

RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

MOLENSTRAAT 2 BOVEN-LEEUVEN

Gemeente Wamel, sectie N, nummer 643

PROJECT: N230204

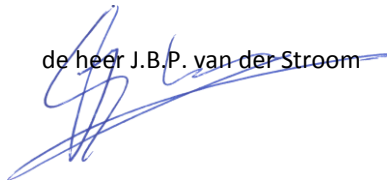
VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEMONDERZOEK MOLENSTRAAT 2 BOVEN-LEEUVEN

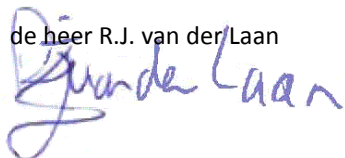
Opdrachtgever AA Milieu
Hoogstraat 121
5051 RV GOIRLE

Rapportnummer N230204.004

Datum 17 mei 2023

Projectleider de heer J.B.P. van der Stroom
handtekening 

Auteur mevrouw K. van Veen
handtekening 

Boormeester de heer R.J. van der Laan
handtekening 

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORONDERZOEK	5
2.2.1 <i>Omgeving</i>	5
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	5
2.2.3 <i>Bodemkwaliteitskaart</i>	5
2.2.4 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	5
2.2.5 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	6
2.3 DOELSTELLING	7
2.4 HYPOTHESE	7
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	8
3.1 ALGEMEEN	8
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	8
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	8
4 RESULTATEN	9
4.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	9
4.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	9

Bijlage

1	Situering in de regio
2	Kadastrale gegevens
3	Locatieoverzicht
4	Boorprofielbeschrijvingen
5	Analysecertificaten grond en grondwater
6	Toetsingstabellen
7	Fotobijlage



1 INLEIDING

AA Milieu heeft namens de heer M. Elsen, vanwege de voorschriften uit de Omgevingsvergunning, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een nul-situatie bodemonderzoek conform de NEN 5740 op het perceel Molenstraat 2 te Boven-Leeuwen.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid "Veldwerk". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

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

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer R.H.M. Melis. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Molenstraat 2 Boven-Leeuwen (gemeente West Maas en Waal) en staat kadastraal bekend als gemeente Wamel, sectie N, nummer 643.

Op de locatie is Loonbedrijf Mark Elsen gevestigd. Het voornemen bestaat om de bedrijfsactiviteiten op de locatie uit te breiden. Hiervoor wordt een loods bijgebouwd. In de loods zal kunstmest worden opgeslagen. Voor de opslag van kunstmest zijn door de Omgevingsdienst maatwerkvoorschriften opgenomen in de Omgevingsvergunning met betrekking tot de bodem. In de maatwerkvoorschriften is opgenomen dat voor deze activiteit een bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 8 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

2.2.1 Omgeving

De locatie ligt ten zuiden van Boven-Leeuwen, ten zuiden van de Van Heemstraweg de directe omgeving van de locatie bestaat landbouwgronden.

2.2.2 Bodemgebruik

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Rivierenland blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in de zone Buitengebied, de bodemfunctie is overig. Op basis hiervan wordt verwacht dat zowel de boven En ondergrond voldoen aan de achtergrondwaarde.

2.2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie.

In 2015 is door NIPA milieutechniek (18327) een Nul-situatie bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met realiseren opslaghal met bovengrondse olietank. Hier werden geen verontreinigingen aangetoond in de grond of het grondwater.

2.2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De onderzoekslocatie ligt in Beneden-Leeuwen, wat behoort tot het rivierkleigebied dat gelegen is tussen de Maas en de Waal. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 5,7 meter +NAP. Volgens de bodemkaart van Nederland bestaat de bodem bovenin het profiel uit zandige kleiafzettingen. Over de onderliggende lagen zijn weinig gegevens bekend. De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerende pakket is ter hoogte van het grondgebied van de gemeente West Maas en Waal waarschijnlijk onderbroken. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - mv)	Samenstelling	Parameters
deklaag (Betuwe Formatie)	0 – 5	(zandige) klei, slecht doorlatend	KD = ± 30 m ² /d
1 ^e watervoerend pakket (formaties van Kreftenheye, Urk en Sterksel)	5-65?	uiterst grof tot middel-grof grindhoudend zand, kleilenzen	KD = 500 – 2000 m ² /d
1 ^e scheidende laag	65?	ontbreekt waarschijnlijk	
2 ^e watervoerend pakket (formatie van Kedichem)	65?	grof grindhoudend zand	KD = 2000 m ² /d
2 ^e scheidende laag (formatie van Tegelen en Maassluis)	65?	zandige klei, slibhoudend zand	

De grondwaterstromingsparameters zijn afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (40 west) en zijn weergegeven in tabel 2. Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een reëel beeld te vormen van de grondwaterstand en grondwaterstroming ter plaatse. De stand zal gemiddeld zo'n 1 meter –mv zijn, de stroming is in hoofdzaak westelijk gericht. De stromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door factoren als stand van de Waal, drainagepatroon en ligging van sloten, de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels, leidingen of funderingen. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromings-richting	k (m/d)	i (m-km)	v (m/j)	Grondwaterstand
deklaag	west	± 6	n.b.	n.b.	$\pm 4,5$ meter + NAP (± 1 meter –mv)
1e watervoerend-pakket	west	30	1/4	± 8	± 4 meter + NAP

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid



2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel de actuele bodemkwaliteit vast te stellen als referentie met het oog op verontreinigingen die kunnen voortvloeien uit de bedrijfsactiviteiten op de locatie.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie beschouwd kan worden als onverdacht, als gevolg van de activiteiten zou de bodem verontreinigd kunnen raken met ammonium, kalium en fosfaat.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa < 100 m² zijn conform de NEN 5740 volgens de strategie voor een nul-situatie (NUL) de volgende boringen verricht:

- 2 boringen tot 0,5 meter –mv.
- 1 boring tot 2,0 meter –mv *

Eén bovengrond(meng)monster is geanalyseerd op de aanwezigheid van fosfaat, ammonium en kalium. Op de locatie was reeds een *peilbuis (pbb) aanwezig, deze is bemonsterd. Het grondwatermonster is geanalyseerd op de aanwezigheid van stikstof-Kjeldahl, fosfaat, ammonium en kalium

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn “*Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek*” [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 3 mei 2023 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is op 3 mei 2023 bemonsterd. De troebelheid (NTU), pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R.J. van der Laan, onder certificaat VB-002.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

4

RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf 0,50 tot een diepte variërend van circa 0,65 tot 0,8 meter –mv, opgebouwd uit zand. Hieronder is de bodem minimaal tot het diepste punt van de boringen, circa 1,20 meter –mv, opgebouwd uit klei. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 0,80 meter –mv.

4.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 3 en 4.

Tabel 3: resultaten grond

monster	deelmonsters	traject m-mv	bijmengingen	gemeten waarden in mg/kg d.s.
MMbg1	01, 02, 03	0,50 – 1,50	-	fosfaat 1,5 ammonium 100 kalium 2900

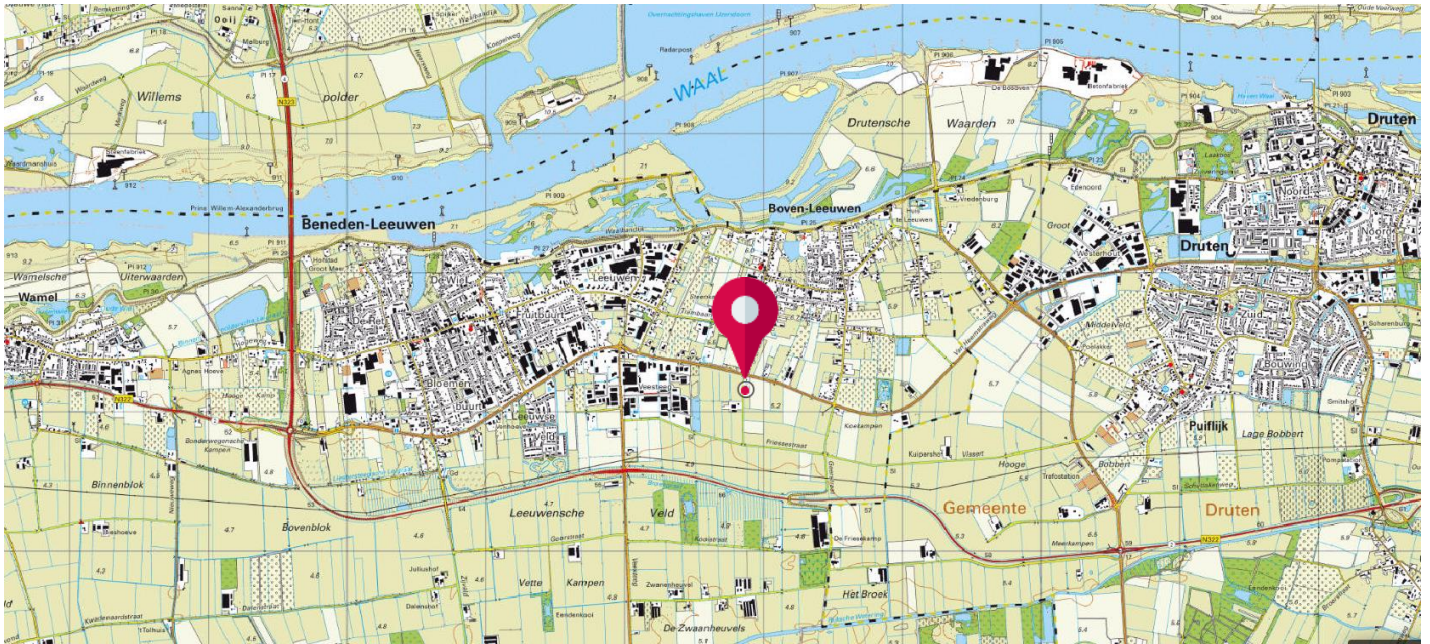
Tabel 4: resultaten grondwater

monster	filterstelling m-mv	pH	Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}$	troebelheid (NTU)	gemeten waarden in mg/l
Pbb-1	1,90 - 2,90	6,8	1487	9,3	stikstof < 1 fosfaat 0,54 ammonium 0,57 kalium 2,4

* De pH en Ec hebben, voor deze regio, normale waarden.

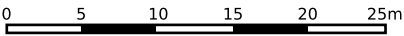
De gemeten waarden dienen te worden gezien als referentiewaarden voor de toekomstige opslag van kunstmest. Als de activiteit wordt beëindigd dient een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd te worden teneinde vast te stellen of de activiteit tot een bodemverontreiniging hebben geleid.

Bijlage 1



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	--	--

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Wamel

N

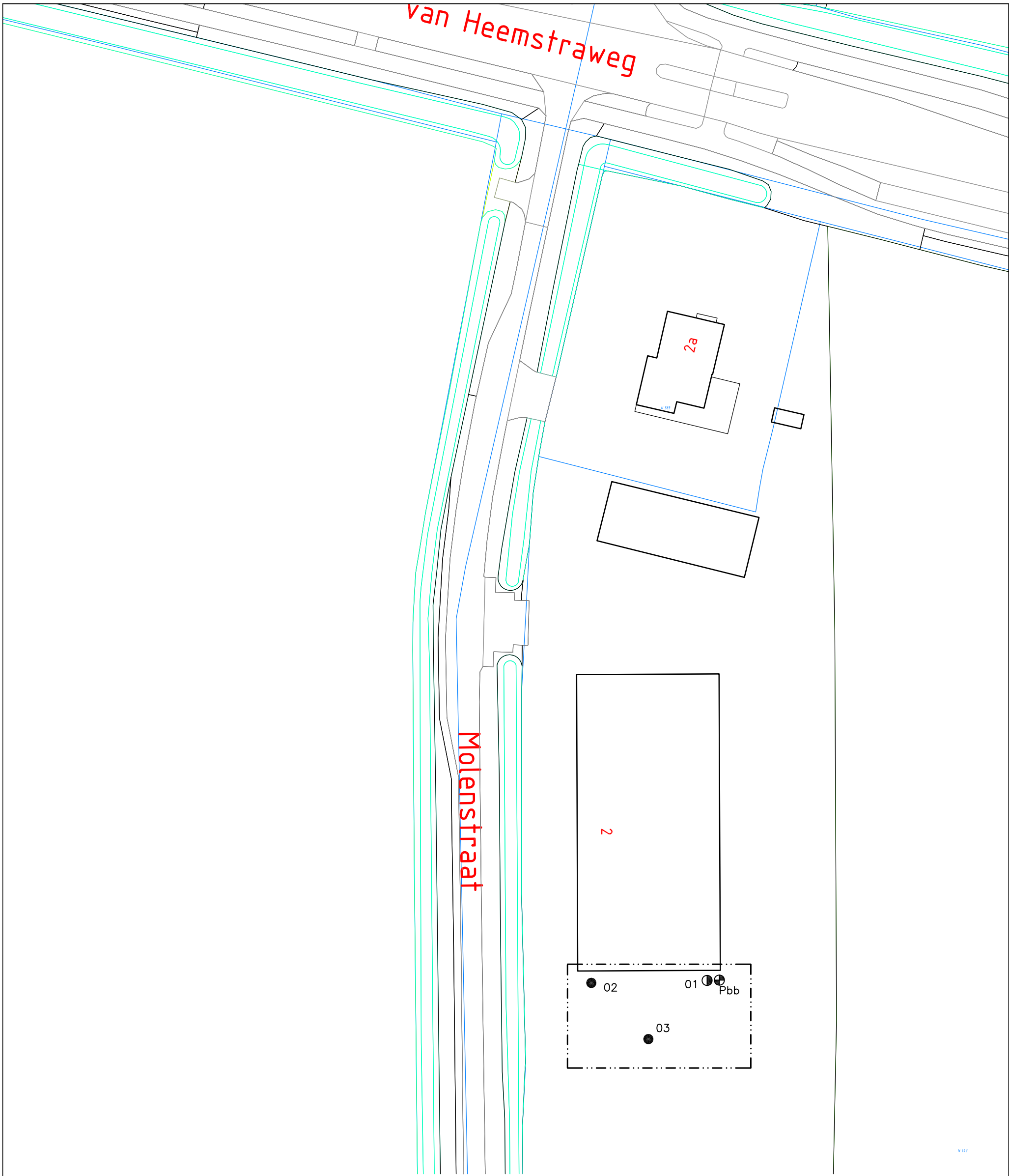
65

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 3



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⦿ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Bestaande peilbuis

- 19** Huisnummer
- Bebauwing
- · - Onderzoeksllocatie

- Kadastrale grens
- C 4069** Perceelsnummer



Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



Tekening : 23.N230204	Schaal : 1:500	Gemeente: –
Datum : 00–07–2022	Getekend: MV	Sectie: –
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: –
 Projectcode : N230204 Adres : Molenstraat 2 te Boven–Leeuwen		

SITUATIE 1:1000
KADASTRALE
GEMEENTE: WAMEL
SECTIE: N
NR.: 38
STEENSTRAAT 15,
6657CD BOVEN-LEEUVEN
14.050M²

GEMEENTE: WAMEL
SECTIE: N
NR.: 35
PAST. SCHOENMAKERSSTRAAT 11 ??
6657CB BOVEN-LEEUVEN
1.320M²

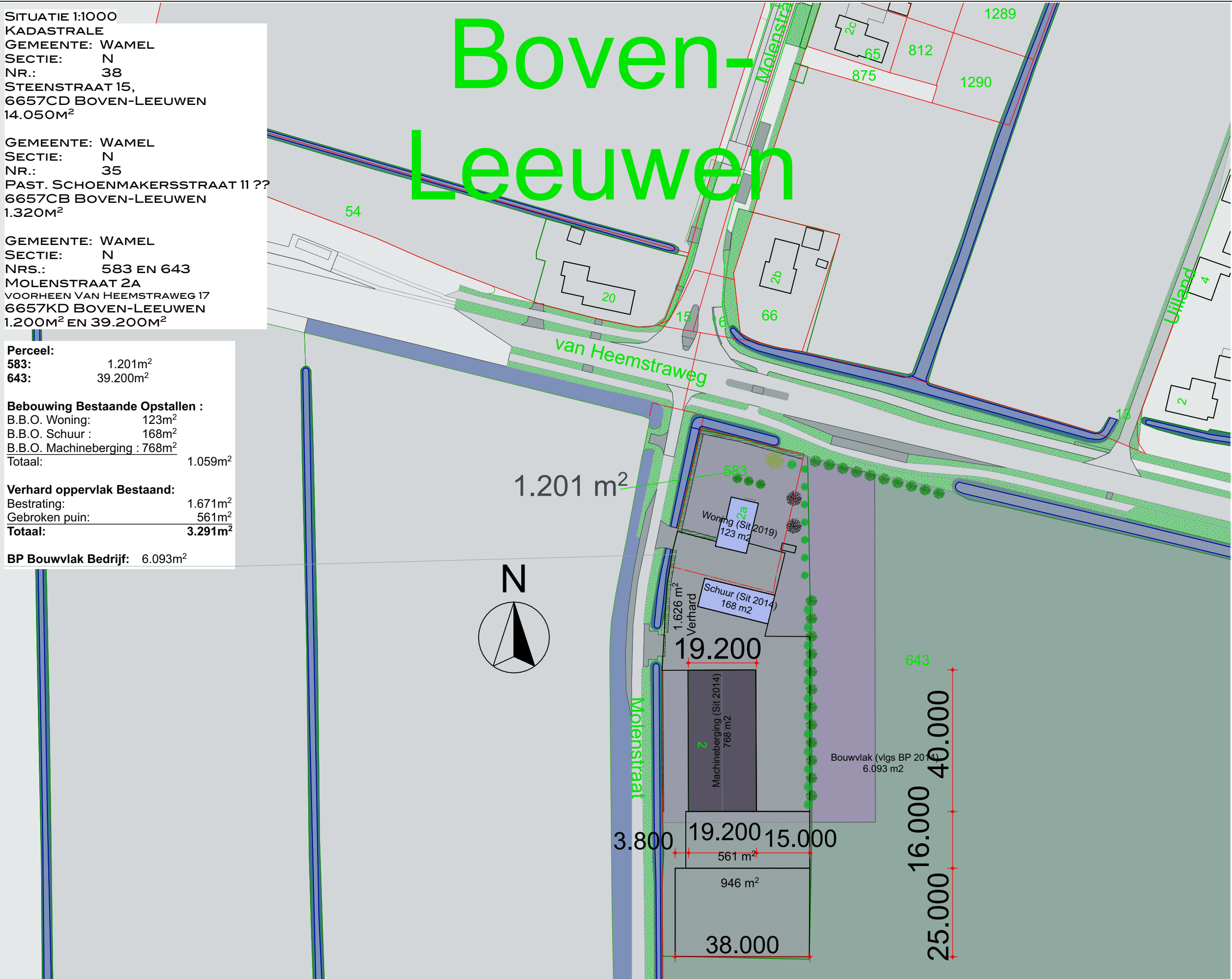
GEMEENTE: WAMEL
SECTIE: N
NRS.: 583 EN 643
MOLENSTRAAT 2A
VOORHEEN VAN HEEMSTRAWEG 17
6657KD BOVEN-LEEUVEN
1.200M² EN 39.200M²

Perceel:
583: 1.201m²
643: 39.200m²

Bebouwing Bestaande Opstallen :
B.B.O. Woning: 123m²
B.B.O. Schuur : 168m²
B.B.O. Machineberging : 768m²
Totaal: 1.059m²

Verhard oppervlak Bestaand:
Bestrating: 1.671m²
Gebroken puin: 561m²
Totaal: 3.291m²

BP Bouwvlak Bedrijf: 6.093m²



21317 SO-3

PROJECT TEK.NR.

FASE:
SCHETSONTWERP
WIJZIGING BESTEMMING
OMSCHRIJVING:
BESTAAND
SITUATIE 1:1000

DATUM:
29-05-21

WIJZIGING A: **21-02-2023**

WIJZIGING B:

WIJZIGING C:

WIJZIGING D:

WIJZIGING E:

GETEKEND: JM

SCHAAL: 1:1000

FORMAAT: A1

PROJECT:
**BESTEMMINGSPLAN-
WIJZIGING T.B.V.**

**1 GEZINS-WONING A/D
PAST.SCHOENMAKERSSTR.11
EN VERPLAATSING SCHUUR
STEENSTRAAT 15, 6657CD
NAAR MOLENSTRAAT 2
6657KD BOVEN-LEEUVEN
I.H.K.V. TOETSINGSKADER
GEM. WEST MAAS EN WAAL**

OPDRACHTGEVER:
DHR. M. ELSEN
MOLENSTRAAT 2A
VOORHEEN VAN HEEMSTRAWEG 17
6657 KD BOVEN-LEEUVEN
M.: 06-54630566
E.: LOONBEDRIJFELSEN@GMAIL.COM

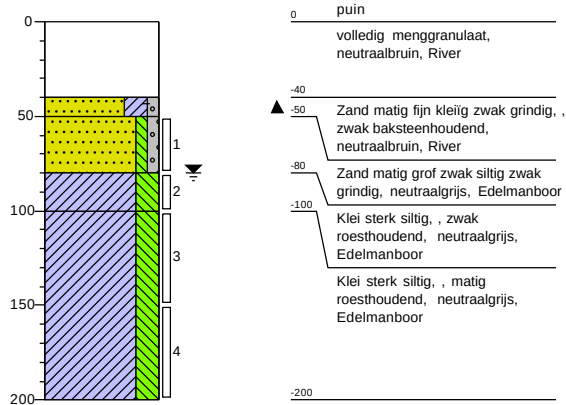
A TRAMBAAN 3B
6657 CE BOVEN-LEEUVEN
T 06-22868616
E JAN@MARCUSARCHITECTUUR.NL
WWW.MARCUSARCHITECTUUR.NL



Bijlage 4

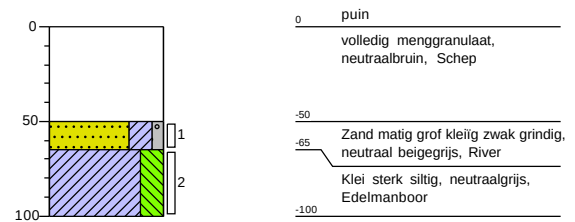
Boring: 01

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 3-5-2023
GWS: 80



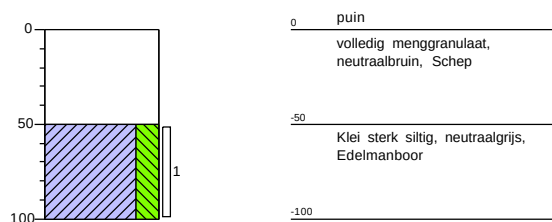
Boring: 02

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 3-5-2023



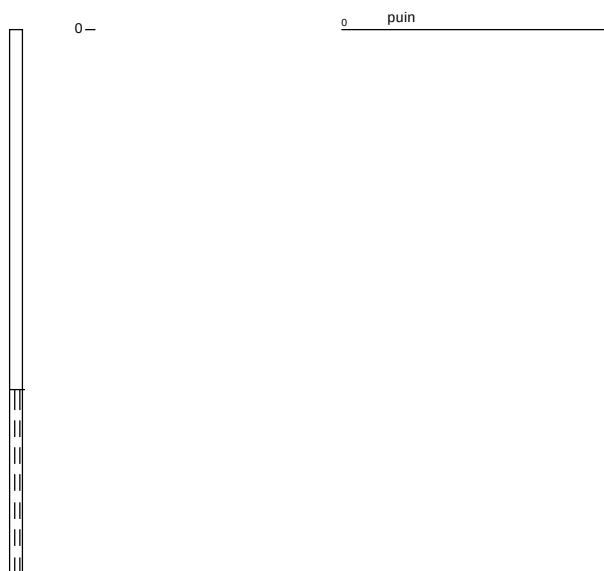
Boring: 03

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 3-5-2023



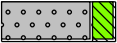
Boring: Pbb

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 3-5-2023

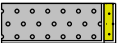


Legenda (conform NEN 5104)

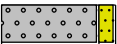
grind



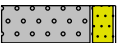
Grind, siltig



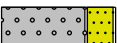
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



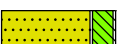
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

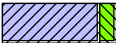


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

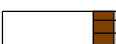
overige toevoegingen



zwak humeus



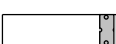
matig humeus



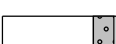
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Karin van Veen
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 12-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023065674/1
Uw project/verslagnummer	N230204
Uw projectnaam	Molenstraat 2 Boven-Leeuwen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230204
 Uw projectnaam Molenstraat 2 Boven-Leeuwen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023065674/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 11-May-2023
 Rapportagedatum 11-May-2023/18:22
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	74.3
Metalen		
Q Kalium (K)	mg/kg ds	2900
Q Fosfaat totaal (P)	g/kg ds	0.64
Q Fosfaat totaal (P04)	g/kg ds	2.0
Q Fosfaat totaal (P205)	g/kg ds	1.5
Anorganische verbindingen		
Ammonium (NH ₄ -N)	mg/kg ds	79
Ammonium (NH ₄)	mg/kg ds	100

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MMbg1 01(3) 02(2) 03(1)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 13618109

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

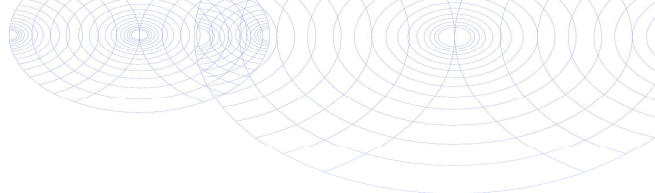


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023065674/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13618109	MMbg1 01(3) 02(2) 03(1)				
4420514AA	02	65	100	03-May-2023	2
4420517AA	03	50	100	03-May-2023	1
0539917113	01	100	150	03-May-2023	3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023065674/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Kalium (K)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Fosfor (P) totaal (ICP-MS)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Anorganische verbindingen			
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Karin van Veen
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analyscertificaat

Datum: 09-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023065678/1
Uw project/verslagnummer	N230204
Uw projectnaam	Molenstraat 2 Boven-Leeuwen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230204
 Uw projectnaam Molenstraat 2 Boven-Leeuwen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Remco van der Laan

Certificaatnummer/Versie 2023065678/1
 Startdatum analyse 03-May-2023
 Datum einde analyse 09-May-2023
 Rapportagedatum 09-May-2023/09:21
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Kalium (K)	mg/L	2.4
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.24
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.72
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.54
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	<1.0
Anorganische verbindingen		
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	0.44
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	0.57

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Pbb-1-1 Pbb

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 13618143

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

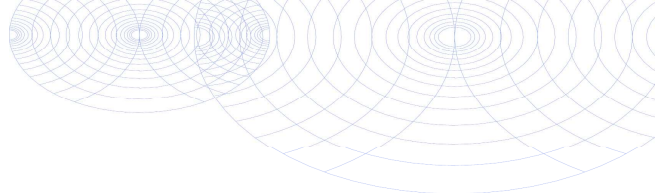
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

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

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023065678/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13618143	Pbb-1-1 Pbb				
0680720453	Pbb	190	290	03-May-2023	1
0680720463	Pbb	190	290	03-May-2023	2
0801123326	Pbb	190	290	03-May-2023	3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023065678/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Anorganische verbindingen			
Ammonium	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage 6

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

Grondmonster		MMbg1		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2023065674		
Boring(en)		01, 02, 03		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	10,00		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		15-5-2023		
Monsterconclusie				
		Meetw	GSSD	Index
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Fosfaat (totaal, als P2O5)	g/kg ds	1,5		
Fosfor (als PO4)	g/kg ds	2		
Fosfor	g/kg ds	0,64	0,64 ⁽⁶⁾	
Ammonium (als N)	mg/kg ds	79	79 ⁽⁶⁾	
Ammonium	mg/kg ds	100	100 ⁽⁶⁾	
METALEN				
Kalium	mg/kg ds	2900	2900 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	% m/m	74,3	74,3	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 ≤I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pbb-1-1		
Datum		3-5-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90		
Datum van toetsing		15-5-2023		
Monsterconclusie				
		Meetw	GSSD	Index
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Stikstof (N; vlg. Kjeldahl)	mg/l	<1		
Fosfaat (totaal, als P2O5)	mg P2O5/l	0,54		
Fosfor (als PO4)	mg PO4/l	0,72		
Fosfor	mg/l	0,24	0,24 ⁽⁶⁾	
Ammonium (als N)	mg N/l	0,44	0,44	
Ammonium	mg/l	0,57	0,57 ⁽⁶⁾	
METALEN				
Kalium	mg/l	2,4	2,4 ⁽⁶⁾	

Bijlage 7

