Crijns Rentmeesters BV
Koningsplein 20
5721 GJ Asten
T: 0493 – 47 17 77
E: info@crijns-rentmeesters.nl
I: www.crijns-rentmeesters.nl

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
TURELUURWEG 3 ASTEN

Crijns Rentmeesters bv

Maart 2024

PLANGEGEVENS

Ruimtelijke onderbouwing	Tureluurweg 3 Asten

Voorontwerp	April 2023
Ontwerp	December 2023
Vastgesteld	-

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 6

1.1 Aanleiding 6

1.2 Ligging 6

1.3 Begrenzing 7

1.4 Vigerende bestemmingsplannen 7

1.4.1 Buitengebied Asten 2016 7

1.4.2 Asten Parapluplan Wonen 2019 8

1.4.3 Asten Verzamelplan 2019 - 2 8

2. BESTAANDE SITUATIE 9

2.1 Ruimtelijke structuur 9

2.1.1 Historische ontwikkeling 9

2.1.2 Functionele structuur 9

2.2 Huidige situatie planlocatie 10

3. BEOOGDE SITUATIE 12

3.1 Inleiding 12

3.3 Planologische situatie 12

3.4 Landschappelijke inpassing 13

3.4.1 Beplanting 13

3.4.2 Beheer en onderhoud 14

3.5 Verkeer en parkeren 17

4. BELEIDSKADER 18

4.1 Rijksbeleid 18

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie 18

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 18

4.2 Provinciaal beleid 19

4.2.1 Brabantse Omgevingsvisie 19

4.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 20

4.3 Gemeentelijk beleid 22

4.3.1 Toekomstagenda Asten 2030 22

4.3.2 Omgevingsvisie Asten 22

4.3.3 Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap 23

5. MILIEUPLANOLOGISCHE ASPECTEN 24

5.1 Bodem 24

5.1.1 Beleidskader 24
5.2 Waterhuishouding 26
5.2.1 Beleidskader 26
5.2.2 Toets 28
5.3 Cultuurhistorie 29
5.3.1 Beleidskader 29
5.3.2 Toets 29
5.4 Archeologie 30
5.4.1 Beleidskader 30
5.4.2 Toets 31
5.5 Flora en fauna 31
5.5.1 Beleidskader 31
5.5.2 Toets 32
5.6 Geluid 33
5.6.1 Beleidskader 33
5.6.2 Toets 33
5.7 Geur 34
5.7.1 Beleidskader 34
5.7.2 Toets 35
5.8 Gezondheid 37
5.8.1 Beleidskader 37
5.8.2 Toets 38
5.9 Bedrijven en milieuzonering 39
5.9.1 Beleidskader 39
5.9.2 Toets 39
5.10 Externe veiligheid 39
5.10.1 Beleidskader 39
5.10.2 Toets 40
5.11 Luchtkwaliteit 41
5.11.1 Beleidskader 41
5.11.2 Toets 42
5.12 Besluit m.e.r. 43
5.12.1 Beleidskader 43
5.12.2 Toets 44

6. UITVOERBAARHEID 45
6.1 Economische uitvoerbaarheid 45
6.2 Omgevingsdialoog 45

BIJLAGEN:

1. Flora en fauna onderzoek
2. Omgevingsdialoog
3. Beplantingsplan
4. Bodemonderzoek
5. Aeriusberekening
6. Aanvullend bodemonderzoek

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld voor herontwikkeling van de locatie Tureluurweg 3, hierna ook de planlocatie genoemd. De planlocatie is in het vigerende bestemmingsplan bestemd als ‘Agrarisch – Agrarisch bedrijf’. Beoogd wordt de planlocatie te herontwikkelen naar een woonfunctie met als nevenfunctie statische opslag.

Deze ruimtelijke onderbouwing dient als motivering bij de te volgen procedure en zal onderdeel uit gaan maken van het gemeentelijk ‘Asten verzamelplan 2023-1’. Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat het plan past binnen beleidskaders en dat met deze herbestemming sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging

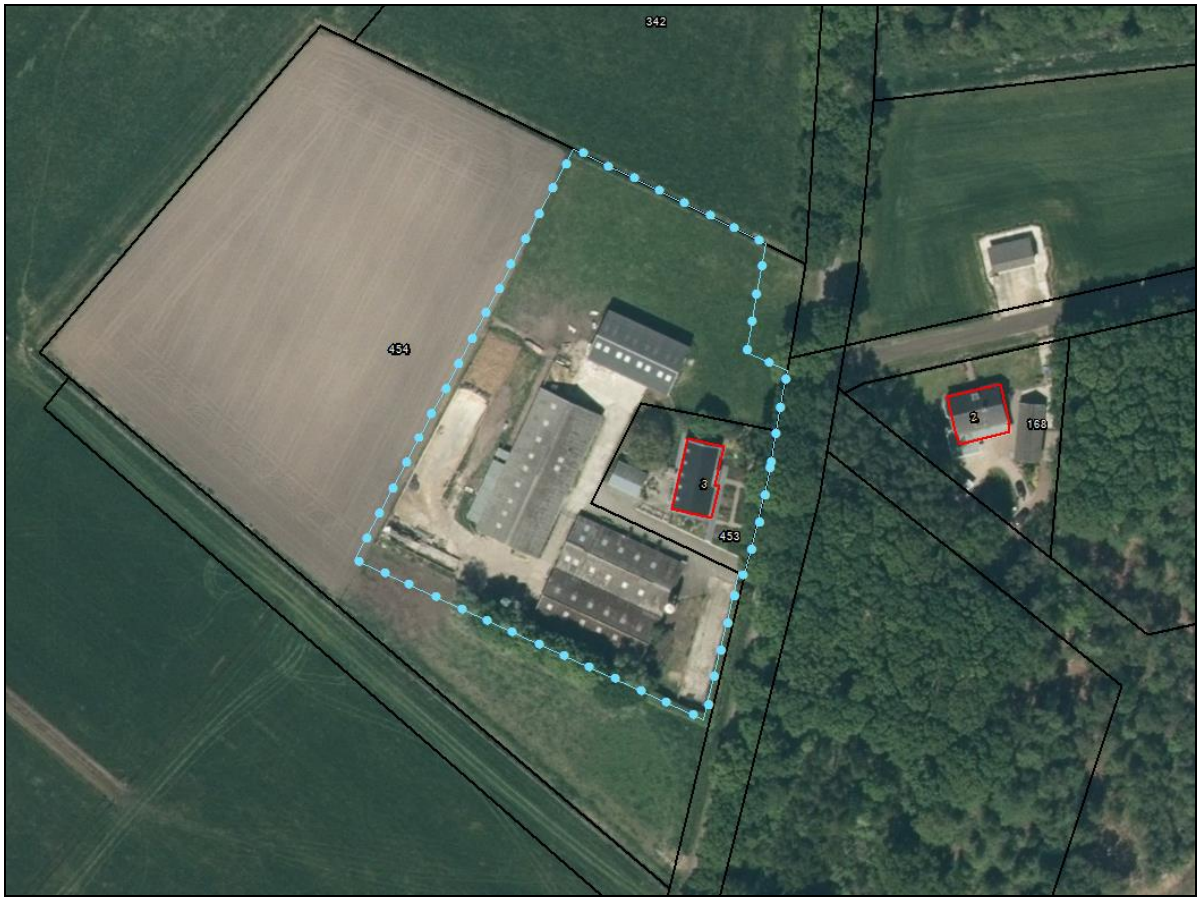
De planlocatie is gelegen aan de Tureluurweg 3, in het buitengebied van de gemeente Asten. Op navolgende figuur is de ligging van de planlocatie weergegeven op luchtfoto. De planlocatie is hierbij omkaderd met een bolletjeslijn.



Figuur 1: Luchtfoto planlocatie en omgeving

1.3 Begrenzing

De planlocatie bestaat uit een gedeelte van de percelen kadastraal bekend als gemeente Asten, sectie R, nummers 453 en 454 (gedeeltelijk). De planlocatie omvat het agrarisch bouwvlak en de gronden tussen dit bouwvlak en de weg en kent een oppervlakte van 7.781 m². Navolgende figuur geeft een kadstraal overzicht weer van de planlocatie weer.

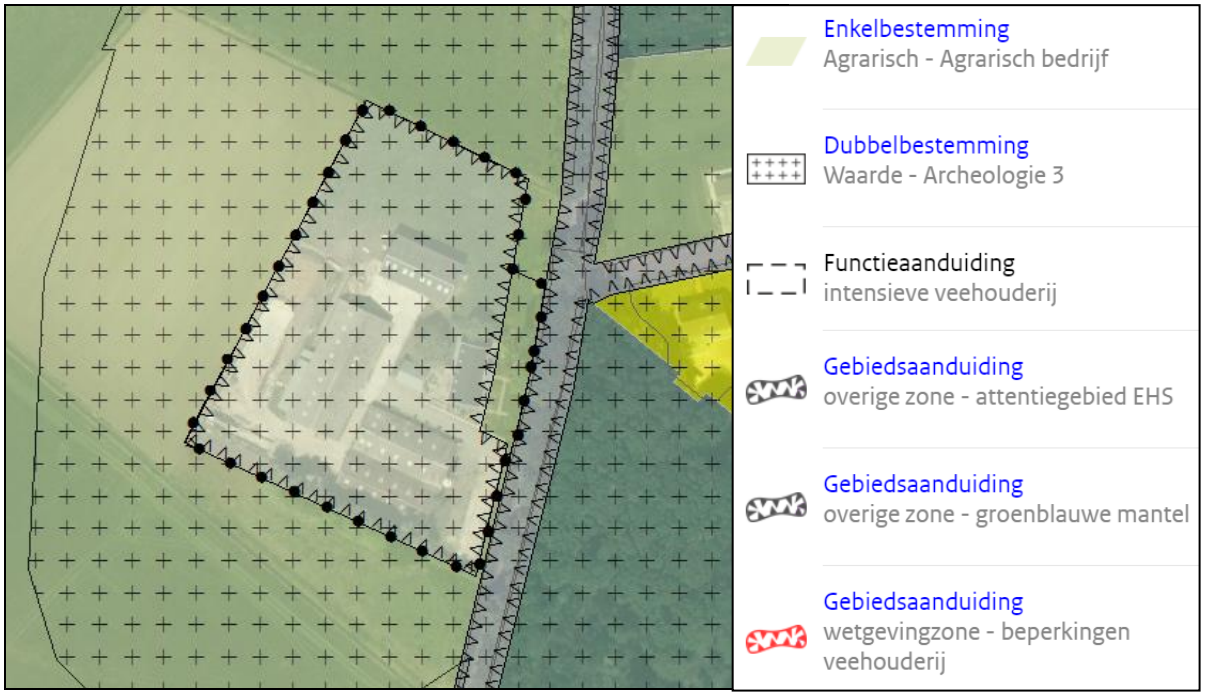


Figuur 2: Kadastraal overzicht met de planlocatie

1.4 Vigerende bestemmingsplannen

1.4.1 Buitengebied Asten 2016

Binnen de planlocatie is het bestemmingsplan ‘Buitengebied Asten 2016’ het huidig geldende bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is op 7 augustus 2019 door de gemeenteraad van Asten vastgesteld en is voor de planlocatie onherroepelijk. Navolgende figuur betreft een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan van de planlocatie.



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan ‘Heusden komgebied’ met daarop de ligging van de planlocatie aangeduid

De planlocatie is grotendeels bestemd als ‘Agrarisch – Agrarisch bedrijf’, deels als ‘Agrarisch met waarden’. Het gehele plangebied kent de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’. De locatie kent tevens de functieaanduiding ‘intensieve veehouderij’ en de gebiedsaanduidingen ‘overige zone – attentiegebied EHS’, ‘overige zone – groenblauwe mantel’ en ‘wetgevingzone – beperkingen veehouderij’.

1.4.2 Asten Parapluplan Wonen 2019

Binnen de planlocatie is ook het bestemmingsplan ‘Asten Parapluplan Wonen 2019’ geldend. Het doel van dit bestemmingsplan is de begrippen ‘wonen/woondoeleinden’, ‘woning/wooneenheid’ en ‘huishouden’ duidelijk te omschrijven en aan elkaar te koppelen. Hiermee zijn de begripsbepalingen voor het gehele gemeentelijk grondgebied op elkaar afgestemd.

Inhoudelijk heeft dit bestemmingsplan geen wijzigingen tot gevolg gehad voor de (on)mogelijkheden binnen de planlocatie. Dit bestemmingsplan wordt verderop in deze ruimtelijke onderbouwing dan ook niet nader toegelicht.

1.4.3 Asten Verzamelplan 2019 - 2

Binnen de planlocatie is ook het bestemmingsplan ‘Asten Verzamelplan 2019-2’ geldend. Met dit bestemmingsplan is aan het grondgebied van de gemeente Asten, waaronder ook aan de planlocatie de gebiedsaanduiding ‘Overige zone – regels GRP’ toegevoegd. Hiermee is vastgesteld dat bij nieuw-, her- of verbouw of wijziging van het gebruik de inrichting van gronden wordt voldaan aan de eisen uit het op moment van aanvraag geldende Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP). Deze ontwikkeling wordt getoetst aan de regels uit het GRP en voldoet hieraan. Dit wordt in de waterparagraaf nader toegelicht.

2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Ruimtelijke structuur

2.1.1 Historische ontwikkeling

2.1.1.1 Gemeente Asten

Het grootste deel van het grondgebied van de gemeente Asten bestaat uit een complex van dekzand-vlakten afgewisseld met dekzandruggen. Deze dekzanden betreffen windafzetteningen uit de ijstijden. Binnen dit dekzandlandschap liggen in de hoogste delen verspreid ook enkele landduinen met bijbehorende vlakten. Door de voornamelijk oost-west gerichte dekzandruggen werd de oude ontwatering van het gebied verstoord. Deze liep immers ongeveer zuid-noord. Hierdoor ontstond op slecht ontwaterde plekken veengroei. Het dekzandlandschap wordt doorsneden door laagtes en beekdalen. Ook hier vond veel veenvorming plaats. Door de aanvoer van water uit veenmoerassen zijn de waterlopen zoals de Astense Aa en de Eeuwelsche Loop ontstaan.

Door de stabiele ondergrond kennen de zandgebieden een lange bewoningsgeschiedenis. Eerst van jagers-verzamelaars, later ook van de eerste zich permanent vestigende boeren. De oudste bewoning vindt altijd plaats op de hogere delen van het dekzandlandschap. Voornamelijk bij plekken waar grondwater dicht aan de oppervlakte komt. In het begin liggen deze ontginningen als kleine enclaves in de uitgestrekte bossen en moerassen. Door een steeds verdergaande ontginning en een te hoge begrazingsdruk (van die bossen) maken deze plaats voor kreupelhout en later uitgestrekte heidevelden. Gaandeweg worden ook de lagere delen van het landschap, zoals beekdalen en laagtes, ontgonnen door het veen te verwijderen en het moerasbos te rooien. Deze vochtige gronden worden omgezet in grasland. In deze tijd is ook een sterke uitbreiding van de nederzettingen middels dochternederzettingen aan de randen van het ontgonnen gebied waar te nemen.

Het plangebied ligt aan de Tureluurweg, even ten noorden van de Meijelseweg. Rond 1900 komt de ontginning van de omgeving Tureluurweg op gang en komen er paden in dit gebied. In die tijd vinden ook de ontginningen van de Peel plaats. Nadat het veen is weggehaald wordt begonnen met het in cultuur brengen van het heidegebied. Vanaf medio jaren ’50 is ter plaatse een agrarisch bedrijf gevestigd geweest.

2.1.2 Functionele structuur

De omgeving van de planlocatie laat zich kenmerken als primair een agrarische omgeving met natuurwaarden. In de omgeving van de planlocatie zijn voornamelijk agrarische bouwvlakken gelegen, alsook een aantal woonbestemmingen en een recreatieve bestemming.

2.2 Huidige situatie planlocatie

De planlocatie is ingericht ten behoeve van de intensieve veehouderij. De planlocatie is ingericht met een bedrijfswoning met bijgebouw/garage en op het achtererf een drietal stallen, een werktuigenloods en een sleufsilo. De stallen kennen een totaaloppervlak van 1.312 m², de werktuigenloods meet 250 m². De werktuigenloods dateert uit 2015 en verkeert in uitstekende staat. Op de zuidelijke perceelsgrens is een opgaande groenstructuur aanwezig. Hierna is een luchtfoto weergegeven van de planlocatie d.d 18 april 2022. De houtsingel is inmiddels verdwenen.



Figuur 4: Luchtfoto van de planlocatie d.d. 18 april 2022

Op de locatie is een vergunning aanwezig voor het houden van 113 stuks rundvee. Navolgend wordt de vergunde situatie weergegeven.

5721 RZ, Tureluurweg 3, ASTEN, ASTEN

Beschikkingsdatum: 23-12-2014
RAV-tabelversie: Tabel 1999-2
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stal(gedeeltes)

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	Addit. tech. 1	Addit. tech. 2	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100				4,4	17	75	0	4	0	1
A4	vleeskalveren van 0 tot 8 maanden	A4.100				3,50	66	231	66	10	2349,6	2
A6.	vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden(roodvleesproductie)	A6.100				5,3	30	159	30	5	1068	5
						Totalen	**113**	**465**	**96**	**19**	**3417,6**	**8**

Figuur 5: Vergunde situatie Tureluurweg 3 (BVB-Brabant)

Navolgende figuren geven een beeld van het plangebied.



Figuur 6: zicht op de stallen





Figuur 7: Rundveestallen





Figuur 8: Bijgebouw en binnenkant loods

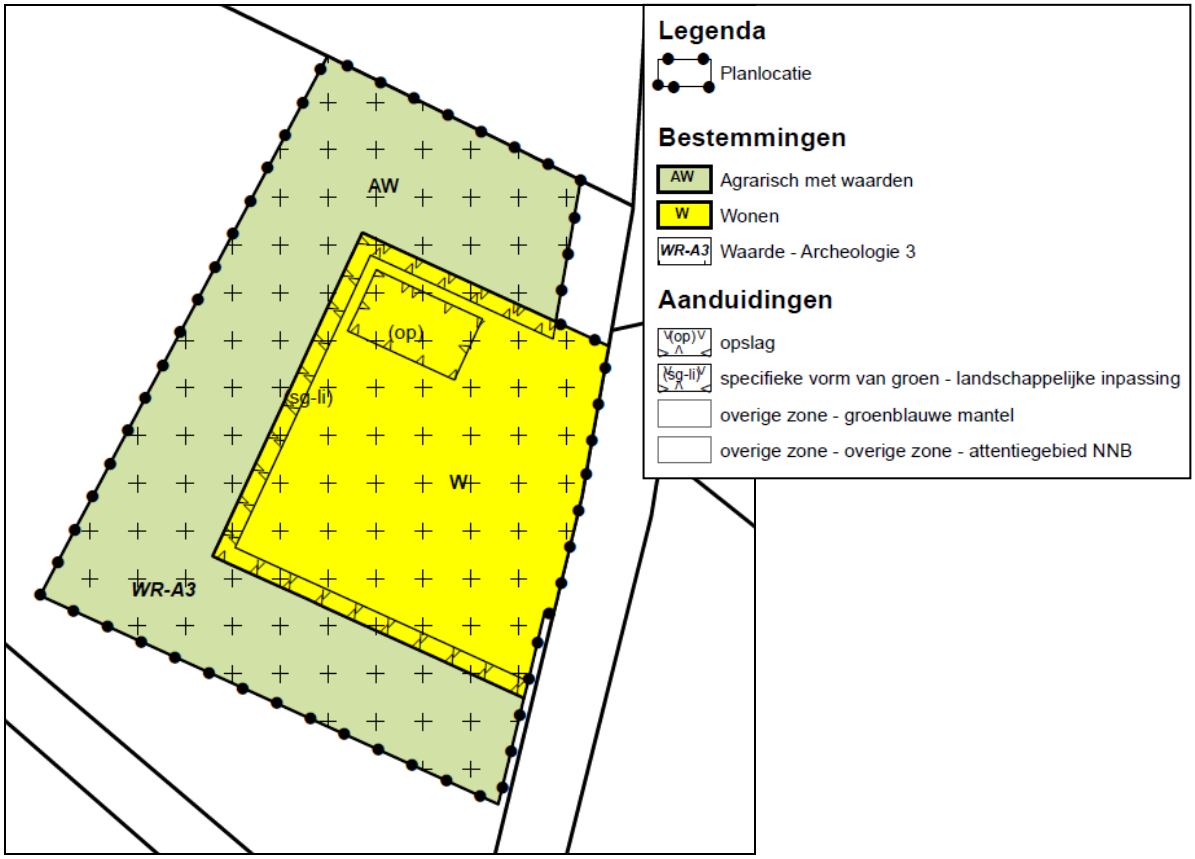
3. BEOOGDE SITUATIE

3.1 Inleiding

Met deze herontwikkeling wordt de bedrijfswoning her te bestemmen als reguliere burgerwoning met als nevenfunctie statische opslag voor maximaal 250 m². Beoogd wordt de werktuigenloods te behouden ten behoeve van de statische opslag. De statische opslag wordt gebruikt voor goederen die geen regelmatige verplaatsing behoeven. Beoogd wordt onder meer landbouwwerktuigen te stallen die sporadisch worden gebruikt. Het betreft gebruik in de privésfeer dan wel hobbymatig door de zwager van de initiatiefnemer. Van bedrijfsmatig gebruik is geen sprake.
Er wordt een nieuw bijgebouw gerealiseerd à 125 m² ter hoogte van de bestaande stallen ten zuiden van de bedrijfswoning. Het geheel wordt landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting.

3.3 Planologische situatie

Binnen de planlocatie wordt een woonbestemmingsvlak opgenomen ter plaatse van de woning met tuin en de bijgebouwen. De overige gronden krijgen overeenkomstig omliggende gronden de bestemming ‘Agrarisch met waarden’. Ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt de aanduiding ‘specifieke vorm van groen – landschappelijke inpassing opgenomen. Hierna is de beoogde planologische situatie weergegeven.

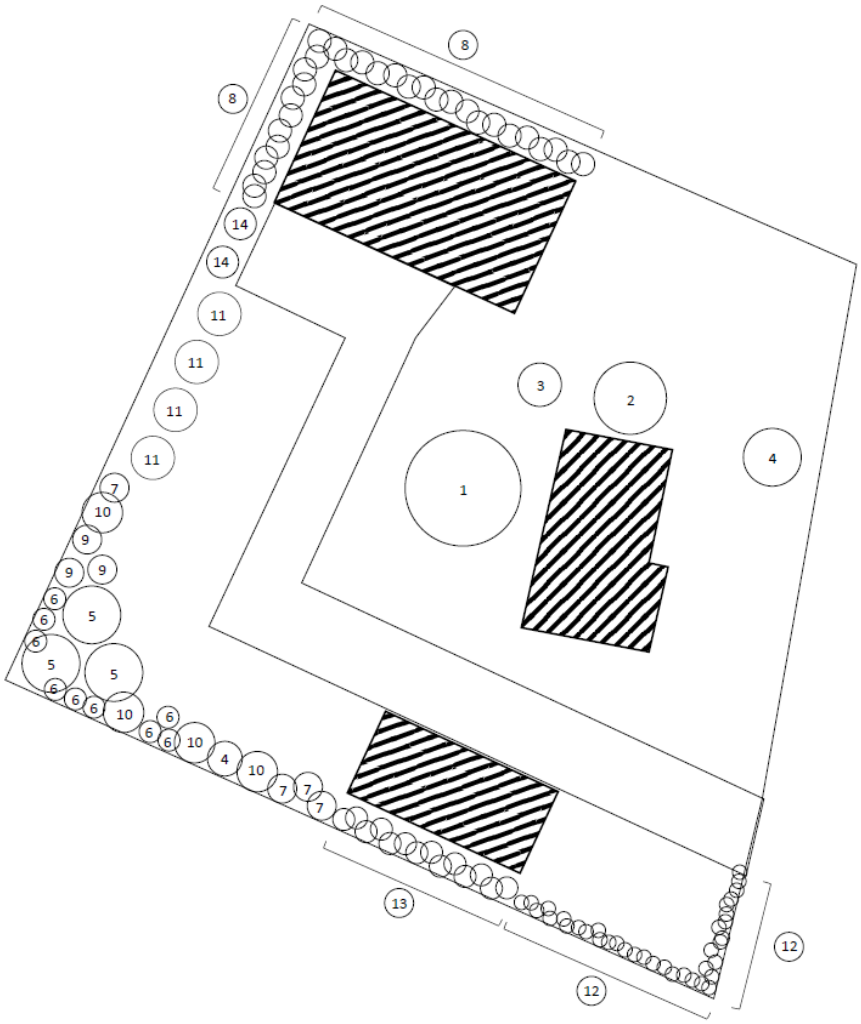


Figuur 9: Beoogde planologische situatie

3.4 Landschappelijke inpassing

3.4.1 Beplanting

De planlocatie is thans reeds in beperkte mate landschappelijk ingepast. Het gaat om een geschoren haag (haagbeuk) aan de zuidoostzijde en met enkele volwassen bomen achter het woonhuis te weten een walnoot, pindakaasboom, pruim en een els. Deze maken niet zo zeer deel uit van de inpassing van bebouwing maar dienen ook deels als siertuin. De landschappelijke inpassing wordt versterkt met een struweelhaag met daarin enkele boomvormers. De struweelhaag bestaat onder andere uit els, krentenboom, brem, vlier, sleedoorn, hulst en kardinaalsmuts. Daarnaast worden enkele bomen geplant, vier appelbomen en drie berken.



	Latijnse naam	Nederlandse naam	Aantal
1	Juglans Regia	Noot	1
2	Prunus Domestica	Pruim	2
3	Clerodendrum Trichotomum	Pindakaasboom	1
4	Alnus	Els	2
5	Betula	Berk	4
6	Cytisus	Brem	9
7	Amelanchier	Krentenboom	4
8	Crataegus Monogyna	Meidoornhaag	30
9	Cytisus	Brem	3
10	Sambucus Negria	Vlier	4
11	Malus Domestica	Appel	4
12	Carpinus Betulus	Haagbeuk	40
13	Rubus	Braam	14
14	Sorbus Aucuparia	Lijsterbes	2

Figuur 10: Uitsnede beplantingsplan

Het perceel wordt daarmee voor twee derde omzoomd met een groene omlijsting. Ten zuiden van de nieuw te bouwen garage wordt de beplanting laag gehouden vanwege het plaatsen van zonnepanelen op het zuidelijk dakvlak.

3.4.2 Beheer en onderhoud

3.4.2.1 Bomen in rij of groep

Algemeen

Bomenrijen komen in een grote verscheidenheid aan vormen voor en zijn vaak zeer bepalende elementen in het landschap. Op de zandgronden komen ze voor langs perceelsgrenzen en paden Bomenrijen hebben een landschappelijke waarde en waarde als ecologische corridor, bijvoorbeeld voor vleermuizen.

Toepassing binnen projectlocatie

Verspreid over het perceel zullen op een aantal plaatsen een kleine bomenrij of boomgroepen worden aangeplant. Qua boomsoorten kan gekozen worden uit Zwarte els, Berk, Krentenboom en Appel. De plantmaat betreft minimaal 10-12.

Beheer en onderhoud bomen

Voorwaarden voor beheer en onderhoud:

- Om de bomen een mooie kroon te laten ontwikkelen wordt geadviseerd om de bomen te inspecteren en dan snoeien conform het handboek bomen.
- Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in het element is niet toegestaan.
- Schade aan stammen van bomen door vraat wordt voorkomen.
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 augustus en 15 maart.
- Bij schade aan het landschapselement moet de schade hersteld worden.

Eindbeeld

- Landschapsbomen in beplantingsvakken begeleiden naar wasdom.



Figuur 11: Krentenboompje, Appel, Berk

3.4.2.2 Struweelhaag:

Algemeen

Een struweelhaag bestaat vooral uit doornstruiken. In het broedseizoen en in de winter trekken ze met een groot aanbod van bessen veel vogels aan. Vleermuizen gebruiken ze voor hun oriëntatie.

Toepassing

Een groot deel van het perceel wordt omzoomd door struwelen met daartussen boomvormers. De beplanting wordt in groepen aangeplant. Deze struwelen kennen een breedte van drie meter en er wordt onder meer meidoorn, brem, braam, lijsterbes geplant.

Beheer en onderhoud struweelhaag/vrijgroeiende haag

Voorwaarden voor beheer en onderhoud:

- De struweelhaag mag vrijuit groeien tot een brede en hoge haag en wordt niet vaker dan eens in de zes jaar gesnoeid of afgezet.
- Na ongeveer 3 jaar zal de aanplant een meer gesloten karakter krijgen en kan waar nodig gesnoeid worden. Dit snoeiwerk bestaat voornamelijk uit het weghalen van takken die problemen geven.
- Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in het element is niet toegestaan met uitzondering van pleksgewijze bestrijding van akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop en van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik en Robinia) middels een stobbenbehandeling.
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 juli en 15 maart.
- Bij schade aan het landschapselement moet de schade hersteld worden.

Eindbeeld

- Permanent gesloten beplanting gevormd door een extensief beheerde struweelhaag bestaande uit daarvoor geschikte inheemse soorten; boomlaag in de vorm van bovenstaanders toegestaan.
- Bomen en struiken moeten kunnen uitgroeien naar minimale breedte van 2 meter; hoogte afhankelijk van het in te passen object, d.w.z. van voldoende hoogte om het object in het landschap te camoufleren.
- Ter ver uitlopende beplanting mag verwijderd worden tot erfgrens, raster of onderhoudsstrook.



Figuur 12: Struweelhaag en braam

3.4.2.3 Haag:

Beheer en onderhoud haag

Voorwaarden voor beheer en onderhoud:

- De haag is ten minste 1 meter hoog.
- Het element wordt minimaal eenmaal per 2 jaar en maximaal eenmaal per jaar geknipt of geschoren en de haag heeft in geschoren toestand een hoogte van minimaal 1 meter.
- Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in het element is niet toegestaan met uitzondering van pleksgewijze bestrijding van akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop en van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik en Robinia) middels een stobbenbehandeling.
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 juli en 15 maart.
- Bij schade aan het landschapselement moet de schade hersteld worden.



Figuur 13: Haag haagbeuk

3.5 Verkeer en parkeren

Met deze herbestemming wordt enkel de bedrijfswoning bestemd als burgerwoning met nevenfunctie statische opslag. De vervoersbewegingen voor het agrarische bedrijf komen te vervallen. Het betreft hier onder andere veetransport, mesttransport, dierenarts, leveranciers en veevoertransport.

De vervoersbewegingen voor statische opslag zijn zeer beperkt. De functie omvat slechts 250 m². beoogd wordt landbouwmachines en werktuigen te stallen voor de zwager van de initiatiefnemer. Deze machines en werktuigen worden niet bedrijfsmatig gebruikt. In de wintermanden is nauwelijks sprake van verkeersbewegingen, in de zomerperiode betreft het enkele verkeersbewegingen per week (geschat wordt 4 tot 8).
Deze ontwikkeling leidt niet tot een toename in verkeersbewegingen. Er wordt geen wooneenheid toegevoegd. Binnen de woonbestemming is ruim voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein.

De bestaande uitrit blijft behouden en ter plaatse is sprake van een veilige, overzichtelijke situatie.

4. BELEIDSKADER

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

4.1.1.1 Beleidskader

Het Rijk heeft de Nationale Omgevingsvisie opgesteld voor de fysieke leefomgeving. De fysieke leefomgeving is een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale politiek-bestuurlijke aandacht. De nationale belangen zijn in veel gevallen sectoraal. De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten. Deze vier integrale prioriteiten betreffen:

- Klimaat & Energie; ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzame economie; duurzaam economisch groeipotentieel;
- Stad & Regio; sterke en gezonde steden en regio's;
- Landelijk gebied; toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

In deze vier prioriteiten komen complexe, omvangrijke en dringende opgaven samen, die voortkomen uit of samenhangen met grote transities. Politieke en maatschappelijke keuzes zijn vooral daar nodig, om op deze prioriteiten voortgang te boeken op een manier die draagvlak heeft en bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Centraal in te maken afwegingen tussen belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is dat tussen beschermen en ontwikkelen. Om aan dit afwegingsproces richting te geven worden drie afwegingsprincipes gehanteerd. Deze zijn:

Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
Afwentelen wordt voorkomen.

4.1.1.2 Toets

Middels onderhavige ontwikkeling wordt een agrarisch bedrijf gesaneerd en herbestemd tot een woonbestemming. Onderhavige ontwikkeling heeft door omvang en de aard van de ontwikkeling geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen.

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

4.1.2.1 Beleidskader

Artikel 3.1.6, tweede lid, Bro verplicht om in het geval dat een bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, de ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen in de toelichting bij het plan. Het doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

Het uitgangspunt is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel binnen bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Het doel is een zorgvuldig gebruik van de ruimte en het tegengaan van over-programmering en de negatieve ruimtelijke gevol-

gen van leegstand. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dat nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de toelichting.

4.1.2.2 Toets

Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als een *'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'* Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Onderhavige ontwikkeling voorziet niet in een nieuwe woningbouwontwikkeling en voorziet in een afname van bebouwing. Daarmee is de ontwikkeling niet ladderplichtig.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Brabantse Omgevingsvisie

4.2.1.1 Beleidskader

Op 14 december 2018 is de Brabantse Omgevingsvisie vastgesteld. Deze omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de periode tot 2050. Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De Brabantse Omgevingsvisie vervangt als gevolg van de aankomende Omgevingswet tenminste de vier provinciale beleidsplannen over milieu en water (PMWP), verkeer en vervoer (PVVP), ruimtelijke ordening (Structuurvisie Ruimtelijke Ordening) en natuur (BrUG).

De Brabantse Omgevingsvisie geeft aan hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit zou moeten zien. En waar Brabant in 2030 tenminste moet staan om die lange termijndoelen te halen. De visie noemt een vijftal hoofdopgaven:

- De basis op orde: veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit zijn van essentieel belang om goed te kunnen wonen, werken en leven in Brabant.
- Brabantse energietransitie: om Brabant op termijn energieneutraal te maken moet er minder energie gebruikt worden en meer duurzame energie opgewekt.
- Slimme netwerkstad: de manier waarop men zich verplaatst verandert en stelt andere eisen aan steden. Dit heeft gevolgen voor het netwerk van steden en dorpen.
- Klimaatproof Brabant: als gevolg van klimaatverandering is er vaker sprake van extremen in temperatuur en neerslag. Hiermee moet worden omgegaan.
- Concurrerende, duurzame economie: Brabant wil top kennis- en innovatieregio blijven, waarbij de omslag naar een circulaire economie nodig is en digitalisering steeds belangrijker wordt.

4.2.1.2 Toets

De Brabantse Omgevingsvisie wordt later uitgewerkt in bindende regels in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Deze regels zijn een uitwerking van de doelen uit de Brabantse Omgevingsvisie. In navolgende paragraaf wordt aangetoond dat de ontwikkeling voldoet aan deze doelen.

4.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

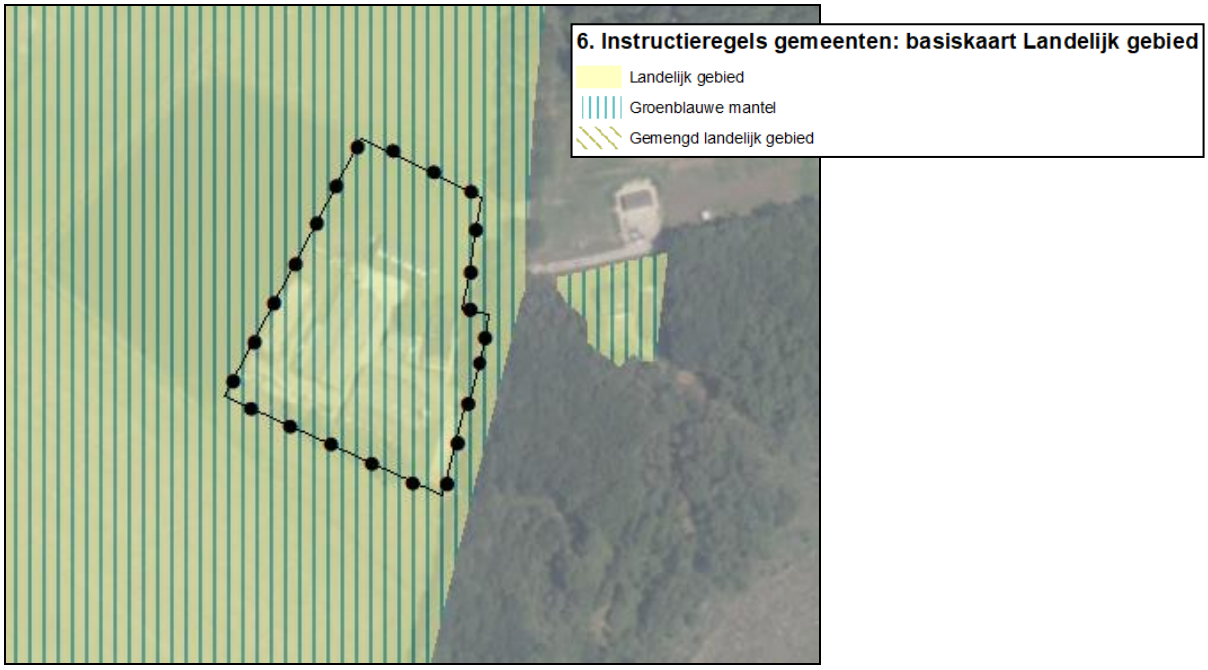
4.2.2.1 Beleidskader

Inleiding

De Interim omgevingsverordening geeft bindende regels die bij ruimtelijke ontwikkelingen in acht genomen moeten worden. De provincie Noord-Brabant wil met deze regels aansluiten op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. Daarom is ervoor gekozen om de verschillende provinciale verordeningen voor de fysieke leefomgeving samen te voegen tot een Interim omgevingsverordening. Deze verordening is beleidsneutraal van karakter. De regels voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn ontleend aan de hiervoor geldende Verordening ruimte Noord-Brabant.

Aanduiding planlocatie in Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Hierna wordt nader ingegaan op de ligging van de planlocatie in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.



Figuur 14: Aanduiding planlocatie op themakaart 6: basiskaart Landelijk gebied

De planlocatie is in de Interim omgevingsverordening aangewezen als gelegen binnen het ‘Landelijk gebied’ en kent tevens de aanduidingen ‘Verbod uitbreiding veehouderij’ en ‘Stalderinsgsgebied’ (op bovenstaande kaart niet inzichtelijk vanwege de omvang van dit gebied). De beoogde herontwikkeling ziet niet op de veehouderij, anders dan de sanering van het bedrijf.

Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik

Het doel van de provincie is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende- of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied. Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt. Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving

optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water. Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Met de beoogde herontwikkeling wordt de agrarische bedrijfslocatie getransformeerd naar een woonfunctie. Gebruik wordt gemaakt van een bestaand bouwperceel. Alle overtollige agrarische bedrijfsgebouwen worden gesloopt, evenals de erfverharding en sleufsilo’s. Door sloop van een deel van de agrarische bedrijfsgebouwen en bijbehorende erfverharding en het hergebruik van een bestaand bouwperceel, is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik.

Artikel 3.51 Beperkingen veehouderij

Binnen het gebied ‘Beperkingen veehouderij’ is de uitbreiding van, vestiging van en omschakeling naar een veehouderij uitgesloten. Een toename van de bestaande oppervlakte van gebouwen, met uitzondering van de bestaande bedrijfswoning, en van bouwwerken, geen gebouwen zijnde is uitgesloten. De beoogde herontwikkeling ziet juist op de sanering van de veehouderij en is dan ook niet in strijd met de regels voor ‘Beperkingen veehouderij’.

Artikel 3.52 Stalderingen

Binnen het ‘Stalderingsgebied’ gelden extra voorwaarden voor de ontwikkeling van veehouderijen gericht op het voorkomen van een verdere regionale concentratie van vee en het tegengaan van (verdere) leegstand. De toename van de oppervlakte dierenverblijf binnen een bouwperceel is alleen mogelijk als er elders dierenverblijven verdwijnen; het zogenaamde stalderen.

Artikel 3.68 en 3.69 Wonen in Landelijk gebied

Binnen het Landelijk gebied worden in principe enkel bestaande burgerwoningen en bedrijfswoningen toegestaan. Zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen, recreatiewoningen en andere niet voor bewoning bestemde gebouwen wordt in artikel 3.68 uitgesloten. In artikel 3.69 van de Interim omgevingsverordening geeft een aantal uitzonderingen op het uitgangspunt dat alleen bestaande burgerwoningen zijn toegestaan. Het gaat daarbij om vervangende bouw binnen het bouwperceel als overtollige bebouwing wordt gesloopt en de bestaande woning feitelijk en juridisch wordt opgeheven, de vestiging of splitsing van een of meer woonfuncties in cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en om bestemmingswijziging van een voormalige bedrijfswoning naar burgerwoning. Aan deze voorwaarden wordt voldaan.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Toekomstagenda Asten 2030

De gemeenteraad van Asten heeft Toekomstagenda Asten 2030 vastgesteld in de raadsvergadering van 27 juni 2017. Het doel van deze toekomstagenda is de manier van besturen binnen de gemeente aan te laten sluiten bij de veranderende omstandigheden en bij de behoefte van de inwoners. Centraal in de toekomstagenda zijn vier opgaven:

- Transformatie van het buitengebied;
- Vitale kernen;
- Centrumontwikkeling;
- Klimaatbestendig en energieneutraal Asten.

Als het gaat om de transformatie van het buitengebied staat Asten voor een aantal grote uitdagingen. Het gaat daarbij om het buitengebied, waar de agrarische sector centraal staat, meer in balans te brengen met natuur en landschap en de gezondheid van inwoners. De kenmerkende landschappen en natuur blijven behouden en waar mogelijk versterkt en meer vervlochten met de kernen. Dit resulteert in een substantiële reductie van de uitstoot van emissie door de agrarische sector in 2030.

"De agrarische sector is belangrijk voor Asten. We staan voor de opgave de sector te verduurzamen, meer in balans te brengen met natuur en landschap en de gezondheid van inwoners. Op sommige plekken leidt de concentratie van intensieve landbouw door de uitstoot van fijn stof en geuroverlast tot zorgen omtrent gezondheid. Tegelijkertijd moeten boeren goed kunnen blijven ondernemen. Bij de ontwikkeling van ons buitengebied denken we naast de landbouw ook aan andere economische sectoren, zoals recreatie en toerisme, zorg en energieproductie. De grote hoeveelheid vrijkomende agrarische gebouwen biedt kansen."

Het initiatief sluit aan bij deze toekomstagenda. De ontwikkeling draagt bij aan een duurzaam buitengebied en herontwikkeling van agrarisch vastgoed. Daarnaast draagt de ontwikkeling bij aan een significante afname van stikstofdepositie op kwetsbare natuur. Middels het bestemmen van de bedrijfswoning als burgerwoning wordt eveneens de woningvoorraad op peil gehouden.

4.3.2 Omgevingsvisie Asten

De Omgevingswet vraagt iedere gemeente om uiterlijk in 2024 een omgevingsvisie voor haar grondgebied vast te stellen. De gemeente Asten heeft in 2022 haar omgevingsvisie vastgesteld, die voldoet aan de Omgevingswet en die een heldere vertaling geeft van het gewenste gebieds- en opgavegericht werken. De Toekomstagenda Asten 2030 is een belangrijke basis voor deze visie.

In de visie staan de hoofdlijnen van het gemeentelijk beleid rondom de fysieke leefomgeving. De gemeente streeft ernaar om haar beleid op dit gebied te vereenvoudigen (helderheid over de essenties van beleid, terugdringen van het aantal beleidsnota’s). In de omgevingsvisie is de gemeente ingedeeld in verschillende deelgebieden, waarbij per deelgebied de kernkwaliteiten zijn aangegeven, maar ook de mogelijke punten van versterking.

De planlocatie is aangewezen als gelegen binnen ‘Peel pionieren’. In dit gebied zijn grote uitdagingen op het gebied van waterkwantiteit en -kwaliteit, biodiversiteit, stikstofuitstoot, bodemvruchtbaar-

heid en agrarische economie. Een van de kernpunten voor transformatie van het buitengebied betreft het verlagen stikstofuitstoot ten behoeve van De Groote Peel, maar ook behoud van leefbaarheid en het vergroten van de biodiversiteit.

De beoogde herontwikkeling past met herbestemming van de agrarische bedrijfslocatie naar een woonfunctie ontwikkelingsmogelijkheden van de ‘Peel pionieren. Er wordt ingezet op stikstofafname in de directe nabijheid van de Groote Peel en door middel van landschappelijke inpassing wordt bijgedragen aan de biodiversiteit.

4.3.3 Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap

De Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap vormt een nadere uitwerking van artikel 3.9 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Deze structuurvisie is gericht op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied. De structuurvisie geldt voor alle ontwikkelingen in het buitengebied die niet rechtstreeks passen binnen de regels van het bestemmingsplan. Het uitgangspunt voor medewerking aan ruimtelijke ontwikkelingen is of het past binnen het bestaand of toekomstig beleid van de gemeente Asten. De Structuurvisie kwaliteitsverbetering van het landschap vormt een aanvulling op het bestaande beleid op het gebied van kwaliteitsverbetering van het buitengebied. Het kan gezien worden als een koppeling tussen de verschillende beleidsdocumenten.

Indien het plan ruimtelijk aanvaardbaar is op basis van bestaand beleid en structuurvisies (stap 1) wordt de ruimtelijke impact van het initiatief bepaald (stap 2). Afhankelijk van de impact van het initiatief wordt een tegenprestatie bepaald. Bij het bepalen van de ruimtelijke impact wordt getoetst op de volgende criteria:

- *Grootte van de ontwikkeling*
  Er is sprake van een afname van bebouwing en het bestemmingsvlak.

- *Nieuw of bestaand terrein/bebouwing*
  Er is sprake van herontwikkeling op een bestaand bouwperceel. Overtollige bebouwing en verharding wordt weggenomen.

- *Gewenste ontwikkeling op basis van beleid*
  Het initiatief draagt bij aan een gebiedsgerichte doelstelling om leegstand van agrarische bedrijfsgebouwen en milieuproblematiek in het buitengebied van de gemeente Asten terug te dringen.

Het bovenstaande in acht genomen kan gesteld worden dat het initiatief louter een positieve impact heeft. Om die reden is geen tegenprestatie in het kader van kwaliteitsverbetering noodzakelijk. Desalniettemin is wel sprake van een zorgplicht voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing vanuit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. De locatie wordt daarom voorzien van een goede landschappelijke inpassing.

5. MILIEUPLANOLOGISCHE ASPECTEN

5.1 Bodem

5.1.1 Beleidskader

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

5.1.2 Bodemonderzoek

Ter plaatse is een bodemonderzoek uitgevoerd. Navolgend worden de conclusies weergegeven:

"Resumerend kan het volgende gesteld worden:

- *Onder de met klinkers verharde oprit (boringen 109 en 110) is een zwakke bijmenging met puin waargenomen, welke (in lijn met de NEN 5725) aanleiding zou kunnen geven tot een verkennend onderzoek naar asbest. In het kader van de beoogde bestemmingswijziging, waarbij de oprit behouden zal blijven, wordt een onderzoek vooralsnog niet noodzakelijk geacht.*
- *De asbestdaken hebben niet geleidt tot een ernstige asbestverontreiniging ter plaatse van de drupzones. Echter op een tweetal punten wel tot een sterke PCB verontreiniging. Om meer inzicht ter verkrijgen in de omvang van de verontreiniging dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.*
- *De mengmonsters van de resterende bovengrond zijn sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met andere componenten. Aangezien voor de beoogde bestemmingswijziging vermoedelijk stallen worden gesloopt en derhalve graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden, dient vooraf meer inzicht te worden verkregen in de verontreinigingssituatie.*
- *De ondergrond is niet tot maximaal licht verontreinigd.*
- *In het grondwater zijn enkel overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. De herkomst van de lichte verhogingen met xylenen en tetrachlooretheen is vooralsnog onbekend.*

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

<u>Aanbevelingen</u>
Aangezien werkzaamheden met sterk verontreinigde grond als sanering dienen te worden beschouwd dient vooraf vastgesteld te worden waar sprake is van sterk verontreinigde grond.
Om meer inzicht te verkrijgen in de verontreinigingssituatie dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Hierbij worden alle boringen herplaatst tot 1 m-mv. Van alle bodemlagen afzonderlijk wordt het gehalte aan zware metalen bepaald met behulp van een HXRF-meter. Op basis van de meetresultaten kan bepaald worden welke bodemlagen sterk verontreinigd zijn en waar extra boringen geplaatst moeten worden om de omvang van het sterk verontreinigde terrein te bepalen.

Daarnaast wordt geadviseerd om middels aanvullende boringen rondom de sleuven S03 t/m S05 en analyses op PCB meer inzicht te verkrijgen in de omvang van de bodemverontreiniging met PCB. Vooralsnog wordt aangenomen dat de verontreiniging kan worden gerelateerd aan het asbestdak en dat de omvang beperkt zal zijn.

Beoordeling omgevingsdienst

Op basis van het verkennend bodemonderzoek kan met betrekking tot de bodem vooralsnog niet ingestemd worden met het bestemmingsplan Tureluurweg 3 te Asten. De omvang van de aangetoonde sterke bodemverontreinigingen met zink en PCB's is nog onvoldoende vastgesteld. Gezien de bestemmingswijziging naar een gevoeliger gebruik dient eerst nader onderzoek te worden verricht naar de sterke verontreinigingen met zink en PCB's. Op basis hiervan kan bepaald worden welke saneringsmaatregelen nodig zijn en of dit een belemmering vormt voor de haalbaarheid van het plan (of er voldoende middelen beschikbaar zijn om bodemsanering uit te voeren).

Indien de bovengrondse dieseltank (500 L) ten zuiden van de berging in gebruik is genomen en deze potentieel bodem belastende activiteit wordt beëindigd dient bodemonderzoek te worden verricht om te bepalen of door deze activiteit de bodem is verontreinigd. Indien in de toekomst bij de oprit een verandering in gebruik of graafwerkzaamheden plaatsvinden dient vooraf in verband met een puinbijmenging in de bodem eerst onderzoek naar asbest conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd.

5.1.3 Bodemonderzoek

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar zware metalen en PCB. De uitvoering en resultaten worden onderstaand toegelicht.

Zware metalen

Uit de resultaten volgt dat de bovengrond onder de bestratingen en ten oosten van de zuidelijke stal (boringen 204 en 219) sterk verontreinigd is met koper en/of zink. Met een geschatte oppervlakte van 1050 m^2 en een geschatte diepte van gemiddeld 0,5 meter wordt de omvang geschat op circa 525 m^3 sterk met zware metalen verontreinigd grond.

PCB

Uit de resultaten volgt dat ter plaatse van de noordelijke drupzone ook in de laag van 0,2-0,5 mmv sprake is van een sterk verhoogd gehaltes. Wel is sprake van een duidelijke afname, waardoor de verontreiniging zich in verticale richting niet substantieel verder zal verspreiden. In horizontale richting is een gehalte aangetoond juist onder de waarde voor sterk verontreinigd. Aangezien de onverharde zone een breedte heeft van circa 1,2 meter wordt de gehele zone als sterk verontreinigd beschouwd. Met een lengte van 28 meter (waarvan circa 8 meter is voorzien van een regengoot), een breedte van 1,2 meter en een geschatte diepte van 1 meter (veiligheidshalve 0,5 m onder de vastgestelde diepte) wordt de omvang geschat op circa 24 m3 sterk met PCB verontreinigd grond.

Ter plaatse van de oostelijke regenwaterafvoer is eveneens in de laag van 0,2-0,5 m-mv sprake van een sterk verhoogd gehalte. Ook hier is sprake van een duidelijke afname, waardoor de verontreiniging zich in verticale richting niet substantieel verder zal verspreiden. In horizontale richting is een gehalte aangetoond juist boven de waarde voor sterk verontreinigd. Aangezien het gehalte substantieel afneemt zal de verdere horizontale verspreiding vermoedelijk beperkt zijn. Met een geschatte

oppervlakte van 15 m^2 en een geschatte diepte van 1 meter (veiligheidshalve 0,5 m onder de vastgestelde diepte) wordt de omvang geschat op circa 15 m^3 sterk met PCB verontreinigd grond.

Algemeen
Op de locatie is sprake van enkele kernen van verontreiniging met PCB en/of zware metalen. Graafwerkzaamheden binnen deze contouren dienen als sanering te worden beschouwd. Deze werkzaamheden dienen door een SIKB 7000 erkende aannemer te worden uitgevoerd en door een SIKB 6000 erkend bedrijf milieukundig te worden begeleid.

Zolang er geen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd levert de aanwezigheid van de sterk verhoogde gehaltes geen verdere beperkingen op voor het huidige en beoogde gebruik van de locatie.

5.2 Waterhuishouding

5.2.1 Beleidskader

5.2.1.1 Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijk optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. De planlocatie valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas.

De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling en het transport van afvalwater dat afkomstig is van huizen en bedrijven. Huiseigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor de aansluiting op het riool. Vanaf dit aansluitpunt neemt de gemeente de verantwoordelijkheid over. De gemeente is ook verantwoordelijk voor de zorg voor het overtollige regenwater en grondwater.

5.2.1.2 Keur 2021

Voor waterhuishoudkundige ingrepen binnen de planlocatie is de 'Keur waterschap Aa en Maas 2021' van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de Keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

5.2.1.3 Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen

De drie Brabantse waterschappen hanteren dezelfde uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'. Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en

kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen de 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m².

5.2.1.4 GRP gemeente Asten 2021-2025

De gemeenteraad van de gemeente Asten heeft op 8 december 2020 het ‘Gemeentelijk Rioleringsplan gemeente Asten 2021-2025’ (GRP) vastgesteld. Dit plan bevat zowel het riolerings- als het waterbeleid omdat dit niet los van elkaar kan worden gezien. De gemeente geeft in dit plan aandacht aan de volgende negen speerpunten:

1. Duurzame waterketen;
2. Klimaatbestendige waterketen;
3. Grondwaterhuishouding in balans;
4. Een klimaatbestendig watersysteem;
5. Schoon en gezond water;
6. Water als ordenend principe;
7. Beleefbaar water;
8. Verder professionaliseren waterketen;
9. Samen werken aan water.

Om de strategie bij speerpunt 2 te concretiseren is een handreiking hemelwaterbeleid opgesteld. De handreiking geeft duidelijkheid over te hanteren normen ten aanzien van waterberging. In de handreiking zijn vijf categorieën opgenomen:

1. Bestaand (ongewijzigd): geen extra waterberging wordt vereist.
2. Drukriool buitengebied: hier geldt een algeheel verbod om hemelwater af te voeren op de drukriolering.
3. Nieuwbouw (uitbreiding, inbreiding en bijgebouwen >40 m², herbouw, aanbouw van 90 m² of meer: er dient te worden voorzien in een gescheiden afvoer/verwerking van schoon hemelwater en afvalwater. Voor nieuwbouw vereist de gemeente een waterbergingsvoorziening van 60 mm/m² verhard oppervlak. Ook bij herbouw dient eveneens een waterbergingsvoorziening van 60 mm/m² verhard oppervlak te worden aangebracht op eigen terrein met een minimum van 0,5 m³.
4. Verbouw, aanbouw (tot 90 m²), vrijstaande bijgebouwen (tot 40 m²) bij bestaande gebouwen en woonunits op bouwlocaties: flexibiliteit geven om ruimte voor wateropvang te creëren. De gemeente stimuleert initiatieven van particulieren, bedrijven en instellingen voor duurzame omgang met water.
5. Aanleg van bescheiden riolering: bij rioolverzwaring of rioolvervanging legt de gemeente een separaat hemelwaterriool aan of wordt het hemelwater ter plaatse geborgen en geïnfiltreerd of geloosd op oppervlaktewater.

5.2.2 Toets

5.2.2.1 Keur 2021

De planlocatie is niet gelegen in een keurbeschermingsgebied, wel is de locatie gelegen in een attentiegebied.

5.2.2.2 Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen

Met deze herontwikkeling vindt een forse afname van verhard oppervlak. Op de locatie wordt per saldo circa 1.180 m² aan bebouwing gesaneerd en ten minste 900 m² aan sleufsilo’s en erfverharding. Er wordt geen extra waterberging vereist.

5.2.2.3 GRP gemeente Asten 2021-2025

Deze herontwikkeling ziet toe op een afname van bebouwing en het herbestemmen van het agrarisch bedrijf naar een woonfunctie. Er wordt geen extra waterberging vereist. Er mag geen hemelwaterafvoer worden aangesloten op de riolering. Voor nieuw aan te leggen verhard oppervlak dient een hemelwaterbergingsvoorziening aangelegd te worden welke voldoet aan het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025. Voor nieuwbouw vereist de gemeente een waterbergingsvoorziening van 60 mm/m² verhard oppervlak. Ook bij herbouw dient eveneens een waterbergingsvoorziening van 60 mm/m² verhard oppervlak te worden aangebracht op eigen terrein met een minimum van 0,5 m³.
Voorgesteld wordt dit te regelen middels een bovengrondse infiltratievoorziening. Het hemelwater kan mogelijk worden afgevoerd met een transportriool richting een infiltratie laagte binnen het plangebied. De infiltratievoorziening dient te worden gerealiseerd boven de gemiddelde GHG. Een deel van het hemelwater kan worden opgeslagen om de tuin mee te bewateren in droge periodes.

5.2.2.5 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater

Slechts schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt etcetera). Door het gebruik van niet-uitlogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

5.2.2.6 Afvalwater

De woningen is reeds aangesloten op het riool. Hierin vindt geen wijziging plaats.

5.3 Cultuurhistorie

5.3.1 Beleidskader

Als gevolg van de Wet Modernisering Monumentenzorg dient binnen een ruimtelijk plan aandacht aan cultuurhistorie te worden besteed. Cultuurhistorie dient gebiedsgericht benaderd te worden, waarbij niet te veel focus op losse elementen ligt, maar meer op samenhang en context. Het karakter van een gebied of structuur is hierbij een uitgangspunt.

5.3.2 Toets

5.3.2.1 Omgeving

De planlocatie ligt op basis van de provinciale cultuurhistorische waardenkaart in de regio ‘Peelkern’. De Peelkern is het centrale gedeelte van het dekzandplateau van de Peelhorst. De Peelhorst tekent zich als een verhoging van enkele meters in het landschap. De slenken aan weerszijden van de horst liggen lager. Op sommige plekken zijn de breuken als duidelijke 'traptreden’ zichtbaar in het landschap. Het voormalige uitgestrekte hoogveenmoerasgebied werkte als een grote spons voor het neerslagwater. Na de vervening en ontginning resteerde een zandplateau dat grotendeels een inzijgingsgebied is dat afwatert via beekjes op de Maas. Alleen het zuidelijk deel rond de Groote Peel watert af op de Aa. Het jonge ontginningslandschap van de Peel is ontstaan door systematische en planmatige vervening tussen 1850 en 1960. Op enkele gebieden na is het veengebied geheel afgegraven. De vervening vond plaats vanuit de Helenavaart en het Kanaal van Deurne. De afgeveende gronden werden geschikt gemaakt voor landbouw of bosbouw. Ook nieuwe doorgaande wegen werden als ontginningsbasis gebruikt voor ontginningen. De Middenpeelweg van Zeeland tot De Rips en verder zuidwaarts vormde de basis voor de ontginning in noord-zuidrichting. Het gebied kent een aantal planmatige heideontginningsdorpen Odiliapeel, Venhorst, Landhorst, Wilbertoord, Elzendorp, Helenaveen (agrarisch) en De Rips (bosbouw). Het gebied is rationeel ingericht met een rastervormige wegen- en waterlopenstructuur. De percelering bestaat over het algemeen uit regelmatig gevormde blokken of stroken. Veel doorgaande wegen hebben een laanbeplanting van vooral Amerikaanse eiken. Aan de westkant van de regio zijn grote landgoederen gesticht (zoals Cleefswit -De Sijp, Groote Slink-De Bunthorst, Stippelberg en Sint Antonisbos), bestaande uit landbouwgronden en/of uitgestrekte bossen. Slechts kleine heidegebieden bleven over. In het zuiden zijn de Bult, de Groote Peel en Deurnse Peel restanten van de hoogveengebieden en belangrijke natuurgebieden. De defensielinie van de Peel-Raamstelling gekoppeld aan het Peelkanaal heeft een bijzondere cultuurhistorische betekenis. De Peel-Raamstelling maakte deel uit van de verdedigingslinie tegen Duitsland uit de jaren '30 van de twintigste eeuw. Door de vervening en de ontginningen veranderde de waterhuishouding. Vroeger werkte het Peelgebied als een grote spons, waar het neerslagwater opgeslagen werd in het enorme moeras en heel geleidelijk, via de beekjes die in het veen ontsprongen, werd afgevoerd naar de Maas of de beken in centraal Brabant. Door de vervening en de ontginning verdween deze sponswerking en moesten er voorzieningen worden getroffen om het overtollige neerslagwater adequaat af te voeren. Bestaande beken werden rechtgetrokken en nieuwe waterlopen werden gegraven, zoals het Afleidingskanaal en de Sambeeksche Uitwatering. De Peelkern is een grootschalig en primair landbouw gebied. De hoofdstructuur en het monumentale karakter van de veenontginning zijn gehandhaafd. Er is een afwisseling van uitgestrekte akkers met bebouwing (ontginningsdorpen) en grootschalige bebossingen die belangrijk zijn voor natuur en recreatie. De intensieve veehouderij en glastuinbouw hebben zich in dit gebied krachtig ontwikkeld. Door ruilverkaveling heeft schaalvergroting plaatsgevonden en zijn ontsluitings- en ontwateringspatronen aan-

gepast. Naast intensieve veehouderij en glastuinbouw is het gebied belangrijk voor akkerbouw (hoofdzakelijk maïsteelt) en is er toenemende ontwikkeling van andere teelten zoals graszoden, boomteelt en vollegrond tuinbouw.

5.3.2.2 Planlocatie

Binnen de planlocatie is geen sprake van de aanwezigheid van cultuurhistorische waarden. Er vindt geen sloop van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing plaats en er is geen sprake van waardevolle groenstructuren. Deze herontwikkeling heeft daarmee geen negatief effect op de cultuurhistorische waarden in de omgeving van de planlocatie.

5.4 Archeologie

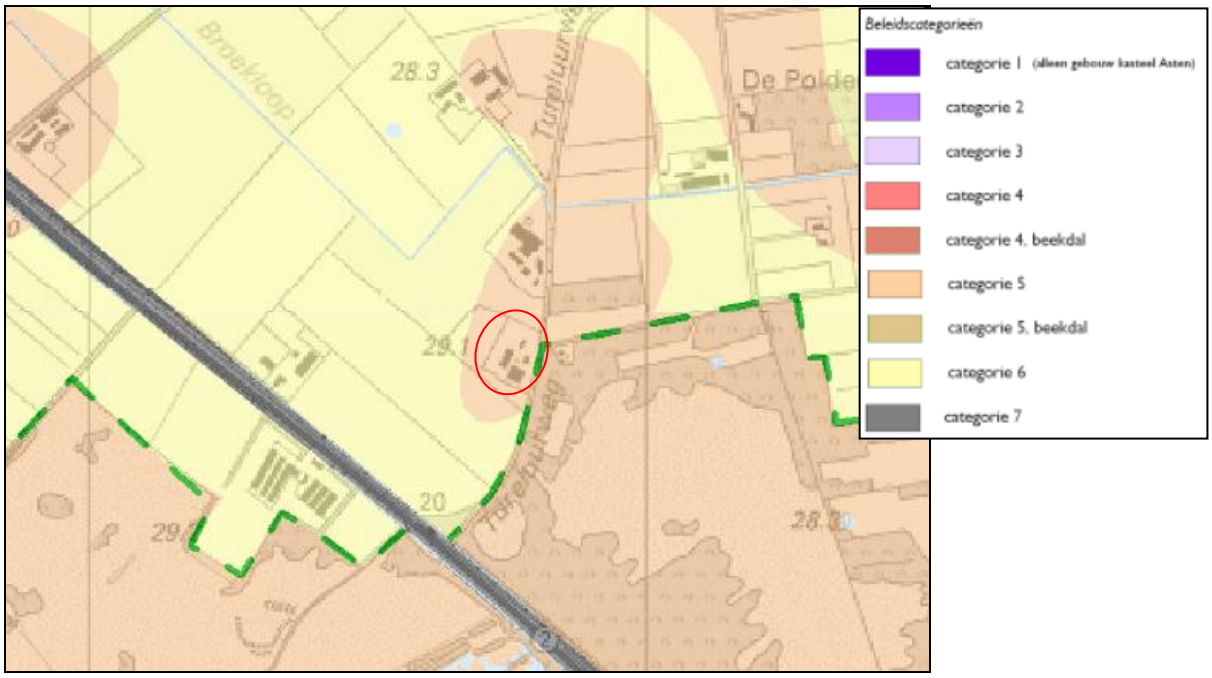
5.4.1 Beleidskader

5.4.1.1 Inleiding

Met de Erfgoedwet beschermt de overheid het cultureel erfgoed in Nederland. Deze wet handelt over het aanwijzen van te beschermen cultureel erfgoed: roerend (cultuurgoederen en verzamelingen) en onroerend (monumenten en archeologie). De Erfgoedwet kent nieuwe bepalingen voor gemeenten. Zo kunnen gemeenten een gemeentelijke erfgoedverordening vaststellen en dienen gemeenten een erfgoedregister bij te houden.

5.4.1.2 Archeologiebeleid Asten

Het archeologisch beleid van de gemeente Asten is vastgelegd in het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012'. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad vastgesteld op 24 juli 2013 en omvat het gehele grondgebied van de gemeente Asten. Tevens heeft de gemeente Asten een archeologische verwachtingskaart opgesteld. Hierna is een uitsnede weergegeven van de archeologische beleidskaart waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid.



Figuur 15: Uitsnede archeologische beleidskaart waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid met rode cirkel

5.4.2 Toets

5.4.2.1 Drempelwaarden

De planlocatie is gelegen binnen categorie 5: Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting. Binnen deze categorie geldt een onderzoeksplicht naar archeologische waarden bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 centimeter en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2.500 m². De grond onder de stallen is al geroerd. Ter plaatse vindt geen verstoring van ongeroerde gronden plaats. De genoemde drempelwaarden van het verstoringsoppervlak worden door deze ontwikkeling niet overschreden, waarmee een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

5.5 Flora en fauna

5.5.1 Beleidskader

5.5.1.1 Inleiding

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. De wet is opgesplitst in de bescherming van gebieden (gebiedsbescherming) en de bescherming van soorten (soortenbescherming).

5.5.1.2 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming voorziet in specifieke kaders voor gebieden die op grond van internationale verplichtingen moeten worden beschermd, de Natura 2000-gebieden als bedoeld in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Plannen en projecten moeten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. De richtlijnen zijn opgesteld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden.

5.5.1.3 Stikstofdepositie

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient vastgesteld te zijn of een ontwikkeling leidt tot een effect op een Natura 2000-gebied. Voor stikstofdepositie zijn de Wet stikstofreductie en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering van toepassing. Deze wet en dit besluit zijn van kracht sinds 1 juli 2021. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering regelt onder meer drie resultaatsverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing. Met Aerius Calculator kan de stikstofdepositie bij een ontwikkeling worden bepaald.

5.5.1.4 Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming geldt een aantal verbodsbepalingen ter bescherming van planten- en diersoorten. Er is sprake van twee beschermingsniveaus: Europees beschermde soorten volgens de Habitat- en Vogelrichtlijn en Nationaal beschermde soorten. Voor alle inheemse diersoorten, beschermd of onbeschermd, geldt de zorgplicht. De zorgplicht wil zeggen dat men deze niet onnodig mag doden, verwonden of beschadigen. Voor onbeschermde soorten geldt geen ontheffingsplicht, alleen de zorgplicht. Naast soorten beschermt de Wet natuurbescherming ook verblijfplaatsen die als 'vast' kunnen worden aangemerkt. Een vaste verblijfplek betreft een verblijfplek waarnaar een dier

regelmatig terugkeert en niet slechts eenmalig voor een specifieke functie gebruikt wordt, zoals de nesten van de meeste vogels. Voor beschermde soorten dienen de effecten op populatieniveau te worden getoetst. In tegenstelling tot de voorgaande Flora- en faunawet is de bescherming in mindere mate individueel en dient de staat van de instandhouding van de gehele populatie in aanmerking te worden genomen.

5.5.2 Toets

5.5.2.1 Gebiedsbescherming

De Wnb voorziet in specifieke kaders voor gebieden die op grond van internationale verplichtingen moeten worden beschermd, te weten de Natura 2000-gebieden, bedoeld in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het de bedoeling dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijn is bedoeld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het vereist dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in deze Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

Het dichtst bij het plangebied gelegen Natura 2000-gebied betreft de ‘Groote Peel’, gelegen direct tegenover het plangebied. Het saneren van het agrarisch bedrijf heeft een positieve uitwerking op dit gebied. De stikstofdepositie neemt af en ook effecten van geluid en verlichting komen te vervallen. Per saldo wordt 465 kilogram ammoniak uit de markt genomen.
Ten behoeve van de ontwikkeling is een Aeriusberekening uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt leidt tot een depositietoename van 0,00 mol N/ha/jaar in de gecombineerde fases. Er wordt zelfs een afname tot -5,45 mol N/ha/jaar berekend. De berekening is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

5.5.2.3 Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming geldt een aantal verbodsbepalingen ter bescherming van planten- en diersoorten. Er is sprake van 2 beschermingsniveaus, te weten: Europees beschermde soorten volgens de Habitat- en Vogelrichtlijn en Nationaal beschermde soorten. Voor alle inheemse diersoorten, beschermd of onbeschermd, geldt de zorgplicht. De zorgplicht wil zeggen dat men deze niet onnodig mag doden, verwonden of beschadigen. Voor onbeschermde soorten geldt geen ontheffingsplicht maar alleen de zorgplicht. Naast soorten beschermt de Wet natuurbescherming ook verblijfplaatsen die als ‘vast’ kunnen worden aangemerkt. Een vaste verblijfplek betreft een verblijfplek waarnaar een dier regelmatig terugkeert en niet slechts eenmalig voor een specifieke functie gebruikt wordt, zoals de nesten van de meeste vogels. Voor beschermde soorten dienen de effecten op populatieniveau te worden getoetst. In tegenstelling tot de voorgaande Flora- en faunawet is de bescherming in mindere mate individueel en dient de staat van de instandhouding van de gehele populatie in aanmerking te worden genomen.

Binnen het plangebied is een ecologische QuickScan uitgevoerd. Dit rapport is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen. Navolgend wordt de eindconclusie uit het onderzoek opgenomen.

"Eindconclusie :
Met de beoogde herbestemming van de locatie Tureluurweg 3 te Asten worden geen verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden;

De bestemmingswijziging van agrarische bedrijfslocatie naar een woonbestemming met nevenfunctie statische opslag zal enkel van positieve invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen voor de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in het nabijgelegen Natura 2000-gebied;

Mitigerende maatregelen, een nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag zijn niet aan de orde;

De voorzorgsmaatregelen in paragraaf 8 dienen te worden opgevolgd."

5.6 Geluid

5.6.1 Beleidskader

5.6.1.1 Wegverkeerslawaai
De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai bij de aanleg/wijziging van wegen of bij de bouw van woningen in de buurt van wegen. De reikwijdte van de wet is beperkt tot een geluidszone langs wegen.

5.6.1.2 Industrielawaai
Zonering van industrielawaai in het kader van de Wet geluidhinder is het ruimtelijk scheiden van industrieterreinen waarop (grote) lawaaimakers zijn gevestigd enerzijds en woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen anderzijds. Met zonering wordt beoogd rechtszekerheid te bieden aan zowel bedrijven als aan bewoners/gebruikers van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

5.6.2 Toets

5.6.2.1 Wegverkeerslawaai
Bij de vaststelling van een bestemmingsplan hoeven bestaande geluidsgevoelige bestemmingen gelegen in een geluidszone van bestaande wegen niet getoetst te worden (artikel 76 lid 3 Wgh). In onderhavige situatie betekent dat dat ten aanzien van de reeds bestaande bedrijfswoning geen akoestisch onderzoek inzake de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer hoeft te worden uitgevoerd.

5.6.2.2 Industrielawaai
Er is geen sprake van aanwezigheid of vestiging van een (grote) lawaaimaker in de omgeving van het plangebied. Dit aspect is niet van toepassing.

5.7 Geur

5.7.1 Beleidskader

5.7.1.1 Inleiding

Bij besluitvorming omtrent de bestemming van nieuwe voor geur gevoelige objecten dient in het kader van het aspect geur antwoord gegeven te worden op de vragen:

- is ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd?
- wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad?

5.7.1.2 Activiteitenbesluit

Veel veehouderijen vallen in hun geheel onder het Activiteitenbesluit. De Wet geurhinder en veehouderij en de Wet ammoniak en veehouderij zijn voor deze bedrijven niet van toepassing. De eisen uit de wetten zijn wel als voorschriften opgenomen in het Activiteitenbesluit.

5.7.1.3 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij vormt het toetsingskader voor de vergunningverlening voor geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. De Wet geurhinder en veehouderij wordt voornamelijk gebruikt om de geurbelasting veroorzaakt door veehouderijen te beoordelen bij de vergunningverlening. Indirect heeft de wet consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten. Die doorwerking van de geurregelgeving naar de ruimtelijke ordening wordt de 'omgekeerde werking' genoemd. De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt in de meeste gevallen het woon- en leefklimaat op een locatie.

In de Wet Geurhinder en veehouderij is in artikel 3 lid 2 opgenomen dat indien er sprake is van herbestemming van een voormalige veehouderij, de bedrijfswoning in het kader van geur dient te worden beoordeeld als ware het nog een bedrijfswoning van deze veehouderij.

5.7.1.4 Gemeentelijk beleidskader

De gemeente Asten heeft op 5 juli 2016 de 'Verordening geurhinder en veehouderij Asten 2016' vastgesteld, inclusief de daarbij behorende onderbouwing de Geurgebiedsvisie. Met deze geurverordening zijn strengere geurnormen voor de intensieve veehouderij en grotere afstanden voor de melkveehouderij en nertsenfokkerij vastgelegd dan de normen in de wet.

Op 27 oktober 2020 heeft de gemeente Asten tevens de Wijziging 'Verordening geurhinder en veehouderij Asten 2016' vastgesteld, waarin tevens vaste afstanden voor melkkoeien en vrouwelijk jongvee is opgenomen, gebaseerd op de normen voor de intensieve veehouderij. In afwijking van artikel 3, lid 1 van de wet bedraagt binnen de gemeente Asten de maximale waarde voor geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object in:

- Woonkernen Asten en Ommel 1,0 odour units;
- Buitengebied 10,0 odour units;
- Woonkern Heusden 0,5 odour units;
- Buitengebied rondom woonkern Heusden 5,0 odour units.

Voor dieren waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, gelden binnen de gemeente Asten andere minimaal aan te houden afstanden, gebaseerd op dieraantallen. De planlocatie is gelegen in het buitengebied.

5.7.1.5 Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld en wel van die veehouderij welke de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtst bij het geurgevoelige object is gelegen. De voorgrondbelasting bepaalt het woon- en leefklimaat als deze voorgrondbelasting tenminste de helft van de waarde van de achtergrondbelasting bedraagt.

5.7.1.6 Achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object verstaan. De achtergrondbelasting is een maat voor het leefklimaat. Er dient een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te zijn.

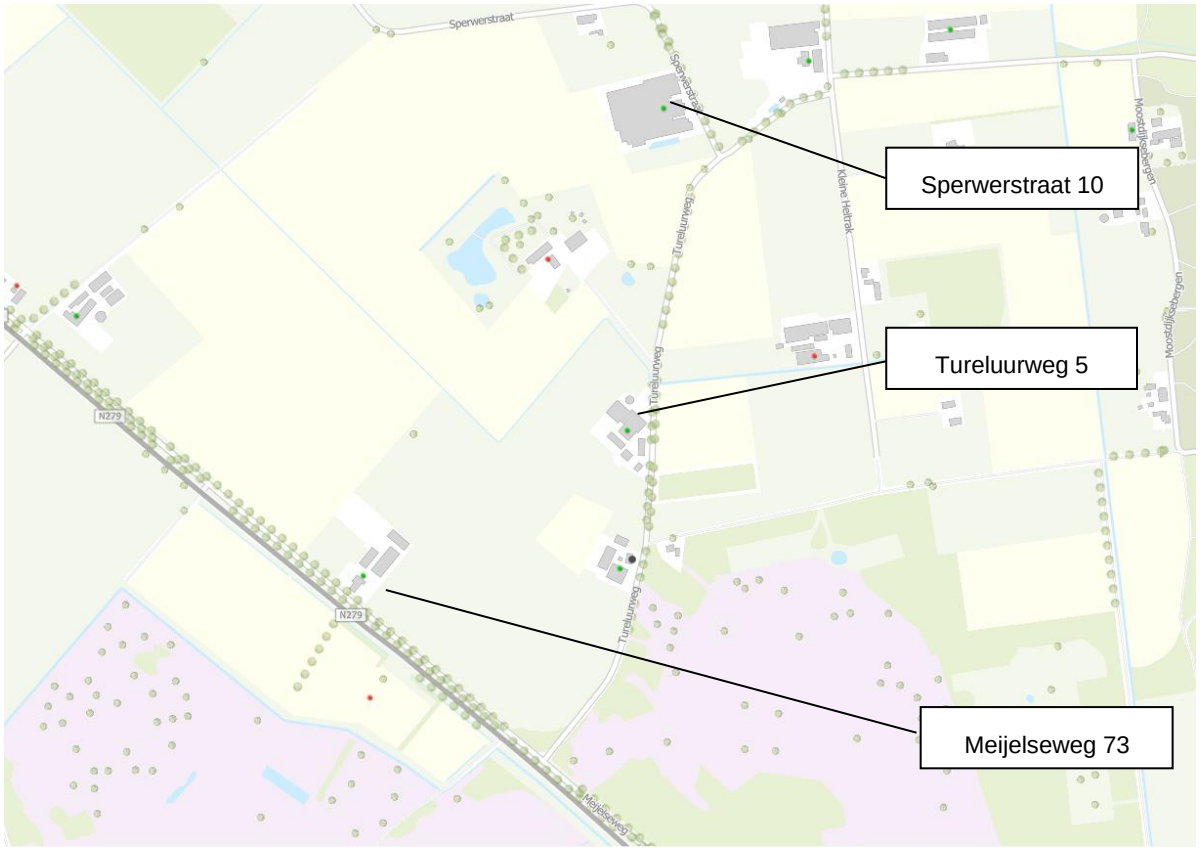
5.7.1.7 Belangen veehouderij en derden

Als gevolg van een ontwikkeling mogen omliggende veehouderijbedrijven niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Deze belangen bestaan uit de voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien concrete uitbreidingsplannen aanwezig zijn, de realisatie van deze plannen.

5.7.2 Toets

5.7.2.1 Veehouderijbedrijven in de omgeving

In de omgeving van het plangebied is een aantal veehouderijbedrijven gelegen. Op navolgende figuur is de ligging van omliggende bedrijven weergegeven. De planlocatie is hierbij aangeduid met de zwarte stip.



Figuur 16: Veehouderijbedrijven in de omgeving

5.7.2.1 Voorgrondbelasting

De meest dicht bij de planlocatie gelegen veehouderij is gelegen op een afstand van circa 55 meter ten noorden van de planlocatie. Er wordt voldaan aan de vaste afstand van 50 meter. Aan Sperwerstraat 10 worden dieren gehouden waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld (64.435 ouE/s). Dit bedrijf bevindt zich op een afstand van 640 meter. Gelet op de afstand tot het plangebied is het aannemelijk dat de voorgrondbelasting van deze veehouderij niet van bepalend is voor de kwaliteit van het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied. De achtergrondbelasting zal bepalend zijn voor het woon- en leefklimaat.

5.7.2.2 Achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object verstaan. De achtergrondbelasting is een maat voor het leefklimaat. Er dient een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te zijn. De achtergrondbelasting is berekend met het programma v-stacks gebied. De emissie van het eigen bedrijf is vooruitlopend op de sanering reeds op nul gezet.

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend			
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurbelasting [OU/m3]
1001	186782	374917	3,403
1002	186791	374916	3,410
1003	186788	374899	3,328
1004	186779	374901	3,330

Tabel 1: Achtergrondbelasting ter plaatse van de planlocatie

Binnen de her te bestemmen woning is sprake van een achtergrondbelasting van 3 oue/m³, waarmee sprake is van een ‘goed’ woon- en leefklimaat. Dit woon- en leefklimaat is acceptabel.

5.7.2.3 Belangenafweging

Als gevolg van deze herontwikkeling mogen veehouderijbedrijven niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. De meest dicht bij de planlocatie gelegen veehouderij (Tureluurweg 5) is gelegen op een afstand van circa 55 meter tot de planlocatie. Als gevolg van de beoogde herontwikkeling worden veehouderijen dan ook niet verder in de ontwikkelingsmogelijkheden belemmerd dan in de huidige situatie.

5.8 Gezondheid

5.8.1 Beleidskader

5.8.1.2 Endotoxinen

De intensieve veehouderijen dragen bij aan de emissies van fijn stof in Nederland, waarvan endotoxinen onderdeel uit (kunnen) maken. Er zijn onderzoeksrapporten gepubliceerd waarin wordt aangetoond dat omwonenden rond veehouderijen gezondheidsrisico’s lopen door de blootstelling aan emissies uit veehouderijen. De ontwikkeling van een landelijk toetsingskader voor endotoxine door het Rijk, op advies van de Gezondheidsraad, is nog niet afgerond. Vooruitlopend daarop is door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid van het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht de ‘Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0’ opgesteld. In april 2018 is tevens de ‘Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 uitgebracht. Het uitgangspunt in de ruimtelijke ordening is dat sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en derhalve de advieswaarde van 30 EU/m³ niet wordt overschreden. In de handreiking zijn de zeven te doorlopen te toetsen stappen opgenomen.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Asten hebben op 12 september 2017 besloten om dit toetsingskader toe te passen bij de beoordeling van milieuvergunningen. Het uitgangspunt hierbij is het voorkomen van nieuwe overschrijdingen en voorkomen dat bestaande overschrijdingen groter worden. De gemeente Asten oordeelt dat van de endotoxinen-norm ook een omgekeerde werking uitgaat.

5.8.1.3 Geitenhouderijen

Uit onderzoek blijkt dat mensen die in de nabijheid van een geitenhouderij wonen, meer kans dan gemiddeld hebben op longontsteking. Totdat er meer duidelijkheid is over de oorzaak van de longontsteking en een integrale aanpak, adviseert de GGD het voorzorgsbeginsel toe te passen en terughoudend te zijn met uitbreiding of nieuwvestiging van geitenhouderijen in de buurt van gevoelige bestemmingen. Andersom geldt ook dat geadviseerd wordt terughoudend te zijn met het plaatsen van gevoelige bestemmingen in de buurt van bestaande geitenhouderijen. Dat betekent dat gemeenten wordt geadviseerd om in hun besluitvorming het risico op longontsteking mee te wegen. Op basis van de onderzoeksresultaten is het risico op longontsteking groter naarmate de afstand tot een geitenbedrijf kleiner is. Tot een afstand tot twee kilometer is er sprake van een vergroot risico.

5.8.1.4 Spuitzones en gewasbeschermingsmiddelen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het mogelijk maken van een nieuwe gevoelige bestemming in de nabijheid van agrarische bestemmingen aandacht gevraagd voor spuitzones in verband met het risico's voor de volksgezondheid vanwege eventuele blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen via drift. Met de term drift wordt de hoeveelheid gewasbeschermingsmiddel bedoeld die bij het spuiten buiten het agrarisch perceel op de grond terecht kan komen en/of op hoogte door de lucht passeert. Vooral bij middelen met een hoge toxiciteit en/of voor kwetsbare groepen, zoals jonge kinderen of ouderen, kan drift risico's voor de gezondheid inhouden.

5.8.2 Toets

5.8.2.1 Endotoxinen

De Omgevingsdienst heeft een kaart voor de gemeente Asten opgesteld waarop de indicatieve endotoxine-contouren indicatief zijn opgenomen. De planlocatie is niet gelegen in de nabijheid van een endotoxinecontour van een veehouderij. Het aspect endotoxinen is dan ook voor deze herontwikkeling geen bezwaar.

5.8.2.2 Geitenhouderijen

De planlocatie bevindt zich niet binnen een afstand van 2 kilometer tot veehouderijbedrijven waar bedrijfsmatig geiten worden gehouden. Er wordt geen nieuw gevoelig object toegevoegd.

5.8.2.3 Spuitzones en gewasbeschermingsmiddelen

De planlocatie is gelegen te midden van het agrarisch gebied. Er zijn in de omgeving van het plangebied echter geen spuitzones opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. De gronden rondom het agrarische bouwvlak zijn eveneens niet in gebruik voor (boom)teelt. Drift is hoger bij toepassing in fruitteelt dan bij de akkerbouw en lage bomenteelt, waarbij voornamelijk neerwaarts wordt gespoten.

Tevens volgt uit de rechtspraak dat met bijvoorbeeld een afschermende beplanting en afschermende bebouwing een kleinere afstand gemotiveerd kan worden. Naast omstandigheden zoals een afschermende beplanting en afschermende bebouwing, blijkt uit de jurisprudentie dat ook andere omstandigheden een rol kunnen spelen bij het bepalen van de afstand voor de spuitzone. Het plangebied wordt grotendeels omzoomd met landschappelijke inpassing.

De woning is echter reeds aan te merken als gevoelig object. Er wordt geen nieuw gevoelig object toegevoegd. Dit aspect vormt dus geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.9 Bedrijven en milieuzonering

5.9.1 Beleidskader

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om zodoende de kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten uit de handreiking "Bedrijven en Milieuzonering". De (indicatieve) lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten. In de lijst worden richtafstanden gegeven voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning die planologisch mogelijk is. De omgeving van de planlocatie valt aan te merken al 'rustig buitengebied'.

5.9.2 Toets

5.9.2.1 Bedrijven in de omgeving van de planlocatie

De bestaande bedrijfswoning reeds aan te merken als een gevoelig object ten opzichte van omliggende bedrijven. In de omgeving van de planlocatie liggen geen niet-agrarische bedrijven. Het woonhuis ligt op 105 meter tot het agrarisch bedrijf aan Tureluurweg 5. Voldaan wordt aan de richtafstand van 50 meter.

5.9.2.2 Bedrijven binnen de planlocatie

Binnen het plangebied wordt de veehouderijtak wegbestemd. Het woon- en leefklimaat in de omgeving zal derhalve verbeteren. Bij de woonfunctie wordt een nevenfunctie statische opslag bestemd. deze functie zorgt niet voor overlast.

5.10 Externe veiligheid

5.10.1 Beleidskader

5.10.1.1 Inleiding

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op het beperken en beheersen van risico's en effecten van calamiteiten alsmede het bevorderen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen. In de volgende landelijke wetten, besluiten en regelingen zijn normen opgenomen waaraan een nieuwe planologische ontwikkeling moet worden getoetst:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en bijbehorende regeling (Revi);
- Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations;
- Circulaire effectafstanden externe veiligheid LNG-tankstations;
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en bijbehorende regeling (Revb);
- Structuurvisie buisleidingen;
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Regeling basisnet;
- Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en bijbehorende regeling (Rarro).

De aanwezige risico's zijn afhankelijk van het brontype. De relevante typen zijn: bedrijven, vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg, het water), hoogspanningslijnen; en ondergrondse (gas)leidingen (c.q. buisleidingen).

5.10.1.2 Risico-contouren

Ten aanzien van externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in:

1. Plaatsgebonden Risico (PR): Dit is een maat voor de kans dat iemand dodelijk wordt getroffen door een calamiteit met een gevaarlijke stof. De gestelde norm is een ten minste in acht te nemen grenswaarde (PR 10^{-6}/jr) die niet mag worden overschreden ten aanzien van kwetsbare objecten, alsmede een zoveel mogelijk te bereiken richtwaarde (PR 10^{-6}/jr) ten aanzien van beperkt kwetsbare objecten;
2. Groepsrisico (GR): Dit is een maat voor de kans dat een grotere groep tegelijkertijd dodelijk getroffen kan worden door een calamiteit met gevaarlijke stoffen. De gestelde norm is een oriënterende waarde waarvan gemotiveerd mag worden afgeweken.

5.10.1.3 Verantwoordingsplicht groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's binnen het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde de veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

5.10.1.4 Overige wet- en regelgeving

Tot slot wordt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening ' (art. 3.1 Wro) kan onder andere worden getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit, Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations'.

5.10.2 Toets

5.10.2.1 Risicovolle inrichtingen

De planlocatie is op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot externe veiligheid. Het meest dicht bij gelegen risico-object bevindt zich op een afstand van ruim 700 meter ten zuiden van de planlocatie. Op zodanig grote afstand kan beïnvloeding normaliter niet plaatsvinden.

5.10.2.2 Transport

<u>Spoor</u>

Op het grondgebied van de gemeente Asten bevindt zich geen spoortracé. Dit aspect is niet van toepassing.

<u>Weg</u>

Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegennet plaatsvinden. Woonkernen moeten hierbij vermeden worden. De grotere doorgaande wegen in de gemeente waarover dergelijke transporten zullen plaatsvinden zijn de provinciale wegen N266, N277 en de N279 en de Rijksweg A67. De planlocatie is niet gelegen binnen de risicogebieden van de N266, N277 en de N279.

Voor de A67 geldt een invloedsgebied van 4 kilometer. Met een afstand van circa 3.500 meter tussen planlocatie en A67, is de planlocatie formeel gelegen binnen het invloedsgebied van deze weg. Er is echter geen sprake van een toename van het groepsrisico. Er wordt geen nieuwe gevoelige functie toegevoegd. Er zal normaliter geen beïnvloeding plaatsvinden.

Water
Op het grondgebied van de gemeente Asten bevindt zich geen waterwegverbinding waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Dit aspect is dus niet van toepassing.

Buisleidingen
In de omgeving van de planlocatie liggen geen buisleidingen.

Hoogspanningslijnen
In de omgeving van de planlocatie liggen geen hoogspanningslijnen.

5.11 Luchtkwaliteit

5.11.1 Beleidskader

5.11.1.1 Inleiding
Het beleid om tot een goede luchtkwaliteit te komen volgt twee sporen:
beperken van de uitstoot van schadelijke stoffen en;
voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan verontreiniging.

5.11.1.2 Uitstoot van schadelijke stoffen
De borging van de luchtkwaliteit vindt onder andere plaats middels een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma. Binnen dit programma werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' wordt aangeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekenende mate'. De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen.

5.11.1.3 Blootstelling aan verontreiniging
In de Wet milieubeheer is de Europese richtlijn luchtkwaliteit geïmplementeerd. Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. De richtlijn geeft de volgende grenswaarden voor fijn stof:
- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van PM_{10} is 40 µg/m³.
- de grenswaarde daggemiddelde concentratie van PM_{10} is 50 µg/m³. De concentratie fijn stof mag maximaal 35 dagen per kalenderjaar hoger zijn dan deze waarde.
- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van $PM_{2,5}$ is 25 µg/m³.

De Europese richtlijn luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarde voor stikstofdioxide:
- de grenswaarde jaargemiddelde concentratie van NO_2 is 40 µg/m³.

5.11.2 Toets

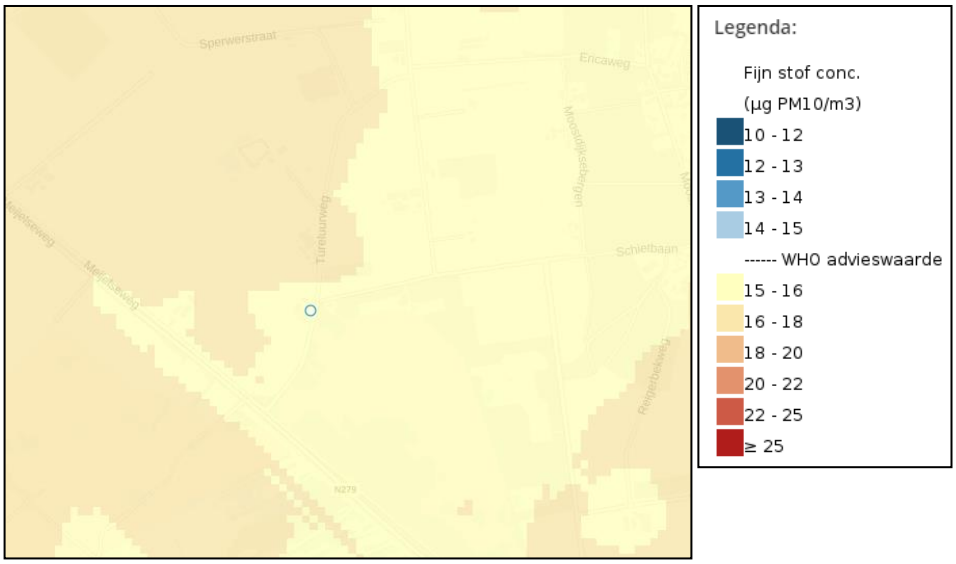
5.11.2.1 Uitstoot schadelijke stoffen

Deze herontwikkeling valt binnen het begrip NIBM. Er wordt geen functie toegevoegd. De landbouw-activiteiten worden gestaakt.

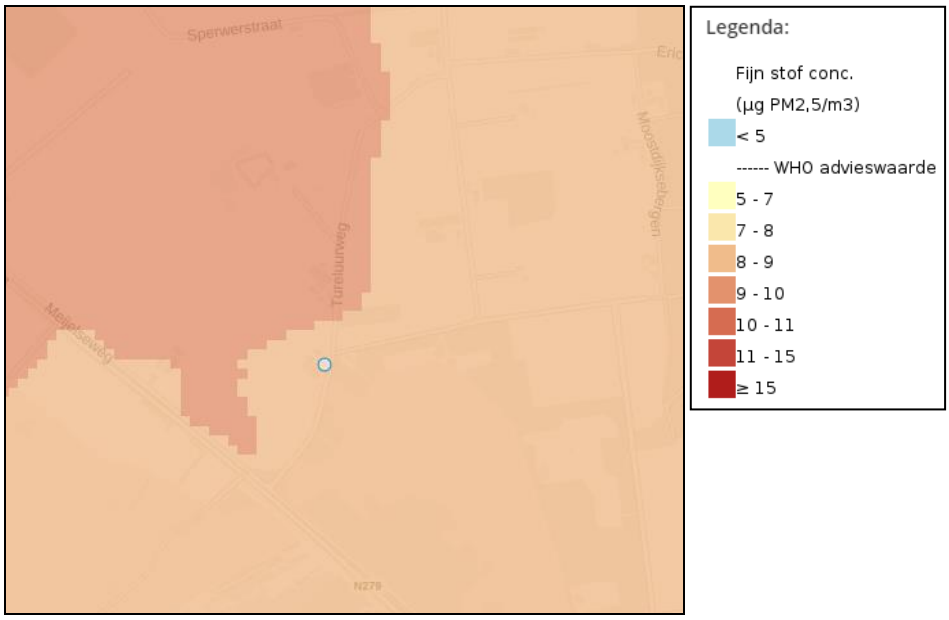
5.11.2.2 Blootstelling aan verontreiniging

Fijn stof

Navolgende figuren geven de jaargemiddelde concentratie van PM_{10} en $PM_{2,5}$ binnen de planlocatie en de directe omgeving weer.



Figuur 17: Fijn stof 2020 PM_{10} (Bron: RIVM)

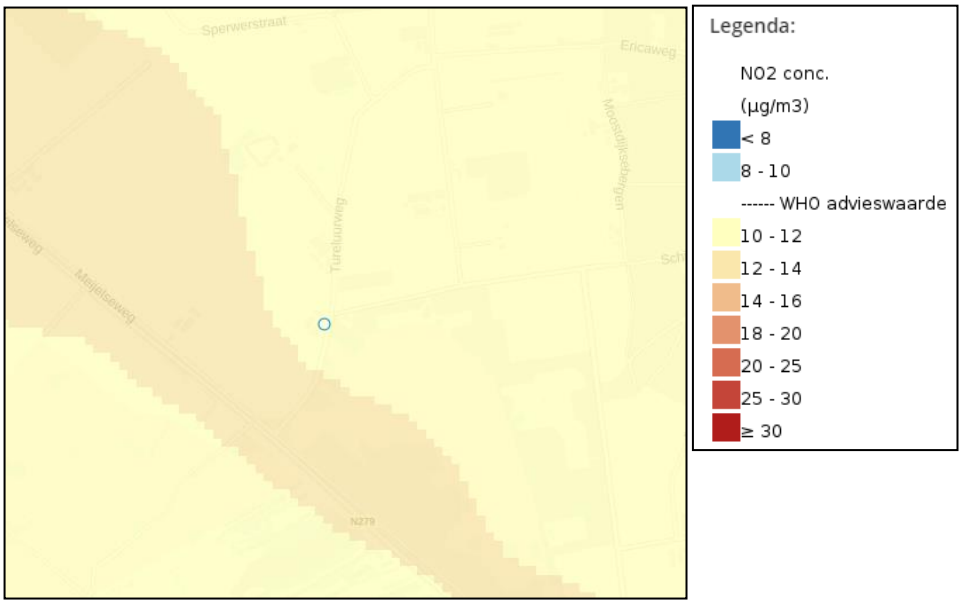


Figuur 18: Fijn stof 2019 $PM_{2,5}$ (Bron: RIVM)

Binnen de planlocatie is sprake van jaargemiddelde concentratie PM_{10} van 15-16 µg/m³. De jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ bedraagt 8-9 µg/m³. De luchtkwaliteit is hiermee acceptabel is. De beoogde herontwikkeling is in het kader van blootstelling aan luchtverontreiniging als gevolg van fijn stof geen bezwaar.

Stikstof

Navolgende figuur geeft de jaargemiddelde concentratie van NO_2 binnen de planlocatie en directe omgeving weer.



Figuur 19: Stikstofdioxide (NO2) 2020 (Bron: RIVM)

Binnen de planlocatie is sprake van jaargemiddelde concentratie NO_2 van 10-12 µg/m³. De beoogde ontwikkeling is in het kader van de blootstelling aan luchtverontreiniging als gevolg van stikstofdioxide geen bezwaar.

5.12 Besluit m.e.r.

5.12.1 Beleidskader

5.12.1.1 Inleiding

De Nederlandse regelgeving voor de milieueffectrapportage ("m.e.r.") is opgenomen in de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden beoordeeld of een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld. Er dient in ieder geval een MER te worden opgesteld indien een passende beoordeling op basis van artikel 2.8 lid 1 Wet natuurbescherming nodig is. Daarnaast zijn in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage drempelwaarden opgenomen voor ontwikkelingen. Wanneer een ontwikkeling groter is dan de genoemde drempelwaarde dient een MER te worden opgesteld. Op grond van een uitspraak van het Europese Hof en het daarop aangepaste Besluit milieueffectrapportage geldt dat de omvang van het project niet het enige criterium mag zijn om te bepalen of een MER nodig is. Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst C en D zoals opgenomen in de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage zit,

kan een project nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Wanneer een project beneden de drempelwaarde ligt zoals opgenomen in het Besluit m.e.r. dient een vormvrije m.e.r.-beoordeling plaats te vinden.

5.12.1.2 Drempelwaarden

Op grond van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage dient een MER te worden opgesteld bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen met een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen dan wel de realisatie van een bedrijfsvloeroppervlakte met een omvang van meer dan 200.000 m².

5.12.1.3 Vorm-vrije m.e.r.-beoordeling

Op basis van de criteria die genoemd in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling dient bij een ontwikkeling een vormvrije m.e.r.- beoordeling worden uitgevoerd indien de drempelwaarde zoals genoemd in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage niet wordt overschreden.

5.12.2 Toets

5.12.2.1 Drempelwaarden

De beoogde ontwikkeling overschrijdt de drempelwaarde zoals opgenomen in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage niet. Op basis van deze bijlage is geen MER noodzakelijk.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de Grondexploitatiewet (Grexwet) in werking getreden. In deze Grexwet is bepaald dat een gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel, die mogelijkheden biedt voor de bouw van één of meer hoofdgebouwen, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan.

De gemeente Asten zal in het kader van het bepaalde in de Grexwet daarom alle door de gemeente te maken kosten verhalen op de initiatiefnemer. De initiatiefnemer sluit derhalve met de gemeente Asten een anterieure overeenkomst. Op deze wijze is de financiële haalbaarheid van het plan gegarandeerd.

6.2 Omgevingsdialoog

Initiatiefnemer heeft een omgevingsdialoog gevoerd met de omgeving. Een verslag hiervan is bekend bij de gemeente.

6.3 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan “Asten verzamelplan 2023-1” heeft vanaf 22 december 2023 gedurende 6 weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend met betrekking tot deze ontwikkeling.

Quickscan Flora en fauna

Tureluurweg 3 te Asten



Lomans Ecoworks

Ecologisch onderzoek en advies

Quickscan Flora en fauna Tureluurweg 3 te Asten

Status:
Concept

In opdracht van:
P.J. Adriaans Veehandel
Tureluurweg 3
5721 RZ Asten

Contactpersoon:
Guido Bosmans
Crijns rentmeesters BV

Uitgevoerd door:
Lomans Ecoworks
Boerenkamplaan 75
5712 AB Someren

Veldwerk en rapportage:
M. Lomans

Projectnr: 2314

Datum: 29-03-2023

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van de huidige natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Lomans Ecoworks accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Lomans Ecoworks uitgevoerde onderzoek neemt.

Inhoud

1. INLEIDING **3**

1.1 Aanleiding 3

1.2 Kader van het onderzoek. 3

1.3 Doelstelling van het onderzoek 3

2. BESCHRIJVING PLANGEBIED **4**

2.1 Ligging en beschrijving plangebied 4

2.2 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling 5

2.3 Foto- impressie plangebied 6

3. WERKWIJZE **8**

4. NATUURBESCHERMING IN NEDERLAND **9**

4.1 Soortenbescherming 9

4.2 Gebiedsbescherming 12

4.3 Bescherming van houtopstanden 13

5. RESULTATEN ONDERZOEK SOORTENBESCHERMING **14**

5.1 Flora 14

5.2 Vogels 14

5.3 Landzoogdieren grondgebonden 16

5.4 Vleermuizen 17

5.5 Ongewervelden 19

5.6 Vissen, reptielen en amfibieën 19

6. RESULTATEN ONDERZOEK GEBIEDSBESCHERMING **21**

6.1 Natura 2000 21

6.2 Natuurnetwerk Brabant/ Ecologische hoofdstructuur 25

6.3 Houtopstanden 25

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE **26**

8. VOORZORGSMAATREGELEN **28**

9. AANBEVELINGEN **28**

10. GERAADPLEEGDE BRONNEN **29**

Bijlage 1. Beschermde soorten Vogelrichtlijn
Bijlage 2. Beschermde soorten Habitatrichtlijn
Bijlage 3. Beschermde soorten Provincie Noord- Brabant, ‘Andere soorten’
Bijlage 4. Vrijgestelde soorten

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemers zijn voornemens om de locatie Tureluurweg 3 in Asten te herontwikkelen. Hiervoor dient het vigerende bestemmingsplan te worden herzien. Crijns rentmeesters begeleidt de initiatiefnemer tijdens de te doorlopen ruimtelijke procedure. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van het nieuwe bestemmingsplan is een verkennend natuurwaardenonderzoek (een quickscan Flora en fauna) benodigd. Aan Lomans Ecoworks is door de initiatiefnemers opdracht verleend tot het uitvoeren van deze quickscan.

1.2 Kader van het onderzoek

Projecten of handelingen dienen te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
  - Soortenbescherming
  - Gebiedsbescherming
  - Houtopstanden

- Provinciale verordening:
  - Natuurnetwerk Nederland (NNN)

- Gemeentelijke regelgeving:
  - APV bomenkap

1.3 Doelstelling van het onderzoek

Middels dit verkennende onderzoek wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen/uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. En op welke wijze en in welke mate de beoogde ontwikkeling effect kan hebben op het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten. Aanvullend wordt bepaald of ontwikkelingen effect hebben op beschermde natuurwaarden van nabijgelegen Natura 2000- gebieden, gebieden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland en houtopstanden die op basis van de Wet natuurbescherming zijn beschermd.
Indien de beoogde ontwikkeling kan leiden tot negatieve effecten, leidt de quickscan tot aanbeveling voor vervolgstappen om te voorkomen dat verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden.

2. BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied Tureluurweg 3 ligt in het buitengebied ten zuidoosten van Asten. Het bestaat uit de percelen kadastraal bekend als Gemeente Asten, sectie R, perceelnummer 453 (bedrijfswoning) en sectie R, perceelnummer 454 (bedrijf en cultuurgronden). De directe omgeving van het plangebied kenmerkt zich door open agrarisch cultuurlandschap en Natura 2000-gebied Groote Peel.

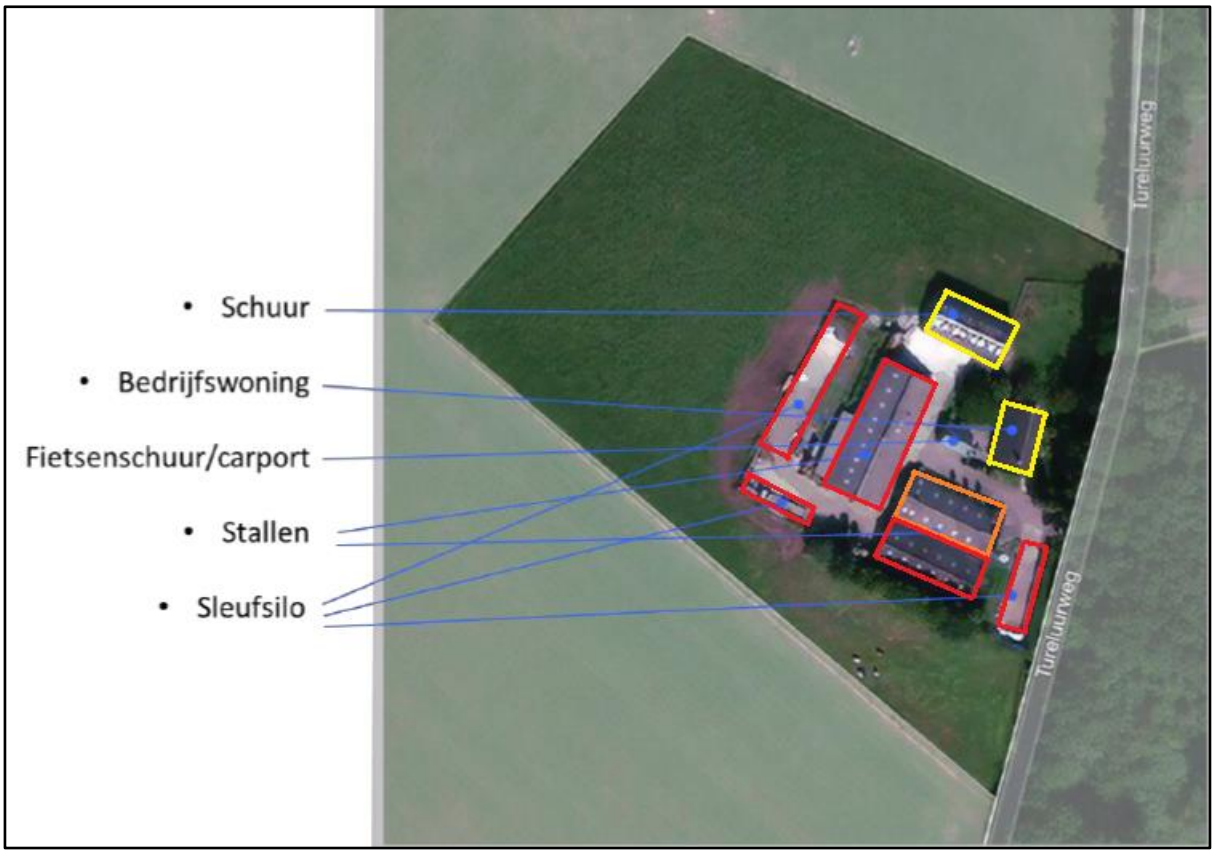


Figuur 1. Globale begrenzing plangebied (oranje) en ligging in de omgeving. *Bron: Kadastrale kaart.com.*

Binnen het plangebied bevindt zich een bedrijfswoning met een fietsenschuur/carport, een grote werktuigenloods, drie veestallen en enkele verharde voerplaten/sleufsilo's. Er is opgaand groen aanwezig aan de zijde van de Tureluurweg in de vorm van een hoge beukenhaag. In de tuin rondom de bedrijfswoning liggen plantenborders, er staan sierheesters en een enkele solitaire boom.

2.2 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling betreft de herbestemming van de agrarische bedrijfslocatie naar een woonbestemming met nevenfunctie statische opslag (250 m²). De bedrijfswoning en de grote werktuigenloods ten noorden van de bedrijfswoning blijven gehandhaafd. Twee van de drie veestallen, de fietsenschuur/carport en de sleufsilo's worden gesaneerd. De veestal ten zuiden van de bedrijfswoning zal worden verbouwd tot een bijgebouw met een oppervlakte van 125 m². Na de herontwikkeling wordt de locatie landschappelijk ingepast met streekeigen groen. Een gedeelte van de gronden krijgt conform de aangrenzende gronden de bestemming 'agrarische met waarden'.



Figuur 2. Overzicht te behouden bebouwing (geel), te verbouwen veestal (oranje), te saneren stallen en sleufsilo's (rood).

2.3 Foto- impressie plangebied





De directe omgeving van het plangebied, de Tureluurweg, op de linkerfoto links het plangebied en op de rechterfoto het aangrenzende Natura 2000-gebied 'Groote Peel'.





Zicht op te slopen sleufsilo kijkrichting Tureluurweg en een indruk van de te behouden bedrijfswoning.





Te slopen stallen, de stal rechts wordt verbouwd en een kijkje binnen één van de stallen.




Binnenzijde te slopen stal en zicht op de te slopen sleufsilo ten noordwesten van de stallen.




Te slopen stal en kijkje binnen de stal met rundvee.




Te slopen fietsenschuurtje/carport en zicht op de binnenzijde.




Te behouden werktuigenloods met steenuilenkast op de kopgevel en een kijkje binnen de loods.

3. WERKWIJZE

De quickscan bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek en een biotoopgeschiktheidsbeoordeling.

Bronnenonderzoek
In het kader van de quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied en directe omgeving en
Voor het soortenonderzoek is o.a. gebruik gemaakt van actuele verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), diverse verspreidingsatlassen, soortspecifieke literatuur en kennisdocumenten. De bron van de NDFF gegevens die in deze rapportage worden vermeld betreft “NDFF - quickscanhulp.nl 17 maart 2023”.
Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (EHS). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Noord- Brabant.

Veldbezoek
Er heeft een veldbezoek plaatsgevonden op 21 maart in de voormiddag. Het weer was zwaar bewolkt met een matige zuidwesten wind bij een temperatuur van 12°C. Daarbij zijn de aanwezige biotopen in het plangebied en directe omgeving opgenomen. Bij de biotoopgeschiktheidsbeoordeling worden de aangetroffen biotopen tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit het NDFF vergeleken met de habitatvereisten van beschermde soorten, waarop ingeschat kan worden welke soorten er potentieel voorkomen. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken.

Opmerking:
De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de plangebied en directe omgeving en betreft geen volwaardig specifiek soortenonderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat uit meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4. NATUURBESCHERMING IN NEDERLAND

Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet Natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet.
De Wet natuurbescherming staat in het teken van verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan.
Zowel in de voorgaande als nieuwe wetgeving zijn de nationale natuurwetgeving en internationale richtlijnen en verdragen verankerd, zoals Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Wetland-Conventie, Conventie van Bern, Cites en Verdrag van Ramsar.
De wet is opgesplitst in Soortenbescherming en Gebiedsbescherming.

4.1 SOORTENBESCHERMING

Beschermingsniveaus

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Europa in het wild levende vogels worden beschermd volgens het beschermingsregime van de **Vogelrichtlijn.**
2. Soorten worden Europees beschermd op grond van de **Habitatrichtlijn**, het verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
3. Het derde beschermingsregime betreft: '**Andere soorten**,' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt beschermd zijn.

Het zwaarste beschermingsregime geldt voor de Europees beschermde soorten welke vallen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en welke hier als strikt beschermd aangeduid. Voor nationaal beschermde soorten 'Andere soorten' geldt een zwakker beschermingsregime en kan per provincie en per soort vrijstelling verleend worden voor ingrepen die betreffen ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud.

Van de soorten die worden beschermd onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature op het grondgebied van de Europese unie voorkomen. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, in totaal ca. 290 soorten. (met uitzondering van exoten die hier ook kunnen broeden). Op alle vogels is het beschermingsregime van § 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

De Europees beschermde soorten bestaan uit soorten van de Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a inclusief het verdrag van Bern bijlage II en het verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van § 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

De 'andere' nationale soorten staan vermeld in een bijlage van de wet die hoort bij artikel 3.10 en 3.11. Op deze bijlage staan soorten uit de soortgroepen zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten. Het betreft een limitatieve lijst. Op deze soorten (zie bijlage 3), is het beschermingsregime van § 3.3 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	**Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb**	**Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wnb**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun Natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Tabel 1. Overzicht beschermingsregime met verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Jaarrond beschermde verblijfplaatsen
Naast soorten beschermt de Wet Natuurbescherming ook verblijfplaatsen die als 'vast' kunnen worden aangemerkt. Deze bescherming geldt alleen de vaste verblijfplaatsen van vogels en zoogdieren. (zie bijlage 1 en 2) Een vaste verblijfplek betreft een verblijfplek waar een dier regelmatig terugkeert en niet slechts eenmalig voor een specifieke functie gebruikt wordt, zoals de nesten van de meeste vogels. Ook hier zijn er verschillende gradaties in beschermingsniveau, afhankelijk hoe kwetsbaar de instandhouding van de soort is in relatie tot gebruik van de vaste verblijfplek. In samenhang met de verblijfplek wordt ook de leefomgeving beschermd zover voor deze van belang is om het functioneren van de verblijfplek mogelijk te maken.

Ontheffingsplicht en vrijstelling
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. Vaak kunnen maatregelen getroffen worden zodat verbodsbepalingen niet worden overtreden, zoals de werkzaamheden uitvoeren buiten de kwetsbare periode, het aanpassen van de werkvolgorde of de werkzaamheden faseren in ruimte en tijd. In sommige gevallen kan er gebruik gemaakt worden van vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgelegd voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Een toegepaste vorm van vrijstelling is onder meer door het werken met een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening.

Toetsing
Elke categorie beschermde soorten kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.
Voor de drie categorieën beschermde soorten moeten de effecten op populatieniveau worden getoetst. Daarbij dient de staat van instandhouding van de gehele populatie in aanmerking genomen te worden.

Een ontheffingsaanvraag wordt o.a. beoordeeld op de volgende punten:

- aanwezigheid van aanvaardbare alternatieve mogelijkheden
- aanwezigheid van een wettelijk belang
- de staat van instandhouding van de soort en behoud van functionaliteit van de verblijfplek.

Het wettelijk belang betreft, afhankelijk van de status van de soort, een Nationaal wettelijk belang (Vrijstellingsbesluit) of een Europees wettelijk belang (Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn). Deze wettelijke belangen hebben o.a. betrekking op de openbare veiligheid, volksgezondheid, veiligheid luchtvaart en bescherming van flora en fauna.

Zorgplicht
De wet erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende dieren.
Dit is de waarde die de plant of dier in zichzelf heeft. De waarde die wordt gehecht aan kwaliteiten van een soort, ongeacht de waarde die soort heeft voor mensen.
Artikel 1.11 van de Wnb stelt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd om zodoende die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd, en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Rode lijsten
Rode lijsten geven een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of duidelijk achteruit zijn gegaan. Rode lijsten hebben een signaleringfunctie en geen juridische status. Plaatsing op de lijst betekent daarom niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort nodig onder de Wet natuurbescherming. De Rode lijsten zijn richtinggevend voor toekomstig beleid. Van overheden en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode lijsten.

4.2 GEBIEDSBESCHERMING

De gebiedenbescherming onderscheidt twee typen beschermde natuurgebieden

- Gebieden die op Europees niveau beschermd zijn en aangewezen zijn in het kader van de Habitatrichtlijn (HR), Vogelrichtlijn (VR) en Verdrag van Ramsar (wetlands) en vallen onder de noemer Natura 2000- gebieden.
- Planologisch beschermde natuurgebieden en verbindingsstructuren die op landelijke basis zijn ingesteld en vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (EHS). In de provincie Noord-Brabant geheten; Natuurnetwerk Brabant (NNB).

Natura 2000
Natura 2000- gebieden betreffen gebieden van grote ecologische waarde. In Nederland zijn 164 Natura 2000- gebieden aangewezen. Per Natura 2000- gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld. Iedereen die vermoedt, of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000- gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Uitgezonderd zijn activiteiten binnen Natura 2000- gebied die uitgevoerd worden in het kader van vastgelegde beheersplannen ten behoeve van Natura 2000- doelen. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen reële alternatieven zijn, de staat van instandhouding van soorten niet in gevaar komt en er sprake is van een groot openbaar belang, dat o.a. de volksgezondheid en openbare veiligheid kan betreffen. De ontheffingsverlening gaat veelal gepaard onder strikte voorwaarden en beperkingen en er is altijd sprake van een compensatieplicht.

Natuurnetwerk Nederland
De natuurgebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland vormen door hun onderlinge verbindingen een samenhangend ecologisch netwerk. Het Natuurnetwerk Nederland is de opvolging van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) waarvan de naam de EHS nog in de wetgeving verankerd is. De beleidsmatige bescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (Omgevingsvisie febr. 2020 vooruitlopend op de Omgevingswet). In de provincie Noord- Brabant (Natuurnetwerk Brabant) bestaat het Natuurnetwerk Nederland uit de Rijks EHS en de provinciale EHS. In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant wordt echter geen onderscheid gemaakt tussen de Rijks- en de provinciale EHS.
Provincies kunnen zelf bepalen welke gebieden beschermd worden via het provinciaal beleid. De provincie voegt dan gebieden toe aan het Natuurnetwerk Nederland of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of – landschap. De wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle mogelijke effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De bescherming van NNN-gebieden verloopt via het ruimtelijk ordeningsrecht Barro (bestemmingsplannen) en niet via natuurwetgeving.

4.3 BESCHERMING VAN HOUTOPSTANDEN

In de Interim omgevingsverordening zijn regels opgenomen om bossen en andere houtopstanden te beschermen. Bos valt onder de Wet natuurbescherming als het gaat om beplantingen van bomen groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft, uit meer dan 20 bomen bestaat. Alleen als bos buiten de bebouwde kom ligt, valt het onder de Wet natuurbescherming. De gemeente kan voor de Wet natuurbescherming een andere 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' vaststellen dan de bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet. Bomen op erven en tuinen en een rij wilgen of populieren op of langs landbouwgronden zijn uitgezonderd van de meldingsplicht. Verder is in de Wet natuurbescherming ruimte gecreëerd voor vellen voor de productie van hout als biomassa. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd van de meld- en herplantplicht indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd. De uitzondering van de oude Boswet voor Italiaanse populieren, linden, paardenkastanjes en treurwilgen gaat onder de Wet natuurbescherming niet meer op.

De belangrijkste elementen m.b.t. de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herplantplicht en het kapverbod. De provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd.

Meldingsplicht
Wanneer een boseigenaar voornemens is om een houtopstand die onder de Wet Natuurbescherming valt, te gaan vellen dan moet hij dit voornemen minstens een maand van te voren melden bij Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie. (art. 4.2 Wnb).

Herplantplicht
De eigenaar van grond waarop een houtopstand is geveld, of op andere wijze teniet is gegaan, is verplicht binnen drie jaar te herplanten. (art. 4.2 Wnb). Het is niet van belang hoe het bos is ontstaan of in welke staat het verkeerde. Wanneer de herplant niet aanslaat, moet binnen drie jaar daarna de herplant worden vervangen. Er geldt een algehele vrijstelling voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Kapverbod
In uitzonderingsgevallen kunnen Gedeputeerde Staten een kapverbod opleggen wanneer het natuur- of landschapsschoon ernstig in gevaar is. In de praktijk gebeurt dat slecht af en toe, zoals in gevallen waarbij het om zeer oude bomen of buitengewoon waardevolle boomgemeenschappen gaat.

5. RESULTATEN ONDERZOEK SOORTENBESCHERMING

De aangetroffen soorten en het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied wordt beschreven. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving op basis van de NDFF, welke soorten worden verwacht in het plangebied, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.1 FLORA

Het plangebied ligt in een agrarische omgeving op een rijk bemeste bodem. De oprit, het achtererf en grondvlakken tussen de stallen zijn verhard met betonklinkers en betonplaten. Tijdens het veldbezoek zijn op het erf en in het graslandje bij de werktuigenloods algemene plantensoorten van voedselrijke bodem aangetroffen zoals paardenbloem, stinkende gouwe, winterpostelein en grote brandnetel. Volgens gegevens uit de NDFF komen binnen een afstand van 0-1 kilometer geen beschermde plantensoorten voor. Op een afstand van 1-5 kilometer van het plangebied zijn waarnemingen bekend van drijvende waterweegbree (§ 3.2 Wnb). Drijvende waterweegbree is een aquatische soort van voedselarme (zwak)gebufferde wateren. Binnen het plangebied ontbreken geschikte groeiomstandigheden voor bovengenoemde beschermde plantensoort.
Plantensoorten die op de lijsten vermeld staan van de strikt beschermde plantensoorten van de Habitatrichtlijn en provinciaal beschermde soorten worden niet verwacht. Voor dergelijke soorten, die veelal specifieke eisen stellen aan hun leefomgeving, ontbreken geschikte biotopen in het plangebied.

Conclusie
In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aanwezig en worden gezien de aanwezige biotopen ook niet verwacht.

5.2 VOGELS

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval aanwezig is. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde 'Jaarrond beschermde verblijfplaatsen' (zie bijlage 1). Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn.

Voorkomen
Categorie 1-4 vaste verblijfplaatsen in gebouwen
Binnen een straal van één kilometer vermelden de NDFF gegevens vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen in gebouwen als gierzwaluw, huismus, steenuil, grote gele kwikstaart en slechtvalk. Op enige afstand van 1-5 kilometer zijn waarnemingen bekend van de kerkuil.
-Gierzwaluw, huismus
De gierzwaluw broedt in steden en dorpen in gebouwen met holtes, spleten, onder dakpannen in gaten in muren en achter dakgoten. In Nederland broedt deze soort vrijwel nooit in het buitengebied en de te slopen stallen zijn bij voorbaat ongeschikt als nestgelegenheid voor gierzwaluwen. Nesten van huismussen zijn in de regel te vinden in allerlei bebouwing onder dakpannen, achter regenpijpen, in kieren en spleten in muren, in nestkasten en een enkele keer in dichte struiken.

Tijdens het veldbezoek zijn foeragerende huismussen waargenomen in de jongveestal en in één van de sleufsilo's. De bedrijfswoning met pannen dak heeft in principe potenties voor huismussen om te broeden. De bedrijfswoning blijft in de huidige vorm gehandhaafd. De te slopen stallen met meest kale golfplaten daken, (deels met loshangende isolatiepanelen) en de fietsenschuur/carport is gecontroleerd op mogelijke nestplekken van huismussen. Daarbij is gelet op o.a. uitstekende droge grassprietjes en veertjes uit een mogelijke nestplaats of uitwerpselen tegen een gevel onder een mogelijke nestingang. In de ruimtes tussen de golfplaten en de isolatiepanelen loopt de temperatuur snel hoog op waardoor deze vrijwel ongeschikt is om te broeden en onder de kale golfplaten ontbreken mogelijkheden tot nestelen. Er zijn geen aanwijzingen die duiden op aanwezigheid van nesten van huismussen in de te slopen bebouwing.
-Steenuil, grote gele kwikstaart en slechtvalk
De steenuil is een honkvaste vogel die vaak aan randen van dorpen leeft. Het territorium is vrij klein, en het jachtgebied varieert in grootte afhankelijk van het voedselaanbod. Van de steenuil is niet alleen de vaste verblijfplaats (nest) beschermd maar ook de directe, functionele omgeving waar op prooien gejaagd en gerust wordt.
Tegen de westelijke kopgevel van de te behouden werktuigenloods hangt een steenuilenkast. De initiatiefnemers hebben de kast zelf geplaats en hopen dat de steenuil deze in gebruik zal nemen. In de kast is nog niet gebroed door de steenuil maar deze wordt wel bezocht gezien de 'krijtstrepen' tegen de kast. Negatieve effecten op de steenuil (zoals ernstige verstoring) tijdens de sloopwerkzaamheden wordt niet verwacht. De kast hangt op het meest rustige plekje in het plangebied en ver genoeg buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
De grote gele kwikstaart nestelt bij voorkeur nabij stromend water in natuurlijke oevers of onder bruggen en de slechtvalk is afhankelijk van hoge gebouwen en nestkasten in hoogspanningsmasten. Voor beide soorten ontbreekt geschikte nestgelegenheid binnen het plangebied.
-Kerkuil
Kerkuilen zijn standvogels die, eenmaal gevestigd, hun hele leven in hetzelfde gebied blijven. Ze broeden bij voorkeur op rustige donkere plekken in boerenschuren, kerktorens of andere bouwwerken, meest in nestkasten. Sporen van aanwezigheid van de kerkuil zoals braakballen of ruiveren onder een mogelijke roestplaats binnen het plangebied zijn niet aangetroffen.

Categorie 1-4 vaste verblijfplaatsen in bomen
Volgens gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komen op een afstand van minder dan één kilometer uit deze categorie buizerd, havik, roek, sperwer, wespendief en ransuil voor. Op een afstand van 1-5 kilometer zijn waarnemingen bekend van boomvalk en zwarte wouw.
De zomereiken in de berm van de aangrenzende Tureluurweg en de walnoot in de achtertuin zijn gecontroleerd op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen.
Bovengenoemde vogels met jaarrond beschermde nesten vinden broed- en foerageerbiotoop in de nabijgelegen Groote Peel met bos- en heidegebieden, moerasbossen en dichte struwelen. Binnen het plangebied zijn ook voor roek en ransuil geen geschikte bomengroepjes aanwezig.
In het plangebied zijn geen beschermde nesten uit categorie 1-4 in bomen aanwezig en worden ook niet verwacht door het ontbreken van geschikt broedhabitat en foerageergelegenheid.
De bomenrij aan de zuidzijde van het plangebied is onlangs gerooid. Het nieuwe plan wordt landschappelijk ingepast met groenstructuren met inheemse soorten.

Vaste rust- en verblijfplaatsen categorie 5
Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In het algemeen geldt niet zo zeer de bescherming van de nestplek zelf, maar meer de schaarste van dit type nestgelegenheid. Het betreft voornamelijk holenbroeders of vogels die een groot nest bouwen als zwarte kraai of ekster, waarvan enkele andere soorten vogels gebruik maken die niet in staat zijn om zelfstandig een nest te bouwen. (bijv. ransuil, torenvalk en boomvalk). Tijdens het veldbezoek zijn uit deze categorie kraaien, koolmezen,

pimpelmezen en spreeuwen gespot. De te slopen bebouwing en de walnoot zijn gecontroleerd op cat. 5 beschermde nesten en mogelijke nestholtes. Deze zijn niet aangetroffen.

Overige Vogelrichtlijnsoorten
In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige algemene vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn, zoals houtduif, Turkse tortel en merel. Tijdens het veldbezoek zijn enkele algemene vogelsoorten gespot als houtduif, vink en kauw. Met de landschappelijke inpassing met inheemse groenstructuren zullen nest- en foerageermogelijkheden voor een algemene tuin-, en struweelvogels met een éénmalig nest toenemen ten opzichte van de huidige situatie.

Conclusie
Jaarrond beschermde verblijfplaatsen in gebouwen
In de te slopen veestallen en de fietsenschuur/ carport zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels cat. 1-5 aanwezig. De bedrijfswoning biedt potenties voor huismussen. De bedrijfswoning blijft in de huidige vorm behouden. Tegen de gevel van de te behouden werktuigenloods hangt een steenuilenkast. De kast is (nog) niet in gebruik. Negatieve effecten door de werkzaamheden op de steenuil worden niet verwacht. De steenuilenkast hangt buiten de invloedssfeer van de geplande sloopwerkzaamheden. De landschappelijke inpassing met inheems groen zal leiden tot versterking van het steenuilenbiotoop. Ook zullen nog enkele aanbevelingen worden gedaan ter versterking van het functionele leefgebied (foerageergebied) van de steenuil. Zie hiervoor hoofdstuk 8 blz. 28 onder ‘Aanbevelingen’.
Jaarrond beschermde verblijfplaatsen in bomen
In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten in bomen aanwezig. Voor de meeste vogels met jaarrond beschermde nesten ontbreekt geschikt broedhabitat en jachtgebied.
Overige Vogelrichtlijnsoorten
Tijdens het veldbezoek werden enkele soorten waargenomen uit deze categorie als kauw, vink en houtduif. De landschappelijke inpassing in het nieuwe plan zal leiden tot een versterking van nest- en foerageermogelijkheden voor algemene soorten met een éénmalig nest ten opzichte van de huidige situatie.

Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met broedende vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot eind juli. Echter voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Wnb. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Het is verboden om nesten van broedende vogels te beschadigen of te vernietigen.

5.3 LANDZOOGDIEREN GRONDGEBONDEN

Voorkomen
Jaarrond beschermde verblijfplaatsen
Volgens bronnenonderzoek komen bever (§ 3.2 Wnb), eekhoorn, das, wild zwijn en wezel(§ 3.3 Wnb) voor in de omgeving binnen een afstand van 1 kilometer van het plangebied. Het NDFF vermeldt het voorkomen van de bunzing, (§ 3.3 Wnb) op 1-5 km afstand.
-Bever
De bever vindt leefgebied in moerassige delen nabij beken en rivieren met boomsoorten als wilg en populier. Binnen het plangebied ontbreken geschikte biotopen voor de bever.
-Eekhoorn
De voorkeurshabitat voor eekhoorn bestaat uit bosrijke gebieden, tuinen en parken, daar waar voedselmogelijkheden voorhanden zijn. Binnen het plangebied is een walnotenboom aanwezig.

Mogelijk bezoekt de eekhoorn het plangebied om te foerageren. Er zijn geen sporen van eekhoorns of een nest aangetroffen.
-Das en wild zwijn
De das en het wilde zwijn vinden leefgebied in bosgebieden met aangrenzend akkerland en voedselrijke loofbossen met moerassige plekken. Dit type leefgebied is niet aanwezig binnen het plangebied.
-Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel).
Kleine marterachtigen zoals bunzing, hermelijn en wezel zijn in de provincie Noord- Brabant vanaf 1 oktober 2017 beschermd (§ 3.3 Wnb). Deze zoogdieren verplaatsen zich vooral via lijnvormige landschapselementen zoals hagen die tot aan de grond komen (geen opgesnoeide hagen) of greppels, en vinden er hun voedsel. Landschapselementen in een geschikt habitat voor kleine marterachtigen zijn o.a. struwelen, hoge graslandvegetatie, houtwallen, takkenrillen, zand- en puinhopen. Voor de bunzing is water van belang. Binnen het plangebied is het grootste deel van het grondvlak verhard. Geschikte landschapselementen voor kleine marterachtigen ontbreken vrijwel geheel.
-Steenmarter
De steenmarter is een soort van steenachtige biotopen en schuilplaatsen. De soort komt met name voor aan de rand van dorpen en steden, maar is ook te vinden nabij boerderijen en kleinschalige cultuurlandschappen. De steenmarter vindt vaste verblijfplaatsen in oude schuurtjes met weinig menselijke activiteit of woningen met toegankelijke zolder-, en of kruipruimten. De aanwezigheid van de steenmarter verraad zich vaak door uitwerpselen, krabsporen, prooiresten en stank.
Tijdens het veldbezoek is gelet op sporen van aanwezigheid van de steenmarter. In de te slopen bebouwing en in de werktuigenloods zijn geen sporen van de steenmarter aangetroffen.

Vrijgestelde soorten
Er worden enkele zoogdieren verwacht die gebruik maken van het plangebied uit de categorie ‘Vrijgestelde soorten’ zoals egel, konijn, haas en enkele algemene muizensoorten.
Voor soorten uit deze categorie geldt bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Echter de algemene zorgplicht is altijd van kracht.

Conclusie
Het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren met vaste verblijfplaatsen kan worden uitgesloten. In het plangebied en directe omgeving worden verder geen beschermde soorten verwacht die op de lijsten staan van de Habitatrichtlijn of de ‘Andere soorten’, (provinciaal beschermde soorten) door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor een aantal landzoogdieren waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling. Echter dient wel de algemene zorgplicht in acht te worden genomen. Voor maatregelen ter naleving van de zorgplicht zie hiervoor hoofdstuk 8 blz. 28 onder ‘Voorzorgsmaatregelen’.

5.4 VLEERMUIZEN

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd. Alle vleermuizen staan vermeld in de Europese Habitatrichtlijn (§ 3.2 Wnb).
Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: ‘het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort’. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn.
Voorkomen

Volgens gegevens uit het NDFF kunnen in de omgeving de volgende soorten o.a. voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis en franjestaart.

Belangrijke vliegroutes en foerageergebied
Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen, rietkragen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden.
Binnen het plangebied zijn geen lijnvormige (groen)structuren aanwezig die mogelijk dienst doen als vliegroute. In de berm van de aangrenzende Tureluurweg zijn bomenrijen welke mogelijk kunnen fungeren als vlieg- en foerageerroute. De bomenrij blijft gehandhaafd.
Het plangebied binnen het open agrarische landschap vormt foerageergebied van redelijke kwaliteit voor vleermuizen. De landschappelijke inpassing met inheemse groenstructuren in het nieuwe plan zal leiden tot een versterking van jachtgebied voor vleermuizen ten opzichte van de huidige situatie.

Verblijfplaatsen
Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden, soorten die in gebouwen verblijven en enkele soorten die zowel in bebouwing als in bomen verblijfplaatsen onderhouden. Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen. In de bedrijfswoning met pannendak zijn potenties voor vleermuisverblijfplaatsen aanwezig. De bedrijfswoning blijft in de huidige vorm gehandhaafd evenals de groenstructuren rond het woonhuis.
De te slopen veestallen zijn opgetrokken uit bakstenen gevels met dichte spouwmuur, een kaal golfplaten dak of golfplaten dak met loshangende isolatiepanelen. In enkele stallen is het dak voorzien van een doorlopende open nokluchting. Er zijn lichtdoorlatende golfplaten aanwezig waardoor daglicht naar binnen valt. In alle stallen heerst een tochtig klimaat. Gebufferde plekjes met een stabiel (micro)klimaat ontbreken. De te slopen veestallen zijn ongeschikt bevonden als vleermuisverblijfplaats. Het fietsenschuurtje/carport met strak metalen dakpannenprofiel is ongeschikt als vleermuisverblijfplaats evenals de te behouden werktuigenloods met gevels en dakbedekking van stalen damwandplaten.
Binnen het plangebied zijn geen potentiële vleermuisbomen aanwezig. Vleermuisverblijfplaatsen in bomen kunnen worden uitgesloten.

Conclusie
Belangrijke vliegroutes en foerageergebied
Binnen het plangebied zijn geen vlieg- en foerageerroutes voor vleermuizen aanwezig. Mogelijk vormt de bomenrij aan de aangrenzende Tureluurweg onderdeel van een vliegroute voor vleermuizen. De bomenrij is geen onderdeel van het plangebied maar eigendom van de gemeente. Het plangebied vormt matig geschikt foerageerhabitat. De landschappelijke inpassing met inheemse groenstructuren in het nieuwe plan zal leiden tot een versterking van jachtgebied voor vleermuizen ten opzichte van de huidige situatie.
Verblijfplaatsen
In het plangebied zijn geen geschikte bomen met holtes, rottingsgaten of spleten waarin zich vleermuisverblijfplaatsen kunnen bevinden. De bedrijfswoning biedt potenties voor vleermuizen. De bedrijfswoning blijft in de huidige vorm gehandhaafd. Gelet op de staat van de te slopen bebouwing, de constructie en gebruikte materialen kan de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen redelijkerwijs uitgesloten worden. Negatieve effecten op vleermuizen zijn niet aan de orde.

5.5 ONGEWERVELDEN

Voorkomen
Vlinders en libellen
Tijdens het veldbezoek zijn geen vlinders en libellen waargenomen. In deze periode van het jaar vliegen de eerste voorjaarsvlinders bij zacht lenteweer. De NDFF vermeldt binnen een afstand van 0-1 kilometer het voorkomen van het spiegeldikkopje (§ 3.2 Wnb) en de grote vos (§ 3.3 Wnb). Op enige afstand van 1-5 km komen soorten voor als teunisbloempijlstaart, gevlekte witsnuitlibel (§ 3.2 Wnb) en beekrombout, gevlekte glanslibel, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder (§ 3.3 Wnb).
Het spiegeldikkopje is een zeldzame standvlinder waarvan in deze omgeving alleen enkele populaties bekend zijn uit het Weerterbos en de Groote Peel. Deze soort is gebonden aan nectar-, en waardplanten als grote kattenstaart en hennengras. De grote vos is een soort van o.a. open bossen en boomgaarden met waardplanten als zoete kers, populier en wilg. De teunisbloempijlstaart (nachtvlinder) is een soort van vochtige bosranden en vochtige (loof)bossen met waardplanten als grote kattenstaart en teunisbloem. De grote weerschijnvlinder vindt geschikt habitat in loofbossen waar boswilg en grauwe wilg voorkomen en voor de kleine ijsvogelvlinder zijn gevarieerde loofbossen met kamperfoelie van groot belang.
Gelet op de aangetroffen biotopen binnen het plangebied kan de aanwezigheid van beschermde vlindersoorten worden uitgesloten door het ontbreken van geschikt biotoop met voedsel- en waardplanten. Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied kan de aanwezigheid van beschermde libellen eveneens worden uitgesloten. Gezien de aanwezige biotopen worden binnen het plangebied algemene vlinders verwacht zoals boomblauwtje, citroenvlinder, dagpauwoog en atalanta.

Overige soorten ongewervelden
Overige beschermde soorten insecten, hout- en waterkevers zoals vliegend hert, vermiljoenkever of gestreepte waterroofkever zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (eiken)bossen met boomholtes en rottend hout, of onvervuilde, voedselarme wateren met specifieke vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving.

Conclusie
Tijdens het veldbezoek zijn geen dagvlinders en libellen waargenomen. Gezien de aangetroffen biotopen worden enkel algemene vlindersoorten verwacht. In het plangebied ontbreken specifieke biotopen voor beschermde dagvlinders en voortplantingswater voor libellen. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen kan uitgesloten. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken is geen geschikt habitat. Het plangebied biedt in de huidige situatie uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden.

5.6 VISSEN, REPTIELEN EN AMFIBIEËN

Voorkomen
Vissen
In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, daarmee kan de aanwezigheid van (beschermde) vissoorten bij voorbaat uitgesloten worden.

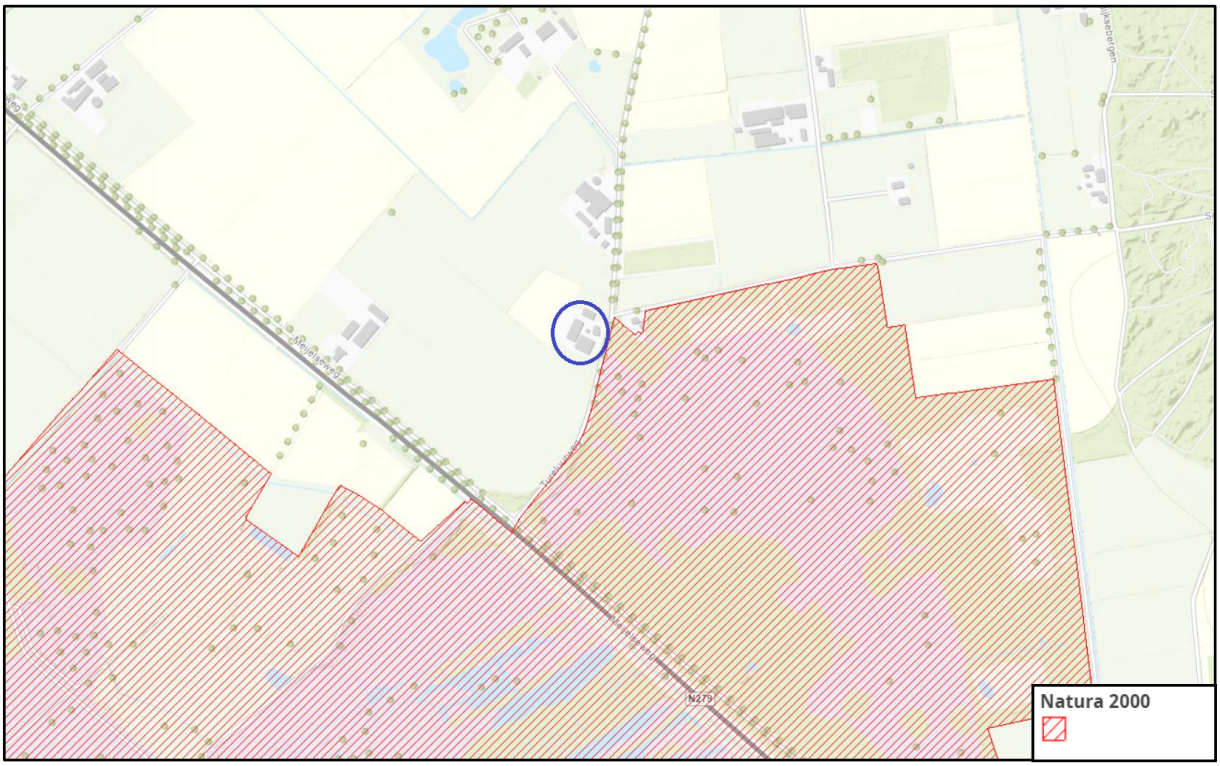
Reptielen en amfibieën
Volgens gegevens uit het NDFF komen heikikker (§ 3.2) levendbarende hagedis en gladde slang (§ 3.3) voor binnen een afstand van 1 kilometer van het plangebied. De poelkikker (§ 3.2) alpenwatersalamander en vinpootsalamander (§ 3.3) komen voor op enige afstand van 1 tot 5 kilometer.
Binnen het plangebied ontbreken geschikte biotopen voor bovengenoemde beschermde amfibieën en het reptielen zoals natte en droge bos- en heideterreinen met pijpenstrootjesvegetaties, ruige extensieve graslandjes, poelen en (zure) vennen. Genoemde soorten vinden geschikt leefgebied binnen de terreinen van Natura 2000-gebied Groote Peel op korte afstand en de Deurnsche & Mariapeel op een kleine 5 kilometer afstand van het plangebied.

Conclusie
Het voorkomen van beschermde vissen, reptielen en amfibieën kan worden uitgesloten door het ontbreken van oppervlaktewater en specifiek landhabitat. Het is aannemelijk dat algemene amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad overwinteren in het plangebied.
Bruine kikker en gewone pad behoren tot de ‘Vrijgestelde soorten’ waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling geen verbodsbepalingen gelden. Echter de algemene zorgplicht is altijd van kracht. Voor toepassing van de zorgplicht zie hiervoor hoofdstuk 8 blz. 28 onder ‘Voorzorgsmaatregelen’.

6. RESULTATEN ONDERZOEK GEBIEDSBESCHERMING

6.1 Natura 2000

Uit gegevens van het Natuurbeheerplan van de provincie Brabant blijkt dat het plangebied grenst aan Natura 2000-gebied 'Groote Peel'. De Groote Peel is aangewezen als Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijngebied. Het gebied wordt gekenmerkt door een grotendeels afgegraven hoogveengebied met horsten en slenken. Het gebied kent daardoor een grote afwisseling van open vochtige en droge heideterreinen, pijpenstrootjessavannen, struwelen, bosjes en moerassige laagten met veenputten en plaatselijk bossen en natte heide. Door eerdere vernattingsmaatregelen zijn verschillende grote plassen ontstaan. In enkele veenputten vindt hoogveengroei plaats.



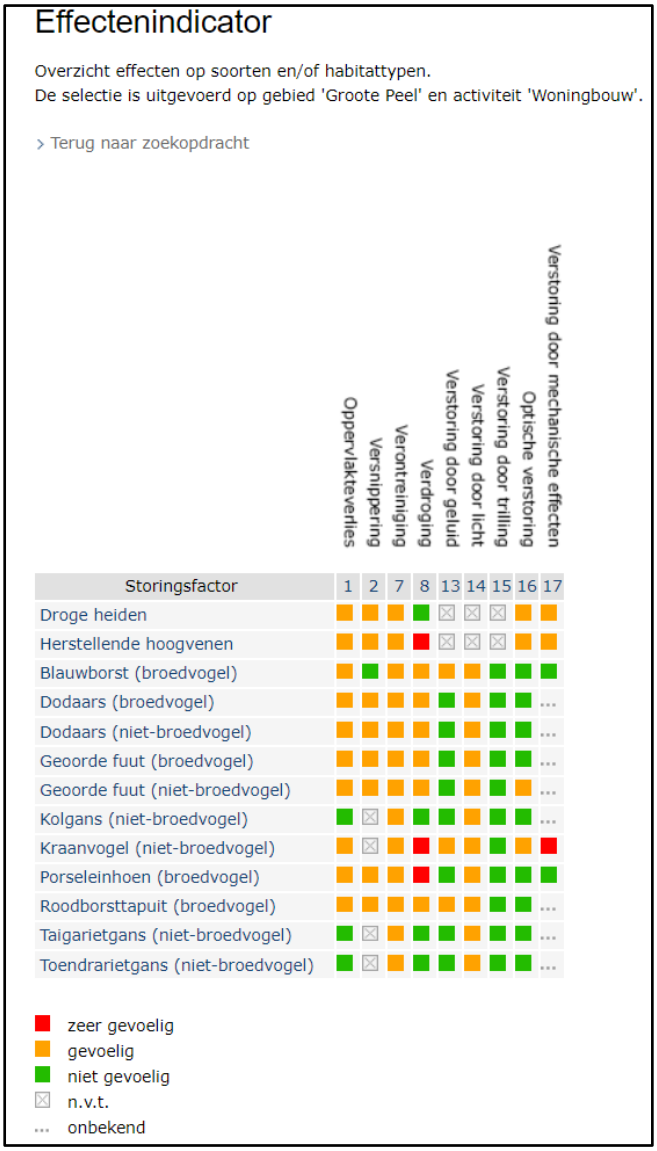
Figuur 3. Ligging plangebied (blauwe cirkel) t.o.v. Natura 2000- gebied (rood gearceerd).
Bron: https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/

In de Wet natuurbescherming is het uitgangspunt dat activiteiten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, de kwaliteit van habitats kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning.

Voortoets

Effectenindicator
Om inzichtelijk te maken of en welke effecten een negatieve invloed kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Groote Peel' als gevolg van de sloop van de stallen en de verbouwing van één stal is de effectenindicator van het Ministerie van LNV geraadpleegd. https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx. De effectenindicator is een hulpmiddel waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteiten kunnen worden verkend. Op basis van de effectenindicator zijn de effecten die specifiek van toepassing zijn op de aanwezige soorten en habitattypen beschreven.

De selectie is uitgevoerd op gebied ‘Groote Peel’ en de activiteit ‘Woningbouw’. De reden hiervoor is dat de activiteit ‘Sloopwerkzaamheden’ niet kon worden geselecteerd. De beoogde sloop- en verbouwingswerkzaamheden zijn getoetst aan de potentieel relevante storingsfactoren op aanwezige habitattypen en soorten in de Groote Peel.



Figuur 4. Uitsnede uit de Effectenindicator. *Bron:https://www.synbiosys.alterra.nl/*

1. Oppervlakteverlies
Oppervlakteverlies: *Afname beschikbaar oppervlakte leefgebied soorten en/of habitattypen.*
De ontwikkeling vindt niet plaats in het Natura 2000-gebied. De sloop van de stallen, sleufsilo's en de verbouwing van een stal tot een gebouw van 125 m² zal enkel leiden tot een toename van beschikbaar oppervlak aan leefgebied voor soorten en/of habitattypen. Minder bebouwing betekent meer natuur.
Effect: Er is geen significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen door oppervlakteverlies.

2.Versnippering
Versnippering: *van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied voor soorten.*
De ontwikkeling vindt niet plaats in het Natura 2000-gebied en heeft geen invloed op de leefgebieden van soorten uit de instandhoudingsdoelstellingen.
Effect: Er is geen significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen door versnippering.

7.Verontreiniging
Verontreiniging: *Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen welke onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/ gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling, geneesmiddelen, endocryn werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op bodem, grondwater en lucht.*
De saneringswerkzaamheden en de geplande verbouwing van een stal tot bijgebouw zullen niet leiden tot verhoogde concentraties van stoffen in een gebied welke onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Tijdelijke negatieve effecten door gebruik van werktuigen, machines en vrachtverkeer vallen weg ten opzichte van het decennia lang vrachtverkeer en zware landbouwmachines ten behoeve van de landbouw en veeteelt.
Effect: Er is geen significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen door verontreiniging.

8.Verdroging
Verdroging: *Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.*
De sloop van de stallen en de sleufsilo's en de verbouwing van een stal zal niet leiden tot lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. Door minder gebouwen en sanering van een groot oppervlak aan verharding komt meer regenwater direct in de bodem wat juist bijdraagt aan het tegengaan van verdroging.
Effect: Er is geen significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen door verdroging.

13.Verstoring door geluid
Verstoring door geluid: *verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen: permanent geluid zoals wegverkeer of tijdelijke geluidsbelasting zoals bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.*
De te verwachten verstoring door geluid en trillingen binnen dit project betreft de werkzaamheden tijdens de sloop van de stallen en de verbouwing van één stal, waarbij machines worden gebruikt. De geluidsbelasting door sloop- en bouwwerkzaamheden zijn van tijdelijke aard en worden uitgevoerd buiten de kwetsbare periode van genoemde Vogelrichtlijnsoorten in de Groote Peel.
Effect: Er is geen significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen door geluid.

16. Optische verstoring
Optische verstoring: *Betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Optische verstoring treedt vaak samen op met verstoring door geluid en licht. Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan*

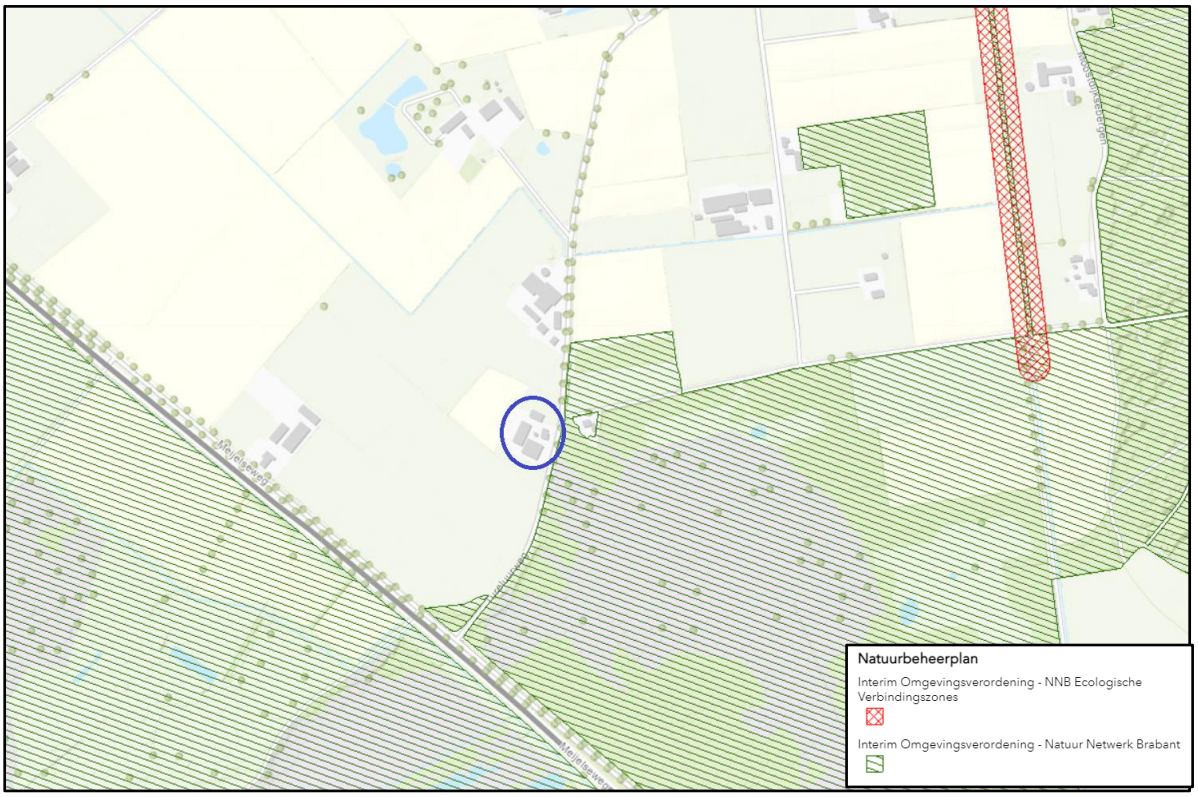
optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen.
De ontwikkeling vindt niet plaats in het natuurlijke systeem. De hoge dichte beukenhaag vormt een 'groene buffer' tussen Natura 2000-gebied en het plangebied en zal optische verstoring doen voorkomen. De werkzaamheden dienen plaats te vinden tussen zonsopgang en zonsondergang en zonder gebruik van kunstlicht.
Effect: Er is geen significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen door optische verstoring.

17.Verstoring door mechanische effecten
Verstoring door mechanische effecten: *Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc .die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitattype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen.*
De ontwikkeling vindt niet plaats in het natuurlijk systeem. Gevolgen als verandering van habitattype of doden of verstoren van fauna-individuen is niet van toepassing
Effect: Er is geen significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen door mechanische effecten.

Conclusie Voortoets
Met de beoogde herontwikkeling wordt de rundveehouderij beëindigd, de stallen en voersleuven worden gesloopt en één stal wordt verbouwd tot bijgebouw.
De bestemmingswijziging van agrarische bedrijfslocatie naar een woonbestemming met nevenfunctie statische opslag zal enkel van positieve invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen voor de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in het nabijgelegen Natura 2000-gebied.

6.2 Natuurnetwerk Brabant / Ecologische Hoofdstructuur

Op het kaartje van het Natuurbeheerplan van de provincie Brabant is te zien dat het plangebied aan de oostzijde grenst aan het Natuurnetwerk Brabant. Het betreft een bosgebied binnen de Groote Peel met natuurbeheertype N15.02 ‘Dennen-, eiken -en beukenbos’.



Figuur 4. Ligging plangebied (blauwe cirkel) t.o.v. Natuurnetwerk Brabant.
Bron: https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/

De Interim omgevingsverordening NB stelt in § 3.23 art. 3.16 dat als een bestemmingsplan gelegen buiten het Natuurnetwerk Brabant leidt tot een aantasting van de wezenlijke ecologische waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Brabant, negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en/of worden gecompenseerd.

Het plangebied ligt niet binnen een NNB-gebied. Van een directe aantasting en afname van areaal aan NNB gebied is geen sprake. De herontwikkeling naar een reguliere woonbestemming, de sanering van de bedrijfsgebouwen en de voersleuven, de verbouwing van één stal tot een bijgebouw van 125 m² en de daarbij behorende landschappelijke inpassing zal niet leiden tot aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden van het NNB-gebied. De herontwikkeling zal enkel van positieve invloed zijn op het nabijgelegen NNB-bosgebied

6.3 Houtopstanden

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bomen gekapt. Art. 4.2 Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE (Toetsing aan de Wet natuurbescherming)

BESCHERMDE SOORTEN

Vogels beschermd op grond van de Vogelrichtlijn art. 3.1 Wnb
In de te slopen gebouwen zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels cat. 1-5 aanwezig. De bedrijfswoning biedt potenties voor jaarrond beschermde nesten. De bedrijfswoning blijft in de huidige vorm gehandhaafd. In de steenuilenkast aan de voorgevel van de te behouden werktuigenloods is nog niet gebroed door de steenuil. De kast hangt buiten de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden. Negatieve efecten worden niet verwacht. Met de landschappelijke inpassing in het nieuwe plan zullen foerageermogelijkheden voor de steenuil verbeteren.
In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels cat. 1-5 jaarrond beschermde nesten in bomen aanwezig. Met de beoogde ontwikkeling worden geen bomen gekapt. Het groen rond de bedrijfswoning blijft behouden en het nieuwe plan wordt landschappelijk ingepast.
Overige vogelrichtlijnsoorten
Het plangebied vormt geschikt foerageergebied en nestgelegenheid voor een aantal algemene vogelrichtlijnsoorten. Met de landschappelijke inpassing in het nieuwe plan zullen foerageer- en nestmogelijkheden voor algemene vogels met een éénmalig nest toenemen ten opzichte van de huidige situatie.

Europees beschermde soorten op grond van de Habitatrichtlijn art. 3.2 Wnb
Vleermuizen: vliegroutes en foerageergebied
Binnen het plangebied zijn geen lijnvormige (groen)structuren aanwezig die mogelijk dienst doen als vlieg- of foerageerroute. In de huidige situatie vormt het plangebied foerageergebied van redelijke kwaliteit. Het groen rond de bedrijfswoning blijft gehandhaafd. De landschappelijke inpassing met inheemse groenstructuren in het nieuwe plan zal leiden tot een versterking van foerageergebied voor vleermuizen ten opzichte van de huidige situatie.
Vleermuizen: verblijfplaatsen
Gelet op de huidige staat van de te slopen bebouwing, de constructie en gebruikte materialen kan de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen redelijkerwijs uitgesloten worden.
De bedrijfswoning biedt potenties voor vleermuizenverblijfplaatsen. De bedrijfswoning blijft in de huidige vorm gehandhaafd. Ook zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig in bomen. Negatieve effecten op vleermuizen zijn niet aan de orde.

Nationaal beschermde Andere soorten art. 3.3 Wnb
Op basis van het veldbezoek kan het voorkomen van landzoogdieren met jaarrond beschermde verblijfplaatsen kan worden uitgesloten. Binnen het plangebied en directe omgeving worden verder geen beschermde soorten verwacht die op de lijsten staan van de Habitatrichtlijn of de ‘Andere soorten’, (provinciaal beschermde soorten) door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor een aantal landzoogdieren waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling. Negatieve effecten niet aan de orde.

Vrijgestelde soorten
Er worden enkele soorten verwacht uit deze categorie die gebruik maken van het plangebied zoals haas, konijn, egel, bruine kikker, gewone pad en enkele algemene spit- en woelmuizen. Voor deze soorten geldt wel vrijstelling van verbodsbepalingen uit de Wnb bij ruimtelijke ontwikkeling, maar de algemene zorgplicht (zie blz. 11) is altijd van kracht. Zie onder paragraaf 8 blz. 28 voor toepassing van de algemene zorgplicht voor vrijgestelde soorten.

BESCHERMDE GEBIEDEN

Natura 2000- gebied

Voortoets
Het plangebied ligt aangrenzend aan Natura 2000-gebied Groote Peel. Er is een Voortoets uitgevoerd om inzichtelijk te maken of en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben op soorten en habitattypen van het aangrenzende Natura 2000-gebied. Uit de Voortoets kan worden geconcludeerd dat de saneringswerkzaamheden en de verbouwing van een stal geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen en vogelrichtlijnsoorten zullen veroorzaken.

Gelet op de aard van de herontwikkeling ten opzichte van het nabijgelegen Natura 2000-gebied kunnen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor (stikstofgevoelige) habitattypen en leefgebieden van soorten worden uitgesloten.

Natuurnetwerk Brabant
Het plangebied ligt aangrenzend aan een NNB-gebied. Met de beoogde ontwikkeling is geen sprake van aantasting van 'wezenlijke waarden en kenmerken' van het NNB-gebied.

Houtopstanden
Met de beoogde ontwikkeling worden geen bomen gekapt. Art. 4.2 Wnb is niet aan de orde.

Eindconclusie :

- **Met de beoogde herbestemming van de locatie Tureluurweg 3 te Asten worden geen verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden;**

- **De bestemmingswijziging van agrarische bedrijfslocatie naar een woonbestemming met nevenfunctie statische opslag zal enkel van positieve invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen voor de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in het nabijgelegen Natura 2000-gebied;**

- **Mitigerende maatregelen, een nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag zijn niet aan de orde;**

- **De voorzorgsmaatregelen in paragraaf 8 dienen te worden opgevolgd.**

8. VOORZORGSMAATREGELEN

Vogels algemeen
Gedurende de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met broedende vogels.
Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli. Echter voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Wnb. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Het is verboden om nesten van broedende vogels te beschadigen of te vernietigen.
Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen opgestart worden en doorlopen tot in het broedseizoen, kan verstoring worden voorkomen door continu door te werken en de werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stil te leggen. Op deze manier wordt voorkomen dat vogels tot broeden komen in, of in de naaste omgeving waar gewerkt wordt.

Te treffen maatregelen algemene zorgplicht voor vrijgestelde soorten
Voor de te verwachten algemene soorten geldt dat werkzaamheden verstorend kunnen werken. Het plangebied vormt leefgebied voor enkele landzoogdieren en amfibieën waarvoor een provinciale vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor individuen en al het redelijkerwijs mogelijk gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.
Voor toepassing van de zorgplicht zijn onderstaande maatregelen van belang;

- Aanwezige vegetatie, stapels autobanden, puin en gestapelde stenen op het erf dient gefaseerd te worden verwijderd. Dit om bodembewonende dieren een kans te geven om in de omgeving nieuw leefgebied te vinden. De beste periode daarvoor is september tot november.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren die tijdens werkzaamheden worden aangetroffen om te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.

9. AANBEVELINGEN

Inrichting landschappelijke inpassing voor versterking biodiversiteit
Bij de realisatie van de landschappelijke inpassing in het nieuwe plan worden bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en struifmeel afhankelijk zijn, op elkaar afgestemd. Een belangrijk verschil met niet-autochtone soorten die vaak eerder – lees te vroeg – uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar bes- en nootdragende struiken zoals sporkehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, vlier, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insecteneters zoals vleermuizen zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheid vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn.
De inheemse struiken kunnen afgewisseld worden met ‘staanders’ bijvoorbeeld in de vorm van lindebomen. De linde is een bron van biodiversiteit, door de relatief lange bloeitijd trekt de boom veel insecten die op hun beurt weer veel vleermuizen aantrekken die op insecten jagen. Ook staat de linde bekend als een optimale drachtboom voor bijen en hommels.

Tips ter versterking van het leefgebied voor de steenuil
Hier volgen enkele aanbevelingen voor het aanbrengen van landschapselementen ter stimulering van het leefgebied voor steenuilen. De landschappelijke inpassing in het nieuwe plan kan worden afgestemd op deze soort door onder meer jaarrond voldoende voedselaanbod te creëren en geschikte schuilplekken aan te leggen.

Enkele te nemen maatregelen:

- zorgen voor kortgrazige percelen schapen- of paardenweitjes
- aanplanten van een hoogstamfruitboomgaard en struiken of bomen die vruchten dragen
- aanleggen van een poel
- aanleg boomsingels of struwelen, het aanbrengen van takkenhopen
- zorgen voor zit- en uitkijkposten

10. GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra. J.N.M.Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren.
- Creemers, R.M.C.& J.J.C.W. van Delft 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland.
- Kennisdocument Steenuil Athene Noctua Versie 1.0, juli 2017, BIJ12.
- Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, versie december 2016.
- SOVON broedvogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering.
- Veldgids Vleermuizen van Europa, Christian Dietz & Andreas Kiefer 2017.

Internetsites

- www.asten.nl
- www.brabant.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.quickscanhulp.nl

BIJLAGE 1 BESCHERMDE SOORTEN VOGELRICHTLIJN

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in art 3.1 van de Wnb.

Vogels met vaste verblijfplaatsen
De Vogelrichtlijn onderscheidt de volgende categorieën beschermde vaste verblijfplaatsen:
Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	steenuil	Athene noctua	Categorie 1
Vogels	gierzwaluw	Apus apus	Categorie 2
Vogels	huismus	Passer domesticus	Categorie 2
Vogels	roek	Corvus frugilegus	Categorie 2
Vogels	grote gele kwikstaart	Motacilla cinerea	Categorie 3
Vogels	kerkuil	Tyto alba	Categorie 3
Vogels	oehoe	Bubo bubo	Categorie 3
Vogels	ooievaar	Ciconia ciconia	Categorie 3
Vogels	slechtvalk	Falco peregrinus	Categorie 3
Vogels	boomvalk	Falco subbuteo	Categorie 4
Vogels	buizerd	Buteo buteo	Categorie 4
Vogels	havik	Accipiter gentilis	Categorie 4
Vogels	ransuil	Asio otus	Categorie 4
Vogels	sperwer	Accipiter nisus	Categorie 4
Vogels	wespendief	Pernis apivorus	Categorie 4
Vogels	zwarte wouw	Milvus migrans	Categorie 4
Vogels	blauwe reiger	Ardea cinerea	Categorie 5
Vogels	boerenzwaluw	Hirundo rustica	Categorie 5
Vogels	bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca	Categorie 5

Vogels	boomklever	Sitta europaea	Categorie 5
Vogels	boomkruiper	Certhia brachydactyla	Categorie 5
Vogels	bosuil	Strix aluco	Categorie 5
Vogels	brilduiker	Bucephala clangula	Categorie 5
Vogels	draaihals	Jynx torquilla	Categorie 5
Vogels	eidereend	Somateria mollissima	Categorie 5
Vogels	ekster	Pica pica	Categorie 5
Vogels	gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	Categorie 5
Vogels	glanskop	Parus palustris	Categorie 5
Vogels	grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	Categorie 5
Vogels	groene specht	Picus viridis	Categorie 5
Vogels	grote bonte specht	Dendrocopos major	Categorie 5
Vogels	hop	Upupa epops	Categorie 5
Vogels	huiszwaluw	Delichon urbicum	Categorie 5
Vogels	ijsvogel	Alcedo atthis	Categorie 5
Vogels	kleine bonte specht	Dendrocopos minor	Categorie 5
Vogels	kleine vliegenvanger	Ficedula parva	Categorie 5
Vogels	koolmees	Parus major	Categorie 5
Vogels	kortsnavelboomkruiper	Certhia familiaris macrodactyla	Categorie 5
Vogels	oeverzwaluw	Riparia riparia	Categorie 5
Vogels	pimpelmees	Parus caeruleus	Categorie 5
Vogels	raaf	Corvus corax	Categorie 5
Vogels	ruigpootuil	Aegolius funereus	Categorie 5
Vogels	spreeuw	Sturnus vulgaris	Categorie 5
Vogels	tapuit	Oenanthe oenanthe	Categorie 5
Vogels	torenvalk	Falco tinnunculus	Categorie 5
Vogels	zeearend	Haliaeetus albicilla	Categorie 5
Vogels	zwarte kraai	Corvus corone	Categorie 5
Vogels	zwarte mees	Periparus ater	Categorie 5
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros	Categorie 5
Vogels	zwarte specht	Dryocopus martius	Categorie 5

BIJLAGE 2 BESCHERMDE SOORTEN HABITATRICHTLIJN

(NIET VOGELS) Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten bedoeld in art. 3.5 van de Wnb.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Sporenplanten-bladmossen	geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus	Bern I
Sporenplanten-bladmossen	tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri	Bern I
Sporenplanten-varens	kleine vlotvaren	Salvinia natans	Bern I
Zaadplanten	liggende raket	Sisymbrium supinum	Bern I
Zaadplanten	drijvende waterweegbree	Luronium natans	Bern I, HR IV
Zaadplanten	groenknolorchis	Liparis loeselii	Bern I, HR IV
Zaadplanten	kruipend moerasscherm	Apium repens	Bern I, HR IV
Zaadplanten	zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis	Bern I, HR IV
Insecten-dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia	Bern II
Insecten-haften	oeveraas	Palingenia longicauda	Bern II
Insecten-libellen	mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale	Bern II
Zoogdieren-zeezoogdieren	walrus	Odobenus rosmarus ssp. rosmarus	Bern II
Reptielen	dikkopschildpad	Caretta caretta	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	kemp's zeeschildpad	Lepidochelys kempii	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	lederschildpad	Dermochelys coriacea	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	soepschildpad	Chelonia mydas	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bultrug	Megaptera novaeangliae	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone vinvis	Balaenoptera physalus	Bern II, Bon I, HR IV
Amfibiëen	boomkikker	Hyla arborea ssp. arborea	Bern II, HR IV
Amfibiëen	geelbuikvuurpad	Bombina variegata ssp. variegata	Bern II, HR IV
Amfibiëen	heikikker	Rana arvalis ssp. arvalis	Bern II, HR IV
Amfibiëen	kamsalamander	Triturus cristatus	Bern II, HR IV
Amfibiëen	knoflookpad	Pelobates fuscus ssp. fuscus	Bern II, HR IV
Amfibiëen	rugstreeppad	Bufo calamita	Bern II, HR IV
Amfibiëen	vroedmeesterpad	Alytes obstetricans ssp. obstetricans	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	apollovlinder	Parnassius apollo	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	boszandoog	Lopinga achine	Bern II, HR IV

Insecten-dagvlinders	donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	pimpernelblauwtje	Maculinea teleius	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	tijmblauwtje	Maculinea arion	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus latissimus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	juchtleerkever	Osmoderma eremita	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	bronslibel	Oxygastra curtisii	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gaffellibel	Ophiogomphus cecilia	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	groene glazenmaker	Aeshna viridis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	noordse winterjuffer	Sympecma annulata ssp. braueri	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis	Bern II, HR IV
Insecten-nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina	Bern II, HR IV
Reptielen	gladde slang	Coronella austriaca ssp. austriaca	Bern II, HR IV
Reptielen	muurhagedis	Podarcis muralis ssp. brongniardii	Bern II, HR IV
Reptielen	zandhagedis	Lacerta agilis ssp. agilis	Bern II, HR IV
Vissen	steur	Acipenser sturio	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hamster	Cricetus cricetus ssp. canescens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	otter	Lutra lutra ssp. lutra	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bechsteins vleermuis	Myotis bechsteini	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bosvleermuis	Nyctalus leisleri ssp. leisleri	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	brandts vleermuis	Myotis brandti ssp. brandti	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	franjestaart	Myotis nattereri	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus ssp. auritus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus ssp. austriacus	Bern II, HR IV

Zoogdieren-vleermuizen	grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus ssp. emarginatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	laatvlieger	Eptesicus serotinus ssp. serotinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	meervleermuis	Myotis dasycneme	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	mopsvleermuis	Barbastella barbastellus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	noordse vleermuis	Eptesicus nilssoni ssp. nilssoni	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	rosse vleermuis	Nyctalus noctula ssp. noctula	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus ssp. murinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	vale vleermuis	Myotis myotis ssp. myotis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	watervleermuis	Myotis daubentoni ssp. daubentoni	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bruinvis	Phocoena phocoena ssp. phocoena	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergpotvis	Kogia breviceps	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gestreepte dolfijn	Stenella coeruleoalba	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone dolfijn	Delphinus delphis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone spitsdolfijn	Mesoplodon bidens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze dolfijn	Grampus griseus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	kleine zwaardwalvis	Pseudorca crassidens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	narwal	Monodon monoceros	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	orca	Orcinus orca	Bern II, HR IV

Zoogdieren-zeezoogdieren	tuimelaar	Tursiops truncatus ssp. truncatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	noordse vinvis	Balaenoptera borealis	Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	potvis	Physeter catodon	Bon I, HR IV
Amfibiëen	poelkikker	Pelophylax lessonae	HR IV
Vissen	houting	Coregonus oxyrinchus	HR IV
Weekdieren	bataafse stroommossel	Unio crassus	HR IV
Weekdieren	platte schijfhoren	Anisus vorticulus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	bever	Castor fiber ssp. albicus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hazelmuis	Muscardinus avellanarius	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	lynx	Lynx lynx ssp. lynx	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	noordse woelmuis	Microtus oeconomus ssp. arenicola	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wilde kat	Felis silvestris ssp. silvestris	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wolf	Canus lupus lupus	HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	butskop	Hyperoodon ampullatus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergvinvis	Balaenoptera acutorostrata	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	griend	Globicephala melas	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	spitsdolfijn van gray	Mesoplodon grayi	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witte dolfijn	Delphinapterus leucas	HR IV

BIJLAGE 3 BESCHERMDE SOORTEN PROVINCIE NOORD- BRABANT 'ANDERE SOORTEN'

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wnb.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Amfibiëen	alpenwatersalamander	Mesotriton alpestris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vuursalamander	Salamandra salamandra	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	aardbeivlinder	Pyrgus malvae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bosparelmoervlinder	Melitaea athalia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruin dikkopje	Erynnis tages	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruine eikenpage	Satyrium ilicis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	duinparelmoervlinder	Argynnis niobe	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	gentiaanblauwtje	Maculinea alcon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote parelmoervlinder	Argynnis aglaja	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote vos	Nymphalis polychloros	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote weerschijnvlinder	Apatura iris)	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	iepenpage	Satyrium w-album	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine heivlinder	Hipparchia statilinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kommavlinder	Hesperia comma	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	sleedoornpage	Thecla betulae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	spiegeldikkopje	Heteropterus morpheus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesblauwtje	Plebejus optilete	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesparelmoervlinder	Boloria aquilonaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)

Insecten-dagvlinders	veenhooibeestje	Coenonympha tullia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veldparelmoervlinder	Melitaea cinxia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	zilveren maan	Boloria selene	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-kevers	vliegend hert	Lucanus cervus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	beekrombout	Gomphus vulgatissimus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	bosbeekjuffer	Calopteryx virgo	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	donkere waterjuffer	Coenagrion armatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gevlekte glanslibel	Somatochlora flavomaculata	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gewone bronlibel	Cordulegaster boltonii	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	hoogveenglanslibel	Somatochlora arctica	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	kempense heidelibel	Sympetrum depressiusculum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	speerwaterjuffer	Coenagrion hastulatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Kreeftachtigen	europese rivierkreeft	Astacus astacus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	adder	Vipera berus ssp. berus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	hazelworm	Anguis fragilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	ringslang	Natrix natrix	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekdonderpad	Cottus rhenanus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekprik	Lampetra planeri	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	elrits	Phoxinus phoxinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	grote modderkruiper	Misgurnus fossilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	kwabaal	Lota lota	Andere soorten (bijlage A van de wet)

Zoogdieren-landzoogdieren	boommarter	Martes martes	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	Mustela putorius	**Andere soorten (bijlage A van de wet)**
Zoogdieren-landzoogdieren	damhert	Dama dama	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	das	Meles meles	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	edelhert	Cervus elaphus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eekhoorn	Sciurus vulgaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eikelmuis	Eliomys quercinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	grote bosmuis	Apodemus flavicollis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	Mustela erminea	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	molmuis	Arvicola scherman	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	steenmarter	Martes foina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	veldspitsmuis	Crocidura leucodon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	Mustela nivalis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	waterspitsmuis	Neomys fodiens	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone zeehond	Phoca vitulina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze zeehond	Halichoerus grypus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Sporenplanten-varens	blaasvaren	Cystopteris fragilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	groensteel	Asplenium viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	schubvaren	Ceterach officinarum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerboterbloem	Ranunculus arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerdoornzaad	Torilis arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerogentroost	Odontites vernus subsp. vernus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	beklierde ogentroost	Euphrasia rostkoviana	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	berggamander	Teucrium montanum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bergnachtorchis	Platanthera montana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	blauw guichelheil	Anagallis arvensis subsp. foemina	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bokkenorchis	Himantoglossum hircinum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. nemorosus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosdravik	Bromopsis ramosa subsp. benekenii	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brave hendrik	Chenopodium bonus-henricus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brede wolfsmelk	Euphorbia platyphyllos	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	breed wollegras	Eriophorum latifolium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dennenorchis	Goodyera repens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dreps	Bromus secalinus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	echte gamander	Teucrium chamaedrys subsp. germanicum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	franjegentiaan	Gentianella ciliata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geelgroene wespenorchis	Epipactis muelleri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geplooide vrouwenmantel	Alchemilla subcrenata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	getande veldsla	Valerianella dentata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gevlekt zonneroosje	Tuberaria guttata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	glad biggenkruid	Hypochaeris glabra	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gladde zegge	Carex laevigata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groene nachtorchis	Coeloglossum viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groot spiegelklokje	Legousia speculum-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote bosaardbei	Fragaria moschata	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	grote leeuwenklauw	Aphanes arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	honingorchis	Herminium monorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalkboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. polyanthemoides	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalketrip	Centaurea calcitrapa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karthuizeranjer	Dianthus carthusianorum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karwijselie	Selinum carvifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine ereprijs	Veronica verna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine schorseneer	Scorzonera humilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine wolfsmelk	Euphorbia exigua	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kluwenklokje	Campanula glomerata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knollathyrus	Lathyrus linifolius	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knolspirea	Filipendula vulgaris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	korensla	Arnoseris minima	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kranskarwij	Carum verticillatum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kruiptijm	Thymus praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	lange zonnedauw	Drosera longifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	liggende ereprijs	Veronica prostrata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	moerasgamander	Teucrium scordium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	muurbloem	Erysimum cheiri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naakte lathyrus	Lathyrus aphaca	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naaldenkervel	Scandix pecten-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	pijlscheefkelk	Arabis hirsuta subsp. sagittata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	roggelelie	Lilium bulbiferum subsp. croceum	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	rood peperboompje	Daphne mezereum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rozenkransje	Antennaria dioica	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	ruw parelzaad	Lithospermum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	scherpkruid	Asperugo procumbens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	schubzegge	Carex lepidocarpa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	smalle raai	Galeopsis angustifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	spits havikskruid	Hieracium lactucella	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	steenbraam	Rubus saxatilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stijve wolfsmelk	Euphorbia stricta	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stofzaad	Monotropa hypopitys	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere distel	Carduus tenuiflorus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere veldmuur	Minuartia hybrida	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	trosgamander	Teucrium botrys	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	veenbloembies	Scheuchzeria palustris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vliegenorchis	Ophrys insectifera	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vroege ereprijs	Veronica praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde averuit	Artemisia campestris subsp. campestris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde ridderspoor	Consolida regalis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde weit	Melampyrum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wolfskers	Atropa bella-donna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zandwolfsmelk	Euphorbia seguieriana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zinkviooltje	Viola lutea subsp. calaminaria	Andere soorten (bijlage B van de wet)

BIJLAGE 4 VRIJGESTELDE SOORTEN

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibiëen	bruine kikker	Rana temporaria
Amfibiëen	gewone pad	Bufo bufo
Amfibiëen	kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris
Amfibiëen	meerkikker	Pelophylax ridibundus
Amfibiëen	middelste groene kikker/bastaard kikker	Pelophylax kl. esculentus
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	Microtus agrestis
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	Apodemus sylvaticus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	Micromys minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergspitsmuis	Sorex minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	Erinaceus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	Lepus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	Crocidura russula
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	Oryctolagus cuniculus
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	Capreolus capreolus
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	Microtus arvalis
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	Vulpes vulpes
Zoogdieren-landzoogdieren	wild zwijn	Sus scrofa
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	Arvicola terrestris

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 25 april 2022.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*	√		√5			√				√		√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*	√		√5			√				√		√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	***Martes foina***			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*	√		√5		√	√				√		√	√
Wild zwijn	***Sus scrofa***							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	***Anguis fragilis***						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

wettelijke belangen:

3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		√								√			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					√						√		√
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										√				

verbodsbepalingen:

art. 3.10, lid 1, onder a	doden	√**		√**		√**			√		√**	√	√	√
art. 3.10, lid 1, onder a	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 3.10, lid 1, onder b	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√

Legenda:

√ Soort is vrijgesteld
* Voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid
** De vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november
2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober
5 de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Fam. Van der Louw
Tureluurweg 7
5721 RZ Asten

Asten, 19 juli 2023

Beste Truus en Frans,

Dat er wat veranderd is aan de Tureluurweg 3 zullen jullie wel gemerkt hebben. Geen geluid van dieren meer. Daar zal het wat ons betreft niet bij blijven. Wij, Petra en ik, hebben het voornemen om nog een aantal veranderingen door te voeren aan de Tureluurweg 3. Daarvoor is aanpassing van het bestemmingsplan nodig. Onderdeel van het proces om tot aanpassing van het bestemmingsplan te komen is het voeren van een omgevingsdialoog met de buurt.

Door middel van deze omgevingsdialoog wil de gemeente weten wat de buurt van de voorgenomen plannen vindt.

De belangrijkste onderdelen die veranderingen zijn:

- Sloop van de stallen en sleufsilo's.
- Sloop van huidige fietsenschuur/carport
- Verbouw van deel van stal tot garage.
- Wijzigen van bestemming naar wonen.

Hieronder worden de huidige en voorgenomen situatie uiteengezet.

Tureluurweg 3
5721 RZ Asten

Van Bedrijfswoning naar burgerwoning

Situering

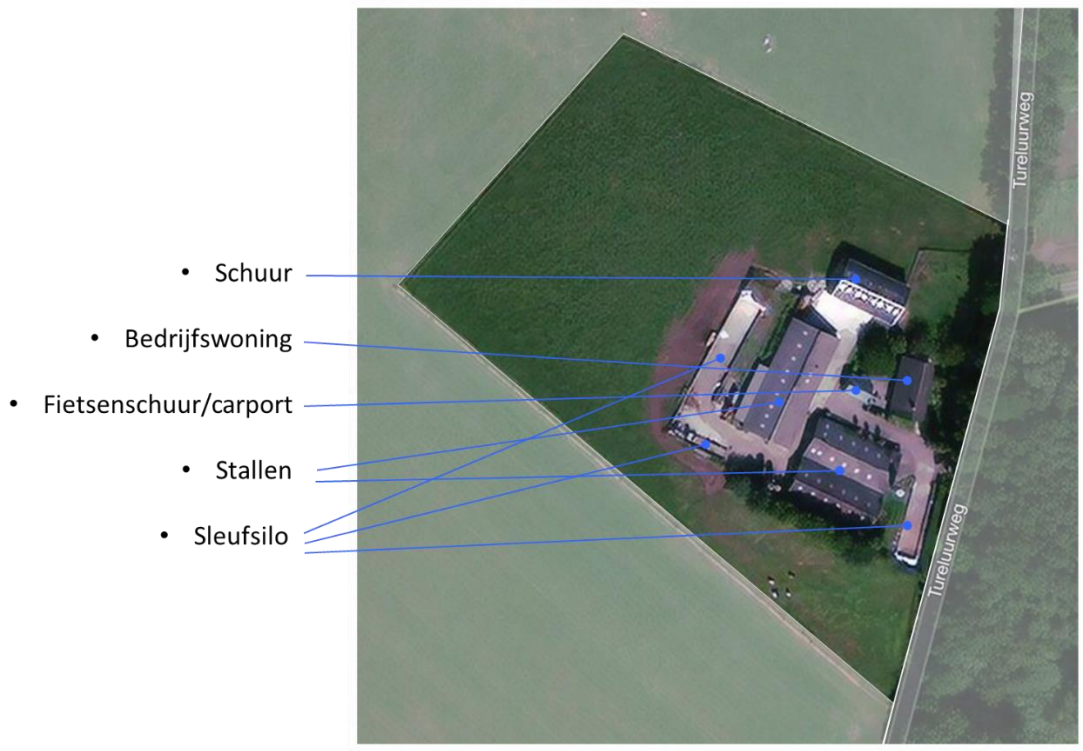


In bovenstaande afbeelding zijn de objecten in de buurt van Tureluurweg 3 aangegeven:

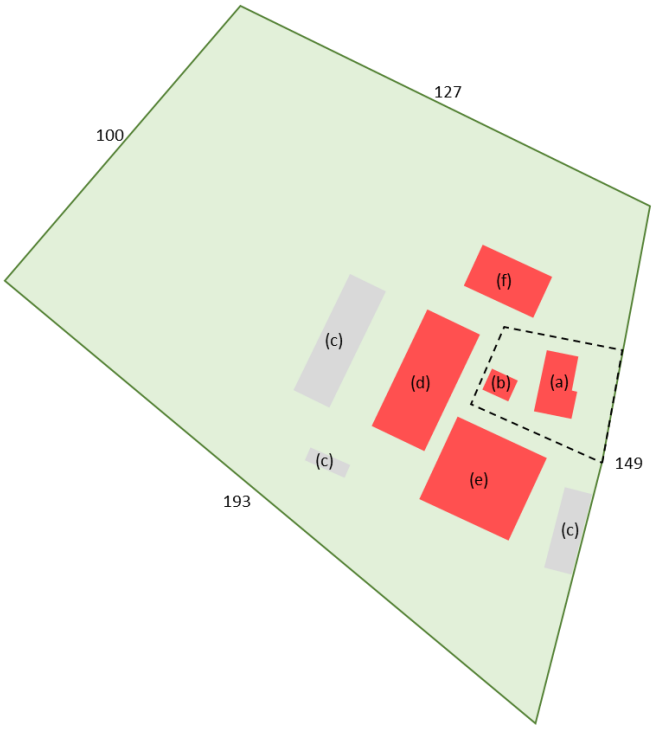
1. Adriaans, veehandel.
2. Swinkels, burgerwoning.
3. De Louw, veehouderij.
4. Gerritsen, paardenhouderij.

Verder ligt in de directe nabijheid het natuurgebied de Groote Peel.

Overzicht van de locatie Tureluurweg 3, 5721 RZ, Asten



Gestileerde weergave van de huidige situatie



Toelichting:

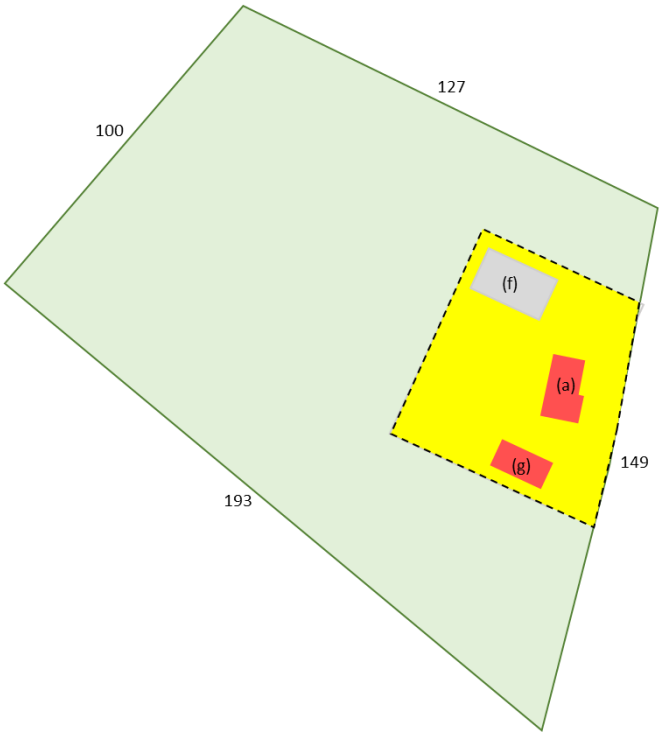
De stippellijn geeft de afbakening van het huidige object bedrijfswoning weer met een totale oppervlakte van 1080 m^2. Daarbinnen worden onderscheiden:

- (a) Woning
- (b) Fietsenschuur / carport [40 m^2]

Buiten de afbakening van het huidige object bedrijfswoning bevindt zich het agrarisch object met bouwblok waarin zijn aangegeven:

- (c) Sleufsilo voor opslag van voer (3x).
- (d) Stal
- (e) Stal
- (f) Veldschuur voor opslag machines. Gebouwd in 2015. [240 m^2].

Gestileerde weergave van de voorgenomen situatie



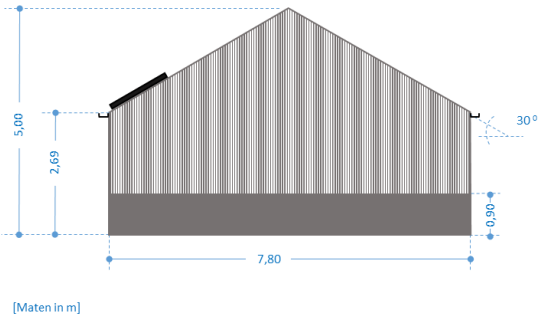
Toelichting:

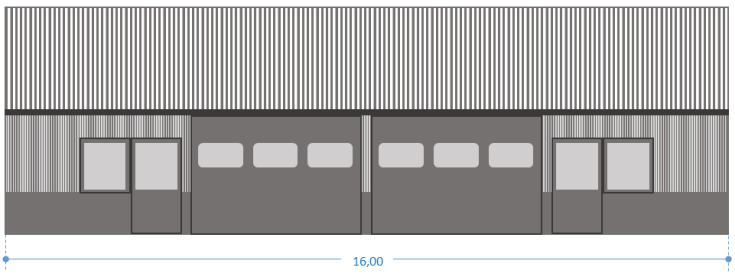
Het geel ingekleurde deel geeft de geplande totale omvang van gebied met woonbestemming weer. Daarbinnen worden onderscheiden:

(a) Woning
(f) Veldschuur [240 $m^{2]}$
(g) Garage / milieuruimte / werkplaats. [124,80 m^2].

(g) wordt gerealiseerd door het *verbouwen* van een bestaande stal waarin zich ook de meterkast bevindt met de hoofdaansluiting op het lichtnet. In de milieuruimte wordt het afval voorafgaand aan collectie door de gemeente gescheiden bewaard (papier, plastic, blik). Op de zuidzijde van (g) worden zonnepanelen aangebracht. De oppervlakte van (g) van 124,80 m^2 voldoet aan de maximale toegestane omvang voor vrijstaande bebouwing bij een burgerwoning.

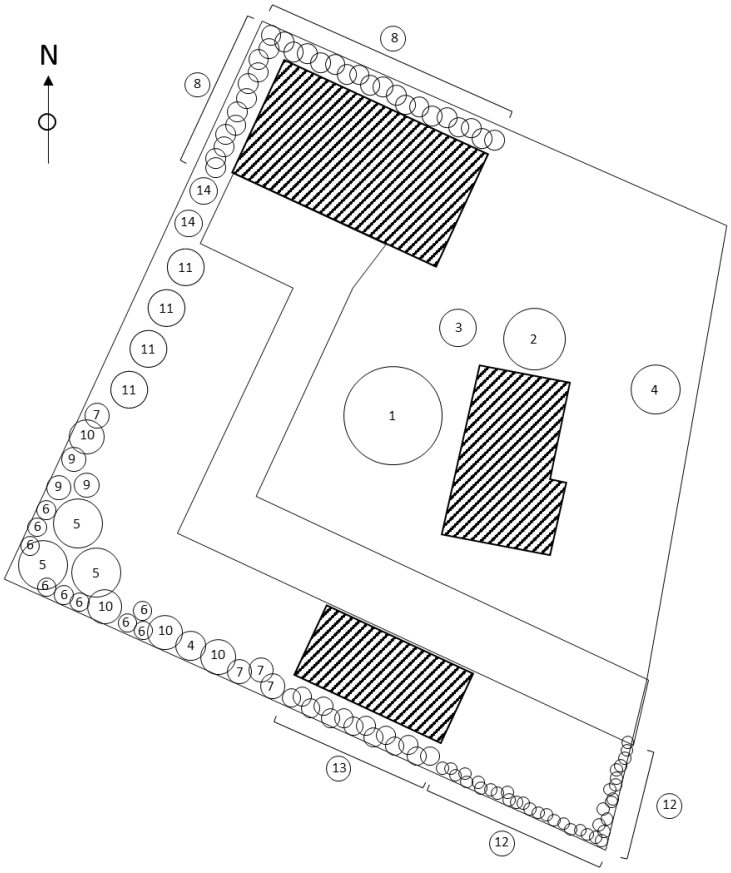
Hieronder een schets van de tot garage te verbouwen stal (g)





Erfbeplanting

De bestaande beplantingsgrens zal opschuiven. De singel aan de zuidzijde is reeds gerooid met het oog op de asbestsanering van de stallen. Er zal echter wel weer een singel worden aangeplant zij het niet op dezelfde plaats. En daar zal het niet bij blijven. In onderstaande schets is de voorgenomen erfbeplanting weergegeven.



	Latijnse naam	Nederlandse naam	Aantal
1	Juglans Regia	Noot	1
2	Prunus Domestica	Pruim	2
3	Clerodendrum Trichotomum	Pindakaasboom	1
4	Alnus	Els	2
5	Betula	Berk	4
6	Cytisus	Brem	9
7	Amelanchier	Krentenboom	4
8	Crataegus Monogyna	Meidoornhaag	30
9	Cytisus	Brem	3
10	Sambucus Negria	Vlier	4
11	Malus Domestica	Appel	4
12	Carpinus Betulus	Haagbeuk	40
13	Rubus	Braam	14
14	Sorbus Aucuparia	Lijsterbes	2

Omgevingsdialoog

Met dit schrijven hebben we jullie beknopt uitgelegd wat onze voorgenomen plannen met Tureluurweg 3 zijn. Graag horen wij of jullie op- en/of aanmerkingen bij onze plannen hebben. Daarvoor zullen we binnenkort contact met jullie opnemen om een afspraak te maken waarin wij jullie vragen kunnen beantwoorden.

Mocht er van jullie kant geen behoefte zijn aan verdere uitleg dan vragen wij jullie om de bijgevoegde antwoordpagina in te vullen en bij ons aan de Tureluurweg 3 in de bus te doen.

Door jullie gemaakte op- en/of aanmerkingen worden vastgelegd in een verslag dat zal worden verstrekt aan de gemeente Asten. De gemeente wil daarmee horen of er zaken zijn die bijzondere aandacht verdienen en/of die hebben geleid tot aanpassing van de voorgenomen plannen. Opmerkingen uit de omgevingsdialoog worden wel meegewogen door de gemeente maar zijn niet bepalend voor het verlenen van medewerking door de gemeente. Uiteraard krijgen jullie het verslag ook toegestuurd.

Wellicht tot binnenkort.

Met vriendelijke groet,

Petra Adriaans-Pater en Adri Pater

Antwoordpagina van

Fam. Van der Louw
Tureluurweg 7
5721RZ Asten

Ondertekening voor ontvangst : graag hieronder uw handtekening voor ontvangst.

Op- en aanmerkingen bij de voorgenomen plannen

Omgevingsdialoog

Met dit schrijven hebben we jullie beknopt uitgelegd wat onze voorgenomen plannen met Tureluurweg 3 zijn. Graag horen wij of jullie op- en/of aanmerkingen bij onze plannen hebben. We zullen binnenkort contact met jullie opnemen om een afspraak te maken waarin wij jullie vragen kunnen beantwoorden.

Mocht er van jullie kant geen behoefte zijn aan verdere uitleg dan vragen wij jullie om de bijgevoegde antwoordpagina in te vullen en bij ons aan de Tureluurweg 3 in de bus te doen.

Door jullie gemaakte op- en/of aanmerkingen worden vastgelegd in een verslag dat zal worden verstrekt aan de gemeente Asten. De gemeente wil daarmee horen of er zaken zijn die bijzondere aandacht verdienen en/of die hebben geleid tot aanpassing van de voorgenomen plannen. Uiteraard krijgen jullie het verslag ook toegestuurd.

Opmerkingen uit de omgevingsdialoog worden wel meegewogen door de gemeente maar zijn niet bepalend voor het verlenen van medewerking door de gemeente.

Wellicht tot binnenkort.

Met vriendelijke groet,

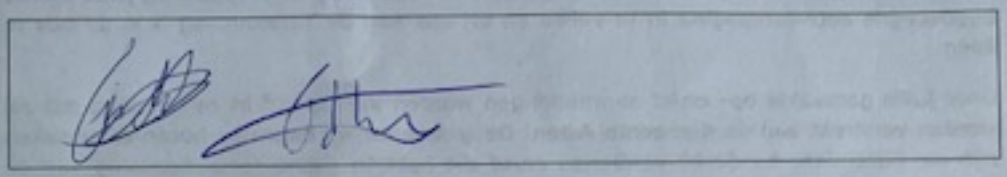
Petra Adriaans-Pater en Adri Pater

K. GERRITS.

Antwoordpagina van

Fam. De Louw
Tureluurweg 5
5721RZ Asten

Tekening voor ontvangst : graag hieronder jullie handtekening voor ontvangst.



Op- en aanmerkingen bij de voorgenomen plannen

Wij wens en jullie succes met jullie plannen.

Antwoordpagina van

Fam. Swinkels
Tureluurweg 2
5721 RZ Asten

Tekening voor ontvangst : graag hieronder jullie handtekening voor ontvangst.

Fam Swinkels

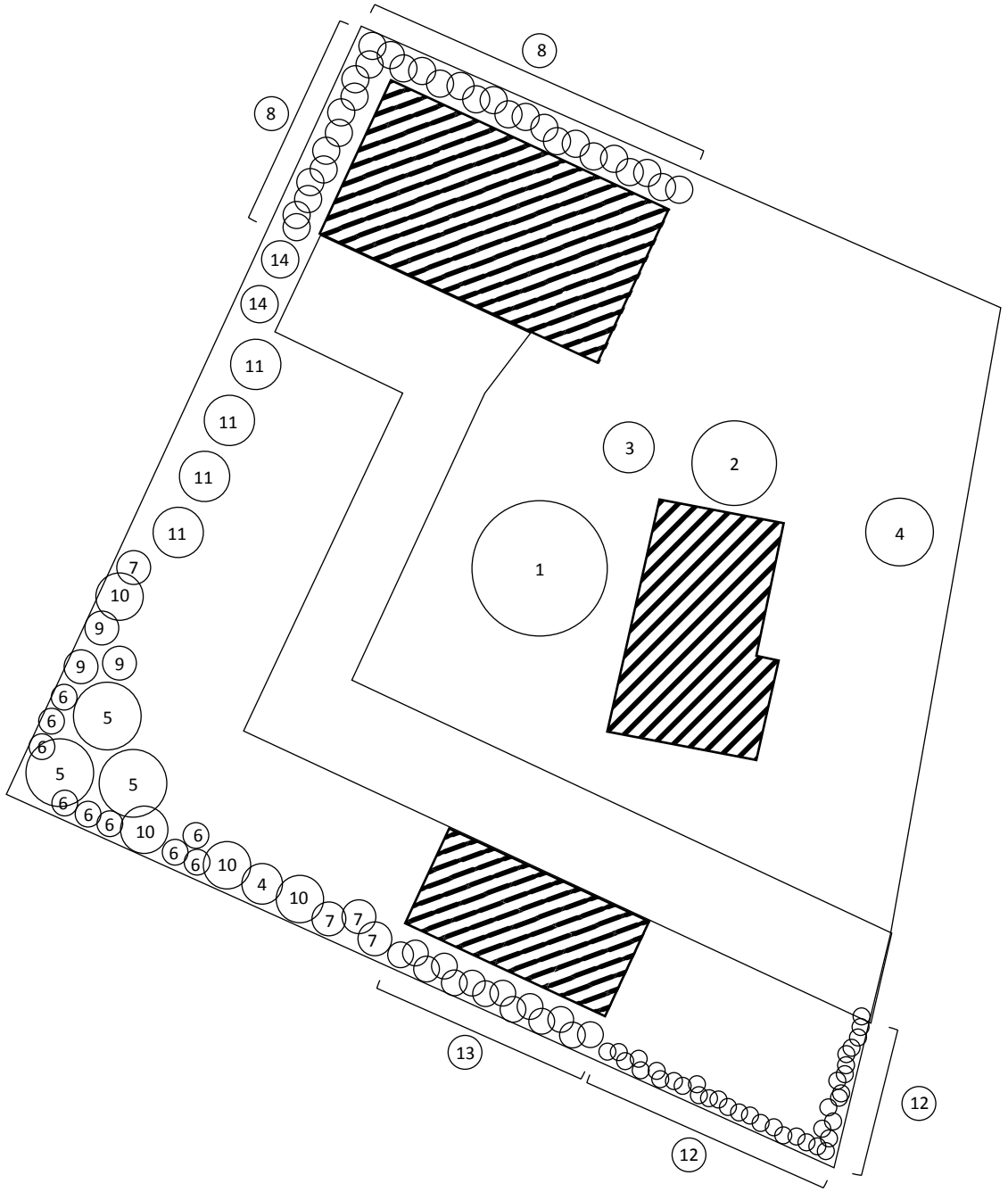
Op- en aanmerkingen bij de voorgenomen plannen

~~Ik~~ laat erf beplantsong door lopen van schuur tot voor aan langsweg tot ④ Boom en krijg je mooier geheel.

Verder Succes met je plan

Beplantingsplan
Tureluurweg 3

	Latijnse naam	Nederlandse naam	Aantal
1	Juglans Regia	Noot	1
2	Prunus Domestica	Pruim	2
3	Clerodendrum Trichotomum	Pindaboom	1
4	Alnus	Els	2
5	Betula	Berk	4
6	Cytisus	Brem	9
7	Amelanchier	Krentenboom	4
8	Crataegus Monogyna	Meidoornhaag	30
9	Cytisus	Brem	3
10	Sambucus Negria	Vlier	4
11	Malus Domestica	Appel	4
12	Carpinus Betulus	Haagbeuk	40
13	Rubus	Braam	14
14	Sorbus Aucuparia	Lijsterbes	2



aelmans



Verkennend bodemonderzoek

Tureluurweg 3 te Asten

Projectgegevens

Rapportnummer	: C230279.005/RHO
Datum rapportage	: 5 december 2023

Verkennend bodemonderzoek

Tureluurweg 3 te Asten

Opdrachtgever	: Mevrouw P. Adriaans-Pater Tureluurweg 3 5721 RZ ASTEN
Contactpersoon Aelmans Milieu	: de heer P. Heesakkers
Veldwerker(s)	: de heren B. Schoenmakers en J. Timmermans
Datum uitvoering veldwerk	: 26-09-2023 en 17-10-2023
Opsteller rapportage	: de heer R.D.T. Houben
Handtekening	:
Collegiale toets	: de heer P. Heesakkers
Handtekening	:

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Asten B.V.

Koningsplein 18
5721 GJ Asten
T (0493) 671818
asten@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu

Bodemonderzoek onder certificaatnr. VB-040

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Asten B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com. Aelmans Milieu Asten B.V., h.o. Aelmans Milieu, is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 17159750.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Op een terrein aan de Tureluurweg 3 te Asten is een verkennend bodemonderzoek en ter plaatse van de onverharde regendrupzones van de asbesthoudende bebouwing een verkennend onderzoek naar het voorkomen van asbest uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN 5740 en NEN 5707.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het historisch onderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Resultaten van het onderzoek

Kenmerk			
Oppervlakte (m²)	5500 m²		
Verdachte deellocaties	Drupzones stallen		
Bijmengingen (%)	Sporen wortels, zwak puin, matig betonhoudend.		
Terrein algemeen	*> AW / Streefwaarde*	*>0,5x AW+I/2*	*> I*
Resultaat bovengrond	PCB, koper, cadmium en lood	-	Zink (0,0 – 0,7 m-mv)
Resultaat ondergrond	Zink	-	-
Resultaat grondwater	Koper, zink, xylenen en tetrachlooretheen	-	-
Drupzone asbesthoudend dak			
Maaiveld	Geen asbestverdacht materiaal		
Grove fractie (>20 mm)	Geen asbestverdacht materiaal		
Fijne fractie (<20 mm)	Max 23 mg/kgds		
PCB	Drupzone zuid >AW		Drupzone noord + HWA >I
Resultaat			
Conclusie	<u>Regendrupzones:</u> - Ter plaatse van de zuidelijk drupzone is geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest of PCB - Ter plaatse van de noordelijke drupzone en de hemelwaterafvoer (HWA) is sprake van een met PCB sterk verontreinigde toplaag en is geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest. <u>Resterend terrein:</u> - Onder de met klinkers verharde oprit (boringen 109 en 110) is een zwakke bijmenging met puin waargenomen. Aangezien hier geen werkzaamheden zijn voorzien wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht. - De mengmonsters van de bovengrond zijn sterk verontreinigd met zink. Voor het overige zijn in de boven- en ondergrond en het grondwater maximaal licht verhoogde gehaltes aangetoond. <u>Algemeen:</u> Voor de beoogde bestemmingswijziging zal op termijn grondverzet plaats-vinden. Aangezien werkzaamheden met sterk verontreinigde grond als sanering dienen te worden beschouwd dient vooraf vastgesteld te worden waar sprake is van sterk verontreinigde grond.		

Aanbevelingen	Om meer inzicht te verkrijgen in de verontreinigingssituatie dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Hierbij worden alle boringen herplaatst tot 1 m-mv. Van alle bodemlagen afzonderlijk wordt het gehalte aan zware metalen bepaald met behulp van een HXRF-meter. Op basis van de meetresultaten kan bepaald worden welke bodemlagen sterk verontreinigd zijn en waar extra boringen geplaatst moeten worden om de omvang van het sterk verontreinigde terrein te bepalen. Daarnaast wordt geadviseerd om middels aanvullende boringen rondom de sleuven S03 t/m S05 en analyses op PCB meer inzicht te verkrijgen in de omvang van de bodemverontreiniging met PCB. Vooralsnog wordt aangenomen dat de verontreiniging kan worden gerelateerd aan het asbestdak en dat de omvang beperkt zal zijn.
Aandachtspunten	Eventueel vrijkomende grond mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is de Regeling bodemkwaliteit van toepassing: - Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar als de ontvangende bodem dezelfde kwaliteit heeft; - Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing, als een partij gekeurd te worden conform het BRL SIKB 1000 protocol 1001; - Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende grondbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk. Voor de afvoer van de grond naar elders zal een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS noodzakelijk kunnen zijn.

Inhoud

1 INLEIDING 1

1.1 AANLEIDING 1
1.2 DOELSTELLING 1
1.3 KWALITEITSASPECTEN 1
1.4 VERSIEBEHEER 2

2 VOORONDERZOEK 3

2.1 TERREINGEGEVENS 3
2.2 LOCATIEBESCHRIJVING 3
2.3 BODEMKWALITEITSKAART 6
2.4 PFAS 6
2.5 ASBEST 7
2.6 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 7
2.7 CONCLUSIE VOORONDERZOEK 7
2.8 ONDERZOEKSSTRATEGIE 8

3 UITVOERING VAN HET ONDERZOEK 10

3.1 VERANTWOORDING VELDWERK 10
3.2 GROND 10
3.3 GRONDWATER 12
3.4 ASBEST 12
3.5 VERANTWOORDING 12

4 ANALYSERESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK 13

4.1 GROND 13
4.2 GRONDWATER 13
4.3 TOETSING EN INTERPRETATIE VAN ANALYSERESULTATEN 14

5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK 15

5.1 MAAIVELDINSPECTIE 15
5.2 ASBEST IN GROVE FRACTIE 15
5.3 ASBEST IN FIJNE FRACTIE 15
5.4 TOTAAL GEHALTE ASBEST 15

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 17

6.1 CONCLUSIE 17
6.2 AANBEVELINGEN 18

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2	LOCATIEOVERZICHT MET MONSTERNAMEPUNTEN
BIJLAGE 3	VELDWERKFORMULIEREN
BIJLAGE 4	BOORSTATEN
BIJLAGE 5	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 6	TOETSRESULTATEN
BIJLAGE 7	WETTELIJK KADER
BIJLAGE 8	LITERATUURLIJST
BIJLAGE 9	FOTOBIJLAGE
BIJLAGE 10	HISTORISCHE INFORMATIE

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Mevrouw P. Adriaans-Pater heeft, voor de beoogde bestemmingswijziging van agrarisch naar wonen, Aelmans Milieu opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en ter plaatse van de onverharde regendrupzones een onderzoek naar asbest, op het perceel aan de Tureluurweg 3 te Asten.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd om een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid en om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest ter plaatse van de onverharde drupzone van asbesthoudende bebouwing terecht is.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, volgens de Nederlandse normen NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.

1.2 Doelstelling

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is door een relatief geringe inspanning een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid en om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest ter plaatse van de onverharde drupzone van asbesthoudende bebouwing terecht is.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Aelmans Milieu Asten B.V. h.o. Aelmans Milieu is op grond van artikel 12 van het Besluit bodem-kwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de activiteit “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- 2002 - Het nemen van grondwatermonsters;
- 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- 2018 - Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Het procescertificaat, afgegeven door de certificerende instelling SGS Intron, van Aelmans Milieu Asten B.V. h.o. Aelmans Milieu en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, verricht volgens NEN 5740, NEN 5720, NEN 5707, NEN 5717 en/of NEN 5725. Het gehele proces van het bovengenoemd veldwerk inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van de opdracht voor het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van de veldwerk gegevens en monsters, inclusief het daarbij behorende veldwerkverslag, aan de opdrachtgever, wordt uitgevoerd conform de eisen van

BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. De analyses worden uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.
De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten het zakelijk belang geen relatie tussen de opdrachtgever en de werknemers van Aelmans Milieu. Het onderzoek is derhalve onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Aelmans Milieu Asten B.V. h.o. Aelmans Milieu is een ISO 9001 en BRL SIKB gecertificeerd onderzoeksbureau. Voor eventuele klachten, complimenten en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot uw contactpersoon van Aelmans Milieu zoals benoemd op het infoblad van deze rapportage of bij de certificerende instelling.

1.4 Versiebeheer

1.4.1 Oorspronkelijke versie

Rapportnummer	: C230279.005/RHO
Rapportdatum	: 5 december 2023

2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725 waarbij de doelstelling van het onderzoek de te volgen onderzoekstrategie bepaalt. Van toepassing is de hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725).

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'Circulaire bodemsanering 2013' en het 'Besluit bodemkwaliteit'.

In bijlage 10 zijn de relevante kopieën uit het vooronderzoek opgenomen.

2.1 Terreingegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gegevens onderzoekslocatie

Gemeente	Asten	
Adres	Tureluurweg 3 te Asten	
Kadastraal	Sectie: R	Nr:453, 454
Coördinaten	X: 186.775	Y: 374.900
Oppervlakte onderzoekslocatie	5500 m^2	

2.2 Locatiebeschrijving

2.2.1 Huidige situatie

Het te onderzoeken terrein aan de Tureluurweg 3 te Asten heeft een totale oppervlakte van circa 5500 m^2 en bestaat uit een erf met stallen (gedateerd, omstreeks 1950), een woonhuis (ca 1986) en veldschuur (ca 2015). Het onbebouwde deel van het erf is deels verhard met klinkers en beton.

De stallen zijn gedekt met asbesthoudende golfplaat en voor een groot deel niet voorzien van regengoten.

Op 26 september 2023 is voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden door een medewerker van Aelmans Milieu een terreininspectie verricht.

Uit de milieuvergunning van 19 april 1999(zie paragraaf 2.2.3) blijkt op de locatie een bovengrondse dieseltank aanwezig zou zijn, echter is door de opdrachtgever aangegeven dat deze tank nooit aanwezig/in bedrijf is geweest. Dit komt overeen met de gegevens van de milieucontrole van 24 juli 2000.

Visueel zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen bodemvreemde materialen die een verontreinigingsbron kunnen zijn danwel verontreinigingsbronnen aangetroffen, anders dan bovenstaand is geschreven.

2.2.2 Voormalig gebruik

Uit de historische kaarten (bron: http://www.topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie sinds medio jaren ’50 van de vorige eeuw bebouwd is. Aan het einde van de jaren ’70 van de vorige eeuw is uitbreiding van de bebouwing zichtbaar. Sinds de uitbreiding is het zuidelijk van het erf gelegen historische pad opgegeven. De omgeving is in alle jaren grotendeels in gebruik als landbouwgrond.



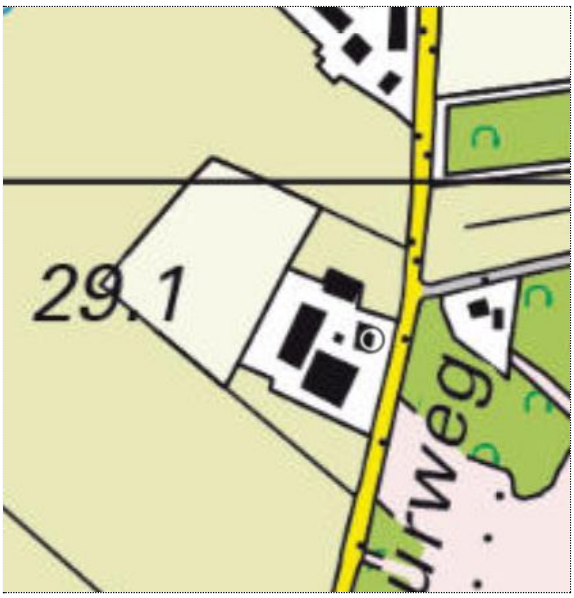
1900



1975



2000



2022

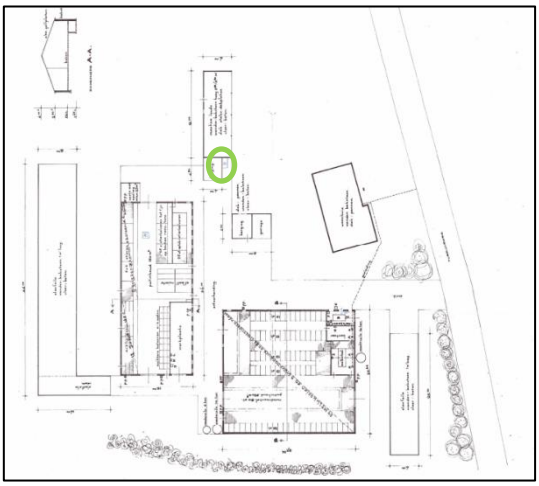
Er kan een afwijking zitten tussen het getoonde kaartmateriaal en de feitelijke situatie.

Op basis van de gegevens zoals bekend bij opdracht, is het onderzoeksterrein niet opgehoogd geweest met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt. Wel kunnen, gelet op de historie van de locatie, in de bovengrond bijmengingen met puin worden aangetroffen. Op de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen olietanks in of op de bodem gelegen.

Uit de geraadpleegde bronnen (omgevingsrapportage en eigenaar), zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.

2.2.3 Milieuvergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid zijn in het verleden diverse vergunningen verleend, meldingen ingediend en/of controles uitgevoerd. De gemeente asten heeft onderstaande informatie verstrekt.



- Inrichtingen- en vergunningenbesluit (AST9805175G), Melkvee- en vleesveehouderij (19 april 1999)
  Ten zuiden van de berging (groene cirkel) is een bovengrondse dieseltank (500 L) aangegeven.
- Beschikking Wet Milieubeheer (19 april 1999, nr. A106)
- Milieucontrole (24 juli 2000)
  Geconstateerd is dat de dieseltank nog niet in gebruik is en dat nog onbekend is of deze in de toekomst zal worden gebruikt.
- Bezoekverslag Natuurbeschermingswet (31 oktober 2008, beschikking 631286)
  Ten tijde van het bezoek was er geen vee aanwezig.
- Controle Wet Milieubeheer (31 augustus 2009)
- Hercontrole (19 april 2010, dossiernummer H/1770)
- Omgevingsvergunning (9 juli 2014)

2.2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij het digitaal loket van de gemeente Deurne, het bodeminformatiesysteem en in ons eigen archief van de Aelmans Adviesgroep zijn geen gegevens bekend van uitgevoerde bodemonderzoeken met betrekking tot de onderzoekslocatie.

Ter hoogte van het wegdek/bermen in de omgeving is door Archimil (rapport 3147R001) op 25 februari 2016 een bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn ook enkele boringen (nrs. 142 – 145) gezet aan de voorzijde van het perceel van de Tureluurweg 3 te Asten.

Op basis van de XRF-metingen zijn bij boringen 142 en 143 sterke verontreiniging met zink aanwezig. Bij boring 144 is een funderingslaag aanwezig die, wanneer deze als bodem zou worden getoetst, als sterk verontreinigd met zink zou worden beschouwd doch het betreft hier geen bodem (>50% bodemvreemd materiaal). Voor het overige liggen alle concentraties onder of rond de achtergrondwaarden.

Ter verificatie is een mengmonster van de monsters 142 en 143 onderzocht op het gehalte aan zware metalen. De overschrijding van de interventiewaarde voor zink bij boringen 142/143 is analytisch niet bevestigd. De overschrijding was beperkt en doordat relatief veel organische stof (6,9%)in de bodem aanwezig is, ligt het gestandaardiseerde gehalte onder de interventiewaarde (0,85x I-waarde). De daadwerkelijke meetwaarde (ongecorrigeerd) is vergelijkbaar met de XRF-meting.

2.3 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Asten maakt gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodem-beheerplan (juli 2022) waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd. De kwaliteit van de boven- en ondergrond van onverdachte locatie in deze zone voldoet gemiddeld genomen aan de Achtergrondwaarde.

De gemeente Asten maakt geen gebruik van een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart (juli 2022). Hierin heeft de locatie de functie Wonen (erven in het buitengebied) toegekend gekregen.

Van de regio zuidoost Brabant, noord- en midden Limburg is bekend dat er zich verhoogde achtergrondwaarden aan zware metalen in het grondwater manifesteren. Deze zijn enerzijds toe te schrijven aan uitloging uit deze verhardingen van zinkassen en depositie van zware metalen door het productieproces van deze zinkassen in de fabriek in Budel-Dorplein (diffuse verontreinigingen). Wanneer dit het geval is op een locatie zal de stof zink overheersen bij de verontreinigingen. Een andere bron van verontreiniging met zware metalen in het grondwater zijn de chemische processen die optreden wanneer anaeroob grondwater opkwelt. Doordat in de bodem ijzerhoudende lagen aanwezig zijn kunnen zware metalen in oplossing gaan en in het grondwater terechtkomen. Over het algemeen zijn arseen en nikkel overheersende componenten wanneer deze situatie zich voordoet.

2.4 PFAS

In het rapport “Aanwezigheid PFAS in Nederland Deelrapport B Verdachte locaties” is een overzicht opgenomen van potentiële risico-locaties voor het voorkomen van PFAS-verbindingen. Voor de locatie van herkomst is geen sprake van een bronlocatie. Opgemerkt wordt dat op basis van recente gegevens de bovengrond van een groot deel van Nederland mogelijk in lichte mate verontreinigd is met PFAS-verbindingen en dat uitspoeling naar de ondergrond kan plaatsvinden.

Door het ministerie is een tijdelijk handelingskader PFAS opgesteld (versie 2 juli 2020) voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie, waarbij een achtergrondwaarde van 1,9 µg/kgds (PFOA) danwel 1,4 µg/kgds (PFAS) is vastgesteld.

De gezamenlijke omgevingsdiensten in Brabant hebben eind 2019 tijdelijke lokale achtergrond-waarden opgesteld welke, zolang een gemeente geen bodemkwaliteitskaart heeft, gebruikt kunnen worden als toepassingsnorm voor de ontvangende bodem. Hierin is ondermeer een lokaal verhoogd gehalte PFOA vastgesteld van 1,1 µg/kgds. Deze normen zijn door de gemeente Asten bestuurlijk vastgelegd als toepassingseisen.

2.5 Asbest

Uit geraadpleegde bronnen blijkt dat voor zover bekend op de onderzoekslocatie, met uitzondering van de onverharde drupzones van asbestdaken, in het verleden geen activiteiten uitgevoerd met asbest die mogelijk geleid zouden kunnen hebben tot een bodemverontreiniging. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 27,5 m + NAP De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in tabel A.

Tabel A: opbouw ondergrond.

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologische samenstelling
0-13	deklaag	Nuenengroep, Holoceen	uiterst fijn tot uiterst grof zand, veen- en kleihoudend
13-74	watervoerend pakket I	Formatie van Veghel/Sterksel	uiterst grof tot middel grof zand, kleihoudend
74-107	scheidende laag	Formatie van Kedichem	uiterst fijn tot matig grof zand, kleihoudend
107-133	watervoerend pakket IIa	Tegelen grind	matig grof tot matig fijn zand, klei- en veenhoudend

De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 2 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noordwestelijk gericht. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland.

2.7 Conclusie vooronderzoek

2.7.1 Grond en grondwater

- Het terrein is grotendeels verhard met klinkers en/of beton.
- Ter plaatse van de onverharde drupzones en de locatie van de hemelafvoer van de zuidelijke stal is de toplaag van de bodem heterogeen verdacht voor een verontreiniging met asbest en PCB's. Onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de NEN 5707.
- Aangezien het terrein grotendeels verhard kan de locatie, op basis van de beschikbare voorinformatie, vooralsnog als onverdacht worden beschouwd. Onderzoek kan worden uitgevoerd volgens de strategie ONV uit NEN 5740.
- In het grondwater kunnen diffuus verhoogde gehaltes aan zware metalen (met name cadmium en zink) aanwezig zijn.

Op basis van de historische informatie is er geen sprake van een bronlocatie of calamiteiten en is er vooralsnog geen aanleiding om een overschrijding van de normen voor PFAS te verwachten.

2.7.2 Asbest

Ter plaatse van de onverharde drupzones van de asbesthoudende daken is de toplaag van de bodem (0-10 cm-mv) verdacht voor een bodemverontreiniging met asbest en PCB's (gebruikt als coating). Om bevindingen met betrekking tot de aanwezigheid van asbest te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek ter plaatse van deze drupzones zintuiglijk en analytisch onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten op of in de bodem. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de NEN 5707.

2.8 Onderzoeksstrategie

In onderstaande is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt. Op de locatie kunnen een tweetal deellocaties worden onderscheiden.

<u>Regendrupzone</u>
In onderstaande tabel is per regendrupzone, direct in lijn met de strategie voor nader onderzoek naar asbest uit de NEN 5707, de onderzoeksinspanning weergegeven.

Het uitkomend materiaal uit de inspectiesleuven wordt gezeefd over 20 mm, waarna de grove fractie (>20 mm) wordt geïnspecteerd. Per drupzone wordt één mengmonster samengesteld voor het onderzoek op PCB's. Aanvullend worden alle sleuven doorgeboord tot 50 cm-mv.

Locatie	Lengte (m1)	Aantal inspectiesleuven (200x30x10 cm)	Analyse grove fractie (>20mm)	Analyse fijne fractie (<20 mm)	Analyse PCB's
Stal zuid (zuidzijde)	30	2	1	1	1
Stal zuid (noordzijde)	19	2	1	1	1
Stal zuid HWA	3x3	1	1	1	1
TOTAAL		5	3	3	3

Daar waar sprake is van een open verharding (van bijvoorbeeld roosters) kan ervoor gekozen worden het onderzoek indicatief uit te voeren door de bodem tussen de roosters te bemonsteren. Daar waar sprake is van gesloten verhardingen die zichtbaar afwateren op een groenstrook, wordt de groenstrook onderzocht.

De in het veld samengestelde verzamelmonsters van de grove en fijne fractie worden door een daarvoor geaccrediteerd laboratorium onderzocht op het gehalte aan asbest. In het laboratorium worden vier mengmonsters van de fijne fractie onderzocht conform NEN5898. Tevens worden vier verzamelmonsters van de grove fractie onderzocht conform NEN 5896. Per drupzone wordt één mengmonster onderzocht op het gehalte aan PCB's.

Resterend terrein

Op het te onderzoeken terreindeel (circa 5500 m^2) worden, in lijn met de strategie ONV uit de NEN 5740, 16 grondboringen geplaatst, waarvan 12 boringen tot 0,5 m-mv en 3 boringen tot 200 cm-mv. Tevens wordt één boring geplaatst tot circa 150 cm onder de actuele grondwaterstand en afgewerkt met een peilbuis om het grondwater te onderzoeken.

Het veldwerk zal onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 (Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en de daarbij horende protocollen.

Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden representatieve monsters genomen. Per boring wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd. Het grondwater wordt minimaal één week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd. Hierbij worden in het veld de temperatuur, pH en geleidbaarheid gemeten.

In het laboratorium worden vier grondmengmonsters onderzocht op de parameters volgens het standaardpakket voor grond. Eén grondwatermonster wordt onderzocht op parameters volgens het standaardpakket voor grondwater.

Ter bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden worden grond(meng)monsters onderzocht op het gehalte aan lutum en organische stof. Voorbehandeling van de grond- en grondwatermonsters vindt plaats conform AS3000.

Analysepakket voor grond:
Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Analysepakket voor grondwater:
Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCl (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropaan, 1,2-Dichloorpropaan, 1,3-Dichloorpropaan, Bromoform

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Verantwoording veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodem- en asbestonderzoek conform de NEN 5740 (figuur 1) en NEN 5707.

Verdachte bodemmonsters (bodemmonsters waarbij tijdens het veldwerk een verontreiniging is geconstateerd) zijn niet met andere bodemmonsters gemengd, maar zijn afzonderlijk onderzocht.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, bijbehorende protocollen en verwijzingen.

Op 26 september 2023 is peilbuis 101 geplaatst. Op 17 oktober 2023 is de peilbuis, voor het nemen van grondmonsters, herplaatst tot 2 m-mv. Tevens zijn de overige boringen geplaatst, zijn de sleuven gegraven en geïnspecteerd, is de grond en het grondwater bemonsterd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door daarvoor erkende monsternemers.

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen en asbestsleuven opgenomen.

3.2 Grond

Bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. Hieruit volgt dat de bovengrond bestaat uit zand, waarbij in enkele boringen bijmengingen aan beton en puin worden aangetroffen. De ondergrond bestaat voornamelijk uit zand met sporen wortels/plantenresten.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring/sleuf weergegeven.

Aangetroffen bijmengingen en diepte

Boring/sleuf	*Diepte (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*Grondsoort*	*Bijzonderheden*
106	0,28	0,15 - 0,28	Zand	matig betonhoudend
109	1,00	0,20 - 0,70	Zand	zwak puinhoudend
110	1,00	0,20 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
S01	0,50	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
		0,10 - 0,40	Zand	sporen puin
S02	0,50	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
		0,10 - 0,40	Zand	sporen puin
S03	0,50	0,00 - 0,10	Zand	sporen puin
S04	0,50	0,00 - 0,10	Zand	sporen puin
S05	0,50	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
		0,10 - 0,40	Zand	matig puinhoudend

Monstersamenstelling

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grond(meng)monsters zijn samengesteld.

Samenstelling grond mengmonsters en analyses

	Traject (m -mv)	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
Drupzones			
M.M.1	0,00 - 0,10 (drupzone zuid)	M.m.1 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
M.M.2	0,00 - 0,10 (drupzone noord)	M.m.2 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
M.M.3	0,00 - 0,10 (HWA)	M.m.3 (0,00 - 0,10)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
M.M.4	0,00 - 0,10 (drupzone zuid)	M.m.4 (0,00 - 0,10)	PCB (7)
M.M.5	0,00 - 0,10 (drupzone noord)	M.m.5 (0,00 - 0,10)	PCB (7)
M.M.6	0,00 - 0,10 (HWA)	M.m.6 (0,00 - 0,10)	PCB (7)
Overig terrein			
bg1	0,15 - 0,70	106 (0,15 - 0,28)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		109 (0,20 - 0,70)	
		110 (0,20 - 0,50)	
bg2	0,00 - 0,70	102 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		103 (0,15 - 0,50)	
		104 (0,00 - 0,50)	
		105 (0,24 - 0,70)	
		111 (0,00 - 0,50)	
		112 (0,00 - 0,50)	
		113 (0,00 - 0,50)	
		114 (0,00 - 0,50)	
		115 (0,00 - 0,40)	
		116 (0,00 - 0,50)	
og1 (geel)	0,50 - 2,00	102 (0,95 - 1,45)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		102 (1,45 - 1,95)	
		103 (0,50 - 1,00)	
		103 (1,00 - 1,50)	
		103 (1,50 - 2,00)	
		105 (0,70 - 1,00)	
		109 (0,70 - 1,00)	
og2 (veen)	0,50 - 1,35	104 (0,50 - 0,95)	Standaardpakket grond incl. LUOS
		104 (0,95 - 1,35)	
		110 (0,50 - 1,00)	

3.3 Grondwater

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid, elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Grondwater metingen

	Filtertraject (m -mv)	*Diepte grondwaterstand (m -mv)*	*Zuurgraad*	*Geleiding Ec*	*Troebelheid*
101.1	2,05 - 3,05	2,0	5,44 pH	157 µS/cm	7,57 NTU

3.4 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is ter plaatse van de onverharde regendrupzones een maaiveldinspectie uitgevoerd. Voor de onverharde delen wordt de inspectie-efficiëntie, door de aanwezigheid van lang gras, op minder dan 50% geschat. Voor de verharde delen van de onderzoekslocatie heeft geen inspectie van het maaiveld plaatsgevonden.

Tijdens de uitvoering van deze maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 5-tal asbestsleuven van 2,0 m x 0,3 m x 0,10 m-mv gegraven. De hierbij vrijkomende grond is, na zeving over 20 mm, visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Van de verdachte lagen van de uitkomende grond uit de asbestsleuven zijn in het veld 3-tal mengmonsters (één per drupzone) samengesteld.

3.5 Verantwoording

Alle verrichte analyses zijn door het AS3000 geaccrediteerd lab Eurofins Analytico B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform de van toepassing zijnde NEN normen uitgevoerd.

4 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

4.1 Grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters staan in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb). Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5x AW+I liggen. Tevens is een indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd.

Analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5 en de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 6. Voor de gebruikte terminologie en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 7.

Samenvatting analyseresultaten mengmonsters

Analyse-monster	*Traject (m -mv)*	*> AW (+index)*	*> I (+index)*	*BBK monster-conclusie*
Drupzones				
M.M.4 (PCB) zuid	0,00 - 0,10	< 2x AW	-	Klasse Wonen (o.b.v. alleen PCB)
M.M.5 (PCB) noord	0,00 - 0,10	-	PCB (som 7) (3,56)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
M.M.6 (PCB) HWA	0,00 - 0,10	-	PCB (som 7) (2,28)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Overig terrein				
bg1	0,15 - 0,70	PCB (som 7) (0,01) Koper (0,46) Cadmium (0,02) Lood (0,16)	Zink (2,94)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
bg2	0,00 - 0,70	Koper (0,12) Lood (0,04)	Zink (1,65)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
og1 (geel)	0,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar
og2 (veen)	0,50 - 1,35	Zink (0,25)	-	Klasse industrie

4.2 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters staan in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde streefwaarde vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb). Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeldt die boven 0,5x S+I liggen.

Analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5 en de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Samenvatting analyseresultaten grondwater

Nr.	*Filtertraject (m-mv)*	*Parameters >S*	*Concentratie (µg/l)*	*Toets Wbb*	*Conclusie Wbb*
101-1-1	2,05 - 3,05	Koper Zink Xylenen (som) (-) Tetrachlooretheen (Per) (-)	39 400 0,32 0,13	-	Overschrijding streefwaarden

4.3 Toetsing en interpretatie van analyseresultaten

Drupzones (PCB)

Uit de analyses van de grond van drupzones blijkt ter hoogte van de asbestsleuven S03 t/m S05 (noordelijke drupzone van de zuidelijke stal en ter plaatse van de hemelwaterafvoer (HWA) een sterk verhoogd gehalte aan PCB aanwezig te zijn. De grond is hierbij op basis van PCB geclassificeerd als nooit toepasbaar (>interventiewaarde). In de sleuven S01 en S02 is een marginaal verhoogd gehalte aan PCB aangetoond.

Overig terrein

Uit de analyses van de bovengrond van het overige terrein blijkt de humeuze bovengrond tot circa 0,70 m-mv licht verontreinigd te zijn met PCB, koper, cadmium, lood en sterk verontreinigd te zijn met zink. De bovengrond wordt hierbij, op basis van het gehalte aan zink, geclassificeerd als nooit toepasbaar (>interventiewaarde). In de veenige ondergrond wordt een licht verhoogd gehalte aan zink aangetroffen, welke voldoet aan de klasse industrie. In de zandige (gele) ondergrond worden geen verhoogde gehaltes aangetroffen (altijd toepasbaar).

5 Resultaten verkennend asbestonderzoek

5.1 Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is ter plaatse van de onverharde regendrupzones geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

5.2 Asbest in grove fractie

In de grove fractie (>20 mm) van het uitkomend materiaal uit de inspectiesleuven is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

5.3 Asbest in fijne fractie

Van de fijne fractie (<20 mm) van de verdachte lagen uit de asbestsleuven zijn een 3-tal mengmonsters samengesteld (één per drupzone), welke in een daarvoor geaccrediteerd laboratorium zijn onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Asbestconcentratie in de fijne fractie

MM	*Deelmonsters (cm-mv)*	*Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)*	*Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)*	*Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)*	*Fractie (mm)*	*Hechtgebonden*
MM1	S01 en S02 (0,0 - 0,1)	<2	<2	<2	-	-
MM2	S03 en S04 (0,0 - 0,1)	5,7	1,7	23 [1]	0-8	Nee
MM3	S05 (0,0 - 0,1)	3,9	0	3,9 [1]	0-8	Nee

[1] gehalte serpentijn + 10x gehalte amfibool

5.4 Totaal gehalte asbest

Voor het totale asbestgehalte (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 20 millimeter (C_{gr} - grove fractie) opgeteld te worden met het gehalte dat door het laboratorium in de grondmonsters aangetoond is (C_f – fijne fractie). Omdat het monster van de fijne fractie in het veld is voorbehandeld, maakt de geanalyseerde fijne fractie slechts een deel uit van het totale geïnspecteerde volume en dient het gehalte (C_f) gecorrigeerd te worden volgens formule 9 vanuit de NEN 5707. De asbestgehaltes zijn per sleuf samengevat in onderstaande tabel.

Totaal gehalte asbest

mengmonster	*sleuven*	C_g *(grove fractie)*	C_f *(fijne fractie)*	C_{tot} *(totaal)*
MM1 (drupzone zuid)	S01 + S02	0	<2	<2 mg/kg d.s.
MM2 (drupzone noord)	S03 + S04	0	23 mg/kg d.s.	23 mg/kg d.s.
MM3 (HWA)	S05	0	3,9 mg/kg d.s.	3,9 mg/kg d.s.

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat in geen van de asbestsleuven de interventiewaarde (van 100 mg/kgds) wordt overschreden. Er is ter plaatse van de onderzochte regendrupzones dan ook geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest. Wel is ter plaatse van de regendrupzones, zie paragraaf 4.1, sprake van sterk verhoogde gehaltes aan PCB.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Algemeen
Aelmans Milieu B.V. heeft in opdracht van mevrouw P. Adriaans-Pater een verkennend bodem-onderzoek en ter plaatse van de onverharde regendrupzones een asbestonderzoek op Tureluurweg 3 te Asten verricht.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de beoogde bestemmingswijziging van het erf. Hierdoor dient inzicht verkregen te worden in de algemene bodemgesteldheid van de locatie.

Drupzones (PCB)
Uit de analyses van de grond van drupzones blijkt ter hoogte van de asbestsleuven S03 t/m S05 (noordelijke regendrupzone van de zuidelijke stal en de hemelwaterafvoer (HWA) in de toplaag van de bodem (0-10 cm-mv) een sterk verhoogd gehalte aan PCB aanwezig te zijn.

De grond is hierbij op basis van PCB geclassificeerd als niet toepasbaar (>interventiewaarde). In de toplaag van de sleuven S01 en S02 is een marginaal verhoogd gehalte PCB aangetroffen.

Overig terrein
Uit de analyses van de bovengrond van het overige terrein blijkt de bovengrond verontreinigd te zijn tot circa 0,70 m-mv met PCB, koper, cadmium, lood en sterk verontreinigd met zink. De bovengrond wordt hierbij geclassificeerd als niet toepasbaar (>interventiewaarde).

In de veenige ondergrond wordt een licht verhoogd gehalte aan zink aangetroffen welke voldoet aan de klasse industrie. In de zandige ondergrond worden geen verhoogde gehaltes aangetroffen (altijd toepasbaar).

Het grondwater is licht verontreinigd met koper, zink, xylenen en tetrachlooretheen. De verhoogde gehalten aan zware metalen kunnen worden beschouwd als diffuus verhoogde gehaltes. De herkomst van de verhoogde gehaltes aan xylenen en tetrachlooretheen is vooralsnog onbekend.

Asbest
Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond op het maaiveld of in het uitkomend materiaal uit de inspectiesleuven en de boringen. Uit de analyses van de fijne fractie van de asbestsleuven ter plaatsen van de drupzones blijkt plaatselijk asbest aanwezig te zijn in een gehalte ruimschoots onder de interventiewaarde van 100 mg/kgds.

Toetsing hypotheses
Drupzones
Op basis van de bevindingen is de hypothese “heterogeen verdacht”, op basis van het aangetoonde gehalte aan PCB en asbest, bevestigd.

Resterend terrein
De hypothese “onverdacht” dient op basis van de onderzoeksresultaten zowel voor de vaste bodem als het grondwater te worden verworpen.

Resumé
Resumerend kan het volgende gesteld worden:
- Onder de met klinkers verharde oprit (boringen 109 en 110) is een zwakke bijmenging met puin waargenomen, welke (in lijn met de NEN 5725) aanleiding zou kunnen geven tot een verkennend onderzoek naar asbest. In het kader van de beoogde bestemmingswijziging, waarbij de oprit behouden zal blijven, wordt een onderzoek vooralsnog niet noodzakelijk geacht.
- De asbestdaken hebben niet geleidt tot een ernstige asbestverontreiniging ter plaatse van de drupzones. Echter op een tweetal punten wel tot een sterke PCB verontreiniging. Om meer inzicht ter verkrijgen in de omvang van de verontreiniging dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.
- De mengmonsters van de resterende bovengrond zijn sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met andere componenten. Aangezien voor de beoogde bestemmingswijziging vermoedelijk stallen worden gesloopt en derhalve graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden, dient vooraf meer inzicht te worden verkregen in de verontreinigingssituatie.
- De ondergrond is niet tot maximaal licht verontreinigd.
- In het grondwater zijn enkel overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. . De herkomst van de lichte verhogingen met xylenen en tetrachlooretheen is vooralsnog onbekend.

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

6.2 Aanbevelingen

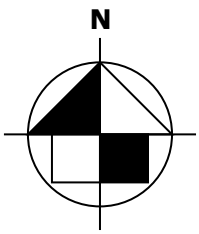
Aangezien werkzaamheden met sterk verontreinigde grond als sanering dienen te worden beschouwd dient vooraf vastgesteld te worden waar sprake is van sterk verontreinigde grond.

Om meer inzicht te verkrijgen in de verontreinigingssituatie dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Hierbij worden alle boringen herplaatst tot 1 m-mv. Van alle bodemlagen afzonderlijk wordt het gehalte aan zware metalen bepaald met behulp van een HXRF-meter. Op basis van de meetresultaten kan bepaald worden welke bodemlagen sterk verontreinigd zijn en waar extra boringen geplaatst moeten worden om de omvang van het sterk verontreinigde terrein te bepalen.

Daarnaast wordt geadviseerd om middels aanvullende boringen rondom de sleuven S03 t/m S05 en analyses op PCB meer inzicht te verkrijgen in de omvang van de bodemverontreiniging met PCB. Vooralsnog wordt aangenomen dat de verontreiniging kan worden gerelateerd aan het asbestdak en dat de omvang beperkt zal zijn.

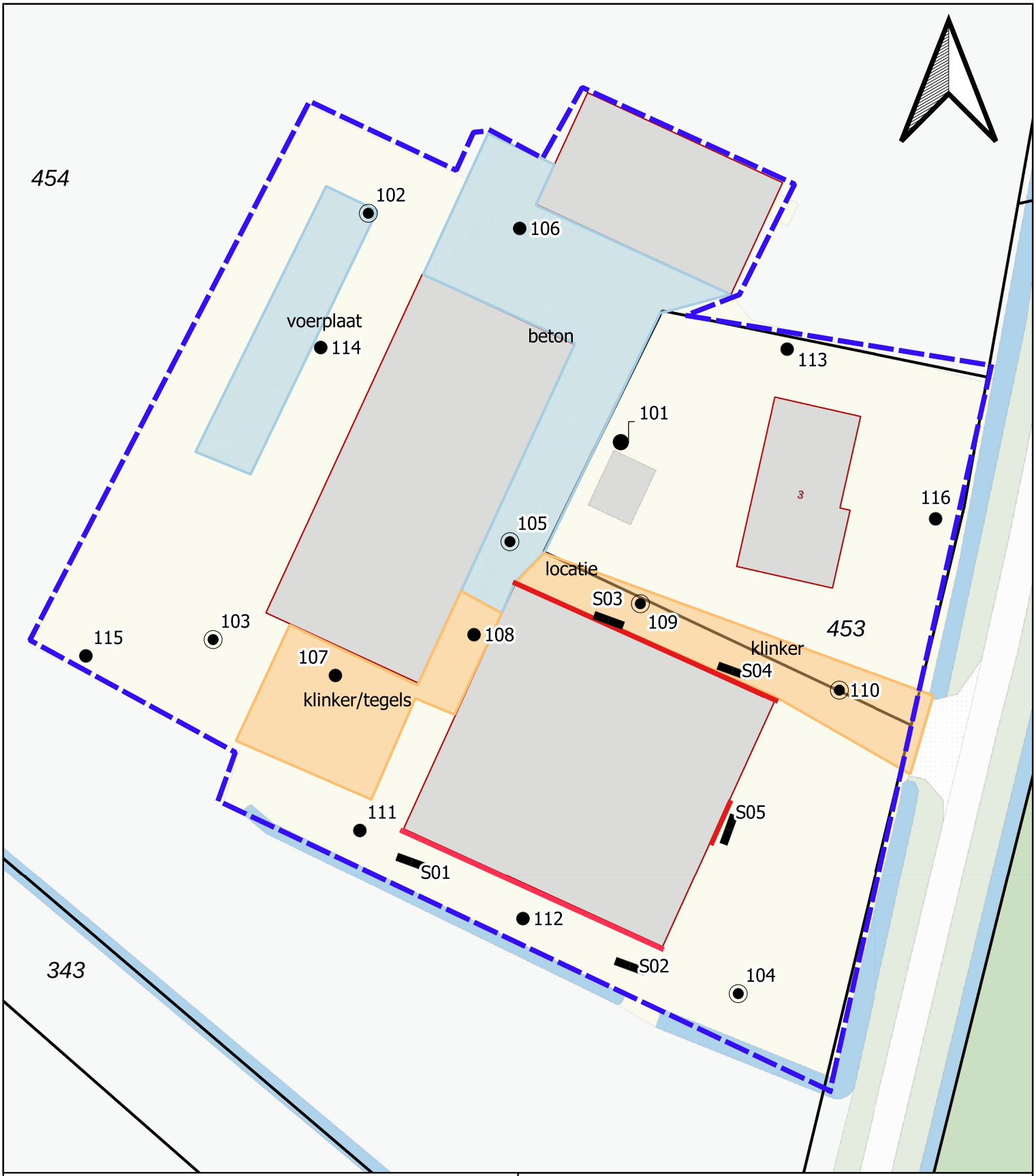
Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie





Bron: Google Maps

Bijlage 2 Locatieoverzicht met monsternamepunten



Legenda

- boring tot 50 cm-mv
- boring > 50 cm-mv
- peilbuis
- sleuf asbest

aelmans
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN
T: 0493-671818
E: asten@aelmans.com

Opdrachtgever	Fam. Pater-Adriaans				
Onderwerp	locatie en boringen				
Locatie	VBO Tureluurweg 3 te Asten-Heusden				
Projectnummer	C230279				
Datum	26-09-2023	Tekeningnr:		001	
Getekend	BJA	Schaal	1:500	Formaat	A4

Bijlage 3 Veldwerkformulieren

archimil
BOUW- & MILIEUADVISEURS

Stamkaart BRL SIKB 2000 Milieuhygienisch bodemonderzoek Documentkenmerk: C230279.003

Projectnummer	C230279
Projectnaam	VBO Tureluurweg 3
Locatie-adres	Tureluurweg 3 te Asten
Opdrachtgever	Fam. Pater-Adriaans
Contactpersoon	Mevrouw P. Pater-Adriaans
Projectleider	ing. J.A.B. Van den Bosch
Projectmedewerker	B. Janssen
Onderaannemer	
Projectdatum	14-9-2023

Opdracht				
Aard van het werk delete indien nvt	VBO + drupzones			
Aard van verontreiniging delete indien nvt			Asbest	
Aard/locatie van het werk delete indien nvt	Kadastraal perceel			
Soort opdracht delete indien nvt	Offerte plus Opdracht	Schriftelijke bevestiging		
Aanwezige info delete indien nvt		Tekening(en)	Onderzoeksopzet: Historie /locatieinfo / grond / grondwater /asbest	
Contactpersoon op locatie naam en tel.	Mevrouw P. Pater-Adriaans 06-37230209/06-18603660			

Veiligheidsaspecten		
Aspect	Specificatie	Beheersmaatregelen
Asbest	Afhankelijk van blootstellingsrisico	- Gespecificeerd op formulier Asbest in grond 1

Uitvoering				
☒ Conform offerte	☐ Gespecificeerd	☐ BRL afwijkend	☐ NEN afwijkend	☐ Anders

Onafhankelijkheid

Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 - 2000 - 2100 - 6000 en de daarbij horende protocollen waarbij gebruik gemaakt is van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit hieraan stelt.

De erkende veldwerker heeft het mandaat om wijzigingen op het plan in de uitvoering van het veldwerk door te voeren wanneer hierover met de projectleider overlegd is en daar overeenstemming over is.

Naam veldwerker	Paraaf	conform norm	Status*	Datum
Jan T.	J. T.	ja / nee	E / A / S	26-09-2023
Bram S, Jan T.	B. S., J. T.	ja / nee	E / A / S	17-10-23
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	

* Status: **E**rkend veldwerker / **A**ssistent / **S**tagiaire

Foto's

archimil
BOUW- & MILIEUADVISEURS

Locatiebeoordeling BRL SIKB 2000 Documentkenmerk: C230279.003

Projectnummer	C230279
Projectnaam	VBO Tureluurweg 3
Locatie-adres	Tureluurweg 3 te Asten
Opdrachtgever	Fam. Pater-Adriaans
Projectleider	ing. J.A.B. Van den Bosch
Onderaannemer	Conform stamkaart /
Uitvoeringsdatum	26-09 - 2023

Alleen invullen bij afwijkingen en risicopunten voor de uitvoering

- Ter zake doende constateringen na LMRA	—
- Terreingebruik locatie:	Leegstaande veehouderij + woonhuis.
- Terreingebruik omgeving :	Natuur, agrarisch.
- Terreinverharding/ begroeiing locatie:	Beton, Klinker, teegel, Gras.
- Is er op de onderzoekslocatie bebouwing aanwezig?	✓.
- Wat zijn de (bedrijfs)activiteiten ter plaatse?	Wonen, leegstaande agrarische gebouwen.
- Is de bodem omgeploegd, vergraven of geëgaliseerd?	—
- Opgehoogd met zwarte grond/sintels/puin/slakken/mest oid?	Beetje puin plaatselijk.
- Ligt materiaal opgeslagen?	— Mest in put?
- Is er op de onderzoekslocatie sprake van opslag van brandstof/chemicaliën in bovengrondse-, ondergrondse tanks, bassins en/of tonnen c.q. vaten?	—
- Is er sprake van opslag/overslag van afvalstoffen/reststoffen?	Mest?
- Is zichtbaar asbest aanwezig op de bodem?	—
- Is er asbestverdachte bebouwing aanwezig	✓.
- Drupzone dakgoten	✓.
- Zijn sporen van calamiteiten (lekkage, brand, etc.) aanwezig?	—
- Zijn er op de onderzoekslocatie zichtbaar leidingen aanwezig?	✓.
- Is er sprake van afvoer c.q. toevoer van oppervlaktewater via sloot/afvoerkanaal/riolering?	Riolering.
- Vindt er op de locatie grondwateronttrekking plaats?	—
- Oppervlaktewater nabijheid?	—
- Afwijkingen ten opzichte van de verwachte situatie	—
- Overige opmerkingen	—

archimil
BOUW- & MILIEUADVISEURS

Asbest in grond BRL SIKB 2000 protocol 2018 Documentkenmerk: C230279.003

Projectnummer	C230279
Projectnaam	VBO Tureluurweg 3
Locatie-adres	Tureluurweg 3 te Asten
Opdrachtgever	Fam. Pater-Adriaans
Contactpersoon	Mevrouw P. Pater-Adriaans
Projectleider	ing. J.A.B. Van den Bosch
Onderaannemer	

Locatiegegevens

Nadere omschrijving	Asbestonderzoek ter plaatse van drupzones					
Deelgebieden	Zie offerte					
Verwachte situatie	x asbest in grond	□ asbest in puin	Conc. asbest (mg/kgds):		x < 100	□ > 100
Stroken maaiveldinsp.	X-richting:	Y-richting:	Plaats en diepte gaten 30x30 sleuven:		x o.b.v. offerte	□ zie tekening
Soort onderzoek	x VBO	□ NO	Onderzoek norm	x NEN5707	x NEN5897	

VEILIGHEIDSPLAN Asbest in bodem

x blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal:	- Wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen - Wegwerp handschoenen - Tape - Stickers "voorzichtig, bevat asbest" - Veiligheidshelm (indien nabij kraan)

□ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)

□ blootstellingsverwachting > MTR

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Start-werk bespreking indien inzet inhuur partijen - Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond) - 3-traps sanitair unit (indien noodzaak (<10% bodemvocht) is aangetoond) - Overdrukcabine op laadschop of kraan, indien niet inzetbaar dan PBM

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies:

Te gebruiken materialen specificeren (normvereiste):
Minimaal spade, meetlint, zeef 20 mm en weegschaal

archimil
BOUW- & MILIEUADVISEURS

Locatie-inspectie Maaiveld formulier

Documentkenmerk: C230279.003

Uitvoeringsdatum	17 - 10 - 2023					
Periode van werkzaamheden	Aanvang (uur)	15		Einde (uur)	15.30	
Omvang inspectie	☐ Gehele locatie (<100 cm^2asbest/m^2)		☐ Vakken 5x5 m (>100 cm^2asbest/m^2)		: drupzone	
Weersomstandigheden	Zicht			Neerslag		
	☐ Bewolking	☐ < 50 m	☒ > 50 m	☒ Geen	☐ < 10 mm	☐ > 10 mm
Ingeschat percentage maaiveld (%)	vegetatie	puin	half verharding	verharding	plassen water	anders
	100 %	%	%	%	%	%
Vegetatie verwijderd?	☒ Neen	☐ Ja, methode:				
Inspectie-efficiency (%)	☒ < 50%	☐ 50-70%	☐ 70-90%	☐ 90-100%		

Resultaten visuele inspectie bovengrond en maaiveld

(Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest bijschrijven)

☒ Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld

nr	terreindeel	Soort (**p**laat **b**uis **s**cherf):	Vermoedelijke herkomst	Hecht / niet hecht	Gewicht (gram):	Monster code	Bar code
Onderzoeksopzet aangepast		☐ neen	☐ ja, omdat:				

archimil
BOUW- & MILIEUADVISEURS

Documentkenmerk: C230279.003

BRL SIKB 2018: Monsters Verkennend onderzoek (gaten aangeven op kaart)
BRL SIKB 2018: Monsters Nader onderzoek (sleuven en raster aangeven op kaart)

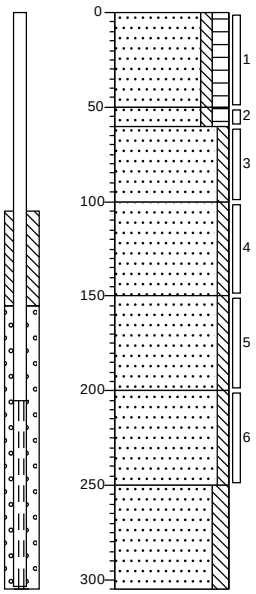
Invullen voor zover deze gegevens niet in Terra index worden ingevoerd

Gat of sleuf nummer	L x B (m)	Traject (m-mv)	Aantal stukken asbest	Massa asbest >20 mm (gram)	Type asbest (plaat/buis/ scherf)	Massa grove fractie >20 mm (kg) op zeef	Massa fijne fractie <20 mm (kg) door zeef alleen bij proefgaten	Dichtheid 1,4-1,5 veen 1,6-1,8 leem 1,7-1,9 zand	Vocht gehalte (%)	Monster code grove fractie	Monster code fijne fractie	NEN5707 / NEN 5897	Opmerkingen
S01	2 X 0.3	0-0.1	—	—	—	0.470	—	1.85	>10	—	m.m.1	5707	—
S02	2 X 0.3	0-0.1	—	—	—	0.580	—	1.85	>10	—	m.m.1	5707	—
S03	2 X 0.3	0-0.1	—	—	—	0.090	—	1.85	>10	—	m.m.2	5707	—
S04	2 X 0.3	0-0.1	—	—	—	0.075	—	1.85	>10	—	m.m.2	5707	—
S05	2 X 0.3	0-0.1	✓	—	—	0.380	✓	1.85	>10	✓	m.m.3	5707	—

Bijlage 4 Boorstaten

Meetpunt: 101

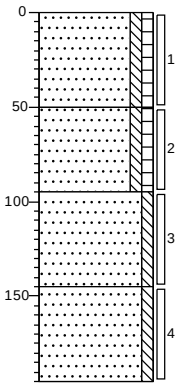
X: 186769,57
Y: 374914,29
Datum: 26-9-2023



0	gras
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
-60	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
-150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
-200	
	Zand matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor
-250	
	Zand matig fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor
-305	

Meetpunt: 102

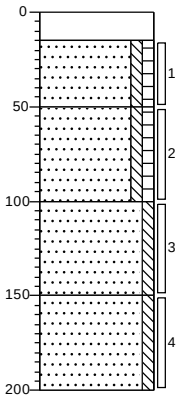
X: 186743,49
Y: 374936,16
Datum: 17-10-2023



0	gras
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plastic afval, donkerbruin, Edelmanboor
-95	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-145	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
-195	

Meetpunt: 103

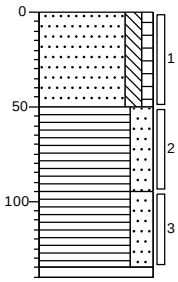
X: 186731,74
Y: 374893,65
Datum: 17-10-2023



0	beton
	Edelmanboor
-15	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-150	
	Zand matig fijn, zwak siltig, licht zwartgeel, Edelmanboor
-200	

Meetpunt: 104

X: 186779,69
Y: 374861,11
Datum: 17-10-2023

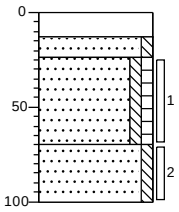


0	gras
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Veen, sterk zandig, bruinzeer donker, Edelmanboor
-95	
	Veen, sterk zandig, bruinzeer donker, Edelmanboor
-135	
-140	Volledig plantenresten houtig, Edelmanboor, Gestaakt op boomwortel/houtige plantenresten

Projectcode: C230279

Meetpunt: 105

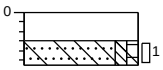
X: 186758,06
Y: 374906,68
Datum: 17-10-2023



0	beton
-13	Edelmanboor
-24	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
-70	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen roest, bruinzeer donker, Edelmanboor
-100	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donkergeel, Edelmanboor

Meetpunt: 106

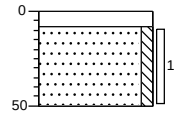
X: 186760,56
Y: 374933,46
Datum: 17-10-2023



0	beton
-15	Edelmanboor
-28	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plastic afval houdend, matig betonhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, Gestaakt op massieve laag

Meetpunt: 107

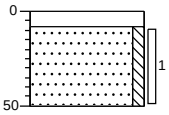
X: 186741,10
Y: 374891,49
Datum: 17-10-2023



0	tegel
-8	Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
-50	

Meetpunt: 108

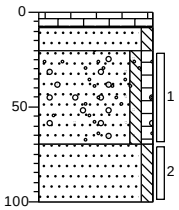
X: 186755,01
Y: 374895,42
Datum: 17-10-2023



0	tegel
-8	Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
-50	

Meetpunt: 109

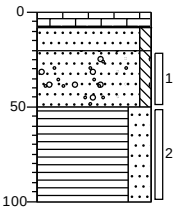
X: 186771,15
Y: 374898,92
Datum: 17-10-2023



0	klinker
-8	Edelmanboor
-20	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-70	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
-100	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor

Meetpunt: 110

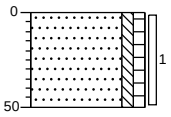
X: 186788,26
Y: 374890,38
Datum: 17-10-2023



0	klinker
-8	Edelmanboor
-20	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, neutraal bruingeel, Edelmanboor
	Veen, sterk zandig, bruinzeer donker, Edelmanboor
-100	

Meetpunt: 111

X: *186740,44*
Y: *374877,80*
Datum: *17-10-2023*



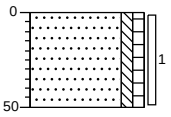
0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Meetpunt: 112

X: *186758,29*
Y: *374868,60*
Datum: *17-10-2023*



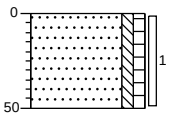
0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor

-50

Meetpunt: 113

X: *186786,13*
Y: *374922,75*
Datum: *17-10-2023*



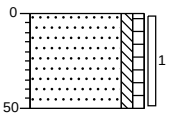
0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten niet-houtig, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Meetpunt: 114

X: *186741,20*
Y: *374922,62*
Datum: *17-10-2023*



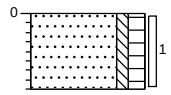
0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Meetpunt: 115

X: *186716,04*
Y: *374890,96*
Datum: *17-10-2023*



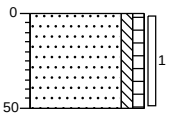
0 akker

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Meetpunt: 116

X: *186799,14*
Y: *374905,23*
Datum: *17-10-2023*



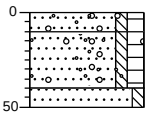
0 tuin

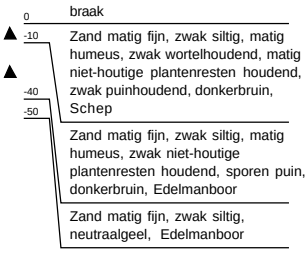
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten houtig, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Meetpunt: S01

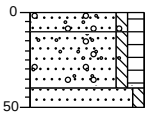
X: 186747,59
Y: 374873,19
Datum: 17-10-2023

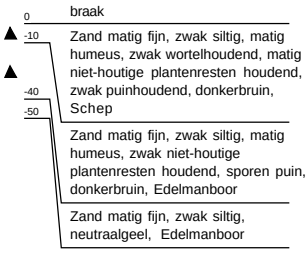




Meetpunt: S02

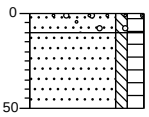
X: 186770,49
Y: 374862,24
Datum: 17-10-2023

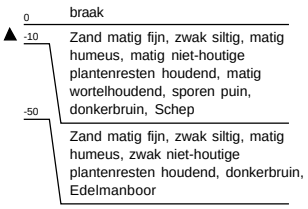




Meetpunt: S03

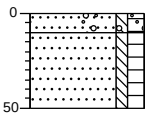
X: 186768,93
Y: 374898,61
Datum: 17-10-2023

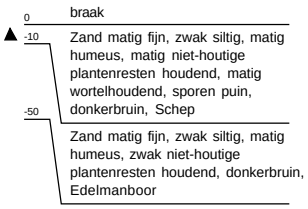




Meetpunt: S04

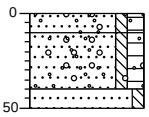
X: 186780,39
Y: 374892,32
Datum: 17-10-2023

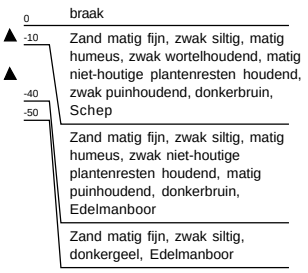




Meetpunt: S05

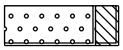
X: 186779,45
Y: 374875,75
Datum: 17-10-2023

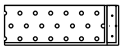


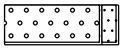


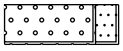
Legenda (conform NEN 5104)

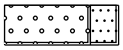
grind


Grind, siltig

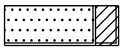

Grind, zwak zandig

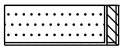

Grind, matig zandig

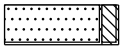

Grind, sterk zandig

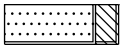

Grind, uiterst zandig

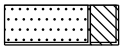
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

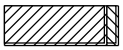

Veen, zwak kleïig

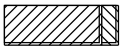

Veen, sterk kleïig

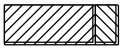

Veen, zwak zandig

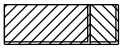

Veen, sterk zandig

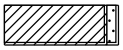
klei

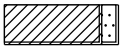

Klei, zwak siltig

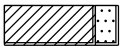

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

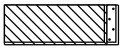

Klei, uiterst siltig

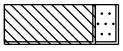

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

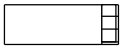
leem

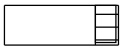

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

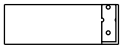
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

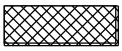
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

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


slib


water

Bijlage 5 Analysecertificaten

Archimil B.V.
T.a.v. Rob Meulepas
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023149787/1
Uw project/verslagnummer	C230279
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten
Uw ordernummer	C230279
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	C230279	Certificaatnummer/Versie	2023149787/1
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten	Startdatum analyse	18-Oct-2023
Uw ordernummer	C230279	Datum einde analyse	25-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Oct-2023/14:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	86.2 [1)]	84.1 [1)]	85.7 [1)]
Droge massa aangeleverd monster	g	10784 [1)]	10403 [1)]	10918 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	3.0 [1)]	2.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9 [1)]	13 [1)]	6.3 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	2.9 [1)]	2.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 [1)]	9.3 [1)]	6.3 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.1 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 [1)]	3.7 [1)]	0.0 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.5 [2)]	12.4 [2)]	12.7 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	66 [2)]	51 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	140 [2)]	84 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	220 [2)]	150 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	490 [2)]	420 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]	920 [2)]	710 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 [2)]	23 [2)]	3.9 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 [2)]	7.4 [2)]	3.9 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 [2)]	5.7 [2)]	3.9 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]	1.7 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	7.4 [2)]	3.9 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M.M.1 M.m.1 (0-10)	Asbestverdachte grond	13901935
2	M.M.2 M.m.2 (0-10)	Asbestverdachte grond	13901936
3	M.M.3 M.m.3 (0-10)	Asbestverdachte grond	13901937

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023149787/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13901935	M.M.1 M.m.1 (0-10)				
1813003MG	M.m.1	0	10	17-Oct-2023	1
13901936	M.M.2 M.m.2 (0-10)				
1813111MG	M.m.2	0	10	17-Oct-2023	1
13901937	M.M.3 M.m.3 (0-10)				
1812724MG	M.m.3	0	10	17-Oct-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023149787/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023149787/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1632748**
Uw project omschrijving : **2023149787-C230279**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7947174**
Uw referentie : **M.M.1 M.m.1 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/10/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 24-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12510 g
Droge massa aangeleverde monster : 10784 g
Percentage droogrest : 86,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9903,0	93,6	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	124,6	1,2	22,9	18,38	0	0,0
1-2 mm	68,3	0,6	24,8	36,31	0	0,0
2-4 mm	164,3	1,6	164,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	152,2	1,4	152,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	164,3	1,6	164,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10576,7**	**100,0**	**538,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1632748**
Uw project omschrijving : **2023149787-C230279**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7947175**
Uw referentie : **M.M.2 M.m.2 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/10/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Analysedatum : 24-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12370 g
Droge massa aangeleverde monster : 10403 g
Percentage droogrest : 84,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9260,9	90,6	12,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	222,5	2,2	25,5	11,46	48	66,2
1-2 mm	355,2	3,5	130,7	36,80	63	135,5
2-4 mm	120,3	1,2	120,3	100,00	89	223,5
4-8 mm	106,5	1,0	106,5	100,00	147	494,4
8-20 mm	161,2	1,6	161,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10226,6**	**100,0**	**556,7**		**347**	**919,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	2,6	0,9	5,1	2,0	0,9	3,6	0,6	0,0	1,5
1-2 mm	1,6	0,6	3,0	1,3	0,6	2,1	0,4	0,0	0,8
2-4 mm	1,0	0,5	1,5	0,8	0,4	1,1	0,2	0,0	0,4
4-8 mm	2,2	1,0	3,4	1,7	1,0	2,4	0,5	0,0	1,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**7,4**	**3,0**	**13**	**5,7**	**2,9**	**9,3**	**1,7**	**0,1**	**3,7**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	5,7	1,7	7,4
totaal afgerond	5,7	1,7	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **23 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1632748**
Uw project omschrijving	:	**2023149787-C230279**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7947175**
Uw referentie	:	**M.M.2 M.m.2 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	0.1-2
			chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	0.1-2
			chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	0.1-2
			chrysotiel	2-5
4-8 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	0.1-2
			chrysotiel	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1632748**
Uw project omschrijving : **2023149787-C230279**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7947176**
Uw referentie : **M.M.3 M.m.3 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/10/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Analysedatum : 24-10-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12740 g
Droge massa aangeleverde monster : 10918 g
Percentage droogrest : 85,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9156,9	85,3	13,1	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	532,5	5,0	71,2	13,37	52	51,3
1-2 mm	432,5	4,0	152,5	35,26	53	83,6
2-4 mm	192,7	1,8	192,7	100,00	41	152,5
4-8 mm	225,3	2,1	225,3	100,00	36	419,3
8-20 mm	198,3	1,8	198,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10738,2**	**100,0**	**853,1**		**182**	**706,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	1,3	0,6	2,3	1,3	0,6	2,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,8	0,4	1,3	0,8	0,4	1,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,5	0,3	0,7	0,5	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,4	0,8	2,0	1,4	0,8	2,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**3,9**	**2,0**	**6,3**	**3,9**	**2,0**	**6,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	3,9	0,0	3,9
totaal afgerond	3,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1632748**
Uw project omschrijving	:	**2023149787-C230279**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7947176**
Uw referentie	:	**M.M.3 M.m.3 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1632748**
Uw project omschrijving	:	**2023149787-C230279**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1632748**
Uw project omschrijving	:	**2023149787-C230279**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7947174	M.M.1 M.m.1 (0-10)	M.m.1	0-.1	1813003MG
7947175	M.M.2 M.m.2 (0-10)	M.m.2	0-.1	1813111MG
7947176	M.M.3 M.m.3 (0-10)	M.m.3	0-.1	1812724MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1632748**
Uw project omschrijving	:	**2023149787-C230279**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Archimil B.V.
T.a.v. Rob Meulepas
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 23-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023149765/1
Uw project/verslagnummer	C230279
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	C230279	Certificaatnummer/Versie	2023149765/1
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten	Startdatum analyse	18-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Oct-2023/09:38
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	84.2	71.0	78.7
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0032 [1)]	0.0016 [1)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.23	0.18
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0016	0.63	0.44
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0016	0.82	0.48
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0021 [2)]	0.89 [2)]	0.56 [2)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0020 [3)]	0.75 [3)]	0.46 [3)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.19	0.13
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0094	3.5	2.3

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M.M.4 M.m.4 (0-10)	Grond (AS3000)	13901847
2	M.M.5 M.m.5 (0-10)	Grond (AS3000)	13901848
3	M.M.6 M.m.6 (0-10)	Grond (AS3000)	13901849

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023149765/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13901847	M.M.4 M.m.4 (0-10)				
0536203977	M.m.4	0	10	17-Oct-2023	1
13901848	M.M.5 M.m.5 (0-10)				
0536203940	M.m.5	0	10	17-Oct-2023	1
13901849	M.M.6 M.m.6 (0-10)				
0536203967	M.m.6	0	10	17-Oct-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023149765/1

Opmerking 1)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023149765/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Archimil B.V.
T.a.v. Rob Meulepas
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 23-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023149764/1
Uw project/verslagnummer	C230279
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	C230279	Certificaatnummer/Versie	2023149764/1
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten	Startdatum analyse	18-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Oct-2023/09:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.3	83.4	89.1	77.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	4.5	0.8	8.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	95	99	92
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	2.1	2.2
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	25	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.37	<0.20	0.41
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	53	31	<5.0	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.1	4.4	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	81	46	<10	21
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	780	500	23	140
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.2
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	17	<10	28
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1	19	<5.0	45
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	8.2
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42	<35	92
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	bg1 106 (15-28) 109 (20-70) 110 (20-50)	Grond (AS3000)	13901843
2	bg2 102 (0-50) 103 (15-50) 104 (0-50) 105 (24-70) 111 (0-50) 112 (0-50) 113	Grond (AS3000)	13901844
3	og1 (geel) 102 (95-145) 102 (145-195) 103 (50-100) 103 (100-150) 103 (150-1	Grond (AS3000)	13901845
4	og2 (veen) 104 (50-95) 104 (95-135) 110 (50-100)	Grond (AS3000)	13901846

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	C230279	Certificaatnummer/Versie	2023149764/1
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten	Startdatum analyse	18-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Oct-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Oct-2023/09:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0016 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0012 3)	0.0010 3)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0072	0.0052	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.058	0.059	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.064	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.55	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	bg1 106 (15-28) 109 (20-70) 110 (20-50)	Grond (AS3000)	13901843
2	bg2 102 (0-50) 103 (15-50) 104 (0-50) 105 (24-70) 111 (0-50) 112 (0-50) 113	Grond (AS3000)	13901844
3	og1 (geel) 102 (95-145) 102 (145-195) 103 (50-100) 103 (100-150) 103 (150-1	Grond (AS3000)	13901845
4	og2 (veen) 104 (50-95) 104 (95-135) 110 (50-100)	Grond (AS3000)	13901846

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023149764/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13901843	bg1 106 (15-28) 109 (20-70) 110 (20-50)				
0536204351	106	15	28	17-Oct-2023	1
0536204352	109	20	70	17-Oct-2023	1
0536204750	110	20	50	17-Oct-2023	1
13901844	bg2 102 (0-50) 103 (15-50) 104 (0-50) 105 (24-70) 111 (0-50) 112 (0-50)				
0536204409	102	0	50	17-Oct-2023	1
0536204350	103	15	50	17-Oct-2023	1
0536204360	104	0	50	17-Oct-2023	1
0536204346	105	24	70	17-Oct-2023	1
0536204748	111	0	50	17-Oct-2023	1
0536204744	112	0	50	17-Oct-2023	1
0536204863	113	0	50	17-Oct-2023	1
0536204878	114	0	50	17-Oct-2023	1
0536204739	115	0	40	17-Oct-2023	1
0536204414	116	0	50	17-Oct-2023	1
13901845	og1 (geel) 102 (95-145) 102 (145-195) 103 (50-100) 103 (100-150) 103 (				
0536204415	102	95	145	17-Oct-2023	3
0536204413	102	145	195	17-Oct-2023	4
0536204353	103	50	100	17-Oct-2023	2
0536204348	103	100	150	17-Oct-2023	3
0536204343	103	150	200	17-Oct-2023	4
0536204345	105	70	100	17-Oct-2023	2
0536204354	109	70	100	17-Oct-2023	2
13901846	og2 (veen) 104 (50-95) 104 (95-135) 110 (50-100)				
0536204344	104	50	95	17-Oct-2023	2
0536204347	104	95	135	17-Oct-2023	3
0536204753	110	50	100	17-Oct-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023149764/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023149764/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

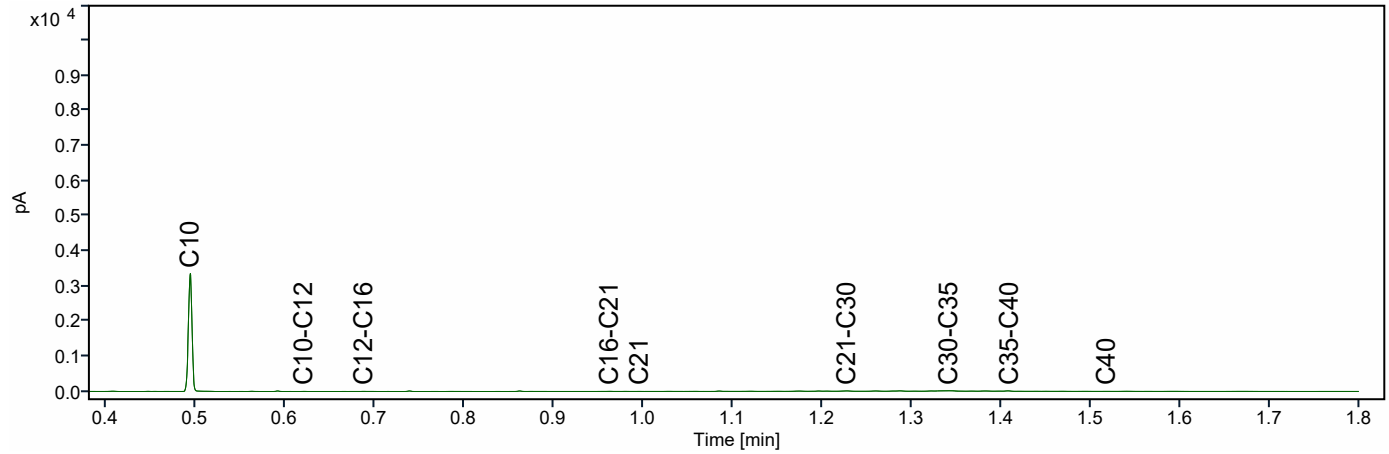
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

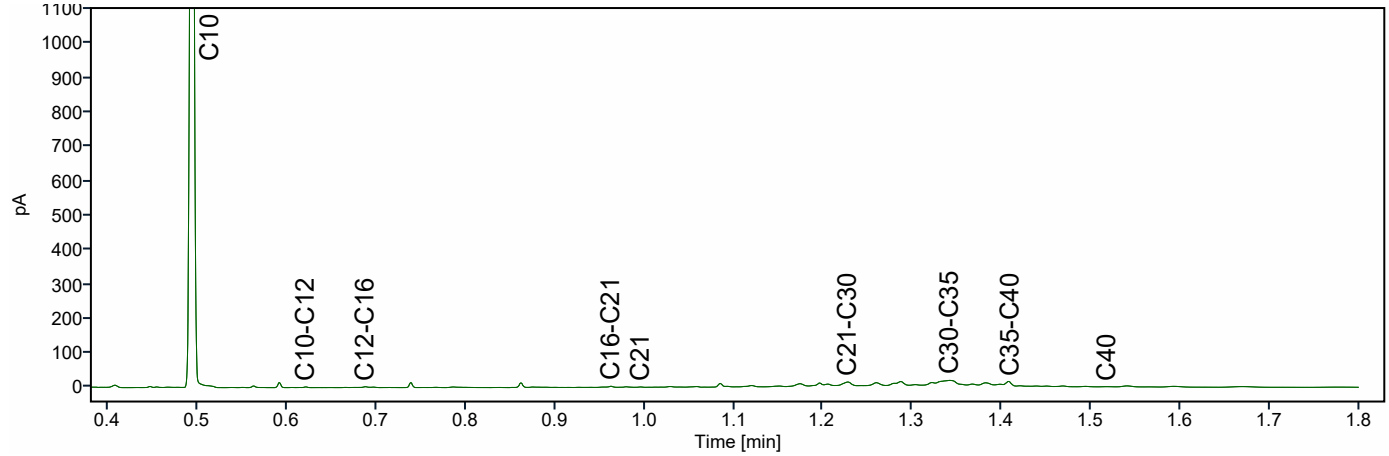
Sample ID.: 13901844

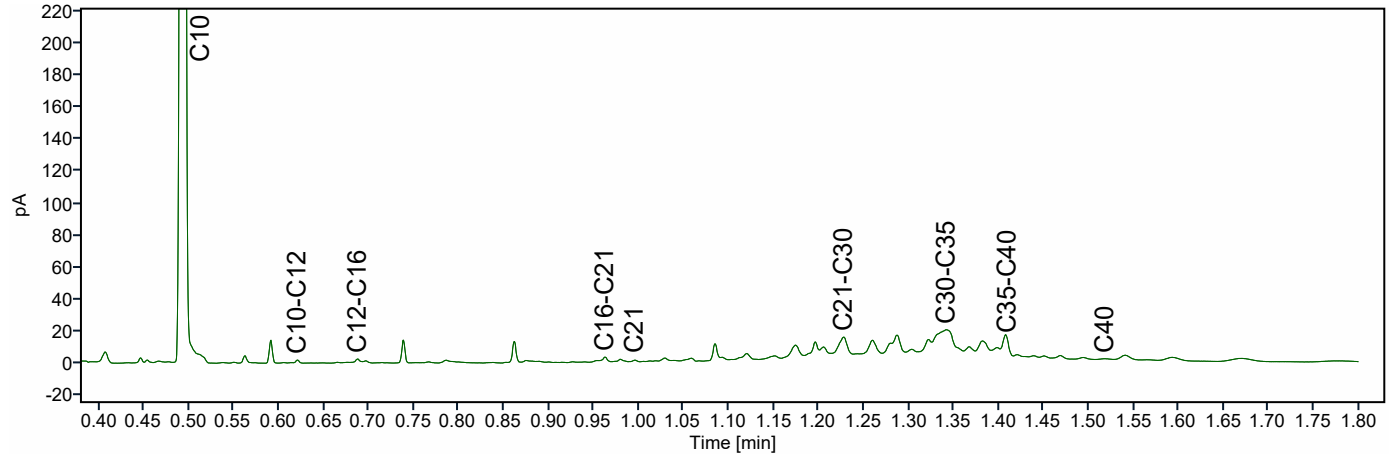
Certificate no.: 2023149764

Sample description.:

V







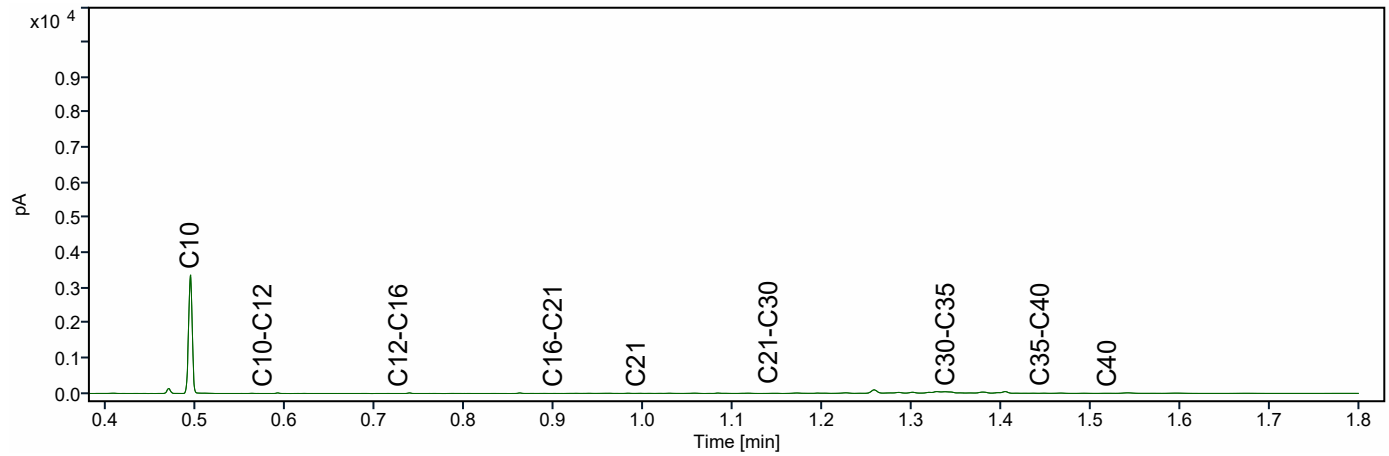
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

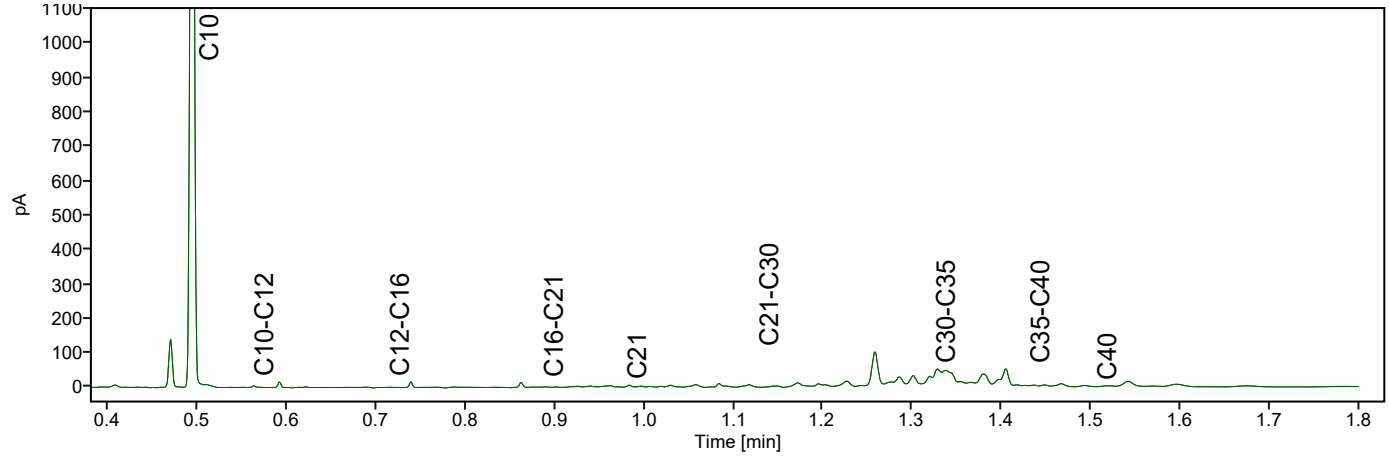
Sample ID.: 13901846

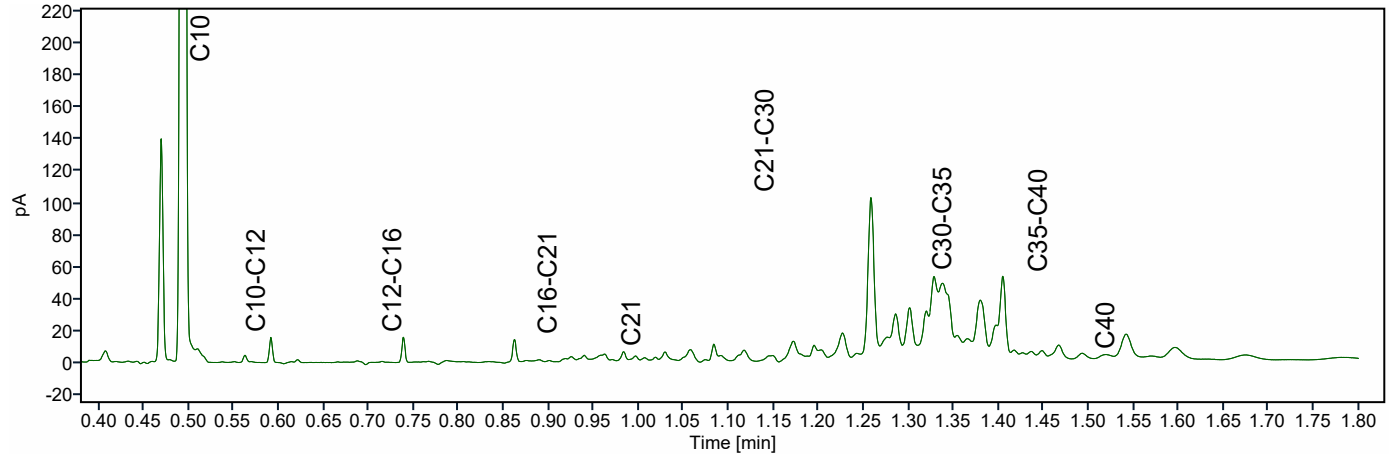
Certificate no.: 2023149764

Sample description.:

V







Archimil B.V.
T.a.v. Rob Meulepas
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 20-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023149788/1
Uw project/verslagnummer	C230279
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten
Uw ordernummer	C230279
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	C230279	Certificaatnummer/Versie	2023149788/1
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten	Startdatum analyse	18-Oct-2023
Uw ordernummer	C230279	Datum einde analyse	20-Oct-2023
Uw monsternemer	Bram Schoenmakers	Rapportagedatum	20-Oct-2023/11:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	40
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	39
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	4.4
S	Zink (Zn)	µg/L	400
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	0.25
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.32
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Styreen	µg/L	<0.20
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	0.13
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101-1-1 101 (205-305)	Water (AS3000)	13901938

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	C230279	Certificaatnummer/Versie	2023149788/1
Uw projectnaam	Vbo Tureluurweg 3, Asten	Startdatum analyse	18-Oct-2023
Uw ordernummer	C230279	Datum einde analyse	20-Oct-2023
Uw monsternemer	Bram Schoenmakers	Rapportagedatum	20-Oct-2023/11:26
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101-1-1 101 (205-305)	Water (AS3000)	13901938

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023149788/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13901938	101-1-1 101 (205-305)				
0801076314	101	205	305	17-Oct-2023	1
0680723292	101	205	305	17-Oct-2023	2
0680723286	101	205	305	17-Oct-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023149788/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023149788/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 6 Toets resultaten

Uw Project	**Vbo Tureluurweg 3, Asten (C230279)**
Certificaat	**2023149765**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 November 2023 11:54**

Analyse	Eenheid	M.M.4 M.m.4 (0-10)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84.2	84.2	@					
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 101	mg/kg DS	0.0016	0.00356						
PCB 118	mg/kg DS	0.0016	0.00356						
PCB 138	mg/kg DS	0.0021	0.00467						
PCB 153	mg/kg DS	0.0020	0.00444						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0094	0.0209	Wo	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300212066	M.M.4 M.m.4 (0-10)	17-10-2023	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Vbo Tureluurweg 3, Asten (C230279)**
Certificaat	**2023149765**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 November 2023 11:54**

Analyse	Eenheid	M.M.5 M.m.5 (0-10)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	71.0	71	@					
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	0.0032	0.00711						
PCB 52	mg/kg DS	0.23	0.511						
PCB 101	mg/kg DS	0.63	1.4						
PCB 118	mg/kg DS	0.82	1.82						
PCB 138	mg/kg DS	0.89	1.98						
PCB 153	mg/kg DS	0.75	1.67						
PCB 180	mg/kg DS	0.19	0.422						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.5	7.81	NT > IW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300212067	M.M.5 M.m.5 (0-10)	17-10-2023	Niet Toepasbaar >

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Vbo Tureluurweg 3, Asten (C230279)**
Certificaat	**2023149765**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 November 2023 11:54**

Analyse	Eenheid	M.M.6 M.m.6 (0-10)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78.7	78.7	@					
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	0.0016	0.00356						
PCB 52	mg/kg DS	0.18	0.4						
PCB 101	mg/kg DS	0.44	0.978						
PCB 118	mg/kg DS	0.48	1.07						
PCB 138	mg/kg DS	0.56	1.24						
PCB 153	mg/kg DS	0.46	1.02						
PCB 180	mg/kg DS	0.13	0.289						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.3	5	NT > IW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300212068	M.M.6 M.m.6 (0-10)	17-10-2023	Niet Toepasbaar >

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Vbo Tureluurweg 3, Asten (C230279)**
Certificaat	**2023149764**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 November 2023 11:52**

Analyse	Eenheid	bg1 106 (15-28) 109 (20-70) 110 (20-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.3	89.3	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.52	0.891	Wo	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	53	109	Ind	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0502	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.1	14.9	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	81	127	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	780	1850	NT > IW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	16.7	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	16.7	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	33.3	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	7.1	33.8	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	23.3	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	117	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 101	mg/kg DS	0.0012	0.00571						
PCB 118	mg/kg DS	0.0011	0.00524						
PCB 138	mg/kg DS	0.0016	0.00762						
PCB 153	mg/kg DS	0.0012	0.00571						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0072	0.0343	Wo	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	0.058	0.058						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.373	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300212076	bg1 106 (15-28) 109 (20-70) 110 (20-50)	17-10-2023	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Vbo Tureluurweg 3, Asten (C230279)**
Certificaat	**2023149764**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 November 2023 11:52**

Analyse	Eenheid	bg2 102 (0-50) 103 (15-50) 104 (0-50) 105 (24-70)111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0 G.W.	G.S.S.D	Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND	IW
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83.4	83.4	@					
Organische stof	% (m/m) ds	4.5	4.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	25	92.3	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.37	0.568	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	31	58.3	Ind	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.4	12.4	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	46	68.7	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	500	1090	NT > IW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.67	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.78	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.78	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	17	37.8	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	19	42.2	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	10.9	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	42	93.3	-	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 153	mg/kg DS	0.0010	0.00222						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0052	0.0116	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.055	0.055						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.063	0.063						
Chryseen	mg/kg DS	0.059	0.059						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.064	0.064						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.054	0.054						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.55	0.555	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300212077	bg2 102 (0-50) 103 (15-50) 104 (0-	17-10-2023	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie
Wo	Oordeel Wonen
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Vbo Tureluurweg 3, Asten (C230279)**
Certificaat	**2023149764**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 November 2023 11:52**

Analyse	Eenheid	**og1 (geel) 102 (95-145) 102 (145-195) 103 (50-100)103 (100-150) 103 (150-200) 105 (70-100) 109 (70-**			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.1	89.1	@					
Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53.6	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.22	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0502	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.1	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	23	54.3	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300212078	og1 (geel) 102 (95-145) 102 (145-195) 103 (50-100)103 (100-150) 103 (150-200) 105 (70-100) 109 (70-	17-10-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Vbo Tureluurweg 3, Asten (C230279)**
Certificaat	**2023149764**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 November 2023 11:52**

Analyse	Eenheid	og2 (veen) 104 (50-95) 104 (95-135) 110 (50-100)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		8.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77.4	77.4	@					
Organische stof	% (m/m) ds	8.1	8.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	52.9	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.41	0.55	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.22	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	17	28.9	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0478	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.03	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	29.6	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	140	285	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	2.59	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	4.32	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	6.2	7.65	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	28	34.6	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	45	55.6	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	8.2	10.1	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	92	114	-	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.000864						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.000864						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.000864						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.000864						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.000864						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.000864						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.000864						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00605	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300212079	og2 (veen) 104 (50-95) 104 (95-135)	17-10-2023	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Vbo Tureluurweg 3, Asten (C230279)**
Certificaat	**2023149788**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 November 2023 11:51**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	101-1-1 101 (205-305)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	40	40	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	39	39	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	4.4	4.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	400	400	> SW	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m,p-Xyleen	µg/l	0.25	0.25					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.32	0.32	> SW	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90						
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.13	0.13	> SW	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
CKW (som)	µg/l	<1.6						
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.88	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300212096	101-1-1 101 (205-305)	17-10-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 7 Wettelijk kader

Wet Bodembescherming (Wbb)
De analyseresultaten van de grond(meng)monsters en de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond respectievelijk grondwater, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan voor grond uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Bij de toetsing zijn de monsterwaarden gecorrigeerd naar standaard bodem aan de hand van het organische stof- en lutumgehalte welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld zie bijlage 6.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

- *Achtergrondwaarde (AW2000):*
  De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik, waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.
- *Interventiewaarde (I):*
  Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd danwel sterk verontreinigd” gebruikt.
- *Index-waarde:*
  Naast de achtergrond- en interventiewaarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden:
  (●): een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt;
  (●●): een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt wat in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
  (●●●): een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grond(meng)monsters te worden getoetst aan de normwaarden welke in 2008 zijn opgesteld door het toenmalige Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M., inmiddels ministerie van Infrastructuur en Milieu). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Achtergrondwaarden (AW2000):*
  De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO*):
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.
- *Niet toepasbaar (NT):*
  Bij deze waarden kan het materiaal alleen onder specifieke voorwaarden op de locatie worden hergebruikt of na reiniging elders worden hergebruikt. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

Asbest
In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen. De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: *(10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.*

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

PFAS

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het tijdelijk handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 13 december 2021 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Vanaf 13 december 2021 zijn voornoemde normen geldig en kan aan de onderstaande normen worden getoetst.

Grond µg/kg ds			*Toepasbaar op land*
PFAS ≤ 0,1			Vrij toepasbaar
PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Overige PFAS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	1,4 < PFAS < 3	Wonen en / of industrie Landbouw, natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFOA > 7	PFOS > 3	Overige PFAS > 3	Reiniging of stort

CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 ‘Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater’ verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheids-klassen worden onderscheiden.

Veiligheidsklasse	*Niet Vluchtig*	*Vluchtig*
Oranje	75% ≤ SRC ≤ 100%	Vluchtig T-waarde
Rood	SRC ≥ 100% + CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 ug/l	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	SRC ≥ 100% + CM ≥ 1000 mg/kg of CM ≥ 1000 ug/l of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

Bijlage 8 Literatuurlijst

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725, oktober 2017

2. Besluit bodemkwaliteit, 6 mei 2022

3. Regeling bodemkwaliteit, 1 juli 2023

4. BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 6.0, februari 2018

5. Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 6.0, februari 2018

6. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 6.0, februari 2018

7. Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB versie 6.0, februari 2018

8. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, december 2021

9. Beleidsregel asbest in grond, 28-07-2004

Bijlage 9 Fotobijlage



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

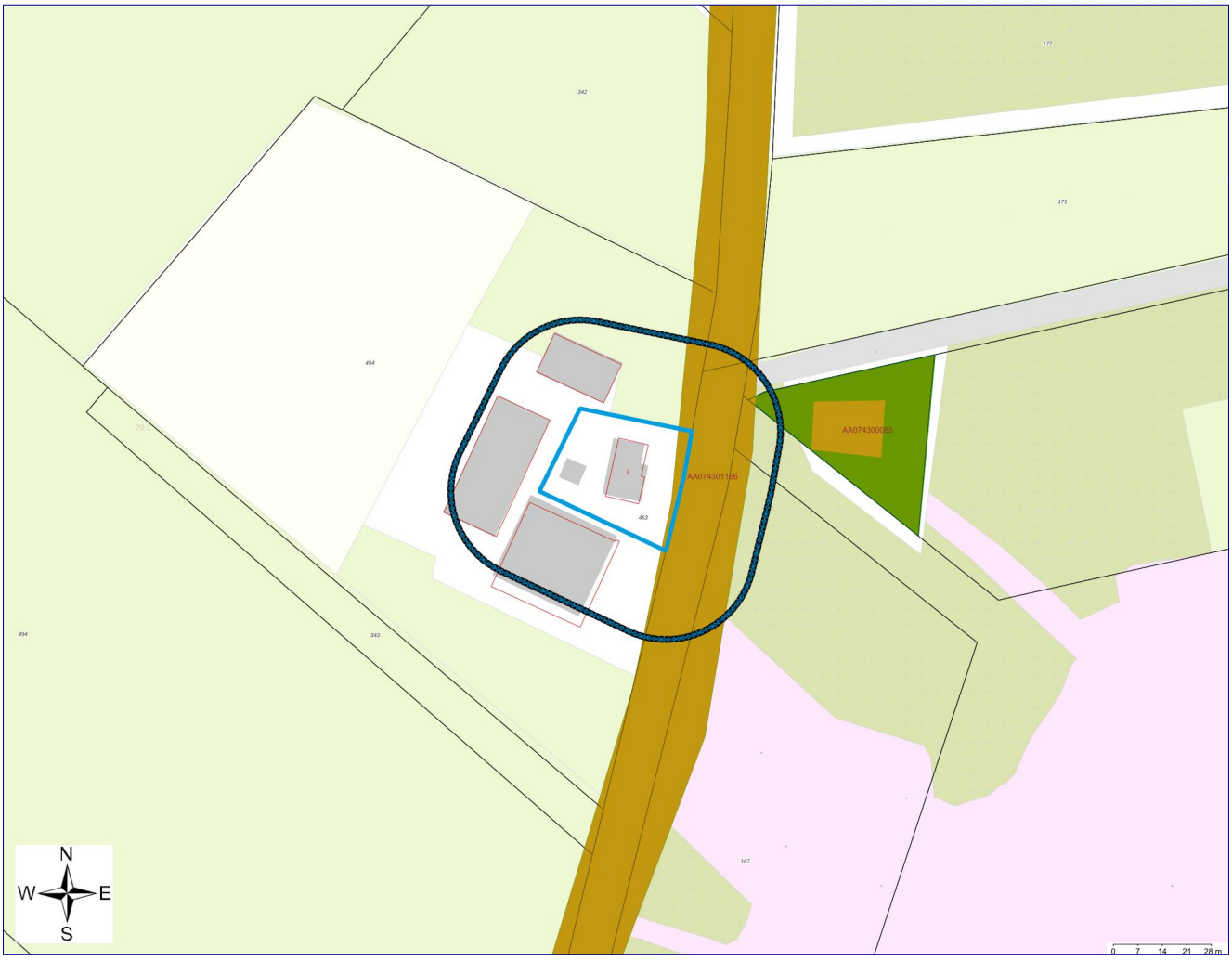


Foto 12

Bijlage 10 Historische informatie

Bodeminformatie

Tureluurweg 3 te Asten



Geselecteerd gebied	Onderzoek
25-meter contour	Percelen
Locatie	

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	7
Locaties	7
Disclaimer	9
Toelichting	10

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.
Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.
Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?
Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.
Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:
Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: ”Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie”.

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Zeilhoekweg (BUS TUP)

Locatienaam	Zeilhoekweg (BUS TUP)
Adres	Zeilhoekweg
Woonplaats	Heusden
Gemeente	Asten
Locatiecode	AA074301166
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB074330001
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	opstellen SP
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	opstellen SP
Laatst uitgevoerd onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: Zeilhoekweg 08-09-2016

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
08-09-2016	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Zeilhoekweg	GRzN		
05-09-2016	Saneringsevaluatie	evaluatie Sanering Zeilhoekweg / Smientweg Heusden	Archimil		
13-04-2016	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS medlingsformulier	Grond- en Reststoffenbank Zuid-Nederland B.V.		
25-02-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Bodemonderzoek Buitengebied Asten	Archimil		
25-02-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	VO Buitengebied Asten-Heusden	Archimil		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Bodemonderzoek Buitengebied Asten	VBO Archimil 3147R001 25-02-2016 AVG.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I	370 m2	315 m3	0 m	,95 m	

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
12-09-2016	Instemmen uitgevoerde sanering	z.52328	Definitief
26-04-2016	BUS-melding correct aangeleverd	Z.43781/D.144485	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk				

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond		Niet van toepassing	Niet van toepassing

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Kleine Heitrak 47

Locatienaam	Kleine Heitrak 47
Adres	Kleine Heitrak 47
Woonplaats	Asten
Gemeente	Asten
Locatiecode	AA074300085
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB074300085
Gegevensbeheerder	Asten
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740: Kleine Heitrak 47, Swinkels 12-09-2003

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
12-09-2003	Verkennend onderzoek NEN 5740	Kleine Heitrak 47, Swinkels	öko care		Bij bouwvergunning voorschriften opnemen over bouwstoffenbesluit en licht verontreinigd grondwater. De verhoogde grondwaterreslutaten van zink en koper kunnen verklaard worden een zinkassenweg aan de voorkant van het perceel.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.
De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingsituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids- , Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN =verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

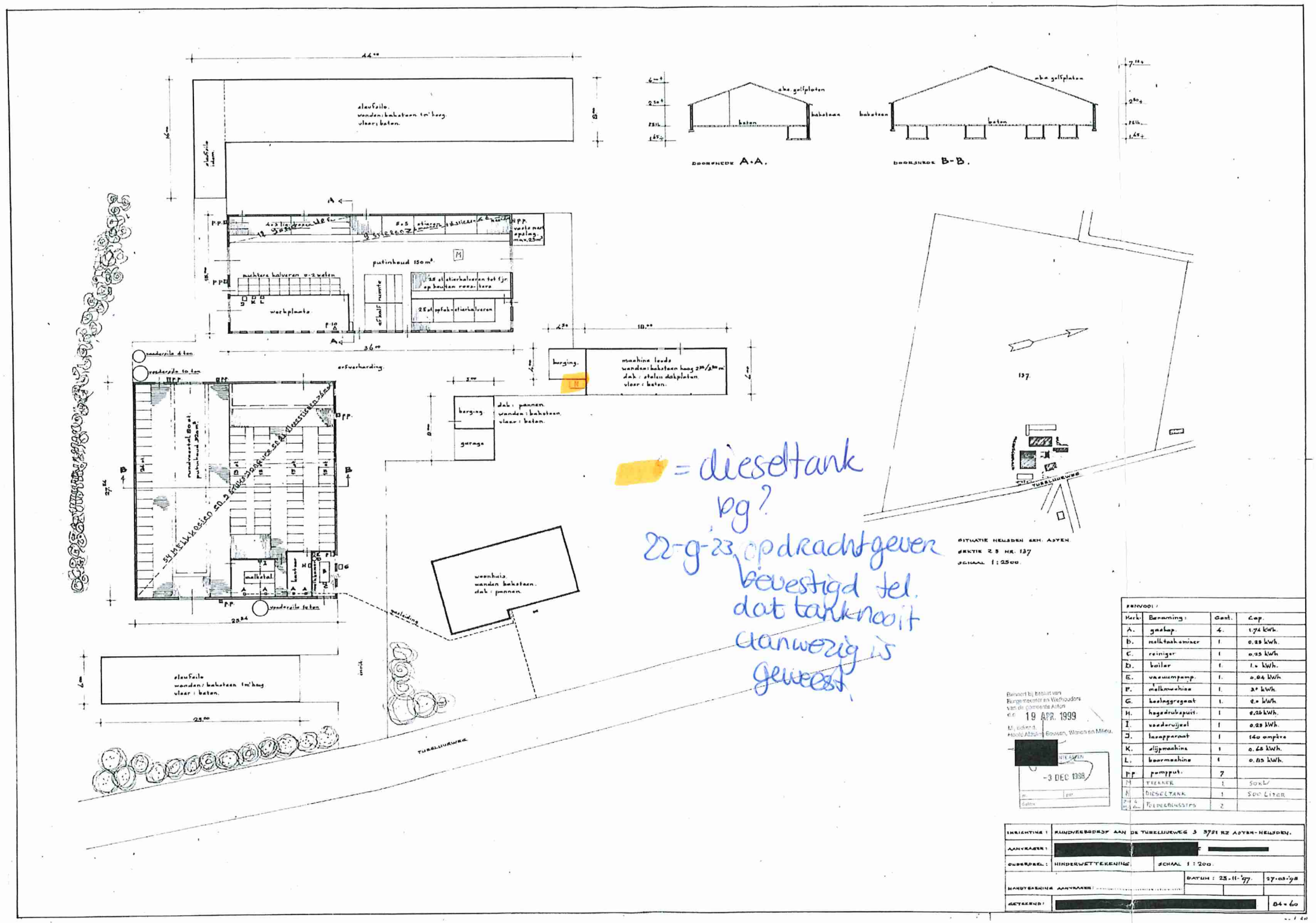
In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico’s voor de volksgezondheid, ecologische risico’s en verspreidingsrisico’s bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Adri Pater
06-18603660.

tank



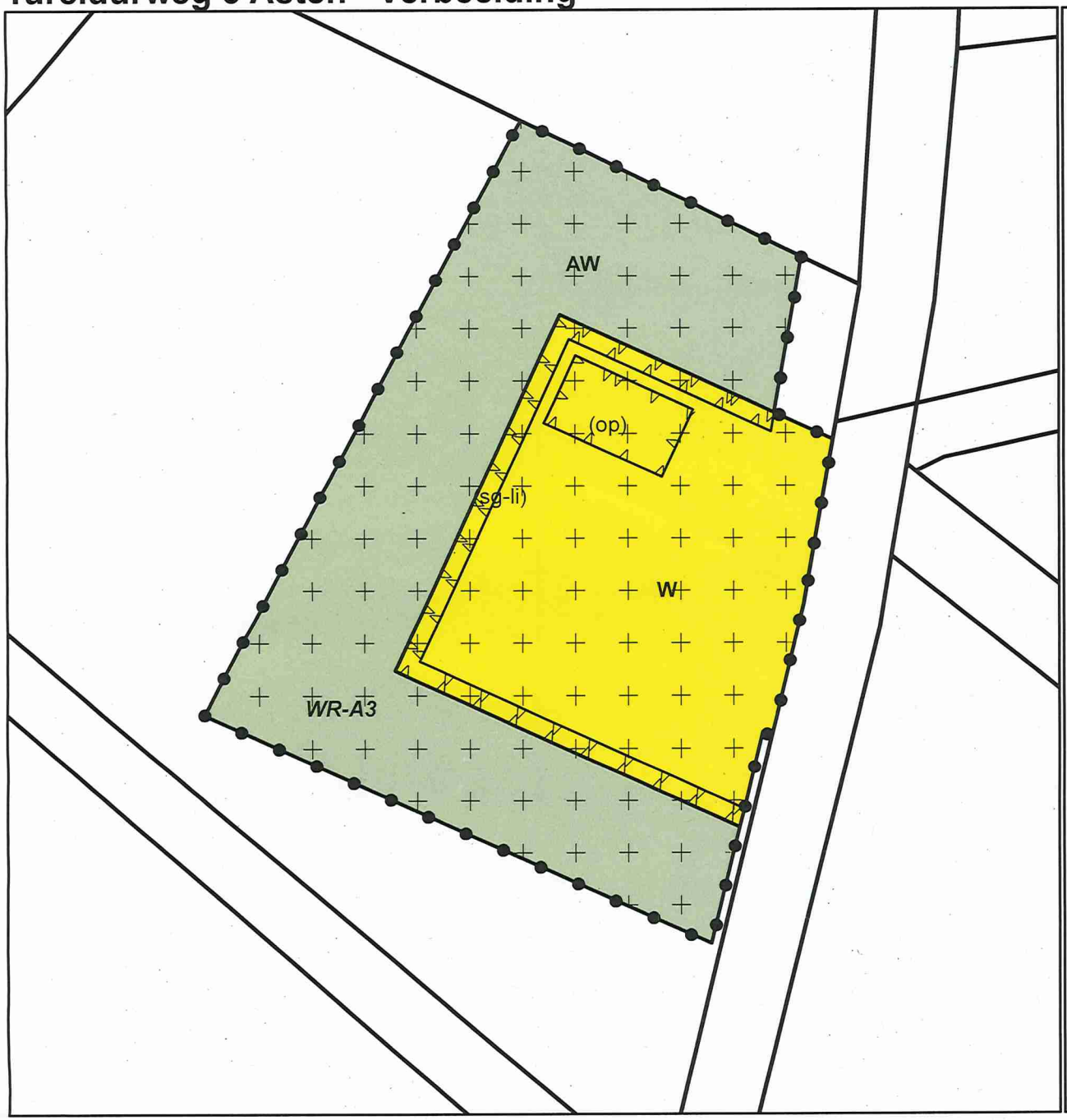
Verl.	Benaming:	Aant.	Cap.
A.	gaslap	4.	1.74 kWh.
b.	melktankomkoker	1	0.29 kWh.
C.	reiniger	1	0.25 kWh.
D.	boiler	1	1.0 kWh.
E.	vacuumpomp.	1.	0.04 kWh.
F.	melkinrichting	1	2* kWh.
G.	koelaggregaat	1.	8.0 kWh.
H.	koeldrukpuit.	1	0.25 kWh.
I.	voederuijzel	1	0.29 kWh.
J.	lasapparaat	1	140 ampère
K.	slijpmachine	1	0.66 kWh.
L.	boormachine	1	0.85 kWh.
pp	pompput.	7	
M	TREKKER	1	SOKL/
N	DIESELTANK	1	500 LITER
O. a. m.	TELEMELKSYSTEEM	2	

Bijlage bij besluit van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Alphen d.d. 19 APR. 1999
M. v.d. Ven
Hoofd Afdeling Bouwen, Wonen en Milieu

-3 DEC 1998

inrichting:	RUNDVEEBEDRIJF AAN DE TUSSELUWEG 3 3721 RZ ADEN-HELDEN.
aanvrager:	[redacted]
onderdeel:	HINDERWETTEKENING. schaal 1:200.
	datum: 25-11-'97 27-03-'98
handtekening aanvrager:	
getekend:	[redacted] 84-60

Tureluurweg 3 Asten - Verbeelding



Legenda

Planlocatie

Bestemmingen

- AW — Agrarisch met waarden
- W — Wonen
- WR-A3 — Waarde - Archeologie 3

Aanduidingen

- (op) — opslag
- (sg-li) — specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing
- overige zone - groenblauwe mantel
- overige zone - overige zone - attentiegebied NNB

0 10 20 40 Meters

N

Behorende bij: Tureluurweg 3 Asten
Maart 2023
Schaal: 1:1.000

CRIJNS RENTMEESTERS

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	NOX Advies
Inrichtingslocatie	Tureluurweg 3, 5721 RZ Asten

Activiteit

Omschrijving	Tureluurweg 3 te Asten
Toelichting	Sloop-, bouw en gebruiksfase i.r.t referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk	Rssy3CqNLQcj
Datum berekening	21 december 2023, 13:52
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2024	0,2 kg/j	477,7 kg/j
Bouw- en gebruiksfase gecombineerd - Beoogd	2024	65,4 g/j	47,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	6,10 mol/ha/j	2222622	Groote Peel
Bouw- en gebruiksfase gecombineerd - Beoogd	0,66 mol/ha/j	2222622	Groote Peel
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.226,62 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	5,45 mol/ha/j		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen gebruiksfase	0,1 kg/j	473,8 kg/j
2 Wonen en Werken | Woningen | Woning (gasgestookt)	-	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	26,6 g/j	0,3 kg/j

Bouw- en gebruiksfase gecombineerd (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	13,4 g/j	27,2 kg/j
4 Wonen en Werken | Woningen | Woning (gasgestookt)	-	3,6 kg/j
7 Anders... | Anders... | Stationaire emissies	10,0 g/j	0,9 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Landbouw | Mobiele werktuigen (gebruiksfase)	5,6 g/j	15,3 kg/j
Verkeersnetwerk	36,3 g/j	0,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouw- en gebruiksfase gecombineerd" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.226,62	2.460,68	0,00	0,00	1.226,62	5,45

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Groote Peel (140)	782,15	2.457,04	0,00	0,00	782,15	5,45
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	444,47	2.460,68	0,00	0,00	444,47	0,02

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
7	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (23 km)	X:164833 Y:365848	-
2	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (21 km)	X:182355 Y:353734	-
3	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (21 km)	X:182311 Y:353739	-
5	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (21 km)	X:185571 Y:353238	-
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (21 km)	X:202864 Y:361693	-
4	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (21 km)	X:203316 Y:361319	-
6	Elmpter Schwalmbruch (22 km)	X:203509 Y:360268	-
8	Lüsekamp und Boschbeek (24 km)	X:202836 Y:356482	-
9	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (25 km)	X:207590 Y:361090	-

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen gebruiksfase	NO_x	473,8 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:186763,24 Y:374913,39		
Oppervlakte	0,56 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor MTX 140	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	11000 l/j	500 u/j		NO_x	222,5 kg/j
					NH_3	82,5 g/j
Loader W65	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8250 l/j	750 u/j		NO_x	251,3 kg/j
					NH_3	61,9 g/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning (gasgestookt)	Uittreedhoogte	8,0 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:186784,24 Y:374909,86				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase (op terrein)		Links	Rechts	NO_x	79,4 g/j
Locatie	X:186781,97 Y:374894,56	Type scherm	-	-	NO_2	8,7 g/j
Lengte	47,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase		Links	Rechts	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:186731,02 Y:374683,43	Type scherm	-	-	NO_2	54,5 g/j
Lengte	429,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	24,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Bouw- en gebruiksfase gecombineerd, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	27,2 kg/j
Locatie	X:186763,24 Y:374913,39	NH_3	13,4 g/j
Oppervlakte	0,56 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1740 l/j	170 u/j		NO_x	27,0 kg/j
					NH_3	13,1 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	50 l/j			NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:186731,02 Y:374683,43	Type scherm	-	-	NO_2	57,0 g/j
Lengte	429,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer (op terrein)				NO_x	54,9 g/j
Locatie	X:186781,97 Y:374894,56	Type scherm	-	-	NO_2	12,5 g/j
Lengte	47,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning (gasgestookt)	Uittreedhoogte	8,0 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:186784,24 Y:374909,86				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase (op terrein)		Links	Rechts	NO_x	79,4 g/j
Locatie	X:186781,97 Y:374894,56	Type scherm	-	-	NO_2	8,7 g/j
Lengte	47,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase		Links	Rechts	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:186731,02 Y:374683,43	Type scherm	-	-	NO_2	54,5 g/j
Lengte	429,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	24,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire emissies	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	10,0 g/j
Locatie	X:186763,24 Y:374913,39	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen (gebruiksfase)	NO_x	15,3 kg/j
		NH_3	5,6 g/j
Locatie	X:186763,24 Y:374913,39		
Oppervlakte	0,56 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	750 l/j	50 u/j		NO_x	15,3 kg/j
					NH_3	5,6 g/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van
Aelmans Milieu Asten B.V.

Koningsplein 18
5721 GJ Asten
T (0493) 67 18 18

asten@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu

KvK 17159750
BTW NL8125.98.416.B.01
Bankrekening 163628580
BIC RABONL2U
IBAN NL70RABO0163628580

De heer A. Pater
Tureluurweg 3
5721 RZ ASTEN

Datum 15 maart 2024
Betreft Resultaten aanvullend bodemonderzoek Tureluurweg 3 Asten
Ons kenmerk C230279.001.005/PHE

Geachte heer Pater,

Hierbij willen wij u de resultaten doen toekomen van het aanvullend bodem-onderzoek aan de Tureluurweg 3 te Asten.

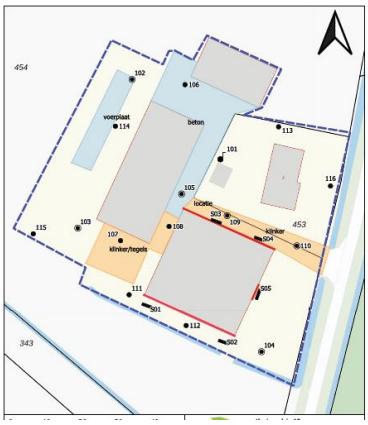
Inleiding
Op deze locatie, welke in gebruik is als erf met opstallen, is een bestemmings-wijziging beoogd. Hiervoor zal een gedeelte van de bestratingen en bebouwing worden geamoveerd.

Bodemonderzoeken
Eind 2023 is op de locatie door ons bureau een verkennend bodemonderzoek gerapporteerd (kenmerk C230279.005/RHO, d.d. 5 december 2023). De resultaten van dit onderzoek zijn onderstaand beknopt toegelicht.

<u>Drupzones (asbest + PCB)</u>
In de toplaag van de regendrupzones is een gehalte asbest aangetoond in een gehalte ruimschoots onder de interventiewaarde van 100 mg/kgds. Derhalve is ter plaatse van de regendrupzones geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest.

Uit de analyses van de grond van drupzones blijkt ter hoogte van de sleuven S03 t/m S05 (noordelijke regendrupzone van de zuidelijke stal en de oostelijke hemelwaterafvoer (HWA) in de toplaag van de bodem (0-10 cm-mv)) een sterk verhoogd gehalte aan PCB aanwezig is. De grond is hierbij op basis van PCB geclassificeerd als niet toepasbaar (>interventiewaarde/sterk verontreinigd). In de toplaag van de sleuven S01 en S02 (zuidelijke drupzone van de zuidelijke stal) is een marginaal verhoogd gehalte PCB aangetroffen.

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Asten B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.



Resterend terrein

De mengmonsters van de bovengrond zijn tot circa 0,70 m-mv sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met PCB, koper, cadmium en lood. De bovengrond wordt hierbij geclassificeerd als niet toepasbaar (>interventiewaarde/sterk verontreinigd). In de venige ondergrond wordt een licht verhoogd gehalte aan zink aangetroffen, welke voldoet aan de klasse industrie. In de zandige ondergrond worden geen verhoogde gehaltes aangetoond (altijd toepasbaar). Het grondwater is, bij toetsing aan de per 1 januari 2024 vervallen normen, licht verontreinigd met koper, zink, xylenen en tetrachlooretheen. Bij toetsing aan de huidige normen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is geen sprake van verhoogde gehalten.

Door de opdrachtgever is aangegeven dat de verhoogde gehalten in het grondwater mogelijk gerelateerd kunnen worden aan een voormalige stortplaats (vuilnisbelt) aan de Meijelseweg (Meijelseweg NB0200003, circa 1,5 km zuidoostelijk van de locatie).

Resumerend volgt uit het verkennend onderzoek:

- De asbestdaken hebben niet geleid tot een ernstige asbestverontreiniging t.p.v. de onverharde drupzones. Wel zijn bij een tweetal drupzones sterk verhoogde gehaltes PCB aangetoond. Om meer inzicht ter verkrijgen in de omvang van de verontreiniging dient een aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.
- De mengmonsters van de resterende bovengrond zijn sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met zware metalen en PCB. Aangezien voor de beoogde bestemmingswijziging de stallen worden gesloopt en derhalve graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden, dient vooraf meer inzicht te worden verkregen in de verontreinigingssituatie.
- De ondergrond is niet tot maximaal licht verontreinigd.
- In het grondwater zijn geen gehaltes aangetoond welke aanleiding geven tot een nader onderzoek.

Aanvullend bodemonderzoek

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar zware metalen en PCB. De uitvoering en resultaten worden onderstaand toegelicht.

Zware metalen

De eerder geplaatste grondboringen zijn herplaatst. Hierbij zijn de eerder gebruikte 100-nummers hernummerd naar 200-nummers (201 t/m 204 en 207 t/m 216). Omdat de betonverharding behouden zal blijven zijn de boringen 205 en 206 naast de betonverharding geplaatst. Aanvullend hierop zijn, ter inkadering en op basis van de XRF-resultaten, de boringen 217 t/m 221 geplaatst.

PCB

Ter inkadering van de verontreiniging met PCB zijn de boringen 301 t/m 307 geplaatst. De boringen 301, 303 en 305 zijn geplaatst ter plaatse van de eerder geplaatste sleuven. De overige boringen zijn, voor de horizontale inkadering, rondom geplaatst.

De werkzaamheden zijn op 8 februari 2024 uitgevoerd door de heren J. Timmermans en B. Schoenmakers (erkende monsternemers SIKB 2001). Op basis van de onderzoeksresultaten zijn op 14 maart 2024 extra boringen (nrs. 401 t/m 405) bijgeplaatst, door de heer B. Schoenmakers (erkend monsternemer SIKB 2001), daarbij geassisteerd door mevrouw S. Phillipen. Voor de locaties van de boringen en een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de bij dit schrijven bijgevoegde tekening en boorstaten. Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen.

In de bovengrond is ter plaatse van de met klinkers verharde inrit (boring 209 en 210) en ter plaatse van het terrein tussen de zuidelijke stal en de openbare weg (boring 305 en 401 t/m 404) een bijmenging met puin aangetroffen. Zintuiglijk is geen bijmenging waargenomen met zinkassen (indicatie van een verontreiniging met zware metalen). Plaatselijk zijn boringen gestaakt op handmatig ondoordringbare lagen of door de lage cohesiviteit van de bovenliggende lagen. De bijmengingen zijn vermeld in onderstaande tabel.

Boring	*Diepte boring (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*Grondsoort*	*Waargenomen bijzonderheden*
206	0,75	0,50 - 0,75	Zand	Gestaakt op harde laag.
207	0,40	0,20 - 0,40	Zand	Gestaakt op massieve laag.
209	1,00	0,08 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend
210	1,10	0,08 - 0,30	Zand	sterk puinhoudend
219	0,35	0,00 - 0,35	Zand	Gestaakt i.v.m. water en restant sleufsilo
305	0,50	0,00 - 0,20	Zand	sterk puinhoudend
		0,20 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
401	1,25	0,00 - 0,15	Zand	zwak puinhoudend
402	1,25	0,00 - 0,30	Zand	sterk puinhoudend
403	1,00	0,25 - 0,45	Zand	sterk baksteenhoudend
404	1,00	0,50 - 0,70	Zand	sterk baksteenhoudend

Resultaten

<u>XRF-metingen</u>
Van alle grondmonsters is het gehalte aan zware metalen (arseen, koper, lood en zink) bepaald met behulp van een XRF-meter. De tabel met meetresultaten is bij dit schrijven bijgevoegd. Uit de meetresultaten volgt dat de bovengrond van de boringen 204, 205, 209, 210 en 217 t/m 219 sterk verontreinigd is met koper en/of zink. Bij deze boringen 209 (oprit), 217 en 218 (langs de bebouwing) is de onderliggende bodemlaag eveneens sterk verontreinigd. Ter plaatse van boring 216 is in de bovengrond alleen sprake van een sterk verhoogd gehalte koper. Bij boring 201 is alleen in de ondergrond (0,5-0,6 m-mv) sprake van een sterk verhoogd gehalte zink.

Uit de meetresultaten van de aanvullend geplaatste boringen volgt dat de humeuze bovengrond sterk verontreinigd is met koper, lood en/of zink. Bij boring 401 (ter plaatse van de voormalige sleufsilo) is het zwak puinhoudend zand (0-0,15 m-mv) sterk verontreinigd met zink. In de onderliggende lagen zijn geen sterk verhoogde gehalten meer gemeten. Ter plaatse van het zuidelijke deel van de voormalige sleufsilo ontbreekt de zandlaag en is bovengrond tot 70 cm-mv sterk verontreinigd met

koper, lood en/of zink. Bij boring 403 (ter plaatse van de oprit richting de stal) is de zandlaag direct onder klinkers niet sterk verontreinigd. De onderliggende humeuze laag is wel sterk verontreinigd met koper, lood en zink. Evenals bij boring 204 zijn ook bij boring 404 (tussen de stal en de sleufsilo) sterk verhoogde gehaltes zware metalen aanwezig.

Analyses zware metalen

Ter verificatie van de XRF-metingen zijn in een daarvoor geaccrediteerd laboratorium drie grond-monsters onderzocht op het gehalte aan zware metalen (ABdK-pakket: arseen, cadmium, koper, lood en zink). De toetsingstabel en het analysecertificaat zijn bij dit schrijven bijgevoegd. De resultaten zijn verwerkt in onderstaande tabel.

Monsters (cm-mv)	*XRF-meting (meetwaarde, mg/kg d.s.)*	*Analyseresultaat (meetwaarde, mg/kg d.s.)*	*Oordeel*
201.2 (50-60)	**Zink (480) >SV**	**Zink (780) >SV**	Sterk verontreinigd
210.2 (50-80)	Zink (160) >LN	Zink (160) >LN	Licht verontreinigd
216.1 (0-50)	**Koper (94) >SV** Zink (167) >WO Lood (44) LN	Zink (73) >LN Koper (11) <LN	Licht verontreinigd

Uit de resultaten volgt dat het sterk verhoogde gehalte zink in de ondergrond van boring 201 is bevestigd. Het licht verhoogde gehalte zink in de ondergrond van boring 210 (in de oprit) is eveneens bevestigd. Het sterk verhoogde gehalte koper in de bovengrond van boring 216 (oostelijk van de woning) is niet bevestigd. Ervaring leert dat een verhoogd gehalte koper, zonder verdere sterke verhogingen, veelal analytisch niet wordt bevestigd. Derhalve komende de resultaten overeen met de verwachtingen.

Analyses PCB

Voor de inkadering van de verontreiniging met PCB zijn vijf grond(meng)monsters in een daarvoor geaccrediteerd laboratorium onderzocht op het gehalte aan PCB. De toetsingstabel en het analysecertificaat zijn bij dit schrijven bijgevoegd.

Ter vergelijking zijn eerst de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (uitvoer: oktober 2023) vermeld in onderstaande tabel.

Meng-monster	*Situering*	*Analyseresultaat (meetwaarde, mg/kg d.s.)*	*Index*	*Oordeel*
M.M.4	Drupzone zuid (S01 en S02)	PCB (0,0094) >LN	0,02x	Marginaal verontreinigd
M.M.5	Drupzone noord (S03 en S04)	**PCB (3,5) >SV**	**7,81x**	**Sterk verontreinigd**
M.M.6	Hemelwaterafvoer oost (S05)	**PCB (2,3) >SV**	**5x**	**Sterk verontreinigd**

De resultaten van het aanvullend onderzoek zijn verwerkt in onderstaande tabel. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5x LN+SV liggen.

Monsters (cm-mv)	Inkadering	Analyseresultaat (meetwaarde, mg/kg d.s.)	Index	Oordeel
301 (20-50) 303 (20-50)	Verticaal Drupzone noord	**PCB (1,3) >SV**	**2,79x**	**Sterk verontreinigd**
302 (0-20) 304 (0-20)	Horizontaal Drupzone noord	PCB (0,42) >IN	0,942x	Niet elders toepasbaar / matig verontreinigd
305 (20-50)	Verticaal Drupzone oost	**PCB (0,91) >SV**	**2,03x**	**Sterk verontreinigd**
306 (0-20)	Horizontaal NO Drupzone oost	**PCB (0,65) >SV**	**1,45x**	**Sterk verontreinigd**
307 (0-20)	Horizontaal ZO Drupzone oost	**PCB (0,59) >SV**	**1,29x**	**Sterk verontreinigd**

Conclusie van het aanvullend bodemonderzoek

<u>Zware metalen</u>

Uit de resultaten volgt dat de bovengrond onder de bestratingen en ten oosten van de zuidelijke stal (boringen 204 en 219) sterk verontreinigd is met koper en/of zink.



Met een geschatte oppervlakte van 1050 m^2 en een geschatte diepte van gemiddeld 0,5 meter wordt de omvang geschat op circa 525 m^3 sterk met zware metalen verontreinigd grond.

<u>PCB</u>



Uit de resultaten volgt dat ter plaatse van de noordelijke drupzone ook in de laag van 0,2-0,5 m-mv sprake is van een sterk verhoogd gehaltes. Wel is sprake van een duidelijke afname, waardoor de verontreiniging zich in verticale richting niet substantieel verder zal verspreiden. In horizontale richting is een gehalte aangetoond juist onder de waarde voor sterk verontreinigd. Aangezien de onverharde zone een breedte heeft van circa 1,2 meter wordt de gehele zone als sterk verontreinigd beschouwd. Met een lengte van 28 meter (waarvan circa 8 meter is voorzien van een regengoot), een breedte van 1,2 meter en een geschatte diepte van 1 meter (veiligheidshalve 0,5 m onder de vastgestelde diepte) wordt de omvang geschat op circa 24 m^3 sterk met PCB verontreinigd grond.

Ter plaatse van de oostelijke regenwaterafvoer is eveneens in de laag van 0,2-0,5 m-mv sprake van een sterk verhoogd gehalte. Ook hier is sprake van een duidelijke afname, waardoor de verontreiniging zich in verticale richting niet substantieel verder zal verspreiden. In horizontale richting is een gehalte aangetoond juist boven de waarde voor sterk verontreinigd. Aangezien het gehalte substantieel afneemt zal de verdere horizontale verspreiding vermoedelijk beperkt zijn. Met een geschatte oppervlakte van 15 m^2 en een geschatte diepte van 1 meter (veiligheidshalve 0,5 m onder de vastgestelde diepte) wordt de omvang geschat op circa 15 m^3 sterk met PCB verontreinigd grond.

Algemeen

Op de locatie is sprake van enkele kernen van verontreiniging met PCB en/of zware metalen. Graafwerkzaamheden binnen deze contouren dienen als sanering te worden beschouwd. Deze werkzaamheden dienen door een SIKB 7000 erkende aannemer te worden uitgevoerd en door een SIKB 6000 erkend bedrijf milieukundig te worden begeleid.

Zolang er geen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd levert de aanwezigheid van de sterk verhoogde gehaltes geen verdere beperkingen op voor het huidige en beoogde gebruik van de locatie.

Wij vertrouwen erop u hiermee vooralsnog afdoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding hiervan nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt u altijd contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

Aelmans Milieu

P. Heesakkers
Projectleider bodem

ing. R. Meulepas
Adviseur

Bijlagen:

- Tekening
- Boorprofielen
- Toetsingstabellen (incl. XRF-tabel)
- Analysecertificaten



0 10 20 30 40 m

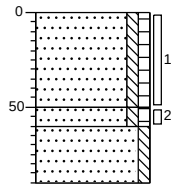
aelmans
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN
T: 0493-671818
E:
asten@aelmans.com

- boring tot 50 cm-mv
- boring > 50 cm-mv
- peilbuis
- sleuf asbest
- contour zware metalen
- contour PCB

Opdrachtgever	Fam. Pater-Adriaans				
Onderwerp	locatie en boringen				
Locatie	VBO Tureluurweg 3 te Asten-Heusden				
Projectnummer	C230279.001				
Datum	15-03-2024	Tekeningnr:		001	
Getekend	BJA	Schaal	1:500	Formaat	A4

Meetpunt: 201

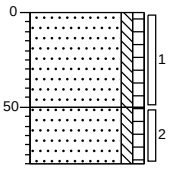
X: 186769,10
Y: 374915,46
Datum: 8-2-2024



0	gras
-50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten niet-houtig, neutraal bruingeel, Edelmanboor
-60	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinzeer donker, Edelmanboor
-90	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, Gestaakt op water

Meetpunt: 202

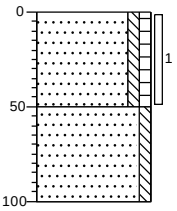
X: 186743,05
Y: 374936,73
Datum: 8-2-2024



0	braak
-50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op water

Meetpunt: 203

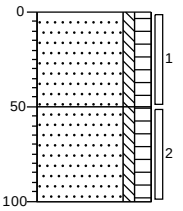
X: 186723,20
Y: 374898,64
Datum: 8-2-2024



0	braak
-50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingeel, Edelmanboor
-100	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Meetpunt: 204

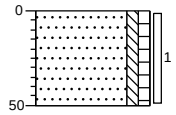
X: 186780,90
Y: 374858,48
Datum: 8-2-2024



0	braak
-50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 205

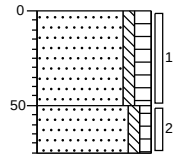
X: 186763,77
Y: 374908,91
Datum: 8-2-2024



0	gras
-50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm water.

Meetpunt: 206

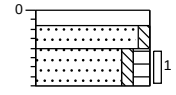
X: 186774,38
Y: 374930,17
Datum: 8-2-2024



0	gras
-50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-75	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingeel, Edelmanboor, Gestaakt op harde laag.

Meetpunt: 207

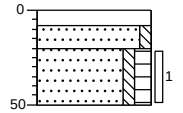
X: 186740,53
Y: 374891,06
Datum: 8-2-2024



0	tegel
-8	Edelmanboor
-20	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-40	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op massieve laag.

Meetpunt: 208

X: 186755,20
Y: 374897,44
Datum: 8-2-2024

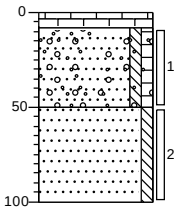


0	tegel
-8	Edelmanboor
-20	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm water.

Projectcode: C230279.001

Meetpunt: 209

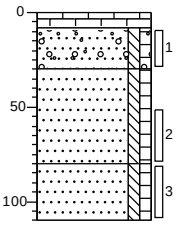
X: 186771,63
Y: 374899,79
Datum: 8-2-2024



0 klinker
-8 Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-100

Meetpunt: 210

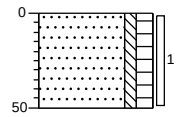
X: 186789,58
Y: 374889,27
Datum: 8-2-2024



0 klinker
-8 Edelmanboor
-30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-80 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinzeer donker, Edelmanboor
-110

Meetpunt: 211

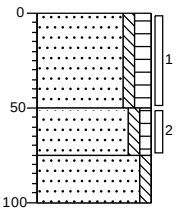
X: 186743,42
Y: 374877,34
Datum: 8-2-2024



0 tegel
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm water.
-50

Meetpunt: 212

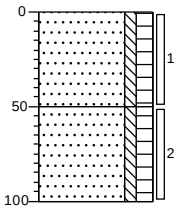
X: 186757,25
Y: 374869,27
Datum: 8-2-2024



0 tegel
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Direct langs beton geplaatst.
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-75 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-100

Meetpunt: 213

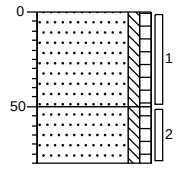
X: 186785,63
Y: 374923,25
Datum: 8-2-2024



0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, donker bruingeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruingeel, Edelmanboor
-100

Meetpunt: 214

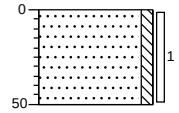
X: 186734,28
Y: 374920,14
Datum: 8-2-2024



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op water
-80

Meetpunt: 215

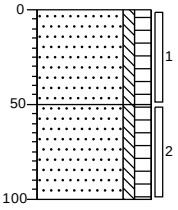
X: 186715,53
Y: 374893,93
Datum: 8-2-2024



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, Gestaakt op water
-50

Meetpunt: 216

X: 186799,76
Y: 374904,71
Datum: 8-2-2024



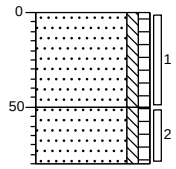
0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

aelmans

Projectcode: C230279.001

Meetpunt: 217

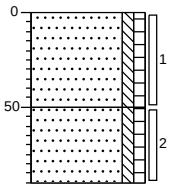
X: 186764,15
Y: 374923,58
Datum: 8-2-2024



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op water
-80

Meetpunt: 218

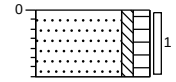
X: 186758,39
Y: 374910,51
Datum: 8-2-2024



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Gestaakt op water
-90

Meetpunt: 219

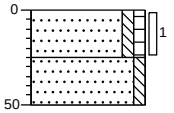
X: 186787,11
Y: 374873,19
Datum: 8-2-2024



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm water en puinlaag.
-35

Meetpunt: 220

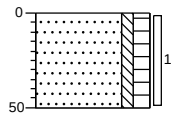
X: 186748,45
Y: 374930,94
Datum: 8-2-2024



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-25
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 221

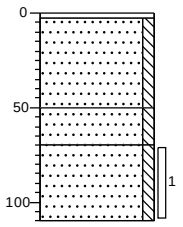
X: 186757,72
Y: 374942,64
Datum: 8-2-2024



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 222

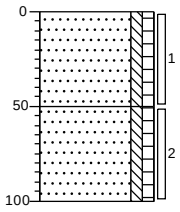
X: 186778,03
Y: 374906,44
Datum: 8-2-2024



0 tegel
-3
Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-50
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-70
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-110

Meetpunt: 223

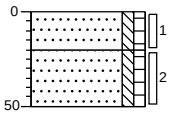
X: 186787,20
Y: 374896,48
Datum: 8-2-2024



0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Meetpunt: 301

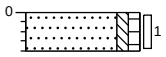
X: 186767,33
Y: 374897,41
Datum: 8-2-2024



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor
-20
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 302

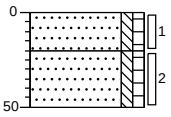
X: 186767,72
Y: 374898,11
Datum: 8-2-2024



0 groenstrook
-20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen plantenresten niet-houtig, donkerbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 303

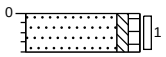
X: 186778,02
Y: 374892,66
Datum: 8-2-2024



0 groenstrook
-20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 304

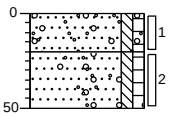
X: 186778,35
Y: 374893,05
Datum: 8-2-2024



0 groenstrook
-20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten niet-houtig, donkerbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 305

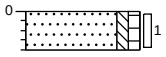
X: 186778,18
Y: 374876,61
Datum: 8-2-2024



0 braak
-20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 306

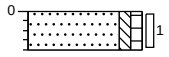
X: 186779,44
Y: 374876,78
Datum: 8-2-2024



0 braak
-20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 307

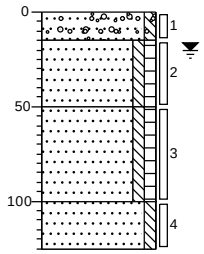
X: 186778,79
Y: 374875,18
Datum: 8-2-2024



0 braak
-20 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten niet-houtig, donkerbruin, Edelmanboor

Meetpunt: 401

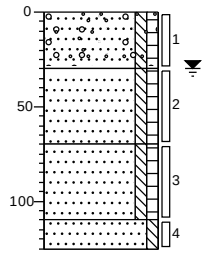
X: 186789,58
Y: 374880,39
Datum: 14-3-2024
GWS: 20



0 braak
-15 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100 Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel, Edelmanboor
-125

Meetpunt: 402

X: 186785,41
Y: 374864,35
Datum: 14-3-2024
GWS: 30

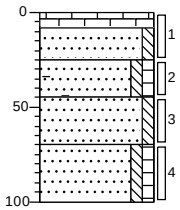


0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, donker bruingeel, Edelmanboor
-30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinzeer donker, Edelmanboor
-70 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-110 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-125

Projectcode: C230279.001

Meetpunt: 403

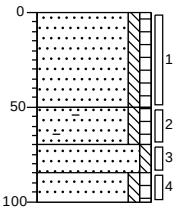
X: *186784,72*
Y: *374884,47*
Datum: *14-3-2024*

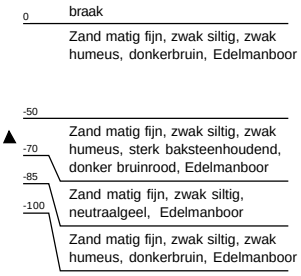




Meetpunt: 404

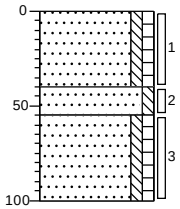
X: *186782,36*
Y: *374873,99*
Datum: *14-3-2024*

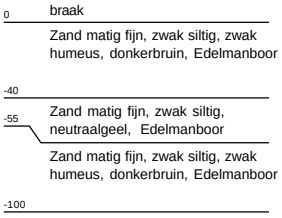




Meetpunt: 405

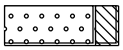
X: *186777,65*
Y: *374865,59*
Datum: *14-3-2024*

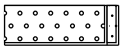


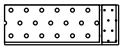


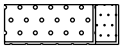
Legenda (conform NEN 5104)

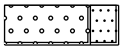
grind


Grind, siltig

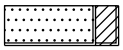

Grind, zwak zandig

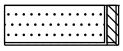

Grind, matig zandig

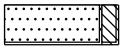

Grind, sterk zandig

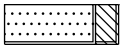

Grind, uiterst zandig

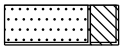
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

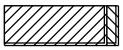

Veen, zwak kleïig

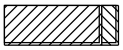

Veen, sterk kleïig

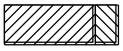

Veen, zwak zandig

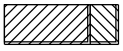

Veen, sterk zandig

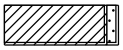
klei

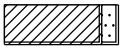

Klei, zwak siltig

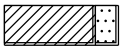

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

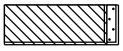

Klei, uiterst siltig

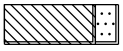

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

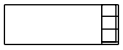
leem

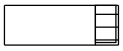

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

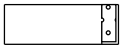
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

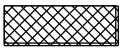
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

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


slib


water

projectnr	C230279.001	2,0 % humus	
project	ABO Tureluurweg 3 Asten	2,0 % lutum	
datum	14-3-2024		

		RBK					ABdK (RUS)			
monster	traject (cm-mv)	Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)		Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)
201,1	0-50	139,56	24,67	< LOD	< LOD		139,56	24,67	< LOD	< LOD
201,2	50-60	**479,93**	< LOD	< LOD	4,24		**479,93**	< LOD	< LOD	4,24
202,1	0-50	83,02	7,61	< LOD	< LOD		83,02	7,61	< LOD	< LOD
202,2	50-80	94,13	11,65	< LOD	< LOD		94,13	11,65	< LOD	< LOD
203,1	0-50	59,07	< LOD	< LOD	< LOD		59,07	< LOD	< LOD	< LOD
204,1	0-50	**439,85**	60,18	46,33	< LOD		**439,85**	60,18	46,33	< LOD
204,2	50-100	72,88	9,21	< LOD	< LOD		72,88	9,21	< LOD	< LOD
205,1	0-50	**5173,16**	99,55	**265,87**	11,71		**5173,16**	99,55	**265,87**	11,71
206,1	0-50	142,49	8,71	< LOD	< LOD		142,49	8,71	< LOD	< LOD
206,2	50-75	92,40	8,11	< LOD	< LOD		92,40	8,11	< LOD	< LOD
207,1	20-40	101,86	< LOD	18,12	< LOD		101,86	< LOD	18,12	< LOD
208,1	20-50	55,40	< LOD	< LOD	4,17		55,40	< LOD	< LOD	4,17
209,1	8-50	**1170,60**	< LOD	< LOD	< LOD		**1170,60**	< LOD	< LOD	< LOD
209,2	50-100	**490,45**	< LOD	< LOD	< LOD		**490,45**	< LOD	< LOD	< LOD
210,1	8-30	**1323,45**	94,62	**97,13**	< LOD		**1323,45**	94,62	**97,13**	< LOD
210,2	30-80	159,76	< LOD	< LOD	5,82		159,76	< LOD	< LOD	5,82
210,3	80-110	80,93	< LOD	< LOD	< LOD		80,93	< LOD	< LOD	< LOD
211,1	0-50	67,10	< LOD	< LOD	< LOD		67,10	< LOD	< LOD	< LOD
212,1	0-50	77,79	16,62	< LOD	< LOD		77,79	16,62	< LOD	< LOD
212,2	50-75	40,52	< LOD	< LOD	< LOD		40,52	< LOD	< LOD	< LOD
213,1	0-50	144,37	17,49	< LOD	< LOD		144,37	17,49	< LOD	< LOD
213,2	50-100	207,93	17,74	< LOD	< LOD		207,93	17,74	< LOD	< LOD
214,1	0-50	92,49	14,79	< LOD	< LOD		92,49	14,79	< LOD	< LOD
214,2	50-80	85,87	12,07	< LOD	< LOD		85,87	12,07	< LOD	< LOD
215,1	0-50	31,63	< LOD	< LOD	< LOD		31,63	< LOD	< LOD	< LOD
216,1	0-50	166,72	44,46	**94,06**	< LOD		166,72	44,46	**94,06**	< LOD
216,2	50-100	145,23	< LOD	< LOD	< LOD		145,23	< LOD	< LOD	< LOD
217,1	0-50	**1990,93**	172,33	**217,03**	< LOD		**1990,93**	172,33	**217,03**	< LOD
217,2	50-80	**636,24**	94,16	44,13	< LOD		**636,24**	94,16	44,13	< LOD
218,1	0-50	**920,63**	142,44	**167,02**	< LOD		**920,63**	142,44	**167,02**	< LOD
218,2	50-90	**1401,05**	81,46	**113,96**	< LOD		**1401,05**	81,46	**113,96**	< LOD
219,1	0-35	**441,08**	55,16	38,34	< LOD		**441,08**	55,16	38,34	< LOD
220,1	0-25	199,81	22,78	15,86	< LOD		199,81	22,78	15,86	< LOD
221,1	0-50	135,57	11,41	< LOD	< LOD		135,57	11,41	< LOD	< LOD
222,1	70-110	31,78	< LOD	< LOD	< LOD		31,78	< LOD	< LOD	< LOD
223,1	0-50	60,08	11,31	< LOD	< LOD		60,08	11,31	< LOD	< LOD
223,2	50-100	48,69	9,35	< LOD	< LOD		48,69	9,35	< LOD	< LOD
401,1	0-15	**928,12**	77,03	34,65	< LOD		**928,12**	77,03	34,65	< LOD
401,2	15-50	96,13	10,49	< LOD	< LOD		96,13	10,49	< LOD	< LOD
401,3	50-100	25,47	7,25	< LOD	< LOD		25,47	7,25	< LOD	< LOD
401,4	100-125	98,91	9,13	< LOD	< LOD		98,91	9,13	< LOD	< LOD
402,1	0-30	**3841,69**	**391,86**	**368,77**	< LOD		**3841,69**	**391,86**	**368,77**	< LOD
402,2	30-70	**709,62**	63,61	85,38	< LOD		**709,62**	63,61	85,38	< LOD
402,3	70-110	264,06	18,11	13,41	< LOD		264,06	18,11	13,41	< LOD
402,4	110-125	49,97	7,73	< LOD	< LOD		49,97	7,73	< LOD	< LOD
403,1	8-25	144,01	16,87	< LOD	< LOD		144,01	16,87	< LOD	< LOD
403,2	25-45	**3544,10**	**436,44**	**463,48**	< LOD		**3544,10**	**436,44**	**463,48**	< LOD
403,3	45-70	46,65	12,04	< LOD	< LOD		46,65	12,04	< LOD	< LOD
403,4	70-100	55,01	11,40	< LOD	< LOD		55,01	11,40	< LOD	< LOD
404,1	0-50	**802,46**	128,35	72,71	< LOD		**802,46**	128,35	72,71	< LOD
404,2	50-70	**432,08**	41,92	25,37	< LOD		**432,08**	41,92	25,37	< LOD
404,3	70-85	154,26	24,51	< LOD	< LOD		154,26	24,51	< LOD	< LOD
404,4	85-100	75,37	9,70	< LOD	< LOD		75,37	9,70	< LOD	< LOD
405,1	0-40	**369,39**	48,97	35,28	< LOD		**369,39**	48,97	35,28	< LOD
405,2	40-55	159,37	19,92	19,79	< LOD		159,37	19,92	19,79	< LOD
405,3	55-100	87,43	13,22	17,20	< LOD		87,43	13,22	17,20	< LOD

	Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)
LN	59	32	19	11
WO	84	130	26	15
IND	300	340	92	44
SV	300	340	92	44
ETW	180	200	55	24

	Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)
LN	59	32	19	11
ABdK-M	300	54	92	31
ABdK-S	300	180	92	31

LN : Landbouw/Natuur
WO : Maximale Waarde Wonen (regulier)
IND : Maximale Waarde Industrie (regulier)
MV : Matig verontreinigd

LN : Landbouw/Natuur
ABdK-M : Maximale Waarde wonen met Moestuin (ABdK)
ABdK-S : Maximale Waarde wonen met Siertuin (ABdK)

SV : Sterk verontreinigd
ETW : Emissietoetsingswaarde

Uw Project	**No Tureluurweg 3, Asten (C230279.001)**
Certificaat	**2024018719**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**23 February 2024 14:25**

Analyse	Eenheid	201-2 201 (50-60)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.1	81.1	@					
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.57	-	4	20	27	76	76
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.32	0.491	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	26.3	-	5	40	54	190	190
Lood (Pb)	mg/kg DS	18	26.9	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	780	1710	NT > IW	20	140	200	720	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400306065	201-2 201 (50-60)	08-02-2024	Niet Toepasbaar >

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**No Tureluurweg 3, Asten (C230279.001)**
Certificaat	**2024018719**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**23 February 2024 14:25**

Analyse	Eenheid	210-2 210 (50-80)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82.8	82.8	@					
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.57	-	4	20	27	76	76
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.26	0.399	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	18.8	-	5	40	54	190	190
Lood (Pb)	mg/kg DS	18	26.9	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	160	350	Ind	20	140	200	720	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400306066	210-2 210 (50-80)	08-02-2024	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**No Tureluurweg 3, Asten (C230279.001)**
Certificaat	**2024018719**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**23 February 2024 14:25**

Analyse	Eenheid	216-1 216 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.3	81.3	@					
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.57	-	4	20	27	76	76
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.29	0.445	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	20.7	-	5	40	54	190	190
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	25.4	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	73	160	Wo	20	140	200	720	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400306067	216-1 216 (0-50)	08-02-2024	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**No Tureluurweg 3, Asten (C230279.001)**
Certificaat	**2024018722**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**23 February 2024 14:19**

Analyse	Eenheid	drup noord horizontaal 302 (0-20) 304 (0-20)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76.9	76.9	@					
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 52	mg/kg DS	0.030	0.0667						
PCB 101	mg/kg DS	0.078	0.173						
PCB 118	mg/kg DS	0.089	0.198						
PCB 138	mg/kg DS	0.11	0.244						
PCB 153	mg/kg DS	0.092	0.204						
PCB 180	mg/kg DS	0.024	0.0533						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.42	0.942	NT	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400306080	drup noord horizontaal 302 (0-20) 304 (0-20)	08-02-2024	Niet Toepasbaar > industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT	Niet toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**No Tureluurweg 3, Asten (C230279.001)**
Certificaat	**2024018722**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**23 February 2024 14:19**

Analyse	Eenheid	drup noord verticaal 301 (20-50)		303 (20-50)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77.7	77.7	@					
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 52	mg/kg DS	0.097	0.216						
PCB 101	mg/kg DS	0.25	0.556						
PCB 118	mg/kg DS	0.27	0.6						
PCB 138	mg/kg DS	0.30	0.667						
PCB 153	mg/kg DS	0.27	0.6						
PCB 180	mg/kg DS	0.066	0.147						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3	2.79	NT > IW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
M2M-202400306081	drup noord verticaal 301 (20-50) 303 (20-50)	08-02-2024	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**No Tureluurweg 3, Asten (C230279.001)**
Certificaat	**2024018722**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**23 February 2024 14:19**

Analyse	Eenheid	drup oost NO 306 (0-20)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79.6	79.6	@					
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 52	mg/kg DS	0.054	0.12						
PCB 101	mg/kg DS	0.13	0.289						
PCB 118	mg/kg DS	0.13	0.289						
PCB 138	mg/kg DS	0.16	0.356						
PCB 153	mg/kg DS	0.14	0.311						
PCB 180	mg/kg DS	0.039	0.0867						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.65	1.45	NT > IW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
M2M-202400306082	drup oost NO 306 (0-20)	08-02-2024	Niet Toepasbaar >

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**No Tureluurweg 3, Asten (C230279.001)**
Certificaat	**2024018722**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**23 February 2024 14:19**

Analyse	Eenheid	drup oost verticaal 305 (20-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76.5	76.5	@					
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 52	mg/kg DS	0.057	0.127						
PCB 101	mg/kg DS	0.17	0.378						
PCB 118	mg/kg DS	0.18	0.4						
PCB 138	mg/kg DS	0.25	0.556						
PCB 153	mg/kg DS	0.20	0.444						
PCB 180	mg/kg DS	0.058	0.129						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.91	2.03	NT > IW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
M2M-202400306083	drup oost verticaal 305 (20-50)	08-02-2024	Niet Toepasbaar >

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**No Tureluurweg 3, Asten (C230279.001)**
Certificaat	**2024018722**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**23 February 2024 14:19**

Analyse	Eenheid	drup oost ZO 307 (0-20)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78.7	78.7	@					
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00156						
PCB 52	mg/kg DS	0.048	0.107						
PCB 101	mg/kg DS	0.12	0.267						
PCB 118	mg/kg DS	0.12	0.267						
PCB 138	mg/kg DS	0.14	0.311						
PCB 153	mg/kg DS	0.12	0.267						
PCB 180	mg/kg DS	0.033	0.0733						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.59	1.29	NT > IW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400306084	drup oost ZO 307 (0-20)	08-02-2024	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Aelmans Milieu Asten B.V.
T.a.v. Pieter Heesakkers
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 15-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024018719/1
Uw project/verslagnummer	C230279.001
Uw projectnaam	No Tureluurweg 3, Asten
Uw ordernummer	C230279.001
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Feb-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	C230279.001	Certificaatnummer/Versie	2024018719/1
Uw projectnaam	No Tureluurweg 3, Asten	Startdatum analyse	14-Feb-2024
Uw ordernummer	C230279.001	Datum einde analyse	15-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Feb-2024/14:59
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	81.1	82.8	81.3
	Metalen				
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.26	0.29
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	10	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	18	17
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	780	160	73

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	201-2 201 (50-60)	Grond (AS3000)	14085196
2	210-2 210 (50-80)	Grond (AS3000)	14085197
3	216-1 216 (0-50)	Grond (AS3000)	14085198

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024018719/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14085196	201-2 201 (50-60)				
0536401596	201	50	60	08-Feb-2024	2
14085197	210-2 210 (50-80)				
0536401593	210	50	80	08-Feb-2024	2
14085198	216-1 216 (0-50)				
0536402574	216	0	50	08-Feb-2024	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024018719/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Aelmans Milieu Asten B.V.
T.a.v. Pieter Heesakkers
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024018722/1
Uw project/verslagnummer	C230279.001
Uw projectnaam	No Tureluurweg 3, Asten
Uw ordernummer	C230279.001
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Feb-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	C230279.001	Certificaatnummer/Versie	2024018722/1
Uw projectnaam	No Tureluurweg 3, Asten	Startdatum analyse	14-Feb-2024
Uw ordernummer	C230279.001	Datum einde analyse	16-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Feb-2024/13:20
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	76.9	77.7	79.6	76.5	78.7
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.030	0.097	0.054	0.057	0.048
S	PCB 101	mg/kg ds	0.078	0.25	0.13	0.17	0.12
S	PCB 118	mg/kg ds	0.089	0.27	0.13	0.18	0.12
S	PCB 138	mg/kg ds	0.11 1)	0.30 1)	0.16 1)	0.25 1)	0.14 1)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.092 2)	0.27 2)	0.14 2)	0.20 2)	0.12 2)
S	PCB 180	mg/kg ds	0.024	0.066	0.039	0.058	0.033
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.42	1.3	0.65	0.91	0.59

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	drup noord horizontaal 302 (0-20) 304 (0-20)	Grond (AS3000)	14085203
2	drup noord verticaal 301 (20-50) 303 (20-50)	Grond (AS3000)	14085204
3	drup oost N0 306 (0-20)	Grond (AS3000)	14085205
4	drup oost verticaal 305 (20-50)	Grond (AS3000)	14085206
5	drup oost Z0 307 (0-20)	Grond (AS3000)	14085207
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024018722/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14085203	drup noord horizontaal 302 (0-20) 304 (0-20)				
0536402055	302	0	20	08-Feb-2024	1
0536402040	304	0	20	08-Feb-2024	1
14085204	drup noord verticaal 301 (20-50) 303 (20-50)				
0536402179	301	20	50	08-Feb-2024	2
0536401676	303	20	50	08-Feb-2024	2
14085205	drup oost NO 306 (0-20)				
0536401721	306	0	20	08-Feb-2024	1
14085206	drup oost verticaal 305 (20-50)				
0536401729	305	20	50	08-Feb-2024	2
14085207	drup oost ZO 307 (0-20)				
0536402627	307	0	20	08-Feb-2024	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024018722/1

Opmerking 1)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024018722/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.