

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING KRAANMEER 28 ERP

Crijns Rentmeesters BV

Witvrouwenbergweg 12

5711 CN Someren

T: 0493 – 47 17 77

E: info@crijns-rentmeesters.nl

I: www.crijns-rentmeesters.nl

Crijns Rentmeesters bv

22 juli 2022

PLANGEGEVENS

Plangegevens

Plannaam	Ruimtelijke onderbouwing Kraanmeer 28 Erp
Opgesteld door	Bianca Goertz
Tweede contactpersoon	Mat Crijns

Versiebeheer

Ingediend	11 februari 2021
Vooroverleg	17 juni 2021, 11 november 2021
Ontwerp	10 februari 2022
Vastgesteld	22 juli 2022

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging van de planlocatie	6
1.3	Begrenzing	7
1.4	Vigerende bestemmingsplannen	8
1.4.1	Buitengebied.....	8
1.4.2	Parapluplan parkeren	8
1.4.3	Harmonisatie van diverse regelingen – laaghangend fruit	9
1.5	Doel	9
1.6	Leeswijzer.....	9
2.	PLANBESCHRIJVING	10
2.1	Ruimtelijke structuur.....	10
2.2	Huidige situatie	11
2.2.1	Ruimtegebruik.....	11
2.2.2	Bedrijfsactiviteiten.....	12
2.3	Beoogde situatie	13
2.3.1	Inleiding	13
2.3.2	Samenwerkingsverband	13
2.3.3	Gebruik binnen de planlocatie	14
2.3.4	Ruimtegebruik.....	15
2.3.5	Parkeren en ontsluiten.....	20
3.	BELEIDSKADER.....	22
3.1	Rijksbeleid	22
3.1.1	Nationale Omgevingsvisie	22
3.1.2	Ladder duurzame verstedelijking	22
3.2	Provinciaal beleid	23
3.2.1	Brabantse omgevingsvisie.....	23
3.2.2	Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	24
3.3	Gemeentelijk beleid	30
3.3.1	Structuurvisie Veghel 2030	30
3.3.2	Kansen voor kwaliteit.....	32
3.3.3	Horecavisie en -beleid	34
4.	MILIEU- EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN	37
4.1	Bodemkwaliteit	37
4.1.1	Inleiding	37

4.1.2	Beleidskader	37
4.1.3	Toets	37
4.2	Water	38
4.2.1	Inleiding	38
4.2.2	Beleidskader	39
4.2.3	Toets	41
4.3	Cultuurhistorie	42
4.3.1	Inleiding	42
4.3.2	Beleidskader	42
4.3.3	Toets	43
4.4	Archeologie	44
4.4.1	Beleidskader	44
4.4.2	Toets	45
4.5	Natuur en ecologie	46
4.5.1	Beleidskader	46
4.5.2	Toets	46
4.6	Geluid	47
4.6.1	Beleidskader	47
4.6.2	Toets	48
4.7	Geurhinder	48
4.7.1	Beleidskader	48
4.7.2	Toets	51
4.8	Gezondheid	52
4.8.1	Beleidskader	52
4.8.2	Toets	54
4.9	Bedrijven en milieuzonering	56
4.9.1	Beleidskader	56
4.9.2	Toets	56
4.10	Luchtkwaliteit	57
4.10.1	Beleidskader	57
4.10.2	Toets	58
4.11	Externe veiligheid	60
4.11.1	Beleidskader	60
4.11.2	Toets	61
4.12	Mer-beoordeling	63
4.12.1	Inleiding	63
4.12.2	Beleidskader	63
4.12.3	Toets	63
5.	UITVOERBAARHEID	65
5.1	Economische uitvoerbaarheid en Grexwet	65

5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	65
6.	PROCEDURE	66
6.1	Wettelijk vooroverleg	66
6.2	Zienswijzen.....	66

BIJLAGEN

- 1. Bronnenbestand achtergrondbelasting**
- 2. Archeologisch onderzoek**
- 3. Flora en fauna quick scan**
- 4. Akoestisch onderzoek industrielawaai**
- 5. Bodemonderzoek**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld voor herziening van het bestemmingsplan voor de planlocatie gelegen aan Kraanmeer 28 te Erp. De initiatiefnemer is de eigenaar van de planlocatie. De initiatiefnemer voert op de planlocatie een varkenshouderij. De initiatiefnemer gaat de varkenshouderij saneren door deelname aan de Saneringsregeling varkenshouderijen. Alle stallen in gebruik voor de intensieve veehouderij worden gesaneerd, de vergunning voor het houden van dieren wordt ingetrokken en de dierrechten worden doorgehaald. Het aanpassen van de bestemming zodanig dat het bedrijfsmatig houden en fokken van vee wordt uitgesloten is een voorwaarde voor deelname aan de regeling Sanering varkenshouderijen.

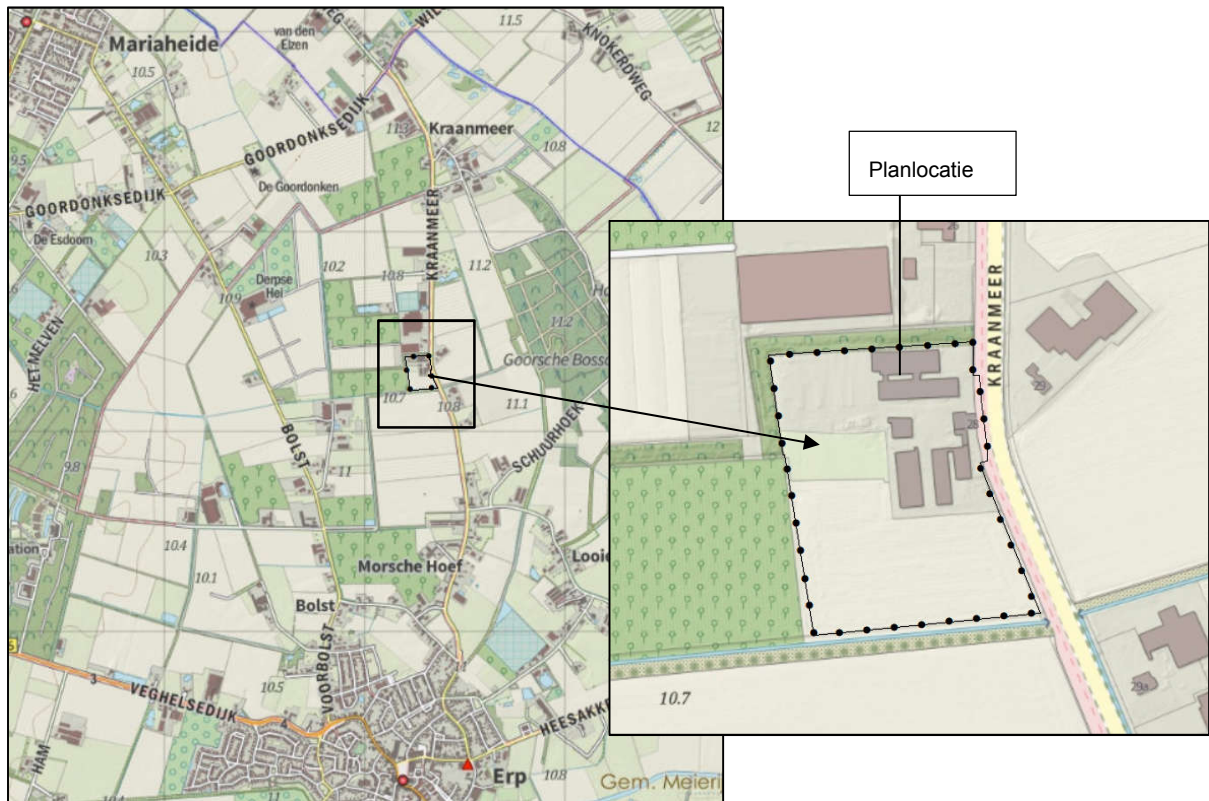
In samenhang met de sanering van de varkenshouderij wordt de bedrijfswoning aan Kraanmeer 28 herbestemd naar een bedrijfswoning bij een niet-agrarisch bedrijf. De planlocatie wordt ingericht voor het realiseren van een gelegenheid om te vieren en te gedenken waarbij het aspect beleving in het buitengebied centraal staat.

Het te saneren agrarische bouwvlak en het bijbehorende aangrenzend gelegen agrarische perceel worden in de planvorming betrokken en ingericht ten behoeve van landschappelijke inpassing, voldoende parkeergelegenheid en een logische inrichting en ontsluiting van de bebouwing. Per saldo is er sprake van een forse afname van bebouwing en het realiseren van een grote kwaliteitverbetering voor de omgeving.

De gemeente Meierijstad heeft bij besluit met datum 24 november 2020 ingestemd met deze ontwikkeling. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een herziening van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' noodzakelijk. De gemeente Meierijstad heeft er voor gekozen om alle herbestemmingen die nodig zijn op locaties die deelnemen aan de Saneringsregeling varkenshouderijen op te nemen in een gezamenlijk veegplan. Daarvoor is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In deze ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat de beoogde herbestemming ruimtelijke aanvaardbaar is en past binnen de beleidskaders.

1.2 Ligging van de planlocatie

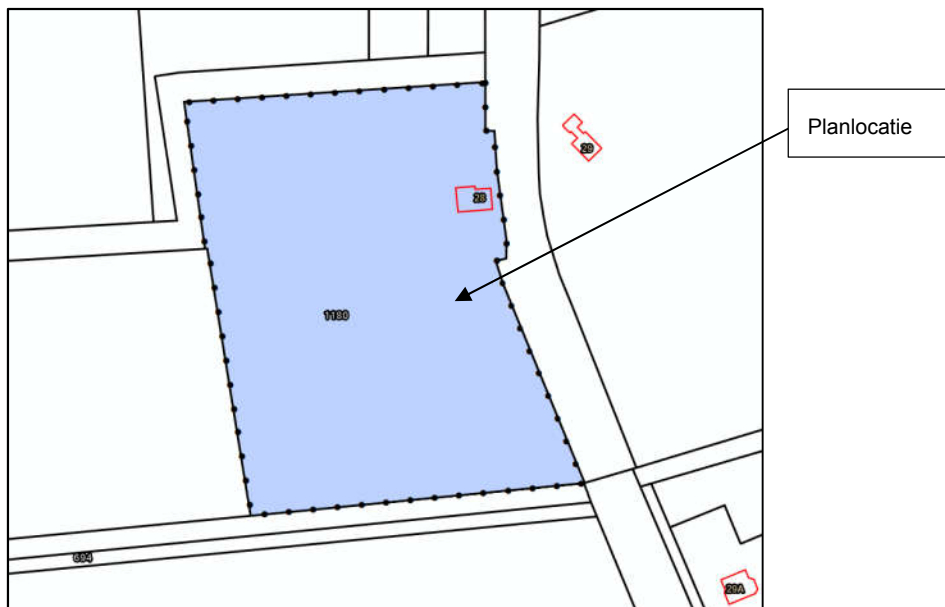
De planlocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Meierijstad, ten noorden van de kern Erp. Op navolgende figuur is de ligging van de planlocatie in de omgeving weergegeven.



Figuur 1: Topografische kaart met ligging van de planlocatie Kraanmeer 28 ten opzichte van de omgeving

1.3 Begrenzing

De planlocatie bestaat uit het perceel kadastraal bekend als: gemeente Erp, sectie R, nummer 1180. De planlocatie omvat het volledige perceel en is 20.585 m² groot. Navolgende figuur betreft een kadastraal overzicht van de planlocatie.



Figuur 2: Kadastraal overzicht planlocatie

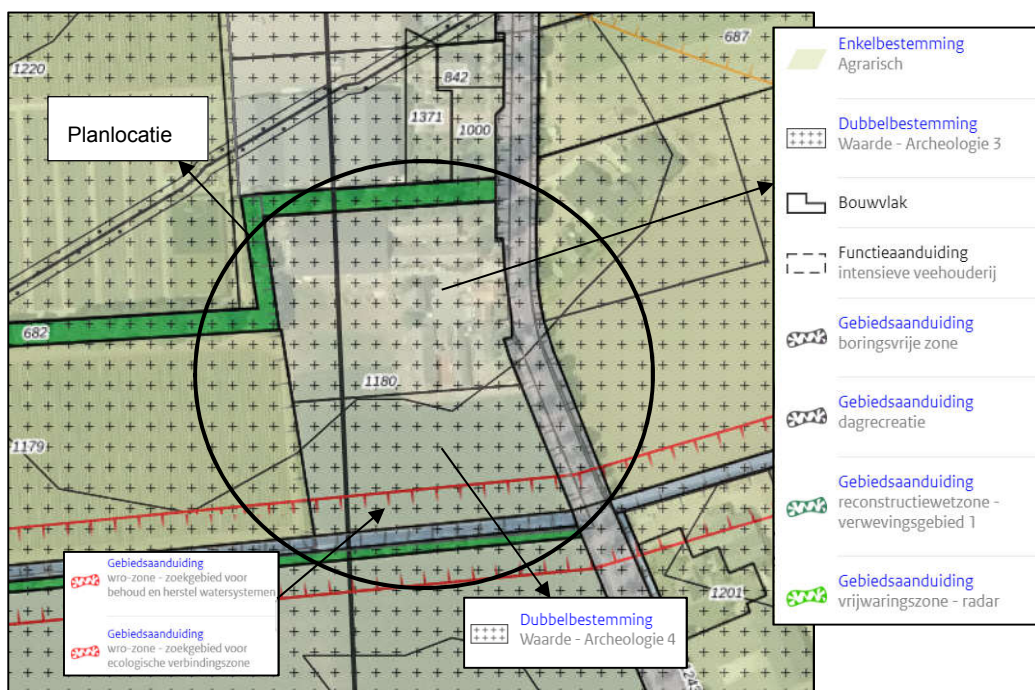
1.4 Vigerende bestemmingsplannen

1.4.1 Buitengebied

In de raadsvergadering van 22 oktober 2015 heeft de gemeenteraad van de (voormalige) gemeente Veghel het bestemmingsplan 'Buitengebied' opnieuw vastgesteld in navolging van uitspraak van de Raad van State. Dit bestemmingsplan is voor de planlocatie onherroepelijk. De planlocatie is in dit bestemmingsplan bestemd als 'Agrarisch' met een bouwvlak en de functieaanduiding 'intensieve veehouderij' en voorzien van de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 3' (gedeeltelijk) en 'Waarde – Archeologie 4 (gedeeltelijk). De planlocatie kent daarnaast de navolgende aanduidingen:

- overige zone – boringsvrije zone;
- overige zone – dagrecreatie;
- reconstructiewetzone – verwevingsgebied 1;
- vrijwaringszone – radar;
- wro-zone – zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen (gedeeltelijk);
- wro-zone – zoekgebied voor ecologische verbidingszone (gedeeltelijk);

Navolgende figuur geeft een uitsnede van het bestemmingsplan 'Buitengebied' voor de planlocatie.



Figuur 5: Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied' waarop de planlocatie is aangeduid

De beoogde herontwikkeling is binnen de regels van het bestemmingsplan 'Buitengebied' niet mogelijk. Derhalve dient het vigerende bestemmingsplan voor de planlocatie te worden herzien. Daarvoor is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

1.4.2 Parapluplan parkeren

De gemeente Meierijstad heeft het 'Parapluplan parkeren' vastgesteld op 31 januari 2019. Dit bestemmingsplan is onherroepelijk voor de planlocatie. In dit bestemmingsplan zijn regels gesteld met betrekking tot parkeren binnen de gemeente. De regels uit dit bestemmingsplan zijn onverminderd van kracht binnen de planlocatie. De regels voor parkeren uit het parapluplan

parkeren worden verankerd in het veegplan waarin deze ruimtelijke onderbouwing wordt opgenomen.

1.4.3 Harmonisatie van diverse regelingen – laaghangend fruit

Het bestemmingsplan 'Harmonisatie van diverse regelingen – laaghangend fruit' is in januari 2021 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Meierijstad. In dit bestemmingsplan zijn regelingen uit de bestaande bestemmingsplannen binnen de gemeente Meierijstad deels geharmoniseerd en geactualiseerd via een zogenaamde 'parapluherziening'. Dit betreft met name regels voor wonen binnen de bebouwde kom, het toepassen van extra bebouwing bij maatschappelijke voorzieningen, aanpassing van de bouwregels voor bijbehorende bouwwerken bij diverse bestemmingen van bestemmingsplan 'Centrum, herziening 2013' van de voormalige gemeente Sint-Oedenrode, het bouwen van antennemasten in de bebouwde kom, wonen in het buitengebied, agrarische bedrijfsmatige activiteiten, de uitbreiding van niet-agrarische bedrijven in het buitengebied, bouwregels met betrekking tot energieopwekking in het buitengebied, regels over recreatieve activiteiten in het buitengebied en regels over schuilgelegenheden voor het hobbymatig houden van dieren. De regels uit dit bestemmingsplan zijn van kracht binnen de planlocatie maar hebben geen effect op de beoogde ontwikkeling. De regels uit dit bestemmingsplan worden overgenomen in het veegplan.

1.5 Doel

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de locatie Kraanmeer 28 te Erp. Op deze locatie is een intensieve veehouderij gelegen. Deze veehouderij neemt deel aan de Saneringsregeling varkenshouderijen. Een voorwaarde voor deelname aan deze regeling is het realiseren van een bestemming waar het bedrijfsmatig houden en fokken van intensieve veehouderij wordt uitgesloten. De planlocatie wordt in gebruik genomen als locatie waar op afspraak vieringen en diensten kunnen plaatsvinden waarbij per viering of dienst maatwerk wordt geleverd binnen een totale bedrijfsbebouwing van 1.200 m². Een omvang van circa 2.600 m² aan bedrijfsbebouwing wordt hiermee per saldo gesaneerd. Daarvoor is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Deze ruimtelijke onderbouwing wordt door de gemeente Meierijstad opgenomen in een veegplan dat wordt opgesteld voor de veehouderijlocaties die binnen de gemeente Meierijstad deelnemen aan deze saneringsregeling.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing bevat een beschrijving van de ruimtelijke structuur en de huidige en beoogde situatie binnen de planlocatie. In hoofdstuk 3 wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan het beleidskader. Hoofdstuk 4 geeft het gevoerde onderzoek naar de relevante milieu-planologische aspecten weer. In hoofdstuk 5 volgt een beschrijving van de uitvoerbaarheid, waarna in hoofdstuk 6 van deze ruimtelijke onderbouwing de procedure wordt toegelicht.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Ruimtelijke structuur

2.1.1 Ontstaansgeschiedenis

De planlocatie is gelegen aan Kraanmeer, een ontsluitingsweg gelegen ten noorden van het dorp Erp. De ligging van de Aa is de belangrijkste bestaansreden voor dit dorp. Erp is ontstaan op de hoger gelegen oeverwallen langs de Aa, nabij een doorwaadbare plaats. Op de rand van de hoger gelegen dekzandrug rond de bebouwingskern van Erp ligt een krans van gehuchten. Grote delen van het gebied waren tot ongeveer 1900 nog niet ontgonnen. Deze woeste gronden waren toen vaak begroeid met heide. Op de hoger gelegen gronden rond Erp werd eeuwenlang een mengsel opgebracht van heideplaggen en mest. Daardoor zijn deze gronden nog hoger in het landschap komen te liggen en is op deze oude akkers een dikke humeuze eerdlag ontstaan, de enkeerdgronden. Het ontginnen van de gronden en het ontwateren en kanaliseren van het gebied heeft geleid tot een verhoging van de productie in de agrarische sector, maar tegelijkertijd tot een verschraling van de landschappelijke, recreatieve en ecologische kwaliteiten in het gebied. De planlocatie is gelegen in een gebied dat rationeel is ontgonnen voor de landbouw. De verkaveling was daarbij in aanvang kleinschalig, maar het gebied is in de huidige situatie verkaveld in relatief grotere landbouwpercelen. Navolgende figuur geeft topografische kaarten met de ruimtelijke structuur van de omgeving weer en de totstandkoming van deze structuur.



Figuur 3: Topografische kaart met de ontginnings- en verkavelingsstructuur voor de omgeving ten noorden van Erp waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid in circa 1850, 1960 en in de huidige situatie

2.1.2 Gebiedsanalyse

De planlocatie is gelegen aan Kraanmeer 28 te Erp. Deze locatie gelegen tussen de gehuchten 'Morschehoef' en 'Kraanmeer'. De weg was van oudsher de verbindingroute tussen de grotere plaatsen Erp en Uden. Na de ontginning van het gebied en de ruilverkaveling (in de periode 1947-

1986) is in deze omgeving een intensief gebruikt agrarisch productielandschap ontstaan. Voor de teelt van planten wordt op veel locaties gebruik gemaakt van teeltondersteunende voorzieningen.

Langs een gedeelte van de planlocatie loopt een bomenrij (bestaande uit eiken). Deze bomenrij volgt het tracé van een oud zandpand. In het bestemmingsplan is deze strook, opgenomen als landschapselement. Aan de zuidzijde van het terrein loopt een waterloop. Deze waterloop vormt een verbinding tussen de Goorsche Bosschen ten oosten van de planlocatie en het Blankens Kerkhof, ook een bosgebied. Het is een wens om deze ecologische verbindingroute te verbeteren.

Op de omliggende agrarische percelen ten oosten en westen van de planlocatie, is de gebiedsaanduiding 'Struweel' van toepassing. Het beleid is erop gericht om de bij dit landschapstype behorende leefgemeenschappen te behouden, te herstellen of te ontwikkelen.

2.2 Huidige situatie

2.2.1 Ruimtegebruik

De planlocatie aan Kraanmeer 28 te Erp is in gebruik voor de intensieve veehouderij. De locatie is in gebruik voor het houden van varkens. Binnen de planlocatie zijn zes varkenstallen en is een loods aanwezig met de bedrijfswoning met bijgebouwen. Er is plaats sprake van een omvang van circa 3.800 m² aan bedrijfsgebouwen dat gebruik is voor de intensieve veehouderij. De bedrijfswoning met daar achter en ten zuiden ervan de stallen, liggen direct aan Kraanmeer. De planlocatie grenst aan de zuidzijde aan een waterloop. Aan de noordzijde en een deel van de westzijde is een brede houtsingel aanwezig. Navolgende figuur geeft een luchtfoto van de planlocatie.



Figuur 4: Luchtfoto van de planlocatie in de huidige situatie

Navolgende figuren geven een beeld van de planlocatie in de huidige situatie.



Figuur 5: Foto's van de bedrijfswoning aan Kraanmeer 28



Figuur 6: Foto's van de planlocatie met de bedrijfsgebouwen met het aansluitend gelegen agrarisch perceel en de aangrenzende waterloop

2.2.2 Bedrijfsactiviteiten

De initiatiefnemer voert binnen de planlocatie een intensieve veehouderij in de vorm van een varkenshouderij. Er is een vergunning verleend voor het houden van circa 2.400 varkens. Deze vergunning is in navolgende tabel opgenomen.

5469 SN, Kraanmeer 28, ERP, MEIERIJSTAD

Beschikingsdatum: 06-08-2013

RAV-tabelversie: RAV 2011-2

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen													
Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
A7	fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	A7.100				bedrijf	6.2	29	180	0	17	0	5
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.3				bedrijf	0.15	1054	158	48	0	5691,60	59
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.100				bedrijf	0.69	581	401	53	0	4531,80	43
D1.2	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D1.2.17.4				bedrijf	1.3	110	143	48	29	1683	4
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.12.4				bedrijf	0.63	316	199	75	82	3254,80	11
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.100				bedrijf	4.2	28	118	9	7	523,60	5
D2.	dekberen, 7 maanden en ouder	D2.4.4				bedrijf	0.83	2	2	1	1	20,60	0
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.100				bedrijf	3.0	287	861	287	13	6601	44
K1	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	K1.100				bedrijf	5.0	1	5	0	1	0	0
Totalen								2408	2067	521	150	22306,40	171

Tabel 1: Vergunde dieren aantallen voor de planlocatie Kraanmeer 28 te Erp

2.3 Beoogde situatie

2.3.1 Inleiding

De planlocatie wordt na sanering van de intensieve veehouderij in gebruik genomen als niet-agrarische bedrijfslocatie. De initiatiefnemer is voornemens om centraal binnen de planlocatie een ruimte voor groepsbijeenkomsten op afspraak, zoals vieringen, zakelijke bijeenkomsten en diensten, te realiseren binnen een breedkapkas. Deze is hiervoor aangekocht. De gronden aansluitend bij deze kas worden daarvoor landschappelijk ingericht.

2.3.2 Samenwerkingsverband

2.3.2.1 Inleiding

Voor het organiseren van de bijeenkomsten wordt een samenwerking aangegaan met het bestaande bedrijf Blooming Style. Blooming-Style verzorgt events, feesten, bruiloften en ceremonies op locatie. Bij particulieren thuis dan wel bij bedrijven. Blooming-Style heeft alles zelf in huis om dit mogelijk te maken van tenten, verlichting, meubilair, prikkabel, tot tafels en stoelen. Met dit grote assortiment wordt op elk event maatwerk aangeboden in telkens een andere stijl/setting waardoor elk event uniek is en nooit hetzelfde. De producten van Bloom-Style worden in de loods opgeslagen en gebruikt door Blooming-Style op locatie dan wel door de initiatiefnemer binnen de planlocatie.

2.3.2.2 Blooming-style binnen de planlocatie

Binnen de planlocatie worden in de kas klanten ontvangen en wordt een viering op maat verzorgd. De klant kan kiezen uit verschillende 'style'-assortimenten die door Blooming-style zijn ontworpen, de initiatiefnemer zorgt ervoor dat de kas dan op de gewenste style ingericht gaat worden. Denk hierbij aan bloemstukken, gestylde tafels, verschillende soorten bartafels/krukken loungesets et cetera. Op de dag van de viering, ceremonie of het feest verzorgt de initiatiefnemer zelf het horecagedeelte zoals het serveren van drank in eigen beheer, met de hierbij behorende werkzaamheden zoals het doen van de inkoop, de bediening, schoonmaken et cetera, met behulp van personeel. De catering wordt vooralsnog aan derden uitbesteed, maar wel ter plaatse door initiatiefnemer opgediend. Daarnaast draagt de initiatiefnemer zelf zorg voor onderhoud van de landschappelijke inkadering. Denk hierbij aan grasmaaien, onkruid wieden, snoeien en dergelijke.

2.3.2.3 *Blooming-style op locatie*

Blooming-style is specialist in het bieden van maatwerk op (eigen) locaties waarbij ook gekozen wordt uit verschillende style assortimenten. Denk hierbij aan het opzetten van (stretch) tenten en après-ski bars. Deze worden door Blooming-style helemaal ingericht met gestylde tafels, bartafels, barkrukken, tafels, stoelen etc. en daarbij gedecoreerd in de stijl die de klant heeft gekozen. De drank en catering wordt hierbij ook uitbesteed aan derden. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling deze tenten en après-ski bars en dergelijke te gebruiken binnen de planlocatie. Binnen de planlocatie wordt voor het vieren de breedkapkas en het omliggende landschap gebruikt.

2.3.3 Gebruik binnen de planlocatie

Het kunnen leveren van maatwerk voor speciale gelegenheden zijn het speerpunt voor de beleving van de dienst of viering. De groene inrichting van het omliggende terrein maakt hiervan onderdeel uit. Ten behoeve van de dienst of viering wordt slechts op afspraak en voor genodigden afhankelijk van het doel in de dagperiode tot maximaal het diner, met eventueel een afsluitende borrel te kunnen ontzorgen. De activiteiten duren maximaal tot 22:00 uur. Hiervoor wordt een horecavergunning aangevraagd. Er worden dan ook geen feesten/partijen in de nachtperiode gehouden worden. Navolgende figuur geeft een impressie van gewenste sfeerbeelden voor de planlocatie.

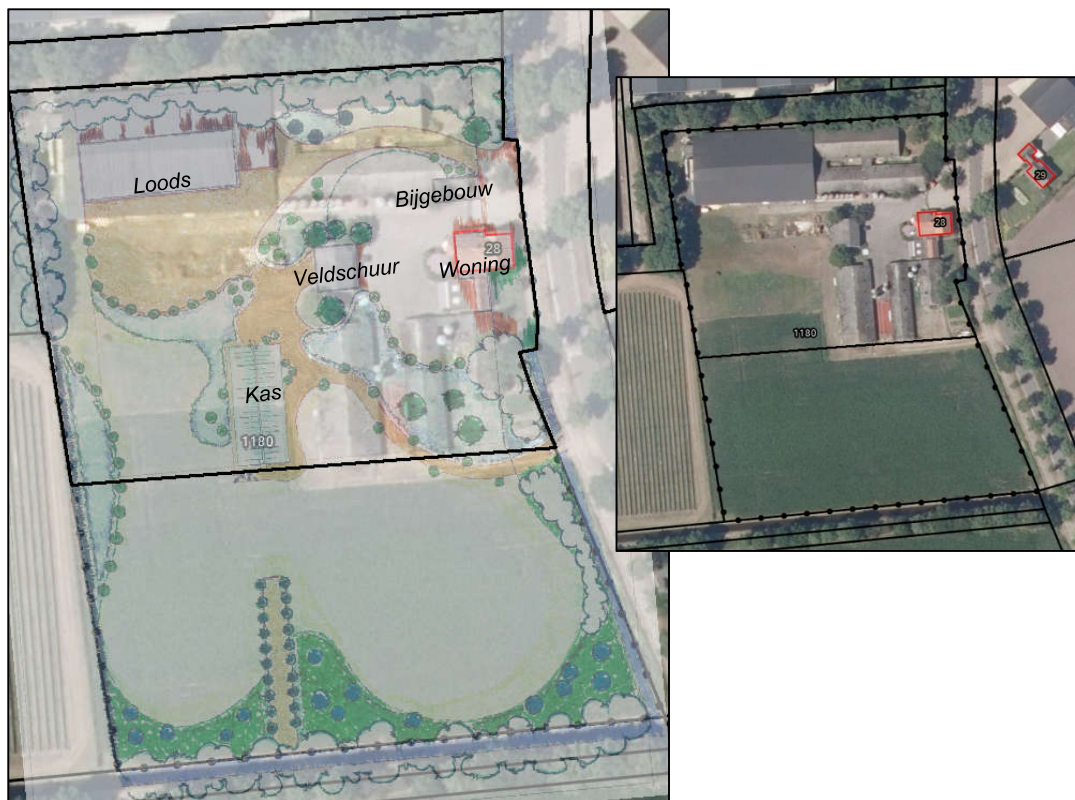


Figuur 7: Sfeerbeeld met inrichtingsprincipe voor de planlocatie

2.3.4 Ruimtegebruik

2.3.4.1 Inleiding

Binnen de planlocatie worden alle varkensstallen gesloopt en worden een kas en een loods (her)opgericht. Het gehele terrein wordt ingericht ten dienste van de beoogde bedrijfsactiviteiten, maar alle bebouwing is geconcentreerd binnen het bestaande bouwvlak. Navolgende figuur geeft een beeld van de inrichting van de planlocatie na herbestemming.



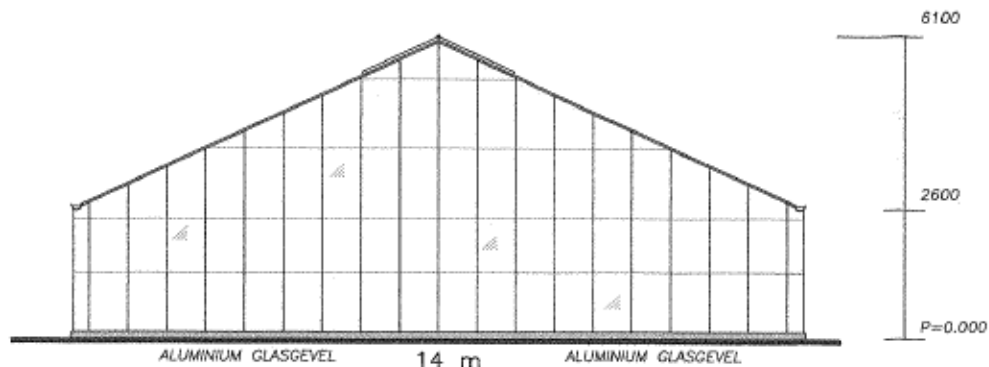
Figuur 8: Herinrichting van de planlocatie ten opzichte de bebouwing in de huidige situatie, met daarbij het bouwvlak in een zwarte belijning aangeduid

De inrichting van het terrein refereert aan de voormalige functie van het terrein. De bebouwing komt nagenoeg op dezelfde plaats als de te saneren bebouwing. De Breedkapkas wordt centraal op het terrein gerealiseerd. Met deze situering is er voldoende daglicht in de kas en is er een relatie met het extensief te gebruiken gedeelte van het terrein. Tussen de breedkapkas en de loods is ruimte voor parkeren. Het parkeren vindt zowel vanaf de Kraanmeer als vanuit de breedkapkas uit het zicht plaats.

2.3.4.2 Breedkapkas

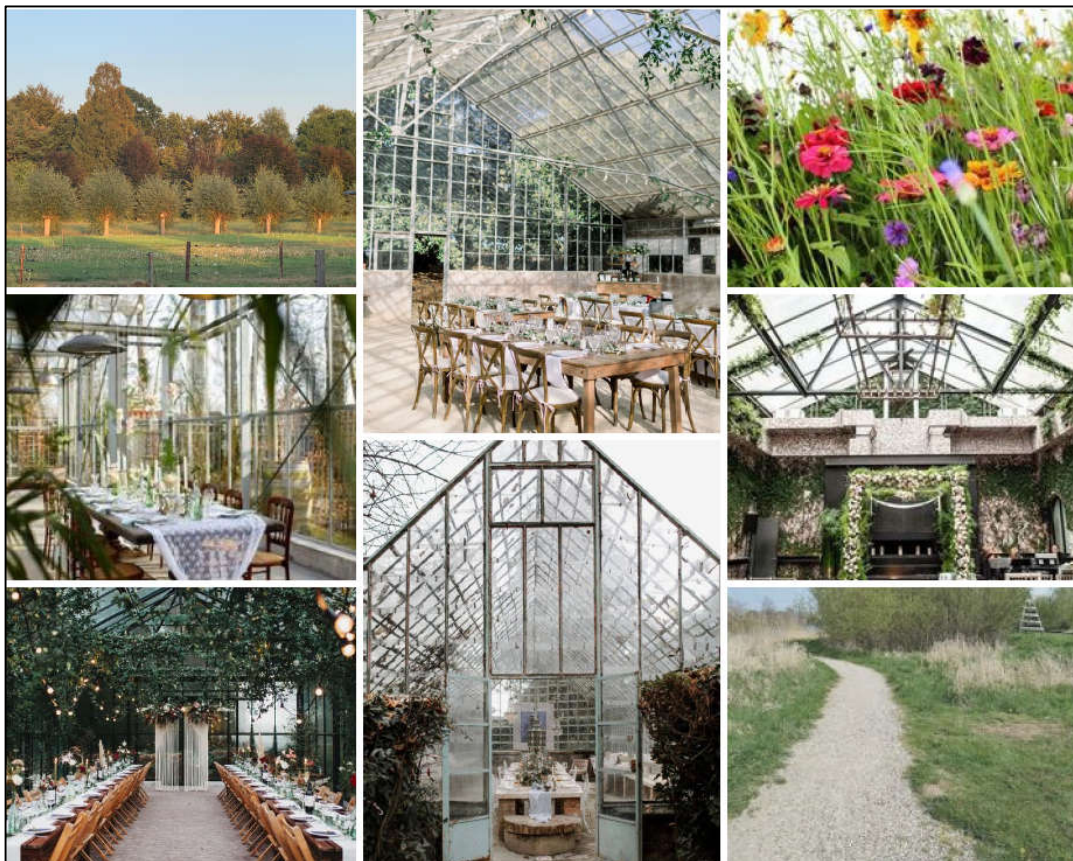
Vieren en diensten worden geleid vanuit op te richten breedkapkas. Deze kas heeft dan geen relatie meer met de tuinbouw, maar past bij en refereert aan beleven in het buitengebied. De kas wordt centraal op het terrein gepositioneerd zodat het omliggende terrein vanuit alle zijden in de kas beleefbaar is. De kas wordt uitgevoerd als een breedkapkas. Dit is een type kas met een maatvoering van circa 30 x 14 meter. In deze kas met een omvang van circa 420 m² worden (met name) bruiloften, jubilea en uitvaartceremonies gehouden op afspraak. Deze diensten en vieren worden voor wat betreft kleur- en materiaalgebruik geheel ingericht naar wens van degene(n) voor

wie de dienst of viering is. De kas wordt dus voor iedere bijeenkomst heringericht of intern aangepast. Navolgende figuur geeft een beeld van de te realiseren kas.



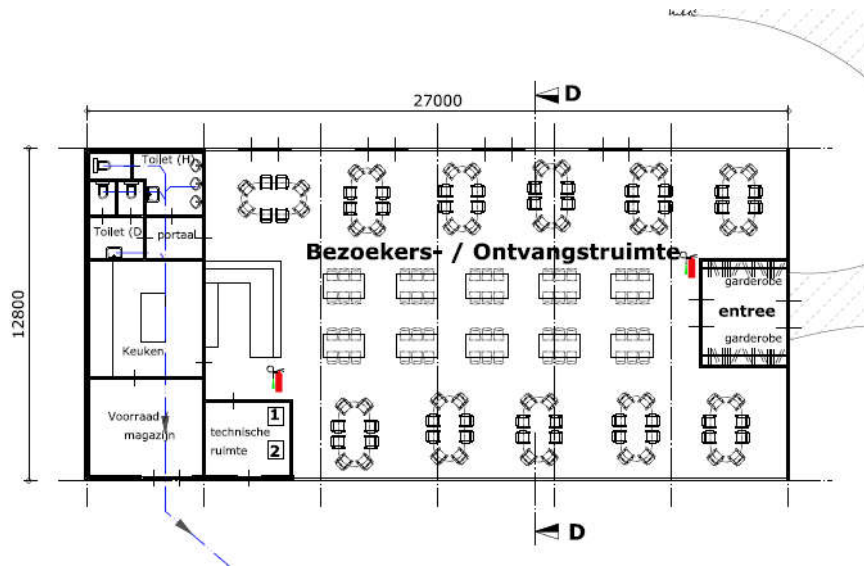
Figuur 9: Beeld van de beoogde breedkapkas binnen de planlocatie

Een breedkapkas is geschikt voor gebruik voor deze gelegenheden. Er is licht en ruimte. Navolgende figuur geeft een beeld van het gebruik van de kas en het zicht vanuit de kas op omliggend terrein.



Figuur 10: Impressie van beleven en vieren vanuit een breedkapkas, binnen een terrein met landschappelijke setting

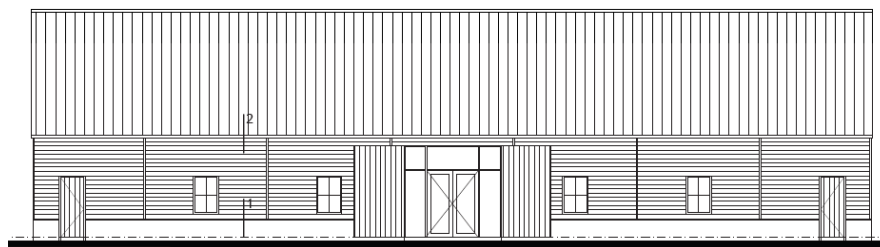
De kas wordt ingericht voor de ontvangst van bezoekers. Hiervoor wordt een centrale ruimte ingericht, evenals bijbehorende voorzieningen als een (spoel)keuken, toiletten en een garderobe. Navolgende figuur geeft een beeld van inrichting van deze kas voor de diensten en vieringen.



Figuur 11: beeld van inrichting van de kas

2.3.4.3 Loods

Om maatwerk per dienst of viering te kunnen leveren is er behoefte aan een loods met een omvang van 650 m², met een goothoogte van 4 meter en een bouwhoogte van 9 meter. In deze loods is sprake van een opslagruimte, kantoor en kantine voor het personeel. Deze loods wordt niet gebruikt of bezocht door bezoekers van de locatie. Deze opslagruimte wordt binnen een loods aan de noordkant van het perceel gerealiseerd. De loods krijgt een hoogwaardige beeldkwaliteit. Navolgende figuur geeft een beeld van de schuur.



Linker zijgevel



Voorgevel

Figuur 12: Impressie van de schuur binnen het plangebied

De omvang van de loods is noodzakelijk omdat er een ruime voorraad aan aankleding en meubilair noodzakelijk is om per viering of dienst maatwerk te kunnen leveren in vorm en kleur. Navolgende figuur geeft een impressie voor de beoogde invulling van de loods.



Figuur 13: Noodzakelijke voorraad in tafels, stoelen en accessoires om per viering of dienst maatwerk te kunnen leveren

De loods vormt op de planlocatie een visuele afscheiding tussen het naast de planlocatie gelegen agrarisch bedrijf en de activiteiten binnen de planlocatie. Aansluitend aan de loods is sprake van een brede houtsingel die eveneens gehandhaafd blijft.

2.3.4.4 Veldschuur

Tenslotte is op de planlocatie een veldschuur met een omvang van 130 m² meter. Deze veldschuur wordt gebruikt als opslaglocatie voor de grasmaaier en andere middelen die nodig zijn voor onderhoud van de landschappelijke inpassing van het perceel. Deze veldschuur is gelegen aan de achterzijde van de tuin bij de bedrijfswoning. Deze schuur vormt de afscheiding tussen het bedrijfsp perceel en de bedrijfswoning. De loods is in goede staat en blijft ongewijzigd gehandhaafd.

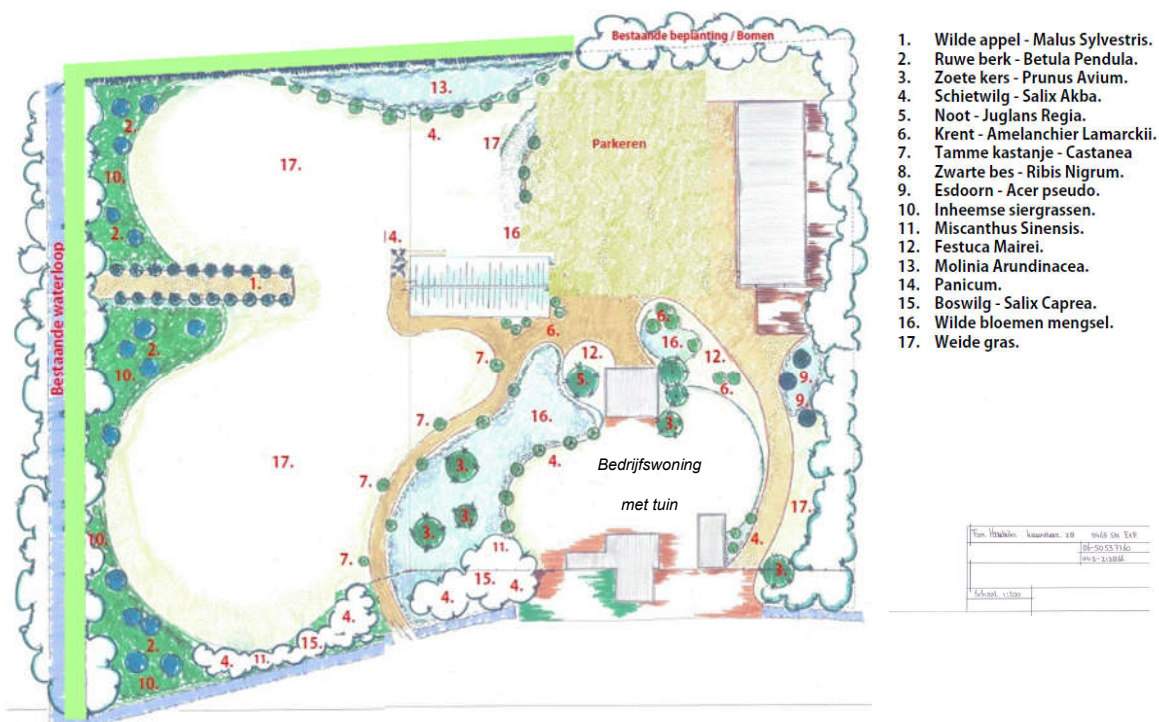
2.3.4.5 Bedrijfswoning met bijgebouw

De bedrijfswoning voor het varkensbedrijf wordt herbestemd in een bedrijfswoning behorende bij een niet-agrarisch bedrijf. De bedrijfswoning blijft in huidige aard en omvang behouden. Het 'woon'-gedeelte van de planlocatie wordt landschappelijk afgescheiden van de kas die centraal op het perceel gelegen is. Bij de bedrijfswoning worden twee bijgebouwen herbouwd met een gezamenlijke omvang van 175 m², inclusief overkapping en carport. De garage bij de woning is thans aanwezig binnen een gedeelte van de varkensstal aan de noordzijde van de planlocatie. Deze stal wordt bij deelname aan de saneringsregeling gesloopt. De garage met carport en overkapping wordt op deze locatie herbouwd.

2.3.4.6 Totaal inrichting perceel

Het totale perceel van 2.05.85 hectare wordt landschappelijk ingepast. Het gehele perceel wordt omzoomd door een landschappelijke beplanting, waarbij deze inpassing robuuster is aansluitend aan de bestaande waterloop aan de zuid- en westzijde en meer open in het centrale middengebied.

De planlocatie grenst aan de noordzijde aan een agrarisch bedrijf. Aan deze zijde is het bedrijf ingepast met een robuuste bomensingel. De bestaande bomensingel aan de noord- en noordwestzijde blijft behouden en wordt ingepast in het ontwerp. Met deze inpassing is er sprake van een afschermende werking van de bedrijfsactiviteiten van beide bedrijven. De planlocatie wordt ingericht met een parkachtige tuin. De tuin wordt echt omzoomd met kwalitatief hoogwaardige landschappelijke inpassing. Deze inpassing bestaat ten zuiden van de bedrijfswoning ook uit fruitbomen en tamme kastanjes. Hiermee wordt het zicht op de breedkapkas vanaf de Kraanmeer weggenomen. Aan de zuidzijde wordt aan de zijde van de waterloop een brede inpassing met berkenbomen aangelegd. Deze soort is geschikt nabij waterlopen. Met deze inpassing wordt een aanzet gegeven tot een wellicht in de toekomst breder door te trekken ecologische verbindingszone. Navolgende figuur geeft het landschappelijk inpassingsplan voor de planlocatie weer.



Figuur 14: Beoogde landschappelijke invulling planlocatie

Het perceel heeft een omvang van ruim twee hectare. Dit lijkt fors maar is alleszins passend gelet op de schaal en het intensieve gebruik van de omliggende kavels. De gekozen beplanting is passend in het gebied qua grondsoort/waterstanden. Het perceel wordt al deels omzoomd met een boomsingel van eiken. Dit bestaande landschapselement wordt gebruikt als achtergrond voor het inrichtingsplan. Deze bomenrij blijft als afzonderlijk element in het landschap waarneembaar.

Het plan voorziet in de aanplant van verschillende inheemse bomen, struiken en een kruidlaag. Deze invulling sluit goed aan op de gebiedsaanduiding 'struweel' zoals op de omliggende percelen

ontsluiting is bedoeld voor noodontsluiting. Deze ontsluiting is gelegen ten zuiden van de bestaande woning. Deze ontsluiting wordt tevens gebruikt als ontsluiting voor bijvoorbeeld aankomst van een trouw- of rouwwagen, direct vanaf de Kraanmeer naar de kas waarin de viering of dienst plaatsvindt.

Deze ontsluitingen zijn in de huidige situatie ook aanwezig en in gebruik. De Kraanmeer is een ontsluitingsweg met een redelijke hoge verkeerscapaciteit. Direct na het verlaten van de locatie gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3. BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

3.1.1.1 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:

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

3.1.1.2 Toets

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft door omvang en aard van de ontwikkeling geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen. De sanering van de intensieve veehouderij door deelname aan de Saneringsregeling varkenshouderijen draagt echter wel bij aan de landelijke doelstelling tot afname van de intensieve veehouderij en de realisatie van een passende andere herbestemming draagt, hoe kleinschalig ook, bij aan het realiseren van een duurzame economie.

3.1.2 Ladder duurzame verstedelijking

3.1.2.1 Beleidskader

De Ladder voor duurzame verstedelijking beoogt stedelijke functies zoveel mogelijk te concentreren in het bestaand stedelijk gebied, en om extra ruimtebeslag voor stedelijke functies in het buitengebied in beginsel te voorkomen. De doelstelling van de ladder beoogt dus een ruimtelijke scheiding tussen stedelijke functies en buitengebied-gebonden functies. Op grond van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro is het verplicht om in het geval dat een ruimtelijk plan een nieuwe stedelijke

ontwikkeling mogelijk maakt, in de toelichting de zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen. 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 gevolgen van leegstand. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dat nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de toelichting.

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.

3.1.2.2 Toets

Bij herbestemming van de planlocatie vindt per saldo geen nieuw ruimtebeslag plaats. Alle bebouwing wordt opgericht binnen het bestaande bouwvlak. Daarbij is per saldo sprake van een vermindering van bebouwing met een omvang van circa 2.600 m². De aard van de ontwikkeling is echter substantieel anders dan de huidige functie. Er wordt een herbestemming gerealiseerd die binding heeft met het buitengebied. Een kas wordt herbenut. Er is sprake van een uiterlijke verschijningsvorm voor het buitengebied. Er is vraag naar specifieke buitengebied gebonden locaties voor vieringen. De functieverandering is passend binnen het landelijk gebied en er is geen sprake van nieuw ruimtebeslag.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Brabantse omgevingsvisie

3.2.1.1 Beleidskader

De Brabantse Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de periode tot 2050. Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaat-proof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. 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 hiervoor een vijftal hoofdpunten:

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

3.2.1.2 Toets

De Brabantse Omgevingsvisie wordt uitgewerkt in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. In deze Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vindt een vertaalslag van de hoofdopgaven in concreet bindende regels plaats.

3.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

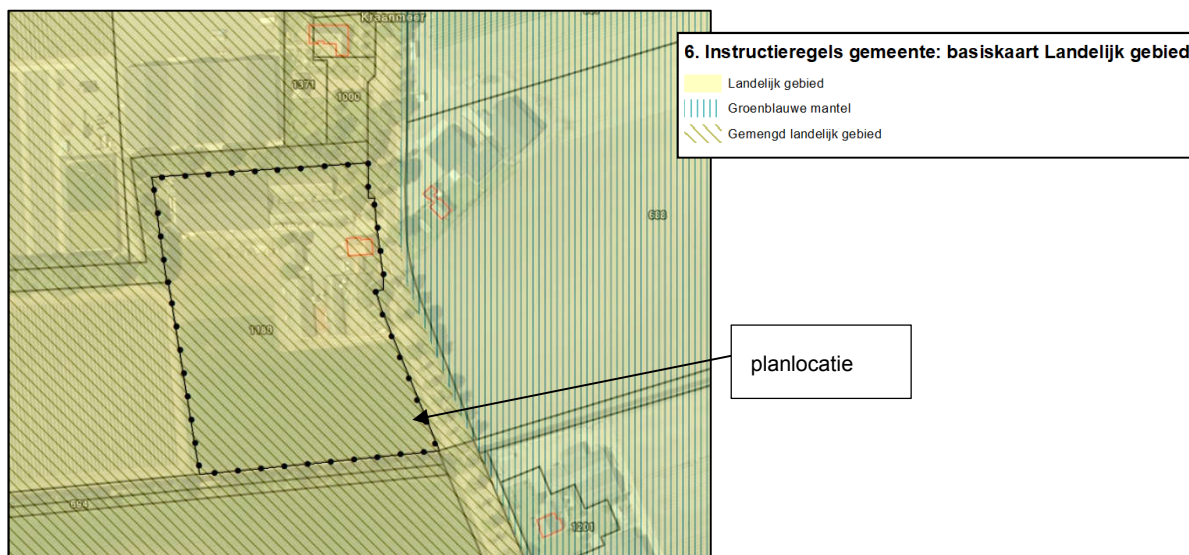
3.2.2.1 Inleiding

De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is een planologische verordening waarin eisen gesteld worden aan op te stellen ruimtelijke plannen en vormt een direct toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen. In deze interim omgevingsverordening zijn de bestaande regels over de fysieke leefomgeving waar mogelijk in één verordening onder gebracht. In navolgende subparagrafen wordt ingegaan op de aanduidingen van de planlocatie in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant en wordt de herbestemming getoetst aan de regels van deze interim omgevingsverordening.

3.2.2.2 Beleidskader

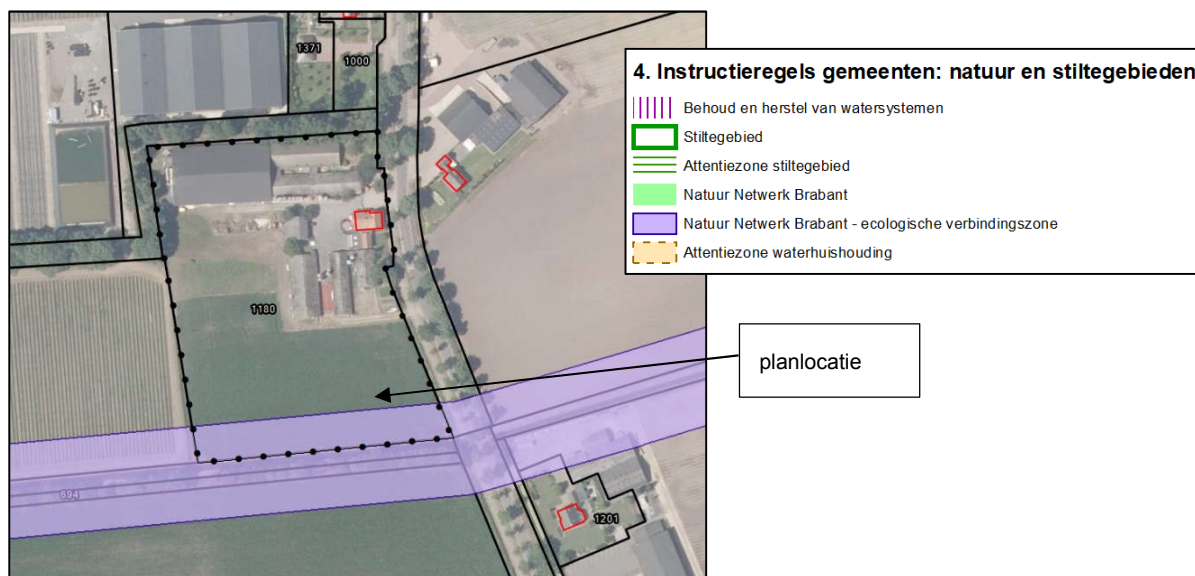
Aanduidingen planlocatie

De planlocatie is aangeduid als gelegen binnen het Landelijk gebied en daarbinnen binnen het 'Gemengd landelijk gebied'. In de directe regels voor de landbouw is de planlocatie aangeduid binnen 'Stalderingsgebied'. Navolgende figuur geeft een uitsnede van basiskaart voor het landelijk gebied uit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid.



Figuur 16: Uitsnede basiskaart voor het landelijke gebied uit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid

Het meest zuidelijk gelegen gedeelte van de planlocatie is aangewezen als gelegen binnen het Natuur Netwerk Brabant – ecologische verbindingszone. De ecologische verbindingszone op het perceel van de initiatiefnemer is 18 meter breed. Navolgende figuur geeft een uitsnede van de kaart met instructieregels voor gemeenten voor natuur- en stiltegebieden, waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid.



Figuur 17: Uitsnede kaart met instructieregels voor gemeenten voor natuur- en stiltegebieden uit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid

Afdeling 3.1 Algemeen

In afdeling 3.1 Algemeen van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn een aantal algemene instructieregels opgenomen aan gemeenten, waaronder regels (artikel 3.9) ten aanzien van de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit. De provincie Noord-Brabant wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Naast bescherming van de ruimtelijke kwaliteit wil de provincie Noord-Brabant ontwikkelingsruimte bieden in het buitengebied, mits een ontwikkeling bijdraagt aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast vraagt de provincie gemeenten om het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toe te passen. Het doel hierbij is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Pas als dat niet kan, wordt gezocht naar de beste plek in het buitengebied om nieuwe ruimte te gebruiken. Tevens wil de provincie verouderde locaties in stedelijk gebied opnieuw invullen en ongewenste functies in het buitengebied saneren. Indien uitbreiding van het stedelijk gebied ten koste gaat van het buitengebied, stelt de provincie als voorwaarde dat de uitbreiding gepaard gaat met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit elders in het buitengebied: de 'rood-met-groen-koppeling'.

Artikel 3.12 Boringsvrije zone

De planlocatie is gelegen binnen een boringsvrije zone. Binnen deze zone dient een bestemmingsplan mede te strekken tot het behoud van de weerstandbiedende bodemlagen.

Artikel 3.25 Ecologische verbindingzones

Voor de ecologische verbindingzones geldt een beperkt beschermingsregime, gericht op het bieden van basisbescherming. Een ecologische verbindingzone wordt aangeduid met een concreet aangeduid (zoek-)gebied. Inrichting, beheer en bescherming op perceelniveau worden nader in een ruimtelijk plan uitgewerkt.

Afdeling 3.6 Vitaal platteland

In afdeling 3.6 in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn instructieregels opgenomen aan gemeenten voor (her)inrichting van het Landelijk gebied. Het Landelijk gebied kent een onderverdeling in de subzones 'Gemengd landelijk gebied' en 'Groenblauwe mantel'. Wanneer er gelijke ontwikkelingsmogelijkheden zijn voor deze beide zones, wordt in de regels gesproken over

‘Landelijk gebied’. Alleen als het nodig is onderscheid te maken, wordt gesproken over ‘Gemengd landelijk gebied’ of ‘Groenblauwe mantel’.

Vestiging niet-agrarische functie in landelijk gebied

Voor de vestiging van niet agrarische functies in het landelijk gebied is artikel 3.73 van de Interim omgevingsvergunning Noord-Brabant van toepassing. De vestiging van een niet agrarische functie is mogelijk onder de volgende voorwaarden.

Lid 1

- a. *de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:*
 - 1. *een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;*
 - 2. *welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;*
 - 3. *hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.*
- b. *er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel;*
- c. *overtollige bebouwing wordt gesloopt;*
- d. *de vestiging heeft geen betrekking op:*
 - 1. *een kantoor met baliefunctie;*
 - 2. *lawaaisport;*
 - 3. *mestbewerking.*

Lid 2

Het bestemmingsplan dat de vestiging mogelijk maakt, borgt dat de functie, ook op langere termijn, past binnen de ontwikkelingsrichting en stelt daartoe regels:

- a. *over een bij de omgeving passende omvang en publieksaantrekkende werking;*
- b. *welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan;*
- c. *dat opslag en stalling plaatsvindt in gebouwen;*
- d. *dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de maximaal toegestane omvang.*

Lid 3

Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:

- a. *bedrijvigheid, dat deze kleinschalig is en past binnen een gemengde omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze te vestigen op een bedrijventerrein;*
- b. *een detailhandelsvoorziening, een omvang van het verkoopvloeroppervlak van ten hoogste 200 m²;*
- c. *een voorziening ten dienste van vrije-tijd en zorg, een omvang van de bebouwing van ten hoogste 1 hectare.*

Artikel 3.52 Staldering

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 staldereen.

3.2.2.3 Toets

Afdeling 3.1 Algemeen

Met deze herbestemming is sprake van herbestemming van een agrarische bedrijfsbestemming naar een niet agrarische bedrijfsbestemming. Door het herbestemmen van een locatie kan waardevermeerdering of waardevermindering ontstaan van de gronden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt een basisinspanning van 20% van de waardevermeerdering van de grond redelijk geacht. Navolgende tabel geeft een beeld van de te realiseren kwaliteit verbetering van het landschap.

Berekening tegenprestatie kwaliteitsverbetering			
	m ²	waarde/m ²	waarde
Agrarisch onbebouwd	7.952	€ 7,00	€ 55.664,00
Agrarisch - Agrarisch bedrijf	11.714	€ 25,00	€ 292.850,00
Agrarisch bedrijfswoning	1.000	€ 150,00	€ 150.000,00
Totaal oud	20.666		€ 498.514,00
Horeca bouwvlak excl bedrijfswoning	4.426	€ 70,00	€ 309.820,00
Horeca bouwvlak waarop met nieuwe bebouwing	1.070	€ 140,00	€ 149.800,00
Horeca bedrijfswoning	1.000	€ 150,00	€ 150.000,00
Horeca extensief	6.344	€ 10,00	€ 63.440,00
Agrarisch aansluitend aan watergang	851	€ 5,00	€ 4.255,00
Groen	6.975	€ 1,00	€ 6.975,00
Totaal nieuw	20.666		€ 684.290,00
Bestemmingswinst			€ 185.776,00
Inspanning voor kwaliteitsverbetering		20%	€ 37.155,20

Tabel 2: Te realiseren kwaliteitsverbetering binnen het landschap

De planlocatie wordt geheel landschappelijk ingepast. In samenhang met deze herbestemming wordt naast een zeer forse robuuste landschappelijke inpassing van het erf bijna dan 7.000 m² groen bestemd en ingericht, waaronder ook in overleg met het waterschap een natuurvriendelijke oever. Navolgende figuur geeft een beeld van de tegenprestatie in het kader van kwaliteitsverbetering van het landschap.

Tabel 3: Te realiseren kwaliteitverbetering van het landschap binnen de planlocatie

[illegible]

Deze ontwikkeling leidt tot een kwaliteitverbetering binnen de planlocatie. Bovendien wordt naast bestemming en inrichting van nieuwe natuur en een natuurvriendelijke oever ook een intensieve

veehouderijlocatie gesaneerd. Naast aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing wordt een omvang van € 13.018,- gestort in een fonds voor kwaliteitverbetering van het buitengebied. Hiermee overschrijdt de tegenprestatie de te leveren tegenprestatie.

Artikel 3.12 Boringsvrije zone

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is vastgelegd dat er een maximale boordiepte van 40 meter is toegestaan. Met de beoogde ontwikkeling is geen sprake van overschrijding van deze boordiepte. In de regels van het plan is het beschermingsregime voor de boringsvrije zone overgenomen.

Artikel 3.25 Ecologische verbindingzones

Het agrarische bouwvlak binnen de planlocatie wordt herbenut voor bebouwing en meer intensief gebruik bij de niet-agrarische bedrijfsbestemming, zoals parkeren en overige verharding. Het agrarisch perceel dat aansluitend aan dit bouwvlak gelegen is wordt geheel landschappelijk ingepast. De zone die is aangeduid als ecologische verbindingzone wordt ingericht als natuurstrook met een berkenbos. Dit past binnen de doelstellingen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Deze inrichting is een voorzet voor realisatie van een volwaardige ecologische verbindingzone. Indien de gemeente de ecologische verbindingzone gaat (laten) inrichten, dan past de nu beoogde inrichting in het geheel.

Afdeling 3.6 Vitaal platteland

De planlocatie is gelegen binnen het Gemengd landelijk gebied. De herbestemming van de intensieve veehouderij naar een niet-agrarische bedrijfsbestemming is mogelijk binnen deze structuur.

Artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in landelijk gebied

De beoogde niet-agrarische bedrijfsbestemming wordt gerealiseerd binnen het bouwvlak. Er wordt nieuwe bebouwing opgericht tot een omvang van circa 1.070 m² en blijft een veldschuur met een omvang van 130 m² behouden. Er vindt sloop plaats met een omvang van circa 2.600 m². Deze herbestemming draagt bij aan een gemengde landelijke plattelandseconomie. Er is geen sprake van splitsing van het bouwperceel. De hele agrarische bedrijfsbestemming wordt herbestemd. Binnen de planlocatie is geen sprake van vestiging van een kantoor met baliefunctie, lawaaisport of mestbewerking.

De planlocatie is gelegen binnen een bebouwinglint in het buitengebied. In dit lint waren voorheen bijna voornamelijk agrarische bedrijven gelegen. Hoewel het lint nog steeds ook agrarisch georiënteerd is, is er sprake van een functiemenging met woningen en functies als een bed & breakfast. Het lint is niet geschikt voor grootschalige doorontwikkelingen in de veehouderij. De Kraanmeer betreft echter een doorgaande weg van Erp naar Uden. De ligging van de locatie is hiermee voor wat betreft mobiliteit op een gunstige locatie gelegen. Er is sprake van een grote vraag naar locaties voor vieren en gedenken. Hiervoor zijn meer traditionele feestzalen beschikbaar en in gebruik. Deze ontwikkeling betreft een aanvulling op het bestaande aanbod. Realisatie van deze horeca-gelegenheid leidt niet tot leegstand elders. De invulling van de locaties is niet vergelijkbaar. Het maatwerk-concept staat centraal binnen de locaties. Dit maatwerk werd voorheen al door Blooming-Style aan huis geleverd en dit maatwerk kan voor mensen die hier thuis niet de ruimte of gelegenheid voor hebben op de locatie aan Kraanmeer 28 geleverd worden.

Het bestemmingsplan waarin deze ontwikkeling wordt opgenomen maakt een onderscheid in voor gasten van het horecabedrijven toegankelijke ruimten met een omvang van maximaal 420 m² en ruimten waar enkel opslag ten dienste van het ter plaatse gevestigde horecabedrijf is toegestaan met bijbehorende niet voor bezoekers toegankelijke voorzieningen als een kantoor en een kleine personeelskantine. Het bezoekersaantal wordt begrensd op 150 personen en de activiteiten duren tot maximaal 22.00 uur. De locatie wordt slecht op afspraak gebruikt. Er is buiten op afspraak geen sprake van een openbaar voor bezoekers toegankelijke horeca-gelegenheid.

De omvang van het plan past in de omgeving. Er is relatief veel opslagruimte ten opzichte van feestruimte. Dit komt doordat het concept op locatie juist is écht maatwerk te kunnen bieden in kleur en stijl. Hiermee staat beleving van een bepaalde viering of dienst centraal.

In de regels van het veegplan worden de voorwaarden zoals genoemd in 3.73 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant verankerd. Binnen de planlocatie is geen sprake van een detailhandelsvoorziening. De omvang van voorziening is relatief kleinschalig. Er is vooral sprake van de aanleg van landschappelijke inpassing. De activiteiten binnen de planlocatie passen binnen het gemengd landelijk gebied.

Artikel 3.52 Staldering

Deze ontwikkeling heeft geen toename van dierenverblijven tot gevolg. Het varkensbedrijf binnen de planlocatie wordt gesaneerd, waarbij alle dierenverblijven worden gesloopt. De beoogde herontwikkeling is niet in strijd met de regels die gelden binnen het 'Stalderingsgebied'.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Veghel 2030

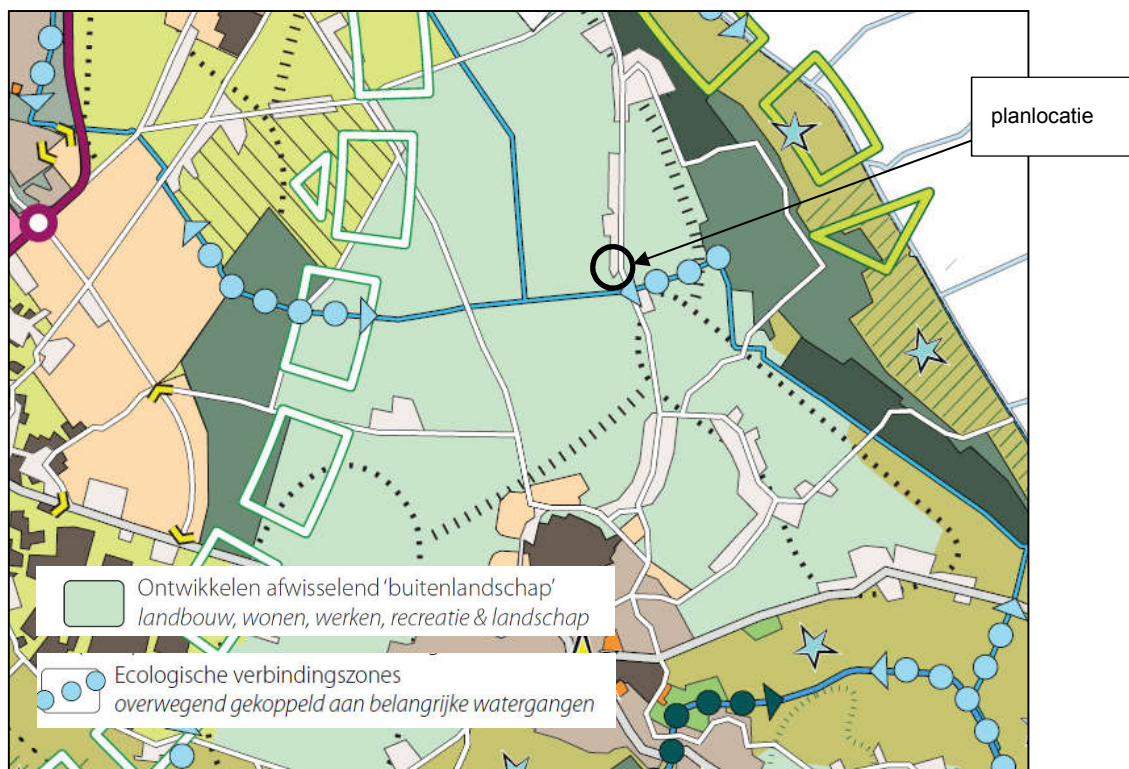
3.3.1.1 Beleidskader

De gemeenteraad van de (voormalige) gemeente Veghel heeft op 19 december 2013 de Structuurvisie Veghel 2030 vastgesteld. In deze visie is het beleid voor de voormalige gemeente Veghel in de periode tot 2030 omschreven. De voormalige gemeente Veghel was een gemeente met twee gezichten. Rond de A50, de Zuid-Willemsvaart en de N279 vooral een werkstad. Een werkstad die grootschalig is, onderdak biedt aan toonaangevende bedrijven en die (inter)nationaal meetelt. Het andere gezicht is juist kleinschalig en dorps en wordt vooral gedragen door het landschap en de woongebieden binnen de gemeente. In die combinatie van grootschaligheid en kleinschaligheid, van werkstad en woondorpen, schuilt de grote kracht van de voormalige gemeente Veghel.

De structuurvisie kiest er heel nadrukkelijk voor om voort te bouwen op typisch Veghelse kwaliteiten. Dat betekent dat de inspanningen erop gericht moeten zijn om Veghel als 'werkstad' op de kaart te houden en als 'woondorp(en)' juist meer op de kaart te zetten, waarbij de overgang tussen werkstad en woondorpen soms geleidelijk zal zijn. In andere gevallen kiest deze structuurvisie er heel nadrukkelijk voor om het verschil juist te accentueren. Om deze visie te kunnen realiseren, gelden de volgende uitgangspunten:

- Investeren in hoofdinfrastructuur; een goede bereikbaarheid is cruciaal voor een werkgemeente als Veghel.
- Differentiatie van bestaande en nieuwe bedrijventerreinen om te kunnen onderscheiden in het grote aanbod aan bedrijfsgronden.
- Stedelijke voorzieningen concentreren; de aanwezigheid van stedelijke voorzieningen op korte afstand vormt een belangrijk deel van de aantrekkelijkheid van Veghel als woongemeente.
- Dagelijkse voorzieningen in de buurt houden, deze leveren een belangrijke bijdrage aan de sociale cohesie en de maatschappelijke betrokkenheid van inwoners.
- Bouwen met dorpse kwaliteiten; er is veel meerwaarde te behalen door nieuwe locaties in lagere dichtheden te ontwikkelen, of (deels) groen in te vullen.
- Investeren in openbaar vervoer en fiets, ter bevordering van de bedrijvigheid en leefbaarheid.
- Groenblauwe ruggengraat versterken; De basis van de groene en ecologische kwaliteiten van de gemeente wordt gevormd door de Aa, de Leijgraaf en de bijbehorende beekdalen. Daarnaast kunnen nog verschillende andere watergangen worden onderscheiden, zoals de Biezenloop, de Hurkse Loop, de Boerdonkse Aa en de Kleine Aa. Uitgangspunt van deze structuurvisie is om deze groenblauwe ruggengraat waar mogelijk te versterken en nog meer dan voorheen als kwaliteit naar buiten toe uit te dragen.
- Een gedifferentieerd buitengebied; de bestaande landschappelijke identiteit en de aanwezige functies vormen de leidraad voor een hoofdindeling in de volgende vijf gebiedstypen. vijf gebiedstypen. Bij elk van die gebiedstypen hoort beleid op maat. In een deel van de gebieden is sprake van een dominante functie, andere zijn juist gemengd.
- Natuur, uitbouwen netwerk van ecologische verbindingzones.

In de Structuurvisie zijn voor het buitengebied vijf gebiedstypes gespecificeerd. De planlocatie is gelegen binnen het gebied 'buitenlandschap Erp'. Dit gebied is ten noorden en zuiden van Erp gelegen. Voor dit gebied is opgenomen dat hier sprake is van een afwisselend landschap, waarin de functies landbouw, wonen, werken en recreatie in samenhang worden ontwikkeld, met oog voor de mogelijkheden die er liggen op het gebied van duurzame energie. In dit 'buitenlandschap' is geen van deze functies dominant. Gebouwde functies worden langs de linten geconcentreerd, voortbouwend op de traditionele wijze waarop het buitengebied is ontwikkeld. Navolgende figuur geeft een beeld van de Visiekaart uit de structuurvisie waarop de planlocatie is aangeduid als gelegen binnen het 'buitenlandschap'.



Figuur 19: Uitsnede Visiekaart uit Structuurvisie Veghel 2030 waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid

3.3.1.2 Toets

De planlocatie is gelegen binnen het gebiedstype 'buitenlandschap Erp'. Ontwikkelingen aan de linten zijn mogelijk op het gebied van landbouw, wonen, werken en recreatie. Met de inrichting van het plangebied wordt gerefereerd aan de typische bebouwing binnen een buitengebied. De beoogde ontwikkeling past binnen de structuurvisie.

3.3.2 Kansen voor kwaliteit

3.3.2.1 Beleidskader

Om het buitengebied van de gemeente Meierijstad vitaal te houden is de gemeente aan de slag met het project 'Vitaal Buitengebied'. De kunst is de juiste balans te vinden en te houden tussen:

- agrarische bedrijvigheid
- natuur en landschap
- recreatie en toerisme
- de inwoners.

Als gevolg op dit project is de Meierijstad voornemens een nieuw afwegingskader voor herontwikkeling van vrijkomende (agrarische) bebouwing vast te stellen, 'Kansen voor Kwaliteit'. Het concept van dit afwegingskader dateert van januari 2020. Het doel van dit rapport is om te komen tot een afwegingskader voor de herontwikkeling van vrijkomende (agrarische) bebouwing, waarbij de (directe) omgeving leidend is, een kwaliteitsverbetering vereist is en de directe omwonenden en andere belanghebbenden worden betrokken. De gemeente staat open voor nieuwe initiatieven, maar stelt eisen aan (het behoud en de versterking van) de omgevingskwaliteit. De gemeente wil hergebruik faciliteren, daar waar dit passend is, en sloop stimuleren.

Vooruitlopend op de Omgevingswet, wil de gemeente insteken op een fundamenteel andere wijze van kijken en werken vanuit sterk wijzigende posities en rollen van het openbaar bestuur, de ambtelijke organisatie en de participerende samenleving:

- a. van sectoraal naar integraal;
- b. van beleid naar initiatief;
- c. van inspraak naar dialoog en co-creatie;
- d. van controle naar vertrouwen;
- e. van 'nee, tenzij', naar 'ja, mits' een bijdrage wordt geleverd aan de kernkwaliteiten van het (buiten)gebied

Deze aanpak vraagt om een omkering van de traditionele planningspraktijk en het lef om los durven te laten. De gemeente Meierijstad kiest er daarom voor om de kwantitatieve normen (afgezien van wettelijke verplichtingen), zoals opgenomen in de nu vigerende bestemmingsplannen los te laten en maatwerk toe te passen. Geen enkele vrijkomende locatie is namelijk vergelijkbaar. Met het loslaten van de kwantitatieve normen wordt aangesloten op het provinciaal beleid.

De omgeving van de planlocatie is leidend voor de beoordeling van het initiatief. Een initiatief mag geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit van de (directe) omgeving. Daarnaast vindt de gemeente het van groot belang dat er wordt voorzien in een kwaliteitsimpuls. Dit betreft een handeling met als effect de verbetering van de kwaliteit. Als basis dient te worden voorzien in een goede landschappelijke inpassing van het totale erf waar de ontwikkeling deel van uitmaakt. Als aanvullende kwaliteitsprestaties kan gedacht worden aan het slopen van overtollige bebouwing, het wegnemen van verharding of het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land. Ook de toepassing van hoogwaardige stedenbouw/vernieuwende architectuur en extra inspanningen ten aanzien van klimaatadaptatie en/of duurzaamheid zijn voorbeelden van aanvullende kwaliteitsprestaties.

3.3.2.2 Toets

In het bestemmingsplan zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen voor realisatie van andere dan agrarische bedrijfsfuncties. Deze functies zijn begrensd op een omvang van maximaal 800 m². Herbestemming naar horeca is hierin niet opgenomen. Binnen de planlocatie wordt maximaal 420 m² gebruikt voor ontvangen van bezoekers in de horecagelegenheid. De overige omvang aan bedrijfsbebouwing is noodzakelijk voor opslag van stoelen, tafels en decoratie in vele kleuren en maten. Deze zaken zijn nodig om maatwerkbeleving te kunnen bieden.

Als gevolg van de beoogde herontwikkeling wordt de intensieve veehouderij aan Kraanmeer 28 gesaneerd. Alle gebouwen in gebruik voor de intensieve veehouderij worden gesloopt. Aan de saneringslocatie wordt een passende andere bestemming gegeven. De voormalige agrarische bedrijfswoning wordt omgezet naar bedrijfswoning bij de beoogde bedrijfsactiviteiten zijnde een locatie om te vieren en te gedenken waarbij het aspect beleving in het buitengebied centraal staat. Deze ontwikkeling past binnen de planlocatie. Dat is in deze toelichting toegelicht.

3.3.3 Horecavisie en -beleid

3.3.3.1 Beleidskader

Inleiding

De gemeente Meierijstad heeft de horecavisie en -beleid vastgesteld in navolging van de behoefte aan een samenhangende (ruimtelijke) horecavisie, op basis waarvan het (integrale) beleidskader voor de horeca in Meierijstad kan worden geactualiseerd en geharmoniseerd. Door samenvoeging van de gemeenten Schijndel, Sint-Oedenrode en Veghel ontstond een behoefte aan dit geactualiseerde beleidskader.

Doelstelling

Het doel van het beleidskader is met horecaondernemers en andere belanghebbenden, te komen tot een breed gedragen en toekomstgericht Horecavisie en -beleid binnen de gemeente Meierijstad. De visie geeft aan hoe en waar de verschillende soorten horeca kunnen inspelen op de behoeften en motieven van de diverse doelgroepen en hoe de horeca kan bijdragen aan een aantrekkelijk woon- en leefklimaat in Meierijstad.

Marktontwikkelingen

Het perspectief voor de horecasector is de laatste jaren in positieve zin veranderd. Behalve dat de vraag naar horeca gegroeid is door demografische invloeden hebben technologische invloeden ervoor gezorgd dat het karakter van de horecasector gewijzigd is. De sector kan in toenemende mate inspelen op lifestyle en eettrends van verschillende doelgroepen, waardoor horeca belangrijker wordt als bezoekdoel binnen centrumgebieden. Niet alle typen horeca zitten echter in de lift en landelijke trends zijn niet één op één te vertalen naar Meierijstad. Uit onderzoek dat gevoerd is bij opstellen van de visie blijkt dat het aspect beleving een grote belangrijke factor is bij gebruik van en vraag naar horecavoorzieningen.

Kwantitatieve vraag

De potentie voor het toekomstige horeca -aanbod is niet iets dat puur rekenkundig inzichtelijk kan worden gemaakt. Er spelen vele kwalitatieve factoren een rol, die buiten de berekening blijven. In de gemeente Meierijstad bestaat waarschijnlijk enig overaanbod in de horeca. Met name in de drankensector ligt de vloeromzet in de gemeente duidelijk onder het landelijke gemiddelde. In de branches fast-service en restaurant is er ook overaanbod, maar hier lijkt een iets gezondere vraag-aanbodbalans te bestaan. Dit sluit aan bij de landelijke trend, waarbij mono-functionele horecagelegenheden (discotheken en cafés) het afleggen tegen concepten die de hele dag door geopend zijn en waar zowel kan worden gegeten als gedronken. Op de lange termijn heeft een (te) lage vloerproductiviteit gevolgen voor de kwaliteit die geleverd wordt; er is geen ruimte meer voor investeringen of innovatie door horeca-ondernemers. Er zullen in Meierijstad dus heldere keuzes gemaakt moeten worden over de locatie en de manier waarop behoud of versterking van de horeca in de toekomst gewenst is.

Ambitie

De gemeente Meierijstad is een gemeente die haar inwoners het beste van twee werelden wil bieden. De ambitie van de gemeente is: "Enerzijds het dorpse karakter, waar mensen dicht bij elkaar zijn, elkaar kennen en voor elkaar zorgen. Anderzijds een sterke economische motor, goede recreatieve mogelijkheden en 'stadse' voorzieningen."

Voor de horecasector is dit als volgt vertaald:

- Een divers en goed horeca-aanbod voor bewoners en (recreatieve en zakelijke) bezoekers;
- Een gezond ondernemersklimaat met ruimte voor kwaliteit (innovatie) en aandacht voor duurzaamheid en toegankelijkheid;
- Een positieve bijdrage aan het woon- en leefklimaat in alle kernen van de gemeente;
- Een eenduidige regelgeving: alleen regels die nodig en handhaafbaar zijn;
- Een goede samenwerking tussen gemeente en ondernemers, gericht op bovenstaande gemeenschappelijke ambities.

Uitgangspunten

Bij de uitwerking van ambities naar beleid worden door de gemeente Meierijstad de volgende uitgangspunten gebruikt:

- De bestaande ruimtelijke aanbodstructuur is het uitgangspunt en de basis voor de toekomstig gewenste structuur;
- Horeca draagt bij aan de maatschappelijke ontmoetingsfunctie voor bewoners. De drie dorpscentra van Schijndel, Sint-Oedenrode en Veghel dienen hierbij versterkt te worden als ontmoetingslocaties;
- Het verenigingsleven is van groot belang voor de bewoners van Meierijstad (bijdrage woon- en leefklimaat, lokale binding). Horeca-activiteiten horen daarbij, mits met een ondergeschikt karakter en passend bij de hoofdactiviteit;
- Horeca-activiteiten moeten in vergelijkbare situaties vergelijkbaar worden behandeld en aan dezelfde regels voldoen: het 'gelijkemonniken-gelijke-kappen-principe';
- Gemeente Meierijstad en de horeca in de gemeente heeft zich te houden aan de landelijke wet- en regelgeving. Beperkingen en eisen vanuit de Drank- en Horecawet (DHW, exploitatievergunning) en wet Bibob zullen moeten worden nageleefd.

Ruimtelijke structuur

De gemeente Meierijstad kent een fijnmazige aanbodstructuur met voldoende variatie in type en kwaliteit van horecagelegenheden. In de toekomst is er geen behoefte aan méér horecagelegenheden, maar wel aan een hogere toegevoegde waarde van de horeca ('kwaliteit boven kwantiteit'). Er wordt in de toekomst dan ook terughoudend omgegaan met nieuwe horeca-ontwikkelingen. Deze zijn alleen mogelijk wanneer de gevraagde nieuwvestiging of uitbreiding van horeca op één (of meerdere) van de volgende drie thema's bijdraagt aan een toekomstbestendig Meierijstad:

1. economisch sterke (vitale) dorpscentra
2. goed woon- en leefklimaat (leefbaarheid)
3. aantrekkelijk toeristisch/recreatief profiel

Beoordeling nieuwe initiatieven

Initiatieven voor nieuwe horecabedrijven of voor substantiële uitbreiding van bestaande bedrijven die niet passen binnen het vigerende bestemmingsplan, doorlopen een bestemmingsplanprocedure doorlopen, waarbij de ontwikkeling getoetst wordt aan het ontwikkelingskader. Voor een kansrijke ontwikkeling hanteert de gemeente een 'ja, mits'-beoordelingsprincipe.

De ontwikkeling wordt toegestaan, mits:

- de ontwikkeling geen onevenredige inbreuk doet op het woongenot van omwonenden;

- de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling past bij de lokale infrastructuur;
- de ontwikkeling geen afbreuk doet aan de landschappelijke kwaliteiten.

Elders in de gemeente geldt het 'nee, tenzij'- principe. Nieuwe ontwikkelingen worden in beginsel niet toegestaan, tenzij het initiatief (in uitzonderlijke gevallen) een aantoonbare meerwaarde biedt ten opzichte van de bestaande aanbodstructuur. Wanneer overwogen wordt om gemotiveerd af te wijken van de beleidslijn zal de ontwikkeling ook moeten voldoen aan de hierboven gestelde voorwaarden.

3.3.3.2 *Toets*

Binnen de planlocatie wordt een nieuwe horeca-gelegenheid gerealiseerd. Deze ontwikkeling vindt plaats in navolging van het nee-tenzij principe. De beoogde gelegenheid binnen de planlocatie stelt het aspect 'beleven' centraal. De locatie is een aanvulling op het bestaande aanbod. Dit is nader toegelicht in hoofdstuk 2 van deze toelichting. Deze ontwikkeling leidt niet tot een leegstand van horeca in kernen. De locatie wordt slechts op afspraak voor specifieke gelegenheden gebruikt. In deze ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat de ontwikkeling niet leidt tot een onevenredige afbreuk op het woongenot van omwonenden. De verkeersaantrekkende werking past binnen de lokale infrastructuur en de ontwikkeling doet geen afbreuk aan landschappelijke kwaliteiten. Met sanering van de intensieve veehouderij en het realiseren van zeer forse landschappelijke inbedding, worden deze kwaliteiten juist versterkt.

4. MILIEU- EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN

4.1 Bodemkwaliteit

4.1.1 Inleiding

4.1.2 Beleidskader

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het beoogde 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.

4.1.3 Toets

Binnen de planlocatie is inmiddels een veehouderijlocatie gesaneerd. Het agrarisch bouwvlak wordt herbenut voor realisatie van de kas en een loods en het gebruik als niet-agrarisch bedrijf. Door Bodem & Asbest bv is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek d.d. 31 januari 2022 met rapportnummer 221-EKr28-vo-voa-v1 behoort als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing. De samenvatting uit dit onderzoek is hierna opgenomen.

In verband met de realisatie van een nieuwe bedrijf aan de Kraanmeer 28 in Erp is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "onverdachte locatie" volgens NEN 5740 worden gesteld. Voor het onderzoek asbest in de bodem (voor de drupzones bij de inmiddels gesloopte stallen) wordt de hypothese 'diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming' gesteld. Met de onderzoeksstrategie voor "onverdachte locaties" werden 27 boringen tot 0,5 m-mv geplaatst. Zes boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv.

Van de grond zijn monsters van de boven- en ondergrond genomen. Zintuiglijk werden in de grondmonsters geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Er werden ook geen afwijkingen in geur en / of kleur geconstateerd. Een gedeelte van de locatie was verhard met een gebroken puinlaag tot ongeveer 0,7 m-mv, waar geen monsternamen mogelijk was. In totaal zijn zeven mengmonsters van het perceel samengesteld, welke geanalyseerd zijn volgens het NEN 5740 pakket grond.

Op de locatie zijn eerder drie peilbuizen geplaatst, waaruit grondwatermonsters zijn genomen. De grondwaterstand werd op ongeveer 1,9 tot 2,2 m-mv aangetroffen. Na analyse van de grond(meng)monsters en grondwatermonsters bleek dat :

- in de bovengrond de achtergrondwaarden (AW) voor de onderzoeksparameters niet worden overschreden;*
- in de ondergrond de AW voor de onderzoeksparameters niet worden overschreden;*
- in het grondwater lichte verontreinigingen met barium en nikkel zijn aangetroffen.*

De verontreinigingen met barium en nikkel in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie multifunctioneel toepasbaar is. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Meierijstad.

Aan 5 dakzijden van de voormalige stallen waren asbestverdachte drupzones aanwezig. In verband met het onderzoek asbest in de bodem zijn bij de drupzones een aantal gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,15 m-mv. Van de gaten zijn per dakhelft één mengmonster samengesteld en deze zijn geanalyseerd op asbest. Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest bij de meest westelijke stal 84 mg/kg ds bedraagt. Aan de oostzijde van deze stal bedraagt de concentratie 10 mg/kg ds. Bij deze monsters waren indicatief losse vezels aangetroffen in de fijne fractie. Daarom zijn de monsters als eerste middels SEM beoordeeld op losse vezels. Hieruit blijkt dat de maximale concentratie 5 mg/kg ds bedraagt, zodat hiervoor verder geen maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor de overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds, is een nader onderzoek uitgevoerd. Op 1,5 meter afstand van de originele monstergaten zijn nieuwe monstergaten gemaakt tot 0,15 m-mv. Uit de analyses blijkt dat er geen verhoogde asbestconcentratie wordt aangetroffen in deze gaten. Ook zijn 2 gaten gemaakt bij de drupzone voor beoordeling van de ondergrond (0,15 - 0,5 m-mv). Uit de analyse van dit mengmonster blijkt dat eveneens geen verhoogde asbestconcentratie is aangetroffen. Dit betekent dat er slechts een matige verhoging met asbest is aangetroffen en dat er geen overschrijdingen zijn van de restconcentratie (100 mg/kg ds). Er is geen sanering noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd in verband met de realisatie van het nieuwe bedrijf op het perceel. Ook voor asbest in de bodem zijn verder geen maatregelen noodzakelijk..

De planlocatie kan vrijgegeven worden voor het beoogde gebruik.

4.2 Water

4.2.1 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 mogelijke negatieve invloeden van het initiatief inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke 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.

4.2.2 Beleidskader

4.2.2.1 *Principes waterschap Aa en Maas*

Het waterschap Aa en Maas hanteert navolgende principes:

- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer';
- hydrologisch neutraal bouwen;
- water als kans;
- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen van vervuiling;
- wateroverlastvrij bestemmen.

4.2.2.2 *Waterbeheerplan 2016-2021*

In het Waterbeheerplan is beschreven welke doelstellingen door Waterschap Aa en Maas worden nagestreefd in de periode 2016-2021 en hoe zij die doelstellingen gaan halen. Dit is geformuleerd aan de hand van de navolgende vier programma's:

1. Veilig en Bewoonbaar beheergebied; het beheergebied dient zo goed mogelijk beschermd te worden tegen overstromingen van de Maas en het regionale watersysteem. Voldoende ruimte voor water om overlast uit het regionale systeem te beperken en een goede calamiteitenorganisatie om als er toch problemen dreigen te ontstaan.
2. Voldoende water en Robuust watersysteem; zorgen voor een adequate en duurzame watervoorziening in het beheergebied van het waterschap voor de diverse gebruiksfuncties in hun onderlinge samenhang door het optimale peil en debiet na te streven in beken, kanalen, sloten én in de ondergrond. Droogteperioden hebben daardoor nu en in de toekomst een zo kort en klein mogelijke impact.
3. Gezond en Natuurlijk water; dit programma gaat in op alle activiteiten van het waterschap die bijdragen aan het bereiken van gezond en natuurlijk water. Ingegaan wordt op hoe toegewerkt wordt naar een watersysteem met een goede waterkwaliteit, dat ecologisch goed functioneert en waar de inwoners en bezoekers van het beheergebied van kunnen genieten.
4. Schoon water; dit programma gaat over de afvalwaterketen met daarbinnen een centrale plek voor het zuiveren van afvalwater. Het programma vertoont een grote samenhang met het programma gezond en natuurlijk water.

4.2.2.3 *Keur waterschap Aa en Maas 2015*

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 onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

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

De drie Brabantse waterschappen hanteren dezelfde (beleids)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 2.000 m², toename van een verhard oppervlak tussen de 2.000 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Op basis van de Keur en deze beleidsregel wordt geen compensatie vereist voor plannen met een toename van verhard oppervlak van minder dan 2.000 m². Het hemelwater afkomstig van het toegenomen verhard oppervlak mag naar bestaand oppervlaktewater worden afgevoerd. Op vrijwillige basis is de aanleg van een infiltratievoorziening toegestaan, mits daarbij in voldoende mate met de omgeving rekening gehouden wordt en geen wateroverlast op eigen terrein of bij derden ontstaat.

4.2.2.5 *vGRP+ 2017-2022*

Inleiding

De gemeente Meierijstad heeft op 21 september 2017 het verbreed gemeentelijk rioleringsplan, het vGRP+ 2017-2022 vastgesteld.

Uitgangspunten

In het plan is de gewenste toekomstige situatie is beschreven en verbeeld in acht streefbeelden op strategisch/tactisch niveau:

- Het watersysteem zo natuurlijk mogelijk laten functioneren zonder technische maatregelen. Water voor natuurdoelstellingen, waterconservering, berging van water.
- Overtollig water bovenstrooms vasthouden, water tijdelijk bergen in retentiegebieden langs waterlopen, als het echt niet anders kan pas afvoeren.
- Zelfreinigend vermogen toegenomen, weinig verontreinigingsbronnen (geen maaswater, geen chemische onkruidbestrijding, gescheiden rioleringssysteem).
- Zo min mogelijk vermenging van schoon en afvalwater.
- Waterlopen als ecologische verbindingszone, natuurvriendelijke oevers, struweel, ruigtekruiden, poelen en bergingsvijvers in het stedelijk gebied ingericht als ecologische verbindingszone. Wel toegankelijk met een recreatieve functie.
- Het aanleggen van retentiegebieden om piekafvoeren op te kunnen vangen. Grondwateroverlast komt niet meer voor.
- De natuurlijke aanwezigheid van water wordt gerespecteerd en is waar mogelijk benadrukt.
- De huidige en toekomstige inwoners zijn actief bij het water in hun wijk en de omgeving betrokken.

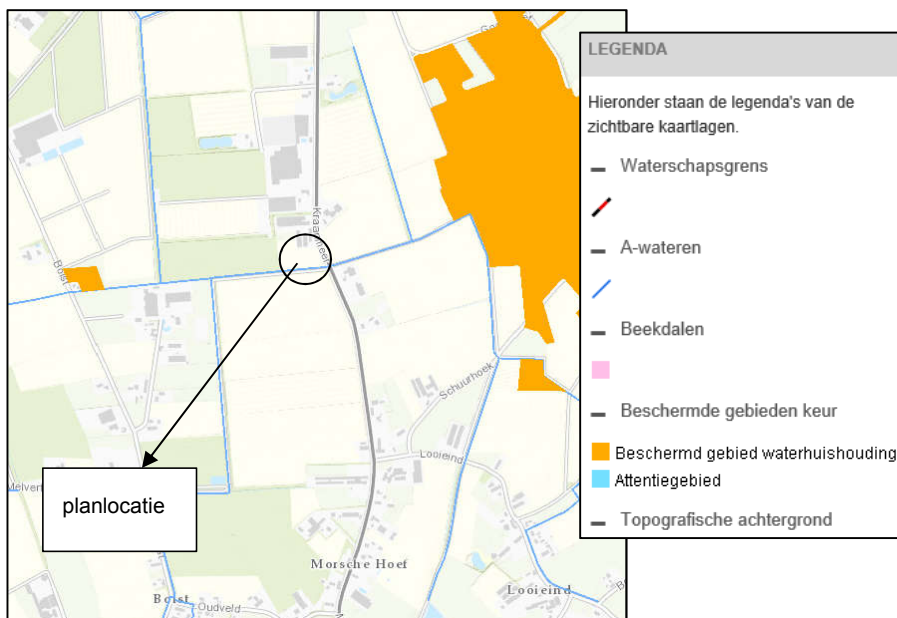
Hydrologisch neutraal bouwen

In het vGRP+ is opgenomen dat er bij een toename van het afstromend verhard oppervlak met een omvang van 0 tot 10.000 m² sprake dient te zijn van een berging van 60 mm waarbij de voorkeursvolgorde infiltreren - bergen - afvoeren naar oppervlaktewater - afvoeren naar riolering is. Indien een retentieopgave binnen een gebied van toepassing is wordt met de ontwikkelde partij(en) bekeken of er kansen zijn om gelijktijdig de waterkwaliteit en/of belevingswaarde van de leefomgeving te verhogen, bijvoorbeeld door vergroening, verdrogingsbestrijding, etc. Het uitgangspunt is dat de retentievoorziening binnen de planlocatie wordt gerealiseerd. Daar waar mogelijk wordt beoogd om retentievoorzieningen te combineren.

4.2.3 Toets

4.2.3.1 Keur

De planlocatie is op de kaart behorende bij de Keur niet aangewezen als gelegen in beschermd gebied of attentiegebied. De planlocatie is wel gelegen aan een A-watergang. Navolgende figuur betreft een uitsnede van de keurkaart waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid.



Figuur 20: Uitsnede kaart behorende bij de keur waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid

4.2.3.2 vGRP+

Bij een toename van verharding dient een retentievoorziening met een omvang van 60 mm te worden gerealiseerd. Binnen de planlocatie is per saldo geen sprake van uitbreiding van het verhard oppervlak. Er worden varkensstallen met een omvang van 2.600 m² gesloopt. Nieuwe bebouwing met een omvang van circa 1.070 m² wordt opgericht in samenhang met de ontwikkeling van een grote omvang aan nieuwe natuur. Er volgen geen kaders voor deze omgevingsvergunning uit het verbreed Gemeenlijk Rioleringsplan.

4.2.3.3 Wateraspecten binnen de planlocatie

Binnen de planlocatie is sprake van een zeer forse afname van het verhard oppervlak. De ontwikkeling is hiermee hydrologisch neutraal. Binnen de planlocatie is geen oppervlaktewater gelegen. Aansluitend aan de planlocatie is de waterloop gelegen.

De bodem bestaat aan de voorzijde, direct parallel aan de Kraanmeer uit een beekerdgrond bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (pZg21) waarna dit richting het westen overgaat in een veldpodzolgrond, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21). De GHG bedraagt binnen het bouwvlak 80 tot 100 cm-mv en in de omliggende agrarische gronden binnen de planlocatie 60 tot 80 cm-mv. Navolgende figuur geeft een kaart met de GHG binnen de planlocatie.



Figuur 21: Uitsnede kaart met GHG binnen de planlocatie

4.2.3.4 Conclusie

Voor wat betreft de omgang met hemelwater en afvalwater vinden geen veranderingen plaats. Het hemelwater dat valt op daken en verharding vloeit af op omliggende gronden. Er is een forse afname van verhard oppervlak. De ontwikkeling is hydrologisch neutraal en de bodem is geschikt voor infiltratie.

4.3 Cultuurhistorie

4.3.1 Inleiding

Als gevolg van de Wet Modernisering Monumentenzorg dient binnen een aanvraag 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.

4.3.2 Beleidskader

4.3.2.1 Erfgoedvisie gemeente Meierijstad 2020-2030

De gemeente Meierijstad heeft op 27 januari 2021 de Erfgoedvisie 'Verbindend erfgoed' vastgesteld. De gemeente Meierijstad is rijk aan cultureel erfgoed. Er is breed maatschappelijk draagvlak in Meierijstad om met dit erfgoed zorgvuldig om te gaan. Het erfgoed van Meierijstad vormt de basis van de identiteit van Meierijstad. Het doel is dit erfgoed in goede staat door te geven aan volgende generaties door de bestaande identiteit te versterken en voorwaarden te creëren om die identiteit uit te bouwen. De Erfgoedvisie bestaat uit een visie een uitvoeringsprogramma. De visie en bijbehorende ambities zijn vertaald naar de volgende zes thematische beleidsspeerpunten:

- De basis op orde brengen en houden.

- Ontwikkelen: erfgoed en ruimte.
- Toegankelijk en beleefbaar maken van erfgoed.
- Inspiratie en richting bieden aan maatschappelijke opgaven.
- Kennisontwikkeling en kennisoverdracht.
- Samenwerken: erfgoed verankeren in de samenleving.

4.3.3 Toets

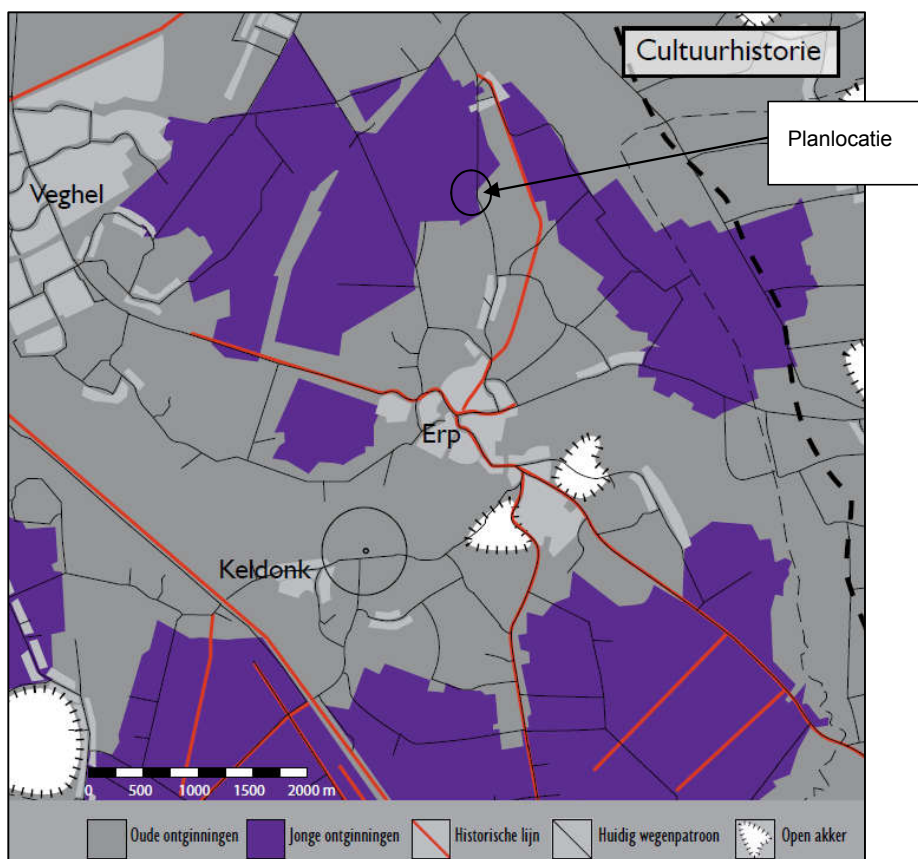
4.3.3.1 Omgeving

De planlocatie is gelegen aan de Kraanmeer te Erp. De Kraanmeer betreft de belangrijkste ontsluitingsweg vanaf Erp naar Uden aan de noordzijde van het dorp. Erp is een dorp met een lange geschiedenis. Erp is ontstaan wegens de nabije ligging van de Aa. Het dorp is ontstaan op de hoger gelegen oeverwallen langs de Aa nabij een doorwaadbare plaats. Op de rand van de hoger gelegen dekzandrug ontstond een krans van gehuchten. Grote delen van het gebied waren tot ongeveer 1900 niet ontgonnen, maar met heide begroeid. Op de hoger gelegen gronden rond Erp werd eeuwenlang een mengsel opgebracht van heideplaggen en mest. Daardoor zijn deze gronden nog hoger in het landschap komen te liggen en is op deze oude akkers een dikke humeuze eerdlaag ontstaan, de enkeerdgronden. Aan de rand van de oude akkers ontstaan de bebouwingsconcentraties. De gronden langs de Aa zijn al eeuwenlang in gebruik zijn als bouwland.

De eerste bewonerssporen stammen al uit de derde eeuw voor Christus. In de huidige verschijningsvorm van het dorp Erp heeft het Rooms-Katholieke geloof een belangrijke rol gespeeld. Rond de 10e eeuw werd Erp een heerlijkheid, waardoor in de loop der eeuwen enkele heren eigenaren werden van veel land en boeren horigen werden. Al heel vroeg was er sprake van gemeenschappelijke gronden rond de akkers die in particulier eigendom bij de boeren waren. Deze gemeenschappelijke gronden bestonden uit bossen, weilanden, heidevelden, vennen en moerassen, die werden gebruikt voor het steken van plaggen, het kappen van hout en het weiden van het vee. De oude kerk van Erp stamt waarschijnlijk uit het einde van de 15e eeuw (en delen wellicht al uit de 13e eeuw). De oude kerk is in 1842 afgebroken.

Het dorp Erp bestond aanvankelijk bestond uit twee zwaartepunten, één rond de kerk en één bij de brug over de Aa. Vanaf 1830 ontstaat een nieuwe krans van gehuchten in samenhang met een ontginning van heidegronden. In de eeuw daarna groeien de losse kerntjes aaneen tot een dorp. De bebouwing bestaat dan nog steeds uit min of meer ongeplande lintbebouwing. Pas na 1950 worden planmatig woongebieden en het bedrijventerrein ontwikkeld. Rond 1950 is er in de dorpsstructuur van Erp weinig veranderd ten opzichte van 1900. Dit betreft met name de normalisatie van de Aa. In het dorp zijn in 1975 de eerste woonwijken gebouwd, windmolens vervangen door silo's, er is een begin gemaakt met het bedrijventerrein,

In het buitengebied zijn kassen en grote schuren voor de intensieve veehouderij verrezen. Er zijn nieuwe wegen aangelegd en bestaande wegen zijn vernieuwd. In de periode daarna is de bebouwing van het landelijk gebied sterk toegenomen door de bouw van kassen en van grote schuren, onder andere voor de intensieve veehouderij. De gevolgen van de ruilverkaveling zijn zichtbaar in de vorm van grotere kavels. Navolgende figuur geeft een beeld van de ontginningsstructuur rondom Erp, waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid als gelegen binnen een jonge ontginning.



Figuur 22: Beeld van ontginningsstructuur in de omgeving rond Erp, waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid

4.3.3.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Kraanmeer. De gronden aan de Kraanmeer in de omgeving van de planlocatie betreffen een jonge ontginning. De gronden zijn ontgonnen voor de landbouw. Binnen de planlocatie of in de nabije omgeving hiervan zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Deze ontwikkeling leidt niet tot aantasting van cultuurhistorische waarden binnen de planlocatie of cultuurhistorische waarden in de omgeving.

4.4 Archeologie

4.4.1 Beleidskader

4.4.1.1 Erfgoedwet

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. Ook dient het college van burgemeester en wethouders het voornemen om cultuurgoederen en verzamelingen te vervreemden bekendmaken.

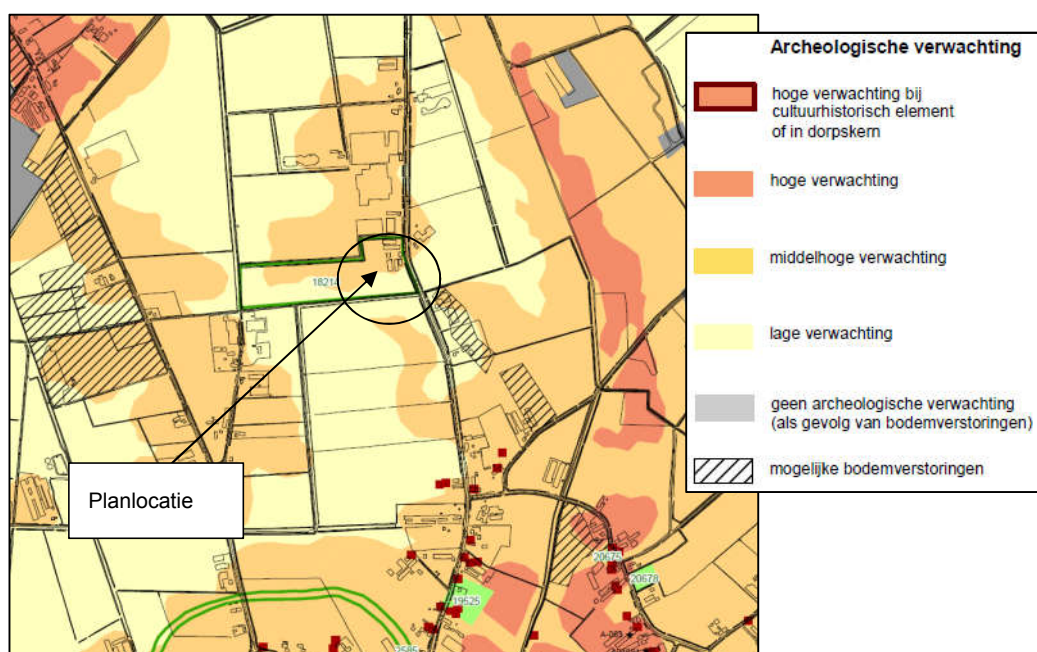
4.4.1.2 Gemeentelijke archeologiebeleid

Erfgoedvisie

De gemeente Meierijstad heeft op 27 januari 2021 de Erfgoedvisie 'Verbindend erfgoed' vastgesteld ter bescherming van cultuurhistorische en archeologische waarden. In deze visie is omschreven hoe de gemeente Meierijstad streeft naar behoud van deze waarden.

Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart

De (voormalige) gemeente Veghel heeft de archeologische verwachtingswaarden binnen dit grondgebied geïnventariseerd en weergegeven op de archeologische verwachtingskaart. Navolgende figuur geeft een kaart van deze inventarisatie, waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid.



Figuur 23: Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid

De planlocatie kent binnen het agrarische bouwvlak een middelhoge archeologische verwachting en binnen het overige gedeelte van de planlocatie een lage archeologische verwachting. De archeologische verwachtingswaarden zijn door de (voormalige) gemeente Veghel in het bestemmingsplan Buitengebied vertaald in archeologische dubbelbestemmingen.

4.4.2 Toets

Binnen het plangebied is archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek, uitgevoerd door BAAC met rapportnummer 06.162 behoort als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing. De conclusies uit dit onderzoek zijn hierna opgenomen.

Er is een lage verwachting op archeologische sporen en/of vondsten vanwege:

- De ligging in een dekzandvlakte en lage dekzandruggen die gezien de voorkomende bodems langdurig onder natte omstandigheden zijn geweest.
- De vondstlocaties die afwezig zijn binnen een straal van 500 m rondom het Plangebied

- *De afwezigheid van historische bebouwing in en op de aangrenzende percelen rondom het plangebied.*

Op basis van deze resultaten wordt er geen vervolgonderzoek, in de vorm van een verkennend of karterend veldonderzoek, noodzakelijk geacht.

De planlocatie kan op basis van dit onderzoek worden vrijgegeven voor archeologie. De aanwezigheid van archeologische resten kan nooit geheel worden uitgesloten. Mochten er tijdens toekomstige grondwerkzaamheden toch archeologische vondsten en structuren worden aangetroffen, dan dient men dit op basis van de Erfgoedwet 2016 zo spoedig mogelijk bij de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de gemeente te melden.

4.5 Natuur en ecologie

4.5.1 Beleidskader

4.5.1.1 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming voorziet in specifieke kaders voor gebieden die op grond van internationale verplichtingen moeten worden beschermd, te weten de Natura 2000 gebieden. 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 dienen plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

4.5.1.2 Soortenbescherming

Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Bij de totstandkoming van een nieuw plan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met beschermde dieren- en plantensoorten ontstaan en dient vooraf een beoordeling plaats te vinden.

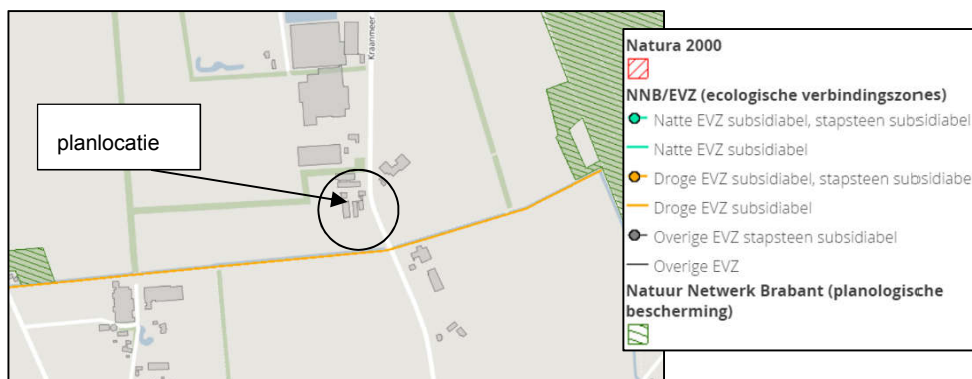
4.5.1.3 Stikstofdepositie

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient vastgesteld te zijn of een ontwikkeling leidt tot een effect op een Natura 2000 gebied. Dit kan met Aeries Calculator worden berekend.

4.5.2 Toets

4.5.2.1 Gebiedsbescherming

In de omgeving van de planlocatie zijn geen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden gelegen. Het dichtstbijzijnde gelegen Vogel- en Habitatrichtlijngebied betreft het gebied 'Deurnesche Peel & Mariapeel'. Dit gebied is gelegen op een afstand van meer dan 21 kilometer tot de planlocatie. De planlocatie is niet gelegen of nabij het Natuur Netwerk Brabant. Direct ten zuiden van de planlocatie wordt een ecologische verbindingszone beoogd. De natuurontwikkeling binnen de planlocatie draagt bij aan ontwikkeling van natuurwaarden in de omgeving en realisatie van deze verbindingszone. Navolgende figuur geeft een kaart met de ligging van de planlocatie ten opzichte van het Natuur Netwerk Brabant.



Figuur 24: Ligging Natuur Netwerk Brabant ten opzichte van de planlocatie

4.5.2.2 Soortenbescherming

Binnen de planlocatie worden stallen gesloopt. Middels een flora en fauna quick scan wordt aangetoond dat er hierbij aantasting van beschermde soorten plaatsvindt. Dit onderzoek wordt zodra gereed, aan deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

4.5.2.3 Stikstofdepositie

Met deze ontwikkeling wordt een agrarisch bouwvlak met een intensieve veehouderij gesaneerd. Deze sanering draagt bij aan een extensivering van het grondgebruik en de vergunning voor het houden van dieren wordt in samenhang met deze sanering ingetrokken. Per saldo wordt 1.757 kg ammoniak uit de markt genomen. Het intensieve agrarische gebruik waaronder de vervoersbewegingen van zware landbouwvoertuigen wordt geheel beëindigd. Het is evident dat deze ontwikkeling een positief effect heeft in het kader van stikstofdepositie en dat er met deze herbestemming geen effect optreedt van meer dan 0,00 mol per hectare per jaar. Een omvang van 15% van de stikstof blijft op de locatie behouden voor het verkeer van en naar de locatie en het gebruik van de huidige en beoogde bebouwing.

4.6 Geluid

4.6.1 Beleidskader

4.6.1.1 Wegverkeerslawaaai

De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaaai 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.

4.7.1.2 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. Bedrijven kunnen aan de ene kant hun geluidproducerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte,

voorkomen dat woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen te veel oprukken naar de bedrijven toe.

4.6.2 Toets

4.6.2.1 Wegverkeerslawaaï

Binnen de planlocatie wordt geen geluidgevoelig object toegevoegd. De woning aan Kraanmeer 28 is reeds aanwezig en deze woning blijft ongewijzigd. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is niet noodzakelijk.

4.6.2.2 Industrielawaai

In een akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van de nieuwe inrichting bepaald. Dit onderzoek is opgesteld door M&A Omgeving bv. Dit onderzoek met kenmerk 221-EKr28-il-v1 en datum 4 augustus 2021 behoort als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Binnen het plangebied kunnen bij de locatie trouwrecepties en ceremonies worden georganiseerd. Deze zullen met name in de dag-periode plaatsvinden. Maar het kan voor komen, als er een diner /feest wordt georganiseerd, dat er tot maximaal 22.00 uur geluidproducerende activiteiten met muziekgeluid plaatsvindt. Er is uitgegaan van een maximale bezetting van 160 mensen bij de middagreceptie. Er is uitgegaan van een maximale bezetting van 100 mensen bij het avondfeest.

Uit dit onderzoek blijkt dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening. Er kan worden geconcludeerd dat ten aanzien van het aspect geluid de huidige bedrijfsopzet akoestisch inpasbaar geacht kan worden. Uit het onderzoek blijkt verder dat tevens voldaan aan de gestelde milieunormering uit het Activiteitenbesluit. De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden.

Om te borgen dat er in de avondperiode een beperkte bezetting is dan overdag is het gebruik van de locatie in de avondperiode, tussen 19:00 uur en 22:00 beperkt tot maximaal 100 personen. Dit is als specifieke gebruiksregel in het bestemmingsplan opgenomen.

4.7 Geurhinder

4.7.1 Beleidskader

4.7.1.1 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? (belang geurgevoelig object);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

4.7.1.2 Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit in werking getreden. 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.

4.7.1.3 *Wet geurhinder en veehouderij*

De Wet geurhinder en veehouderij vormt het toetsingskader voor de vergunningverlening als het gaat om 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.

Binnen de planlocatie is thans sprake van een agrarische bedrijfswoning. Op deze woning is artikel 3, tweede lid van de Wet geurhinder en veehouderij van toepassing. Dit artikel luidt:

"In afwijking van het eerste lid bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij:

a. ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en

b. ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen."

Daarnaast is in artikel tweede lid Wet geurhinder en veehouderij opgenomen dat een vaste afstand van 50 meter tussen een veehouderij en een woning die op of na 19 maart 2000 is gebouwd op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij, in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.

4.7.1.4 *Gemeentelijk beleidskader*

Geldend beleid

De Wet geurhinder en veehouderij biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen door het vaststellen een gemeentelijke verordening. De voormalige gemeente Veghel had een geurverordening. Echter heeft de gemeente Meierijstad niet binnen twee jaar na haar oprichting een geurverordening vastgesteld. Daarom moet worden teruggevallen op de standaardnormen uit de Wet geurhinder en veehouderij.

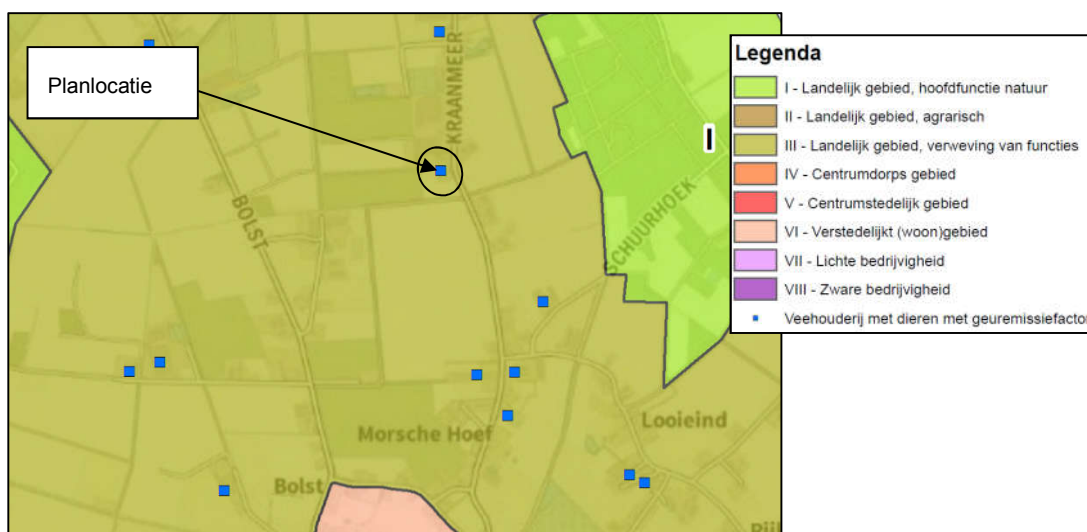
Ontwerp Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad

De gemeente heeft het ontwerp van de Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad vastgesteld. Dit plan bevat alle regels over de fysieke leefomgeving voor de gemeente Meierijstad. In de (overgangs) Verordening fysieke leefomgeving zijn alle regels uit de huidige verordeningen van de gemeente Meierijstad gebundeld. De normen voor geur zijn er ook in opgenomen. In afwijking van artikel 3, eerste lid 1 van de wet bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object in het gebied als genoemd in artikel 7.3 eerste lid van deze verordening:

- I. Landelijk gebied, hoofdfunctie natuur 8 ouE/m³.

- II. Landelijk gebied, agrarisch 12 ouE/m³.
- III. Landelijk gebied, verweving van functies 8 ouE/m³.
- IV. Centrumdorps gebied 2 ouE/m³.
- V. Centrumstedelijk gebied 2 ouE/m³.
- VI. Verstedelijkt (woon)gebied 2 ouE/m³.
- VII. Lichte bedrijvigheid 8 ouE/m³.
- VIII. Zware bedrijvigheid 12 ouE/m³.

De planlocatie is aangeduid als gelegen binnen het landelijk gebied, hoofdfunctie Landelijk gebied, verweving van functies. Navolgende figuur geeft een uitsneden van de normenkaart waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid.



Figuur 25: Uitsnede normenkaart ontwerp Verordening fysieke leefomgeving Meierijstad waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid

4.7.1.5 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.

4.7.1.6 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 achtergrondbelasting is maatgevend voor het woon- en leefklimaat, tenzij de voorgrondbelasting tenminste de helft van de waarde van de achtergrondbelasting bedraagt. Alsdan is de voorgrondbelasting bepalend.

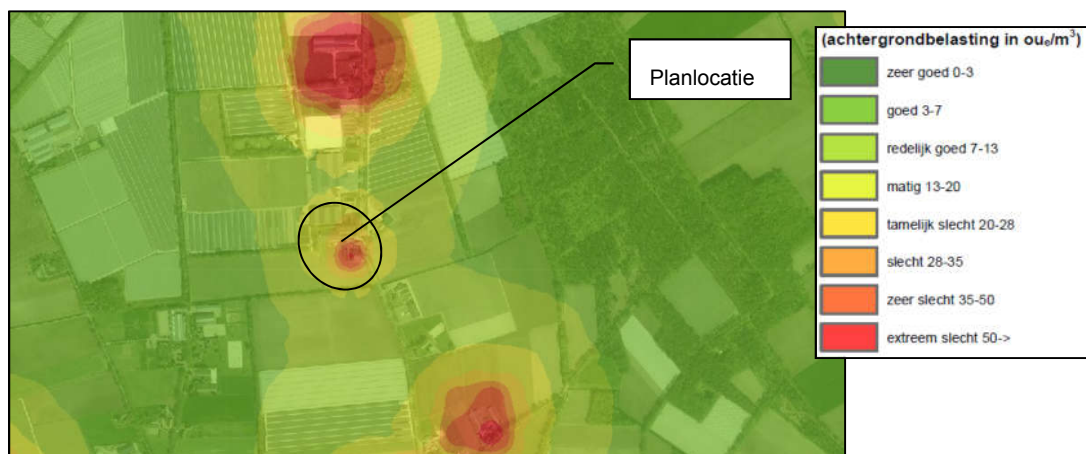
4.7.1.7 Belangen veehouderij en derden

Als gevolg van deze 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 (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), de realisatie van deze uitbreidingsplannen.

4.7.2 Toets

4.7.2.1 Achtergrondbelasting

Binnen de planlocatie is een intensieve veehouderij aanwezig. Deze veehouderij bepaald in grote mate het woon- en leefklimaat binnen de planlocatie en op de directe omgeving. De veehouderij wordt geheel gesaneerd. Navolgende figuur geeft een beeld van de indicatieve achtergrondbelasting voor de planlocatie bij exploitatie van de veehouderij, afkomstig uit van de Omgevingsdienst Zuid Oost Brabant.



Figuur 26: Indicatieve achtergrondbelasting en leefklimaat binnen de planlocatie

Na sanering van de veehouderij is tenminste een redelijk goed woon en leefklimaat aanwezig. Dit betreft een acceptabel woon- en leefklimaat. Navolgende figuur geeft de berekening van het woon- en leefklimaat na sanering van de veehouderij weer. De invoergegevens van de berekening behoren als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Berekende ruwheid: 0,17 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

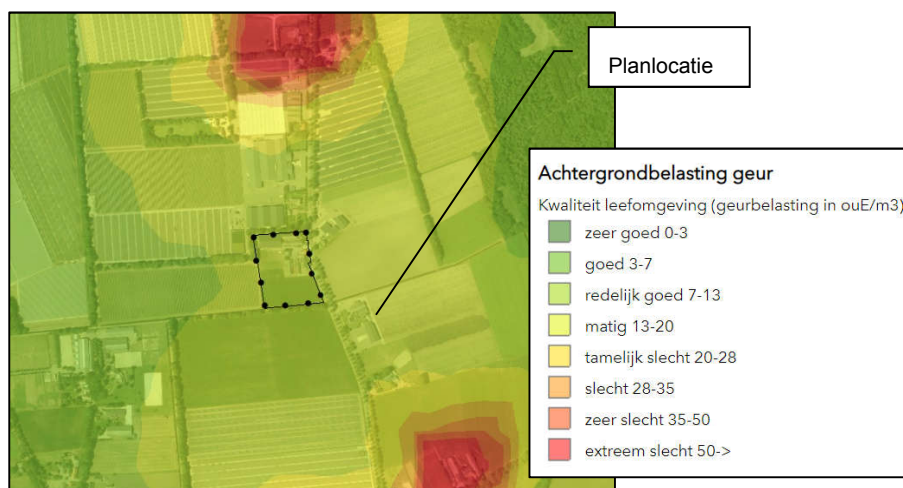
Rasterpunt linksonder x: 168198 m

Rasterpunt linksonder y: 401375 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 50

X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurbelasting	Hoek planlocatie
170 198	403 375	7,929	noordwest
170 226	403 207	8,065	zuidwest
170 361	403 221	8,620	zuidoost
170 321	403 383	8,453	noordoost



Figuur 27: Achtergrondbelastingberekening na sanering van het varkensbedrijf binnen de planlocatie

4.7.2.2 Voorgrondbelasting

De naar bedrijfswoning voor een niet-agrarisch bedrijf her te bestemmen agrarische bedrijfswoning aan Kraanmeer 28 betreft een object dat thans onderdeel uitmaakt van een veehouderij en zal na 19 maart 2000 ophouden deel uit te maken van een veehouderij. De bescherming van de woning ten opzichte van agrarische bedrijvigheid door derden wijzigt derhalve niet voor deze woning. De niet-agrarische bedrijfsbestemming wordt niet gerekend tot een geurgevoelig object. Het betreft een voorziening waar op afspraak een viering of dienst plaats vindt.

Er dient bij de planlocatie een vaste afstand van 50 meter aangehouden te worden tussen de woning en een veehouderijbedrijf. De in de wet genoemde geurnormen zijn daarmee niet relevant. De woning ligt op 420 meter vanaf de dichtstbijzijnde veehouderij. Aan de afstand van 50 meter wordt voldaan. Ook is de voorgrondbelasting niet maatgevend voor het woon- en leefklimaat gezien de afstand van de planlocatie tot de veehouderij.

4.7.2.3 Belangen veehouderij en derden

Binnen een afstand van 420 meter tot de planlocatie zijn geen andere veehouderijbedrijven gelegen. Tussen de planlocatie en deze bedrijven zijn andere gevoelige bestemmingen gelegen. De herontwikkeling van de planlocatie is nooit maatgevend voor uitbreidingsmogelijkheden van een veehouderij in de omgeving. Met deze herbestemming worden geen belangen van derden geschaad.

4.8 Gezondheid

4.8.1 Beleidskader

4.8.1.1 Endotoxinen

De intensieve veehouderijen dragen bij aan de emissies van fijn stof (PM_{10}) in Nederland. Dit geëmitteerde fijn stof bestaat uit een aantal stoffen, 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. Hierbij wordt een advieswaarde van 30 EU/m³ aangehouden als advieswaarde voor de maximale blootstelling aan endotoxine. Bij deze advieswaarde kan ervan uitgegaan worden dat de gezondheid van omwonenden van veehouderijen wordt beschermd tegen een overmaat aan endotoxine. 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.

4.8.1.2 *Geitenhouderijen*

Landelijk beleid

Uit onderzoek blijkt dat mensen die in de nabijheid van een geitenhouderij wonen, meer kans hebben 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.

Gemeentelijk beleidskader

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Meierijstad heeft op 13 maart 2018 het Afwegingskader geitenhouderijen Meierijstad vastgesteld met betrekking tot ontwikkelingen in de omgeving van geitenhouderijen.

4.8.1.3 *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. Drift is een belangrijke en directe bron van luchtverontreiniging, waardoor mens en dier in contact kunnen komen met gewasbeschermingsmiddelen. 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.

4.8.2 Toets

4.8.2.1 Toets van de ontwikkeling aan Handreiking aan endotoxinen en geitenbedrijven

Stap 1

In stap 1 van de handreiking wordt getoetst aan endotoxine. Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen.

De planlocatie is niet gelegen binnen een afstand van 250 meter tot een varkensbedrijf of binnen een kilometer tot een pluimveebedrijf. Veehouderijbedrijven in de omgeving zijn op ruime afstand gelegen. Aan stap 1 wordt voldaan.

Stap 2

Toets aan toename van emissies. Dit is niet van toepassing omdat het plan geen uitbreiding van een veehouderij betreft, maar juist een sanering daarvan.

Stap 3

In stap 3 wordt getoetst aan geur. Bij 3b wordt voor geur getoetst aan de gezondheidkundige advieswaarden. Voor het buitengebied zijn deze waarden:

- 5 ouE/m³ voor de voorgrondbelasting.
- 10 ouE/m³ voor de achtergrondbelasting.
- 100 meter voor de afstand tussen de rand van een bedrijf en de gevel van het geurgevoelige object. Er wordt voldaan aan de vaste afstand.

Er is geen sprake van de aanwezigheid van veehouderijen in de direct omgeving van de planlocatie. De voorgrondbelasting wordt echter wel overschreden. Uit het geuronderzoek blijkt dat er wel sprake is van acceptabel woon- en leefklimaat in het kader van geur. De norm voor de achtergrondbelasting wordt niet overschreden. Er zijn geen bedrijven gelegen binnen een afstand van 100 meter tot de planlocatie. De gemeente overweegt dat er sprake is van een aanvaardbaar gezondheidsrisico.

Stap 4

Er zijn geen bedrijven in de omgeving waar bedrijfsmatig een combinatie van de volgende dieren worden gehouden:

- Varkens en pluimvee;
- Rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten);
- Kleine herkauwers onderling.

Aan stap 4 wordt voldaan.

Stap 5

In stap 5 wordt getoetst aan de afstand tot een geitenhouderij of een pluimveebedrijf. Binnen de planlocatie is sprake van sanering van een veehouderij. De bedrijfswoning bij de veehouderij wordt een bedrijfswoning bij een niet-agrarisch bedrijf. Er is geen sprake van toevoeging of wijziging van gevoelige objecten. Binnen een afstand van twee kilometer tot de planlocatie is één locatie gelegen waar nog geiten gehouden kunnen worden op basis van de geldende vergunning. Dit betreft de locatie gelegen aan Duifhuizerweg 24 te Uden, gelegen op een afstand van circa 1.370 meter tot de planlocatie.

Deze herbestemming ziet toe op herbestemming van een bedrijfswoning bij een veehouderij bij sanering van deze veehouderij en herbestemming van de locatie naar een horecabestemming. Tussen de planlocatie en de geitenhouderij zijn andere gevoelige objecten gelegen. Het belang van sanering en herbestemming van de veehouderij en de ligging van deze woning tot de geitenhouderijen in de omgeving is afgewogen en beoordeeld. Bij ontwikkeling binnen de geitenhouderij zijn andere, reeds bestaande burgerwoningen maatgevend. Deze ontwikkeling leidt niet tot een onacceptabel gezondheidsrisico.

De gemeente Meierijstad acht het niet noodzakelijk voor voorgenomen ontwikkeling advies in te winnen bij de GGD. De bestaande voormalige agrarische bedrijfswoning blijft namelijk in gebruik als woning en er verblijven niet structureel (dezelfde) andere mensen binnen het plangebied, waardoor het blootstellingsrisico niet toeneemt ten opzichte van het huidige planologisch legale gebruik. Aangezien wordt voldaan aan de wettelijke voorwaarden ten aanzien van de omgevingsaspecten luchtkwaliteit, geur, veiligheid en geluid acht de gemeente Meierijstad het planvoornemen voorstelbaar en is geen advies vanuit de GGD noodzakelijk. Ten aanzien van de gezondheidsrisico's voor ontwikkelingen binnen twee kilometer van geitenhouderijen heeft de gemeente Meierijstad op 13 maart 2018 een afwegingskader vastgesteld. Dit plan voorziet niet in de toevoeging van een nieuwe gevoelige functie. Er is al sprake van een het gebruik voor wonen. In plaats van de ontwikkeling van gevoelige functies rond geitenhouderijen tegen te gaan, is het streven van de gemeente de geitenhouderijen in de toekomst te saneren. De ontwikkeling past derhalve binnen het gemeentelijke afwegingskader.

Stap 6

Er bevindt zich geen zelfstandige mestbewerking of verwerking plaats. Aan stap 6 wordt voldaan

Stap 7

Er is er geen ongerustheid bij omwonenden over de volksgezondheid. Aan 7 wordt daarmee voldaan.

4.8.2.2 Gewasbeschermingsmiddelen

Binnen de planlocatie is sprake van sanering van een veehouderij. De bedrijfswoning bij de veehouderij wordt een bedrijfswoning bij een niet-agrarisch bedrijf. Er is geen sprake van toevoeging of wijziging van gevoelige objecten. Deze wijziging leidt niet tot een onacceptabel woon- en leefklimaat in het kader van gewasbeschermingsmiddelen.

Er zijn geen wettelijke bepalingen over de aan te houden afstand. Er zijn in de omgeving van de planlocatie geen spuitzones opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. Tussen de planlocatie en het naastgelegen agrarische bedrijf is deels een houtsingel aanwezig met een breedte van 10 meter. Achter de planlocatie is ook voor een deel een waterbassin en zijn landbouwloodsen gelegen. Voor het overige is de planlocatie in de nieuwe situatie afgeschermd door een brede landschappelijke beplanting. Deze groenstructuur heeft een drift reducerende werking. De centrale kas die gebruikt wordt voor feesten en partijen is slechts incidenteel en dan steeds door andere mensen in gebruik. De kas bevindt zich op een afstand van 35 meter vanaf de achtergelegen gronden. Tussen deze gronden en de kas is een brede landschappelijke afscherming aanwezig. Ook dit voorkomt een overbelaste situatie van bestrijdingsmiddelen. Niet aannemelijk is dat er geen sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat in relatie tot driftzonering.

4.9 Bedrijven en milieuzonering

4.9.1 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 deze 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 volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is. De richtafstanden zijn afgestemd op twee omgevingstypen: 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'.

4.9.2 Toets

4.9.2.1 Inleiding

In het kader van de richtlijn Bedrijven en milieuzonering is de planlocatie te beschouwen als gelegen in een gemengd gebied. Er is sprake van een bebouwingslint in het buitengebied met (voormalige) agrarische bedrijven gelegen.

4.9.2.2 Bedrijven in de omgeving van de planlocatie

In de omgeving van de planlocatie zijn enkele (voormalige) agrarische bedrijven gelegen. Navolgende tabel geeft een beeld van deze bedrijven ten opzichte van de planlocatie en een beeld van de aan te houden richtafstanden binnen een gemengd gebied.

Adres	Bedrijf	Grootste Richtafstand binnen gemengd gebied	Aspect	Werkelijke afstand perceel tot perceelsgrens
Kraanmeer 26	Tuinbouwbedrijf, plantenkwekerij en glastuinbouw	10 meter	geluid	53 meter
Kraanmeer 29	Vollegrondtuinbedrijf	10 meter	geluid	20 meter
Kraanmeer 29a	Bouwwak voor agrarisch bedrijf. Er is principemedewerking verleend voor realisatie van een bed&Breakfast en voor statische opslag binnen bebouwing	10 meter	geluid	129 meter

Tabel 4: Beeld van agrarische bedrijven in de omgeving van de planlocatie met bijbehorende aan te houden richtafstanden binnen gemengd gebied

Op basis van de richtlijn bedrijven en milieuzonering wordt voldaan aan de aan te houden richtlijnafstanden. Binnen de planlocatie aan Kraanmeer 28 is ook reeds een bedrijfswoning aanwezig.

Binnen de planlocatie wordt geen gevoelig object toegevoegd. Er is geen sprake van een langdurige aanwezigheid van dezelfde mensen op het terrein. Daarbij wordt de te realiseren kas centraal op het perceel gerealiseerd. Deze kas en de aansluitend hieraan gelegen buitenruimte wordt buiten de aan te houden richtlijnafstanden voor bedrijven en milieuzonering gerealiseerd.

Binnen de planlocatie is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en kan gemotiveerd worden afgeweken van de richtlijnafstanden.

4.9.2.3 Toets aan bedrijvigheid binnen de planlocatie

Binnen de planlocatie wordt een kas met een omvang van 420 m² gebruikt voor het organiseren van vieringen en diensten al dan niet met een lunch en/of diner en eventueel aansluitend een borrel. Tevens wordt een loods met een omvang van 650 m² gebruikt voor opslag ten behoeve van de activiteiten binnen de kas. Navolgende tabel een beeld van de afstanden van de woningen op belendende percelen tot de grens van de planlocatie.

Adres	Bedrijf	Grootste Richtafstand binnen gemengd gebied	Aspect	Werkelijke afstand perceel tot perceelsgrens
Kraanmeer 26	Bedrijfswoning bij tuinbouwbedrijf	10 meter	geluid	60 meter
Kraanmeer 29	Bedrijfswoning bij vollegrondtuinbedrijf	10 meter	geluid	30 meter
Kraanmeer 29a	Bedrijfswoning bij gemengd bedrijf	10 meter	geluid	133 meter

Tabel 5: Beeld van afstanden tot (bedrijfs)woningen in de omgeving van de planlocatie met bijbehorende aan te houden richtafstanden binnen gemengd gebied

De planlocatie is gelegen binnen een gemengd gebied. De activiteiten zijn te karakteriseren als maximaal een categorie 2 activiteit. Er is vrijwel geheel sprake van verkeersaantrekkende werking met personenauto's. De vieringen en diensten zijn slechts op afspraak. Er is geen sprake van de productie van geur, fijnstof of gevaar. Middels een geluidonderzoek is aangetoond dat de locatie voor wat betreft geluid te karakteriseren is. Hiervoor geldt een aan te houden richtlijnafstand van 30 meter. Aan deze afstand wordt voldaan tot alle (bedrijfs)woningen in de omgeving. De beoogde activiteit is gezien de omvang van het perceel en de omvang van de bebouwing binnen de planlocatie passend in het gebied en passend binnen de richtlijn bedrijven en milieuzonering. Met deze herbestemming wordt een varkenshouderij gesaneerd. De bedrijfscategorie binnen de planlocatie wordt hiermee teruggebracht van een bedrijf met een categorie 4 naar een bedrijfslocatie met een categorie 2. Binnen de locatie is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.10 Luchtkwaliteit

4.10.1 Beleidskader

4.10.1.1 Inleiding

Het beleid om tot een goede luchtkwaliteit te komen volgt twee sporen:

1. beperken van de uitstoot van schadelijke stoffen en;
2. voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan verontreiniging.

De belangrijkste regels over de luchtkwaliteit staan in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer.

4.10.1.2 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 het Nationaal Samenwerkingsprogramma 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 aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekenende mate' (NIBM). De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen.

4.10.1.3 *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 PM₁₀ is 40 µg/m³.
- de grenswaarde daggemiddelde concentratie van PM₁₀ 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 NO₂ is 40 µg/m³.

4.10.1.4 *Besluit gevoelige bestemmingen*

Sinds 2009 beperkt het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) de vestiging van 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale en Rijkswegen. Het besluit richt zich op bescherming van mensen die verhoogd gevoelig zijn voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂). Dit zijn vooral kinderen, ouderen en zieken. Daarom stelt het besluit onderzoekszones in. Binnen die onderzoekszones is luchtkwaliteitsonderzoek nodig. Deze zone betreft een breedte van 300 meter breed bij Rijkswegen en 50 meter bij provinciale wegen, aan weerszijde van deze wegen. Het totaal aantal mensen dat hoort bij een 'gevoelige bestemming' mag niet toenemen als de grenswaarden voor PM₁₀ of NO₂ (dreigen te) worden overschreden.

4.10.2 **Toets**

4.10.2.1 *Uitstoot schadelijke stoffen*

Deze ontwikkeling ziet toe op de sanering van de intensieve veehouderij binnen de planlocatie, met in samenhang hiermee de oprichting van een locatie voor het organiseren van vieringen diensten op deze saneringslocatie. De vergunning voor het houden van dieren voor de varkenshouderij wordt met deze herontwikkeling ingetrokken en de daarbij behorende vervoersbewegingen van zwaardere voertuigen komen daarmee te vervallen.

Anderzijds wordt een inrichting met een specifieke bestemming gerealiseerd met daarbij komende vervoersbewegingen van personenvervoer. Hoewel binnen de planlocatie in de praktijk dagelijks kunnen plaatsvinden waarbij tot 150 mensen kunnen worden ontvangen zullen vieringen over het algemeen in kleinere kring en zeker niet dagelijks plaatsvinden. Desondanks draagt de ontwikkeling zelfs met 200 vervoersbewegingen per dag niet In Betekenende Mate bij aan de luchtkwaliteit in de omgeving. In deze berekening is de reductie van het bedrijf ook niet verrekend. Per saldo zal de luchtkwaliteit in de omgeving verbeteren door het vervallen van vrijwel al het vrachtverkeer binnen de planlocatie. Navolgende tabel geeft een beeld van de worst-case berekening.

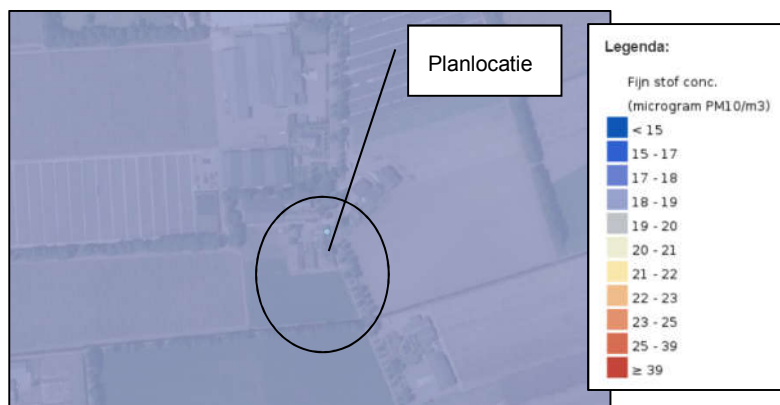
Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		200
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,15
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

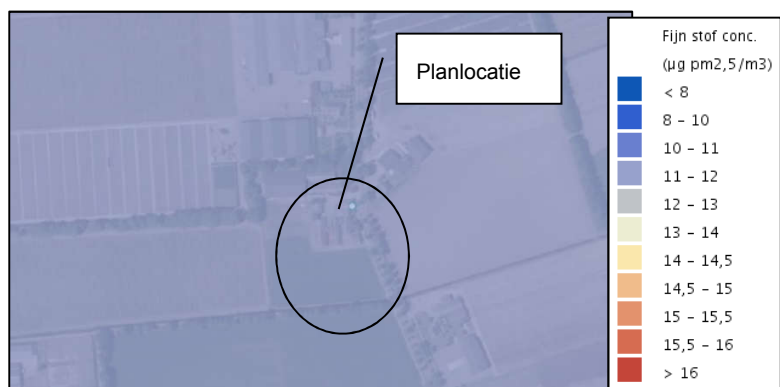
Tabel 6: Tabel met worst-case berekening NIMB-ontwikkeling voor de luchtkwaliteit

4.10.2.2 Fijnstof

Navolgende figuren geven de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ en PM_{2,5} voor de planlocatie en directe omgeving weer.



Figuur 28: Kaart met fijnstof-uitstoot 2019 PM₁₀ waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid (bron: Atlas leefomgeving)



Figuur 29 Kaart met fijnstof-uitstoot 2019 PM_{2,5} waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid (bron: Atlas leefomgeving)

Binnen de planlocatie is sprake van jaargemiddelde concentratie PM₁₀ van 18-19 µg/m³. De jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} bedraagt 11-12 µg/m³. Er worden geen gevoelige bestemmingen toegevoegd. Er is er in het kader van fijnstof uitstoot echter sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

4.10.2.3 Stikstofdioxide

Navolgende figuur geeft de jaargemiddelde concentratie van NO₂ binnen de planlocatie en directe omgeving weer.



Figuur 30 Kaart met uitstoot stikstofdioxide 2019, waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid (bron: Atlas leefomgeving)

Binnen de planlocatie is sprake van jaargemiddelde concentratie NO₂ van 14-18 µg/m³. Er is er in het kader van stikstofuitstoot sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

4.10.2.4 Besluit gevoelige bestemmingen

Er worden geen gevoelige bestemmingen toegevoegd. Hiermee is het besluit gevoelige bestemmingen niet van toepassing.

4.11 Externe veiligheid

4.11.1 Beleidskader

4.11.1.1 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. Dat gebeurt door te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen, activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, door de zelfredzaamheid te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding te optimaliseren. 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 zeer 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).

4.11.1.2 *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- $\frac{6}{\text{jr}}$) die niet mag worden overschreden ten aanzien van kwetsbare objecten, alsmede een zoveel mogelijk te bereiken richtwaarde (PR 10- $\frac{6}{\text{jr}}$) 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.

4.11.1.3 *Verantwoordingsplicht groepsrisico*

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in de planlocatie 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. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde de veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

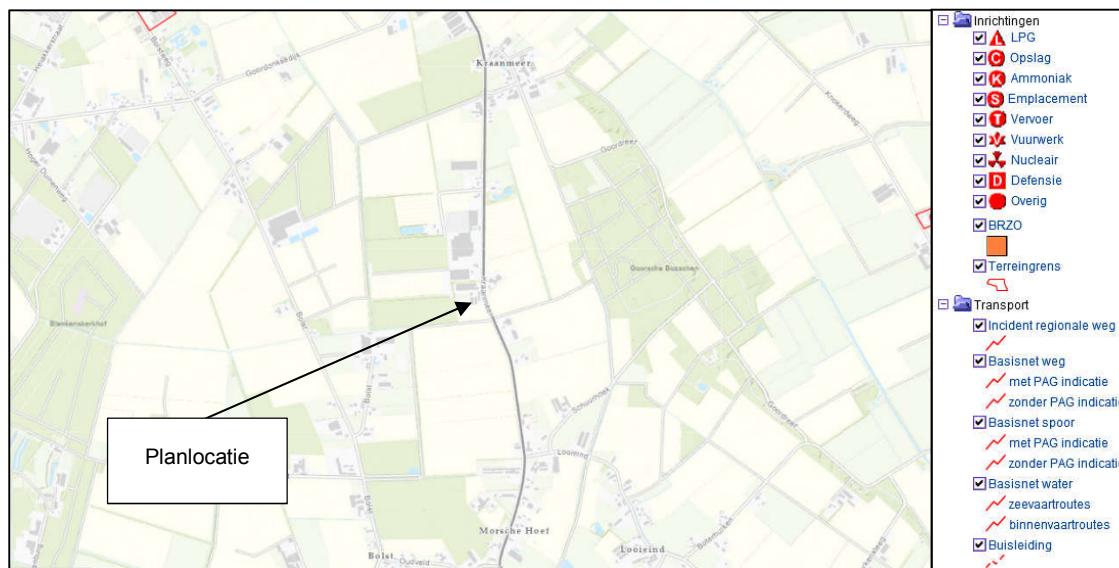
4.11.1.4 *Overige wet- en regelgeving*

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

4.11.2 **Toets**

4.11.2.1 *Inrichtingen*

De planlocatie betreft geen inrichting in het kader van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Tevens is de planlocatie niet gelegen binnen een zonering van een inrichting die relevant is in het kader van gevaarlijke stoffen. Navolgende figuur betreft een uitsnede van de risicokaart externe veiligheid waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid.



Figuur 31: Uitsnede risicokaart externe veiligheid waarop de ligging van de planlocatie is aangeduid

4.11.2.2 Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

Er vindt in de omgeving van de planlocatie geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In de risicoatlas van Noord-Brabant zijn transportleidingen voor gevaarlijke stoffen en risicobronnen opgenomen. De rijksweg A50 waarover wel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt bevindt zich op circa 2550 meter ten noorden van de planlocatie. Bij dergelijke afstanden kan worden gesteld dat beïnvloeding niet zal plaatsvinden.

4.11.2.3 Transport van gevaarlijke stoffen over het water

De planlocatie is niet gelegen binnen zonering van een waterweg waarover gevaarlijke stoffen kunnen worden vervoerd. Dit aspect is niet van toepassing.

4.11.2.4 Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

De planlocatie is niet gelegen binnen een invloedsgebied tot een spoorlijn. Dit aspect is niet van toepassing.

4.11.2.5 Transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

In de omgeving van de planlocatie zijn geen buisleidingen gelegen. De planlocatie is buiten aan te houden risicocontouren gelegen.

4.11.2.6 Transport via hoogspanningslijnen

Voor hoogspanningslijnen gelden geen risicoafstanden, maar gezondheidsafstanden. In de omgeving van de planlocatie zijn geen hoogspanningslijnen gelegen. Dit aspect is niet van toepassing.

4.12 Mer-beoordeling

4.12.1 Inleiding

De milieueffectrapportage is een procedure met als hoofddoel om het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten.

4.12.2 Beleidskader

4.12.2.1 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 immers 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 (vergewisplicht).

In het Besluit m.e.r. staan alle activiteiten opgenomen waarvoor een milieueffectrapportage (MER), aanmeldingsnotitie of vormvrije-mer noodzakelijk is. In deze mer-beoordeling worden de milieugevolgen van het plan in beeld gebracht. Als gevolg van de herziening van de m.e.r. richtlijn is nu wettelijk verankerd dat verzachtende maatregelen mogen worden meegenomen in de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling. Er is namelijk vastgelegd dat het bevoegd gezag deze nadrukkelijk dient te beschouwen in de beslissing. Dit biedt dus de kans om reeds in een vroeg stadium maatregelen, die effecten kunnen wegnemen, te betrekken in de effectbeoordeling.

4.12.2.2 Drempelwaarden

Op grond van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage dient een MER te worden opgesteld bij een functiewijziging met een omvang van 125 hectare of meer.

4.12.2.3 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.

4.12.3 Toets

4.12.3.1 Toets aan drempelwaarden

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

4.12.3.2 Vormvrije m.e.r. beoordeling

De beoogde herbestemming vindt plaats in samenhang met de herbestemming van een intensieve veehouderijlocatie. Voor aanvang van deze procedure heeft het College van burgemeester en wethouders een besluit genomen op de mer-aanmeldnotitie. Geen mer is noodzakelijk. Uit de mer-aanmeldnotitie alsook deze toelichting blijkt dat de ontwikkeling niet leidt tot aantasting van waarden.

5. UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid en Grexwet

De Wet ruimtelijke ordening maakt het vaststellen van een exploitatieplan verplicht voor een aantal bouwactiviteiten wanneer de bouw planologisch wordt gemaakt in ruimtelijk plan. De bouwplannen waarbij een exploitatieplan verplicht is staan in artikel 6.2.1. van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit betreft onder meer plannen voor de bouw van een of meer woningen en de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen. Bovendien is een exploitatieplan nodig als locatie-eisen (aan openbare ruimte of woningcategorieën) gesteld moeten worden en/of het bepalen van een tijdvak of fasering noodzakelijk is.

Geen exploitatieplan is nodig indien het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd is en er geen fasering of tijdvak behoeft te worden vastgelegd en geen locatie-eisen (aan openbare weg of woningcategorieën) hoeven te worden vastgesteld. Voor herontwikkeling van de planlocatie sluit de gemeente met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst. Hiermee is kostenverhaal zeker gesteld.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Deze ontwikkeling is door de initiatiefnemer toegelicht aan de omgeving. Deze ruimtelijke onderbouwing wordt conform de wettelijke vereisten kenbaar worden gemaakt. Naar aanleiding van publicatie van deze vergunning vindt een heroverweging op deze onderdelen plaats en kan besloten worden deze ruimtelijke onderbouwing op een aantal punten te wijzigen.

6. PROCEDURE

6.1 Wettelijk vooroverleg

Volgens artikel 3.1.1 Bro pleegt het bestuursorgaan dat belast is met de voorbereiding van een ruimtelijke ontwikkeling daarover overleg met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen, en diensten van provincie en Rijk, die betrokken zijn met de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

De provincie Noord-Brabant en waterschap Aa en Maas zijn in het kader van deze procedure betrokken in het vooroverleg. In navolging van de wettelijke vooroverlegreactie van de provincie Noord-Brabant is het plan aangepast en nader toegelicht. Ook aan het gedeelte van de horeca bestemming die extensief gebruikt gaat worden was een bouwvlak toegekend op de verbeelding. Het is niet de bedoeling dat behoudens de breedkapkas en de loods nieuwe bebouwing wordt opgericht. Het bouwvlak is hierop aangepast in het bestemmingsplan.

In de paragrafen met het provinciaal beleid is een nadere toelichting opgenomen op de aard en ligging van de landschappelijke inpassingen en de bebouwing. Tevens is de plangebied gelegen in het werkingsgebied boringsvrije zone en Natuur Netwerk Brabant. Dit is nader toegelicht met betrekking tot de beoogd herbestemming.

6.2 Zienswijzen

Deze ruimtelijke onderbouwing is als onderdeel van het bestemmingsplan conform de wettelijke vereisten kenbaar gemaakt. In navolging van een zienswijze van de provincie is deze ruimtelijke onderbouwing aangevuld. Hoe deze onderbouwing is aangevuld is omschreven in het zienswijzenverslag.

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Gemeente	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
32649	166046	404975	6	6	0.5	4	3560	3560	Meierijstad	Vorstenboscheweg	10	5461LA	VEGHEL
32659	166452	405820	6	6	0.5	4	5083	5083	Meierijstad	Achterst Ven	10	5461LD	VEGHEL
32660	166568	405755	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Achterst Ven	15	5461LD	VEGHEL
32666	166742	405548	6	6	0.5	4	7903	7903	Meierijstad	Achterst Ven	19	5461LD	VEGHEL
32654	166287	405702	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Achterst Ven	3	5461LD	VEGHEL
34317	166402	405640	6	6	0.5	4	37061	37061	Meierijstad	Achterst Ven	7	5461LD	VEGHEL
35076	166459	405665	6	6	0.5	4	3560	3560	Meierijstad	Achterst Ven	9	5461LD	VEGHEL
32876	164857	404683	6	6	0.5	4	14240	14240	Meierijstad	Middegaaal	30	5461XD	VEGHEL
32675	164562	403994	6	6	0.5	4	7958	7958	Meierijstad	Dorshout	22	5462GM	VEGHEL
32677	164433	404063	6	6	0.5	4	12420	12420	Meierijstad	Dorshout	24	5462GM	VEGHEL
32679	164469	404181	6	6	0.5	4	3680	3680	Meierijstad	Dorshout	27	5462GM	VEGHEL
32681	164009	404465	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Dorshout	33	5462GM	VEGHEL
32682	164055	404217	6	6	0.5	4	43717	43717	Meierijstad	Dorshout	37	5462GM	VEGHEL
32684	164269	403788	6	6	0.5	4	66609	66609	Meierijstad	Dorshout	45	5462GM	VEGHEL
32685	163244	404747	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Knokert	10	5462JA	VEGHEL
32686	163376	404679	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Knokert	9	5462JA	VEGHEL
32687	166912	400681	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Rijksweg	31	5463MD	VEGHEL
32688	167471	401270	6	6	0.5	4	5959	5959	Meierijstad	Langsteeg	5	5463PA	VEGHEL
301073	167906	400831	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Ham	15	5463PB	VEGHEL
32690	168022	400875	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Ham	17	5463PB	VEGHEL
32691	167996	400997	6	6	0.5	4	6206	6206	Meierijstad	Ham	18	5463PB	VEGHEL
32693	167236	401618	6	6	0.5	4	6654	6654	Meierijstad	Ham	4	5463PB	VEGHEL
32694	167304	401083	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Ham	8	5463PB	VEGHEL
32695	167476	401049	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Ham	9	5463PB	VEGHEL
32696	167040	401704	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Kruigenstraat	1	5463PC	VEGHEL
32697	167072	401539	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Kruigenstraat	3	5463PC	VEGHEL
35260	166816	401535	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Kruigenstraat	7	5463PC	VEGHEL
32698	167784	402175	6	6	0.5	4	38407	38407	Meierijstad	Erpseweg	5	5463PG	VEGHEL
32703	167821	401977	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Erpseweg	6	5463PG	VEGHEL
32704	167991	401886	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Erpseweg	8	5463PG	VEGHEL
32712	167335	406067	6	6	0.5	4	46906	46906	Meierijstad	Driehuizen	8	5464RA	VEGHEL
32714	168041	406115	6	6	0.5	4	52967	52967	Meierijstad	Pater Visserlaan	12	5464RB	VEGHEL
32717	167985	406513	6	6	0.5	4	8364	8364	Meierijstad	Pater Visserlaan	15	5464RB	VEGHEL
32715	167960	406537	6	6	0.5	4	31	31	Meierijstad	Pater Visserlaan	16	5464RB	VEGHEL
32716	167788	406782	6	6	0.5	4	22577	22577	Meierijstad	Pater Visserlaan	18	5464RB	VEGHEL
34783	168524	405628	6	6	0.5	4	312	312	Meierijstad	Nieuwe Veldenweg	5	5464RC	VEGHEL
35253	168622	405696	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Nieuwe Veldenweg	8	5464RC	VEGHEL
300441	167253	405578	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Korenstreek	6	5464RG	VEGHEL
32729	169190	403789	6	6	0.5	4	1424	1424	Meierijstad	Bolstweg	20	5464TC	VEGHEL
34617	168735	404595	6	6	0.5	4	1560	1560	Meierijstad	Bolstweg	4	5464TC	VEGHEL
35428	168796	404503	6	6	0.5	4	16468	16468	Meierijstad	Bolstweg	5A	5464TC	VEGHEL
32731	168861	404542	6	6	0.5	4	40994	40994	Meierijstad	Bolstweg	6	5464TC	VEGHEL
32732	168066	404113	6	6	0.5	4	16859	16859	Meierijstad	Goordonksedijk	2A	5464TE	VEGHEL
32733	168260	404120	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Goordonksedijk	4	5464TE	VEGHEL
32735	168809	404260	6	6	0.5	4	11316	11316	Meierijstad	Goordonksedijk	14	5464TG	VEGHEL
32736	169108	404180	6	6	0.5	4	7660	7660	Meierijstad	Goordonksedijk	15	5464TG	VEGHEL

**Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021**

32983	170037	404621	6	6	0.5	4	76863	76863	Meierijstad	Goordonksedijk	29	5464TG	VEGHEL
35056	168384	403979	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoger Duinenweg	1A	5464TH	VEGHEL
32738	168615	403620	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoger Duinenweg	6	5464TH	VEGHEL
32739	169574	404641	6	6	0.5	4	234	234	Meierijstad	Goordonk	2	5464TJ	VEGHEL
34526	168128	403880	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Het Broek	7	5464TT	VEGHEL
32745	167729	404081	6	6	0.5	4	6306	6306	Meierijstad	Weth. Donkersweg	2	5464VB	VEGHEL
32746	167882	404459	6	6	0.5	4	195	195	Meierijstad	Voorhei	10	5464VC	VEGHEL
32747	167853	404201	6	6	0.5	4	26092	26092	Meierijstad	Voorhei	2	5464VC	VEGHEL
32748	168065	404313	6	6	0.5	4	1002	1002	Meierijstad	Voorhei	8	5464VC	VEGHEL
35065	164256	400132	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Biezendijk	18B	5465LD	VEGHEL
32762	164490	400199	6	6	0.5	4	6022	6022	Meierijstad	Biezendijk	19	5465LD	VEGHEL
32763	164504	400088	6	6	0.5	4	13800	13800	Meierijstad	Biezendijk	20	5465LD	VEGHEL
32765	164546	399776	6	6	0.5	4	34674	34674	Meierijstad	Biezendijk	25	5465LD	VEGHEL
32767	164765	399594	6	6	0.5	4	570	570	Meierijstad	Biezendijk	29	5465LD	VEGHEL
34319	164679	399477	6	6	0.5	4	25632	25632	Meierijstad	Biezendijk	30	5465LD	VEGHEL
301037	164047	399827	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Het Helligt	5	5465NA	VEGHEL
35239	165764	399459	6	6	0.5	4	26721	26721	Meierijstad	Erpsesteeg	6	5465NX	VEGHEL
300170	165809	399059	6	6	0.5	4	11730	11730	Meierijstad	Heisteeg	8	5465NZ	VEGHEL
300438	165591	399113	6	6	0.5	4	58709	58709	Meierijstad	Heisteeg	9	5465NZ	VEGHEL
32648	167196	397826	6	6	0.5	4	320	320	Meierijstad	Het Gerecht	2	5465PA	VEGHEL
32778	166352	397349	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Jekschot	2	5465PB	VEGHEL
32780	166347	396854	6	6	0.5	4	1388	1388	Meierijstad	De Heihoef	3	5465PC	VEGHEL
32782	166635	397158	6	6	0.5	4	406	406	Meierijstad	Jekschotstraat	13A	5465PE	VEGHEL
32783	166647	397021	6	6	0.5	4	6002	6002	Meierijstad	Jekschotstraat	15	5465PE	VEGHEL
32784	166710	398547	6	6	0.5	4	11695	11695	Meierijstad	Jekschotstraat	1A	5465PE	VEGHEL
32779	166579	396862	6	6	0.5	4	5	5	Meierijstad	Jekschotstraat	23	5465PE	VEGHEL
32786	166636	398429	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Jekschotstraat	5A	5465PE	VEGHEL
32788	166791	397596	6	6	0.5	4	55015	55015	Meierijstad	Jekschotstraat	14A	5465PG	VEGHEL
32789	166688	396920	6	6	0.5	4	117	117	Meierijstad	Jekschotstraat	22	5465PG	VEGHEL
32790	166745	396809	6	6	0.5	4	5945	5945	Meierijstad	Jekschotstraat	24	5465PG	VEGHEL
34528	166821	398600	6	6	0.5	4	3418	3418	Meierijstad	Jekschotstraat	2A	5465PG	VEGHEL
32795	166120	399117	6	6	0.5	4	78783	78783	Meierijstad	Zondveldstraat	5	5465PH	VEGHEL
32796	166472	398861	6	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Zondveldstraat	9	5465PH	VEGHEL
32798	166462	399005	6	6	0.5	4	9528	9528	Meierijstad	Zondveldstraat	16A	5465PJ	VEGHEL
32756	166052	399741	6	6	0.5	4	7120	7120	Meierijstad	Zondveldstraat	2	5465PJ	VEGHEL
32817	166011	399884	6	6	0.5	4	23826	23826	Meierijstad	Zondveldstraat	2A	5465PJ	VEGHEL
34533	166727	399293	6	6	0.5	4	146072	146072	Meierijstad	Zondveldstraat	40	5465PJ	VEGHEL
32799	166145	399541	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Zondveldstraat	6	5465PJ	VEGHEL
32661	165250	398761	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Krijtenburg	11	5465PL	VEGHEL
32801	165449	398688	6	6	0.5	4	56412	56412	Meierijstad	Krijtenburg	12	5465PL	VEGHEL
32802	165648	398687	6	6	0.5	4	2136	2136	Meierijstad	Krijtenburg	14	5465PL	VEGHEL
34321	164978	399092	6	6	0.5	4	44919	44919	Meierijstad	Krijtenburg	5	5465PL	VEGHEL
32805	165149	399174	6	6	0.5	4	28694	28694	Meierijstad	Krijtenburg	6	5465PL	VEGHEL
32806	165032	399037	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Krijtenburg	7	5465PL	VEGHEL
34322	165321	399104	6	6	0.5	4	23126	23126	Meierijstad	Krijtenburg	9	5465PL	VEGHEL
300098	165706	398702	6	6	0.5	4	4948	4948	Meierijstad	Krijtenburg	15	5465PM	VEGHEL
300762	165728	398762	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Krijtenburg	15A	5465PM	VEGHEL

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

32809	166109	398745	6	6	0.5	4	62	62	Meierijstad	Krijtenburg	21	5465PM	VEGHEL
32810	166208	398816	6	6	0.5	4	390	390	Meierijstad	Krijtenburg	22	5465PM	VEGHEL
32811	165464	399982	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoge Biezen	1	5465PP	VEGHEL
32812	165314	400032	6	6	0.5	4	6949	6949	Meierijstad	Corsica	15	5465PS	VEGHEL
32814	165073	400544	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Corsica	8	5465PS	VEGHEL
32761	165218	400865	6	6	0.5	4	20506	20506	Meierijstad	De Hemel	10	5465RB	VEGHEL
32818	165288	401345	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Hemel	6	5465RB	VEGHEL
35058	165219	401122	6	6	0.5	4	52274	52274	Meierijstad	De Hemel	8	5465RB	VEGHEL
32819	165465	401214	6	6	0.5	4	25632	25632	Meierijstad	Doornhoek	5	5465RC	VEGHEL
32821	165757	400176	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Past. Clercxstraat	85	5465RG	VEGHEL
32824	165603	401101	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Past. Clercxstraat	16	5465RH	VEGHEL
34532	165682	400815	6	6	0.5	4	5100	5100	Meierijstad	Past. Clercxstraat	20	5465RH	VEGHEL
32825	165950	399988	6	6	0.5	4	214	214	Meierijstad	Past. Clercxstraat	88	5465RJ	VEGHEL
32826	166254	400813	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Leinserondweg	11	5465RV	VEGHEL
32829	166556	400716	6	6	0.5	4	37985	37985	Meierijstad	Leinserondweg	17	5465RV	VEGHEL
32836	166437	399923	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoolstraat	4A	5465RW	VEGHEL
32837	166741	399779	6	6	0.5	4	33253	33253	Meierijstad	Hoolstraat	7	5465RW	VEGHEL
32838	163050	401294	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Kuilen	10	5466PN	VEGHEL
32841	162654	400900	6	6	0.5	4	1790	1790	Meierijstad	De Kuilen	12	5466PN	VEGHEL
34328	162397	400614	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Kuilen	19	5466PN	VEGHEL
32844	162487	399849	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Molenweg	3	5466PS	VEGHEL
32850	163569	400498	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Corridor	18	5466RC	VEGHEL
32853	163196	401048	6	6	0.5	4	39708	39708	Meierijstad	Willibrordushoek	13	5466RD	VEGHEL
32852	163351	400593	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Willibrordushoek	1A	5466RD	VEGHEL
32856	163234	400638	6	6	0.5	4	6123	6123	Meierijstad	Willibrordushoek	3	5466RD	VEGHEL
32857	163261	400597	6	6	0.5	4	1705	1705	Meierijstad	Willibrordushoek	4A	5466RD	VEGHEL
32858	163242	400699	6	6	0.5	4	13800	13800	Meierijstad	Willibrordushoek	5	5466RD	VEGHEL
34329	162987	402517	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Grootdonkweg	11	5466RJ	VEGHEL
32861	162950	402142	6	6	0.5	4	1388	1388	Meierijstad	Grootdonkweg	4	5466RJ	VEGHEL
32866	162759	402014	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Horstjens	6	5466RK	VEGHEL
32870	163466	401215	6	6	0.5	4	359	359	Meierijstad	Abenhoefweg	3	5466RN	VEGHEL
32846	163397	401245	6	6	0.5	4	1150	1150	Meierijstad	Abenhoefweg	5A	5466RN	VEGHEL
33050	171296	401598	6	6	0.5	4	45547	45547	Meierijstad	Heesakker	14	5469AV	ERP
32980	169186	400369	6	6	0.5	4	1560	1560	Meierijstad	Hackerom	6	5469ES	ERP
300987	168994	399726	6	6	0.5	4	1560	1560	Meierijstad	Kampweg	7A	5469EX	ERP
32945	168157	399775	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Morgenstraat	9	5469GC	ERP
32956	168306	399761	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Morgenstraat	10	5469GD	ERP
35255	168264	399928	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Oudestraat	3	5469GE	ERP
33012	168339	399992	6	6	0.5	4	7120	7120	Meierijstad	Oudestraat	5	5469GE	ERP
32971	168084	399391	6	6	0.5	4	4640	4640	Meierijstad	Hool	1	5469KB	ERP
32970	167586	399524	6	6	0.5	4	7360	7360	Meierijstad	Hool	12	5469KB	ERP
32926	167171	398775	6	6	0.5	4	178	178	Meierijstad	Hool	30	5469KB	ERP
32935	167460	398735	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hool	39	5469KB	ERP
33066	167457	398510	6	6	0.5	4	18297	18297	Meierijstad	Hool	41	5469KC	ERP
32981	168888	398074	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Gerecht	2	5469KD	ERP
32873	168022	397503	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Gerecht	3	5469KD	ERP
33062	169071	397792	3	3.5	0.5	4	26496	26496	Meierijstad	Gerecht	8	5469KD	ERP

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

32962	168326	398363	6	6	0.5	4	2848	2848	Meierijstad	Lijnt	10	5469KG	ERP
33029	168616	398511	6	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Lijnt	13	5469KG	ERP
33057	168297	398211	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Lijnt	17	5469KG	ERP
32931	168553	398600	6	6	0.5	4	712	712	Meierijstad	Lijnt	6	5469KG	ERP
33031	171853	396802	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Tolentijnstraat	17	5469NE	ERP
32905	172846	397874	6	6	0.5	4	4706	4706	Meierijstad	Coxsebaan	15	5469NG	ERP
32987	172854	397705	6	6	0.5	4	19193	19193	Meierijstad	Coxsebaan	18	5469NG	ERP
32904	173124	398271	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Coxsebaan	25	5469NG	ERP
300862	171932	396947	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Coxsebaan	4	5469NG	ERP
32903	172286	397179	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Coxsebaan	8	5469NG	ERP
32977	173622	398453	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Gemertsedijk	19	5469NH	ERP
32930	171826	400617	6	6	0.5	4	51305	51305	Meierijstad	Hoek	10A	5469NK	ERP
32973	172216	400141	5.17	4.07	0.5	2.32	52697	52697	Meierijstad	Hoek	21	5469NK	ERP
32972	172396	399691	6	6	0.5	4	48923	48923	Meierijstad	Hoek	27	5469NK	ERP
34534	171634	400879	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoek	3	5469NK	ERP
32927	171816	400771	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoek	6	5469NK	ERP
32928	171873	400805	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoek	7	5469NK	ERP
33061	172061	400754	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoek	9	5469NK	ERP
32922	171828	400332	6	6	0.5	4	41820	41820	Meierijstad	Kempkesweg	6	5469NL	ERP
35264	171787	400475	6	6	0.5	4	41683	41683	Meierijstad	Kempkesweg	9	5469NL	ERP
33047	171605	399913	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Heuvelberg	20	5469NM	ERP
33054	171234	400749	6	6	0.5	4	34883	34883	Meierijstad	Boterweg	26	5469NN	ERP
32898	171541	400659	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Boterweg	30	5469NN	ERP
32886	171338	401064	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Boterweg	33	5469NN	ERP
32915	169566	399567	6	6	0.5	4	39068	39068	Meierijstad	Dieperskant	11	5469PB	ERP
32979	169603	399415	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Dieperskant	20	5469PB	ERP
32978	169712	399469	6	6	0.5	4	9000	9000	Meierijstad	Dieperskant	24	5469PB	ERP
32914	169330	399581	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Dieperskant	3	5469PB	ERP
33063	169363	399356	6	6	0.5	4	51957	51957	Meierijstad	Dieperskant	6	5469PB	ERP
33023	169060	399053	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sluisweg	24	5469PC	ERP
33022	169110	398926	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sluisweg	25	5469PC	ERP
33021	168995	398906	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sluisweg	28	5469PC	ERP
32950	168984	398797	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sluisweg	33	5469PC	ERP
32889	169892	397368	6	6	0.5	4	5732	5732	Meierijstad	Boscheweg	23	5469PD	ERP
33032	169420	398656	6	6	0.5	4	16330	16330	Meierijstad	Trentweg	15	5469PE	ERP
33043	169521	398203	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Trentweg	22	5469PE	ERP
34620	169664	398329	6	6	0.5	4	20963	20963	Meierijstad	Trentweg	24	5469PE	ERP
33044	170091	398306	6	6	0.5	4	1709	1709	Meierijstad	Trentweg	42	5469PE	ERP
33038	169278	398610	6	6	0.5	4	2634	2634	Meierijstad	Trentweg	8	5469PE	ERP
34335	170124	398759	6	6	0.5	4	33480	33480	Meierijstad	Teuwseler	10	5469PG	ERP
34336	170360	398829	6	6	0.5	4	17204	17204	Meierijstad	Teuwseler	13	5469PG	ERP
33026	170475	398802	6	6	0.5	4	8080	8080	Meierijstad	Teuwseler	15	5469PG	ERP
33030	169859	398979	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Teuwseler	6	5469PG	ERP
33048	170278	399787	6	6	0.5	4	6185	6185	Meierijstad	De Laren	11	5469PH	ERP
32985	170092	399849	6	6	0.5	4	282	282	Meierijstad	De Laren	6	5469PH	ERP
32984	170207	399908	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Laren	7	5469PH	ERP
32968	170877	399432	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hurkske	25	5469PJ	ERP

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

33017	171178	399809	6	6	0.5	4	16614	16614	Meierijstad	Rauwven	10	5469PK	ERP
33049	171186	399452	6	6	0.5	4	42780	42780	Meierijstad	Meerbosweg	10	5469PL	ERP
32942	171282	399390	6	6	0.5	4	46840	46840	Meierijstad	Meerbosweg	12	5469PL	ERP
300121	171332	399157	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Meerbosweg	14	5469PL	ERP
32955	172128	397598	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Meerbosweg	20	5469PL	ERP
32943	171535	399230	6	6	0.5	4	4634	4634	Meierijstad	Meerbosweg	21	5469PL	ERP
32944	171428	399199	6	6	0.5	4	71	71	Meierijstad	Meerbosweg	25	5469PL	ERP
32941	171811	398439	6	6	0.5	4	356	356	Meierijstad	Meerbosweg	39	5469PL	ERP
32947	171285	399553	6	6	0.5	4	43112	43112	Meierijstad	Meerbosweg	7A	5469PL	ERP
33055	170851	398717	6	6	0.5	4	35687	35687	Meierijstad	Broekweg	2	5469PM	ERP
32885	170685	399249	6	6	0.5	4	32538	32538	Meierijstad	Boerdonksedijk	1	5469PN	ERP
32994	170674	398831	6	6	0.5	4	156	156	Meierijstad	Boerdonksedijk	10	5469PN	ERP
32884	170716	398588	6	6	0.5	4	390	390	Meierijstad	Boerdonksedijk	18	5469PN	ERP
33045	170964	398105	6	6	0.5	4	31378	31378	Meierijstad	Boerdonksedijk	21	5469PN	ERP
32996	170700	399140	6	6	0.5	4	390	390	Meierijstad	Boerdonksedijk	3	5469PN	ERP
32910	170694	398166	6	6	0.5	4	54372	54372	Meierijstad	Boerdonksedijk	30	5469PN	ERP
32907	170806	398026	6	6	0.5	4	3	3	Meierijstad	Boerdonksedijk	36	5469PP	ERP
32901	170455	397860	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Boerdonksedijk	40	5469PP	ERP
300941	170520	397512	6	6	0.5	4	148054	148054	Meierijstad	Boerdonksedijk	42	5469PP	ERP
300177	170240	397620	6	6	0.5	4	56914	56914	Meierijstad	Boerdonksedijk	42A	5469PP	ERP
33046	170905	397368	6	6	0.5	4	67903	67903	Meierijstad	Boerdonksedijk	4446	5469PP	ERP
32999	171048	397522	6	6	0.5	4	63869	63869	Meierijstad	Akkerweg	1	5469PR	ERP
33000	171451	397047	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Akkerweg	7	5469PR	ERP
33009	170410	397089	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Prinsenkamp	10	5469PV	ERP
32921	170820	396652	6	6	0.5	4	78	78	Meierijstad	Cruijsstraat	1	5469PW	ERP
33069	171406	401742	6	6	0.5	4	23496	23496	Meierijstad	Rijkerbeek	1	5469RA	ERP
33020	171417	401663	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Rijkerbeek	2	5469RA	ERP
33019	171521	401683	6	6	0.5	4	1950	1950	Meierijstad	Rijkerbeek	4	5469RA	ERP
33040	168460	400897	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Vogelenzang	10	5469RB	ERP
33039	168893	400499	6	6	0.5	4	59235	59235	Meierijstad	Vogelenzang	5	5469RB	ERP
33025	169198	400897	6	6	0.5	4	663	663	Meierijstad	Vogelenzang	6	5469RB	ERP
300212	168495	401510	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Ham	3	5469RC	ERP
32957	169116	402563	6	6	0.5	4	1424	1424	Meierijstad	Melvert	3	5469SB	ERP
35067	169231	402599	6	6	0.5	4	60201	60201	Meierijstad	Melvert	5	5469SB	ERP
32911	169802	403017	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Bolst	nov-13	5469SC	ERP
32897	169771	402830	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Bolst	21	5469SC	ERP
33027	169473	402115	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Voorbolst	4	5469SE	ERP
33071	169234	401669	6	6	0.5	4	40217	40217	Meierijstad	Veghelsedijk	10A	5469SJ	ERP
33056	169023	401604	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Veghelsedijk	11	5469SJ	ERP
33036	168953	401781	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Veghelsedijk	14	5469SJ	ERP
33034	169715	401528	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Veghelsedijk	6	5469SJ	ERP
33033	169628	401573	6	6	0.5	4	3795	3795	Meierijstad	Veghelsedijk	8	5469SJ	ERP
33006	170536	402397	6	6	0.5	4	1771	1771	Meierijstad	Morschehoef	13	5469SM	ERP
33072	170562	402560	6	6	0.5	4	16836	16836	Meierijstad	Morschehoef	7A	5469SM	ERP
33007	170421	402549	6	6	0.5	4	52164	52164	Meierijstad	Morschehoef	8	5469SM	ERP
32938	170165	404825	6	6	0.5	4	33976	33976	Meierijstad	Kraanmeer	1	5469SN	ERP
32925	170548	404234	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Kraanmeer	15	5469SN	ERP

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

32924	170280	403837	6	6	0.5	4	78859	78859	Meierijstad	Kraanmeer	20	5469SN	ERP
32960	170286	403317	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Kraanmeer	28	5469SN	ERP
32939	170202	404532	6	6	0.5	4	39600	39600	Meierijstad	Kraanmeer	6	5469SN	ERP
32953	170669	402825	6	6	0.5	4	41562	41562	Meierijstad	Schuurhoek	5	5469SP	ERP
33002	170995	402173	6	6	0.5	4	21283	21283	Meierijstad	Looieind	20	5469SR	ERP
32954	171209	402059	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Looieind	24	5469SR	ERP
32940	171535	401860	6	6	0.5	4	1744	1744	Meierijstad	Looieind	27	5469SR	ERP
32913	171051	402147	6	6	0.5	4	1780	1780	Meierijstad	Groothees	21	5469ST	ERP
32900	171543	402377	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Boterhurken	12	5469SV	ERP
32991	172067	402031	6	6	0.5	4	47846	47846	Meierijstad	Berkensteeg	5	5469SW	ERP
300215	172671	401355	6	6	0.5	4	17774	17774	Meierijstad	Veluwe	1	5469SX	ERP
33016	172638	401052	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Veluwe	15	5469SX	ERP
33015	172843	400653	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Veluwe	18	5469SX	ERP
32951	172902	401083	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Veluwe	7	5469SX	ERP
32952	172553	401075	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Veluwe	8	5469SX	ERP
32988	171634	401866	6	6	0.5	4	45290	45290	Meierijstad	Boekelseweg	1	5469SZ	ERP
32989	171752	401739	6	6	0.5	4	69634	69634	Meierijstad	Boekelseweg	2	5469SZ	ERP
32890	172744	401544	6	6	0.5	4	69890	69890	Meierijstad	Boekelseweg	23	5469SZ	ERP
32893	171819	401854	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Boekelseweg	3	5469SZ	ERP
33051	171895	401832	6	6	0.5	4	109	109	Meierijstad	Boekelseweg	5	5469SZ	ERP
32892	172100	401806	6	6	0.5	4	28048	28048	Meierijstad	Boekelseweg	9	5469SZ	ERP
30201	157974	402654	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schootsestraat	59	5481BH	SCHIJNDEL
30203	157959	402504	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schootsestraat	46	5481BJ	SCHIJNDEL
30207	156568	404892	6	6	0.5	4	53352	53352	Meierijstad	Boschweg	206	5481EK	SCHIJNDEL
30210	158444	401112	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Heiweg	1012	5481SC	SCHIJNDEL
30286	159183	401422	6	6	0.5	4	780	780	Meierijstad	Heiweg	6	5481SC	SCHIJNDEL
30211	159006	401324	6	6	0.5	4	3065	3065	Meierijstad	Heiweg	8	5481SC	SCHIJNDEL
300849	156838	401545	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Korteweg	7	5481VD	SCHIJNDEL
30216	156243	401910	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Boxtelseweg	31	5481VE	SCHIJNDEL
30218	157407	401885	6	6	0.5	4	5933	5933	Meierijstad	Boxtelseweg	10	5481VG	SCHIJNDEL
30219	157403	401903	6	6	0.5	4	390	390	Meierijstad	Boxtelseweg	10A	5481VG	SCHIJNDEL
30223	156895	401688	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Boxtelseweg	20	5481VG	SCHIJNDEL
30225	156281	401806	6	6	0.5	4	9200	9200	Meierijstad	Boxtelseweg	34	5481VG	SCHIJNDEL
30227	157084	402330	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schrijvershoef	13	5481VH	SCHIJNDEL
30229	157617	401879	6	6	0.5	4	7752	7752	Meierijstad	Schootsehoef	2B	5481VL	SCHIJNDEL
30232	158201	402341	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Venushoek	24	5481VM	SCHIJNDEL
30234	158202	402176	6	6	0.5	4	8730	8730	Meierijstad	Venushoek	32	5481VM	SCHIJNDEL
30233	158077	401944	6	6	0.5	4	534	534	Meierijstad	Venushoek	5A	5481VM	SCHIJNDEL
30235	158364	401852	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Langstraat	22	5481VP	SCHIJNDEL
30236	157862	401585	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Langstraat	40	5481VP	SCHIJNDEL
300299	157237	401350	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Langstraat	60	5481VP	SCHIJNDEL
30240	158651	402367	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Plein	21	5481VS	SCHIJNDEL
30242	156502	403963	6	6	0.5	4	14496	14496	Meierijstad	Oetelaarsestraat	29	5481XH	SCHIJNDEL
30246	155150	403727	6	6	0.5	4	2848	2848	Meierijstad	Vier Gemalen	9	5481XK	SCHIJNDEL
30248	155439	403516	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Bodem van Elde	2	5481XL	SCHIJNDEL
30251	155774	404292	6	6	0.5	4	31351	31351	Meierijstad	Olieeindsestraat	15	5481XN	SCHIJNDEL
30252	155798	404106	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Olieeindsestraat	17	5481XN	SCHIJNDEL

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

35074	155905	404409	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Olieeindsestraat	8	5481XN	SCHIJNDEL
30257	155734	404667	6	6	0.5	4	712	712	Meierijstad	Olieeindsestraat	9	5481XN	SCHIJNDEL
30258	155848	403795	6	6	0.5	4	3204	3204	Meierijstad	Oetelaar	1	5481XP	SCHIJNDEL
30264	157015	403294	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Borne	15	5481XR	SCHIJNDEL
30262	157215	403058	6	6	0.5	4	2421	2421	Meierijstad	Borne	50	5481XR	SCHIJNDEL
30268	157353	402578	6	6	0.5	4	1709	1709	Meierijstad	Keur	11	5481XS	SCHIJNDEL
30276	157588	402808	6	6	0.5	4	9200	9200	Meierijstad	Putsteeg	6	5481XT	SCHIJNDEL
30274	157504	402839	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Putsteeg	75	5481XT	SCHIJNDEL
30278	156800	403129	6	6	0.5	4	107	107	Meierijstad	Elde	2	5481XV	SCHIJNDEL
30279	156816	403086	6	6	0.5	4	46	46	Meierijstad	Elde	3	5481XV	SCHIJNDEL
30259	156080	403213	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Gemondseweg	48	5481XW	SCHIJNDEL
300135	156380	403376	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Gemondseweg	51	5481XW	SCHIJNDEL
30284	156376	401974	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hermalen	1	5481XX	SCHIJNDEL
30288	159945	403055	6	6	0.5	4	5520	5520	Meierijstad	Kapeleind	7	5482EE	SCHIJNDEL
30289	160483	403411	6	6	0.5	4	575	575	Meierijstad	Kerkstraat	27	5482EH	SCHIJNDEL
30294	161805	402394	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoebes	2	5482NL	SCHIJNDEL
30299	154577	406034	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Zijweg Dungen	10	5482SB	SCHIJNDEL
30303	154707	406271	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Bus	6	5482SC	SCHIJNDEL
30304	155756	406076	6	6	0.5	4	285	285	Meierijstad	Woudseweg	9B	5482SE	SCHIJNDEL
30305	160026	401377	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Landingsweg	11	5482TA	SCHIJNDEL
30306	159922	401442	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Landingsweg	8	5482TA	SCHIJNDEL
30307	160048	403337	6	6	0.5	4	1566	1566	Meierijstad	Past van Vroonhovenstr	1	5482VA	SCHIJNDEL
30308	160269	403684	6	6	0.5	4	5900	5900	Meierijstad	Past van Vroonhovenstr	11	5482VA	SCHIJNDEL
30310	161195	405351	6	6	0.5	4	1068	1068	Meierijstad	Dinthersedijk	12	5482VC	SCHIJNDEL
300021	161616	402507	6	6	0.5	4	4111	4111	Meierijstad	Eerdsebaan	50	5482VN	SCHIJNDEL
30317	161601	402373	6	6	0.5	4	406	406	Meierijstad	Eerdsebaan	53	5482VN	SCHIJNDEL
30318	161678	402322	6	6	0.5	4	6348	6348	Meierijstad	Eerdsebaan	57	5482VN	SCHIJNDEL
30319	161871	402297	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Eerdsebaan	58	5482VN	SCHIJNDEL
30320	159587	402040	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Het Hooghekke	7	5482VX	SCHIJNDEL
30322	157921	405015	6	6	0.5	4	4272	4272	Meierijstad	Vossenstraat	8	5482WC	SCHIJNDEL
30324	157688	405045	6	6	0.5	4	5354	5354	Meierijstad	Vossenbergesteeg	19A	5482WE	SCHIJNDEL
300773	158042	404577	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Vossenbergesteeg	5	5482WE	SCHIJNDEL
30326	158759	404618	6	6	0.5	4	398	398	Meierijstad	Bogaard	3	5482WL	SCHIJNDEL
30327	158671	404525	6	6	0.5	4	156	156	Meierijstad	Bogaard	4	5482WL	SCHIJNDEL
30328	158713	404624	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Bogaard	5	5482WL	SCHIJNDEL
30330	159015	404469	6	6	0.5	4	59064	59064	Meierijstad	Steeg	36	5482WN	SCHIJNDEL
30333	160486	404122	6	6	0.5	4	780	780	Meierijstad	Martemanshurk	12	5482WP	SCHIJNDEL
300022	156728	407015	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Busselsteeg	18	5482WV	SCHIJNDEL
34230	156787	406535	6	6	0.5	4	54002	54002	Meierijstad	Molendijk-Noord	60B	5482WX	SCHIJNDEL
30204	156598	405882	6	6	0.5	4	890	890	Meierijstad	Lieseinds heike	4	5482ZC	SCHIJNDEL
30338	156406	405242	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Lieseindsestraat	3	5482ZG	SCHIJNDEL
30339	156519	406167	6	6	0.5	4	285	285	Meierijstad	Lieseindsestraat	31	5482ZG	SCHIJNDEL
30342	156608	405721	6	6	0.5	4	27768	27768	Meierijstad	Lieseindsedijk	9	5482ZJ	SCHIJNDEL
30343	156048	406410	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Lieseind	8	5482ZK	SCHIJNDEL
30345	155951	406150	6	6	0.5	4	1492	1492	Meierijstad	Woudseweg	13	5482ZL	SCHIJNDEL
30346	155519	406182	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Woudseweg	8	5482ZL	SCHIJNDEL
30347	157312	406763	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Nonnenbos	6	5482ZM	SCHIJNDEL

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

300024	157197	405733	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Heikampen	11	5482ZR	SCHIJNDEL
30350	157945	406666	6	6	0.5	4	352	352	Meierijstad	Schutskooi	2	5482ZT	SCHIJNDEL
30300	157595	406474	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Dungensesteeg	9	5482ZT	SCHIJNDEL
30353	158693	405914	6	6	0.5	4	392	392	Meierijstad	Houterdsedijk	21	5482ZX	SCHIJNDEL
30354	158747	406157	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Houterdsedijk	27	5482ZX	SCHIJNDEL
30355	158603	406413	6	6	0.5	4	11187	11187	Meierijstad	Houterdsedijk	35	5482ZX	SCHIJNDEL
30356	158580	406553	6	6	0.5	4	273	273	Meierijstad	Houterdsedijk	37	5482ZX	SCHIJNDEL
30357	158486	405006	6	6	0.5	4	55605	55605	Meierijstad	Houterdsedijk	7	5482ZX	SCHIJNDEL
30358	158360	404958	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Houterdsedijk	12	5482ZZ	SCHIJNDEL
30360	158437	405370	6	6	0.5	4	161	161	Meierijstad	Houterdsedijk	14	5482ZZ	SCHIJNDEL
30361	158607	406036	6	6	0.5	4	390	390	Meierijstad	Houterdsedijk	20	5482ZZ	SCHIJNDEL
31359	161655	398470	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Veghelseweg	33	5491AG	SINT-OEDENRODE
31365	163765	399144	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Kievitsbult	1	5491AM	SINT-OEDENRODE
31366	159417	397253	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Cathalijnepad	1	5491GT	SINT-OEDENRODE
31511	159614	400274	6	6	0.5	4	10609	10609	Meierijstad	Struikheide	2	5491LS	SINT-OEDENRODE
31371	162834	395565	6	6	0.5	4	7928	7928	Meierijstad	Vresselseweg	13	5491PA	SINT-OEDENRODE
31372	162908	395516	6	6	0.5	4	18538	18538	Meierijstad	Vresselseweg	15A	5491PA	SINT-OEDENRODE
31374	162324	396094	6	6	0.5	4	36	36	Meierijstad	Vresselseweg	3	5491PA	SINT-OEDENRODE
31375	163253	394231	6	6	0.5	4	3026	3026	Meierijstad	Vresselseweg	41	5491PA	SINT-OEDENRODE
34512	163612	392873	6	6	0.5	4	5377	5377	Meierijstad	Vresselseweg	77A	5491PB	SINT-OEDENRODE
31377	163636	392834	6	6	0.5	4	8159	8159	Meierijstad	Vresselseweg	79	5491PB	SINT-OEDENRODE
31379	162968	394606	6	6	0.5	4	546	546	Meierijstad	Vresselseweg	20	5491PC	SINT-OEDENRODE
31382	163373	393612	6	6	0.5	4	19072	19072	Meierijstad	Vresselseweg	40	5491PD	SINT-OEDENRODE
31383	163319	393392	6	6	0.5	4	9797	9797	Meierijstad	Vresselseweg	40A	5491PD	SINT-OEDENRODE
31385	163302	392924	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Vresselseweg	54A	5491PD	SINT-OEDENRODE
35427	163651	394286	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Vresselse Akkers	3A	5491PG	SINT-OEDENRODE
31388	163710	394157	6	6	0.5	4	2473	2473	Meierijstad	Vresselse Akkers	7	5491PG	SINT-OEDENRODE
31389	164658	393236	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Mosbulten	13	5491PH	SINT-OEDENRODE
31390	164494	393154	6	6	0.5	4	534	534	Meierijstad	Mosbulten	16	5491PH	SINT-OEDENRODE
300826	164826	393145	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Mosbulten	17	5491PH	SINT-OEDENRODE
31391	164593	393121	6	6	0.5	4	961	961	Meierijstad	Mosbulten	18	5491PH	SINT-OEDENRODE
34242	163642	393435	6	6	0.5	4	19476	19476	Meierijstad	Mosbulten	4	5491PH	SINT-OEDENRODE
31393	163719	393442	6	6	0.5	4	18748	18748	Meierijstad	Mosbulten	6	5491PH	SINT-OEDENRODE
31394	164299	393368	6	6	0.5	4	25363	25363	Meierijstad	Mosbulten	7	5491PH	SINT-OEDENRODE
31395	164461	393297	6	6	0.5	4	19780	19780	Meierijstad	Mosbulten	9	5491PH	SINT-OEDENRODE
31396	164686	393324	6	6	0.5	4	6600	6600	Meierijstad	Rijtvenweg	1	5491PJ	SINT-OEDENRODE
31398	165741	394302	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Rijtvenweg	14	5491PJ	SINT-OEDENRODE
31399	165001	393773	6	6	0.5	4	57997	57997	Meierijstad	Rijtvenweg	1A	5491PJ	SINT-OEDENRODE
31400	165116	393861	6	6	0.5	4	16974	16974	Meierijstad	Rijtvenweg	3	5491PJ	SINT-OEDENRODE
31401	165234	393982	6	6	0.5	4	29440	29440	Meierijstad	Rijtvenweg	3A	5491PJ	SINT-OEDENRODE
31402	164993	393456	6	6	0.5	4	15853	15853	Meierijstad	Rijtvenweg	6	5491PJ	SINT-OEDENRODE
31403	165686	394519	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Rijtvenweg	7	5491PJ	SINT-OEDENRODE
31405	163560	393702	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Oude Vresselseweg	1	5491PK	SINT-OEDENRODE
31406	163080	393162	6	6	0.5	4	23071	23071	Meierijstad	Zwijnsbergen	10	5491PL	SINT-OEDENRODE
31407	163245	393058	6	6	0.5	4	1246	1246	Meierijstad	Zwijnsbergen	3	5491PL	SINT-OEDENRODE
31408	163253	393187	6	6	0.5	4	11072	11072	Meierijstad	Zwijnsbergen	4	5491PL	SINT-OEDENRODE
31410	162231	393524	6	6	0.5	4	570	570	Meierijstad	Wolfswinkel	1	5491PP	SINT-OEDENRODE

**Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021**

31413	163765	397557	6	6	0.5	4	82258	82258	Meierijstad	Jekschotseweg	10	5491RB	SINT-OEDENRODE
31414	163661	397760	6	6	0.5	4	51078	51078	Meierijstad	Jekschotseweg	13A	5491RB	SINT-OEDENRODE
31415	163773	397719	6	6	0.5	4	1566	1566	Meierijstad	Jekschotseweg	15	5491RB	SINT-OEDENRODE
31416	163954	397659	6	6	0.5	4	38733	38733	Meierijstad	Jekschotseweg	16	5491RB	SINT-OEDENRODE
31417	164053	397840	6	6	0.5	4	585	585	Meierijstad	Jekschotseweg	19	5491RB	SINT-OEDENRODE
31418	164236	397867	6	6	0.5	4	296	296	Meierijstad	Jekschotseweg	21	5491RB	SINT-OEDENRODE
34245	164705	397862	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Jekschotseweg	24	5491RB	SINT-OEDENRODE
31419	164604	397971	6	6	0.5	4	12539	12539	Meierijstad	Jekschotseweg	25	5491RB	SINT-OEDENRODE
31420	165628	397516	6	6	0.5	4	26670	26670	Meierijstad	Jekschotseweg	30	5491RB	SINT-OEDENRODE
31421	165851	397553	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Jekschotseweg	34	5491RB	SINT-OEDENRODE
31422	165532	397607	6	6	0.5	4	1388	1388	Meierijstad	Jekschotseweg	35	5491RB	SINT-OEDENRODE
31424	166042	397448	6	6	0.5	4	163450	163450	Meierijstad	Jekschotseweg	38	5491RB	SINT-OEDENRODE
31425	166028	397596	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Jekschotseweg	39	5491RB	SINT-OEDENRODE
31426	166193	397618	6	6	0.5	4	406	406	Meierijstad	Jekschotseweg	41	5491RB	SINT-OEDENRODE
31427	163546	397428	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Haageind	5	5491RC	SINT-OEDENRODE
31428	164308	396911	6	6	0.5	4	54674	54674	Meierijstad	Heerlijkeidsweg	1	5491RD	SINT-OEDENRODE
31429	164458	396924	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Heerlijkeidsweg	2	5491RD	SINT-OEDENRODE
31431	164297	397075	6	6	0.5	4	59275	59275	Meierijstad	Heerlijkeidsweg	4	5491RD	SINT-OEDENRODE
31432	164765	398231	6	6	0.5	4	70227	70227	Meierijstad	Bikkelkampen	17	5491RE	SINT-OEDENRODE
31433	165000	398139	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Bikkelkampen	20	5491RE	SINT-OEDENRODE
31434	165028	398508	6	6	0.5	4	30460	30460	Meierijstad	Bikkelkampen	21	5491RE	SINT-OEDENRODE
31435	164171	396930	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Weievenseweg	14	5491RG	SINT-OEDENRODE
31436	164168	397209	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Weievenseweg	21	5491RG	SINT-OEDENRODE
31438	163746	396804	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Weievenseweg	3	5491RG	SINT-OEDENRODE
31439	164475	397941	6	6	0.5	4	16667	16667	Meierijstad	Weievenseweg	30	5491RG	SINT-OEDENRODE
31442	164464	398766	6	6	0.5	4	23326	23326	Meierijstad	Weievenseweg	39	5491RG	SINT-OEDENRODE
31481	164735	399048	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Weievenseweg	42	5491RG	SINT-OEDENRODE
31443	163883	396790	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Weievenseweg	8	5491RG	SINT-OEDENRODE
31447	164390	396631	6	6	0.5	4	78077	78077	Meierijstad	Witte Bleek	6A	5491RH	SINT-OEDENRODE
34513	164533	396855	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Witte Bleek	8	5491RH	SINT-OEDENRODE
31448	164593	396439	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Spierkesweg	1	5491RJ	SINT-OEDENRODE
31450	165267	397092	6	6	0.5	4	68256	68256	Meierijstad	Spierkesweg	11	5491RJ	SINT-OEDENRODE
31452	165467	397218	6	6	0.5	4	128256	128256	Meierijstad	Spierkesweg	20	5491RJ	SINT-OEDENRODE
31453	165491	397349	6	6	0.5	4	70661	70661	Meierijstad	Spierkesweg	22A	5491RJ	SINT-OEDENRODE
31454	164604	396489	6	6	0.5	4	25418	25418	Meierijstad	Spierkesweg	3	5491RJ	SINT-OEDENRODE
31455	164795	396568	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Spierkesweg	4	5491RJ	SINT-OEDENRODE
31456	165026	396935	6	6	0.5	4	153213	153213	Meierijstad	Spierkesweg	9A	5491RJ	SINT-OEDENRODE
31457	164853	395837	6	6	0.5	4	9798	9798	Meierijstad	Donte	3	5491RK	SINT-OEDENRODE
31459	164839	395445	6	6	0.5	4	66615	66615	Meierijstad	Donte	9	5491RK	SINT-OEDENRODE
31460	165138	395859	6	6	0.5	4	46289	46289	Meierijstad	Weverspad	1	5491RL	SINT-OEDENRODE
31464	165209	395848	6	6	0.5	4	38143	38143	Meierijstad	Lieshoutseweg	82	5491RR	SINT-OEDENRODE
34249	162862	397682	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Lieshoutsedijk	25	5491RV	SINT-OEDENRODE
31412	164316	393783	6	6	0.5	4	39	39	Meierijstad	Eendenputtenweg	5	5491RX	SINT-OEDENRODE
31466	161696	400341	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Koeveringsedijk	33	5491SB	SINT-OEDENRODE
31467	160804	401165	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Koeveringsedijk	41	5491SB	SINT-OEDENRODE
31468	163017	398610	6	6	0.5	4	75440	75440	Meierijstad	Zijtaartseweg	12	5491SG	SINT-OEDENRODE
31469	163392	398656	6	6	0.5	4	156679	156679	Meierijstad	Zijtaartseweg	14	5491SG	SINT-OEDENRODE

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

31471	163617	398703	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Zijtaartseweg	16	5491SG	SINT-OEDENRODE
31472	162688	398694	6	6	0.5	4	8436	8436	Meierijstad	Zijtaartseweg	17	5491SG	SINT-OEDENRODE
31473	163751	398815	6	6	0.5	4	1365	1365	Meierijstad	Zijtaartseweg	21	5491SG	SINT-OEDENRODE
31474	164130	398758	6	6	0.5	4	14	14	Meierijstad	Zijtaartseweg	22	5491SG	SINT-OEDENRODE
31475	163883	398829	6	6	0.5	4	46970	46970	Meierijstad	Zijtaartseweg	23	5491SG	SINT-OEDENRODE
31477	162212	398341	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Zijtaartseweg	6	5491SG	SINT-OEDENRODE
31478	162159	398390	6	6	0.5	4	56	56	Meierijstad	Zijtaartseweg	7	5491SG	SINT-OEDENRODE
31479	164541	399404	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Logtenburg	16A	5491SH	SINT-OEDENRODE
31480	163609	399566	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Laarsweg	7	5491SJ	SINT-OEDENRODE
34794	163985	398198	6	6	0.5	4	53	53	Meierijstad	Bikkelkampen	10	5491SM	SINT-OEDENRODE
31369	162916	398289	6	6	0.5	4	31031	31031	Meierijstad	Bikkelkampen	3	5491SM	SINT-OEDENRODE
31483	163338	398171	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Bikkelkampen	8	5491SM	SINT-OEDENRODE
31486	162620	398366	6	6	0.5	4	11888	11888	Meierijstad	Lieshoutsedijk	13	5491SN	SINT-OEDENRODE
34784	162403	398675	6	6	0.5	4	37832	37832	Meierijstad	Lieshoutsedijk	6	5491SN	SINT-OEDENRODE
31490	162617	398557	6	6	0.5	4	38516	38516	Meierijstad	Lieshoutsedijk	9A	5491SN	SINT-OEDENRODE
31492	162450	397982	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Everse Bergen	4	5491SP	SINT-OEDENRODE
31495	162403	398220	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Eversestraat	55	5491SR	SINT-OEDENRODE
31500	161921	397933	6	6	0.5	4	1922	1922	Meierijstad	Achterstesteeg	2	5491SV	SINT-OEDENRODE
31499	161925	397811	6	6	0.5	4	29420	29420	Meierijstad	Achterstesteeg	6	5491SV	SINT-OEDENRODE
31363	162672	399390	6	6	0.5	4	5	5	Meierijstad	Koevering	12	5491SX	SINT-OEDENRODE
31501	161521	397949	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Dreef	3	5491SX	SINT-OEDENRODE
31503	160036	398990	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schijndelseweg	43	5491TA	SINT-OEDENRODE
31504	159592	400593	6	6	0.5	4	46566	46566	Meierijstad	Schijndelseweg	75	5491TA	SINT-OEDENRODE
31506	159230	399590	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schootsedijk	10A	5491TD	SINT-OEDENRODE
31507	158578	399393	6	6	0.5	4	17109	17109	Meierijstad	Schootsedijk	21	5491TD	SINT-OEDENRODE
300913	158671	398676	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Zwembadweg	3537	5491TE	SINT-OEDENRODE
31509	158929	399262	6	6	0.5	4	7755	7755	Meierijstad	Zwembadweg	43	5491TE	SINT-OEDENRODE
35446	157840	399863	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schijndelseheide	4	5491TG	SINT-OEDENRODE
31512	159458	400476	6	6	0.5	4	890	890	Meierijstad	Schijndelseheide	6	5491TG	SINT-OEDENRODE
31513	158926	400486	6	6	0.5	4	3221	3221	Meierijstad	Schijndelseheide	7	5491TG	SINT-OEDENRODE
31514	159896	401100	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Scheidingsweg	6	5491TH	SINT-OEDENRODE
31516	160543	400382	6	6	0.5	4	2485	2485	Meierijstad	Damianenweg	12A	5491TJ	SINT-OEDENRODE
31517	160760	400273	6	6	0.5	4	5874	5874	Meierijstad	Damianenweg	14	5491TJ	SINT-OEDENRODE
31515	159989	400360	6	6	0.5	4	37720	37720	Meierijstad	Damianenweg	1A	5491TJ	SINT-OEDENRODE
31518	160885	400519	6	6	0.5	4	24467	24467	Meierijstad	Damianenweg	24	5491TJ	SINT-OEDENRODE
31520	160122	400573	6	6	0.5	4	68204	68204	Meierijstad	Damianenweg	5	5491TJ	SINT-OEDENRODE
31521	160130	400295	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Damianenweg	6	5491TJ	SINT-OEDENRODE
31522	160348	400339	6	6	0.5	4	644	644	Meierijstad	Damianenweg	8	5491TJ	SINT-OEDENRODE
31523	160398	399697	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	De Leijerweg	9	5491TK	SINT-OEDENRODE
31525	161346	399601	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sterrebos	13	5491TL	SINT-OEDENRODE
31528	160348	399448	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sterrebos	4	5491TL	SINT-OEDENRODE
31529	160822	399440	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sterrebos	5	5491TL	SINT-OEDENRODE
31530	160998	399522	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sterrebos	7	5491TL	SINT-OEDENRODE
31532	160655	399127	6	6	0.5	4	206	206	Meierijstad	Langesteeg	18	5491TM	SINT-OEDENRODE
31536	161253	398325	6	6	0.5	4	17443	17443	Meierijstad	Postdijk	6	5491TR	SINT-OEDENRODE
31544	161211	399338	6	6	0.5	4	31	31	Meierijstad	Fitselsteeg	15	5491TW	SINT-OEDENRODE
31545	161864	398736	6	6	0.5	4	5340	5340	Meierijstad	Wolvensteeg	2	5491TX	SINT-OEDENRODE

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

31546	156803	399229	6	6	0.5	4	3955	3955	Meierijstad	Jenneakkers	8	5491VA	SINT-OEDENRODE
31547	157216	399256	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schootsedijk	30	5491VC	SINT-OEDENRODE
34518	156956	398864	6	6	0.5	4	8162	8162	Meierijstad	Schootsedijk	47	5491VC	SINT-OEDENRODE
31550	157548	398555	6	6	0.5	4	5838	5838	Meierijstad	Nieuwstraat	28	5491VD	SINT-OEDENRODE
31551	157055	399040	5.7	3.8	0.5	4	8544	8544	Meierijstad	Nieuwstraat	46	5491VD	SINT-OEDENRODE
31552	158348	398626	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoogeind	9	5491VG	SINT-OEDENRODE
31553	158792	398215	6	6	0.5	4	819	819	Meierijstad	Kinderbos	5	5491VH	SINT-OEDENRODE
31556	157926	397788	6	6	0.5	4	16020	16020	Meierijstad	Bobbenagelseweg	3A	5491VL	SINT-OEDENRODE
31557	158343	398692	6	6	0.5	4	12805	12805	Meierijstad	Erica	1	5491VR	SINT-OEDENRODE
31558	158170	399234	6	6	0.5	4	81319	81319	Meierijstad	Erica	7	5491VR	SINT-OEDENRODE
31559	158430	399081	6	6	0.5	4	1825	1825	Meierijstad	Erica	8	5491VR	SINT-OEDENRODE
31541	161094	398500	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Kampenweg	2	5491WX	SINT-OEDENRODE
31542	161085	398842	6	6	0.5	4	28632	28632	Meierijstad	Kampenweg	4	5491WX	SINT-OEDENRODE
34236	161717	399478	6	6	0.5	4	214	214	Meierijstad	Heisteeg	8	5491WZ	SINT-OEDENRODE
31367	158345	397818	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Ollandseweg	129	5491XA	SINT-OEDENRODE
31563	157677	398136	6	6	0.5	4	24652	24652	Meierijstad	Ollandseweg	153	5491XB	SINT-OEDENRODE
301051	157026	398565	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Ollandseweg	181	5491XB	SINT-OEDENRODE
31564	156940	398560	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Ollandseweg	185	5491XB	SINT-OEDENRODE
31565	158299	397996	6	6	0.5	4	12808	12808	Meierijstad	Ollandseweg	118	5491XC	SINT-OEDENRODE
31566	157847	398218	6	6	0.5	4	17059	17059	Meierijstad	Ollandseweg	142	5491XC	SINT-OEDENRODE
31569	157833	397955	6	6	0.5	4	16794	16794	Meierijstad	't Achterom	2	5491XD	SINT-OEDENRODE
31570	157416	398253	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	't Achterom	9A	5491XD	SINT-OEDENRODE
31571	156674	398599	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Morgenstraatje	1	5491XJ	SINT-OEDENRODE
31572	156786	398615	6	6	0.5	4	2136	2136	Meierijstad	Karthuizerweg	1	5491XK	SINT-OEDENRODE
31573	155986	399248	6	6	0.5	4	26409	26409	Meierijstad	Pastoor Smitsstraat	55	5491XM	SINT-OEDENRODE
31575	155561	399541	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Slophoosweg	9	5491XR	SINT-OEDENRODE
31576	155989	399610	6	6	0.5	4	43361	43361	Meierijstad	Boxtelseweg	2	5491XT	SINT-OEDENRODE
31577	155918	399851	6	6	0.5	4	1706	1706	Meierijstad	Boxtelseweg	8A	5491XT	SINT-OEDENRODE
31580	156416	399607	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Horst	8	5491XW	SINT-OEDENRODE
31582	156518	399484	6	6	0.5	4	22784	22784	Meierijstad	Roest	10	5491XX	SINT-OEDENRODE
31585	160694	397171	6	6	0.5	4	20921	20921	Meierijstad	Corridor	3	5492HA	SINT-OEDENRODE
31586	160565	396850	6	6	0.5	4	712	712	Meierijstad	Corridor	3C	5492HA	SINT-OEDENRODE
31588	160803	396593	6	6	0.5	4	15111	15111	Meierijstad	Nijnselseweg	21	5492HD	SINT-OEDENRODE
31593	161280	396801	6	6	0.5	4	28187	28187	Meierijstad	Kerkdijk-Zuid	14-18	5492HW	SINT-OEDENRODE
31594	161173	397182	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Kerkdijk-Zuid	7	5492HW	SINT-OEDENRODE
31591	160888	397119	4.13	4.47	0.5	1.82	51925	51925	Meierijstad	Oostelijke Randweg	2	5492HZ	SINT-OEDENRODE
31596	162461	393182	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Waterhoef	2	5492NA	SINT-OEDENRODE
31597	160820	394719	6	6	0.5	4	61828	61828	Meierijstad	Airborneweg	10	5492NB	SINT-OEDENRODE
34787	161839	394776	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sonseweg	19	5492NC	SINT-OEDENRODE
31599	162058	394321	6	6	0.5	4	28444	28444	Meierijstad	Villenbraken	15	5492ND	SINT-OEDENRODE
301141	156394	397753	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hulst	12	5492SB	SINT-OEDENRODE
31604	156368	397654	6	6	0.5	4	7	7	Meierijstad	Hulst	15	5492SB	SINT-OEDENRODE
31605	156337	397240	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Huygensweg	5	5492SC	SINT-OEDENRODE
31608	157679	396478	6	6	0.5	4	1357	1357	Meierijstad	Kremselen	7	5492SJ	SINT-OEDENRODE
31613	157896	396678	6	6	0.5	4	16986	16986	Meierijstad	Liempdseweg	19	5492SM	SINT-OEDENRODE
31615	157357	397137	6	6	0.5	4	20517	20517	Meierijstad	Liempdseweg	37	5492SM	SINT-OEDENRODE
301217	157328	397175	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Liempdseweg	39	5492SM	SINT-OEDENRODE

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

300845	155846	397428	6	6	0.5	4	1602	1602	Meierijstad	Sortestraat	10	5492SN	SINT-OEDENRODE
31619	158874	395557	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schoorse Hoefstraat	11	5492TA	SINT-OEDENRODE
31620	159378	395004	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schoorse Hoefstraat	2	5492TA	SINT-OEDENRODE
31621	158896	395395	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schoorse Hoefstraat	7	5492TA	SINT-OEDENRODE
31622	159582	394761	6	6	0.5	4	148	148	Meierijstad	Schoor	11	5492TB	SINT-OEDENRODE
31623	159545	394689	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Schoor	8	5492TB	SINT-OEDENRODE
31624	159455	394667	6	6	0.5	4	1424	1424	Meierijstad	Landingsweg	4	5492TC	SINT-OEDENRODE
31628	160321	394837	6	6	0.5	4	2009	2009	Meierijstad	Sonse Heideweg	7-jul	5492TE	SINT-OEDENRODE
301316	160265	394739	6	6	0.5	4	448	448	Meierijstad	Sonse Heideweg	8A	5492TE	SINT-OEDENRODE
31630	160362	394771	6	6	0.5	4	32494	32494	Meierijstad	Sonse Heideweg	9	5492TE	SINT-OEDENRODE
31632	161137	395086	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Rooise Heide	12	5492TG	SINT-OEDENRODE
31633	161466	395031	6	6	0.5	4	17093	17093	Meierijstad	Rooise Heide	3-mei	5492TG	SINT-OEDENRODE
31637	160724	395527	6	6	0.5	4	390	390	Meierijstad	Houtsestraat	14	5492TM	SINT-OEDENRODE
31638	160757	395319	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Houtsestraat	16	5492TM	SINT-OEDENRODE
31639	160877	395431	6	6	0.5	4	21622	21622	Meierijstad	Houtsestraat	17	5492TM	SINT-OEDENRODE
31640	160573	395097	6	6	0.5	4	39160	39160	Meierijstad	Houtsestraat	18A	5492TM	SINT-OEDENRODE
31602	160850	395135	6	6	0.5	4	390	390	Meierijstad	Houtsestraat	20	5492TM	SINT-OEDENRODE
31641	160874	395042	6	6	0.5	4	33846	33846	Meierijstad	Houtsestraat	22	5492TM	SINT-OEDENRODE
31642	160905	394908	6	6	0.5	4	22072	22072	Meierijstad	Houtsestraat	24	5492TM	SINT-OEDENRODE
31643	160970	394776	5.63	5.43	0.5	2.35	65329	65329	Meierijstad	Houtsestraat	26	5492TM	SINT-OEDENRODE
31644	160650	396009	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Houtsestraat	5	5492TM	SINT-OEDENRODE
31645	160540	395965	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Houtsestraat	6	5492TM	SINT-OEDENRODE
31646	160535	395790	6	6	0.5	4	4114	4114	Meierijstad	Houtsestraat	8	5492TM	SINT-OEDENRODE
31647	159855	395612	6	6	0.5	4	27554	27554	Meierijstad	Sloef	11	5492TN	SINT-OEDENRODE
31648	159841	395434	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sloef	12	5492TN	SINT-OEDENRODE
31649	159967	395467	6	6	0.5	4	14213	14213	Meierijstad	Sloef	19	5492TN	SINT-OEDENRODE
31650	159748	395612	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Sloef	4	5492TN	SINT-OEDENRODE
31651	159855	395817	6	6	0.5	4	156	156	Meierijstad	Sloef	7	5492TN	SINT-OEDENRODE
31653	159477	396127	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Vogelenzang	1618	5492TP	SINT-OEDENRODE
31654	159189	395971	6	6	0.5	4	1146	1146	Meierijstad	Leunestraat	22	5492TS	SINT-OEDENRODE
31660	158480	395727	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Broekdijk	10	5492TV	SINT-OEDENRODE
31656	158997	395919	6	6	0.5	4	20285	20285	Meierijstad	Espendonk	15	5492TX	SINT-OEDENRODE
31663	158373	396324	6	6	0.5	4	712	712	Meierijstad	Boskantseweg	92	5492VC	SINT-OEDENRODE
34796	157392	394357	6	6	0.5	4	1851	1851	Meierijstad	Bestseweg	13	5492VH	SINT-OEDENRODE
31665	157145	395132	6	6	0.5	4	498	498	Meierijstad	Bestseweg	1A	5492VH	SINT-OEDENRODE
31667	156797	394836	6	6	0.5	4	94366	94366	Meierijstad	Donderdonksedijk	4	5492VK	SINT-OEDENRODE
31668	156682	394993	6	6	0.5	4	429	429	Meierijstad	Donderdonksedijk	6	5492VK	SINT-OEDENRODE
31670	157647	397138	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Bobbenagelseweg	2	5492VL	SINT-OEDENRODE
31673	158411	394431	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Nieuwenhuizen	5	5492VM	SINT-OEDENRODE
31674	158515	394338	6	6	0.5	4	11037	11037	Meierijstad	Nieuwenhuizen	9	5492VM	SINT-OEDENRODE
31676	158996	394175	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Vernhout	14	5492VN	SINT-OEDENRODE
31677	159134	394157	6	6	0.5	4	4	4	Meierijstad	Vernhout	15	5492VN	SINT-OEDENRODE
31678	158559	395031	6	6	0.5	4	45857	45857	Meierijstad	Vernhout	5	5492VN	SINT-OEDENRODE
31679	158543	394568	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Vernhout	6	5492VN	SINT-OEDENRODE
34267	158260	395111	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Goeiendonk	20	5492VR	SINT-OEDENRODE
31680	158390	395254	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Goeiendonk	23	5492VR	SINT-OEDENRODE
31682	161031	395708	6	6	0.5	4	3524	3524	Meierijstad	Hoogstraat	13	5492VT	SINT-OEDENRODE

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

31683	160965	395754	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoogstraat	15	5492VT	SINT-OEDENRODE
31686	159891	395223	6	6	0.5	4	35442	35442	Meierijstad	Hoogstraat	41	5492VV	SINT-OEDENRODE
31690	159362	394784	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Hoogstraat	55	5492VV	SINT-OEDENRODE
31691	158565	394149	6	6	0.5	4	21142	21142	Meierijstad	Hoogstraat	65	5492VV	SINT-OEDENRODE
31693	158236	394058	6	6	0.5	4	36	36	Meierijstad	Hoogstraat	71	5492VV	SINT-OEDENRODE
31694	158162	393995	6	6	0.5	4	1171	1171	Meierijstad	Hoogstraat	73	5492VV	SINT-OEDENRODE
31696	160789	395763	5.86	4.27	0.5	3.48	37444	37444	Meierijstad	Hoogstraat	20	5492VW	SINT-OEDENRODE
31584	160332	395620	6	6	0.5	4	6707	6707	Meierijstad	Hoogstraat	32A	5492VW	SINT-OEDENRODE
31698	159828	395327	6	6	0.5	4	28551	28551	Meierijstad	Hoogstraat	44	5492VW	SINT-OEDENRODE
31700	158918	394697	6	6	0.5	4	2340	2340	Meierijstad	Hoogstraat	58	5492VW	SINT-OEDENRODE
31702	158597	394362	6	6	0.5	4	43980	43980	Meierijstad	Hoogstraat	64	5492VW	SINT-OEDENRODE
34268	158460	394210	6	6	0.5	4	13857	13857	Meierijstad	Hoogstraat	68	5492VW	SINT-OEDENRODE
31704	157606	394058	6	6	0.5	4	570	570	Meierijstad	Prinsenhoeftstraat	2	5492VX	SINT-OEDENRODE
22456	174234	401612	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schutboom	1	5427CG	BOEKEL
22369	174349	401298	6	6	0.5	4	2926	2926	Boekel	Irenestraat	49	5427CV	BOEKEL
22449	175064	400660	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Runstraat	12	5427ED	BOEKEL
22447	175033	400732	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Runstraat	4	5427ED	BOEKEL
22448	175226	400712	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Runstraat	7	5427ED	BOEKEL
22382	174845	400225	6	6	0.5	4	78	78	Boekel	Leurke	4	5427EE	BOEKEL
22383	174935	400418	6	6	0.5	4	18371	18371	Boekel	Leurke	5	5427EE	BOEKEL
22384	174842	400406	6	6	0.5	4	2043	2043	Boekel	Leurke	6	5427EE	BOEKEL
22385	174778	400447	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Leurke	7	5427EE	BOEKEL
22433	175490	400384	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	10	5427EG	BOEKEL
22434	175656	400384	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	12	5427EG	BOEKEL
22435	175769	400357	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	14	5427EG	BOEKEL
22436	175897	400441	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	15	5427EG	BOEKEL
22437	175794	400324	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	18	5427EG	BOEKEL
22438	176017	400364	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	2224	5427EG	BOEKEL
22432	175372	400364	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	4A	5427EG	BOEKEL
22431	175347	400462	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	7	5427EG	BOEKEL
22363	176778	400180	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Broeder Hogardstraat	28	5427EJ	BOEKEL
22295	176955	400083	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Daniel de Brouwerstraat	2	5427EL	BOEKEL
22296	177198	399845	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Daniel de Brouwerstraat	24	5427EL	BOEKEL
22372	177260	400137	6	6	0.5	4	14277	14277	Boekel	Kluisstraat	3	5427EM	BOEKEL
22273	175569	399694	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	1	5427ES	BOEKEL
22276	176241	399735	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	16	5427ES	BOEKEL
22274	175812	399842	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	3	5427ES	BOEKEL
22275	175993	399716	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	6	5427ES	BOEKEL
22331	175203	400426	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gemertseweg	1	5427ET	BOEKEL
22334	175273	399749	6	6	0.5	4	28601	28601	Boekel	Gemertseweg	10	5427ET	BOEKEL
22335	175572	399584	6	6	0.5	4	13709	13709	Boekel	Gemertseweg	16	5427ET	BOEKEL
22332	175097	400307	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gemertseweg	2	5427ET	BOEKEL
22333	175215	400336	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gemertseweg	3	5427ET	BOEKEL
22397	175076	399978	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Mutshoek	7	5427EV	BOEKEL
22458	174536	399620	6	6	0.5	4	45127	45127	Boekel	Schuurkerkweg	3	5427EW	BOEKEL
22310	175584	401630	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Donkstraat	15	5427HA	BOEKEL
22311	175655	401649	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Donkstraat	21	5427HA	BOEKEL

**Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021**

22312	175700	401791	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Donkstraat	23	5427HA	BOEKEL
22460	176581	401917	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	11	5427HB	BOEKEL
22461	176662	401823	6	6	0.5	4	1922	1922	Boekel	Statenweg	13	5427HB	BOEKEL
22462	177175	401731	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	19A	5427HB	BOEKEL
22463	177337	401712	6	6	0.5	4	117	117	Boekel	Statenweg	29	5427HB	BOEKEL
22459	176797	401449	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	8	5427HC	BOEKEL
22297	177573	401218	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Bunders	4B	5427HD	BOEKEL
22498	177055	401692	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Wanroijseweg	1A	5427HG	BOEKEL
22499	177128	401802	6	6	0.5	4	18216	18216	Boekel	Wanroijseweg	4	5427HH	BOEKEL
22529	177047	402009	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	14	5427HJ	BOEKEL
22521	176384	402201	6	6	0.5	4	164976	164976	Boekel	Zijp	2A	5427HJ	BOEKEL
22524	176402	402119	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	4	5427HJ	BOEKEL
22527	176974	402286	6	6	0.5	4	23692	23692	Boekel	Zijp	8	5427HJ	BOEKEL
22518	175639	402159	6	6	0.5	4	23508	23508	Boekel	Zijp	1	5427HK	BOEKEL
22519	175947	402162	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	1A	5427HK	BOEKEL
22520	176089	402191	6	6	0.5	4	4600	4600	Boekel	Zijp	1B	5427HK	BOEKEL
22522	176291	402254	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	3	5427HK	BOEKEL
22523	176230	402251	6	6	0.5	4	9200	9200	Boekel	Zijp	3A	5427HK	BOEKEL
22525	176664	402524	6	6	0.5	4	780	780	Boekel	Zijp	5	5427HK	BOEKEL
22526	176871	402397	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	7	5427HK	BOEKEL
22269	176266	401038	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	1	5427LB	BOEKEL
22270	176336	400985	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	3	5427LB	BOEKEL
22271	176501	400713	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	9	5427LB	BOEKEL
22309	177482	401057	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Dennenmark	5	5427LC	BOEKEL
22450	177039	404145	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Scheidingsweg	13	5427LN	BOEKEL
22440	175507	403510	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Rietven	1A	5427LP	BOEKEL
22439	176279	403642	6	6	0.5	4	33120	33120	Boekel	Rietven	1B	5427LP	BOEKEL
22441	176850	403729	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Rietven	3	5427LP	BOEKEL
22442	176761	403579	6	6	0.5	4	21850	21850	Boekel	Rietven	4	5427LP	BOEKEL
22443	176347	402995	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Rietvenseweg	1	5427LR	BOEKEL
22446	176400	403542	6	6	0.5	4	37307	37307	Boekel	Rietvenseweg	10	5427LR	BOEKEL
22444	176387	403269	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Rietvenseweg	4	5427LR	BOEKEL
22445	176306	403245	6	6	0.5	4	26095	26095	Boekel	Rietvenseweg	5	5427LR	BOEKEL
22501	176227	402967	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Waterdelweg	1	5427LS	BOEKEL
22506	176515	402905	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Waterdelweg	10	5427LS	BOEKEL
22507	176863	403087	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Waterdelweg	11A	5427LS	BOEKEL
22508	176929	403040	6	6	0.5	4	460	460	Boekel	Waterdelweg	13	5427LS	BOEKEL
35321	175518	402829	6	6	0.5	4	22348	22348	Boekel	Waterdelweg	1A	5427LS	BOEKEL
22509	176961	402883	6	6	0.5	4	28341	28341	Boekel	Waterdelweg	22	5427LS	BOEKEL
22502	175740	402641	6	6	0.5	4	81330	81330	Boekel	Waterdelweg	2A	5427LS	BOEKEL
22503	176223	402841	6	6	0.5	4	19893	19893	Boekel	Waterdelweg	4	5427LS	BOEKEL
22504	176747	403014	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Waterdelweg	5	5427LS	BOEKEL
22505	176403	402862	6	6	0.5	4	936	936	Boekel	Waterdelweg	6	5427LS	BOEKEL
22325	173792	401246	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Erpseweg	15	5427PG	BOEKEL
22326	173007	401440	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Erpseweg	22	5427PG	BOEKEL
22346	173380	401719	6	6	0.5	4	13133	13133	Boekel	Het Goor	10	5427PH	BOEKEL
22347	172153	403781	6	6	0.5	4	45924	45924	Boekel	Het Goor	11	5427PH	BOEKEL

**Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021**

22348	172461	403454	6	6	0.5	4	49374	49374	Boekel	Het Goor	12	5427PH	BOEKEL
22349	172374	403681	6	6	0.5	4	30687	30687	Boekel	Het Goor	14	5427PH	BOEKEL
22341	173858	401439	6	6	0.5	4	5283	5283	Boekel	Het Goor	2	5427PH	BOEKEL
22342	172656	402898	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Het Goor	5	5427PH	BOEKEL
22343	172623	402934	6	6	0.5	4	43380	43380	Boekel	Het Goor	5A	5427PH	BOEKEL
22344	172436	403263	6	6	0.5	4	30474	30474	Boekel	Het Goor	7	5427PH	BOEKEL
22345	172263	403538	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Het Goor	9	5427PH	BOEKEL
22511	174837	400675	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	1	5427PJ	BOEKEL
22515	174113	400935	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	13	5427PJ	BOEKEL
22516	173986	401021	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	17	5427PJ	BOEKEL
22517	173929	401073	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	19	5427PJ	BOEKEL
34538	175003	400608	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	1B	5427PJ	BOEKEL
22512	174703	400704	6	6	0.5	4	16810	16810	Boekel	Zandhoek	5	5427PJ	BOEKEL
22513	174632	400687	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	7A	5427PJ	BOEKEL
22514	174591	400759	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	9	5427PJ	BOEKEL
22268	173741	400480	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Aa	11	5427PK	BOEKEL
22263	173086	401030	6	6	0.5	4	16225	16225	Boekel	De Aa	2	5427PK	BOEKEL
22264	173058	400777	6	6	0.5	4	27774	27774	Boekel	De Aa	3	5427PK	BOEKEL
22265	173210	400779	6	6	0.5	4	390	390	Boekel	De Aa	5	5427PK	BOEKEL
22266	173456	400336	6	6	0.5	4	62041	62041	Boekel	De Aa	5A	5427PK	BOEKEL
22267	173640	400454	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Aa	9	5427PK	BOEKEL
22272	173667	399764	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Beemd	4	5427PL	BOEKEL
22370	173952	400954	6	6	0.5	4	9312	9312	Boekel	Kiesbeemd	3	5427PM	BOEKEL
22371	173839	400961	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Kiesbeemd	5	5427PM	BOEKEL
300900	174151	402008	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schutboom	9	5427PP	BOEKEL
22472	174295	401906	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Tuinstraat	20	5427PR	BOEKEL
22473	174249	401949	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Tuinstraat	24	5427PR	BOEKEL
22474	174304	402013	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Tuinstraat	25	5427PR	BOEKEL
22403	174128	402518	6	6	0.5	4	6992	6992	Boekel	Neerbroek	11	5427PS	BOEKEL
22404	174252	402502	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	17	5427PS	BOEKEL
22405	174121	402575	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	19	5427PS	BOEKEL
22398	174213	402070	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	2	5427PS	BOEKEL
22406	174307	402649	6	6	0.5	4	15134	15134	Boekel	Neerbroek	20	5427PS	BOEKEL
300280	174120	403002	6	6	0.5	4	13	13	Boekel	Neerbroek	29	5427PS	BOEKEL
22399	174050	402358	6	6	0.5	4	5554	5554	Boekel	Neerbroek	3	5427PS	BOEKEL
22400	174131	402396	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	5	5427PS	BOEKEL
22401	174214	402281	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	6	5427PS	BOEKEL
22402	174216	402383	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	8	5427PS	BOEKEL
22373	173964	402085	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Lage Raam	4	5427PT	BOEKEL
22374	173885	402091	6	6	0.5	4	924	924	Boekel	Lage Raam	6	5427PT	BOEKEL
22375	173613	402050	6	6	0.5	4	26400	26400	Boekel	Lage Raam	8	5427PT	BOEKEL
22395	174668	402762	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Molenstraat	14	5427PV	BOEKEL
22393	174734	402475	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Molenstraat	2	5427PV	BOEKEL
22394	174733	402526	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Molenstraat	4	5427PV	BOEKEL
22336	174582	403066	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gewandhuis	1	5427PW	BOEKEL
22338	174937	403132	6	6	0.5	4	10455	10455	Boekel	Gewandhuis	11	5427PW	BOEKEL
22339	175071	403153	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gewandhuis	13	5427PW	BOEKEL

Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

22340	175145	403064	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gewandhuis	14	5427PW	BOEKEL
22337	174821	403101	6	6	0.5	4	23	23	Boekel	Gewandhuis	7	5427PW	BOEKEL
22479	174281	403427	6	6	0.5	4	12254	12254	Boekel	Volkelseweg	19	5427RA	BOEKEL
22480	174352	403487	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Volkelseweg	21	5427RA	BOEKEL
35320	174347	403476	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Volkelseweg	21A	5427RA	BOEKEL
22485	174165	403989	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Volkelseweg	37	5427RA	BOEKEL
22486	174197	404132	6	6	0.5	4	256	256	Boekel	Volkelseweg	39	5427RA	BOEKEL
22487	174153	404247	6	6	0.5	4	24406	24406	Boekel	Volkelseweg	39A	5427RA	BOEKEL
22488	174110	404431	6	6	0.5	4	46808	46808	Boekel	Volkelseweg	43	5427RA	BOEKEL
22481	174483	403521	6	6	0.5	4	7212	7212	Boekel	Volkelseweg	24A	5427RB	BOEKEL
22482	174351	403803	6	6	0.5	4	49055	49055	Boekel	Volkelseweg	30	5427RB	BOEKEL
22483	174258	403984	6	6	0.5	4	10986	10986	Boekel	Volkelseweg	32	5427RB	BOEKEL
22484	174317	404190	6	6	0.5	4	29062	29062	Boekel	Volkelseweg	34	5427RB	BOEKEL
22316	173799	403573	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	10	5427RC	BOEKEL
22317	173607	403694	6	6	0.5	4	30157	30157	Boekel	Elzen	10A	5427RC	BOEKEL
22318	174181	403230	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	11	5427RC	BOEKEL
22319	173659	403440	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	12	5427RC	BOEKEL
22320	173764	403472	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	14	5427RC	BOEKEL
22321	173955	403495	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	16	5427RC	BOEKEL
22322	174024	403330	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	18	5427RC	BOEKEL
22323	173989	403254	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	20	5427RC	BOEKEL
22324	174036	403207	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	22	5427RC	BOEKEL
22313	174151	403566	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	3	5427RC	BOEKEL
22314	173952	403608	6	6	0.5	4	31996	31996	Boekel	Elzen	6	5427RC	BOEKEL
22315	173791	403661	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	8A	5427RC	BOEKEL
300761	173803	403342	6	6	0.5	4	78	78	Boekel	Molenbrand	7	5427RD	BOEKEL
22392	173851	403211	6	6	0.5	4	137344	137344	Boekel	Molenbrand	9	5427RD	BOEKEL
22389	174309	403095	6	6	0.5	4	40540	40540	Boekel	Molenakker	3	5427RE	BOEKEL
22390	174329	403197	6	6	0.5	4	23791	23791	Boekel	Molenakker	4	5427RE	BOEKEL
22391	174117	403064	6	6	0.5	4	217974	217974	Boekel	Molenakker	5	5427RE	BOEKEL
22277	173435	403903	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Biesthoek	1A	5427RG	BOEKEL
22278	173530	404144	6	6	0.5	4	15375	15375	Boekel	Biesthoek	2	5427RG	BOEKEL
22279	173392	404228	6	6	0.5	4	4416	4416	Boekel	Biesthoek	5	5427RG	BOEKEL
22362	174436	404288	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoeve	1	5427RH	BOEKEL
300137	174443	404299	6	6	0.5	4	7929	7929	Boekel	Hoeve	4A	5427RH	BOEKEL
22430	174787	403942	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelsehuis	10	5427RJ	BOEKEL
22426	174451	404040	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelsehuis	3	5427RJ	BOEKEL
22427	174546	403958	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelsehuis	4	5427RJ	BOEKEL
22428	174551	404045	6	6	0.5	4	22555	22555	Boekel	Peelsehuis	5	5427RJ	BOEKEL
22429	174902	404010	6	6	0.5	4	45080	45080	Boekel	Vosdeel	1B	5427RK	BOEKEL
22489	175006	404057	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vosdeel	4	5427RK	BOEKEL
22490	174997	404158	6	6	0.5	4	10948	10948	Boekel	Vosdeel	6	5427RK	BOEKEL
22287	175075	403208	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Bovenstehuis	17	5427RL	BOEKEL
301227	175041	403435	6	6	0.5	4	3204	3204	Boekel	Bovenstehuis	19	5427RL	BOEKEL
22288	174994	403493	6	6	0.5	4	22320	22320	Boekel	Bovenstehuis	21	5427RL	BOEKEL
22284	175244	402851	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Bovenstehuis	7A	5427RL	BOEKEL
22285	175234	402907	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Bovenstehuis	9	5427RL	BOEKEL

**Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021**

22286	175348	402862	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Bovenstehuis	12	5427RM	BOEKEL
22280	175403	402697	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Bovenstehuis	2	5427RM	BOEKEL
22289	175291	403085	6	6	0.5	4	26917	26917	Boekel	Bovenstehuis	24	5427RM	BOEKEL
22290	175271	403116	6	6	0.5	4	117	117	Boekel	Bovenstehuis	26	5427RM	BOEKEL
22291	175223	403150	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Bovenstehuis	28	5427RM	BOEKEL
22281	175445	402607	6	6	0.5	4	21443	21443	Boekel	Bovenstehuis	2A	5427RM	BOEKEL
22292	175237	403197	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Bovenstehuis	30	5427RM	BOEKEL
22293	175158	403467	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Bovenstehuis	34	5427RM	BOEKEL
22282	175423	402710	6	6	0.5	4	13599	13599	Boekel	Bovenstehuis	4	5427RM	BOEKEL
22283	175401	402787	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Bovenstehuis	6	5427RM	BOEKEL
22303	175315	402316	6	6	0.5	4	9903	9903	Boekel	Burgt	10A	5427RN	BOEKEL
22304	175186	402452	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Burgt	15	5427RN	BOEKEL
22305	175303	402451	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Burgt	17	5427RN	BOEKEL
22301	175303	402104	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Burgt	6	5427RN	BOEKEL
22302	175115	402333	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Burgt	9	5427RN	BOEKEL
22299	178311	400713	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Bunders	11	5428GC	VENHORST
22300	178114	400489	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Bunders	13	5428GC	VENHORST
22298	177941	400773	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Bunders	5	5428GC	VENHORST
22465	177851	401796	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	35	5428GD	VENHORST
22466	178201	401891	6	6	0.5	4	23366	23366	Boekel	Statenweg	45	5428GD	VENHORST
22467	178481	401868	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	49	5428GD	VENHORST
22468	178599	401903	6	6	0.5	4	21182	21182	Boekel	Statenweg	51	5428GD	VENHORST
22464	178939	401852	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	34	5428GG	VENHORST
22470	179107	401419	6	6	0.5	4	156	156	Boekel	Telefoonstraat	8	5428GJ	VENHORST
22491	178769	402271	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Voskuilenweg	5	5428GT	VENHORST
35371	177696	402097	6	6	0.5	4	1560	1560	Boekel	Wanroijseweg	17	5428GV	VENHORST
22528	177088	402269	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	11	5428GZ	VENHORST
22530	177128	402213	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	15	5428GZ	VENHORST
22377	179899	400945	6	6	0.5	4	118278	118278	Boekel	Langstraat	15	5428NA	VENHORST
22378	180098	400984	6	6	0.5	4	2	2	Boekel	Langstraat	17	5428NA	VENHORST
22379	180335	400894	6	6	0.5	4	72859	72859	Boekel	Langstraat	21	5428NA	VENHORST
22376	179825	400804	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Langstraat	4	5428NA	VENHORST
22327	178737	401309	6	6	0.5	4	37976	37976	Boekel	Gagelstraat	1	5428NB	VENHORST
22328	178649	401616	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gagelstraat	2	5428NB	VENHORST
22329	178760	401138	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gagelstraat	5	5428NB	VENHORST
22330	178636	401210	6	6	0.5	4	41124	41124	Boekel	Gagelstraat	6	5428NB	VENHORST
22355	178013	401501	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoekstraat	1A	5428NC	VENHORST
22356	178120	401156	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoekstraat	2A	5428NC	VENHORST
22357	178305	401172	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoekstraat	4	5428NC	VENHORST
22358	178533	401088	6	6	0.5	4	24530	24530	Boekel	Hoekstraat	6	5428NC	VENHORST
22359	178328	401313	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoekstraat	7	5428NC	VENHORST
22360	178556	400985	6	6	0.5	4	24288	24288	Boekel	Hoekstraat	8	5428NC	VENHORST
22361	178531	401348	6	6	0.5	4	25118	25118	Boekel	Hoekstraat	9	5428NC	VENHORST
22471	179309	401037	6	6	0.5	4	2731	2731	Boekel	Telefoonstraat	43	5428ND	VENHORST
22364	179725	401846	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoogstraat	2	5428NE	VENHORST
22365	179808	401860	6	6	0.5	4	109	109	Boekel	Hoogstraat	5	5428NE	VENHORST
22366	179663	400877	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoogstraat	6	5428NE	VENHORST

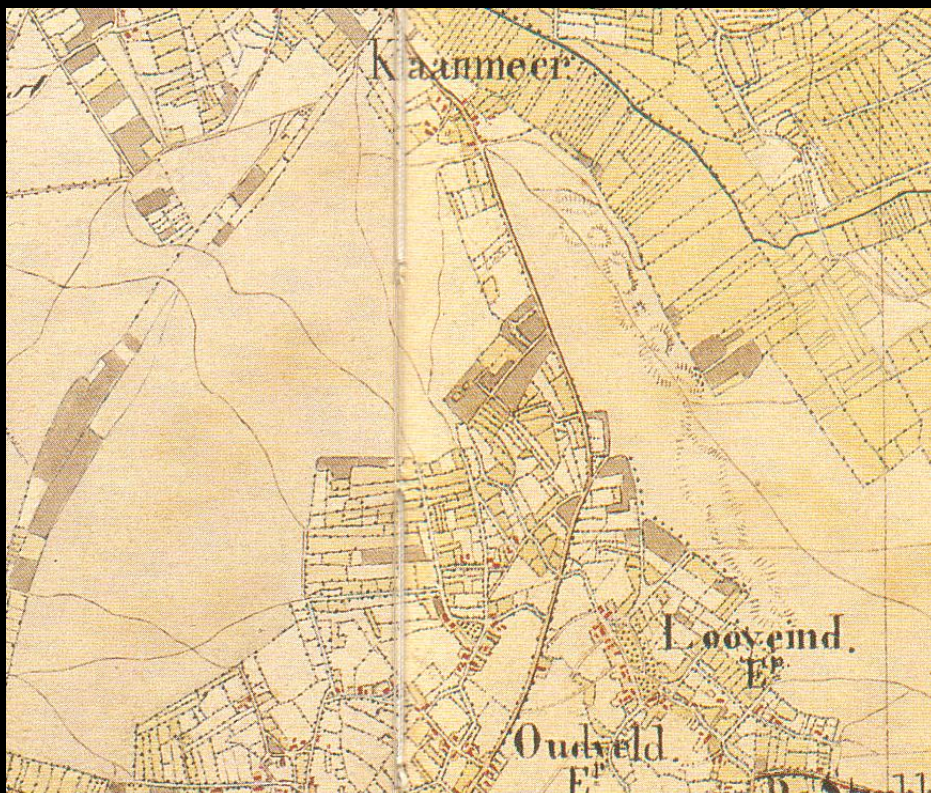
Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021

22367	179794	401730	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoogstraat	7	5428NE	VENHORST
22368	179703	401589	6	6	0.5	4	2990	2990	Boekel	Hoogstraat	9	5428NE	VENHORST
22352	180402	402244	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Grote Baan	10	5428NH	VENHORST
22353	180215	403213	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Grote Baan	12	5428NH	VENHORST
22354	180174	403453	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Grote Baan	16	5428NH	VENHORST
22350	180453	401170	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Grote Baan	2	5428NH	VENHORST
22351	180496	401535	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Grote Baan	4	5428NH	VENHORST
22380	179933	401632	6	6	0.5	4	42003	42003	Boekel	Lekerseweg	1	5428NJ	VENHORST
22381	179942	401503	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Lekerseweg	2	5428NJ	VENHORST
22469	179742	402354	6	6	0.5	4	6918	6918	Boekel	Statenweg	107	5428NL	VENHORST
22423	179351	402753	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelkensweg	1	5428NM	VENHORST
22424	179977	402813	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelkensweg	3A	5428NM	VENHORST
22425	180205	402840	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelkensweg	5	5428NM	VENHORST
22386	179528	403675	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Millseweg	1-1A	5428NN	VENHORST
22387	179990	403594	6	6	0.5	4	45976	45976	Boekel	Millseweg	2	5428NN	VENHORST
22388	179826	403729	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Millseweg	7A	5428NN	VENHORST
22306	179837	402538	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Daandelendennen	16	5428NP	VENHORST
22307	179667	403131	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Daandelendennen	24	5428NP	VENHORST
22308	179510	403599	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Daandelendennen	28	5428NP	VENHORST
22407	179373	403123	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	10	5428NR	VENHORST
22411	177908	403576	6	6	0.5	4	10770	10770	Boekel	Noordstraat	11	5428NR	VENHORST
22412	179442	403189	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	12	5428NR	VENHORST
22413	178079	403576	6	6	0.5	4	25534	25534	Boekel	Noordstraat	13A	5428NR	VENHORST
22414	178292	403507	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	15	5428NR	VENHORST
22415	178371	403544	6	6	0.5	4	33408	33408	Boekel	Noordstraat	17	5428NR	VENHORST
22416	178495	403463	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	19	5428NR	VENHORST
22417	178684	403458	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	21	5428NR	VENHORST
22418	178818	403429	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	23	5428NR	VENHORST
22419	178929	403415	6	6	0.5	4	34454	34454	Boekel	Noordstraat	25	5428NR	VENHORST
22420	179255	403347	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	27	5428NR	VENHORST
22421	179299	403336	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	29A	5428NR	VENHORST
22422	179397	403339	6	6	0.5	4	40584	40584	Boekel	Noordstraat	31	5428NR	VENHORST
22408	179103	403289	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	6	5428NR	VENHORST
22409	177685	403634	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	7	5428NR	VENHORST
22410	177837	403605	6	6	0.5	4	34924	34924	Boekel	Noordstraat	9	5428NR	VENHORST
22451	177265	403077	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schepersdijk	1	5428NS	VENHORST
22452	177352	402989	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schepersdijk	4	5428NS	VENHORST
22453	177578	402962	6	6	0.5	4	49595	49595	Boekel	Schepersdijk	4A	5428NS	VENHORST
22454	177717	402968	6	6	0.5	4	64736	64736	Boekel	Schepersdijk	6	5428NS	VENHORST
22455	177688	403060	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schepersdijk	7A	5428NS	VENHORST
22475	177423	402226	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vale Peelweg	1	5428NT	VENHORST
22476	177889	402292	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vale Peelweg	4A	5428NT	VENHORST
22477	177159	402625	6	6	0.5	4	273	273	Boekel	Vale Peelweg	5	5428NT	VENHORST
22478	177717	402375	6	6	0.5	4	28842	28842	Boekel	Vale Peelweg	6	5428NT	VENHORST
22492	178601	402919	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Voskuilenweg	10A	5428NV	VENHORST
22493	178562	403033	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Voskuilenweg	12	5428NV	VENHORST
22494	178475	402385	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Voskuilenweg	13	5428NV	VENHORST

**Invoergegevens V-Stacks gebied, planlocatie Kraanmeer 28
Gemeenten Meierijstad en Uden, uitvoerdatum BVB Brabant 1 februari 2021**

22495	178535	403131	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Voskuilenweg	14	5428NV	VENHORST
22496	178337	403668	6	6	0.5	4	13455	13455	Boekel	Voskuilenweg	19	5428NV	VENHORST
22497	178313	403821	6	6	0.5	4	60278	60278	Boekel	Voskuilenweg	21	5428NV	VENHORST
22510	179260	402770	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zanddelweg	4	5428NW	VENHORST

Plangebied Kraanmeer 28 te Erp Gemeente Veghel



Inventariserend archeologisch onderzoek
Bureauonderzoek

drs. Y. den Otter

Juli 2006
BAAC - rapport 06.162

Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv



Plangebied Kraanmeer 28 te Erp Gemeente Veghel

Inventariserend archeologisch onderzoek
Bureauonderzoek

drs. Y. den Otter

Juli 2006
BAAC - rapport 06.162



Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

Colofon

ISBN: 90 5985 554 x

Auteur: drs. Y. den Otter

Redactie: dr. ir. L.A. Tebbens
drs. J. Krist

Autorisatie: drs. J. Krist

Cartografie: J. Heersink

Reproductie: Ing. R.E. Koster

Copyright: Dhr. M. Hendriks / BAAC bv, Deventer

gecontroleerd	dr. ir. L.A. Tebbens		
geautoriseerd (senior archeoloog)	drs. J. Krist		

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van dhr. M. Hendriks en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens:

Datum opdracht	: 24 mei 2006
Datum bureauonderzoek	: 14 juli 2006
Datum rapportage	: 17 juli 2006
Uitvoerder	: BAAC bv
BAAC-rapport	: 06.162
Beheer documentatie	: BAAC bv te Deventer
Opdrachtgever	: Dhr. M. Hendriks
Plan van Aanpak	: dr. ir. L.A. Tebbens (BAAC bv)
Datum	: 4 mei 2006
Bevoegd gezag	: Gemeente Veghel / Provincie Noord-Brabant
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 18214
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 14824

Locatiegegevens:

Provincie:	: Noord-Brabant
Gemeente	: Veghel
Plaats	: Erp
Toponiem	: Kraanmeer 28
Kaartblad	: 51F
Kadastrale gegevens	: ERP00R 00683G
Oppervlakte plangebied	: circa 1 ha
RD-coördinaten centrpunt	: 170.105, 403.261

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	2
Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
1.1 Onderzoekskader	4
1.2 Ligging van het gebied	5
2 Werkwijze	6
2.1 Bureauonderzoek	6
3 Resultaten bureauonderzoek	7
3.1 Geologie, geomorfologie	7
3.2 Bodem	8
3.2.2 Veldpodzolgronden (Hn21)	8
3.2.2 Beekeerdgronden (pZg21)	8
3.3 Archeologische waarden	10
3.4 Historische ontwikkeling	11
4 Archeologisch verwachtingsmodel	12
5. Beantwoording onderzoeksvragen en aanbevelingen	13
5.1 Beantwoording onderzoeksvragen	13
5.2 Aanbevelingen	13
Literatuur en kaarten	14
Bijlagen	
Bijlage 1 – overzicht van geologische en archeologische tijdvakken	
Bijlage 2 – begrippenlijst	

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van dhr. M. Hendriks heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Kraanmeer, gelegen in het buitengebied van de plaats Erp in de gemeente Veghel. Aanleiding voor dit onderzoek zijn de bouwplannen van nieuwe stallen achter het bestaande woonhuis. Er zijn geen bouwplannen voor onderkeldering. Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat de bodemverstoring minimaal 60 cm beneden het maaiveld zal bedragen. Als gevolg van deze bodemverstoringen kunnen eventueel aanwezig zijnde archeologische resten worden vernietigd.

Het doel van dit inventariserend onderzoek is het toetsen van het archeologisch verwachtingsmodel door een inventarisatie te maken van eventueel aanwezige resten en/of vindplaatsen in het plangebied.

Om bovengenoemde doelstelling te realiseren zal op de volgende onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak (Tebbens 2006) een antwoord worden gegeven:

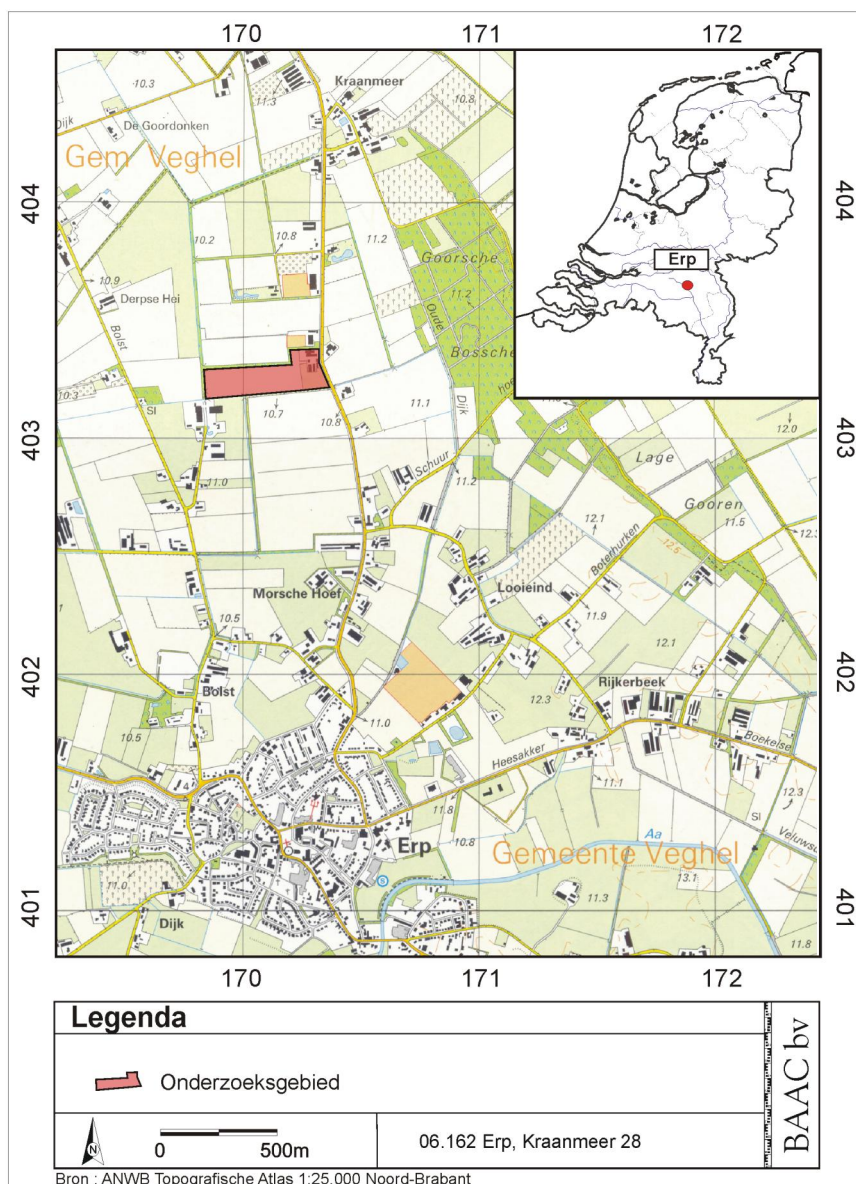
- Zijn er archeologische waarden aanwezig en waar kunnen deze verwacht worden?
- Wat is de vermoedelijke diepteligging van de archeologische resten?
- Wat is de vermoedelijke aard, omvang en datering van eventuele vindplaatsen(en)?
- Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?
- Welke delen van het onderzoeksgebied zijn verstoord geraakt en welke delen niet?

Het onderzoek bestaat normaliter uit twee delen: een bureauonderzoek gevolgd door een inventariserend veldonderzoek (IVO), karterende fase door middel van boringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied. Bij het inventariserend veldonderzoek zou dit model in het veld worden getoetst en zonodig bijgesteld. In onderhavige rapportage bleek uit de resultaten van het bureauonderzoek dat er in het onderzoeksgebied een lage verwachting is op het aantreffen van archeologische sporen en/of vondsten s. Hierdoor is er geen archeologisch veldonderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 2.2 (CvAK 2005) en conform het provinciaal beleid van de Provincie Noord-Brabant.

1.2 Ligging van het gebied

Het te onderzoeken gebied (zie figuur 1.1 en bijlage 2) is gelegen in het buitengebied ten noorden van de plaats Erp, gemeente Veghel, provincie Noord-Brabant. Het plangebied bestaat uit één perceel (kadastraal nummer ERP00R 00683G) aan de Kraanmeer 28. De oppervlakte van het plangebied is circa 1 ha, waarvan circa 0,3 ha bebouwd zal worden.



Figuur 1.1 Ligging van het onderzoeksgebied

2 Werkwijze

2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied opgesteld. Bij de inventarisatie van archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. Daarnaast is de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant (2005) geraadpleegd. Ook zijn de geologie, geomorfologie, bodemopbouw en het landschap van het onderzoeksgebied en de nabije omgeving bestudeerd.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Geologie, geomorfologie

Het onderzoeksterrein ligt in het Zuid-Nederlandse zandgebied, waartoe grote delen van Noord-Brabant en Limburg behoren (Berendsen 2000). Het gebied is nooit door landijs bedekt geweest. Wel is het klimaat tijdens de laatste ijstijd in het Weichselien (Bijlage 1) van invloed geweest op het huidige landschap.

Gedurende de latere perioden van de ijstijd was het klimaat droger dan in voorgaande perioden. Deze droogte in combinatie met een schaars begroeid landschap zorgde ervoor dat de wind vrij spel had, waardoor er op grote schaal dekzand kon worden afgezet. Het dekzandreliëf bestaat voor het grootste gedeelte uit dekzandruggen en dekzandwelingen. De ruggen zijn vaak duidelijk te zien en kunnen meer dan 1,5 m boven hun omgeving uitsteken. De dekzandwelingen zijn minder geaccidenteerd. Behalve deze reliëfrijke gebieden zijn er ook gebieden waar het dekzand in de vorm van vlakten is afgezet.

Het dekzandpakket wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel (Figuur 3.1; De Mulder *et al.* 2003). Het dekzand is soms in een tweetal verschillende fases onder te verdelen. Op de overgang tussen deze twee fases is op sommige plaatsen een dunne bodem gevormd (Berendsen 1998). Deze laag staat bekend als de Laag van Usselo en vertegenwoordigt een oude begroeiingshorizont die zich ontwikkeld heeft op een voormalig landoppervlak of als een veenlaag, daterend in het Allerød-interstadiaal (Bijlage 1).

In het Holoceen, dat circa 10.000 jaar geleden begon, werd gedurende een warmer en vochtiger wordend klimaat het dekzandreliëf door vegetatie vastgelegd.

Het westelijk deel ligt geomorfologisch gezien in een dekzandvlak (2M13; RGD/Stiboka 1983). Het oostelijk deel van het onderzoeksgebied ligt volgens de geomorfologische kaart van Nederland op een dekzandrug, al dan niet met een oud-landbouwdek (3K14).

3.2 Bodem

Volgens kaartblad 45 van de bodemkaart van Nederland (Stiboka 1976b) bevinden zich in het onderzoeksgebied hoofdzakelijk veldpodzolgronden (Hn21; Figuur 3.2). Langs de oostgrens van het plangebied komen beekeerdgronden (pZg21; Figuur 3.2) voor.

3.2.2 Veldpodzolgronden (Hn21)

Veldpodzolgronden zijn kalkloze zandgronden die onder natuurlijke omstandigheden een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-30 cm) al dan niet in combinatie met een dunne uitspoelingslaag (E-horizont) hebben ontwikkeld (Stiboka 1976a). Deze grijszwart gekleurde E-horizont is gelegen op een dunne oranjebeige tot oranjegeel gekleurde laag, waarin humuszuren en vaak al enige ijzerverbindingen zijn ingespoeld tot het niveau waarop het grondwater wordt aangetroffen. Veldpodzolen zijn meestal gelegen in de lagere delen van het dekzandlandschap, waardoor het grondwater hoog staat en de uitgespoelde deeltjes met het grondwater worden afgevoerd. De ondergrond is daardoor meestal gereduceerd en grijswit tot geelwit van kleur (C-horizont).

De veldpodzolgronden worden dus veel gevonden in de dekzandlaagten en vormen vaak associaties met de beekeerdgronden langs beekdalen. De textuur van de ondergrond is meestal fijn tot iets lemig dekzand en de bodemvruchtbaarheid van de gronden op deze kwartsrijke dekzanden is vaak matig tot laag. Vanwege de problemen met de vochthuishouding en de matige bodemvruchtbaarheid zijn de gronden voor akkerbouw meestal niet geschikt. Tabel 3.1 geeft een karakteristiek bodemprofiel van een veldpodzolgrond weer.

Tabel 3.1 Schematisch bodemprofiel van een veldpodzolgrond (De Bakker en Schelling 1989).

Diepte [cm]	Horizont	Omschrijving	Kleur	Benaming
0-30	Ap	Matig humeus zeer sterk lemig fijn zand	Donkerbruin	Cultuurdek
30-45	Bh	Sterk lemig fijn zand	Donkerbruin	Inspoelingslaag
45-60	BC	Geelbruin zwak lemig fijn zand	Geelbruin	Inspoelingslaag / Uitgangsmateriaal
60-110	1Cg	Roestig zwak lemig fijn zand	Fletsgeel	Uitgangsmateriaal
110-120	2C	Sterk lemig fijn zand	Fletsgeel	Uitgangsmateriaal

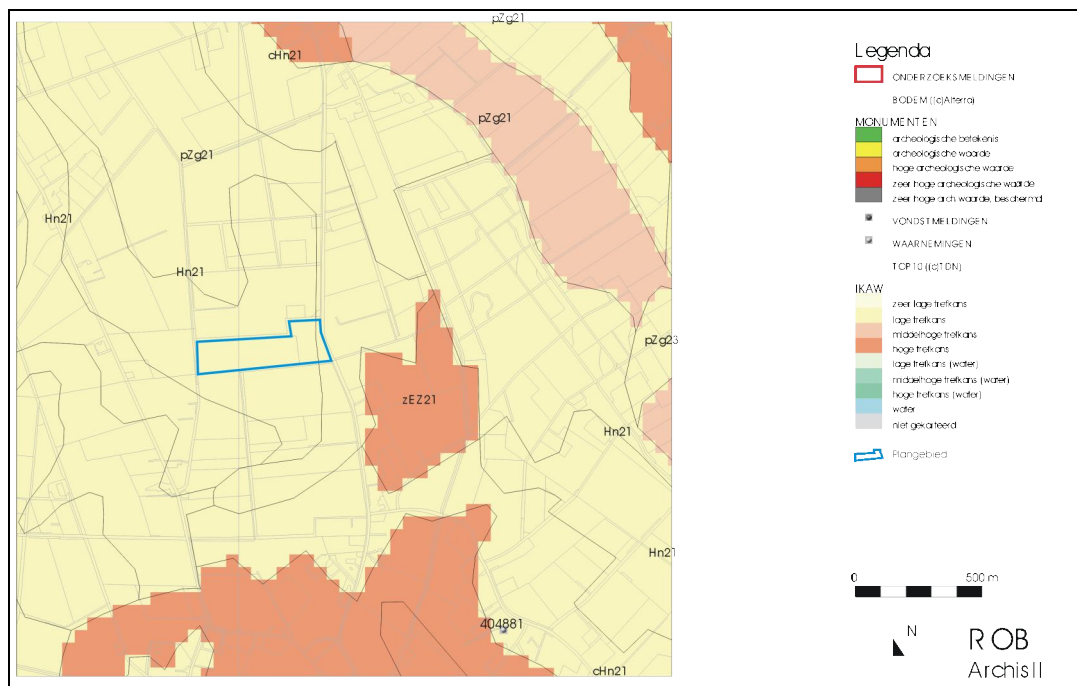
3.2.2 Beekeerdgronden (pZg21)

Beekeerdgronden zijn kalkloze zandgronden met een dunne tot matig dikke humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-50 cm; Stiboka 1976a). Deze donker gekleurde A-horizont ligt direct op een licht gekleurde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). De beekeerdgronden in het ten oosten van Veghel bevinden zich vooral in de laaggelegen delen van het dekzandgebied buiten de

beekdalen. Volgens de geomorfologische kaart komen dekzandruggen voor in de zone met beekeerdgronden. Deze dekzandruggen zijn vermoedelijk direct na de afzetting in een nat milieu terecht gekomen waardoor inspoelingsprocessen nauwelijks hebben kunnen plaatsvinden. Roest- en reductievlekken komen voor in de A-horizont, beginnen ondieper dan 35 cm onder maaiveld en lopen door tot 120 cm of tot in de permanent gereduceerde ondergrond. De grondwaterstand is meestal hoog, zodat onder de A-horizont de ijzerhuidjes rondom de zandkorrels ontbreken.

3.3 Archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen van het betreffende gebied in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geïnventariseerd. Ook is de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant geraadpleegd voor bekende archeologische waarden nabij het plangebied.



Figuur 3.1 Uitsnede van de IKAW met daarbij de archeologische monumenten en waarnemingen (bron: Archis-II 2006). Met de blauwe contour is de ligging van het plangebied weergegeven.

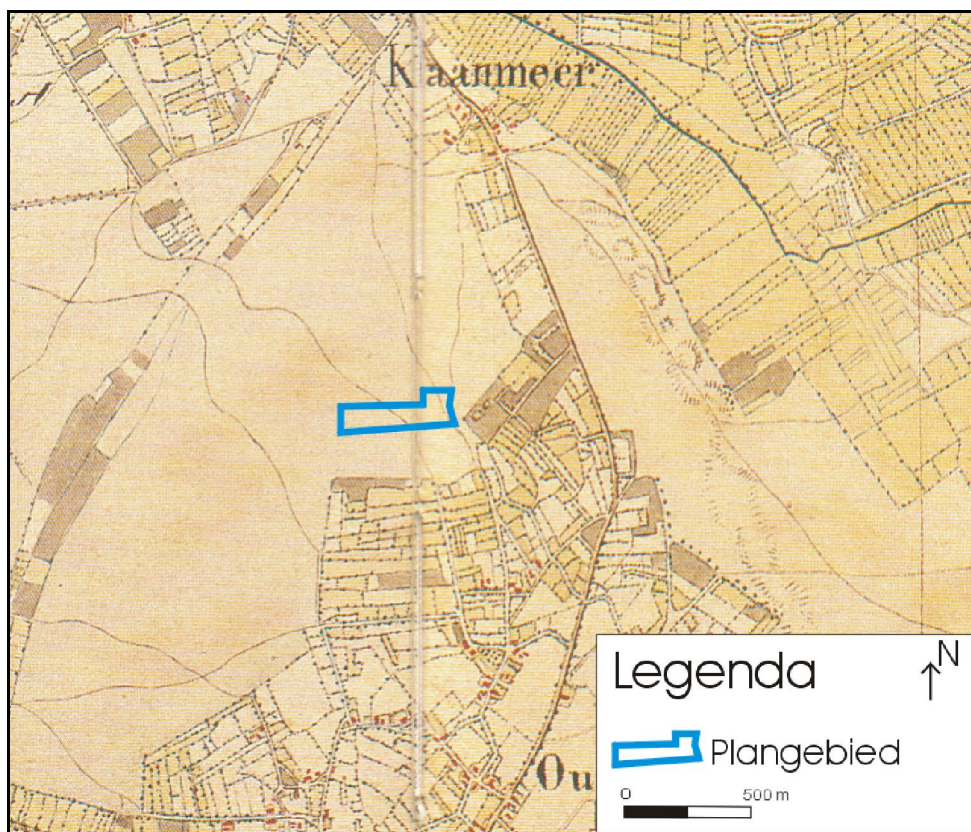
Op de IKAW (Figuur 3.1) en de CHW (Provincie Noord-Brabant 2005) bevindt het plangebied zich in een zone met een lage kans op het aantreffen van archeologische sporen en indicatoren. Deze lage verwachting hangt samen met de ligging in een relatief lager gelegen en relatief nat gebied. Het gebied is in het verleden waarschijnlijk niet geschikt geweest voor bewoning.

In het onderzoeksgebied zelf en in een straal van 500 m om het plangebied zijn geen waarnemingen bekend zijn (figuur 3.1). Op de CHW zijn ook geen waarnemingen weergegeven die relevant kunnen zijn voor de archeologische waardering van het onderzoeksgebied.

3.4 Historische ontwikkeling

Erp is ontstaan rondom doorwaadbare plaatsen in de beek de Aa. Zoals het vroeger veel gebeurde, werd Erp gevormd door een kerk met van daaruit uitwaaierende lint - bebouwing. Naarmate Erp groeide werd de ruimte tussen de linten ingevuld met kleinschalige woonbuurten (Veghel 2006).

Op de eerste kadastrale kaart uit 1820 (De Woonomgeving 2006) en op de kaart uit de Historische Atlas van Nederland (Wolters Noordhoff 1990) is er geen bebouwing aangegeven op het perceel van Kraanmeer 28. Er is ook geen bebouwing zichtbaar in een straal van 500 m rondom het plangebied. In Figuur 3.2 is te zien dat het plangebied aan het begin van de 19^e eeuw nog niet ontsloten was door middel van een weg. De doorgaande weg naar Kraanmeer bevond zich circa 500 m naar het oosten. De landbouwgronden bevonden zich vooral ten zuiden en ten oosten van het plangebied (Figuur 3.2).



Figuur 3.2 Uitsnede van de Historische Kaart uit 1838-1857. Met een blauwe lijn is de ligging van het plangebied aangegeven (Bron: Wolters Noordhof 1990)

4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek is een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Het onderzoeksgebied is gelegen in het buitengebied ten noorden van Erp. Aan het begin van de 19^e eeuw lag het plangebied nog in een zone die nog niet gecultiveerd was (Figuur 3.2). Het huidige landgebruik is bouwland (Figuur 1.1).

Het plangebied ligt in een dekzand RGD/Stiboka 1983). Aan de oostgrens bevindt zich zeer waarschijnlijk een lage dekzandrug, die na de afzetting in een relatief nat milieu een bodemontwikkeling heeft doorgemaakt vanwege de aanwezigheid van beekerdgronden (pZg21) ter plaatse (Stiboka 1976b). Volgens de Bodemkaart van Nederland (Stiboka 1976a/b) komt in de rest van het plangebied veldpodzolgronden (Hn21) voor (Figuur 3.1). Archeologische vondsten en ondiepe bewoningssporen kunnen in veldpodzol- en beekerdgronden worden verwacht op of binnen 50 cm beneden maaiveld. Omdat deze laaggelegen gronden vaak in gebruik zijn als weiland of vochtig bos, zullen eventuele vindplaatsen in of onder de “bouwvoor” veelal nog gaaf aanwezig zijn. Vanwege de hoge grondwaterstand, de matige bodemvruchtbaarheid en de vaak zure omstandigheden waren de dekzandlaagten overigens niet de locaties waar mensen zich bij voorkeur of permanent vestigden. De kans op een goede conservering van grondsporen en organische resten is matig tot goed vanwege de hoge grondwaterstand, terwijl botmateriaal slecht geconserveerd zal zijn vanwege de zure omstandigheden.

Er zijn in het plangebied zelf, dat volgens de IKAW en CHW in een zone met een lage verwachting op archeologische vondsten en sporen ligt, en in een straal van 500 m rondom het plangebied geen vondsten en/of waarnemingen bekend (Figuur 3.1). Hiervan en op basis van de relatief natte ligging en het ontbreken van historische bebouwing in het gebied wordt ingeschat dat de kans op het aantreffen van archeologische resten laag is.

5. Beantwoording onderzoeksvragen en aanbevelingen

5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Zijn er archeologische waarden aanwezig en waar kunnen deze verwacht worden?
Nee.

Wat is de vermoedelijke diepteligging van de archeologische resten?
Niet van toepassing.

Wat is de vermoedelijke aard, omvang en datering van eventuele vindplaatsen(en)?
Niet van toepassing.

Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?
Veldpodzol- en beekeerdgronden, waarvan vermoedelijk alleen door ploegen de bovenste 30 cm beneden maaiveld is verstoord.

Welke delen van het onderzoeksgebied zijn verstoord geraakt en welke delen niet?
Niet van toepassing.

5.2 Aanbevelingen

Er is een lage verwachting op archeologische sporen en/of vondsten vanwege:

- De ligging in een dekzandvlakte en lage dekzandruggen die gezien de voorkomende bodems langdurig onder natte omstandigheden zijn geweest.
- De vondstlocaties die afwezig zijn binnen een straal van 500 m rondom het plangebied
- De afwezigheid van historische bebouwing in en op de aangrenzende percelen rondom het plangebied.

Op basis van deze resultaten wordt er geen vervolgonderzoek, in de vorm van een verkennend of karterend veldonderzoek, noodzakelijk geacht.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij u er op attenderen dat dit selectieadvies nog **niet** betekent dat u als opdrachtgever al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunt ondernemen. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door het bevoegd gezag (een senior archeoloog in dienst van of ingehuurd door de gemeente) waarna een selectiebesluit volgt

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het verstoorde deel van het plangebied echter nooit volledig worden uitgesloten. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken conform artikel 47 van de Monumentenwet 1988.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.2*. Den Haag.

Veghel, 2006. *Site van democratisch dorpsbelang Veghel online geraadpleegd via www.ddb-veghel.nl*.

De Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Stiboka, 1976a. *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland Blad 45 Oost, Den Bosch (1:50.000)*. Stiboka, Wageningen.

Tebbens, L.A., 2006. *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak archeologisch inventariserend veldonderzoek plangebied Kraanmeer te Erp (gemeente Veghel)*, BAAC bv, Deventer.

Geraadpleegde kaarten

ANWB, 2004. *Topografische atlas Noord-Brabant (1:25.000)*, ANWB, Den Haag.

Archeologische Monumentenkaart, provincie Noord-Brabant/ Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Online geraadpleegd via ARCHIS II.

Kadastrale kaart 1820. Online geraadpleegd via www.dewoonomgeving.nl

Provincie Noord-Brabant, 2005. *Cultuurhistorische Waardenkaart*. Online geraadpleegd via chw.brabant.nl

RGD/Stiboka, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland Blad 45 (1:50.000)*. RGD/Stiboka, Haarlem/Wageningen.

Stiboka, 1976b. *Bodemkaart van Nederland Blad 45 Oost, Den Bosch (1:50.000)*. Stiboka, Wageningen.

Wolters-Noordhoff, 1990. *Grote historische provincie atlas Noord-Brabant (1:25.000)*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Bijlage 1

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie					
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden			
			Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye					
						Allerød (warm)							
						Vroege Dryas (koud)							
						Bølling (warm)							
						Laat-Pleniglaciaal							
				Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3							
					Vroeg-Pleniglaciaal	4							
					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a							
				5b									
				5c									
			5d										
			Eemien (warme periode)				5e				Eem Formatie		
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)						6	Formatie van Urk	Formatie van Drente
		Holsteinien (warme periode)				Formatie van Sterksel							
		Elsterien (ijstijd)											
		Cromerien (warme periode)											
Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien											

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
- 1500				Vb1		Middeleeuwen	
- 450				Va		Romeinse tijd	
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
- 800	815			IVa		Bronstijd	
- 2000	2650		Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum	
3755	5000						
- 4900						Vroeg	Boreaal warmer
- 5300		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend			
7020	8000						
- 8240	9000						
- 8800		Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
11.755	10.150			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
12.745	10.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
13.675	11.800			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
14.025	12.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
15.700	13.000						
- 35.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
75.000							
115.000		Eemien (warme periode)					loofbos
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				
- 300.000							
						Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

Begrippenlijst

Begrippenlijst

Afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
BAAC	Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumentenarchief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NEN	Nederlandse Norm 5104: classificatie van onverharde grondmonsters
PvE	Programma van Eisen
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
-mv	beneden maaiveld

Verklarende woordenlijst

A-horizont	Donkergekleurde bodemhorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
A/C profiel	Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont).
Afzetting	Neerslag of bezinking van materiaal.
Antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
Archeologie	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
Archeologisch monument	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermings-programma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen.
B-horizont	Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan. Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen: - Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie - (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat: - o Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/of - o Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, of - o Een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.
Booronderzoek	karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties
BP	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in

C-horizont	jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom. Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld.
Dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder koude omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden uit de laatste ijstijd vormen in grote delen van Nederland een 'dek'
Eenmanses	Aanduiding voor een kleine es die slechts door één of enkele boeren wordt bewerkt; vaak ook aangeduid met de term kamp.
Enkeerdgronden	Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.
Erosie	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Esdek	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.
Formatie	Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
Gehomogeniseerd Holoceen	Volledig opgenomen zijn in de teeltlaag of bouwvoor. jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden)
Horizont	Een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen
Inventariserend Veldonderzoek	Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld
Veldpodzol	Humuspodzolgronden met een humushoudende bovengrond dunner dan 30 cm. Dergelijke gronden worden hoofdzakelijk aangetroffen in jonge ontginningsgebieden.
Nederzetting (-sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)
Podzol	Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het gehele proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van humus en ijzer heet podzolering.
Proefsleuvenonderzoek	opgraving van beperkte omvang op één of meerdere locaties binnen een vindplaats dan wel in de vorm van één of meerdere sleuven om nadere gegevens te verzamelen over aard, omvang, diepteligging, e.d. van grondsporen waarbij de grondsporen zo veel mogelijk intact worden gelaten. Proefonderzoek kan noodzakelijk zijn in het kader van een inventariserend veldonderzoek, maar dient met name ter voorbereiding van de opgraving
Prospectie	systematische opsporing van archeologische waarden door middel van non-destructieve methoden en technieken
Sediment	Afzetting gevormd door accumulatie van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.

**Stratigrafie
Veen**

Opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem)
Geheel of grotendeels uit enigszins ingekoolde, maar nauwelijks
vergane plantenresten opgebouwde afzetting.

Verwachtingskaart

Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere
archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een
wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze,
fysische geografie, statistische relaties, etc.).

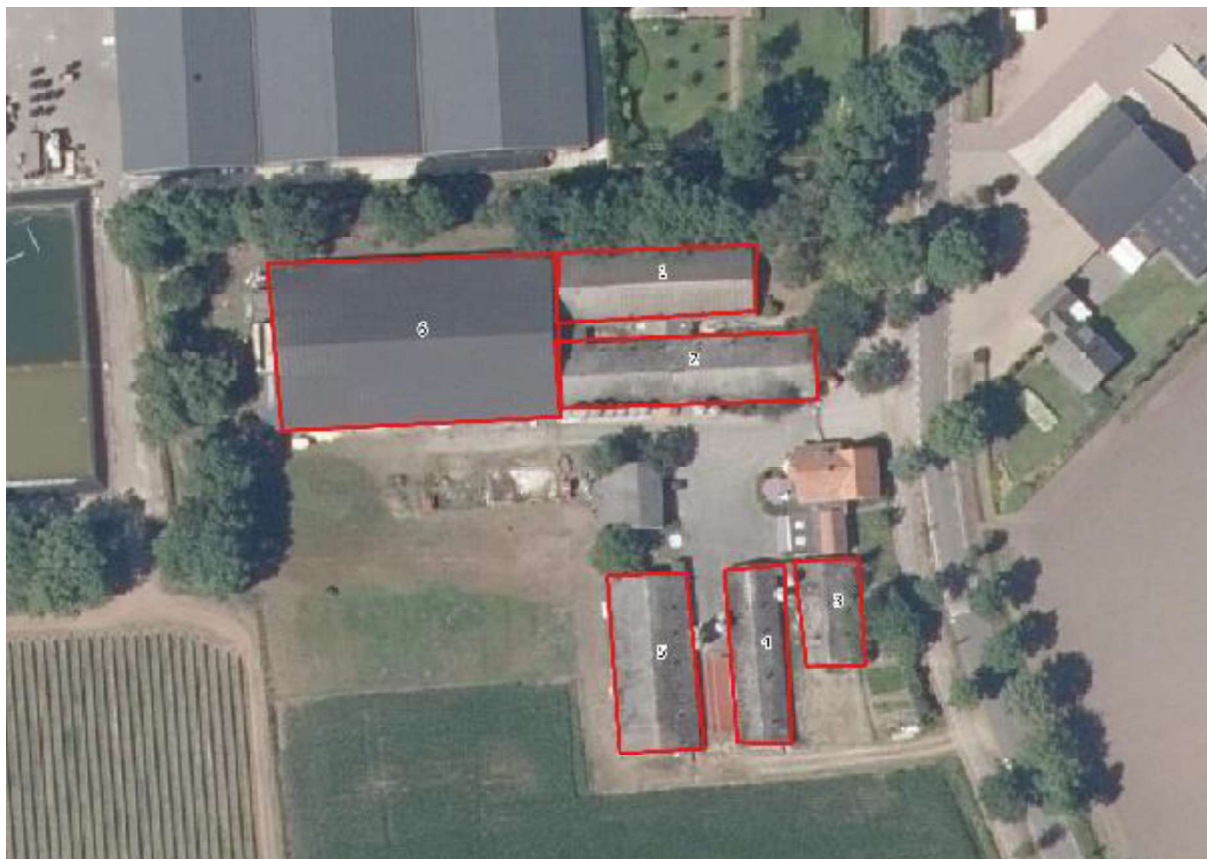
Vindplaats

Een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische
informatie bevindt.

10 Locatie 7, Kraanmeer 28, Erp

10.1 Beschrijving locatie

Deze locatie betreft zes gebouwen. Het adres is Kraanmeer 28, 5469 SN Erp.



Figuur 15. Locatie 7, Kraanmeer 28, Erp. De nummering van de gebouwen komt overeen met Tabel 7.

Het plangebied bestaat uit 5 operationele stallen. Eén zesde stal is niet operationeel en is flink overgroeid met heder. Bij stallen 1, 2 en 4 zijn veel openingen in het dak en toegang tot de spouw.



Figuur 16. Impressie stallen.

10.2 Uitgevoerd onderzoek

De locatie is op 5 juni 2020 bezocht door ecooloog Aard Simons. Voor een beschrijving van de werkwijze zie Hoofdstuk 2.

10.3 Resultaten

10.3.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Deurnsche Peel & Mariapeel'. Dit gebied ligt op een afstand van 21 kilometer van het plangebied.

NNB

Het plangebied ligt op 400 meter afstand van het NNB. Zie Bijlage 4, locatie 7, voor een plattegrond.

10.3.2 Beschermde soorten

Gegevens NDFF

In de uit de NDFF geselecteerde informatie zijn voor deze locatie geen gegevens aanwezig.

Beschermde soorten quickscan

Van de soorten waar het onderzoek op gericht was kon de aanwezigheid van huismus en vleermuizen bij een deel van de gebouwen niet worden uitgesloten (zie Tabel 7).

Tabel 7. Resultaat beschermde soorten quickscan. De nummering van de gebouwen komt overeen met Figuur 15. n = niet aanwezig, m = mogelijk aanwezig.

Gebouw	ooievaar	torenvalk	kerkuil	steenuil	huismus	gierzwaluw	boerenzwaluw	huishwaluw	steenarter	vleermuizen
gebouw 1	n	n	n	n	m	n	n	n	n	m
gebouw 2	n	n	n	n	m	n	n	n	n	m
gebouw 3	n	n	n	n	m	n	n	n	n	m
gebouw 4	n	n	n	n	m	n	n	n	n	m
gebouw 5	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Gebouw 6	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Algemene broedvogels

Aanwezigheid van algemene broedvogels kan niet worden uitgesloten. Direct rond de gebouwen zijn enkele struiken, klimop en bomen aanwezig waarin vogels als vink en merel kunnen broeden.

Overige beschermde soorten

Naast de in Tabel 7 vermelde en hiervoor besproken soort(groep)en werden er geen andere beschermde soorten, sporen ervan of andere aanwijzingen voor hun aanwezigheid op de planlocatie waargenomen. Ook werden er geen omstandigheden aangetroffen waarvan te verwachten is dat ze geschikt zijn als leefgebied voor andere beschermde soorten.

10.4 Effectbeoordeling en toetsing

10.4.1 Natura 2000 gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Deurnsche Peel & Mariapeel'. Dit gebied ligt op een afstand van 21 km van het plangebied. Door deze afstand zijn negatieve effecten door geluidsverstoring of visuele verstoring als gevolg van de ingreep op dit Natura 2000-gebied uitgesloten. De ingreep draagt niet bij aan verdroging. Afhankelijk van de in te zetten machines bij sloop en het afvoeren van het sloopmateriaal kan de ingreep mogelijk wel leiden tot een verhoging van de stikstofdepositie op deze of andere N2000-gebieden. Dit kan leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats

of de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden. Een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden is op basis van de nu beschikbare informatie niet uit te sluiten.

10.4.2 Natuurnetwerk Brabant

Het plangebied ligt buiten het NNB, op een afstand van 400 m ervan. In de Provincie Noord-Brabant geldt dat ook de externe werking van ingrepen getoetst moet worden als een negatief effect op de wezenlijke waarde en kenmerken te verwachten is. Gelet op de afstand van de planlocatie tot het NNB en de aanwezigheid van rijen met bomen en een weg tussen de planlocatie en het NNB is een negatief effect op het NNB echter redelijkerwijs uit te sluiten. Toetsing aan de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB is niet nodig.

10.4.3 Vogels

Vogels met jaarrond beschermd nest

Aanwezigheid van nesten van huismus in gebouw 1, 2, 3 en 4 kon niet worden uitgesloten, zodat ook niet is uit te sluiten dat de sloop van dit gebouw een overtreding is van de Wet natuurbescherming. Hier moet daarom nader onderzoek worden uitgevoerd. Zie paragraaf 37.5 voor een korte beschrijving van dit onderzoek.

Nesten of rustplaatsen van andere vogelsoorten waarvan het nest of de rustplaats jaarrond beschermd is zijn niet op de planlocatie aanwezig.

Algemene broedvogels

Aanwezigheid van algemene broedvogels als merel, vink en kauw is niet uit te sluiten. Het uitvoeren van de sloop kan leiden tot het vernielen van nesten en eieren en het doden van jongen van deze vogels. Dit zijn overtredingen van de Wet natuurbescherming artikel 3.1 lid 1, 2 en 4.

Werken buiten het broedseizoen voorkomt deze overtredingen. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli, afhankelijk van weersomstandigheden en de soorten. Als de sloop wordt uitgevoerd in de periode september – februari mag worden aangenomen dat ten aanzien van algemene broedvogels de Wet natuurbescherming niet overtreden wordt.

10.4.4 Overige beschermde soorten

Uit de resultaten blijkt dat aanwezigheid van vleermuizen in de gebouwen 1, 2, 3 en 4 niet is uit te sluiten. Ook hiervoor geldt dat een negatief effect op vleermuizen door de sloop van de stallen niet is uit te sluiten en dat hier nader onderzoek naar uitgevoerd moet worden. Zie paragraaf 37.8 voor een beschrijving van dit onderzoek.

Andere dan de hiervoor genoemde soort(groep)en zijn niet waargenomen en aannemelijk is dat ze niet in het plangebied aanwezig zijn. Negatieve effecten van de ingreep op andere dan de hiervoor genoemde soort(groep)en zijn zodoende niet te verwachten.

10.5 Conclusies

Het is op basis van het uitgevoerde onderzoek niet uit te sluiten dat de sloop van de varkensstallen leidt tot een verhoging van stikstofdepositie op de N2000 gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel'. ***Voor de ingreep moet daarom een Aerius berekening worden uitgevoerd.***

Een negatief effect van de ingreep op het NNB is niet te verwachten. Een nadere toetsing ten aanzien van het NNB is niet nodig.

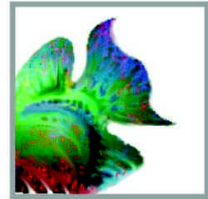
Aanwezigheid van nesten van huismus kan niet worden uitgesloten in gebouw 1, 2, 3 en 4. De ingreep kan leiden tot negatieve effecten op deze soort en functie. ***Daarom moet nader onderzoek worden uitgevoerd naar huismus.***

De ingreep kan leiden tot het vernielen van eieren of nesten van algemene broedvogels, verstoren van deze nesten en het doden van jongen, en daarmee tot overtreding van de Wet natuurbescherming. ***Door de sloop van de varkensstal uit te voeren in de periode september – februari wordt een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van broedende vogels voorkomen.*** Als sloop buiten die periode niet mogelijk dienen in overleg met een ter zake deskundige vooraf maatregelen getroffen te worden waarmee voorkomen wordt dat vogels in het gebouw gaan broeden.

Bij het onderzoek kon niet worden uitgesloten dat de gebouwen 1, 2, 3 en 4 door vleermuizen worden gebruikt, zodat ook niet kon worden uitgesloten dat de ingreep ten aanzien van deze soortgroep leidt tot overtreding van de Wet natuurbescherming. ***Naar vleermuizen moet daarom nader onderzoek uitgevoerd worden.***

Andere beschermde soorten zijn niet aanwezig, zodat een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soorten ook niet te verwachten is.

AKOESTISCH ONDERZOEK



Kraanmeer 28 te Erp



Datum : 23 juni 2021

Rapportnummer : 221-EKr28-il-v1

**Project : Akoestisch onderzoek
Ruimtelijke procedure
Kraanmeer 28 te Erp**

Opdrachtgever : M. Hendriks

Datum rapport : 23 juni 2021

Projectleider : Ing. A. van der Vleuten
Collegiale toets : Ir. W.A. van Aerle

Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
2.1	Ruimtelijke procedure, milieuzonering	2
2.2	Activiteitenbesluit (milieu)	3
2.3	Circulaire industrielawaai	5
3.	Bedrijfsvoering	6
4.	Geluidbronnen bedrijf	8
4.1	Mobiele bronnen	8
4.2	Stationaire bronnen	9
4.3	Incidentele activiteiten	11
5.	Resultaten	12
5.1	Ruimtelijke onderbouwing / Activiteitenbesluit	12
5.2	Indirecte hinder	13
6.	Conclusie	14

Bijlage 1	: Situatietekening
Bijlage 2a	: Invoergegevens directe hinder
Bijlage 2b	: Invoergegevens indirecte hinder
Bijlage 3a	: Rekenresultaten- $L_{Ar,LT}$ - RBS- (R.O. / milieu)
Bijlage 3b	: Rekenresultaten- L_{Amax} - RBS- (R.O. / milieu)
Bijlage 3c	: Rekenresultaten indirecte hinder

1. Inleiding

In verband met een ruimtelijke procedure voor een nieuwe inrichting aan het Kraanmeer 28 te Erp, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf bepaald.

Het bedrijf betreft een voormalige varkenshouderij. De varkenshouderij is in verband met de warme sanering varkenshouderij gestaakt. Er is daarom in de nieuwe situatie sprake van een grote afname van zwaar verkeer en van het geluid van o.a. ventilatoren.

Het bedrijf wordt omgevormd tot een ontvangstlocatie voor groepsbijeenkomsten. Hierbij valt te denken aan een uitvaart, zakenbijeenkomst, bedrijfsfeest of trouwreceptie.

Na de omvorming van de varkenshouderij zullen er op de locatie nog 10 vleesstieren en 5 paarden aanwezig zijn.

De geluidbronnen op het eigen terrein betreffen directe hinder. De voertuigen op de openbare weg betreffen indirecte hinder. Zowel de directe als de indirecte hinder dienen in het kader van een goede ruimtelijke ordening beschouwd te worden.

Er zal worden getoetst aan de VNG-publicatie ‘bedrijven en milieuzonering’ en het Activiteitenbesluit.

Voor de bronniveaus van verschillende bronnen is gebruik gemaakt van een aantal literatuur- en ervaringswaarden van bekende geluidbronnen.

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van de milieutekening met werknummer M-01 d.d. 16-06-2021 van het ZLTO Advies.

De belangrijkste geluidsbronnen van de inrichting zullen bestaan uit pratende mensen buiten, parkerende auto's en muziekgeluid vanuit de bezoekers- / ontvangsruimte.

2. Normstelling

2.1 Ruimtelijke procedure, milieuzonering

Aangesloten is bij de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' editie 2009. Hierin wordt, onderscheiden naar omgevingstypen waarvoor een bepaalde mate van milieuhinder aanvaardbaar wordt geacht, een richtafstand tot gevoelige functies (zoals woningen) per bedrijfstype cq milieucategorie aangegeven. Regulier dient een stappenplan, zoals opgenomen in bijlage 5.3 van de publicatie en bijlage B 'Toetsingskader' van deze rapportage, gevolgd te worden.

Onderhavige inrichting valt onder de categorie 'Horeca'. Deze heeft volgens lijst 1 -Activiteiten in de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering' milieucategorie 2. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd, dan kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype

In de VNG-publicatie worden richtafstanden tot woningen per bedrijfstype en omgevingstypen aangegeven. Onderscheid wordt gemaakt tussen omgevingstype 'rustige woonwijk', een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding, het qua aanvaarbare milieubelasting vergelijkbare omgevingstype 'rustig buitengebied' en omgevingstype 'gemengd gebied', een gebied met een matige tot sterke functiemenging en gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen.

In het kader van de ruimtelijke ordening is uitgegaan van omgevingstype 'gemengd gebied'.

Geluidonderzoek en bijbehorende grenswaarden

De VNG-publicatie maakt onderscheid in een beoordeling van 1) de gemiddelde en maximale geluidniveaus ten gevolge van activiteiten op eigen terrein, en 2) de gemiddelde geluidniveaus ten gevolge van activiteiten buiten eigen terrein c.q. ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Activiteiten op eigen terrein

De geluidniveaus ter plaatse van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'gemengd gebied' mogen niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor (langtijd)gemiddelde beoordelingsniveaus
 - o 50 dB(A) in de periode tussen 7:00 en 19:00 uur
 - o 45 dB(A) in de periode tussen 19:00 en 23:00 uur
 - o 40 dB(A) in de periode tussen 23:00 en 7:00 uur
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale geluidniveaus (piekgeluiden)
 - o 70 dB(A) in de periode tussen 7:00 en 19:00 uur
 - o 65 dB(A) in de periode tussen 19:00 en 23:00 uur
 - o 60 dB(A) in de periode tussen 23:00 en 7:00 uur

Activiteiten buiten eigen terrein

De geluidniveaus ter plaatse van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen mogen

niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
 - o 50 dB(A) in de periode tussen 7:00 en 19:00 uur
 - o 45 dB(A) in de periode tussen 19:00 en 23:00 uur
 - o 40 dB(A) in de periode tussen 23:00 en 7:00 uur

2.2 Activiteitenbesluit (milieu)

De inrichting dient, in het kader van de Wabo, te voldoen aan de geluideisen zoals vermeld in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ('Activiteitenbesluit').

Deze eisen, die gesteld worden aan de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de geluidbelastingen als gevolg van piekniveaus op de gevels van geluidgevoelige gebouwen, zijn overeenkomstig artikel 2.17 van bovengenoemd Besluit.

Deze eisen zijn standaard als volgt:

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt o.a. dat:

- de niveaus op de in onderstaande tabel 2.1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.1 Geluideisen conform Activiteitenbesluit

	Dag 7.00 - 19.00 uur	Avond 19.00 - 23.00 uur	Nacht 23.00 - 7.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Piekniveau in in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.1 opgenomen piekniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen.
- Bij het bepalen van de bovengenoemde geluidsniveaus blijft buiten beschouwing het stemgeluid van : - bezoekers op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting (m.u.v. binnenterreinen)
 - bezoekers op het open terrein van een sportinrichting of recreatie-inrichting.
- Bij het bepalen van de bovengenoemde geluidsniveaus wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
- Bij het bepalen van de piekniveaus (L_{Amax}) blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
 - het komen en gaan van bezoekers

- het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

De controle op en berekening van de in de voorschriften opgenomen geluidsgrenswaarden dient te geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999. De gemeente heeft de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften op te stellen.

Verder geldt dat, in afwijking van de genoemde waarden in bovenstaande tabel, het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) kan vaststellen.

Tonale en intermitterende karakter muziekgeluid

Op geluidgevoelige bestemmingen, waar muziekgeluid van de inrichting herkenbaar is, dient vanwege het tonale en intermitterende karakter van muziek een strafcorrectie van 10 dB(A) aangehouden te worden op de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus (conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai).

Bij de beoordeling van muziekgeluid mag geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast.

Er is voor de bezoekers-/ ontvangstruimte uitgegaan van het standaard popmuziekspectrum. De correctiewaarden voor het A-gecorigeerde standaard-popmuziekspectrum zijn als volgt:

Tabel 2.1 Standaard-popmuziekspectrum

Spectrum	Frequentie [Hz]						
	63	125	250	500	1000	2000	4000
Pop	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10

Impulsachtig karakter van stemgeluid

De 'Handleiding industrielawaai en vergunningverlening' definieert impulsachtig geluid als een geluidsbeeld met geluidsstoten, die minder dan één seconde duren en een zekere repetitie kennen.

Als criterium moet worden aangehouden dat het impulsachtig karakter duidelijk hoorbaar moet zijn bij de ontvanger. De 'Handleiding' geeft verder aan dat verwacht mag worden dat sprake is van impulsachtig geluid als de geluidsbelasting bij de ontvanger wordt bepaald bijvoorbeeld door geluid uit een constructiewerkplaats ten gevolge van hameren, bikken, het geluid van een stansmachine (continu en periodiek) of door blaffende honden.

Ook menselijk stemgeluid kan een impulsachtig karakter hebben, bijvoorbeeld tijdens herhaaldelijk gegil. Tijdens het komen en gaan van bezoekers en het verblijf in de tuin zal doorgaans niet herhaaldelijk gegild worden. Een enkele gil is niet uit te sluiten. Wel is het waarschijnlijk dat er door de aanwezig personen gelachen en geroepen wordt. Zowel een gil als het lachen, praten en roepen kan ter plaatse van de omliggende woningen herkenbaar zijn.

Gelet op de aard van een gil (geen repetitie) en het roepen, lachen en praten (veelal langdurig) is het voldoende aannemelijk dat het stemgeluid van bezoekers/ gasten geen impulsachtig karakter heeft.

Verder wordt er al een strafcorrectie van 10 dB(A) op het niveau toegepast in verband met het muziekgeluid. Strafcorrecties hoeven niet cumulatief te worden toegepast conform de Handleiding rekenen en meten industrielawaai.

2.3. Circulaire indirecte hinder

Door het ministerie van VROM aan gemeenten en provincies een circulaire opgesteld met regels voor de beoordeling van de geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar een inrichting. Conform jurisprudentie dient deze vorm van geluidshinder beoordeeld te worden conform de 'Industrielawaaimethode'.

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte van de milieuvergunning tot die afstand, waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting.

3. Bedrijfsvoering

Het bedrijf betreft een voormalige varkenshouderij. De varkenshouderij is in verband met de warme sanering varkenshouderij gestaakt. Het bedrijf wordt omgevormd tot een ontvangstlocatie voor groepsbijeenkomsten. Hierbij valt te denken aan een uitvaart, zakenbijeenkomst, bedrijfsfeest of trouwreceptie.

Na de omvorming van de varkenshouderij zullen er op de locatie nog 10 vleesstieren en 5 paarden aanwezig zijn.

3.1. Ontvangstlocatie/ horeca

1. Trouwreceptie/ ceremonie

Er kunnen bij de locatie trouwrecepties en ceremonies worden georganiseerd. Deze zullen met name in de dagperiode plaatsvinden. Maar het kan voor komen, als er een diner / feest wordt georganiseerd, dat er tot maximaal 22.00 uur geluidproducerende activiteiten met muziekgeluid plaatsvinden. Er is uitgegaan van een maximale bezetting (gelijktijdig) van 166 mensen.

De relevante geluidproducerende activiteiten betreffen o.a. de rijdende personenauto's. Dit zijn maximaal 65 personenauto's heen en terug in de dagperiode (vroeg middag) en 65 auto's heen overdag (namiddag) en 65 auto's terug in de avondperiode (195 auto bewegingen in de dagperiode en 65 auto bewegingen in de avondperiode). De bezoekers parkeren de auto's op de hoofdparkeerplaats en rijden via de noordelijke (hoofd) inrit.

Het kan voor komen dat er mensen buiten vertoeven en dat er buiten gegeten wordt.

Overdag is het stemgeluid van 80 personen verspreidt in de tuin (4 uur overdag, waarbij 50% van de mensen praat) én tevens 40 personen ter plaatse van de boomgaard in rekening gebracht (3 uur overdag, waarbij 50% van de mensen praat).

Ten behoeve van het komen en gaan van bezoekers (ter plaatse van de parkeerplaats) is het stemgeluid van 166 + 100 mensen overdag en 100 personen in de avondperiode in rekening gebracht (10 minuten overdag en 10 minuten 's avonds, waarbij 50% van de mensen praat).

Als er sprake is van een feest met muziek, dan is dit altijd binnen in de ontvangstruimte met gesloten ramen en deuren.

De ventilatie / koeling vindt centraal plaats middels mechanische toe- en afvoer van ventilatie-lucht. Ten behoeve hiervan wordt ten westen van de ontvangstruimte op maaiveldniveau een luchtbehandelingskast geplaatst.

2. Bedrijfsfeest/ workshops

Er kunnen in de ontvangstruimte bedrijfsfeesten en/of workshops worden georganiseerd. Deze zullen met name in de dagperiode plaatsvinden. Maar het kan voorkomen, als er bijvoorbeeld een diner wordt georganiseerd, dat er tot maximaal 22.00 uur geluidproducerende activiteiten plaatsvinden.

De relevante geluidproducerende activiteiten betreffen de rijdende personenauto's. Dit zijn maximaal 65 personenauto's heen en terug in de dagperiode of 65 auto's heen overdag en 65 auto's terug in de avondperiode.

De bezoekers parkeren de auto's op de hoofdparkeerplaats en rijden via de noordelijke (hoofd) inrit.

Het kan voor komen dat er mensen buiten vertoeven en dat er buiten gegeten wordt (zie ook uitgangspunt bij 'Trouwreceptie/ ceremonie').

Als er sprake is van een activiteit met muziek, dan is dit altijd binnen in de ontvangstruimte met gesloten ramen en deuren.

De ventilatie / koeling vindt centraal plaats middels mechanische toe- en afvoer van ventilatie-lucht. Ten behoeve hiervan wordt ten westen van de ontvangstruimte op maaiveldniveau een luchtbehandelingskast geplaatst.

Deze bedrijfssituatie vindt niet plaats op dagen dat er een trouwreceptie/ceremonie of bedrijfsfeest plaatsvindt.

3. Uitvaart

Er kunnen in de ontvangstruimte uitvaartdiensten en/of koffietafels worden georganiseerd. Deze zullen altijd in de dagperiode plaatsvinden.

De relevante geluidproducerende activiteiten betreffen de rijdende personenauto's. Dit zijn maximaal 65 personenauto's heen en terug. Verder kan er een rouwauto komen.

De bezoekers parkeren de auto's op de hoofdparkeerplaats en rijden via de noordelijke (hoofd) inrit en de rouwauto rijdt via het zuidelijke pad.

Deze bedrijfssituatie vindt niet plaats op dagen dat er een trouwreceptie/ceremonie of bedrijfsfeest plaatsvindt.

3.2 Stieren en paarden

Er kunnen 10 stieren en 5 paarden in de schuur aanwezig zijn.

Er vinden ten behoeve van het vervoer, het leveren van voerproducten, stro, hooi etc en de afvoer van mest van de stieren en paarden enkele voertuigbewegingen plaatsvinden per week plaats. Het laden/ lossen geschiedt handmatig (kruiwagen, elektrische palletwagen). Deze activiteiten vinden uitsluitend plaats in de dagperiode.

Er is van uitgegaan dat er op een dag één beweging kan plaatsvinden met een bus/ kleine vrachtwagen (met of zonder aanhanger/trailer) en verder dat er twee bewegingen plaatsvinden met een personenauto (met of zonder aanhanger/trailer).

4. Geluidsbronnen

4.1. Mobiele bronnen

4.1.1. Busjes/ kleine vrachtwagens

Binnen de inrichting vinden een aantal voertuigbewegingen plaats die betrekking hebben op het afleveren van horeca producten, zoals drank en eten en het leveren van hooi/ stro en de afvoer van mest van de paarden en stieren.

In de modellering is rekening gehouden met de maximale situatie dat er 3 busjes/ kleine vrachtwagens (met of zonder aanhanger/ trailer) het terrein van de inrichting zullen op- en afrijden in de dagperiode.

Voor een bus/ kleine vrachtwagen wordt in de berekeningen een gemiddeld en maximaal bronvermogen gehanteerd van respectievelijk 100 en 105 dB(A). Dit zijn bronvermogens van rijdende voertuigen (toerental 500 - 1400 o.p.m., $v = 5-10$ km/h).

4.1.2. Personenauto's

Ten behoeve van het arriveren/vertrekken van personenauto's wordt rekening gehouden met het volgende aantal bewegingen:

- Dagperiode : $2 \times 65 + 65$ personenauto's + 2 (rouwwagen) + 4 (stieren/paarden);
- Avondperiode : 65 personenauto's.

In de berekeningen is rekening gehouden met een gemiddeld en maximaal bronvermogen van 89 en 95 dB(A) voor de rijbewegingen van de personenauto's.

4.1.3. Grasmaaier

Het maaien van het gras gaat plaatsvinden met robotmaaiers. Dit is akoestisch naar de omgeving niet relevant.

4.2. Stationaire bronnen

4.2.1. Stemgeluid van komen en gaan bezoekers in de tuin en t.p.v. de boomgaard

Stemgeluid komen en gaan bezoekers

Het stemgeluid van bezoekers is bij de bepaling van het akoestisch klimaat ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening relevant.

Ten behoeve van het komen en gaan van bezoekers (ter plaatse van de parkeerplaats) is het stemgeluid van 166 + 100 mensen overdag en 100 personen in de avond in rekening gebracht (10 minuten overdag en 10 minuten 's avonds, waarbij 50% van de mensen praat).

Voor het bronvermogen is rekening gehouden met een gemiddeld en maximaal bronvermogen van 70 (spreken met stemverheffing) en 86 dB(A). Deze waarden zijn ontleend aan tabel 1 van VDI 3770 'Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und freizeitanlagen' (april 2002). Er wordt van uitgegaan dat 50% van de mensen gelijktijdig aan het praten is.

Het geluidvermogeniveau van de aanwezige personen ($L_{WAeq,stemgeluid}$) wordt bepaald door het geluidvermogeniveau per persoon ($L_{WAeq,persoon}$) het aantal aanwezige personen en het percentage van de aanwezige personen dat gelijktijdig spreekt (k). In formulevorm:

$$L_{WAeq,stemgeluid} = L_{WAeq,persoon} + (10 \log n) + (10 \log (k/100\%)) \quad [dB(A)]$$

Dagperiode: $L_{WAeq,stemgeluid} = 91 \text{ dB(A)}$. Dit bronvermogen is in de modellering verdeeld over 4 bronnen (4 x 85).

Avondperiode: $L_{WAeq,stemgeluid} = 87 \text{ dB(A)}$. Dit bronvermogen is in de modellering verdeeld over 4 bronnen (4 x 81).

Pratende mensen in de tuin

Het kan voor komen dat er mensen buiten vertoeven op een trouwreceptie/ bedrijfsfeest in de namiddag.

Overdag is het stemgeluid van 80 personen verspreidt in de tuin (4 uur overdag, waarbij 50% van de mensen praat).

$$L_{WAeq,stemgeluid} = L_{WAeq,persoon} + (10 \log n) + (10 \log (k/100\%)) \quad [dB(A)]$$

$L_{WAeq,stemgeluid} = 86 \text{ dB(A)}$. Dit bronvermogen is in de modellering verdeeld over 8 bronnen (4 x 77).

Dineren boomgaard

Ten zuiden van het terrein wordt een locatie gerealiseerd bij de boomgaard, waar gedineerd kan worden. Er is bij de modellering rekening gehouden met stemgeluid op deze locatie. Er is uitgegaan van een bedrijfstijd van 3 uur in de dagperiode en 1 uur in de avondperiode. Er is rekening gehouden met een maximale bezetting van 40 personen. Er wordt van uitgegaan dat 50% van de mensen gelijktijdig aan het praten is.

$$L_{W\text{Aeq,stemgeluid}} = L_{W\text{Aeq,persoon}} + (10 \log n) + (10 \log (k/100\%)) \quad [\text{dB(A)}]$$

Dag- en avondperiode: $L_{W\text{Aeq,stemgeluid}} = 83 \text{ dB(A)}$. Dit bronvermogen is in de modellering verdeeld over 4 bronnen (4 x 77).

4.2.2. Luchtbehandeling/ koeling bezoekers- /ontvangstruimte

Conform opgaaf, wordt een luchtbehandelingskast (inclusief koeling) op maaiveldniveau geplaatst aan de westzijde van de bezoekers-/ontvangstruimte.

De luchtbehandelingskast dient voor de ventilatie en conditionering van de lucht in de ontvangstruimte.

Aangezien nog niet een definitieve keuze is gemaakt voor een merk en type installatie, is een aanname gedaan. In de modellering is rekening gehouden met de redelijke aanname dat het bronvermogen van de kast totaal maximaal 90 dB(A) bedraagt (inclusief muziekgeluid). De bedrijfstijden zijn voor de dagperiode 12 uur en avondperiode 4 uur.

De installateur dient er zorg voor te dragen dat dit maximale bronvermogen niet wordt overschreden (door eventuele dempers toe te passen).

4.2.3. Muziekgeluid vanuit de horeca ruimte

Er is bij de berekeningen van het muziekgeluid vanuit de ontvangstruimte uitgegaan van een binnenniveau van 85 dB(A). Dit is gezien de sfeer (buiten/ tuin/ landelijk) en de beoogde doelgroep een reële waarde. Verder kan dit worden gehandhaafd middels een muziekbegrenzer en geluidmeter. Er is uitgegaan van het popmuziek-spectrum.

Er is bij de modellering vanuit gegaan dat er geen live-optredens/dj-activiteiten plaatsvinden. De horecagelegenheid is in gebruik van overdag tot in de avond tot maximaal 22.00 uur.

De volgende bouwkundige constructies zijn aanwezig, het betreft een voormalige tuinbouwkas:

- Gevels: Glas dik 4 mm, luchtpouw 30 mm, glas 4 mm in stalen frame;
- Dak: Glas dik 4 mm, in stalen frame.

Voor de muziekgeluiduitstraling van de ontvangstruimte is uitgegaan van het aangenomen binnenniveau van 85 dB(A). De relevante gevel- en dakdelen zijn in de modellering betrokken. De doorberekening is gemaakt conform de methode “Uitstraling gebouwen (methode II.7) van de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai” 1999. Zie hiervoor bijlage 2. Voor de constructie, binnenniveau en isolatiewaarden van de gebouwbronnen wordt verwezen naar onderstaande tabel 4.2.2.

Tabel 4.2.1 : Constructies en isolatiewaarden gebouwbronnen

Bronnummers in model	constructie	L_p -binnen [dB(A)]	R_A -constructie [dB(A)]	herkomst
gevels	glas 4 mm, spouw 30 mm, glas 4 mm in stalen frame	85	29	M&A/ DGMR
dak	glas 4 mm in stalen frame	85	23	M&A/ DGMR

Opmerkingen tabel 4.2.1

- R_A -constructie: A-gewogen geluidisolatie van de bouwkundige constructie (spectrum pop-muziek) [dB(A)], inclusief kieren
- L_p -binnen: Geluidniveau in de horeca ruimte [dB(A)]
- De doorberekening is gemaakt conform de methode "Uitstraling gebouwen (methode II.7) van de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai" 1999.

Algemene opmerking:

- Geluidsluis: Er zal, om piekgeluiden ten gevolge van een open deur, een portaalconstructie gerealiseerd dienen te worden bij de toegang tot de ontvangstruimte.

4.3 Incidentele activiteiten

Enkele keren per jaar (maximaal 12 keer per jaar) kunnen er activiteiten plaatsvinden waarbij grotere bezoekersaantallen/meer geluid (met o.a. live muziek) wordt geproduceerd. Bijvoorbeeld tijdens een evenement. Hiervoor dient afzonderlijk een ontheffing aangevraagd te worden bij de gemeente Meijerijstad.

5. Resultaten

Met behulp van voornoemde invoergegevens is een akoestisch model samengesteld via het computerprogramma van DGMR “Geomilieu V2020.2”. Dit akoestisch model is doorberekend via methode II.8 van de handleiding “Meten en rekenen industrielawaai” (1999).

Op een aantal waarnempunten op de gevels van de dichtst bijgelegen woningen en op referentiepunten, zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald voor de bedrijfssituatie. Op het bedrijf vinden geen activiteiten plaats, waarbij relevante tonale geluiden (zoals achteruitrij-signalering), trillingen of laagfrequent geluid hoorbaar zijn ter plaatse van de beoordelingspunten.

5.1. Ruimtelijke onderbouwing (R.O.) en Activiteitenbesluit (milieu)

Met behulp van het model zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald.

De resultaten voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 5.1. De volledige resultaten zijn gegeven in de bijlage 3a en 3b. Voor de dagperiode is een waarnemhoogte van 1,5 meter gehanteerd en voor de avond- en nachtperiode 5 meter.

Tabel 5.1 : Geluidsuitstraling totale inrichting -RBS-

Immissiepunt	L _{Ar,LT} [dB(A)]			L _{Amax} [dB(A)]		
	dag *	avond*	nacht	dag	avond	nacht
1. Kraanmeer 29	42	44	-	63	54	-
2./3. Kraanmeer 29a	37	38	-	42	33	-
Normering Ruimtelijke ordening:	50	45	40	70	65	60
Normering Activiteitenbesluit:	50	45	40	70	65	60

Opmerkingen tabel 5.1:

- * Op geluidgevoelige bestemmingen, waar muziekgeluid vanuit de inrichting duidelijk herkenbaar is, dient vanwege het tonale/ intermitterend karakter een strafcorrectie van 10 dB(A) aangehouden te worden op de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus. Deze strafcorrectie is voor alle relevante perioden toegepast op de totale immissieniveaus.
- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie (en inclusief strafcorrectie van 10 dB(A)).
- Normering ruimtelijke ordening: Dit is de normering / richtlijn conform de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat, ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen (gevels van woningen) wordt voldaan aan de gestelde streefwaarden (L_{Amax}) in het kader van ruimtelijke ordening (R.O.). In het kader van de ruimtelijke ordening zijn de streefwaarden een richtlijn, maar geen harde eis. Belangrijk is de beoordeling van het woon- en leefklimaat, na realisatie van de plannen.

Uit de berekeningsresultaten blijkt verder dat, ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen (gevels van woningen) wordt voldaan aan de gestelde milieunormering (Activiteitenbesluit).

5.2. Indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking

In verband met de indirecte hinder afkomstig van transportbewegingen van bedrijven heeft de minister van VROM d.d. 29 februari 1996 een circulaire uitgegeven, waarin is vastgesteld hoe met deze vorm van hinder om te gaan. Verder is er jurisprudentie over dit onderwerp, waarin wordt gesteld dat bij voorkeur de rekenmethode ‘industrielawaai’ gebruikt dient te worden ter bepaling van de indirecte hinder.

Voor het bedrijf geldt, dat op het Kraanmeer maximaal 201 lichte voertuigbewegingen en 6 middelzware voertuigbewegingen in de dagperiode en 65 lichte motorvoertuigen in de avondperiode plaatsvinden van of naar de inrichting. Bij de berekeningen is uitgegaan van de worst-case situatie dat alle voertuigen vanuit dezelfde richting komen en gaan.

Voor de indirecte hinder is een akoestisch model Industrielawaai opgesteld en op enkele relevante waarneempunten doorgerekend. Uit de resultaten blijkt dat op de maatgevende woning aan het Kraanmeer maximaal een geluidniveau van 42 dB(A) optreedt (zie bijlage 3c). Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

6. Conclusie

Ruimtelijke ordening

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat, in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) voldaan kan worden aan de gestelde streefwaarden in het kader van ruimtelijke ordening (R.O.).

Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening.

Er kan worden geconcludeerd dat ten aanzien van het aspect geluid de huidige bedrijfsopzet akoestisch inpasbaar geacht kan worden.

Activiteitenbesluit

Uit de berekeningsresultaten blijkt verder dat tevens voldaan aan de gestelde milieunormering (Activiteitenbesluit).

Indirecte hinder

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden.

Bijlage 1 : Situatietekening

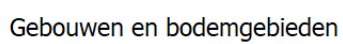
Bijlage 2a : Invoergegevens directe hinder

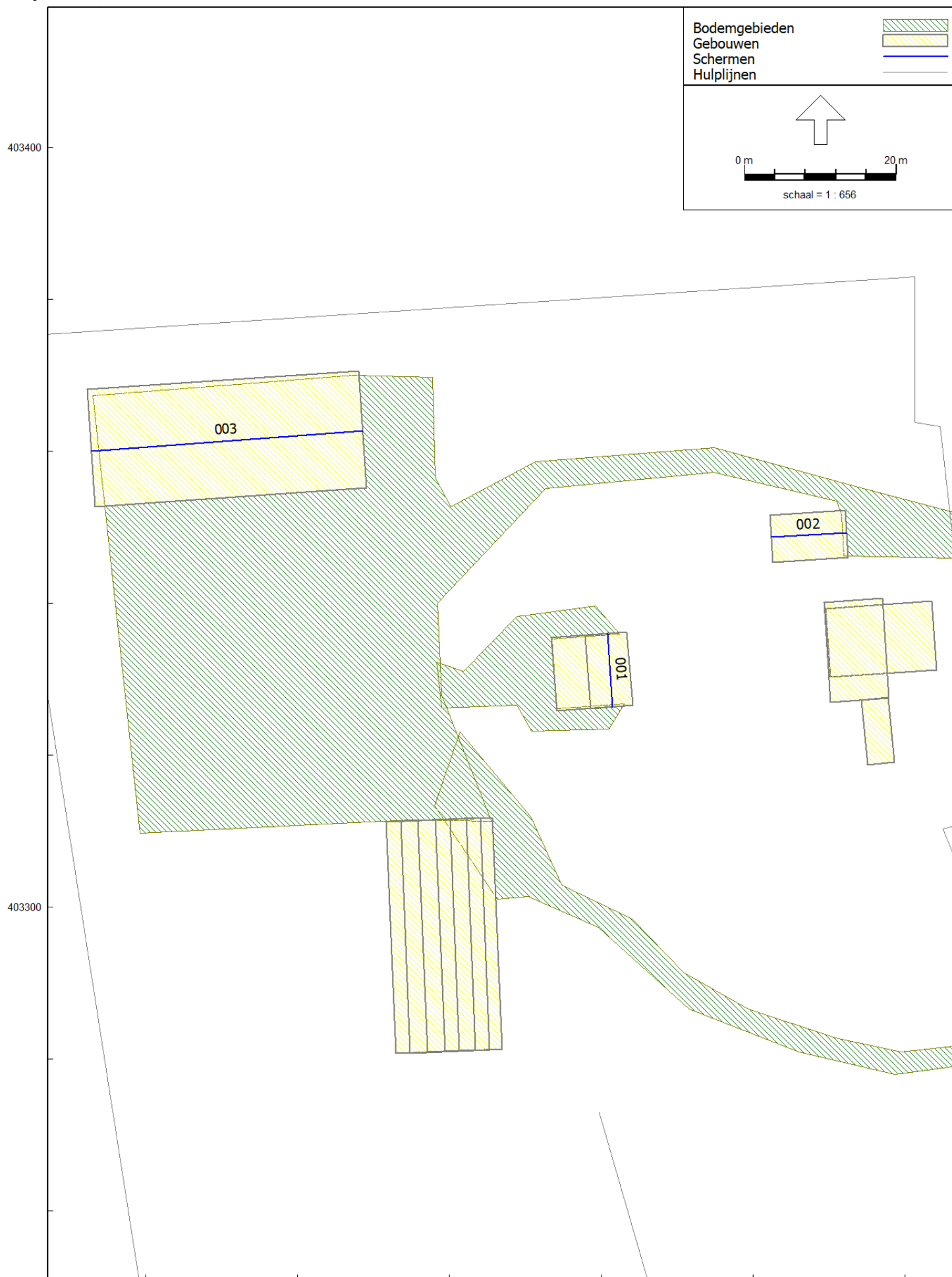
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder

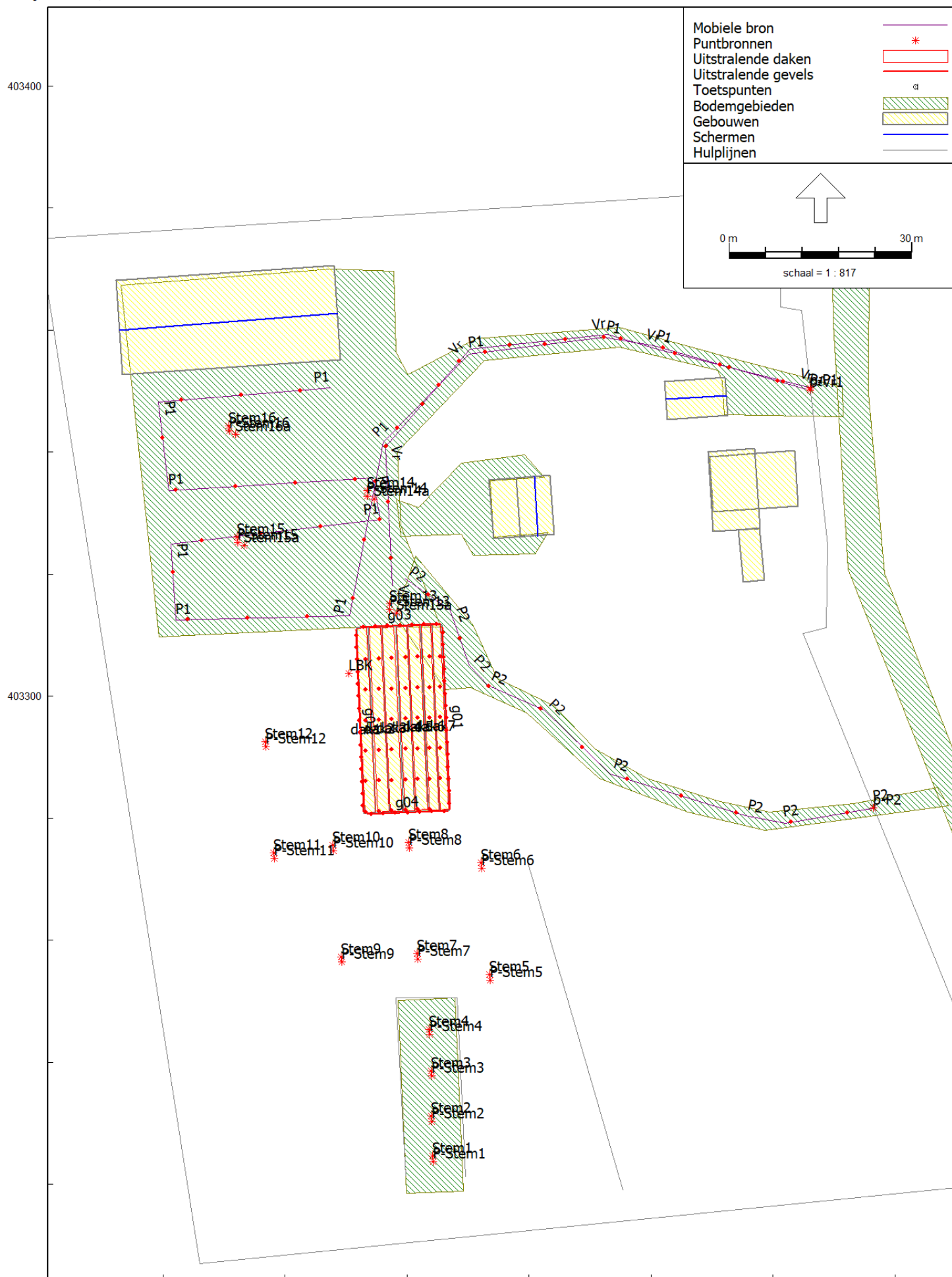
Model eigenschap

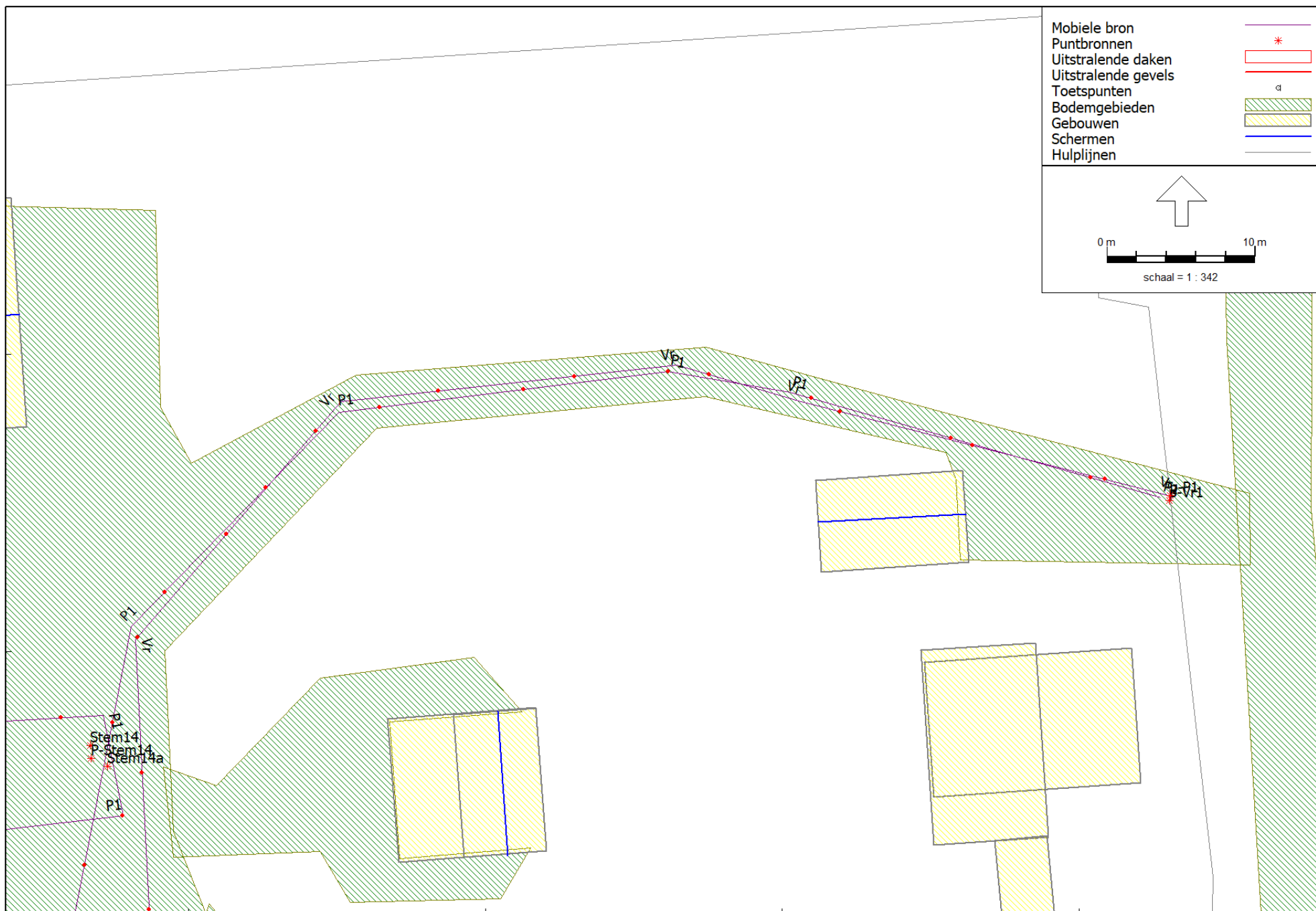
Omschrijving	Directe hinder
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Astrid op 17-5-2021
Laatst ingezien door	Astrid op 23-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

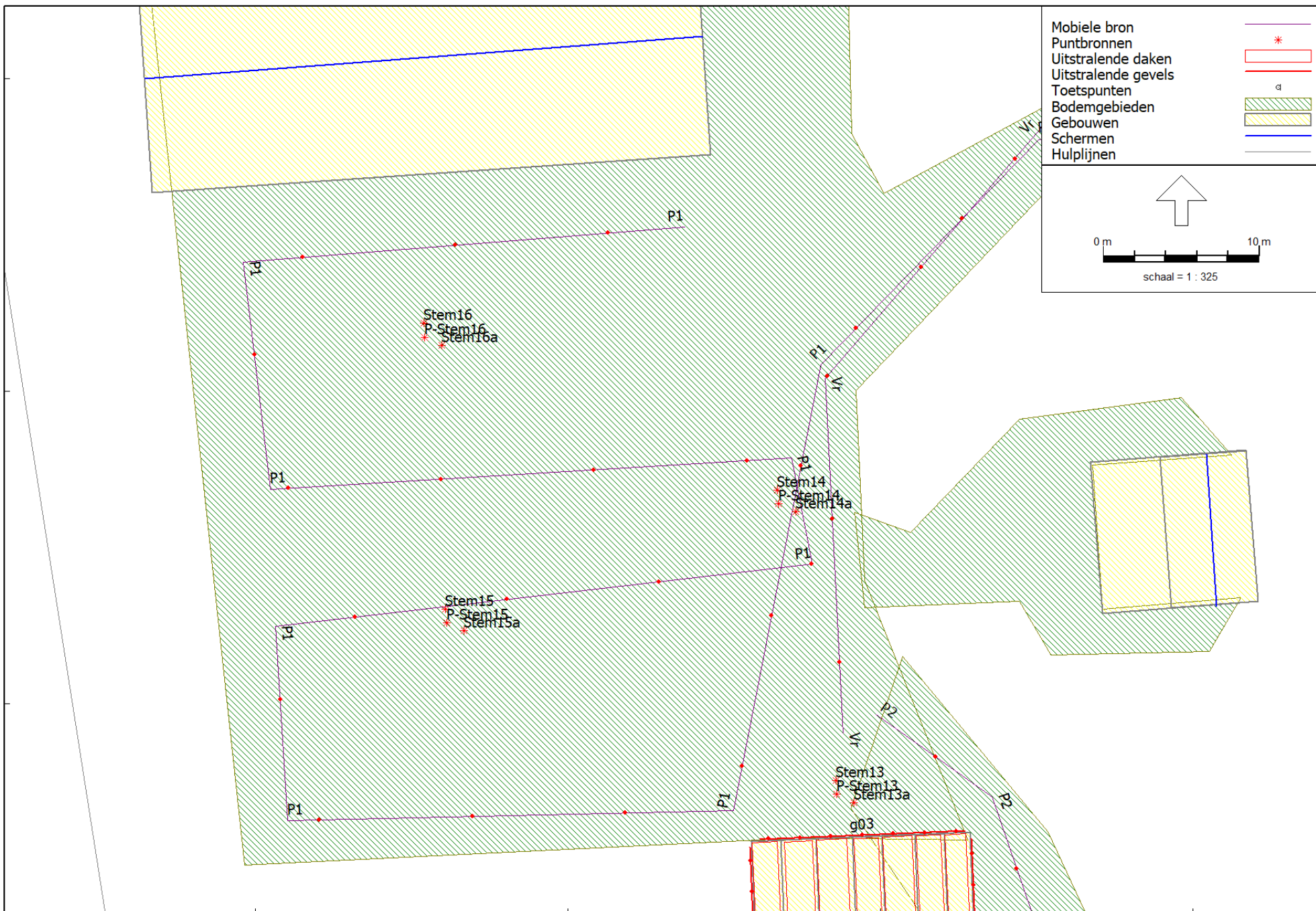


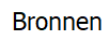


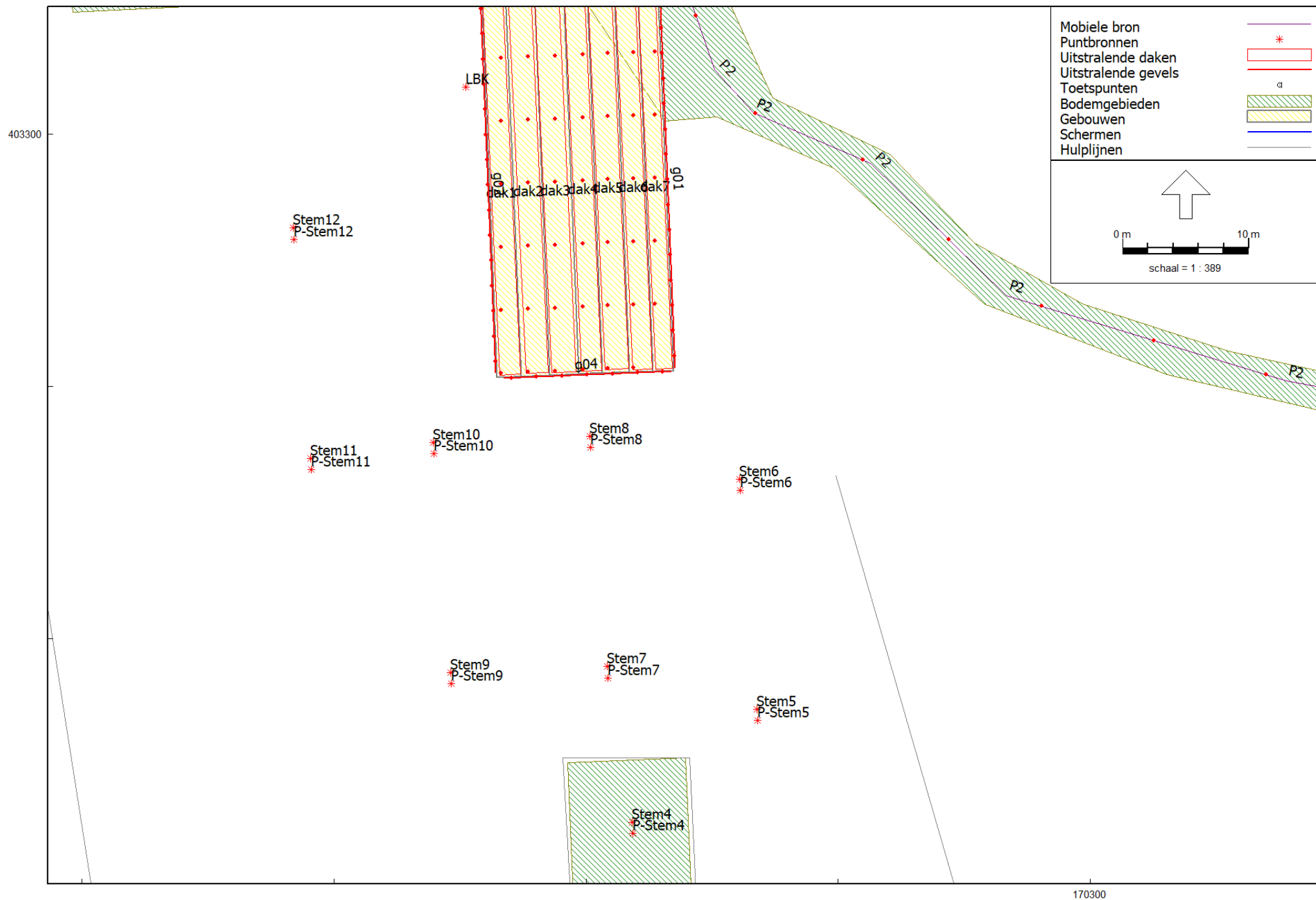


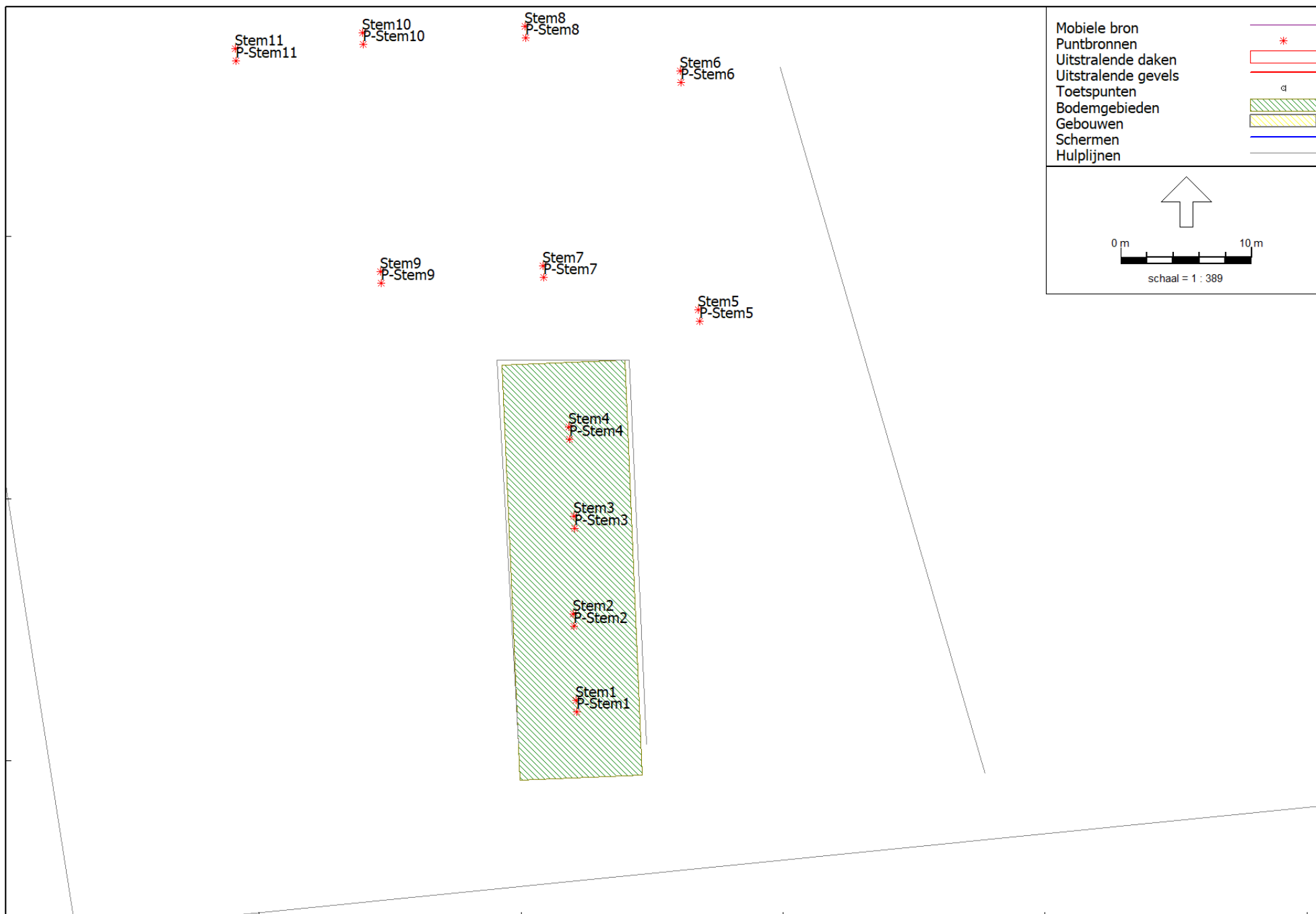


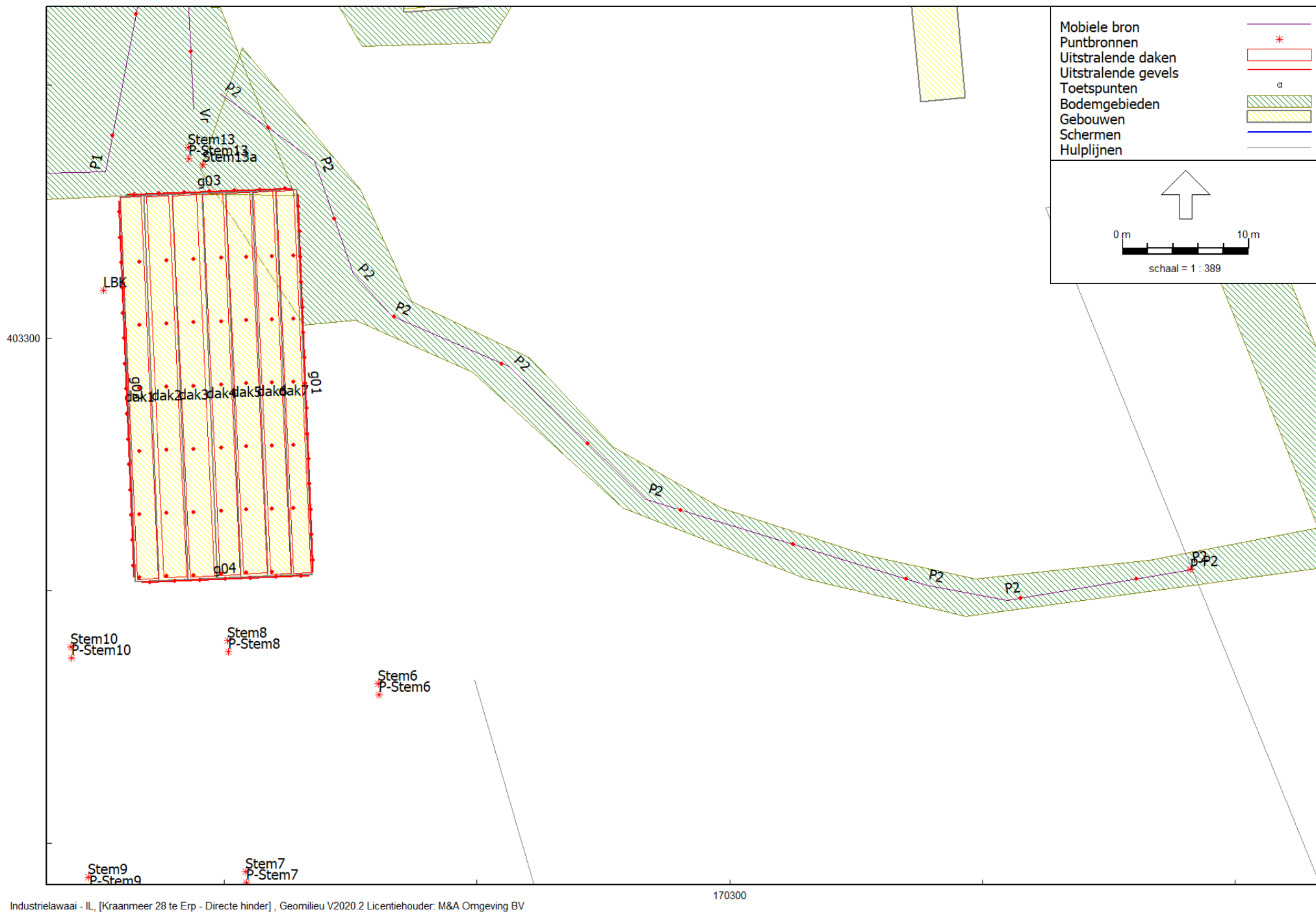












Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Vr	Vrachtwagen/bus	1,20	0,00	Relatief	A	6	--	--	10	10,00	63,00	68,00	77,00	85,00	92,00	94,00
P1	Personenauto's	0,75	0,00	Relatief	A	201	65	--	20	10,00	52,00	57,00	66,00	74,00	81,00	83,00
P2	rouwauto	0,75	0,00	Relatief	A	2	--	--	10	10,00	52,00	57,00	66,00	74,00	81,00	83,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Vr	95,00	93,00	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P1	84,00	82,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P2	84,00	82,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	
p-Vr1	piek vrachtwagen/bus	1,20	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
LBK	ventilatie/ koelunit	1,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee
Stem1	Stemgeluid boomgaard	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	--	A	Nee	Nee
Stem2	Stemgeluid boomgaard	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	--	A	Nee	Nee
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee
Stem3	Stemgeluid boomgaard	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	--	A	Nee	Nee
Stem4	Stemgeluid boomgaard	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	--	A	Nee	Nee
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee
Stem5	Stemgeluid tuin	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem6	Stemgeluid tuin	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem7	Stemgeluid tuin	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem8	Stemgeluid tuin	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem9	Stemgeluid tuin	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem10	Stemgeluid tuin	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem11	Stemgeluid tuin	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem12	Stemgeluid tuin	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
p-P2	piek personenauto's	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	--	--	A	Nee	Nee
p-P1	piek personenauto's	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee
Stem13a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	13,79	--	A	Nee	Nee

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
p-Vr1	Nee	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LBK	Nee	49,00	55,00	59,00	59,00	60,00	55,00	48,00	40,00	30,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00	-25,00
Stem1	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem2	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem1	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
P-Stem2	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem3	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem4	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem3	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
P-Stem4	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem5	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem5	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem6	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem6	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem7	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem7	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem8	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem8	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem9	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem9	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem10	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem10	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem11	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem11	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem12	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	41,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P-Stem12	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem13	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	0,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
P-Stem13	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem14	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	0,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
P-Stem14	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem15	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	0,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
P-Stem15	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stem16	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	0,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00
P-Stem16	Nee	--	54,80	66,80	73,80	75,80	73,80	68,80	57,80	44,80	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
p-P2	Nee	58,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p-P1	Nee	58,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem13a	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	0,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00

Industrielawaai Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
p-Vr1	0,00
LBK	-25,00
Stem1	0,00
Stem2	0,00
P-Stem1	-6,00
P-Stem2	-6,00
Stem3	0,00
Stem4	0,00
P-Stem3	-6,00
P-Stem4	-6,00
Stem5	0,00
P-Stem5	-6,00
Stem6	0,00
P-Stem6	-6,00
Stem7	0,00
P-Stem7	-6,00
Stem8	0,00
P-Stem8	-6,00
Stem9	0,00
P-Stem9	-6,00
Stem10	0,00
P-Stem10	-6,00
Stem11	0,00
P-Stem11	-6,00
Stem12	0,00
P-Stem12	-6,00
Stem13	-8,00
P-Stem13	-6,00
Stem14	-8,00
P-Stem14	-6,00
Stem15	-8,00
P-Stem15	-6,00
Stem16	-8,00
P-Stem16	-6,00
p-P2	0,00
p-P1	0,00
Stem13a	-2,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping
Stem14a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	13,79	--	A	Nee	Nee
Stem15a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	13,79	--	A	Nee	Nee
Stem16a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	13,79	--	A	Nee	Nee

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Stem14a	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Stem15a	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Stem16a	Nee	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
Stem14a	-4,00
Stem15a	-4,00
Stem16a	-4,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	514	0	12:07, 15 jun 2021	-666	11	Vr	Vrachtwagen/bus	Polylijn	170326,17	403350,47	170257,60	403318,06
--	516	0	10:38, 21 jun 2021	-878	27	P1	Personenauto's	Polylijn	170247,45	403350,50	170325,49	403350,34
--	2931	0	12:02, 15 jun 2021	-906	10	P2	rouwauto	Polylijn	170259,72	403319,29	170336,79	403281,68

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	6	101,09	101,09
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	13	264,48	264,48
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	9	93,03	93,03

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
--	8,54	25,88	A	6	--	--	33,38	--	--	10	10,00	11	63,00	68,00	77,00
--	6,89	34,56	A	201	65	--	20,86	20,99	--	20	10,00	27	52,00	57,00	66,00
--	4,58	23,21	A	2	--	--	38,10	--	--	10	10,00	10	52,00	57,00	66,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
--	85,00	92,00	94,00	95,00	93,00	86,00	100,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	68,00	77,00
--	74,00	81,00	83,00	84,00	82,00	75,00	89,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,00	57,00	66,00
--	74,00	81,00	83,00	84,00	82,00	75,00	89,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,00	57,00	66,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	85,00	92,00	94,00	95,00	93,00	86,00	100,01
--	74,00	81,00	83,00	84,00	82,00	75,00	89,01
--	74,00	81,00	83,00	84,00	82,00	75,00	89,01

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
--	520	0	12:05, 15 jun 2021	p-Vr1	piek vrachtwagen/bus	Punt	170326,05	403350,16	1,20	1,20	0,00
--	526	0	09:53, 21 jun 2021	LBK	ventilatie/ koelunit	Punt	170250,45	403303,76	1,00	1,00	0,00
--	1864	0	10:19, 21 jun 2021	Stem1	Stemgeluid boomgaard	Punt	170264,19	403224,63	1,50	1,50	0,00
--	1865	0	10:19, 21 jun 2021	Stem2	Stemgeluid boomgaard	Punt	170263,98	403231,17	1,50	1,50	0,00
--	1874	0	10:19, 21 jun 2021	P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	Punt	170264,26	403223,74	1,50	1,50	0,00
--	1875	0	10:19, 21 jun 2021	P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	Punt	170264,05	403230,28	1,50	1,50	0,00
--	2903	0	10:19, 21 jun 2021	Stem3	Stemgeluid boomgaard	Punt	170264,00	403238,64	1,50	1,50	0,00
--	2904	0	10:19, 21 jun 2021	Stem4	Stemgeluid boomgaard	Punt	170263,65	403245,44	1,50	1,50	0,00
--	2905	0	10:19, 21 jun 2021	P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	Punt	170264,07	403237,75	1,50	1,50	0,00
--	2906	0	10:19, 21 jun 2021	P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	Punt	170263,72	403244,55	1,50	1,50	0,00
--	2907	0	15:42, 17 jun 2021	Stem5	Stemgeluid tuin	Punt	170273,55	403254,40	1,50	1,50	0,00
--	2908	0	11:23, 15 jun 2021	P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	Punt	170273,62	403253,51	1,50	1,50	0,00
--	2909	0	15:42, 17 jun 2021	Stem6	Stemgeluid tuin	Punt	170272,16	403272,66	1,50	1,50	0,00
--	2910	0	11:23, 15 jun 2021	P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	Punt	170272,23	403271,76	1,50	1,50	0,00
--	2911	0	15:42, 17 jun 2021	Stem7	Stemgeluid tuin	Punt	170261,67	403257,78	1,50	1,50	0,00
--	2912	0	11:23, 15 jun 2021	P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	Punt	170261,74	403256,89	1,50	1,50	0,00
--	2913	0	15:42, 17 jun 2021	Stem8	Stemgeluid tuin	Punt	170260,28	403276,04	1,50	1,50	0,00
--	2914	0	11:23, 15 jun 2021	P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	Punt	170260,34	403275,15	1,50	1,50	0,00
--	2915	0	15:42, 17 jun 2021	Stem9	Stemgeluid tuin	Punt	170249,25	403257,31	1,50	1,50	0,00
--	2916	0	11:24, 15 jun 2021	P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	Punt	170249,32	403256,42	1,50	1,50	0,00
--	2917	0	15:42, 17 jun 2021	Stem10	Stemgeluid tuin	Punt	170247,86	403275,57	1,50	1,50	0,00
--	2918	0	11:24, 15 jun 2021	P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	Punt	170247,93	403274,68	1,50	1,50	0,00
--	2919	0	15:42, 17 jun 2021	Stem11	Stemgeluid tuin	Punt	170238,15	403274,32	1,50	1,50	0,00
--	2920	0	11:24, 15 jun 2021	P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	Punt	170238,22	403273,43	1,50	1,50	0,00
--	2921	0	15:42, 17 jun 2021	Stem12	Stemgeluid tuin	Punt	170236,76	403292,58	1,50	1,50	0,00
--	2922	0	11:24, 15 jun 2021	P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	Punt	170236,83	403291,68	1,50	1,50	0,00
--	2923	0	16:11, 17 jun 2021	Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	Punt	170257,13	403315,09	1,50	1,50	0,00
--	2924	0	11:25, 15 jun 2021	P-Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	Punt	170257,20	403314,20	1,50	1,50	0,00
--	2925	0	16:11, 17 jun 2021	Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	Punt	170253,41	403333,68	1,50	1,50	0,00
--	2926	0	11:25, 15 jun 2021	P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	Punt	170253,48	403332,79	1,50	1,50	0,00
--	2927	0	16:11, 17 jun 2021	Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	Punt	170232,17	403326,07	1,50	1,50	0,00
--	2928	0	11:25, 15 jun 2021	P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	Punt	170232,24	403325,18	1,50	1,50	0,00
--	2929	0	16:11, 17 jun 2021	Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	Punt	170230,78	403344,32	1,50	1,50	0,00
--	2930	0	11:26, 15 jun 2021	P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	Punt	170230,85	403343,43	1,50	1,50	0,00
--	2932	0	12:03, 15 jun 2021	p-P2	piek personenauto's	Punt	170336,48	403281,68	0,75	0,75	0,00
--	2934	0	12:05, 15 jun 2021	p-P1	piek personenauto's	Punt	170326,14	403350,48	0,75	0,75	0,00
--	2937	0	16:11, 17 jun 2021	Stem13a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	Punt	170258,29	403313,68	1,50	1,50	0,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	25,003	25,003	3,0004	1,0001	--	6,02	6,02	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	25,003	25,003	3,0004	1,0001	--	6,02	6,02	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	25,003	25,003	3,0004	1,0001	--	6,02	6,02	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	25,003	25,003	3,0004	1,0001	--	6,02	6,02	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	33,343	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	33,343	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	33,343	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	33,343	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	33,343	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	33,343	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	1,393	--	0,1672	--	--	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	1,393	--	0,1672	--	--	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	1,393	--	0,1672	--	--	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	1,393	--	0,1672	--	--	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	--	4,178	--	0,1671	--	--	13,79	--	A	Nee	Nee	Nee

Industriela waa i
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Industriela waa i
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
--	2938	0	10:23, 21 jun 2021	Stem14a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	Punt	170254,57	403332,27	1,50	1,50	0,00
--	2939	0	10:23, 21 jun 2021	Stem15a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	Punt	170233,33	403324,66	1,50	1,50	0,00
--	2940	0	10:22, 21 jun 2021	Stem16a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	Punt	170231,94	403342,92	1,50	1,50	0,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,178	--	--	0,1671	--	--	13,79	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,178	--	--	0,1671	--	--	13,79	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,178	--	--	0,1671	--	--	13,79	--	A	Nee	Nee	Nee

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
--	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	76,98	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
--	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	76,98	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
--	--	51,80	63,80	70,80	72,80	70,80	65,80	54,80	51,80	76,98	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	--	55,80	67,80	74,80	76,80	74,80	69,80	58,80	55,80	80,98
--	--	55,80	67,80	74,80	76,80	74,80	69,80	58,80	55,80	80,98
--	--	55,80	67,80	74,80	76,80	74,80	69,80	58,80	55,80	80,98

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
--	490	0	10:31, 21 jun 2021	-752	6	dak1	dak (muziek)	Rechthoek	170251,76	403311,11	0,10	0,10	2,60
--	497	0	10:31, 21 jun 2021	-766	6	dak2	dak (muziek)	Rechthoek	170257,01	403281,13	0,10	0,10	3,20
--	498	0	10:31, 21 jun 2021	-780	6	dak3	dak (muziek)	Rechthoek	170259,21	403281,18	0,10	0,10	4,30
--	499	0	10:31, 21 jun 2021	-794	6	dak4	dak (muziek)	Rechthoek	170258,27	403311,37	0,10	0,10	6,00
--	500	0	10:31, 21 jun 2021	-808	6	dak5	dak (muziek)	Rechthoek	170260,12	403311,45	0,10	0,10	4,30
--	501	0	10:31, 21 jun 2021	-822	6	dak6	dak (muziek)	Rechthoek	170262,30	403311,54	0,10	0,10	3,20
--	502	0	10:31, 21 jun 2021	-836	5	dak7	dak (muziek)	Rechthoek	170264,11	403311,62	0,10	0,10	2,60

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
--	Relatief aan onderliggend item	4	63,77	49,69	1,64	30,24	Ja	3	A	False	100,000	100,000
--	Relatief aan onderliggend item	4	63,88	53,92	1,79	30,15	Ja	3	A	False	100,000	100,000
--	Relatief aan onderliggend item	4	64,26	58,06	1,92	30,21	Ja	3	A	False	100,000	100,000
--	Relatief aan onderliggend item	4	63,55	48,12	1,59	30,18	Ja	3	A	False	100,000	100,000
--	Relatief aan onderliggend item	4	64,07	56,71	1,88	30,15	Ja	3	A	False	100,000	100,000
--	Relatief aan onderliggend item	4	63,62	47,28	1,56	30,24	Ja	3	A	False	100,000	100,000
--	Relatief aan onderliggend item	4	63,24	40,80	1,35	30,27	Ja	3	A	False	100,000	100,000

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
--	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	5,0	5,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16
--	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	5,0	5,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16
--	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	5,0	5,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16
--	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	5,0	5,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16
--	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	5,0	5,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16
--	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	5,0	5,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16
--	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	5,0	5,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
--	0,00	14,00	19,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00
--	0,00	14,00	19,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00
--	0,00	14,00	19,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00
--	0,00	14,00	19,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00
--	0,00	14,00	19,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00
--	0,00	14,00	19,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00
--	0,00	14,00	19,00	20,00	22,00	25,00	25,00	25,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
--	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	64,96	68,96	70,96	71,96	67,96	65,96	61,96	--	77,07	0,00	0,00	0,00	0,00
--	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	65,32	69,32	71,32	72,32	68,32	66,32	62,32	--	77,43	0,00	0,00	0,00	0,00
--	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	65,64	69,64	71,64	72,64	68,64	66,64	62,64	--	77,75	0,00	0,00	0,00	0,00
--	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	64,82	68,82	70,82	71,82	67,82	65,82	61,82	--	76,93	0,00	0,00	0,00	0,00
--	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	65,54	69,54	71,54	72,54	68,54	66,54	62,54	--	77,65	0,00	0,00	0,00	0,00
--	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	64,75	68,75	70,75	71,75	67,75	65,75	61,75	--	76,86	0,00	0,00	0,00	0,00
--	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	64,11	68,11	70,11	71,11	67,11	65,11	61,11	--	76,22	0,00	0,00	0,00	0,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	64,96
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	65,32
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	65,64
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	64,82
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	65,54
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	64,75
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	52,00	54,00	55,00	51,00	49,00	45,00	--	60,11	--	64,11

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	68,96	70,96	71,96	67,96	65,96	61,96	--	77,07
--	69,32	71,32	72,32	68,32	66,32	62,32	--	77,43
--	69,64	71,64	72,64	68,64	66,64	62,64	--	77,75
--	68,82	70,82	71,82	67,82	65,82	61,82	--	76,93
--	69,54	71,54	72,54	68,54	66,54	62,54	--	77,65
--	68,75	70,75	71,75	67,75	65,75	61,75	--	76,86
--	68,11	70,11	71,11	67,11	65,11	61,11	--	76,22

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	496	0	10:30, 21 jun 2021	-80	16	g01	glas gevel (muziek)	Lijn	170265,83	403311,36	170267,04	403281,49
--	503	0	10:30, 21 jun 2021	-315	16	g02	glas gevel (muziek)	Lijn	170251,64	403310,85	170252,84	403281,12
--	504	0	10:30, 21 jun 2021	-365	8	g03	glas gevel (muziek)	Lijn	170252,28	403311,33	170265,40	403311,86
--	505	0	10:30, 21 jun 2021	-373	8	g04	glas gevel (muziek)	Lijn	170253,47	403280,66	170266,71	403281,19

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2	29,89	29,89
--	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2	29,75	29,75
--	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2	13,13	13,13
--	0,30	0,30	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,00	Relatief	2	13,25	13,25

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL
--	29,89	29,89	Ja	3	A	False	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,3	2,0
--	29,75	29,75	Ja	3	A	False	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,3	2,0
--	13,13	13,13	Ja	3	A	False	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,3	2,0
--	13,25	13,25	Ja	3	A	False	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,3	2,0

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
--	2,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16	0,00	18,30	20,90	25,90	27,00
--	2,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16	0,00	18,30	20,90	25,90	27,00
--	2,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16	0,00	18,30	20,90	25,90	27,00
--	2,0	--	65,00	74,00	77,00	80,00	79,00	77,00	73,00	--	85,16	0,00	18,30	20,90	25,90	27,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63
--	35,00	35,00	35,00	0,00	--	43,70	50,10	48,10	50,00	41,00	39,00	35,00	--	54,97	--	62,07
--	35,00	35,00	35,00	0,00	--	43,70	50,10	48,10	50,00	41,00	39,00	35,00	--	54,97	--	62,05
--	35,00	35,00	35,00	0,00	--	43,70	50,10	48,10	50,00	41,00	39,00	35,00	--	54,97	--	58,50
--	35,00	35,00	35,00	0,00	--	43,70	50,10	48,10	50,00	41,00	39,00	35,00	--	54,97	--	58,54

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63
--	68,47	66,47	68,37	59,37	57,37	53,37	--	73,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	43,70
--	68,45	66,45	68,35	59,35	57,35	53,35	--	73,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	43,70
--	64,90	62,90	64,80	55,80	53,80	49,80	--	69,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	43,70
--	64,94	62,94	64,84	55,84	53,84	49,84	--	69,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	43,70

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
--	50,10	48,10	50,00	41,00	39,00	35,00	--	54,97	--	62,07	68,47	66,47	68,37	59,37	57,37	53,37	--
--	50,10	48,10	50,00	41,00	39,00	35,00	--	54,97	--	62,05	68,45	66,45	68,35	59,35	57,35	53,35	--
--	50,10	48,10	50,00	41,00	39,00	35,00	--	54,97	--	58,50	64,90	62,90	64,80	55,80	53,80	49,80	--
--	50,10	48,10	50,00	41,00	39,00	35,00	--	54,97	--	58,54	64,94	62,94	64,84	55,84	53,84	49,84	--

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr	Totaal
--		73,34
--		73,32
--		69,77
--		69,81

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Kraanmeer 29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Kraanmeer 29a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Kraanmeer 29a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	erfverharding	0,50
002	weg	0,00
003	pad	0,50
004	pad	0,50
005	half verhard	0,50

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
001	woning Kraanmeer 29	7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	woning	7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	woning	7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Kraanmeer 28	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Kraanmeer 28	8,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	kas	2,60	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	kas	3,20	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	kas	4,30	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	kas	6,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	woning Kraanmeer 29a	7,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	garage	2,50	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	woning	4,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	Kraanmeer 28	5,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	woning	2,10	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	woning	4,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80
200	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
001	nok	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	nok	9,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Directe hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

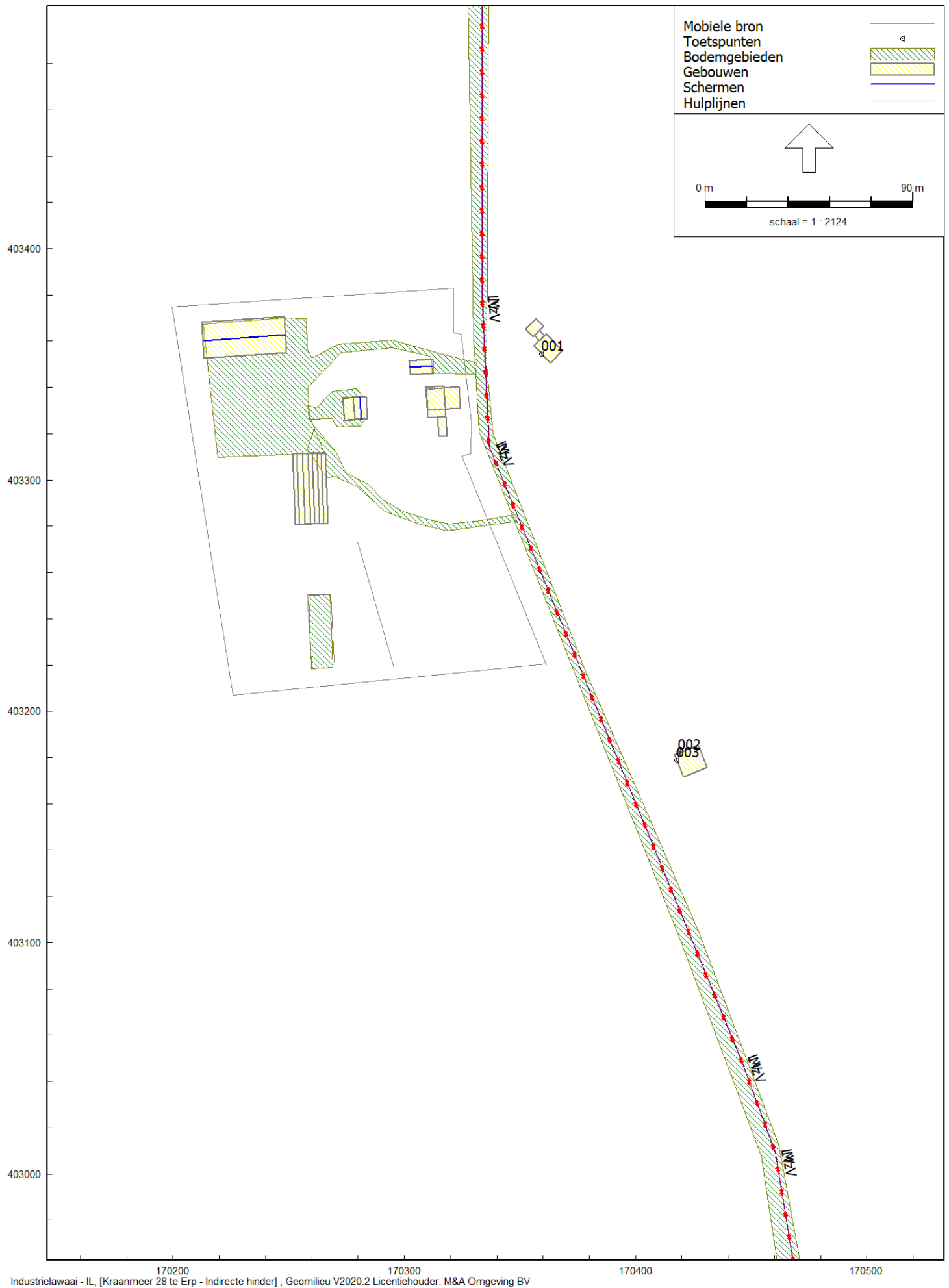
Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2b : Invoergegevens indirecte hinder

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Indirecte hinder

Model eigenschap

Omschrijving	Indirecte hinder
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Astrid op 17-5-2021
Laatst ingezien door	Astrid op 23-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Indirecte hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	2935	0	10:59, 21 jun 2021	-916	74	LV	lichte voertuigen	Polylijn	170333,61	403521,45	170492,85	402810,76
--	2936	0	14:55, 17 jun 2021	-990	74	MzV	middelzware voertuigen	Polylijn	170333,79	403520,30	170493,03	402809,61

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Indirecte hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6	737,57	737,57
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6	737,57	737,57

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Indirecte hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
--	42,45	286,95	A	201	65	--	23,79	23,93	--	40	10,00	74	55,00	60,00	69,00
--	42,45	286,95	A	6	--	--	39,05	--	--	40	10,00	74	65,00	70,00	79,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Indirecte hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
--	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00	78,00	92,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	60,00	69,00
--	87,00	94,00	96,00	97,00	95,00	88,00	102,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	70,00	79,00

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Indirecte hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00	78,00	92,01
--	87,00	94,00	96,00	97,00	95,00	88,00	102,01

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Model: Indirecte hinder
Kraanmeer 28 te Erp - Kraanmeer 28 te Erp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Kraanmeer 29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Kraanmeer 29a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Kraanmeer 29a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3a : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ -RBS- (R.O. / milieu)

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	1,50	31,9	30,1	--	35,1	66,5	
001_B	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	5,00	35,2	33,8	--	38,8	66,8	
002_A	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	1,50	27,1	26,6	--	31,6	51,8	
002_B	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	5,00	29,1	28,6	--	33,6	52,3	
003_A	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	1,50	27,0	26,5	--	31,5	51,5	
003_B	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	5,00	29,0	28,4	--	33,4	52,0	

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder
001_A - Kraanmeer 29
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	1,50	31,9	30,1	--	35,1	66,5
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	27,9	27,8	--	32,8	51,8
Vr	Vrachtwagen/bus	170326,17	403350,47	1,20	26,6	--	--	26,6	62,2
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	19,9	19,9	--	24,9	23,9
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	18,8	18,8	--	23,8	21,2
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	17,9	17,9	--	22,9	20,7
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	17,4	17,4	--	22,4	20,5
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	16,6	16,6	--	21,6	18,3
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	14,5	14,5	--	19,5	18,1
Stem6	Stemgeluid tuin	170272,16	403272,66	1,50	11,7	--	--	11,7	20,2
Stem5	Stemgeluid tuin	170273,55	403254,40	1,50	10,7	--	--	10,7	19,3
g03	glas gevel (muziek)	170252,28	403311,33	0,30	10,2	10,2	--	15,2	13,9
Stem7	Stemgeluid tuin	170261,67	403257,78	1,50	10,2	--	--	10,2	18,9
Stem9	Stemgeluid tuin	170249,25	403257,31	1,50	9,4	--	--	9,4	18,2
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	8,5	8,5	--	13,5	18,5
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	8,2	8,2	--	13,2	18,2
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	7,8	7,8	--	12,8	17,9
Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170253,41	403333,68	1,50	7,7	--	--	7,7	29,9
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	7,5	7,5	--	12,5	17,6
dak1	dak (muziek)	170251,76	403311,11	0,10	6,4	6,4	--	11,4	9,7
dak3	dak (muziek)	170259,21	403281,18	0,10	6,4	6,4	--	11,4	8,9
Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170230,78	403344,32	1,50	6,1	--	--	6,1	28,5
Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170232,17	403326,07	1,50	6,1	--	--	6,1	28,5
dak2	dak (muziek)	170257,01	403281,13	0,10	5,9	5,9	--	10,9	8,9
Stem8	Stemgeluid tuin	170260,28	403276,04	1,50	4,2	--	--	4,2	12,7
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	3,3	--	--	3,3	45,1
g02	glas gevel (muziek)	170251,64	403310,85	0,30	0,7	0,7	--	5,7	4,5
Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170257,13	403315,09	1,50	-0,5	--	--	-0,5	21,7
Stem12	Stemgeluid tuin	170236,76	403292,58	1,50	-1,4	--	--	-1,4	7,3
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	-1,7	-1,7	--	3,3	2,1
Stem11	Stemgeluid tuin	170238,15	403274,32	1,50	-2,5	--	--	-2,5	6,2
Stem10	Stemgeluid tuin	170247,86	403275,57	1,50	-3,1	--	--	-3,1	5,6
p-Vr1	piek vrachtwagen/bus	170326,05	403350,16	1,20	-136,2	--	--	-136,2	63,8
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	-147,0	-147,0	--	-142,0	53,7
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	-157,9	--	--	-157,9	44,6
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	-171,8	--	--	-171,8	30,9
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	-173,4	--	--	-173,4	29,5
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	-173,6	--	--	-173,6	29,2
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	-174,6	--	--	-174,6	28,3
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	-175,1	--	--	-175,1	27,9
P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170232,24	403325,18	1,50	-175,4	--	--	-175,4	27,5
Rest		0,00	0,00	0,00	-167,9	12,3	--	17,3	36,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAEq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder
002_A - Kraanmeer 29a
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_A	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	1,50	27,1	26,6	--	31,6	51,8
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,7	20,7	--	25,7	25,1
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	17,1	17,1	--	22,1	21,0
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	16,9	16,9	--	21,9	20,4
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	16,6	16,6	--	21,6	20,3
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	16,2	16,2	--	21,2	20,4
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	15,2	15,1	--	20,1	40,6
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	14,9	14,9	--	19,9	17,9
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	12,8	12,8	--	17,8	17,0
Vr	Vrachtwagen/bus	170326,17	403350,47	1,20	10,4	--	--	10,4	48,1
dak1	dak (muziek)	170251,76	403311,11	0,10	10,0	10,0	--	15,0	14,0
dak3	dak (muziek)	170259,21	403281,18	0,10	10,0	10,0	--	15,0	13,5
dak2	dak (muziek)	170257,01	403281,13	0,10	10,0	10,0	--	15,0	13,8
Stem10	Stemgeluid tuin	170247,86	403275,57	1,50	8,9	--	--	8,9	17,9
Stem5	Stemgeluid tuin	170273,55	403254,40	1,50	8,4	--	--	8,4	17,3
Stem6	Stemgeluid tuin	170272,16	403272,66	1,50	7,7	--	--	7,7	16,6
Stem7	Stemgeluid tuin	170261,67	403257,78	1,50	7,7	--	--	7,7	16,6
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	7,4	7,4	--	12,4	17,5
g02	glas gevel (muziek)	170251,64	403310,85	0,30	7,3	7,3	--	12,3	11,5
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	7,3	7,3	--	12,3	17,4
Stem9	Stemgeluid tuin	170249,25	403257,31	1,50	7,1	--	--	7,1	16,1
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	7,1	7,1	--	12,1	17,2
Stem8	Stemgeluid tuin	170260,28	403276,04	1,50	7,1	--	--	7,1	16,0
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	7,0	7,0	--	12,0	17,1
g03	glas gevel (muziek)	170252,28	403311,33	0,30	6,4	6,4	--	11,4	10,7
Stem11	Stemgeluid tuin	170238,15	403274,32	1,50	6,1	--	--	6,1	15,2
Stem12	Stemgeluid tuin	170236,76	403292,58	1,50	2,7	--	--	2,7	11,8
Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170230,78	403344,32	1,50	1,6	--	--	1,6	24,5
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	-0,3	--	--	-0,3	42,1
Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170253,41	403333,68	1,50	-0,7	--	--	-0,7	22,2
Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170257,13	403315,09	1,50	-6,9	--	--	-6,9	15,9
Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170232,17	403326,07	1,50	-9,1	--	--	-9,1	13,8
p-Vr1	piek vrachtwagen/bus	170326,05	403350,16	1,20	-157,4	--	--	-157,4	45,9
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	-163,9	--	--	-163,9	39,2
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	-167,3	-167,3	--	-162,3	36,1
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	-176,3	--	--	-176,3	26,9
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	-176,6	-176,6	--	-171,6	26,5
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	-176,7	-176,7	--	-171,7	26,4
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	-176,8	--	--	-176,8	26,3
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	-176,9	-176,9	--	-171,9	26,2
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	-177,0	-177,0	--	-172,0	26,1
Rest		0,00	0,00	0,00	-169,4	4,8	--	9,8	34,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAEq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder
003_A - Kraanmeer 29a
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_A	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	1,50	27,0	26,5	--	31,5	51,5
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,8	20,8	--	25,8	25,2
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	17,1	17,1	--	22,1	21,0
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	16,6	16,6	--	21,6	20,3
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	16,4	16,4	--	21,4	19,9
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	16,1	16,1	--	21,1	20,3
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	15,1	15,0	--	20,0	40,5
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	14,9	14,9	--	19,9	18,0
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	12,8	12,8	--	17,8	17,0
dak1	dak (muziek)	170251,76	403311,11	0,10	10,1	10,1	--	15,1	14,0
dak3	dak (muziek)	170259,21	403281,18	0,10	10,1	10,1	--	15,1	13,5
dak2	dak (muziek)	170257,01	403281,13	0,10	10,1	10,1	--	15,1	13,8
Vr	Vrachtwagen/bus	170326,17	403350,47	1,20	9,9	--	--	9,9	47,7
Stem8	Stemgeluid tuin	170260,28	403276,04	1,50	9,5	--	--	9,5	18,4
Stem10	Stemgeluid tuin	170247,86	403275,57	1,50	8,9	--	--	8,9	17,9
Stem5	Stemgeluid tuin	170273,55	403254,40	1,50	8,4	--	--	8,4	17,2
Stem6	Stemgeluid tuin	170272,16	403272,66	1,50	7,7	--	--	7,7	16,6
Stem7	Stemgeluid tuin	170261,67	403257,78	1,50	7,6	--	--	7,6	16,6
g02	glas gevel (muziek)	170251,64	403310,85	0,30	7,5	7,5	--	12,5	11,8
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	7,4	7,4	--	12,4	17,5
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	7,3	7,3	--	12,3	17,4
Stem9	Stemgeluid tuin	170249,25	403257,31	1,50	7,1	--	--	7,1	16,1
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	7,1	7,1	--	12,1	17,2
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	6,9	6,9	--	11,9	17,1
g03	glas gevel (muziek)	170252,28	403311,33	0,30	6,3	6,3	--	11,3	10,6
Stem11	Stemgeluid tuin	170238,15	403274,32	1,50	6,1	--	--	6,1	15,1
Stem12	Stemgeluid tuin	170236,76	403292,58	1,50	3,3	--	--	3,3	12,3
Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170230,78	403344,32	1,50	1,5	--	--	1,5	24,5
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	-0,5	--	--	-0,5	41,9
Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170253,41	403333,68	1,50	-0,8	--	--	-0,8	22,2
Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170257,13	403315,09	1,50	-7,3	--	--	-7,3	15,6
Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170232,17	403326,07	1,50	-9,3	--	--	-9,3	13,7
p-Vr1	piek vrachtwagen/bus	170326,05	403350,16	1,20	-157,5	--	--	-157,5	45,8
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	-164,1	--	--	-164,1	39,1
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	-167,5	-167,5	--	-162,5	36,0
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	-176,3	--	--	-176,3	27,0
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	-176,6	-176,6	--	-171,6	26,5
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	-176,7	-176,7	--	-171,7	26,4
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	-176,8	--	--	-176,8	26,3
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	-176,9	-176,9	--	-171,9	26,2
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	-177,0	-177,0	--	-172,0	26,1
Rest		0,00	0,00	0,00	-169,4	4,7	--	9,7	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder
001_B - Kraanmeer 29
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	5,00	35,2	33,8	--	38,8	66,8
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	30,3	30,2	--	35,2	52,0
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	24,8	24,8	--	29,8	26,2
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	24,7	24,7	--	29,7	25,7
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	24,3	24,3	--	29,3	25,9
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	21,8	21,8	--	26,8	22,1
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,9	20,9	--	25,9	23,4
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	18,0	18,0	--	23,0	20,1
dak3	dak (muziek)	170259,21	403281,18	0,10	12,6	12,6	--	17,6	13,8
g03	glas gevel (muziek)	170252,28	403311,33	0,30	12,4	12,4	--	17,4	14,4
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	11,9	11,9	--	16,9	14,3
dak1	dak (muziek)	170251,76	403311,11	0,10	11,8	11,8	--	16,8	13,7
dak2	dak (muziek)	170257,01	403281,13	0,10	11,5	11,5	--	16,5	13,1
Stem14a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170254,57	403332,27	1,50	--	11,4	--	16,4	27,2
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	10,9	10,9	--	15,9	19,6
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	10,5	10,5	--	15,5	19,3
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	10,0	10,0	--	15,0	19,0
Stem16a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170231,94	403342,92	1,50	--	9,7	--	14,7	26,0
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	9,7	9,7	--	14,7	18,7
Stem15a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170233,33	403324,66	1,50	--	9,6	--	14,6	25,9
g02	glas gevel (muziek)	170251,64	403310,85	0,30	5,0	5,0	--	10,0	7,4
Stem13a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170258,29	403313,68	1,50	--	3,1	--	8,1	18,9
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	-145,1	-145,1	--	-140,1	53,9
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	-173,2	-173,2	--	-168,2	28,6
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	-173,6	-173,6	--	-168,6	28,3
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	-174,0	-174,0	--	-169,0	27,9
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	-174,4	-174,4	--	-169,4	27,6
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	5,6	--	--	5,6	45,4
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	-155,3	--	--	-155,3	45,0
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	-180,1	--	--	-180,1	21,6
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	170238,22	403273,43	1,50	-182,2	--	--	-182,2	19,6
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	170236,83	403291,68	1,50	-185,5	--	--	-185,5	16,2
P-Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170257,20	403314,20	1,50	-175,5	--	--	-175,5	25,6
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	-168,9	--	--	-168,9	32,1
P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170232,24	403325,18	1,50	-170,6	--	--	-170,6	30,9
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	-170,5	--	--	-170,5	30,9
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	-172,2	--	--	-172,2	29,4
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	-171,0	--	--	-171,0	30,3
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	-172,7	--	--	-172,7	29,0
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	170260,34	403275,15	1,50	-172,4	--	--	-172,4	29,1
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	170249,32	403256,42	1,50	-173,6	--	--	-173,6	28,2
Rest		0,00	0,00	0,00	29,5	--	--	29,5	66,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder
002_B - Kraanmeer 29a
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_B	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	5,00	29,1	28,6	--	33,6	52,3
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	20,6	20,6	--	25,6	23,2
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,6	20,6	--	25,6	24,1
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	20,0	20,0	--	25,0	22,9
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	20,0	20,0	--	25,0	23,0
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	18,6	18,6	--	23,6	20,7
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	16,6	16,5	--	21,5	41,2
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	16,3	16,3	--	21,3	19,6
dak3	dak (muziek)	170259,21	403281,18	0,10	13,3	13,3	--	18,3	15,8
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	13,0	13,0	--	18,0	16,2
dak2	dak (muziek)	170257,01	403281,13	0,10	12,9	12,9	--	17,9	15,8
dak1	dak (muziek)	170251,76	403311,11	0,10	12,7	12,7	--	17,7	15,7
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	9,6	9,6	--	14,6	18,6
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	9,5	9,5	--	14,5	18,5
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	9,3	9,3	--	14,3	18,3
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	9,1	9,1	--	14,1	18,2
g02	glas gevel (muziek)	170251,64	403310,85	0,30	7,4	7,4	--	12,4	10,8
g03	glas gevel (muziek)	170252,28	403311,33	0,30	6,2	6,2	--	11,2	9,6
Stem16a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170231,94	403342,92	1,50	--	5,1	--	10,1	22,6
Stem14a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170254,57	403332,27	1,50	--	2,4	--	7,4	19,7
Stem15a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170233,33	403324,66	1,50	--	-5,5	--	-0,5	11,9
Stem13a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170258,29	403313,68	1,50	--	-6,3	--	-1,3	10,9
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	-165,8	-165,8	--	-160,8	36,7
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	-174,3	-174,3	--	-169,3	27,6
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	-174,5	-174,5	--	-169,5	27,5
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	-174,7	-174,7	--	-169,7	27,4
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	-174,8	-174,8	--	-169,8	27,2
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	0,9	--	--	0,9	42,3
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	-162,6	--	--	-162,6	39,2
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	-174,3	--	--	-174,3	28,0
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	170238,22	403273,43	1,50	-177,2	--	--	-177,2	25,2
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	170236,83	403291,68	1,50	-179,5	--	--	-179,5	23,0
P-Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170257,20	403314,20	1,50	-184,3	--	--	-184,3	18,2
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	-177,9	--	--	-177,9	24,7
P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170232,24	403325,18	1,50	-185,7	--	--	-185,7	16,9
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	-175,1	--	--	-175,1	27,6
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	-174,6	--	--	-174,6	27,4
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	-175,3	--	--	-175,3	26,8
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	-175,5	--	--	-175,5	26,7
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	170260,34	403275,15	1,50	-176,1	--	--	-176,1	26,2
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	170249,32	403256,42	1,50	-176,0	--	--	-176,0	26,3
Rest		0,00	0,00	0,00	19,5	--	--	19,5	50,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder
003_B - Kraanmeer 29a
(hoofdgroep)
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_B	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	5,00	29,0	28,4	--	33,4	52,0
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,6	20,6	--	25,6	24,1
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	20,0	20,0	--	25,0	22,6
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	20,0	20,0	--	25,0	22,8
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	19,9	19,9	--	24,9	22,9
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	18,5	18,5	--	23,5	20,7
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	16,5	16,4	--	21,4	41,1
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	16,2	16,2	--	21,2	19,5
dak3	dak (muziek)	170259,21	403281,18	0,10	13,2	13,2	--	18,2	15,8
dak2	dak (muziek)	170257,01	403281,13	0,10	12,9	12,9	--	17,9	15,8
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	12,9	12,9	--	17,9	16,2
dak1	dak (muziek)	170251,76	403311,11	0,10	12,7	12,7	--	17,7	15,7
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	9,6	9,6	--	14,6	18,6
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	9,5	9,5	--	14,5	18,5
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	9,3	9,3	--	14,3	18,3
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	9,1	9,1	--	14,1	18,2
g02	glas gevel (muziek)	170251,64	403310,85	0,30	7,4	7,4	--	12,4	10,8
g03	glas gevel (muziek)	170252,28	403311,33	0,30	6,1	6,1	--	11,1	9,6
Stem16a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170231,94	403342,92	1,50	--	5,1	--	10,1	22,5
Stem14a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170254,57	403332,27	1,50	--	2,3	--	7,3	19,7
Stem15a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170233,33	403324,66	1,50	--	-5,7	--	-0,7	11,8
Stem13a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170258,29	403313,68	1,50	--	-6,5	--	-1,5	10,7
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	-166,0	-166,0	--	-161,0	36,5
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	-174,4	-174,4	--	-169,4	27,6
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	-174,5	-174,5	--	-169,5	27,5
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	-174,7	-174,7	--	-169,7	27,3
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	-174,9	-174,9	--	-169,9	27,2
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	0,8	--	--	0,8	42,1
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	-162,8	--	--	-162,8	39,1
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	-174,4	--	--	-174,4	28,0
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	170238,22	403273,43	1,50	-177,2	--	--	-177,2	25,2
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	170236,83	403291,68	1,50	-178,6	--	--	-178,6	23,9
P-Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170257,20	403314,20	1,50	-184,5	--	--	-184,5	17,9
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	-177,9	--	--	-177,9	24,6
P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170232,24	403325,18	1,50	-185,8	--	--	-185,8	16,8
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	-175,2	--	--	-175,2	27,5
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	-174,7	--	--	-174,7	27,3
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	-175,4	--	--	-175,4	26,7
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	-175,5	--	--	-175,5	26,6
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	170260,34	403275,15	1,50	-176,2	--	--	-176,2	26,1
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	170249,32	403256,42	1,50	-176,0	--	--	-176,0	26,3
Rest		0,00	0,00	0,00	19,7	--	--	19,7	50,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3b : Rekenresultaten L_{Amax} -RBS- (R.O. / milieu)

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	1,50	62,8	52,0	--	--
001_B	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	5,00	64,0	53,9	--	--
002_A	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	1,50	41,6	31,7	--	--
002_B	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	5,00	43,1	33,2	--	--
003_A	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	1,50	41,5	31,5	--	--
003_B	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	5,00	43,0	33,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder
001_A - Kraanmeer 29
(hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	1,50	62,8	52,0	--	
p-Vr1	piek vrachtwagen/bus	170326,05	403350,16	1,20	62,8	--	--	
Vr	Vrachtwagen/bus	170326,17	403350,47	1,20	56,6	--	--	
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	52,0	52,0	--	
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	44,7	44,7	--	
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	41,1	--	--	
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	34,6	--	--	
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	27,2	--	--	
Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170253,41	403333,68	1,50	26,3	--	--	
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	25,6	--	--	
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	25,4	--	--	
Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170230,78	403344,32	1,50	24,7	--	--	
Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170232,17	403326,07	1,50	24,6	--	--	
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	24,4	--	--	
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	24,0	--	--	
P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170232,24	403325,18	1,50	23,6	--	--	
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	23,5	23,5	--	
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	23,2	23,2	--	
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	170249,32	403256,42	1,50	23,2	--	--	
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	22,8	22,8	--	
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	22,5	22,5	--	
P-Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170257,20	403314,20	1,50	20,8	--	--	
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	170260,34	403275,15	1,50	20,5	--	--	
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	19,9	19,9	--	
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	18,8	18,8	--	
Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170257,13	403315,09	1,50	18,1	--	--	
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	17,9	17,9	--	
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	17,4	17,4	--	
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	16,6	16,6	--	
Stem6	Stemgeluid tuin	170272,16	403272,66	1,50	16,5	--	--	
Stem5	Stemgeluid tuin	170273,55	403254,40	1,50	15,5	--	--	
Stem7	Stemgeluid tuin	170261,67	403257,78	1,50	15,0	--	--	
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	14,6	14,6	--	
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	14,5	14,5	--	
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	14,2	14,2	--	
Stem9	Stemgeluid tuin	170249,25	403257,31	1,50	14,2	--	--	
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	13,8	13,8	--	
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	13,5	13,5	--	
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	170236,83	403291,68	1,50	12,3	--	--	
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	170238,22	403273,43	1,50	11,3	--	--	
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	10,8	--	--	
Rest		0,00	0,00	0,00	10,2	22,3	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,8	52,0	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder
002_A - Kraanmeer 29a
(hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
002_A	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	1,50	41,6	31,7	--	
p-Vr1	piek vrachtwagen/bus	170326,05	403350,16	1,20	41,6	--	--	
Vr	Vrachtwagen/bus	170326,17	403350,47	1,20	36,5	--	--	
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	35,1	--	--	
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	31,7	31,7	--	
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	29,7	--	--	
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	25,6	25,6	--	
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	22,7	--	--	
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	22,4	22,4	--	
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	22,3	22,3	--	
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	22,2	--	--	
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	22,2	22,2	--	
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	22,0	22,0	--	
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	21,5	--	--	
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	21,5	--	--	
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	21,2	--	--	
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	170249,32	403256,42	1,50	21,0	--	--	
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	170260,34	403275,15	1,50	20,9	--	--	
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,7	20,7	--	
Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170230,78	403344,32	1,50	20,1	--	--	
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	170238,22	403273,43	1,50	19,9	--	--	
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	18,9	--	--	
Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170253,41	403333,68	1,50	17,9	--	--	
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	170236,83	403291,68	1,50	17,3	--	--	
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	17,1	17,1	--	
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	16,9	16,9	--	
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	16,6	16,6	--	
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	16,2	16,2	--	
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	14,9	14,9	--	
Stem10	Stemgeluid tuin	170247,86	403275,57	1,50	13,7	--	--	
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	13,4	13,4	--	
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	13,3	13,3	--	
Stem5	Stemgeluid tuin	170273,55	403254,40	1,50	13,2	--	--	
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	13,1	13,1	--	
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	13,0	13,0	--	
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	12,8	12,8	--	
Stem6	Stemgeluid tuin	170272,16	403272,66	1,50	12,5	--	--	
Stem7	Stemgeluid tuin	170261,67	403257,78	1,50	12,4	--	--	
Stem9	Stemgeluid tuin	170249,25	403257,31	1,50	11,9	--	--	
Stem8	Stemgeluid tuin	170260,28	403276,04	1,50	11,8	--	--	
Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170257,13	403315,09	1,50	11,6	--	--	
Rest		0,00	0,00	0,00	11,2	16,2	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	41,6	31,7	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder
003_A - Kraanmeer 29a
(hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
003_A	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	1,50	41,5	31,5	--	
p-Vr1	piek vrachtwagen/bus	170326,05	403350,16	1,20	41,5	--	--	
Vr	Vrachtwagen/bus	170326,17	403350,47	1,20	36,4	--	--	
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	34,9	--	--	
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	31,5	31,5	--	
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	29,6	--	--	
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	25,6	25,6	--	
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	22,7	--	--	
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	22,4	22,4	--	
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	22,3	22,3	--	
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	22,2	--	--	
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	22,1	22,1	--	
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	22,0	22,0	--	
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	21,5	--	--	
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	21,4	--	--	
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	21,1	--	--	
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	170249,32	403256,42	1,50	21,0	--	--	
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	170260,34	403275,15	1,50	20,9	--	--	
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,8	20,8	--	
Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170230,78	403344,32	1,50	20,1	--	--	
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	170238,22	403273,43	1,50	19,9	--	--	
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	18,8	--	--	
Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170253,41	403333,68	1,50	17,8	--	--	
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	17,1	17,1	--	
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	170236,83	403291,68	1,50	16,9	--	--	
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	16,6	16,6	--	
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	16,4	16,4	--	
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	16,1	16,1	--	
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	14,9	14,9	--	
Stem8	Stemgeluid tuin	170260,28	403276,04	1,50	14,2	--	--	
Stem10	Stemgeluid tuin	170247,86	403275,57	1,50	13,7	--	--	
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	13,4	13,4	--	
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	13,3	13,3	--	
Stem5	Stemgeluid tuin	170273,55	403254,40	1,50	13,2	--	--	
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	13,1	13,1	--	
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	12,9	12,9	--	
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	12,8	12,8	--	
Stem6	Stemgeluid tuin	170272,16	403272,66	1,50	12,5	--	--	
Stem7	Stemgeluid tuin	170261,67	403257,78	1,50	12,4	--	--	
Stem9	Stemgeluid tuin	170249,25	403257,31	1,50	11,9	--	--	
Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -dag	170257,13	403315,09	1,50	11,3	--	--	
Rest		0,00	0,00	0,00	11,0	16,2	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	41,5	31,5	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LMax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder
001_B - Kraanmeer 29
(hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_B	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	5,00	64,0	53,9	--	
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	53,9	53,9	--	
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	47,1	47,1	--	
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	25,8	25,8	--	
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	25,4	25,4	--	
Stem14a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170254,57	403332,27	1,50	--	25,2	--	
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	25,0	25,0	--	
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	24,8	24,8	--	
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	24,7	24,7	--	
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	24,6	24,6	--	
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	24,3	24,3	--	
Stem16a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170231,94	403342,92	1,50	--	23,5	--	
Stem15a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170233,33	403324,66	1,50	--	23,4	--	
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	21,8	21,8	--	
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,9	20,9	--	
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	18,0	18,0	--	
Stem13a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170258,29	403313,68	1,50	--	16,9	--	
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	16,9	16,9	--	
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	16,5	16,5	--	
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	16,1	16,1	--	
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	15,7	15,7	--	
dak3	dak (muziek)	170259,21	403281,18	0,10	12,6	12,6	--	
g03	glas gevel (muziek)	170252,28	403311,33	0,30	12,4	12,4	--	
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	11,9	11,9	--	
dak1	dak (muziek)	170251,76	403311,11	0,10	11,8	11,8	--	
dak2	dak (muziek)	170257,01	403281,13	0,10	11,5	11,5	--	
g02	glas gevel (muziek)	170251,64	403310,85	0,30	5,0	5,0	--	
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	36,9	--	--	
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	43,7	--	--	
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	18,9	--	--	
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	170238,22	403273,43	1,50	16,8	--	--	
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	170236,83	403291,68	1,50	13,5	--	--	
P-Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170257,20	403314,20	1,50	23,5	--	--	
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	30,1	--	--	
P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170232,24	403325,18	1,50	28,4	--	--	
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	28,5	--	--	
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	26,8	--	--	
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	28,0	--	--	
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	26,3	--	--	
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	170260,34	403275,15	1,50	26,6	--	--	
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	170249,32	403256,42	1,50	25,4	--	--	
Rest		0,00	0,00	0,00	64,0	--	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64,0	53,9	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder
002_B - Kraanmeer 29a
(hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	5,00	43,1	33,2	--
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	33,2	33,2	--
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	27,1	27,1	--
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	24,7	24,7	--
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	24,5	24,5	--
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	24,3	24,3	--
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	24,2	24,2	--
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	20,6	20,6	--
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,6	20,6	--
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	20,0	20,0	--
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	20,0	20,0	--
Stem16a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170231,94	403342,92	1,50	--	18,9	--
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	18,6	18,6	--
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	16,3	16,3	--
Stem14a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170254,57	403332,27	1,50	--	16,2	--
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	15,6	15,6	--
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	15,5	15,5	--
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	15,3	15,3	--
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	15,1	15,1	--
dak3	dak (muziek)	170259,21	403281,18	0,10	13,3	13,3	--
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	13,0	13,0	--
dak2	dak (muziek)	170257,01	403281,13	0,10	12,9	12,9	--
dak1	dak (muziek)	170251,76	403311,11	0,10	12,7	12,7	--
Stem15a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170233,33	403324,66	1,50	--	8,3	--
Stem13a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170258,29	403313,68	1,50	--	7,5	--
g02	glas gevel (muziek)	170251,64	403310,85	0,30	7,4	7,4	--
g03	glas gevel (muziek)	170252,28	403311,33	0,30	6,2	6,2	--
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	30,9	--	--
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	36,5	--	--
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	24,7	--	--
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	170238,22	403273,43	1,50	21,8	--	--
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	170236,83	403291,68	1,50	19,5	--	--
P-Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170257,20	403314,20	1,50	14,7	--	--
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	21,2	--	--
P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170232,24	403325,18	1,50	13,3	--	--
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	23,9	--	--
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	24,4	--	--
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	23,7	--	--
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	23,5	--	--
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	170260,34	403275,15	1,50	22,9	--	--
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	170249,32	403256,42	1,50	23,0	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	43,1	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,1	33,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai
Kraanmeer 28 te Erp

M&A Omgeving
juni 2021

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder
003_B - Kraanmeer 29a
(hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_B	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	5,00	43,0	33,0	--
p-P1	piek personenauto's	170326,14	403350,48	0,75	33,0	33,0	--
P1	Personenauto's	170247,45	403350,50	0,75	27,0	27,0	--
P-Stem1	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,26	403223,74	1,50	24,6	24,6	--
P-Stem2	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,05	403230,28	1,50	24,5	24,5	--
P-Stem3	Stemgeluid boomgaard -piek-	170264,07	403237,75	1,50	24,3	24,3	--
P-Stem4	Stemgeluid boomgaard -piek-	170263,72	403244,55	1,50	24,1	24,1	--
LBK	ventilatie/ koelunit	170250,45	403303,76	1,00	20,6	20,6	--
dak5	dak (muziek)	170260,12	403311,45	0,10	20,0	20,0	--
dak6	dak (muziek)	170262,30	403311,54	0,10	20,0	20,0	--
dak7	dak (muziek)	170264,11	403311,62	0,10	19,9	19,9	--
Stem16a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170231,94	403342,92	1,50	--	18,8	--
dak4	dak (muziek)	170258,27	403311,37	0,10	18,5	18,5	--
g01	glas gevel (muziek)	170265,83	403311,36	0,30	16,2	16,2	--
Stem14a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170254,57	403332,27	1,50	--	16,1	--
Stem1	Stemgeluid boomgaard	170264,19	403224,63	1,50	15,6	15,6	--
Stem2	Stemgeluid boomgaard	170263,98	403231,17	1,50	15,5	15,5	--
Stem3	Stemgeluid boomgaard	170264,00	403238,64	1,50	15,3	15,3	--
Stem4	Stemgeluid boomgaard	170263,65	403245,44	1,50	15,1	15,1	--
dak3	dak (muziek)	170259,21	403281,18	0,10	13,2	13,2	--
dak2	dak (muziek)	170257,01	403281,13	0,10	12,9	12,9	--
g04	glas gevel (muziek)	170253,47	403280,66	0,30	12,9	12,9	--
dak1	dak (muziek)	170251,76	403311,11	0,10	12,7	12,7	--
Stem15a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170233,33	403324,66	1,50	--	8,1	--
g02	glas gevel (muziek)	170251,64	403310,85	0,30	7,4	7,4	--
Stem13a	Stemgeluid parkeerplaats/ entree avond	170258,29	403313,68	1,50	--	7,3	--
g03	glas gevel (muziek)	170252,28	403311,33	0,30	6,1	6,1	--
P2	rouwauto	170259,72	403319,29	0,75	30,8	--	--
p-P2	piek personenauto's	170336,48	403281,68	0,75	36,3	--	--
P-Stem10	Stemgeluid tuin -piek-	170247,93	403274,68	1,50	24,7	--	--
P-Stem11	Stemgeluid tuin -piek-	170238,22	403273,43	1,50	21,8	--	--
P-Stem12	Stemgeluid tuin -piek--	170236,83	403291,68	1,50	20,4	--	--
P-Stem13	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170257,20	403314,20	1,50	14,5	--	--
P-Stem14	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170253,48	403332,79	1,50	21,1	--	--
P-Stem15	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170232,24	403325,18	1,50	13,2	--	--
P-Stem16	Stemgeluid parkeerplaats/ entree -piek-	170230,85	403343,43	1,50	23,8	--	--
P-Stem5	Stemgeluid tuin -piek-	170273,62	403253,51	1,50	24,3	--	--
P-Stem6	Stemgeluid tuin -piek-	170272,23	403271,76	1,50	23,6	--	--
P-Stem7	Stemgeluid tuin -piek-	170261,74	403256,89	1,50	23,5	--	--
P-Stem8	Stemgeluid tuin -piek-	170260,34	403275,15	1,50	22,9	--	--
P-Stem9	Stemgeluid tuin -piek-	170249,32	403256,42	1,50	23,0	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	43,0	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,0	33,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3c : Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	1,50	36,0	34,7	--	--	39,7	70,5
001_B	Kraanmeer 29	170359,35	403354,34	5,00	37,4	36,1	--	--	41,1	70,7
002_A	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	1,50	33,2	31,9	--	--	36,9	68,0
002_B	Kraanmeer 29a	170418,37	403182,10	5,00	34,7	33,4	--	--	38,4	68,2
003_A	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	1,50	36,7	35,5	--	--	40,5	71,3
003_B	Kraanmeer 29a	170417,71	403178,75	5,00	38,1	36,8	--	--	41,8	71,5



BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5740 / NEN 5707



Kraanmeer 28, Erp



Datum : 31 januari 2022

Rapportnummer : 221-EKr28-vo-voa-v1

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Kraanmeer 28, Erp

Projectnummer : 221-EKr28-vo-voa-v1

Opdrachtgever : Dhr. M. Hendriks

Datum rapport : 31 januari 2022

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**

Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**

Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**

Certificaat geldig tot : **22 november 2023**

Veldwerk uitgevoerd door erkende: **W.A. van Aerle**
en ervaren veldwerkers **A.H.M. Janssen**

Projectleider : **W.A. van Aerle**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Voor akkoord:

Collegiale toets:



W.A. van Aerle



A. van der Vleuten

Samenvatting

In verband met de realisatie van een nieuwe bedrijf aan de Kraanmeer 28 in Erp is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "onverdachte locatie" volgens NEN 5740 worden gesteld. Voor het onderzoek asbest in de bodem (voor de drupzones bij de inmiddels gesloopte stallen) wordt de hypothese 'diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming' gesteld.

Met de onderzoeksstrategie voor "onverdachte locaties" werden 27 boringen tot 0,5 m-mv geplaatst. Zes boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv.

Van de grond zijn monsters van de boven- en ondergrond genomen. Zintuiglijk werden in de grondmonsters geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Er werden ook geen afwijkingen in geur en / of kleur geconstateerd. Een gedeelte van de locatie was verhard met een gebroken puinlaag tot ongeveer 0,7 m-mv, waar geen monsternamen mogelijk waren.

In totaal zijn zeven mengmonsters van het perceel samengesteld, welke geanalyseerd zijn volgens het NEN 5740 pakket grond.

Op de locatie zijn eerder drie peilbuizen geplaatst, waaruit grondwatermonsters zijn genomen. De grondwaterstand werd op ongeveer 1,9 tot 2,2 m-mv aangetroffen.

Na analyse van de grond(meng)monsters en grondwatermonsters bleek dat :

- in de bovengrond de achtergrondwaarden (AW) voor de onderzoeksparameters niet worden overschreden;
- in de ondergrond de AW voor de onderzoeksparameters niet worden overschreden;
- in het grondwater lichte verontreinigingen met barium en nikkel zijn aangetroffen.

De verontreinigingen met barium en nikkel in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie multifunctioneel toepasbaar is. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Meierijstad.

Aan 5 dakzijden van de voormalige stallen waren asbestverdachte drupzones aanwezig. In verband met het onderzoek asbest in de bodem zijn bij de drupzones een aantal gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,15 m-mv. Van de gaten zijn per dakhelft één mengmonster samengesteld en deze zijn geanalyseerd op asbest. Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest bij de meest westelijke stal 84 mg/kg ds bedraagt. Aan de oostzijde van deze stal bedraagt de concentratie 10 mg/kg ds. Bij deze monsters waren indicatief losse vezels aangetroffen in de fijne fractie. Daarom zijn de monsters als eerste middels SEM beoordeeld op losse vezels. Hieruit blijkt dat de maximale concentratie 5 mg/kg ds bedraagt, zodat hiervoor verder geen maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor de overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds, is een nader onderzoek uitgevoerd. Op 1,5 meter afstand van de originele monstergaten zijn nieuwe monstergaten gemaakt tot 0,15 m-mv. Uit de analyses blijkt dat er geen verhoogde asbestconcentratie wordt aangetroffen in deze gaten. Ook zijn 2 gaten gemaakt bij de drupzone voor beoordeling van de ondergrond (0,15 - 0,5 m-mv). Uit de analyse van dit mengmonster blijkt dat eveneens geen verhoogde asbestconcentratie is aangetroffen.

Dit betekent dat er slechts een matige verhoging met asbest is aangetroffen en dat er geen overschrijdingen zijn van de restconcentratie (100 mg/kg ds). Er is geen sanering noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd in verband met de realisatie van het nieuwe bedrijf op het perceel. Ook voor asbest in de bodem zijn verder geen maatregelen noodzakelijk.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Asbest in de bodem	5
2.5	Bodemsamenstelling en geohydrologie	5
2.6	Beantwoording vragen volgens NEN 5725	6
2.7	Hypothese	7
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoek volgens NEN5740	8
3.2	Onderzoek volgens NEN 5707	11
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	13
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	13
4.3	Chemische en fysische analyses	14
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	
5.1	Algemeen	17
5.2	Grond	19
5.3	Grondwater	20
6.	Conclusies en aanbevelingen	21
7.	Referenties	23

Bijlagen

- Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening
- Bijlage 1b : Omgevingsrapportage provincie Noord-Brabant
- Bijlage 2 : Isohypsens
- Bijlage 3a : Analyserapport grond
- Bijlage 3b : Analyserapporten asbest in de bodem
- Bijlage 3c : Analyserapport grondwater
- Bijlage 3d : Toetsingsnormering grond + grondwater
- Bijlage 4 : Boorbeschrijving

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 4 december 2021 is door de heer M. Hendriks aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en NEN 5707, op een perceel aan de Kraanmeer 28 te Erp. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de realisatie van een nieuw bedrijf op de locatie, waarvoor een verklaring benodigd is omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter) en de ondergrond (0.5 tot 2.0 meter) zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740, NEN 5725, NEN 5707 en de BRL 2000.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door erkende en ervaren veldwerkers (W.A. van Aerle en A.H.M. Janssen).

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld. Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Vooronderzoek conform NEN 5725

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente.
- omgevingsrapportage provincie Noord-Brabant;

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van het vooronderzoek. Via de omgevingsrapportage van de provincie en van een aantal locaties door de ODBN zijn een aantal gegevens ontleend en tevens zijn door de opdrachtgever een aantal documenten overlegd.

De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A van de NEN 5725. Na beschrijving van het vooronderzoek zullen de beantwoordingen van de onderzoeksvragen, behorende bij de aanleiding van het vooronderzoek, in paragraaf 2.6 worden beschreven.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen op een perceel aan de Kraanmeer 28 in Erp, in het buitengebied ten noorden van de bebouwde kom van Erp. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Erp, sectie R, perceelnummer 1180. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

De huidige bestemming is agrarisch. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch en wonen.

Bodemonderzoeken:

Van het perceel zijn geen bodemonderzoeken bekend. Van de omgeving zijn de volgende onderzoeken bekend:

- Kraanmeer 26, verkennend onderzoek Bijvelds (nr. 099111, d.d. 29-12-1999). In de grond zijn geen verhogingen aangetroffen en in het grondwater zijn chroom en koper licht verontreinigd.
- Kraanmeer 26, verkennend onderzoek Bodeminzicht (nr. B2664, d.d. 28-4-2021). In de grond zijn geen verhogingen aangetroffen en in het grondwater zijn barium licht verontreinigd en nikkel matig verontreinigd.
- Boekelseweg (bermen), indicatief onderzoek Van Vleuten Consult (CV95136, maart 1995). De gronddepots zijn licht verontreinigd en kunnen ongeïsoleerd worden toegepast.

Bodemloket:

Volgens het bodemloket zijn van de locatie geen onderzoeken of bodembedreigende activiteiten bekend.

Tanks:

Van de locatie zijn geen gegevens bekend met betrekking tot tanks.

Milieuvergunningen:

Van het perceel zijn milieuvergunningen bekend voor een varkenshouderij. Er zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend van de locatie.

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels, zinkassen of oude watergangen.

De locatie is niet vermeld op de lijst van bodemsaneringsgevallen van de provincie en staat evenmin bekend als voormalige stortlocatie.

Conclusie: vooronderzoek

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat het perceel verontreinigd is. Bij de inmiddels gesloopte stallen was wel sprake van asbestverdachte drupzones.

2.2. Huidig gebruik

Op de onderzoekslocatie is een woning en schuur aanwezig. De oppervlakte van het te onderzoeken perceel bedraagt ongeveer 20.585 m². Verhardingen zijn aanwezig in de vorm van klinkers rond de woning. Op een gedeelte van de locatie is een laag puingranulaat aangebracht met een dikte van ongeveer 70 cm.

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

2.3. Toekomstig gebruik

Op de locatie zal een nieuw bedrijf worden gerealiseerd. Over bouwplannen in de toekomst is nog niets bekend. Bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk.

2.4 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Er is een maaiveldinspectie uitgevoerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Voor drie stallen zal een veldwerkonderzoek volgens NEN 5707 worden uitgevoerd. Dit is noodzakelijk, omdat aan de (asbestverdachte) daken geen goot was bevestigd aan de dakconstructie en tevens geen verharding aanwezig is op de bodem onder de druplijnen. Daardoor is er mogelijk sprake van verontreiniging met asbestvezels in de bovenlaag van de onverharde bodem.

2.5. Bodemsamenstelling en geohydrologie

De locatie is gelegen in het gebied van de Centrale Slenk. Deze Centrale Slenk wordt in het westen begrensd door de Peelrandbreuk.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Formatie van Boxtel, bevindt zich op ongeveer 22 meter boven NAP en loopt door tot 3 meter beneden NAP. Deze deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand, gemengd met of onderbroken door lagen (1 meter dikte) met klei of zandige klei. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem, doorlopend tot 94 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 19 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk tot noordelijk.

Deze gegevens zijn ontleend aan de door TNO samengestelde grondwaterkaart van Nederland (kaart 57 oost, kaartblad 50A). Op de tekening in bijlage 2 zijn de isohypsen van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.6. Beantwoording onderzoeksvragen volgens NEN 5725

Voor de aanleiding A dienen de onderzoeksvragen te worden beantwoord. In paragraaf 2.1 t/m 2.5 is de motivatie gegeven van alle bevindingen op de locatie. Onderstaand worden de onderzoeksvragen beantwoord.

1. Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende ?

De afbakening is op de tekening in bijlage 1a opgenomen en dit is de onderzoekslocatie waarvoor het onderzoek heeft plaatsgevonden. De afbakening is aangegeven door de opdrachtgever.

2. Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging ?

Op de locatie is geen sprake van potentiële bronnen van verontreiniging. Er zijn wel dakhelften zonder goot en zonder verharding, welke als asbestverdachte drupzone kunnen worden beschouwd.

3. Is de bodem asbestverdacht ?

Ja, de bodem is asbestverdacht ter plaats van de drupzones van de (inmiddels gesloopte) stallen.

4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie ?

Zie paragraaf 2.5.

5. Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit ?

Nee.

6. Wordt op (een deel van) de locatie bodemverontreiniging vermoed ?

In principe is er geen verdacht op een bodemverontreiniging. De asbestverdachte drupzones zijn het meest verdacht hierop.

7. Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend ?

Nee, de kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Er is een onderzoek volgens NEN 5740 nodig en een veldwerkonderzoek volgens de NEN 5707.

2.7. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem. Derhalve wordt de hypothese "onverdachte locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

Voor het onderzoek asbest in de bodem (voor de drupzone bij de 3 gesloopte stallen) wordt de hypothese 'diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming' gesteld.

3. Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek

3.1. Verkennend onderzoek volgens NEN 5740

3.1.1. Onderzoeksstrategie

De gekozen onderzoeksstrategie is conform de NEN 5740 voor onverdachte locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De oppervlakte van het onderzoeksgedeelte bedraagt totaal ca. 20.585 m².

Onderzoeksstrategie onverdachte locaties volgens NEN 5740					
AANTAL BORINGEN			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	tot 2 m	peilbuis	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
21	6	3	4	3	3

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

3.1.2. Veldwerk

Op 14 december 2021 zijn op de onderzoekslocatie 27 handboringen verricht van 0 tot 0,5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn over de locatie. Hiervan zijn zes boringen doorgezet tot 2,0 m-mv.

Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en van deze monsters zijn in het laboratorium zeven mengmonsters samengesteld:

M1	: boring 1.1 t/m 7.1	0 - 0,5 m-mv
M2	: boring 8.1 t/m 11.1, 15.1 + 17.1	0 - 0,5 m-mv
M3	: boring 12.1 t/m 14.1 + 21.1 t/m 24.1	0 - 0,5 m-mv
M4	: boring 16.1, 18.1 t/m 20.1 + 25.1 t/m 27.1	0 - 0,5 m-mv
M5	: boring 2.2 + 5.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 2.3 + 5.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 2.4 + 5.4	1,5 - 2,0 m-mv

M6 : boring 17.2 + 20.2	0,5 - 1,0 m-mv
boring 17.3 + 20.3	1,0 - 1,5 m-mv
boring 17.4 + 20.4	1,5 - 2,0 m-mv
M7 : boring 13.2 + 23.2	0,5 - 1,0 m-mv
boring 13.3 + 23.3	1,0 - 1,5 m-mv
boring 13.4 + 23.4	1,5 - 2,0 m-mv

Op 7 december 2021 zijn reeds drie boringen verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). De ruimten rond de peilbuizen zijn tot ca. 50 cm boven de filter aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht.

Verder zijn de boorgaten afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuizen zijn direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna d.d. 14 december 2021 grondwatermonsters zijn genomen.

Vervolgens werd de grondwaterstand gemeten en monsters genomen, waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

	Peilbuis P1	Peilbuis P2	Peilbuis P3
GWS	2,19 m - mv	2,03 m - mv	1,90 m - mv
pH	6,65	6,77	6,68
EGV	574 μ S/cm	607 μ S/cm	728 μ S/cm
D	16 NTU	18 NTU	16 NTU

3.1.3 Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

M1 t/m M7 : zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus

P1 t/m P3 : zware metalen, BTEX, naftaleen, VOH, minerale olie

Het pakket van de zware metalen bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTEX) worden vertegenwoordigd door benzeen, toluen, ethylbenzeen en de xylenen.

Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechloreerde organische oplosmiddelen.

3.2. Onderzoeksstrategie onderzoek asbest in de bodem

3.2.1. Weersomstandigheden

Ten tijde van het veldwerk op 14 december 2021 waren de weersomstandigheden en onderzoeksparameters als volgt:

Tijd/datum onderzoek	: 14-12-2021, 11.00 uur
Temperatuur	: 6 °C
Bewolkingsgraad	: 7/8
Regenval	: 0 mm
Windsnelheid	: 1 m/s
Overige gegevens	: geen mist, geen overige neerslag

Ten tijde van het veldwerk op 11 januari 2022 waren de weersomstandigheden en onderzoeksparameters als volgt:

Tijd/datum onderzoek	: 11-1-2022, 14.00 uur
Temperatuur	: 4 °C
Bewolkingsgraad	: 7/8
Regenval	: 0 mm
Windsnelheid	: 1 m/s
Overige gegevens	: geen mist, geen overige neerslag

3.2.2. Visuele inspectie maaiveld

Op 14 december 2021 is het maaiveld op de locatie van de gesloopte stallen ter plaatse visueel geïnspecteerd. Hierbij is de locatie kruislings in stroken van 1,5 meter geïnspecteerd. Bij de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij de inspectie is gebruik gemaakt van een hark om de eerste centimeters van de bodem los te maken. Tijdens de inspectie was de toplaag vrij van objecten en werd het vochtgehalte als normaal ingeschat (ongeveer 10%).

De locatie wordt beschouwd als een diffuus belaste locatie met heterogene verdeling. Het betreffen 6 dakhelften van drie stallen met een verdachte drupzone. De inspectie-efficiëntie bedraagt 90-100%.

3.2.3. Veldwerk

De NEN 5707 schrijft voor dat voor een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming voor de drupzone van de dakhelft een gat van 30x30 cm tot maximaal 0,15 m-mv geïnspecteerd dient te worden.

Op 14 december 2021 zijn bij de stallen 3 of 4 gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,15 m-mv. Voor de drupzones zijn per dakhelft één mengmonster gemaakt van de gaten. Voor de meest oostelijke stal en de oostzijde van de middelste stal zijn samen 4 gaten tot één mengmonster samengesteld.

Per laag van 2 cm is de grond zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van asbestmaterialen. Bij de werkzaamheden zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Vervolgens zijn voor M1 t/m M5 (0 - 0,15 m-mv) 20 grepen met een gewicht van ruim 0,5 kg genomen en hiervan is telkens één mengmonster samengesteld. De monsters zijn ter analyse aangeboden aan AL-West te Deventer. Voor de monsters bedroeg het gewicht ruimschoots meer dan 10 kg.

In verband met het nader bodemonderzoek bij de meest westelijke stal is er voor gekozen om geen sleuven te maken vanwege de kleinschaligheid van dergelijke verontreinigingen van drupzones. In plaats daarvan zijn 3 gaten gemaakt ter horizontale afperkingen van de verontreiniging met asbest in de bodem en 2 gaten voor de verticale afperking van de verontreiniging.

3.2.4. Laboratoriumonderzoek

De grondmengmonsters voor asbest in de bodem is door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

M1 t/m M5 : asbest, droge stof
M10 t/m M11
M1, M2 : SEM

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform NEN 5104. Deze is inmiddels vervallen, maar de BRL 2000 onderschrijft deze nog steeds. Daarom heeft de beschrijving toch conform NEN 5104 plaatsgevonden.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

Op de locatie van de gesloopte stallen is een bijmenging van gebroken puindeeltjes aanwezig. Dit is afkomstig van de gesloopte stallen welke ter plaatse door een puinbreker zijn klein gemaakt. Het betreft voornamelijk beton- en baksteenpuin.

In de grond zijn geen bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld kolenassen of zinkslakken aangetroffen.

In de grondmonsters werden eveneens geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabel 1 worden de resultaten van de grond weergegeven. In bijlage 3c is de toetsing aan de Wbb-normering opgenomen.

Tabel 1a: Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoekspaarparameter	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
	0 - 0,5 m	0,5 - 2 m	0 - 0,5 m	0 - 0,5 m	0,5 - 2 m	0,5 - 2 m	0,5 - 2 m
Droge stof [% w/w]	89,1	88,1	87,3	86,6	86,3	84,3	87,0
Organische stof [% ds]	1,9	2,8	1,9	1,8	1,0	1,0	1,0
Lutum [% ds]	1,1	2,7	1,7	2,4	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Zware metalen [mg/kg DS]							
Barium	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmium	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobalt	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Koper	11	12	13	13	5,6	6,7	5,9
Kwik	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood	12	11	< 10	11	< 10	< 10	< 10
Molybdeen	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Zink	33	38	38	33	< 20	< 20	20
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	0,81	0,80	0,35	0,62	0,35	0,35	0,35
PCB [mg/kg DS]	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35

'<' : betekent lager dan de detectielimiet voor de betreffende parameter

Toetsing Wet bodemkwaliteit

* : > achtergrondwaarde

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Tabel 1b : Analyseresultaten asbest in de bodem

	M1 0-0,15 m-mv	M2 0,15-0,5 m-mv	M3 0-0,15 m-mv	M4 0-0,15 m-mv	M5 0-0,15 m-mv
Gewicht mengmonster [kg]	14,5	14,9	15,1	16,2	15,6
Som gewogen asbest (grond) [mg/kg ds]	84 **	10	< 2	< 2	< 2
Vrije vezels in fractie < 500 µm	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee

In de monsters M1 en M2 is de fijne fractie (< 500 µm) onderzocht met SEM. Hieruit blijkt dat het gehalte vrije vezels maximaal 5 mg/kg ds bedraagt.

Tabel 1c : Analyseresultaten nader onderzoek asbest in de bodem

	M10 0-0,15 m-mv	M11 0,15-0,5 m-mv	M12 ₀₋ 0,15 m-mv	M13 0,15-0,5 m-mv
Gewicht mengmonster [kg]	17,0	16,3	16,4	16,5
Som gewogen asbest (grond) [mg/kg ds]	< 2	< 2	< 2	< 2
Vrije vezels in fractie < 500 µm	Nee	Nee	Nee	Nee

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [µg/l]

Onderzoekspaarparameter	P1	P2	P3
pH	6,65	6,77	6,68
EGV 20 °C [µS/cm]	574	607	728
Grondwaterstand [m-mv]	2,19	2,03	1,90
<i>Zware metalen</i>			
Barium	69 *	78 *	73 *
Cadmium	0,21	0,21	0,21
Kobalt	20	20	19
Koper	7,1	5,7	6,3
Kwik	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood	9,4	7,3	7,9
Molybdeen	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Nikkel	23 *	24 *	23 *
Zink	36	50	33
<i>Vl.gechloreerde kwst.(VOH)</i>			
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,2-Dichloorethaan	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachlooretheen	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Dichloormethaan	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tetrachloormethaan	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Trichlooretheen	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Dichloorethenen	0,21	0,21	0,21
Dichloorpropanen	0,42	0,42	0,42
<i>Vluchtige Aromaten (BETX)</i>			
Benzeen	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tolueen	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Ethylbenzeen	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Xylenen (som)	0,21	0,21	0,21
Naftaleen	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Minerale olie	< 50	< 50	< 50

S	T	I
50	337	625
0,4	3,2	6,0
20	60	100
15	45	75
0,05	0,18	0,30
15	45	75
5	152	300
15	45	75
65	433	800
0,01	150	300
7	203,5	400
0,01	65	130
0,01	20	40
0,01	500	1000
0,01	5	10
24	262	500
0,01	10	20
0,8	40	80
0,2	15	30
7	503,5	1000
4	77	150
0,2	35,1	70
0,01	35	70
50	325	600

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

5.1. Algemeen

Grond

De resultaten van de chemische en fysische analyse voor de grondmonsters dienen getoetst te worden aan de achtergrondwaarden (AW) volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Verder zijn voor de bodem nog de interventiewaarden (I) van belang volgens de Circulaire bodemsanering. Alle toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met de genoemde toetsingswaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein. Hierbij kan de volgende gradatie worden aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie lager dan de achtergrondwaarde
- verontreinigd : concentratie hoger dan de achtergrondwaarde
- sterk verontreinigd : concentratie hoger dan de interventiewaarde

Indien de tussenwaarde (de helft van de som $AW + I$) wordt overschreden voor een parameter, dan dient te worden geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de verspreiding van deze parameter.

Hergebruik van grond volgens Besluit bodemkwaliteit

Indicatief kunnen de analyseresultaten worden getoetst of de beoogde gebruiksfunctie voldoet aan de kwaliteitsnorm volgens het Besluit bodemkwaliteit. Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de grond herbruikbaar is voor het gebruiksdoel.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn de maximale waarden geformuleerd voor het generieke gebied voor de gebruiksfuncties wonen en industrie. Er wordt dan getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen (maxW) en industrie (maxI). Verder gelden in dit kader een tweetal uitzonderingsregels:

- ▶ indien voor (bij een standaard analysepakket) maximaal 3 parameters wordt voldaan aan het criterium dat de concentratie lager is dan 2 keer de achtergrondwaarde (maar lager dan de maximale waarde), kan deze eveneens als niet verontreinigd worden beschouwd.

- ▶ indien de concentratie hoger is dan deze maximale waarde, maar voor maximaal 3 parameters de concentratie lager is dan de som van de achtergrondwaarde en de maximale waarde, deze voldoet aan de maximale waarde.

Indien de gemeente in het bezit is van een bodemkwaliteitskaart die voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit, kunnen lokale maximale waarden worden geformuleerd die mogelijk hoger zijn dan de generieke maximale waarde.

Grondwater

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsingstabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie $\leq$ S
- licht verontreinigd : $S < \text{concentratie} \leq T$
- matig verontreinigd : $T < \text{concentratie} \leq I$
- sterk verontreinigd : concentratie $> I$

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 100 m³ grondwater bedraagt.

5.2. Grond

Uit de resultaten van tabel 1a blijkt dat zowel in de bovengrond als de ondergrond de achtergrondwaarden (AW) voor de onderzoeksparameters niet worden overschreden.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie multifunctioneel toepasbaar is. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Meierijstad.

Aan 5 dakzijden van de voormalige stallen waren asbestverdachte drupzones aanwezig. In verband met het onderzoek asbest in de bodem zijn bij de drupzones een aantal gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,15 m-mv. Van de gaten zijn per dakhelft één mengmonster samengesteld en deze zijn geanalyseerd op asbest. Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest bij de meest westelijke stal 84 mg/kg ds bedraagt. Aan de oostzijde van deze stal bedraagt de concentratie 10 mg/kg ds. Bij deze monsters waren indicatief losse vezels aangetroffen in de fijne fractie. Daarom zijn de monsters als eerste middels SEM beoordeeld op losse vezels. Hieruit blijkt dat de maximale concentratie 5 mg/kg ds bedraagt, zodat hiervoor verder geen maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor de overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds, is een nader onderzoek uitgevoerd. Op 1,5 meter afstand van de originele monstergaten zijn nieuwe monstergaten gemaakt tot 0,15 m-mv. Uit de analyses blijkt dat er geen verhoogde asbestconcentratie wordt aangetroffen in deze gaten. Ook zijn 2 gaten gemaakt bij de drupzone voor beoordeling van de ondergrond (0,15 - 0,5 m-mv). Uit de analyse van dit mengmonster blijkt dat eveneens geen verhoogde asbestconcentratie is aangetroffen.

Dit betekent dat er slechts een matige verhoging met asbest is aangetroffen en dat er geen overschrijdingen zijn van de restconcentratie (100 mg/kg ds). Er is geen sanering noodzakelijk.

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium en nikkel.

De verontreinigingen met barium en nikkel zijn waarschijnlijk te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte locatie" volgens de NEN 5740 worden aanvaard, omdat geen locatiespecifieke verontreinigingen in de bodem zijn geconstateerd.

De verontreinigingen met barium en nikkel in het grondwater is te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie multifunctioneel toepasbaar is. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Meierijstad.

Aan 5 dakzijden van de voormalige stallen waren asbestverdachte drupzones aanwezig. In verband met het onderzoek asbest in de bodem zijn bij de drupzones een aantal gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,15 m-mv. Van de gaten zijn per dakhelft één mengmonster samengesteld en deze zijn geanalyseerd op asbest. Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest bij de meest westelijke stal 84 mg/kg ds bedraagt. Aan de oostzijde van deze stal bedraagt de concentratie 10 mg/kg ds. Bij deze monsters waren indicatief losse vezels aangetroffen in de fijne fractie. Daarom zijn de monsters als eerste middels SEM beoordeeld op losse vezels. Hieruit blijkt dat de maximale concentratie 5 mg/kg ds bedraagt, zodat hiervoor verder geen maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor de overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds, is een nader onderzoek uitgevoerd. Op 1,5 meter afstand van de originele monstergaten zijn nieuwe monstergaten gemaakt tot 0,15 m-mv. Uit de analyses blijkt dat er geen verhoogde asbestconcentratie wordt aangetroffen in deze gaten. Ook zijn 2 gaten gemaakt bij de drupzone voor beoordeling van de ondergrond (0,15 - 0,5 m-mv). Uit de analyse van dit mengmonster blijkt dat eveneens geen verhoogde asbestconcentratie is aangetroffen.

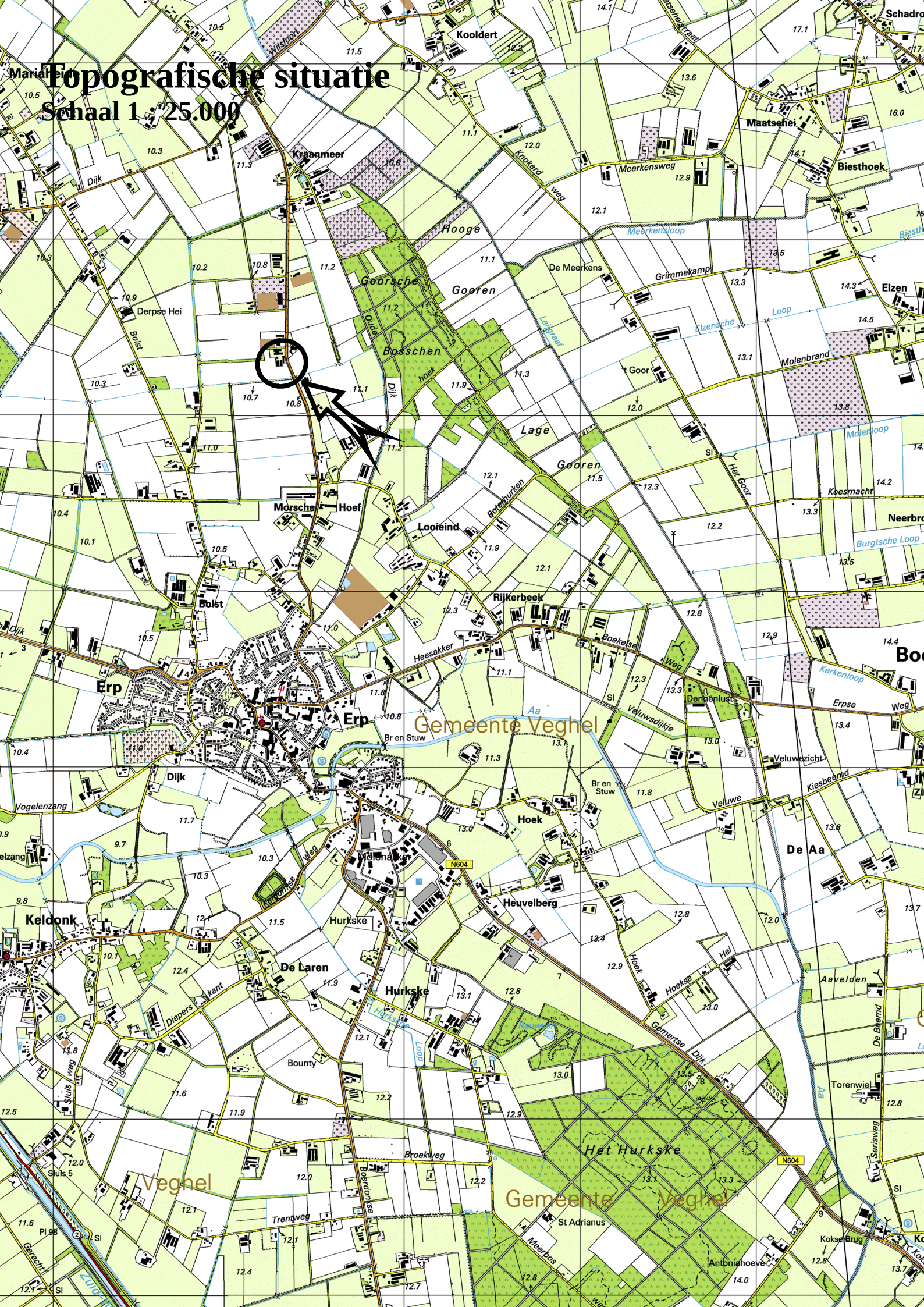
Dit betekent dat er slechts een matige verhoging met asbest is aangetroffen en dat er geen overschrijdingen zijn van de restconcentratie (100 mg/kg ds). Er is geen sanering noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn geconstateerd in verband met de realisatie van het nieuwe bedrijf op het perceel. Ook voor asbest in de bodem zijn verder geen maatregelen noodzakelijk.

7. Referenties

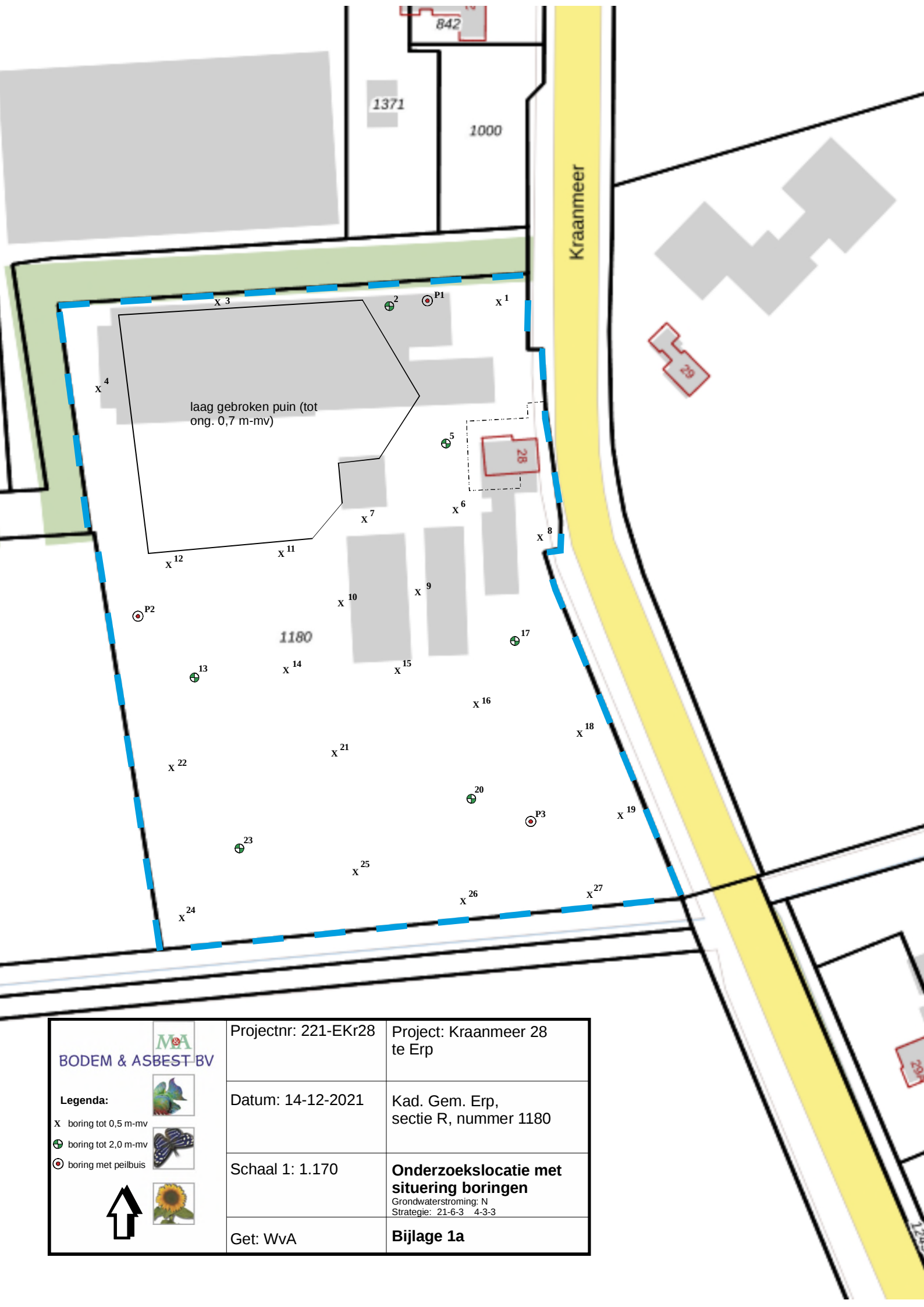
1. Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening

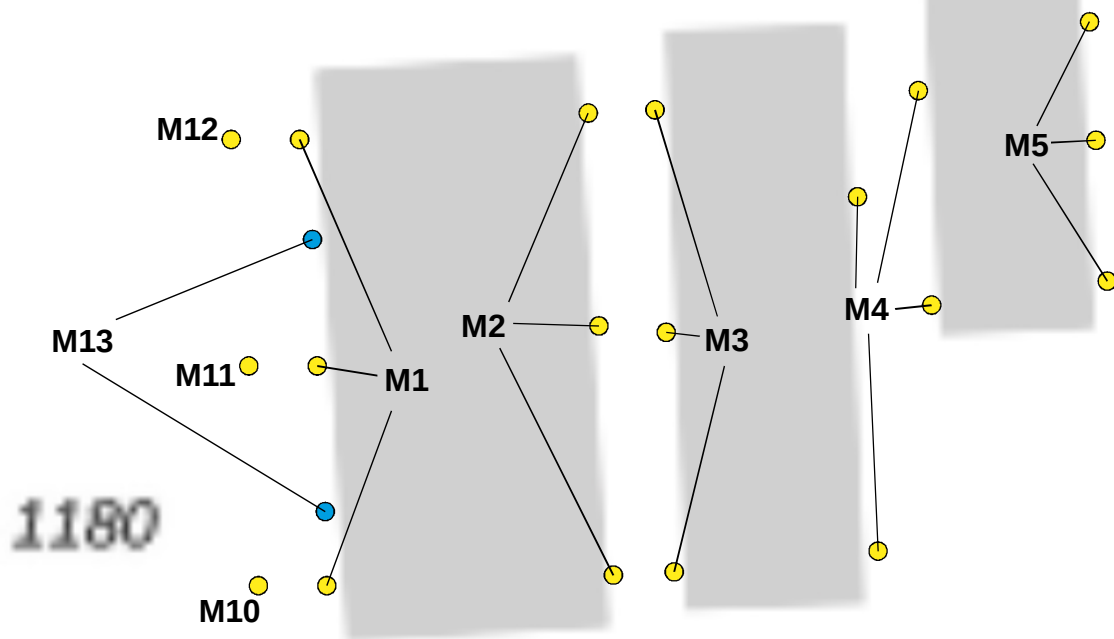


Topografische situatie

Schaal 1:25.000



 BODEM & ASBEST-BV Legenda: X boring tot 0,5 m-mv  boring tot 2,0 m-mv  boring met peilbuis 	Projectnr: 221-EKr28	Project: Kraanmeer 28 te Erp
	Datum: 14-12-2021	Kad. Gem. Erp, sectie R, nummer 1180
	Schaal 1: 1.170	Onderzoekslocatie met situering boringen Grondwaterstroming: N Strategie: 21-6-3 4-3-3
	Get: WvA	Bijlage 1a

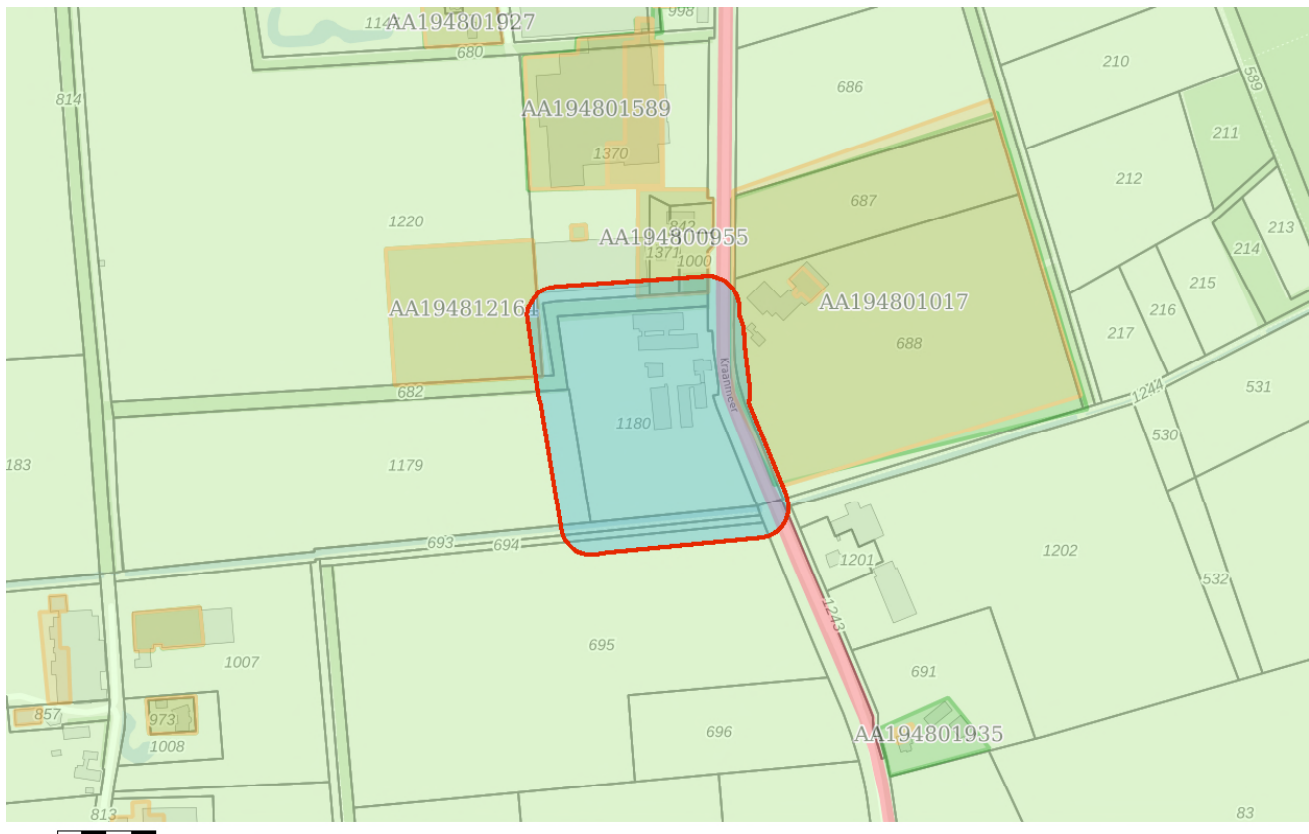


 BODEM & ASBEST BV Legenda:  gat 30x30 cm tot 0,15 m-mv  gat 30x30 cm tot 0,5 m-mv 		Projectnr: 221-EKr28	Project: Kraanmeer 28 te Erp
		Datum: 14-12-2021	Kad. Gem. Erp, sectie R, nummer 1180
		Schaal 1: 430	Onderzoekslocatie met situering gaten
		Get: WvA	Bijlage 1a

Bijlage 1b : Bodemloket provincie Noord-Brabant

Kraanmeer 28, Erp

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kraanmeer 26 te Erp
Kraanmeer 26
Boekelseweg
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

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 aangegeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, 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.

Locatie: Kraanmeer 26 te Erp

Locatie

Adres	Kraanmeer 26 5469SN Erp
Locatiecode	AA194812164
Locatienaam	Kraanmeer 26 te Erp
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194812164

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
28-04-2021	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	Bodeminzicht			ZW: volledig menggranulaathoudend BG: <AW OG: <AW GW: Ba en Ni >S Het grondwater is licht verontreinigd met barium en nikkel. Asbest is visueel niet aangetroffen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	8888		Per definitie			Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Kraanmeer 26

Locatie

Adres	Kraanmeer 26 5469SN ERP
Locatiecode	AA194800955
Locatiennaam	Kraanmeer 26
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB086001486

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
29-12-1999	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Kraanmeer 26 te Erp	Bijvelds		Bodem Archief Veghel	In de grond zijn in eerste instantie verhoogde gehalten gemeten boven de interventiewaarden van As en min.olie. Na heranalyse zijn alleen nog licht verhoogde gehalten aangetroffen in desbetreffende grondmonsters. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan chroom gemeten. Waarschijnlijk sprake van diffuus verhoogd achtergrondniveau.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
groentenkwekerij	1974	8888	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Boekelseweg

Locatie

Adres	BOEKELSEWEG Erp
Locatiecode	AA194801017
Locatienaam	Boekelseweg
Plaats	Meerijstad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB194801017

Status

Vervolg WBB	Indicatief onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-03-1995	Indicatief onderzoek	Bermgrond Kraanmeer Boekelseweg	Van Vleuten Consult			Depot 1: PAK en min.olie>s. Grond kan ongeïsoleerd worden toegepast. Depot 2: Hg>t, PAK en min. olie>s. Uitloogonderzoek Hg noodzakelijk en uitgevoerd. Gevolg: Grond kan ongeïsoleerd worden toegepast.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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 verontreinigings situatie. 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.
- 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

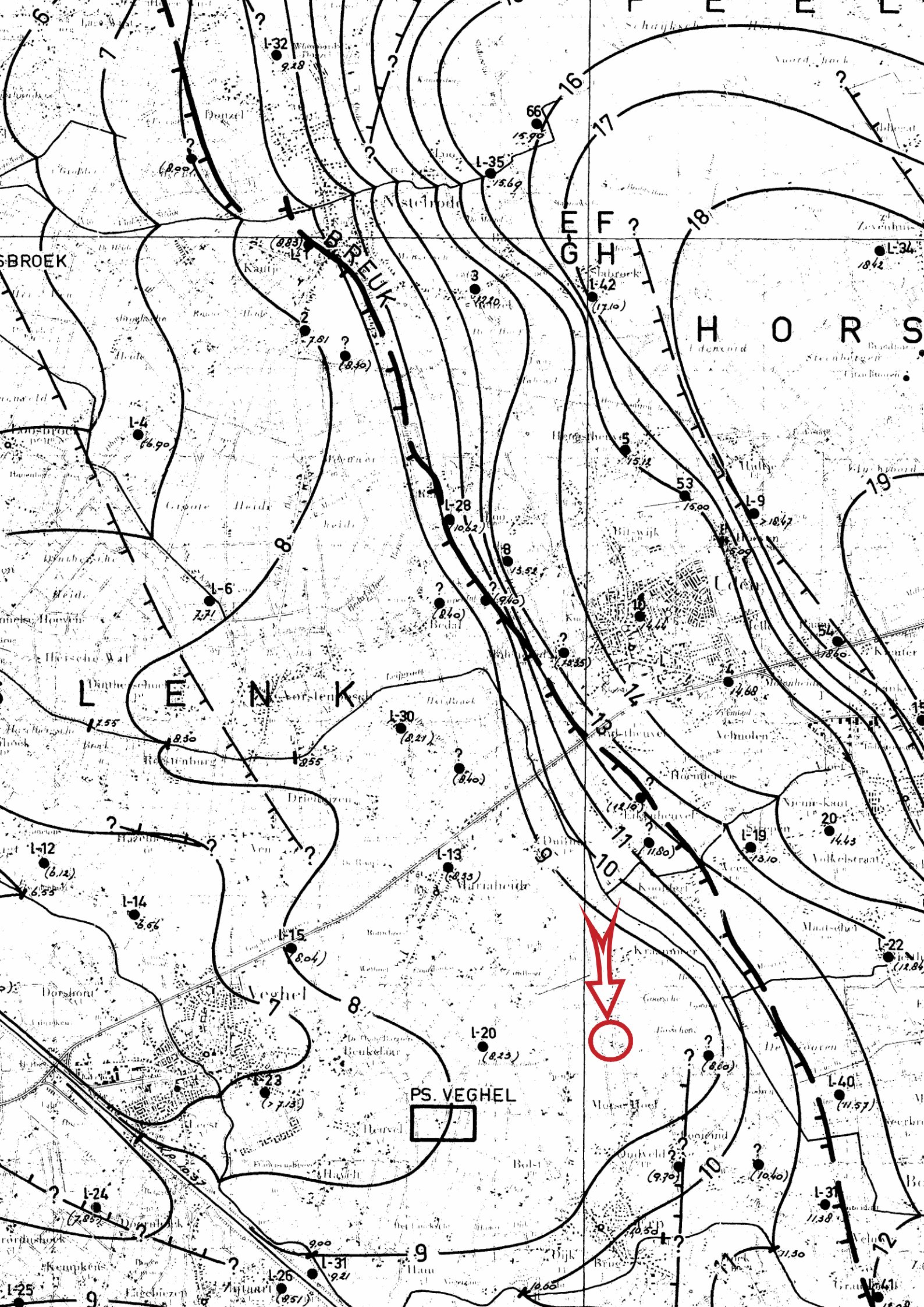
I = Interventiewaarde

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.

Bijlage 2 : Isohypsens



Bijlage 3a : Analyserapport grond

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 22.12.2021
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1110354

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1110354 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-EKr28; Kraanmeer 28, Erp
Opdrachtacceptatie 15.12.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1110354 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
858853	14.12.2021	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)
858864	14.12.2021	MIX(8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 15.1 + 17.1)
858872	14.12.2021	MIX(12.1 + 13.1 + 14.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1)
858876	14.12.2021	MIX(16.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 25.1 + 26.1 + 27.1)
858883	14.12.2021	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4)

Eenheid

858853	858864	858872	858876	858883
MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)	MIX(8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 15.1 + 17.1)	MIX(12.1 + 13.1 + 14.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1)	MIX(16.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 25.1 + 26.1 + 27.1)	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	89,1	88,1	87,3	86,6	86,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,1	2,7	1,7	2,4	<1,0
------------------	------	-----	-----	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9 ^{x)}	2,8 ^{x)}	1,9 ^{x)}	1,8 ^{x)}	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	12	13	13	5,6
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	12	11	<10	11	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	33	38	38	33	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,11	0,11	<0,050	0,079	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,093	0,095	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,12	0,12	<0,050	0,094	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,089	0,074	<0,050	0,065	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,19	0,19	<0,050	0,17	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,066	0,069	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,81 ^{#)}	0,80 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,62 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1110354 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
858893	14.12.2021	MIX(17.2 + 17.3 + 17.4 + 20.2 + 20.3 + 20.4)
858897	14.12.2021	MIX(13.2 + 13.3 + 13.4 + 23.2 + 23.3 + 23.4)

Eenheid

858893	858897
MIX(17.2 + 17.3 + 17.4 + 20.2 + 20.3 + 20.4)	MIX(13.2 + 13.3 + 13.4 + 23.2 + 23.3 + 23.4)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	84,3	87,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0
------------------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,7	5,9
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1110354 Bodem / Eluaat

Eenheid

858853 $MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)$ 858864 $MIX(8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 15.1 + 17.1)$ 858872 $MIX(12.1 + 13.1 + 14.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1)$ 858876 $MIX(16.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 25.1 + 26.1 + 27.1)$ 858883 $MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4)$

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	8 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1110354 Bodem / Eluaat

Eenheid

858893

858897

MIX(17.2 + 17.3 + 17.4 + 20.2 +
20.3 + 20.4)

MIX(13.2 + 13.3 + 13.4 + 23.2 +
23.3 + 23.4)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	°)	<3	°)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	°)	<4	°)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	°)	<5	°)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	°)	<5	°)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	°)	<5	°)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	°)	<5	°)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	°)	<5	°)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049	#)	0,0049	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

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

Begin van de analyses: 15.12.2021

Einde van de analyses: 22.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "°)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1110354 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstof fractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode ^{*)}: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

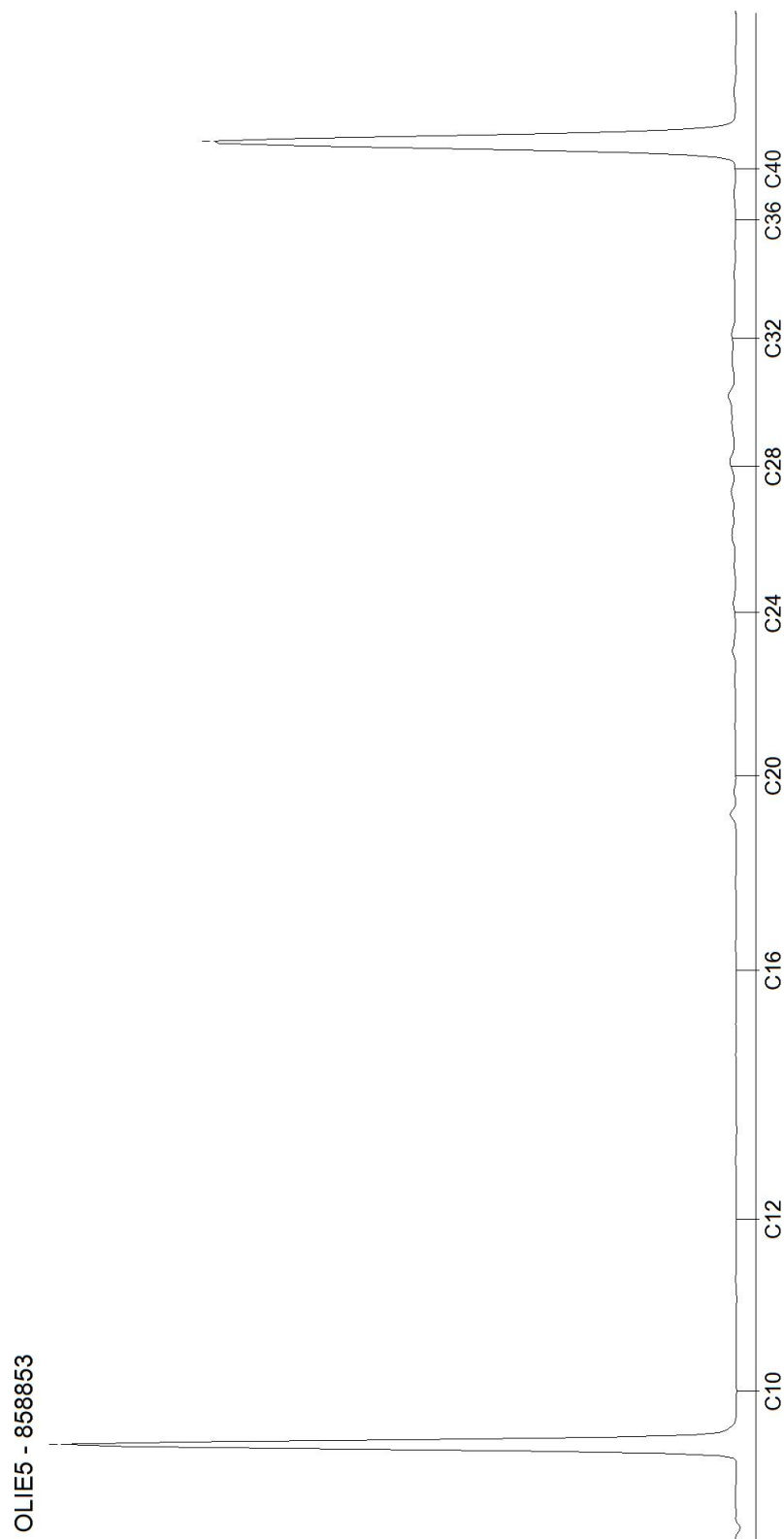
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110354, Analysis No. 858853, created at 20.12.2021 10:29:24

Monster beschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)

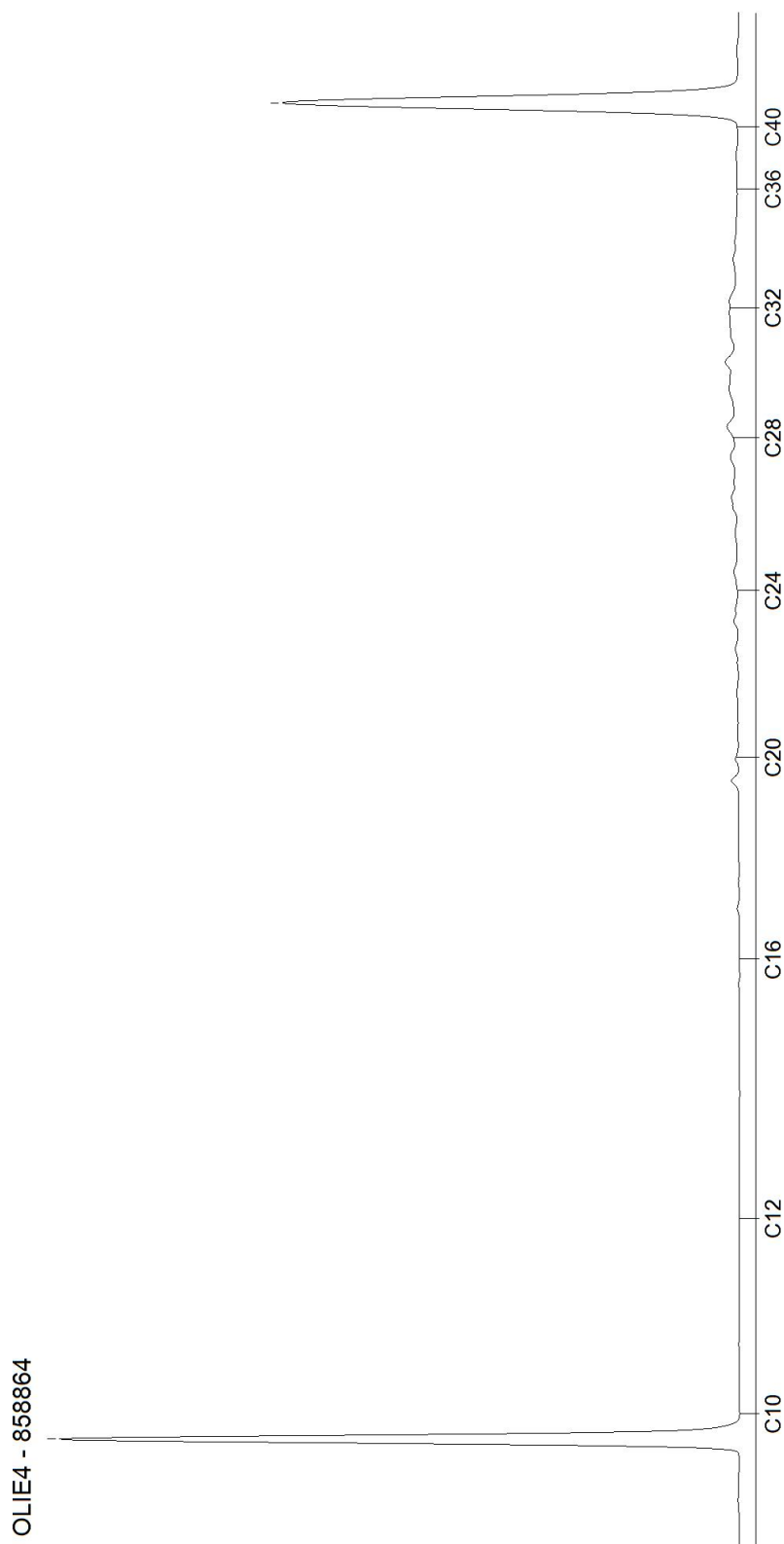


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110354, Analysis No. 858864, created at 20.12.2021 10:56:13

Monster beschrijving: MIX(8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 15.1 + 17.1)

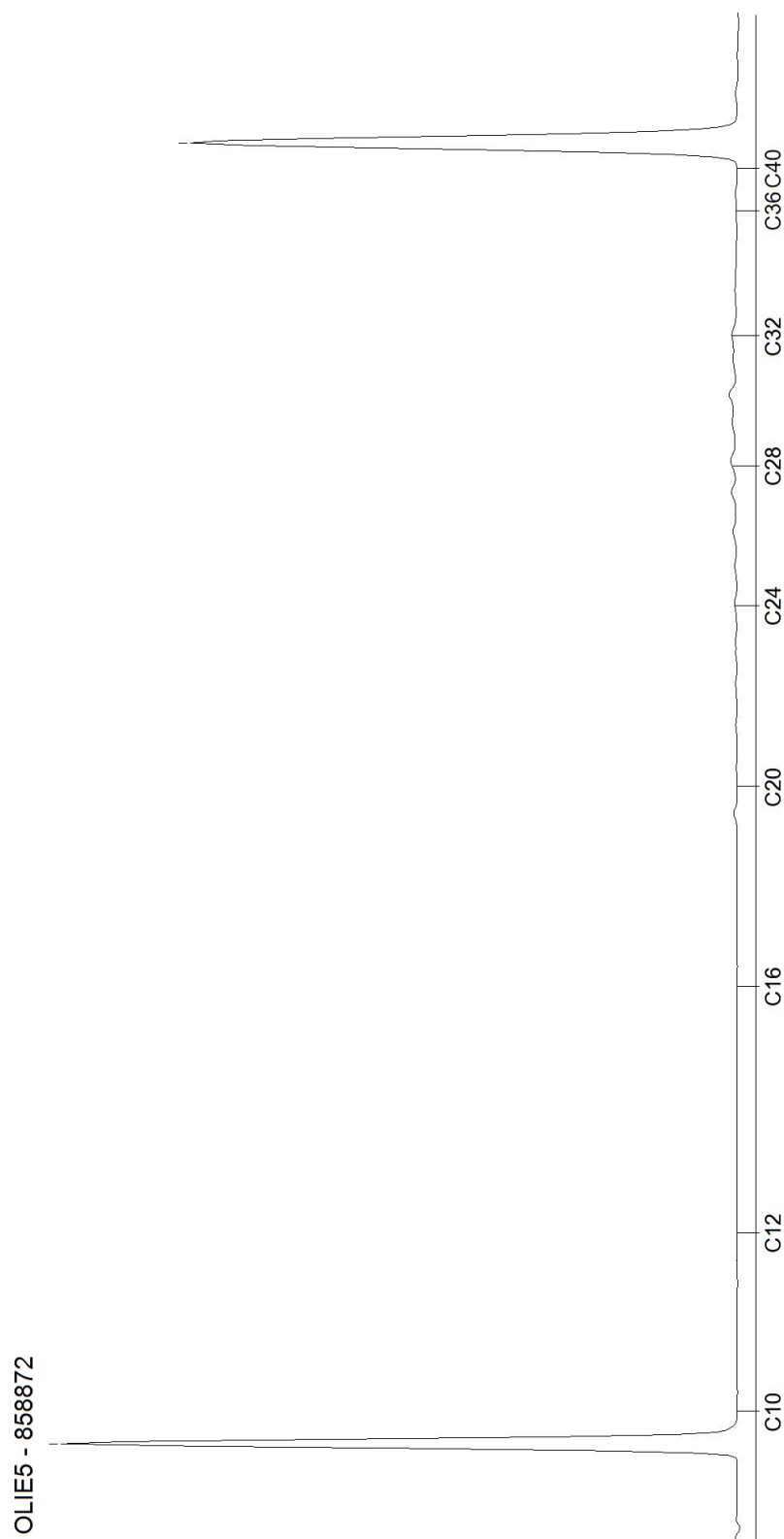


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110354, Analysis No. 858872, created at 20.12.2021 10:40:26

Monster beschrijving: MIX(12.1 + 13.1 + 14.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1)

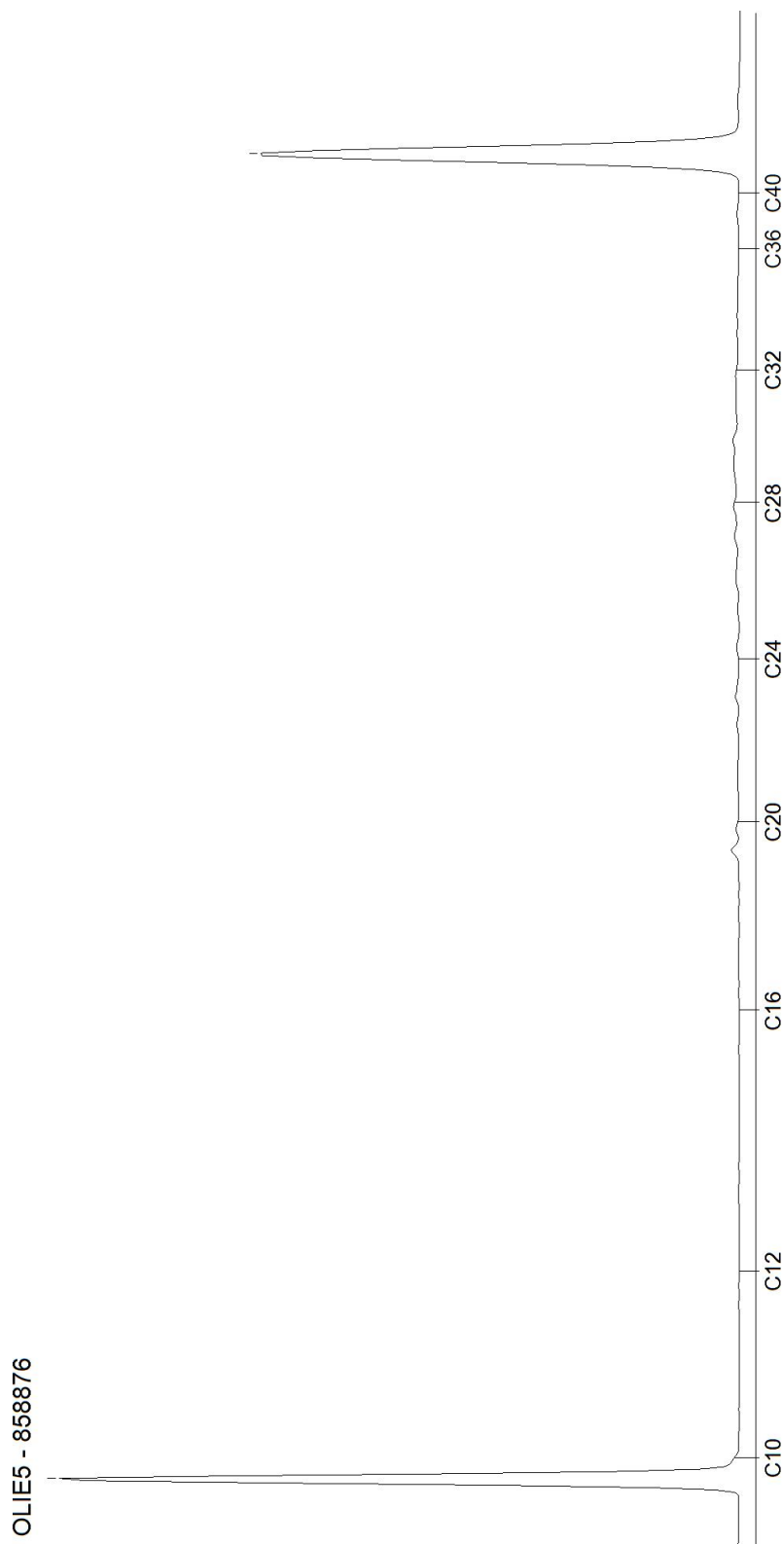


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110354, Analysis No. 858876, created at 20.12.2021 10:29:25

Monster beschrijving: MIX(16.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 25.1 + 26.1 + 27.1)



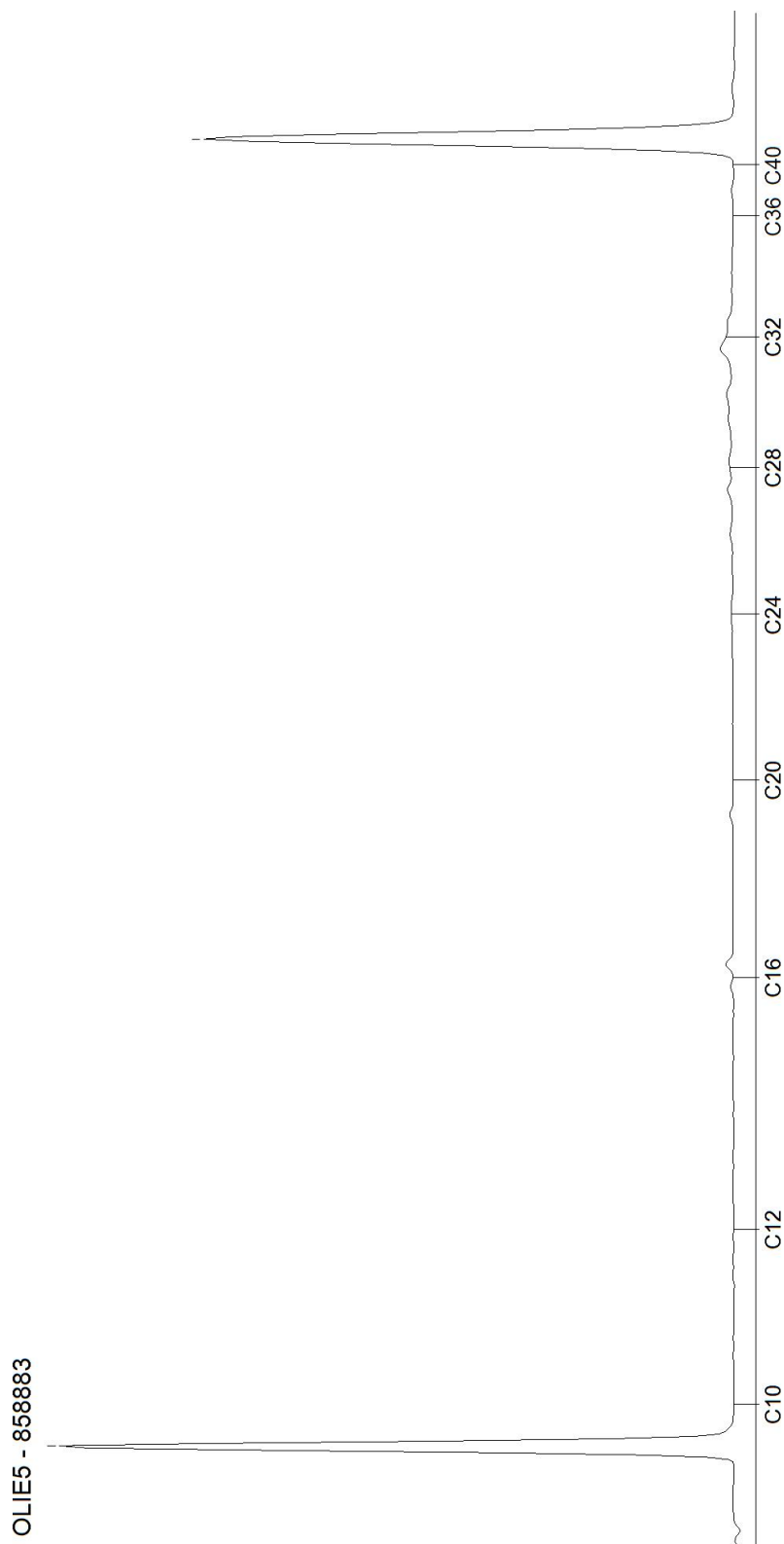
Blad 4 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110354, Analysis No. 858883, created at 20.12.2021 10:29:25

Monster beschrijving: MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4)

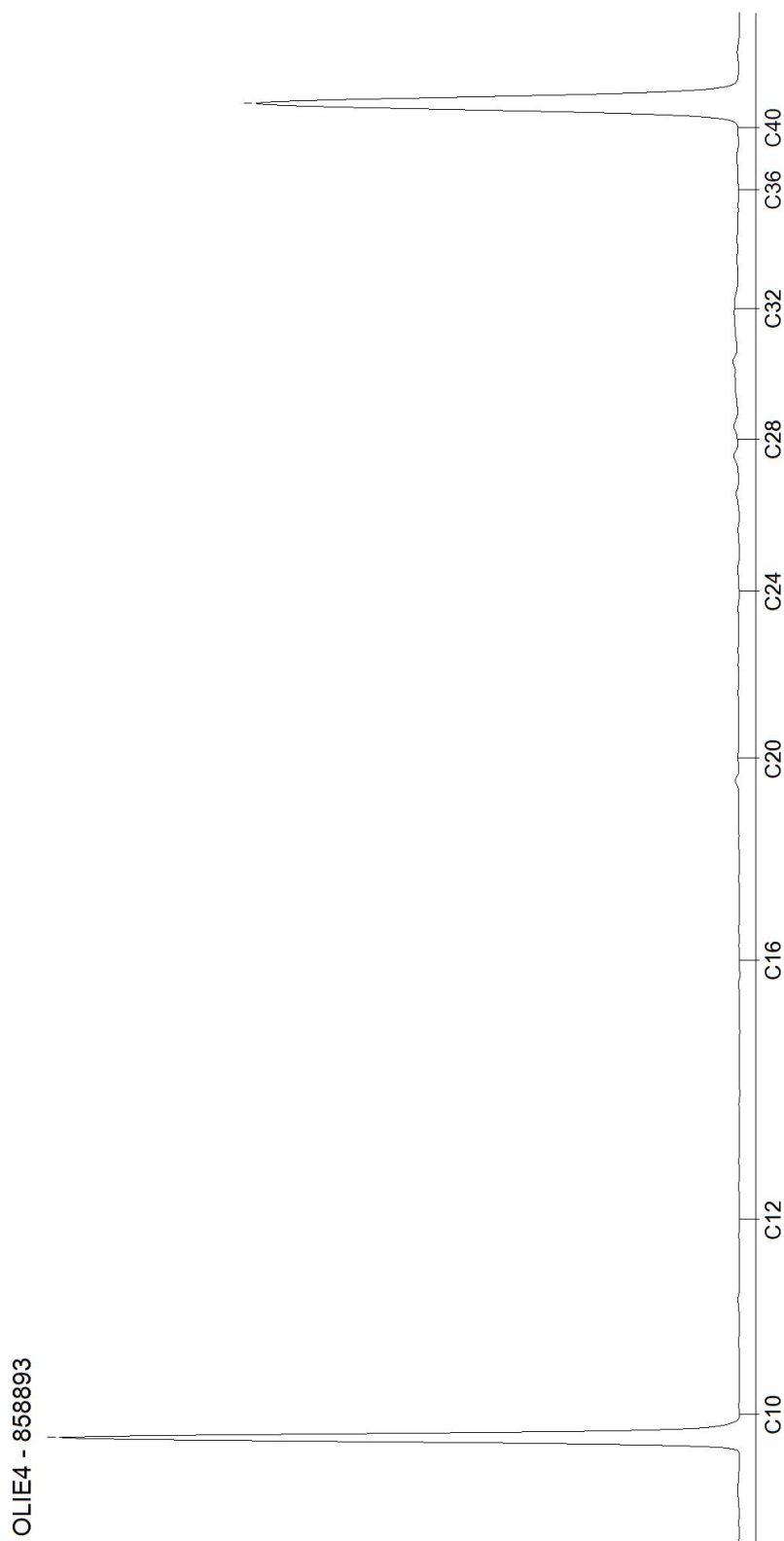


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110354, Analysis No. 858893, created at 20.12.2021 11:51:12

Monster beschrijving: MIX(17.2 + 17.3 + 17.4 + 20.2 + 20.3 + 20.4)



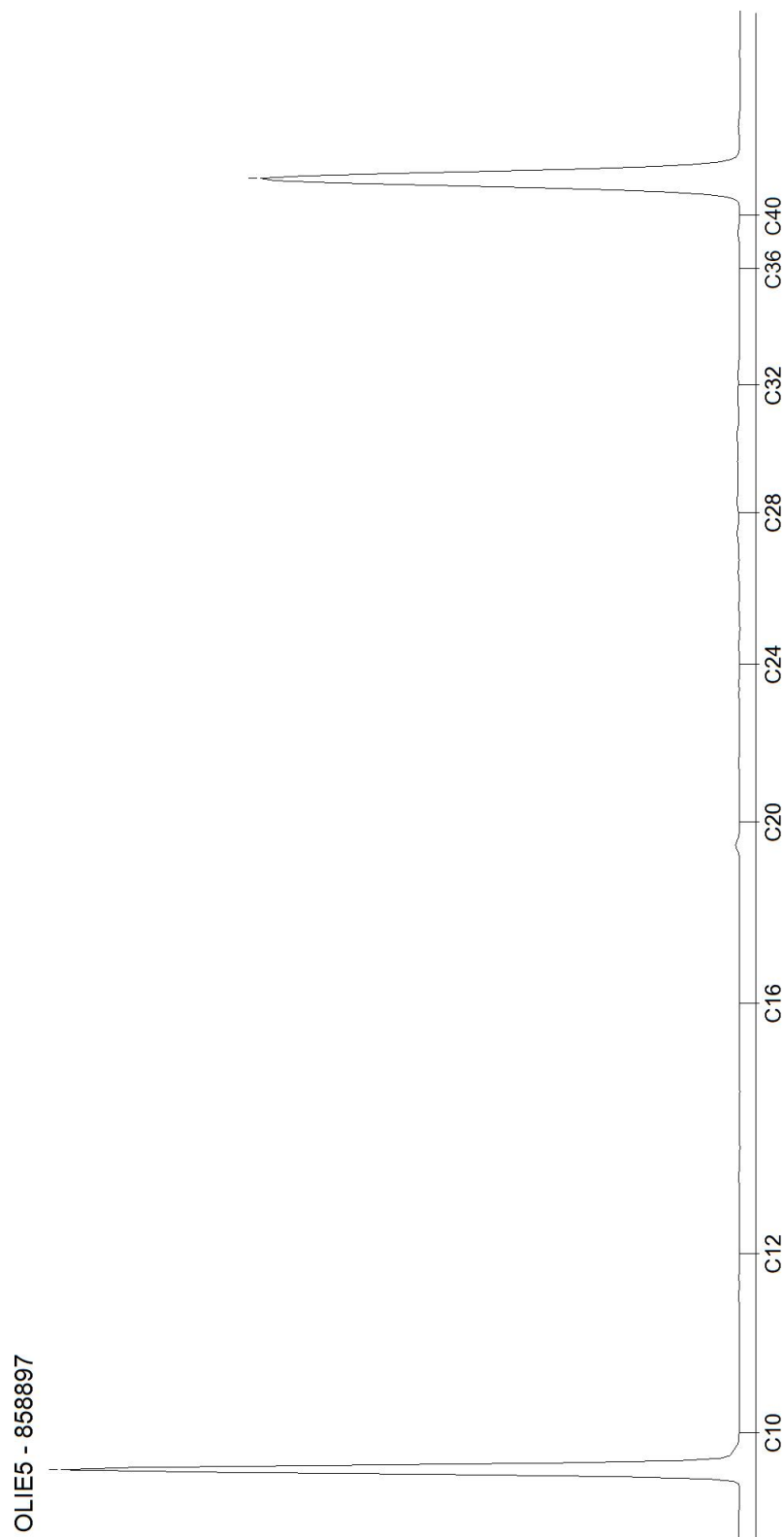
Blad 6 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110354, Analysis No. 858897, created at 20.12.2021 10:40:26

Monster beschrijving: MIX(13.2 + 13.3 + 13.4 + 23.2 + 23.3 + 23.4)



Blad 7 van 7

Bijlage 3b : Analyserapporten asbest in de bodem

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 22.12.2021
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1110356

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1110356 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-EKr28; Kraanmeer 28, Erp
Opdrachtacceptatie 15.12.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1110356 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
858901	14.12.2021	M1
858902	14.12.2021	M2
858903	14.12.2021	M3
858904	14.12.2021	M4
858905	14.12.2021	M5

Eenheid

858901
M1

858902
M2

858903
M3

858904
M4

858905
M5

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	84	10	<2	<2	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13274	13874	13206	13907	13368
Droge stof	%	91,8	93,2	87,3	85,8	85,9
Gemeten Serpentin	mg/kg	84	10	0,8	<0,2	1,4
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	52	8,3	0,30	<0,20	0,70
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	140	14	2,9	<0,20	3,2
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	11	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	73	10	<2,0	<2,0	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.12.2021

Einde van de analyses: 22.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1110356 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
858901	M1			91,8
				Nat gewicht (g)
				14462
				Droog gewicht (g)
				13274

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	2,1	283,7	100	29			1	4	29	24	34
4 - 8 mm	2,7	354,1	100	6,9			1	8	6,9	5,8	8,1
2 - 4 mm	1,9	255,8	51	8,9			0	27	8,9	4,9	15
1 - 2 mm	1,5	200,8	21	19			0	26	19	9,1	34
0.5 mm - 1 mm	1,9	257,9	5	20			0	15	20	7,9	44
< 0.5 mm	89	11806,37	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13158,67		84			2	80	84	52	140,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

84	52	140
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
asbestcement	ja
losse vezels in organisch materiaal	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	11	8,7	13
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	73	43	120
Serpentijn asbest	84	52	140
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	84	52	140
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	84	52	140

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
858902	M2			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
				13874

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	8,3	100	7,8			0	2	7,8	6,6	8,9
4 - 8 mm	0,11	14,8	100	0,8			0	4	0,8	0,6	1
2 - 4 mm	0,21	29,1	54	1,2			0	10	1,2	0,7	2,4
1 - 2 mm	0,7	96,8	22	0,5			0	16	0,5	0,2	1
0.5 mm - 1 mm	1,6	216,1	5	<0.2			0	10		<0.2	0,4
< 0.5 mm	97	13392,02	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13757,12		10			0	42	10	8,3	14,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

10	8,3	14
----	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
vlakke plaat	nee
mengsel organische en asbest vezels	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	10	8,3	14
Serpentijn asbest	10	8,3	14
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	10	8,3	14
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	10	8	14

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
858903	M3			87,3
				Nat gewicht (g)
				15134
				Droog gewicht (g)
				13206

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,54	71,5	100				0	0			
4 - 8 mm	0,66	87,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,44	58,2	52	0,2			0	1	0,2	<0,2	0,8
1 - 2 mm	0,54	71,3	23	0,6			0	2	0,6	<0,2	2
0.5 mm - 1 mm	0,83	110,2	5				0	0			
< 0.5 mm	96	12698,2	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13096,5		0,8			0	3	0,8	0,3	2,9

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	2,9
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
losse vezels met organisch	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,8	0,3	2,9
Serpentijn asbest	0,8	0,3	2,9
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	2,9
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	3

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
858904	M4			85,8
				Nat gewicht (g)
				16216
				Droog gewicht (g)
				13907

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,2	28,4	100				0	0			
4 - 8 mm	0,46	64,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,33	45,9	55				0	0			
1 - 2 mm	0,5	69,5	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,89	123,7	5				0	0			
< 0.5 mm	97	13466,76	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13798,36					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
858905	M5			85,9
				Nat gewicht (g)
				15566
				Droog gewicht (g)
				13368

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,22	29,9	100				0	0			
4 - 8 mm	0,25	33,4	100				0	0			
2 - 4 mm	0,26	34,9	53	1,4			0	3	1,4	0,7	3,2
1 - 2 mm	0,51	68,2	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,94	125,5	6				0	0			
< 0.5 mm	97	12967,05	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13258,95		1,4			0	3	1,4	0,7	3,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	3,2
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,4	0,7	3,2
Serpentijn asbest	1,4	0,7	3,2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	3,2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	3

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 06.01.2022
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1114181

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1114181 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-EKr28; Kraanmeer 28, Erp
Opdrachtacceptatie 29.12.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1114181 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
880353	15.12.2021	M1
880354	15.12.2021	M2

Eenheid

880353
M1

880354
M2

Asbestbepaling in grond/puin

Asbestvezels met electronenmicroscopie	mg/kg Ds	<1,1 ^{v)}	5,0 ^{v)}
---	----------	--------------------	-------------------

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 29.12.2021

Einde van de analyses: 06.01.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI ^(C7) v): Asbestvezels met electronenmicroscopie

v) Externe dienstverlening

Extern geleverde service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens EN ISO/IEC 17025:2017?, Accreditation number: L 376 - TEST

Methode

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V211203171 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	30-12-2021
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	30-12-2021
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	06-01-2022
Projectcode	DV 880354	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	M2	Datum monstername	15-12-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	06-01-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 13392,02 g
 Massa totale monster: 13,879 kg
 Inweeg materiaal: 2,54 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	1	0,5	<0,1	3,0
Totaal asbest	1	0,5	0,0	3,0
Totaal gewogen asbest		5,0	1,0	30

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V211203170 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	30-12-2021
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	30-12-2021
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	06-01-2022
Projectcode	DV 880353	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	M1	Datum monstername	15-12-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	06-01-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 11806,37 g
 Massa totale monster: 13,276 kg
 Inweeg materiaal: 2,55 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 18.01.2022
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1116755

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1116755 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-EKr28; Kraanmeer 28, Erp
Opdrachtacceptatie 12.01.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1116755 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
892812	11.01.2022	M10
892813	11.01.2022	M11
892814	11.01.2022	M12
892815	11.01.2022	M13

Eenheid

892812
M10

892813
M11

892814
M12

892815
M13

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	<2	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	14630	14017	14412	14384
Droge stof	%	86,3	85,9	87,8	87,3
Gemeten Serpentiin	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 12.01.2022

Einde van de analyses: 18.01.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1116755 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monsternassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
892812	M10			86,3
				Nat gewicht (g)
				16952
				Droog gewicht (g)
				14630

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,48	69,5	100				0	0			
4 - 8 mm	0,83	121,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,56	82,2	53				0	0			
1 - 2 mm	0,74	108	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,3	196,7	6				0	0			
< 0.5 mm	95	13942,86	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14520,56					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
892813	M11			85,9
				Nat gewicht (g)
				16318
				Droog gewicht (g)
				14017

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,59	82,4	100				0	0			
4 - 8 mm	0,93	130,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,64	89,8	52				0	0			
1 - 2 mm	0,8	111,6	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,4	201,9	6				0	0			
< 0.5 mm	95	13289,46	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13905,46					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
892814	M12			87,8
				Nat gewicht (g)
				16416
				Droog gewicht (g)
				14412

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,73	105,5	100				0	0			
4 - 8 mm	0,97	139,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,68	98,7	52				0	0			
1 - 2 mm	0,75	107,5	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,3	194,2	6				0	0			
< 0.5 mm	95	13658,07	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14303,07					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
892815	M13			87,3
				Nat gewicht (g)
				16470
				Droog gewicht (g)
				14384

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,7	101,3	100				0	0			
4 - 8 mm	1,1	164,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0,72	103,3	52				0	0			
1 - 2 mm	0,86	123,3	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,5	218,2	5				0	0			
< 0.5 mm	94	13562,54	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14273,24					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

Bijlage 3c : Analyserapport grondwater

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 20.12.2021
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1110355

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1110355 Water

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-EKr38; Kraanmeer 28, Erp
Opdrachtacceptatie 15.12.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1110355 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
858898	P1, grondwater	14.12.2021	
858899	P2, grondwater	14.12.2021	
858900	P3, grondwater	14.12.2021	

Eenheid

858898
P1, grondwater

858899
P2, grondwater

858900
P3, grondwater

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	69	78	73
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,21	0,21	0,21
S Kobalt (Co)	µg/l	20	20	19
S Koper (Cu)	µg/l	7,1	5,7	6,3
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	9,4	7,3	7,9
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	23	24	23
S Zink (Zn)	µg/l	36	50	33

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)	0,14 #)	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1110355 Water

Eenheid	858898	858899	858900
	P1, grondwater	P2, grondwater	P3, grondwater

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
-------------------------------	------	-------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	14 ")	<10 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")	<10 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	11 ")	8,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	8,8 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.12.2021

Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1110355 Water

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

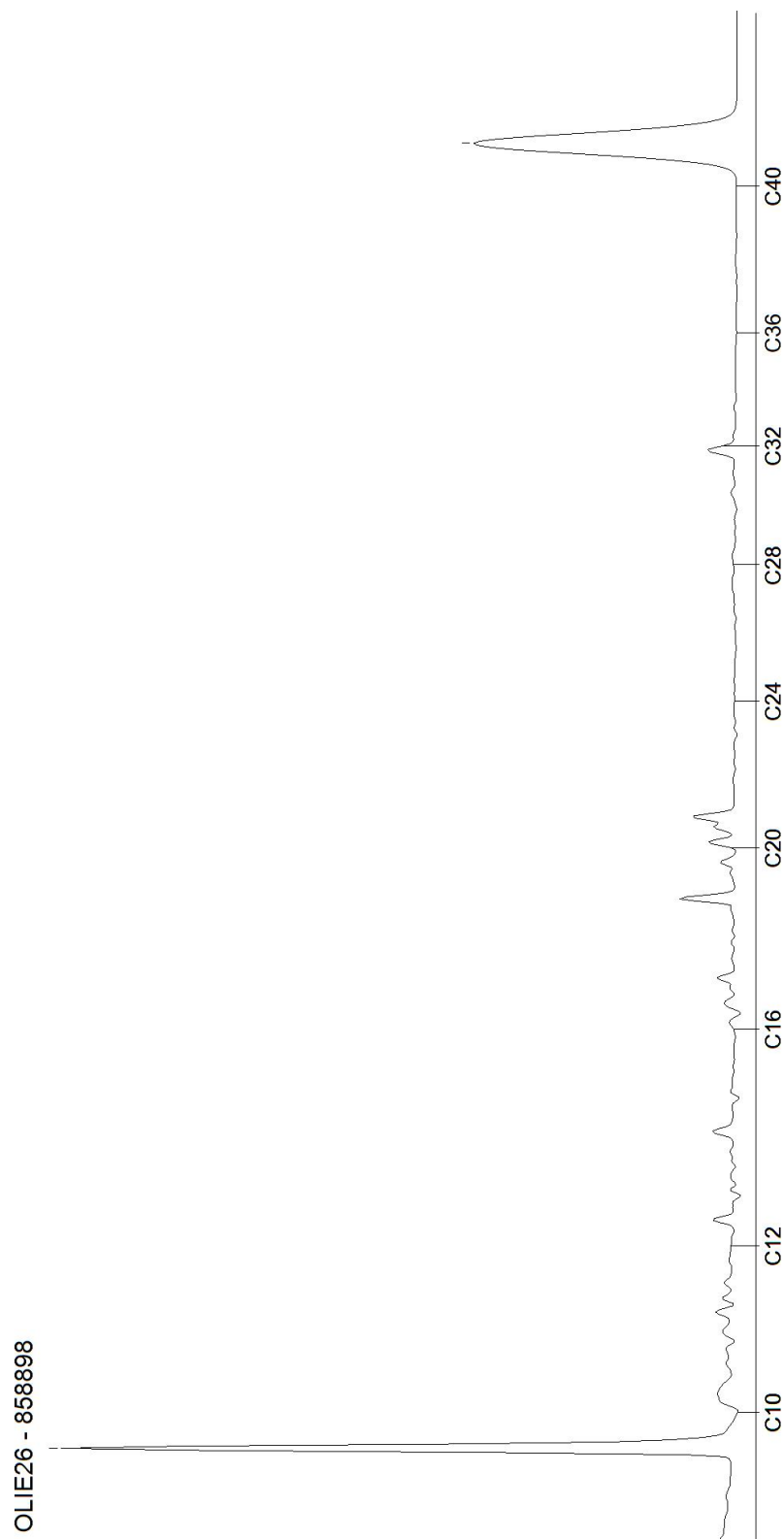


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110355, Analysis No. 858898, created at 20.12.2021 09:32:03

Monster beschrijving: P1, grondwater

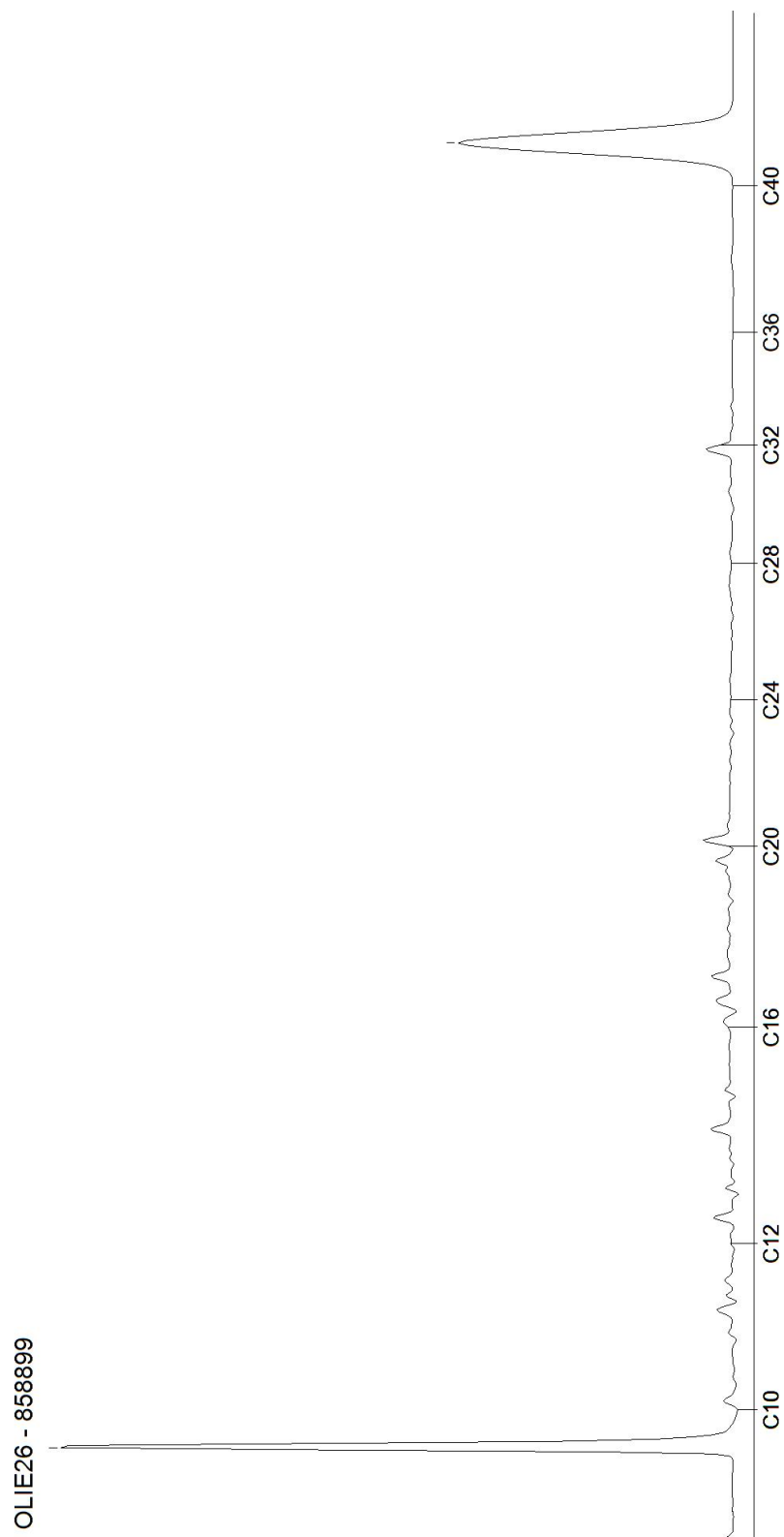


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110355, Analysis No. 858899, created at 20.12.2021 09:32:03

Monster beschrijving: P2, grondwater



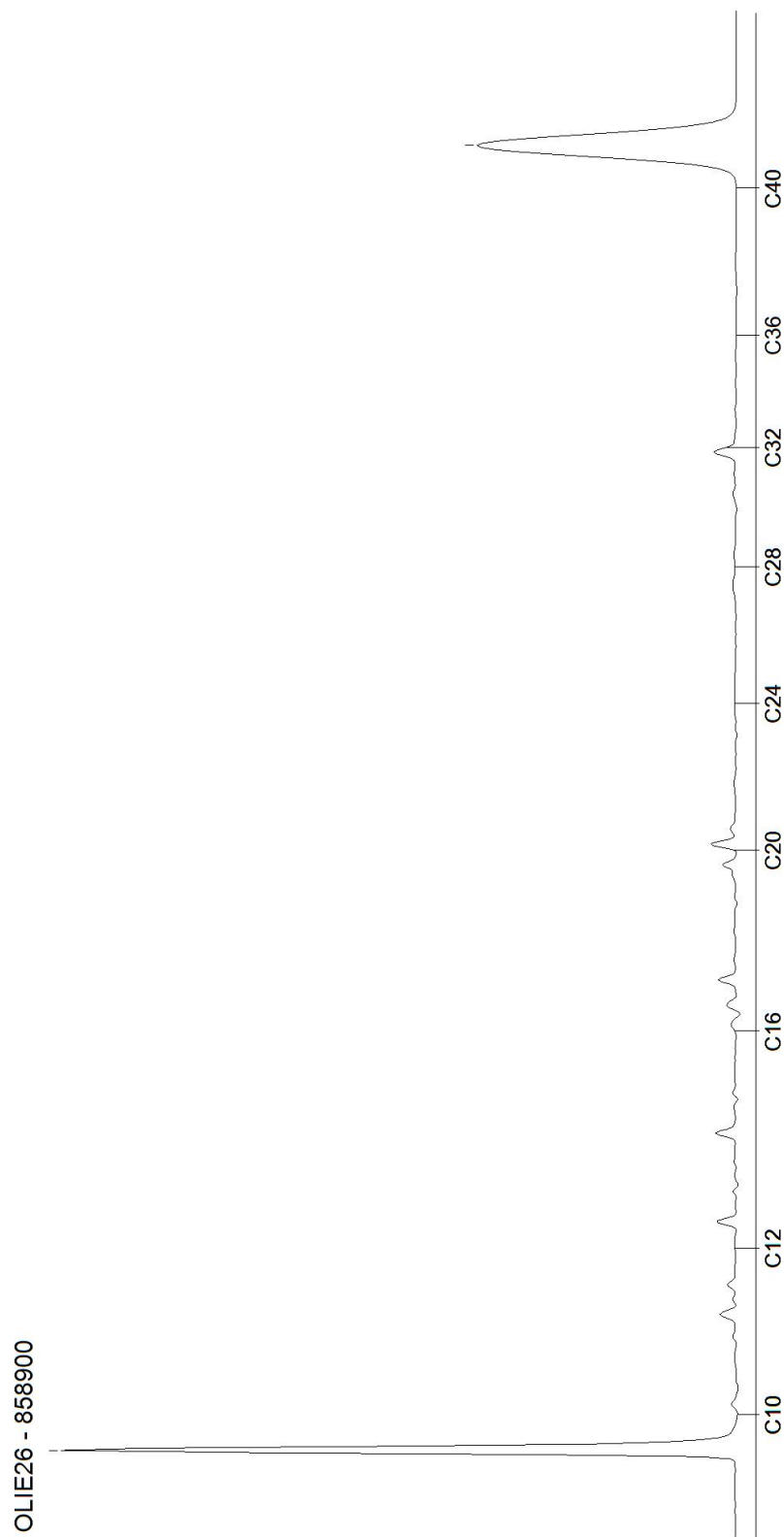
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110355, Analysis No. 858900, created at 20.12.2021 09:32:04

Monster beschrijving: P3, grondwater



Blad 3 van 3

Bijlage 3d : Wbb-toetsing grond + grondwater

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1110354
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	221-EKr28; Kraanmeer 28, Erp
Datum binnenkomst	15.12.2021
Rapportagedatum	22.12.2021
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	858853
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	33	mg/kg Ds	78,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	18,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	11	mg/kg Ds	22,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyle (PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	858864
Monsteromschrijving	MIX(8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 15.1 + 17.1)
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	38	mg/kg Ds	85,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	7,72	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	11	mg/kg Ds	16,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	23,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,86	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	87,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyle (PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)			17,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	858872
Monsteromschrijving	MIX(12.1 + 13.1 + 14.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1)
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	38	mg/kg Ds	90,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	13	mg/kg Ds	26,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyls PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	858876
Monsteromschrijving	MIX(16.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 25.1 + 26.1 + 27.1)
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	33	mg/kg Ds	76,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	7,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	11	mg/kg Ds	17,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	13	mg/kg Ds	26,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,07	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyls PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,62	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	858883
Monsteromschrijving	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4)
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	5,6	mg/kg Ds	11,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyle (PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	858893
Monsteromschrijving	MIX(17.2 + 17.3 + 17.4 + 20.2 + 20.3 + 20.4)
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	6,7	mg/kg Ds	13,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyle (PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	858897
Monsterschrijving	MIX(13.2 + 13.3 + 13.4 + 23.2 + 23.3 + 23.4)
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	20	mg/kg Ds	47,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	5,9	mg/kg Ds	12,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 10 polycyclische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyle (PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1110355
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	221-EKr38; Kraanmeer 28, Erp
Datum binnenkomst	15.12.2021
Rapportagedatum	20.12.2021
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	858898
Monsteromschrijving	P1, grondwater
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	20	µg/l	20	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	69	µg/l	69	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,033	> SW en <= T
Zink (Zn)	36	µg/l	36	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	23	µg/l	23	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,13	> SW en <= T
Lood (Pb)	9,4	µg/l	9,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	7,1	µg/l	7,1	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	0,21	µg/l	0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
Koolwaterstoffen C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	858899
Monsteromschrijving	P2, grondwater
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	20	µg/l	20	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	78	µg/l	78	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,049	> SW en <= T
Zink (Zn)	50	µg/l	50	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	24	µg/l	24	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,15	> SW en <= T
Lood (Pb)	7,3	µg/l	7,3	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	5,7	µg/l	5,7	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	0,21	µg/l	0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
Koolwaterstoffen C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropane (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	858900
Monsteromschrijving	P3, grondwater
Datum monstername	2021-12-14 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	19	µg/l	19	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	73	µg/l	73	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,04	> SW en <= T
Zink (Zn)	33	µg/l	33	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	23	µg/l	23	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,13	> SW en <= T
Lood (Pb)	7,9	µg/l	7,9	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	6,3	µg/l	6,3	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	0,21	µg/l	0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropane (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 4 : Boorbeschrijving

Boorbeschrijving volgens NEN 5104

Beschrijver : W.A. van Aerle

Boortype : Edelman, 10 cm

<u>Boorpunt</u>	<u>Monster</u>	<u>Diepte</u>	<u>Beschrijving</u>
Boring 1 : 1.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 2 : 2.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
	2.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	2.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	2.4	150 - 200 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
Boring 3 : 3.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 4 : 4.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 5 : 5.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
	5.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	5.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	5.4	150 - 200 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
Boring 6 : 6.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1); lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring 7 : 7.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1); lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring 8 : 8.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 9 : 9.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1); lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring 10 : 10.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1); lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring 11 : 11.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 12 : 12.1		0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)

Boring 13 : 13.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
13.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
13.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
13.4	150 - 200 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
Boring 14 : 14.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 15 : 15.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1); lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring 16 : 16.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 17 : 17.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
17.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
17.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
17.4	150 - 200 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
Boring 18 : 18.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 19 : 19.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 20 : 20.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
20.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
20.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
20.4	150 - 200 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
Boring 21 : 21.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 22 : 22.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 23 : 23.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
23.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
23.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
23.4	150 - 200 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
Boring 24 : 24.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 25 : 25.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 26 : 26.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
Boring 27 : 27.1	0 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)

Boring P1 :	0 - 50 cm	donkerbruin, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	150 - 270 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
	270 - 370 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
	T=12,6 °C, Ec=574 µS, pH=6.65, D=16 NTU, g.w.st.=219 cm-mv	
Boring P2 :	0 - 50 cm	donkerbruin, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	150 - 250 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
	250 - 350 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
	T=12,4 °C, Ec=607 µS, pH=6.77, D=18 NTU, g.w.st.=203 cm-mv	
Boring P3 :	0 - 50 cm	donkerbruin, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)
	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	150 - 250 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
	250 - 340 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
	T=12,1 °C, Ec=728 µS, pH=6.68, D=16 NTU, g.w.st.=190 cm-mv	

Boring M1 :M1 (3 gaten)	0 - 15 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring M2 :M2 (3 gaten)	0 - 15 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring M3 :M3 (3 gaten)	0 - 15 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring M4 :M4 (4 gaten)	0 - 15 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring M5 :M5 (3 gaten)	0 - 15 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring M10 :M10 (1 gat)	0 - 15 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring M11 :M11 (1 gat)	0 - 15 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring M12 :M12 (1 gat)	0 - 15 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1) lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
Boring M13 : (2 gaten)	0 - 15 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1); lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes
M13	15 - 50 cm	donkerbruin zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1); lichte bijmenging met beton- en baksteenpuindeeltjes

Bijlage 5 : Monsternemingsformulieren asbest in de bodem

Monsternemingsformulier bij asbest in bodem

Projectgegevens		
Projectnummer	221-EKr28-vo-voa-v1	
Locatie, gemeente	Kraanmeer 28, Erp	
Opdrachtgever	Dhr. M. Hendriks	
Adres	Kraanmeer 28, Erp	
Tel. Nummer		
Doel onderzoek	Vaststellen asbest in de bodem ter plaatse van drupzones bij gesloopte stallen	
Uitvoerende organisatie	M&A Bodem & Asbest	
Uitvoerende veldwerkers	W.A. van Aerle	Tel: 0493-539803
		Tel:
		Tel:
Verantwoordelijke Projectleider	W.A. van Aerle	Tel:
Uitvoeringsdatum	14-12-2021	
Locatiegegevens:	Kraanmeer 28, Erp	
Locatie ingedeeld in deelgebieden	Nee	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria		
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag	Geen	
Tijdstip	11.00 uur	
Zicht	> 50 m	
Bedekking maaiveld	< 25%	
Vegetatie verwijderd?	Nee	
Resultaten visuele inspectie		
Asbest type 1	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
Asbest type 2	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
Asbest type 3	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
	Vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld mee typen asbest op extra bladen	
Resultaten overige veldwerkzaamheden		

Proefvlakken / rasters	--		
Gaten	16 gaten van 30x30 cm tot 0,15 m-mv ivm bemonstering drupzones vml. stallen M1 : 3 stuks M2 : 3 stuks M3 : 3 stuks M4 : 4 stuks M5 : 3 stuks		
Sleuven	Geen		
Boringen	Geen		
Bodemmonsters	M1 t/m M5 overdrachtsdatum 14-12-2021		
Checklist bijlagen			
	Foto's		
	Kaart		
Toets uitvoering			
Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707	Nee		
Paraaf veldwerker(s)			
Voor akkoord Projectleider:			
Bijzonderheden: Geen			
Checklist verplicht materiaal			
X Spade	X Hark	X Folie	X Werkschets van de locatie
Checklist overig onderzoeksmateriaal			
X Schouwbak mm	X Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 20 mm	X Meetlint	
X monsterschap (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	X Grondboor (met een zo'n groot mogelijke middellijn, maar minimaal 15 cm)	O Piketpaaltjes	
X Meetwiel			



M1



M2





M3



M4





M5

Monsternemingsformulier bij asbest in bodem

Projectgegevens		
Projectnummer	221-EKr28-vo-voa-v1	
Locatie, gemeente	Kraanmeer 28, Erp	
Opdrachtgever	Dhr. M. Hendriks	
Adres	Kraanmeer 28, Erp	
Tel. Nummer		
Doel onderzoek	Nader onderzoek voor het vaststellen asbest in de bodem ter plaatse van drupzones bij gesloopte stallen	
Uitvoerende organisatie	M&A Bodem & Asbest	
Uitvoerende veldwerkers	W.A. van Aerle	Tel: 0493-539803
		Tel:
		Tel:
Verantwoordelijke Projectleider	W.A. van Aerle	Tel:
Uitvoeringsdatum	11-1-2022	
Locatiegegevens:	Kraanmeer 28, Erp	
Locatie ingedeeld in deelgebieden	Nee	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria		
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag	Geen	
Tijdstip	14.00 uur	
Zicht	> 50 m	
Bedekking maaiveld	< 25%	
Vegetatie verwijderd?	Nee	
Resultaten visuele inspectie		
Asbest type 1	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
Asbest type 2	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
Asbest type 3	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
	Vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld mee typen asbest op extra bladen	
Resultaten overige veldwerkzaamheden		

Proefvlakken / rasters	--		
Gaten	3 gaten van 30x30 cm tot 0,15 m-mv + 2 gaten 30x30 cm tot 0,5 m-mv ivm nader onderzoek drupzones vml. stallen M10 : 1 stuks M11 : 1 stuks M12 : 1 stuks M13 : 2 stuks		
Sleuven	Geen		
Boringen	Geen		
Bodemmonsters	M10 t/m M13 overdrachtsdatum 11-1-2022		
Checklist bijlagen			
	Foto's		
	Kaart		
Toets uitvoering			
Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707	Nee		
Paraaf veldwerker(s)			
Voor akkoord Projectleider:			
Bijzonderheden: Geen			
Checklist verplicht materiaal			
X Spade	X Hark	X Folie	X Werkschets van de locatie
Checklist overig onderzoeksmateriaal			
X Schouwbak mm	X Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 20 mm		
X monsterschap (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	X Grondboor (met een zo'n groot mogelijke middellijn, maar minimaal 15 cm)		
X Meetwiel	X Meetlint	O Piketpaaltjes	



M10



M11



M12



M13



M13