Rijswijk

# BIJLAGE 9 - AKOESTISCH ONDERZOEK “VOETBALVELD 2” SPORTPARK VREDENBURCH, KUIPERCOMPAGNONS, 23 JUNI 2021

# Akoestisch onderzoek "Voetbalveld 2"

# Sportpark Vredenburch te Rijswijk

23 juni 2021



KUIPER COMPAGNONS

**Projectgegevens**

Akoestisch onderzoek "Voetbalveld 2"
Sportpark Vredenburch te Rijswijk

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever | Nu Projectontwikkeling B.V. |
| Contactpersoon | de heer T. van Oosten |
| Werknummer | 621.100.80 |
| Datum | 23 juni 2021 |
| Adviseur | **KuiperCompagnons**<br>Projectverantwoordelijke: de heer mr. R.A.J. Begheyn<br>Behandeld door: de heer ir. M.J. van Wijngaarden<br>Telefoonnummer: 010 - 433 0099 |

*File: \\kc-filer\project\621\100\80\3 projectresultaat\milieu\bmz\rapport\62110080 ako voetbal 20210623.docm*

**Inhoudsopgave** **blz.**


**1 Inleiding ..... 1**

**2 Situering en gebiedstypering ..... 2**

**3 Toetsingskader ..... 5**

3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” ..... 5
3.1.1 Bedrijfscategorie en richtafstand ..... 5
3.1.2 Toetsingskader voor geluid ..... 5
3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer ..... 6

**4 Bedrijfsbeschrijving ..... 7**

4.1 Algemeen ..... 7
4.2 Representatieve bedrijfssituatie veld 2 ..... 7
4.2.1 Wedstrijden ..... 7
4.2.2 Trainingen ..... 8
4.3 Toelichting op verwaarlozing overige activiteiten ..... 9

**5 Uitgangspunten ..... 10**

5.1 Bronvermogens ..... 10
5.2 Rekenmodel ..... 10

**6 Resultaten ..... 11**

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ..... 11
6.2 Maximale geluidsniveaus ..... 12

**7 Maatregelen ..... 13**

**8 Conclusie ..... 16**


**Bijlagen**


Bijlage 1 Figuren
Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
Bijlage 3 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 4 Berekeningsresultaten $L_{Amax}$

# 1 Inleiding

In opdracht van NU Projectontwikkeling B.V. is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van voetbalveld 2 (het meest westelijke veld) van Sportpark Vredenburch. Het sportpark is gevestigd aan het Julialaantje 15b te Rijswijk.

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van NU Projectontwikkeling B.V. om ten westen van het sportpark woningbouw te realiseren. Om deze woningbouw mogelijk te maken, wordt het bestemmingsplan “Buitenplaats Hofstede” opgesteld. Omdat het plangebied voor wat betreft het aspect geluid gelegen is binnen de richtafstand van het sportpark is nader onderzoek noodzakelijk.

Het doel van het onderzoek is het bepalen en beoordelen van de optredende geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten van het sportpark ter plaatse van het plangebied en te beoordelen in hoeverre het sportpark als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling in haar activiteiten wordt belemmerd. Zoals verderop zal worden toegelicht, heeft het onderzoek zich hierbij in hoofdzaak gericht op het gebruik van het meest westelijke veld van het sportpark.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de beoordelingssystematiek uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Daarnaast is de geluidbelasting beoordeeld op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999.

## 2 Situering en gebiedstypering

Sportpark Vredenburch is gevestigd aan het Julialaantje 15b te Rijswijk. Het plangebied bevindt zich ten westen van de inrichting. In afbeelding 1 is de situering van de inrichting ten opzichte van het plangebied weergegeven.




Afbeelding 1 Situering

Sportpark Vredenburch betreft een sportpark dat door meerdere verengingen gebruikt wordt. De belangrijkste gebruiker (hoofdhuurder) betreft voetbalvereniging KRSV Vredenburg. Daarnaast wordt het complex gebruikt door HVV Te Werve (Haagse Voetbalvereniging Te Werve).

In afbeelding 2 is de indeling van het terrein weergegeven[1].

[1] Bron https://website.storage/Data/Vredenburch/RTE/Bestanden/MenuItem/695/Wegwijzer.pdf

## 5.2 LIGGING VAN DE VELDEN

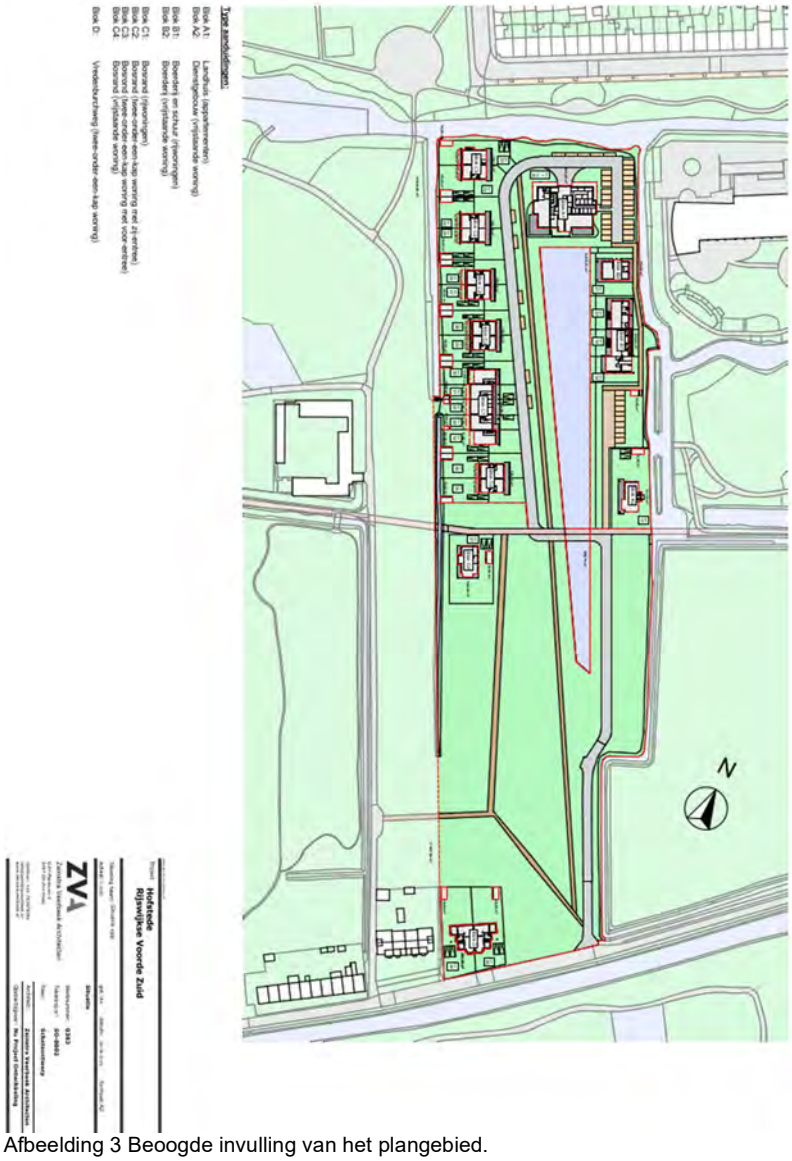



Afbeelding 2 Indeling van het terrein

De meest nabijgelegen bestaande geluidgevoelige bestemmingen (woningen) betreffen:

- De woningen aan de Sinjeur Semeynsweg, ten noorden van Veld 4, op circa 40 meter afstand.
- De woningen Julialaantje 28 en 30, ten oosten van Veld 3, op circa 20 meter respectievelijk circa 10 meter afstand.
- De woningen Van Vredenburchweg 70, 72, 72a en 74, ten oosten van het Beachveld, op circa 2 meter afstand.
- De woningen Van Vredenburchweg 81, 83, 85, 87, 95 en 97, ten zuiden van het Beachveld op circa 42 meter afstand.
- De woning Van Vredenburchweg 101, ten zuiden van Veld 2, op circa 48 meter afstand.
- De woning Julialaantje 32, ten westen van Veld 3, op circa 3 meter afstand.
- Revalidatiecentrum Westhoff, ten noorden van Veld 1 en 2 en ten westen van veld 3 en 4, op circa 32 meter afstand.

In afbeelding 3 is de beoogde invulling van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 3 Beoogde invulling van het plangebied.

De meest nabijgelegen geprojecteerde woningen betreffen:

- De “portierswoning” ten noordwesten van Veld 2. De afstand van de sportbestemming tot het bouwvlak bedraagt circa 19 meter.
- De aan de westzijde van het plangebied gelegen “bosrandwoningen” ten noordwesten van Veld 2. De afstand van de sportbestemming tot de bouwvlakken bedraagt circa 77 meter (noordelijke bouwvlak) respectievelijk circa 84 meter (zuidelijke bouwvlak).
- De “woningen aan de Van Vredenburchweg”, ten zuidwesten van Veld 2. De afstand van de sportbestemming tot het bouwvlak bedraagt circa 78 meter.

**Gebiedstypering**

In de VNG-publicatie wordt onderscheid gemaakt tussen de omgevingstypen “rustige woonwijk / rustig buitengebied” en “gemengd gebied”.

Gelet op de aanwezige functiescheiding en de beoogde invulling van het plangebied is in onderhavige situatie sprake van het omgevingstype “rustige woonwijk”.

# 3 Toetsingskader

## 3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”

Om de ruimtelijke inpasbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling te beoordelen, is aangesloten bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Deze geeft per bedrijfscategorie een “veilige” afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand. Realisatie van woningen binnen deze richtafstand is alleen gemotiveerd mogelijk indien wordt aangetoond dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd én dat het bestaande bedrijf niet onevenredig in haar bedrijfsvoering wordt geschaad ten gevolge van de ontwikkeling.

### 3.1.1 Bedrijfscategorie en richtafstand

De percelen waar Sportpark Vredenburch is gevestigd, hebben de bestemming “Sport”. Volgens bijlage 1 van de VNG-publicatie valt een “Veldsportcomplex (met verlichting)” in milieucategorie 3.1, met een richtafstand van 50 meter in geval van omgevingstype “rustige woonwijk”.

### 3.1.2 Toetsingskader voor geluid

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan (beknopt samengevat voor de gebiedstypering rustige woonwijk):

**Stap 1**

Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het plan is dan mogelijk.

**Stap 2**

*(Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk)*

Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
  - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
  - 65 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ (etmaalwaarde);
  - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

  Vrijstelling is dan mogelijk.

**Stap 3**

Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
  - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
  - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ (etmaalwaarde);
  - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

  Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

**Stap 4**

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 dient de vrijstelling grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden.

Omdat de voorgenomen ontwikkeling binnen de richtafstand is gelegen, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

## 3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting is aangemerkt als een inrichting type A of type B zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor de inrichting zijn de geluidvoorschriften zoals opgenomen in afdeling 2.8 van het Activiteitenbesluit van kracht. De voor de inrichting relevante geluidvoorschriften luiden als volgt:

**Artikel 2.17**

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau $L_{Amax}$, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
   a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

| | 07:00–19:00 uur | 19:00–23:00 uur | 23:00–07:00 uur |
|---|---|---|---|
| $L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen | 50 dB(A) | 45 dB(A) | 40 dB(A) |
| $L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen | 35 dB(A) | 30 dB(A) | 25 dB(A) |
| $L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen | 70 dB(A) | 65 dB(A) | 60 dB(A) |
| $L_{Amax}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen | 55 dB(A) | 50 dB(A) | 45 dB(A) |

   b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{Amax}$ niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
   c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

**Artikel 2.18**

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
   a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
   b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau ($L_{Amax}$), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
   a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
   b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;

# 4 Bedrijfsbeschrijving

## 4.1 Algemeen

Op vrijdag 19 maart 2021 heeft overleg met voetbalvereniging KRSV Vredenburg plaatsgevonden over het gebruik van de velden.

Veld 2 bestaat uit twee delen. Aan de noordzijde bevindt zich een “versmald half veld” dat gebruikt wordt voor het pupillenvoetbal. Aan de zuidzijde bevindt zich een voetbalveld met “normale” afmetingen.

Het veld is voorzien van echt gras (dus geen kunstgras). Door de vereniging is aangegeven dat de afwatering van het veld relatief slecht is wat er toe leidt dat het veld regelmatig afgekeurd wordt en dat het gebruik van andere velden dan ook regelmatig de voorkeur heeft.

Het veld is voorzien is van verlichting, waarbij wordt opgemerkt dat de verlichting met name op het zuidelijke deel (normale veld) gericht is en dat de vereniging heeft aangegeven dat het noordelijke deel (halve veld) relatief slecht verlicht is.

In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur (de dagperiode), de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur (de avondperiode) en de periode tussen 23.00 uur en 07.00 uur (de nachtperiode). In het navolgende worden deze kortweg aangeduid als dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Voor de representatieve bedrijfssituatie is per beoordelingsperiode de maatgevende situatie bepaald. Concreet betreft dit voor de dagperiode de zaterdag (wedstrijddag) maatgevend is en voor de avondperiode een van de avonden (ma, di, wo en / of do) dat er getraind wordt.

## 4.2 Representatieve bedrijfssituatie veld 2

Het gebruik van het veld is onder te verdelen in het gebruik voor wedstrijden (zaterdag overdag) en voor trainingen (doordeweekse avonden). Onderstaand zijn de gehanteerde uitgangspunten nader toegelicht.

### 4.2.1 Wedstrijden

Op zaterdagen[2] wordt het veld gebruikt voor wedstrijden. Het aantal wedstrijden dat op een zaterdag gespeeld wordt verschilt per week, afhankelijk van het competitieschema en het aantal teams dat gelijktijdig thuis speelt. Het komt dan ook regelmatig voor dat het veld een zaterdag niet gebruikt wordt.

*Normale veld*

Op een reguliere zaterdag worden één of twee wedstrijden (11 tegen 11; 90 minuten per wedstrijd) gespeeld op het “normale” veld. Deze wedstrijden worden meestal in de ochtend gespeeld. Het betreft hier hoofdzakelijk de seniorenteams / vriendenteams die recreatief spelen.

[2] Op zondagen worden ook wedstrijden gespeeld. Deze twee wedstrijden vinden echter niet op veld 2 maar op het hoofdveld (veld 1) plaats.

Hierbij is een minimaal aantal toeschouwers aanwezig, als het goed bezet is betreft het 10 á 15 toeschouwers. Verder zijn er per team een trainer, een leider en enkele reservespelers aanwezig.

Voor de representatieve bedrijfssituatie is derhalve uitgegaan van twee wedstrijden met 25 personen (22 spelers, 3 (assistent) scheidsrechters) op het veld en de aanwezigheid van 20 personen rondom het veld.

*Halve veld*
Op het “halve veld” worden op een reguliere zaterdag één of twee wedstrijden gespeeld door de pupillen. Deze wedstrijden worden 8 tegen 8 gespeeld met een effectieve speelduur van 60 minuten per wedstrijd onder leiding van een scheidsrechter. Daarnaast zijn diverse personen zoals een leider, een trainer en reservespelers aanwezig als ook eventuele hulptrainers en stagiairs. Daarnaast kunnen er ook enkele toeschouwers (ouders) aanwezig zijn.

Voor de representatieve bedrijfssituatie is derhalve uitgegaan van twee wedstrijden met 17 personen (16 spelers, 1 scheidsrechter) op het veld en de aanwezigheid van 20 personen rondom het veld.

### 4.2.2 Trainingen
Veld 2 wordt van maandag tot en met donderdag gebruikt. Hierbij zijn twee bedrijfssituaties te onderscheiden. Omdat op voorhand niet zeker is welke situatie maatgevend is - en dus als representatief moet worden aangemerkt - zijn beide situaties onderzocht. Tijdens de trainingen wordt niet gefloten, maar kan wel geschreeuwd worden naar elkaar.

**Maandag / woensdag**
- Halve veld: 15 jeugdspelers tussen 18.30 en 20.15 uur en ten hoogste 10 toeschouwers aan de noordzijde. Vanwege de slechte verlichting wordt in de praktijk met name aan de zuidzijde van het halve veld gespeeld. Ook kan het voorkomen dat rond het doel op de noordzijde van het normale veld getraind wordt.
- Noordzijde normale veld: 5 spelers van het “G-team” tussen 19.30 en 20.30 (alleen op woensdag).
- Zuidzijde normale veld: 17 jeugdspelers tussen 18.30 en 20.15 uur en ten hoogste 5 toeschouwers aan de zuidzijde.

**Dinsdag / donderdag**
- Noordzijde normale veld: 21 jeugdspelers tussen 18.30 en 20.15 uur en ten hoogste 5 toeschouwers.
- Zuidzijde normale veld: 21 jeugdspelers tussen 18.30 en 20.15 uur en ten hoogste 5 toeschouwers.

## 4.3 Toelichting op verwaarlozing overige activiteiten

Naast de activiteiten op veld 2 vinden binnen het sportpark ook nog andere activiteiten plaats. Deze zijn in het onderzoek buiten beschouwing gelaten omdat deze vanuit akoestisch oogpunt verwaarloosbaar zijn of niet bepalend zijn ten opzichte van de activiteiten op veld 2 en niet tot andere conclusies zullen leiden. Dit gelet op de afstand tot de geprojecteerde woningen in combinatie met de reeds op zeer korte afstand gelegen bestaande woningen.

Meer concreet wordt hier het volgende over opgemerkt:

- De overige velden bevinden zich op meer dan 125 meter van het plangebied. Omdat de aard van de bronnen niet anders is, zullen de optredende maximale geluidsniveaus ten gevolge van de activiteiten op de overige velden (significant) lager zijn dan de optredende maximale geluidsniveaus ten gevolge van de activiteiten op veld 2.
- Gezien de afstand van meer dan 125 meter zal uitgaande van een maximaal representatief gebruik van de sportvelden de bijdrage aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau akoestisch verwaarloosbaar zijn.
- Het clubgebouw bevindt zich op meer dan 200 meter afstand van het plangebied. Omdat rondom het clubgebouw op significant kortere afstand al gevoelige bestemmingen zijn gelegen, vormen deze al een begrenzing van de activiteiten die binnen het clubgebouw mogelijk zijn.
- Het hoofdparkeerterrein bevindt zich eveneens op meer dan 200 meter afstand van het plangebied. Dit parkeerterrein wordt in oostelijke richting ontsloten. De activiteiten op het parkeerterrein zijn reeds beperkt door de woningen direct ten noorden van het parkeerterrein. Gezien de afstand en de wijze van ontsluiting is het verkeer van en naar het parkeerterrein akoestisch niet te onderscheiden ten opzichte van het overige verkeer.
- Tussen veld 2 en veld 1 ligt een verkeersbestemming waarbinnen openbare parkeerplaatsen aanwezig zijn. Deze bevinden zich op meer dan 100 meter afstand van het plangebied. De parkeerplaatsen worden in zuidoostelijke richting (van het plangebied af) ontsloten. De openbare parkeerplaatsen kunnen (theoretisch) door de sportvereniging gebruikt worden, echter zijn deze bewegingen akoestisch niet te onderscheiden van het overige verkeer dat gebruik maakt van de parkeerplaatsen en het verkeer van en naar Florence Westhoff. Deze vormen voor het aspect indirecte hinder derhalve geen belemmering.

# 5 Uitgangspunten

## 5.1 Bronvermogens

Op basis van de VDI 3770 “Emissionskennwerte technischer Schallquelllen Sport- und Freizeitanlagen” zijn de volgende bronvermogens aangehouden:

- Spelers en scheidsrechters op het veld: 80 dB(A) per persoon.
- Toeschouwers: 80 dB(A) per persoon.
- Schreeuwen persoon ($L_{Amax}$): 108 dB(A).
- Fluitje ($L_{Aeq}$): 99 dB(A) (o.b.v. 20 toeschouwers).
- Fluitje ($L_{Amax}$): 118 dB(A).

In bijlage 2 is de berekening van het bronvermogen van de oppervlaktebronnen waarmee de velden gemodelleerd zijn opgenomen.

## 5.2 Rekenmodel

Om de geluidbelasting ter plaatse van de woningen te bepalen, is gebruik gemaakt van een akoestisch rekenmodel. In dit model worden geluidbronnen, berekeningspunten en objecten ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai". De geluidniveaus worden invallend beschouwd. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie 2020.2.

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

# 6 Resultaten

## 6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In bijlage 3 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus opgenomen. Onderstaand zijn de berekeningsresultaten per bedrijfssituatie samengevat.

**Wedstrijden zaterdag**
Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode ten hoogste 49 dB(A) bedraagt bij de Portierswoning en ten hoogste 43 dB(A) bij de overige woningen. In de avondperiode vinden geen activiteiten plaats.

**Trainingen maandag / woensdag**
Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:
- In de dagperiode ten hoogste 36 dB(A) bedraagt (Portierswoning).
- In de avondperiode ten hoogste 45 dB(A) bedraagt bij de Portierswoning en ten hoogste 38 dB(A) bij de overige woningen.

**Trainingen dinsdag / donderdag**
Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:
- In de dagperiode ten hoogste 30 dB(A) bedraagt (Portierswoning).
- In de avondperiode ten hoogste 39 dB(A) bedraagt bij de Portierswoning en ten hoogste 35 dB(A) bij de overige woningen.

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij alle woningen met uitzondering van de Portierswoning voldaan wordt aan de toetswaarde van 45 / 40 / 35 dB(A) (D/A/N) uit stap 2 van de VNG-publicatie. Bij de Portierswoning wordt wel voldaan aan stap 3 van de VNG-publicatie. Omdat niet voldaan wordt aan de toetswaarden uit de VNG-publicatie is voor wat betreft dit aspect niet zondermeer sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In hoofdstuk 7 wordt nader op deze overschrijding ingegaan.

Bij alle woningen wordt wel voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Daarmee is voor wat betreft dit aspect sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt voor dit aspect de inrichting als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd.

## 6.2 Maximale geluidsniveaus

In onderstaande tabel 1 zijn de berekende maximale geluidsniveaus samengevat. In bijlage 4 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 1: Berekende maximale geluidsniveaus

| Beoordelingspunt | | Maximale geluidsniveaus $L_{Amax}$ [dB(A)] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dagperiode 07.00-19.00 uur | | Avondperiode 19.00-23.00 uur | | Nachtperiode 23.00-07.00 uur | |
| | | Berekend | Toetsing | Berekend | Toetsing | Berekend | Toetsing |
| W101-W112 | Portierswoning | **79** | 65/70 | **69** | 60/65 | -- | 55/60 |
| W201-W202 | Bosrand noord | **67** | 65/70 | 56 | 60/65 | -- | 55/60 |
| W203-W208 | Bosrand zuid | **68** | 65/70 | 57 | 60/65 | -- | 55/60 |
| W311-W314 | Van Vredenburchweg | **66** | 65/70 | 54 | 60/65 | -- | 55/60 |
| W401-W403 | Boerderij | **69** | 65/70 | 58 | 60/65 | -- | 55/60 |

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voor wat betreft de maximale geluidsniveaus:

- Ter plaatse van de “Portierswoning” niet voldaan wordt aan de toetswaarden van zowel stap 2 als stap 3 uit de VNG-publicatie.
- Ter plaatse van de overige woningen in de dagperiode niet voldaan wordt aan de toetswaarde van stap 2, maar wel aan de toetswaarde van stap 3 uit de VNG-publicatie. In de avondperiode wordt voldaan aan de toetswaarde van stap 2.
- Voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Dit omdat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van stemgeluid en sportactiviteiten op grond van artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit van toetsing zijn uitgezonderd. Dit betekent dat de inrichting voor dit aspect als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd wordt.

Omdat niet voldaan wordt aan de toetswaarden uit de VNG-publicatie is voor wat betreft dit aspect niet zondermeer sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In hoofdstuk 7 wordt nader op deze overschrijding ingegaan.

# 7 Maatregelen

In hoofdstuk 6 is geconstateerd dat voor wat betreft het maximale geluidsniveau ter plaatse van diverse woningen in de dagperiode niet voldaan wordt aan de toetswaarde van stap 2 en dat ter plaatse van de “Portierswoning” in de dag- en avondperiode niet voldaan wordt aan stap 3 van de VNG publicatie. De overschrijding wordt veroorzaakt door het fluitje (dagperiode) en het stemgeluid (avondperiode). Onderstaand zijn mogelijke oplossingsrichtingen beschreven.

Voor wat betreft het fluitje wordt opgemerkt dat de overschrijding bij de meeste woningen uitsluitend op zal treden op het moment dat de scheidsrechter zich dicht bij de woning zal bevinden, dus aan de noord- of westzijde van het veld. Op het moment dat de scheidsrechter zich elders op het veld bevindt zal de overschrijding niet optreden.

Bronmaatregelen

De optredende maximale geluidsniveaus zijn inherent aan de sportactiviteiten. Het treffen van bronmaatregelen is redelijkerwijs dan ook niet mogelijk. Het inperken van het gebruik van het veld zou nadelig zijn voor de verenging en zou de geconstateerde overschrijdingen niet of slechts gedeeltelijk teniet doen.

Overdrachtsmaatregel - geluidscherm langs veld

Met het plaatsen van een geluidscherm langs de noord- en de westzijde kan de geluidbelasting gereduceerd worden. Om op de begane grond van de woningen in de dagperiode effectief te zijn zal het scherm een hoogte van 2,5 á 3 meter moeten hebben. Om ook op de verdiepingen effectief te zijn, zal het scherm hoger (5 á 6 meter) hoog uitgevoerd moeten worden.

Vanuit het stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt als ook vanuit sociale veiligheid is een dergelijke voorziening echter ongewenst. Daarnaast zullen de kosten[3] van een dergelijke voorziening niet in verhouding staan tot de milieuwinst (m.a.w. de maatregel is niet als Beste Beschikbare Techniek aan te merken) en zullen deze kosten te zwaar op de exploitatie van het plan drukken.

Ontvangerzijde - Portierswoning

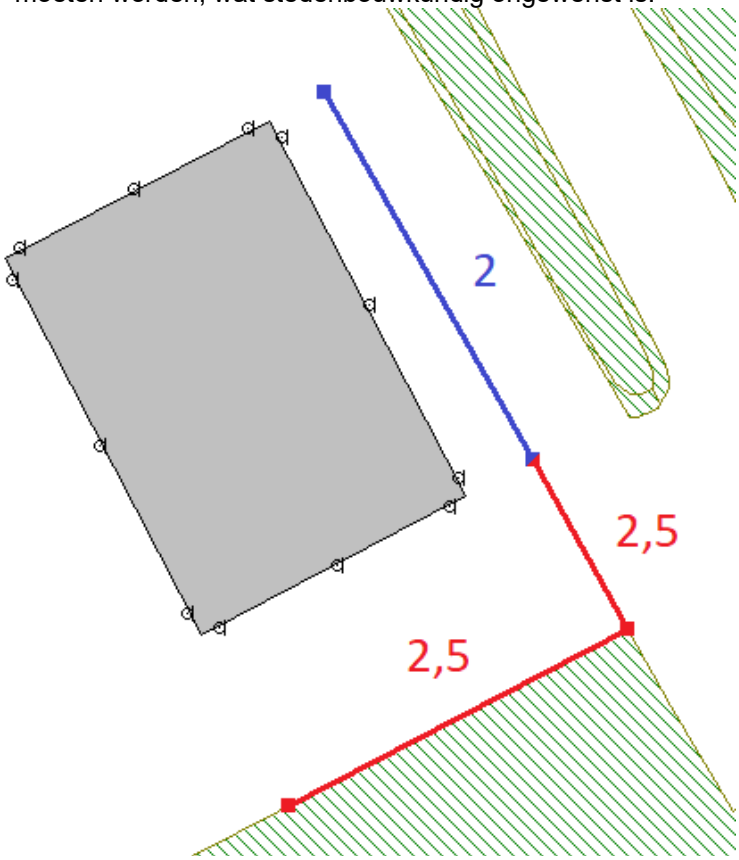
Allereerst is onderzocht of het verder van het veld af plaatsen van de woning een oplossing is. Geconstateerd is dat het vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt gewenst is de woning op deze locatie te realiseren en verplaatsen vanuit dat oogpunt dus ongewenst is.

Vervolgens is (op basis van een eerdere verkaveling) onderzocht welk effect met een scherm op de grens van het bouwvlak gerealiseerd kan worden. In afbeelding 4 is de positie van het scherm weergegeven, met de volgende opmerkingen:

- Met de voorgestelde variant met een deel van 2,5 meter hoog en een deel van 2 meter hoog bedraagt het maximale geluidsniveau ten hoogste 66 dB(A) op de begane grond.
- Wanneer het scherm in zijn geheel 2 meter hoog wordt uitgevoerd, bedraag het maximale geluidsniveau ten hoogste 71 dB(A) op de begane grond.
- Om op de begane grond overal aan de 65 dB(A) te voldoen, zou het deel van 2,5 meter verhoogd moeten worden naar 3 meter en het deel van 2 meter naar 2,5 meter.

[3] Uitgaande van een scherm van 165 (west) + 80 (noord) = 245 meter lang en 3 meter hoog is 735 $m^2$ scherm noodzakelijk. Op basis van een richtbedrag van 400 € / $m^2$ bedragen de kosten van een dergelijk scherm € 294.000,-- Voor een scherm van 6 meter hoog zouden de kosten van een dergelijk scherm € 588.000,-- bedragen.

- Om ook op de verdiepingen effectief te zijn, zou het scherm verdiepingshoog uitgevoerd moeten worden, wat stedenbouwkundig ongewenst is.




Afbeelding 4 Scherm

Over deze oplossing heeft intensief overleg plaatsgevonden met de Omgevingsdienst Haaglanden en de stedenbouwkundige van de gemeente Rijswijk.

Het plaatsen van een scherm is om de volgende (stedenbouwkundige) redenen als ongewenst beschouwd:

- Het plaatsen van een scherm heeft negatieve gevolgen voor de sociale veiligheid van het Julialaantje.
- Het scherm tast de beleefbaarheid en de herkenbaarheid van het Julialaantje als historische verbinding en de daarbij behorende ruimtelijke karakteristiek aan.
- Een scherm dat voor de voorgevel komt te staan is een aantasting van de (beoogde) beeldkwaliteit die gebaseerd is op openheid van het voorerf bij de woning.
- Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning kan, zoals hieronder toegelicht, op een andere wijze geborgd worden.

De overschrijding treedt op ter plaatse van de zuid- en de oostgevel van de woning. Aan de noord- en westzijde is sprake van een geluidluwe zijde. Daarnaast wordt het grootste deel van de tuin afgeschermd door de woning zelf, waardoor de woning over een geluidluwe buitenruimte beschikt.

Om een beter woon- en leefklimaat te realiseren, kunnen de volgende maatregelen worden overwogen:

- De niet gevoelige ruimten (badkamer, verkeersruimte) zoveel mogelijk aan de zuid- en oostzijde oriënteren en de gevoelige ruimten (slaapkamers) zoveel mogelijk aan de noord- en westzijde oriënteren.
- Het doof (zonder te openen delen) uitvoeren van de zuid- en oostgevel, waarbij wordt opgemerkt dat dit een ingrijpende maatregel betreft die de indeling en kwaliteit van de woning negatief beïnvloed. Gelet op het beperkt aantal keren dat de overschrijding optreedt is deze maatregel als onwenselijk aangemerkt.
- Het treffen van aanvullende gevelmaatregelen zodat de binnenwaarde van $L_{Amax}$ = 55 / 50 / 45 dB(A) gewaarborgd is. In casu zou dit betekenen dat de geluidwering 24 dB moet bedragen in plaats van de 20 dB die normaliter vereist is, waarbij de geluidwering afgestemd wordt op het spectrum van een fluitje.
- Het plaatsen van gevelschermen voor de te openen delen.

<u>Ontvangerzijde - overige woningen</u>

Ter plaatse van de overige woningen is in de dagperiode sprake van een overschrijding van ten hoogste 4 dB van de toetswaarde van stap 2, maar er wordt wel voldaan aan de toetswaarde van stap 3. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door het fluiten op zaterdagen wanneer er een wedstrijd gespeeld wordt. Zoals aangegeven treden deze overschrijdingen uitsluitend op wanneer de scheidsrechter zich dicht bij de woning zal bevinden, dus aan de noord- of westzijde van het veld. Op het moment dat de scheidsrechter zich elders op het veld bevindt zal de overschrijding niet optreden. Om op de begane grond de woningen de situatie te verbeteren zou als maatregel plaatselijk een scherm of tuinmuur kunnen worden overwogen. Gezien de beperkte hoogte van de overschrijding en de beperkte frequentie wordt een dergelijke maatregel niet doelmatig geacht. Hierbij wordt ook opgemerkt dat op diverse bestaande woningen rondom het sportcomplex vergelijkbare of hogere niveaus op treden die in het verleden acceptabel zijn geacht.

# 8 Conclusie

In opdracht van NU Projectontwikkeling B.V. is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van voetbalveld 2 (het meest westelijke veld) van Sportpark Vredenburch. Het sportpark is gevestigd aan het Julialaantje 15b te Rijswijk.

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van NU Projectontwikkeling B.V. om ten westen van het sportpark woningbouw te realiseren. Om deze woningbouw mogelijk te maken, wordt het bestemmingsplan “Buitenplaats Hofstede” opgesteld. Omdat het plangebied voor wat betreft het aspect geluid gelegen is binnen de richtafstand van het sportpark is nader onderzoek noodzakelijk.

Uit het onderzoek blijkt voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij alle woningen met uitzondering van de Portierswoning voldaan wordt aan de toetswaarde van 45 / 40 / 35 dB(A) (D/A/N) uit stap 2 van de VNG-publicatie. Bij de Portierswoning wordt wel voldaan aan stap 3 van de VNG-publicatie.

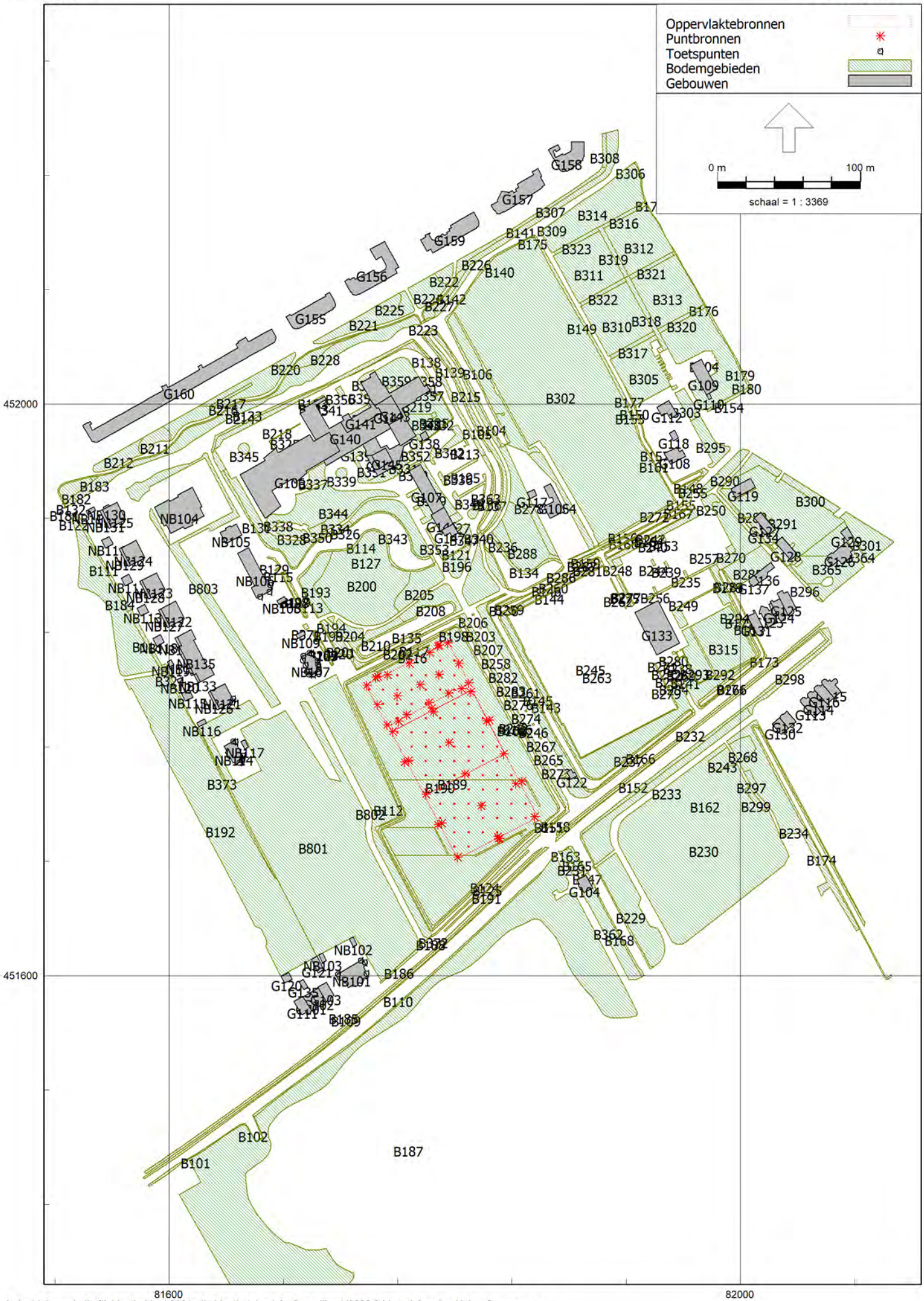
Bij alle woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, zodat voor dit aspect de inrichting als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd.

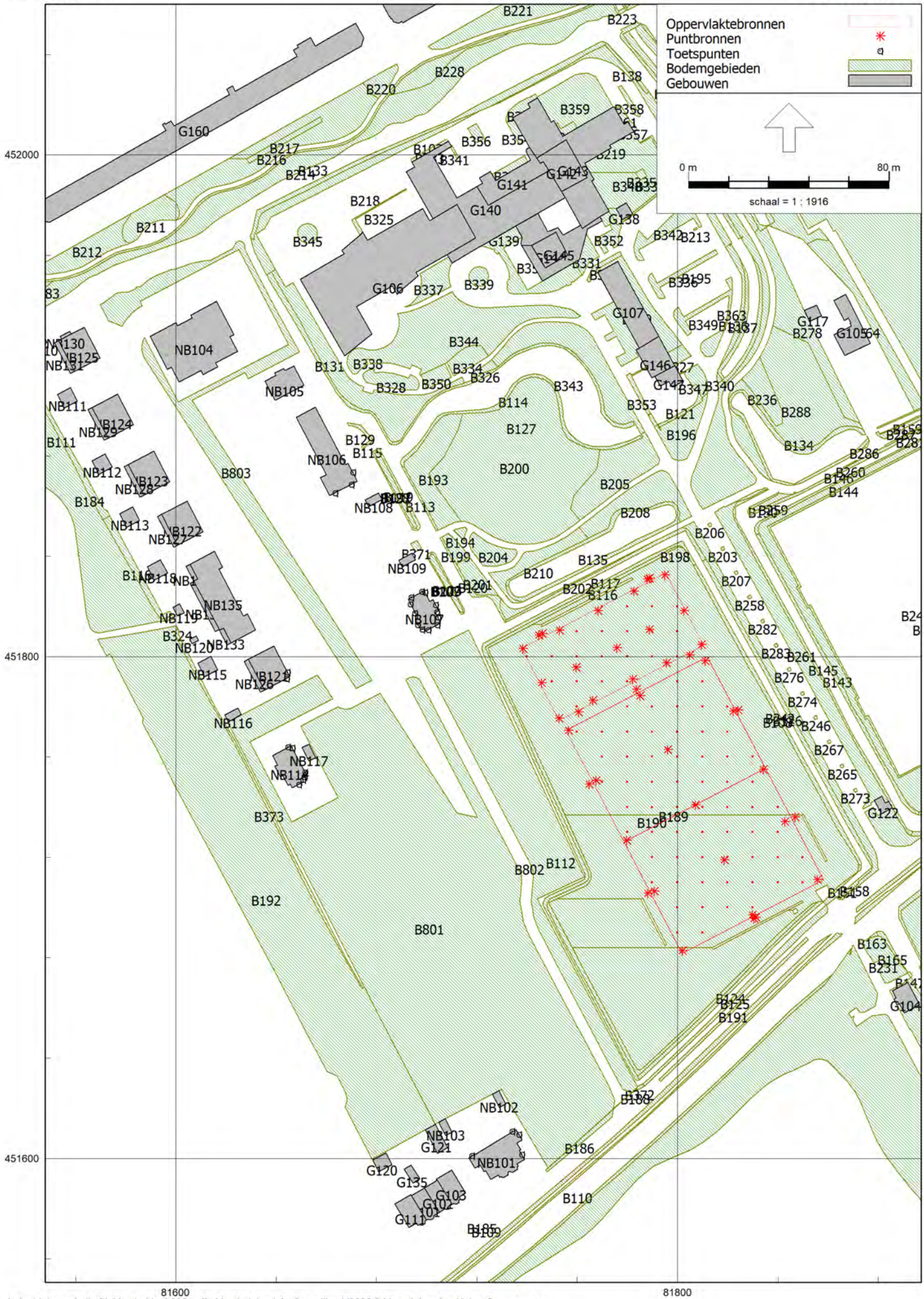
Uit het onderzoek blijkt voor wat betreft de maximale geluidsniveaus dat:
- Ter plaatse van de “Portierswoning” niet voldaan wordt aan de toetswaarden van zowel stap 2 als stap 3 uit de VNG-publicatie.
- Ter plaatse van de overige woningen in de dagperiode niet voldaan wordt aan de toetswaarde van stap 2, maar wel aan de toetswaarde van stap 3 uit de VNG-publicatie. In de avondperiode wordt voldaan aan de toetswaarde van stap 2.
- Voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Dit omdat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van stemgeluid en sportactiviteiten op grond van artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit van toetsing zijn uitgezonderd. Dit betekent dat de inrichting voor dit aspect als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd wordt.

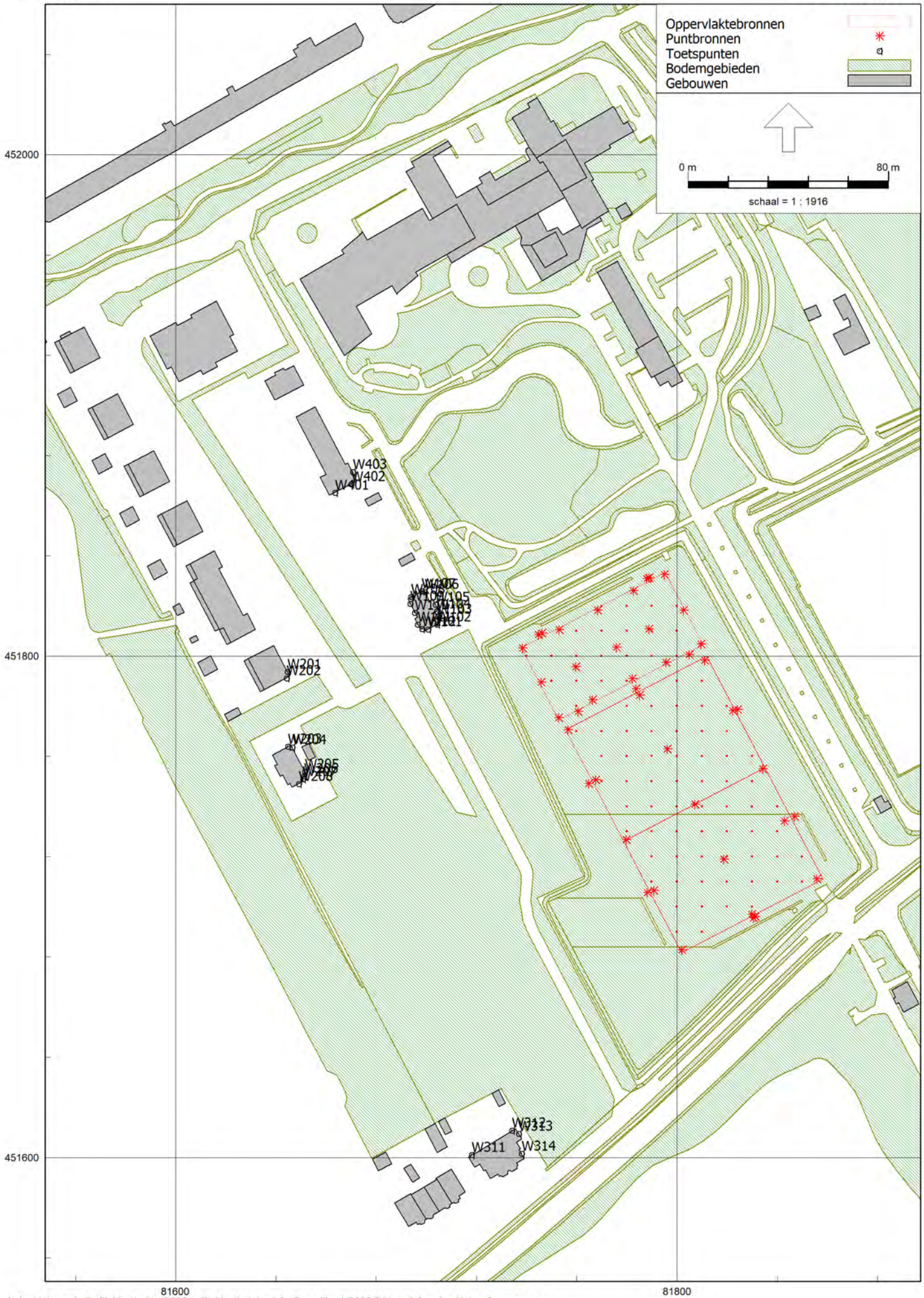
In hoofdstuk 7 zijn mogelijke maatregelen beschreven. Voor de “Portierswoning” betreft het treffen van maatregelen aan de gevels en indeling van de woning. Het plaatsen van een scherm wordt vanuit stedenbouwkundig oogpunt ongewenst geacht.
Voor de overige woningen worden de optredende geluidniveaus gelet op de beperkte frequentie en het niet doelmatig zijn van mogelijke maatregelen acceptabel geacht.

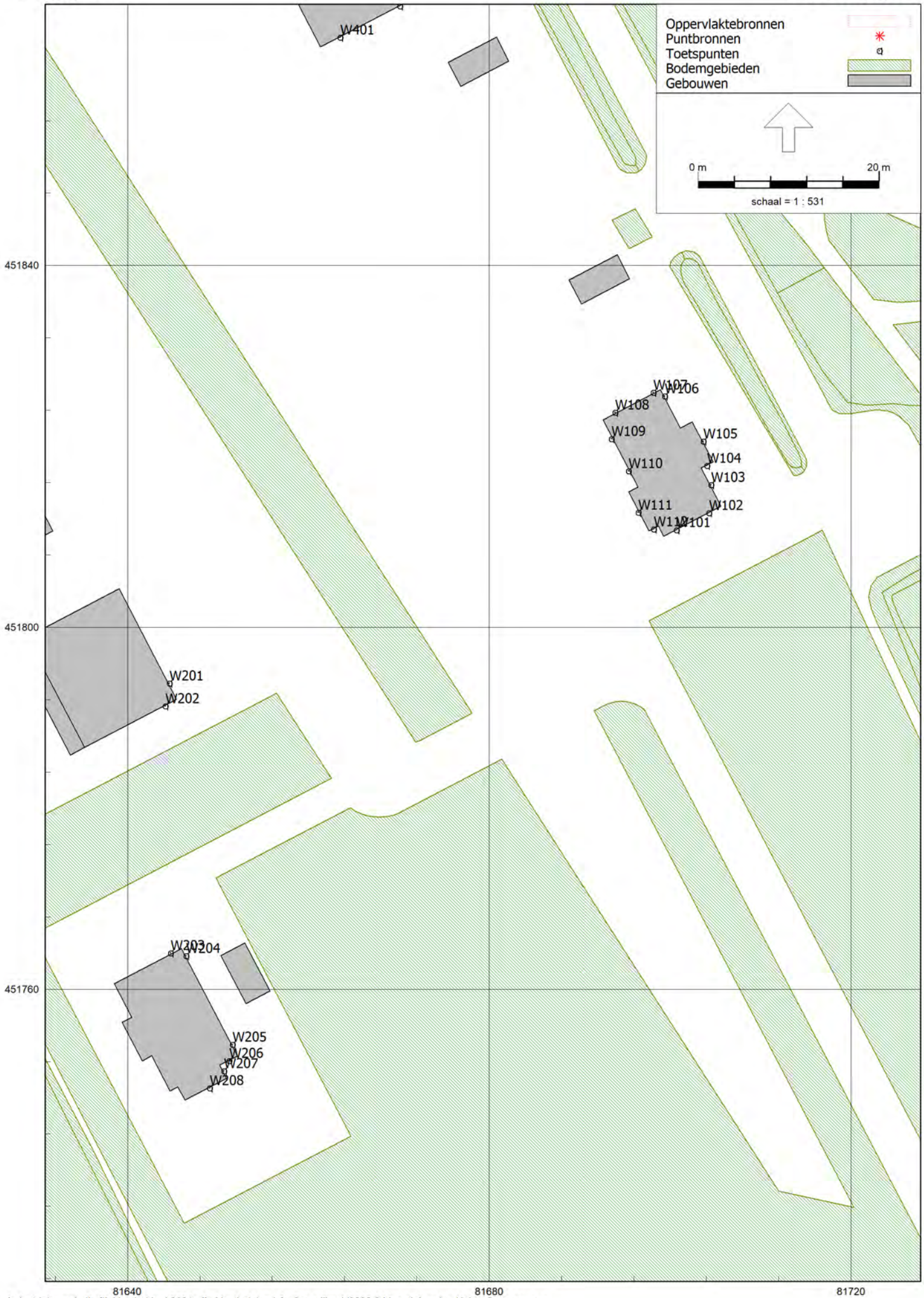
# Bijlagen >>>

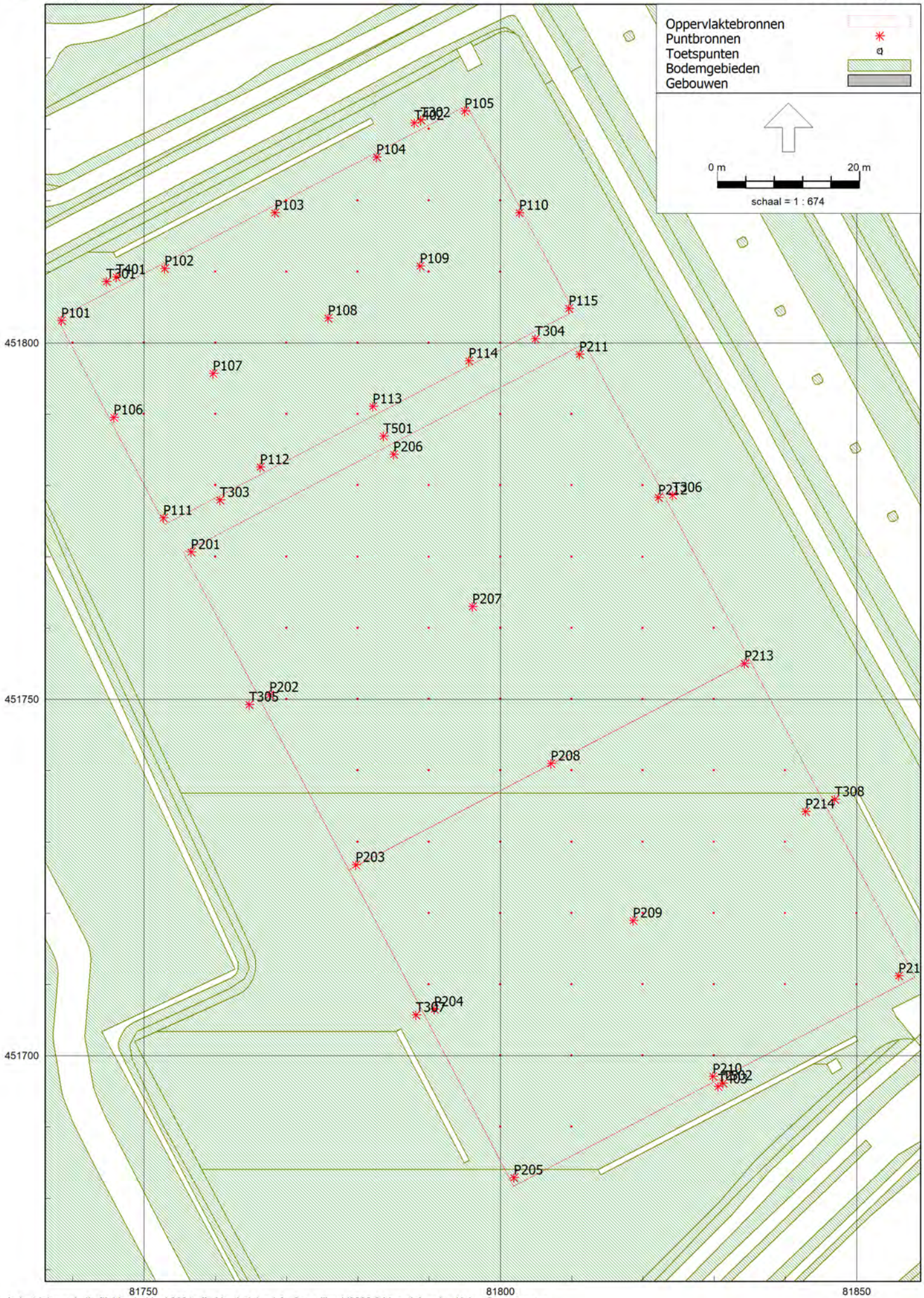
**Bijlage 1 Figuren**

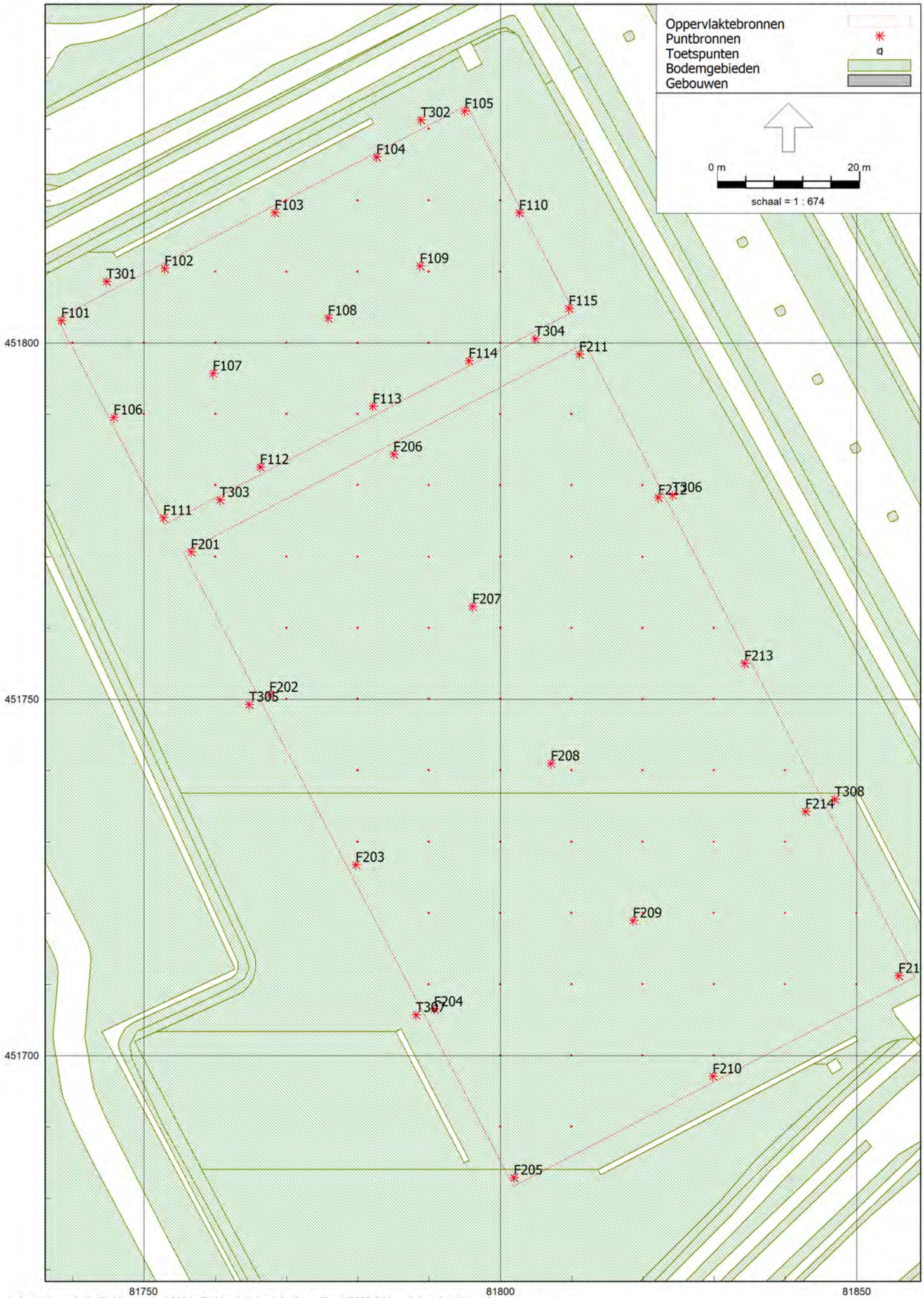

Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3369
452000
451600
81600
82000

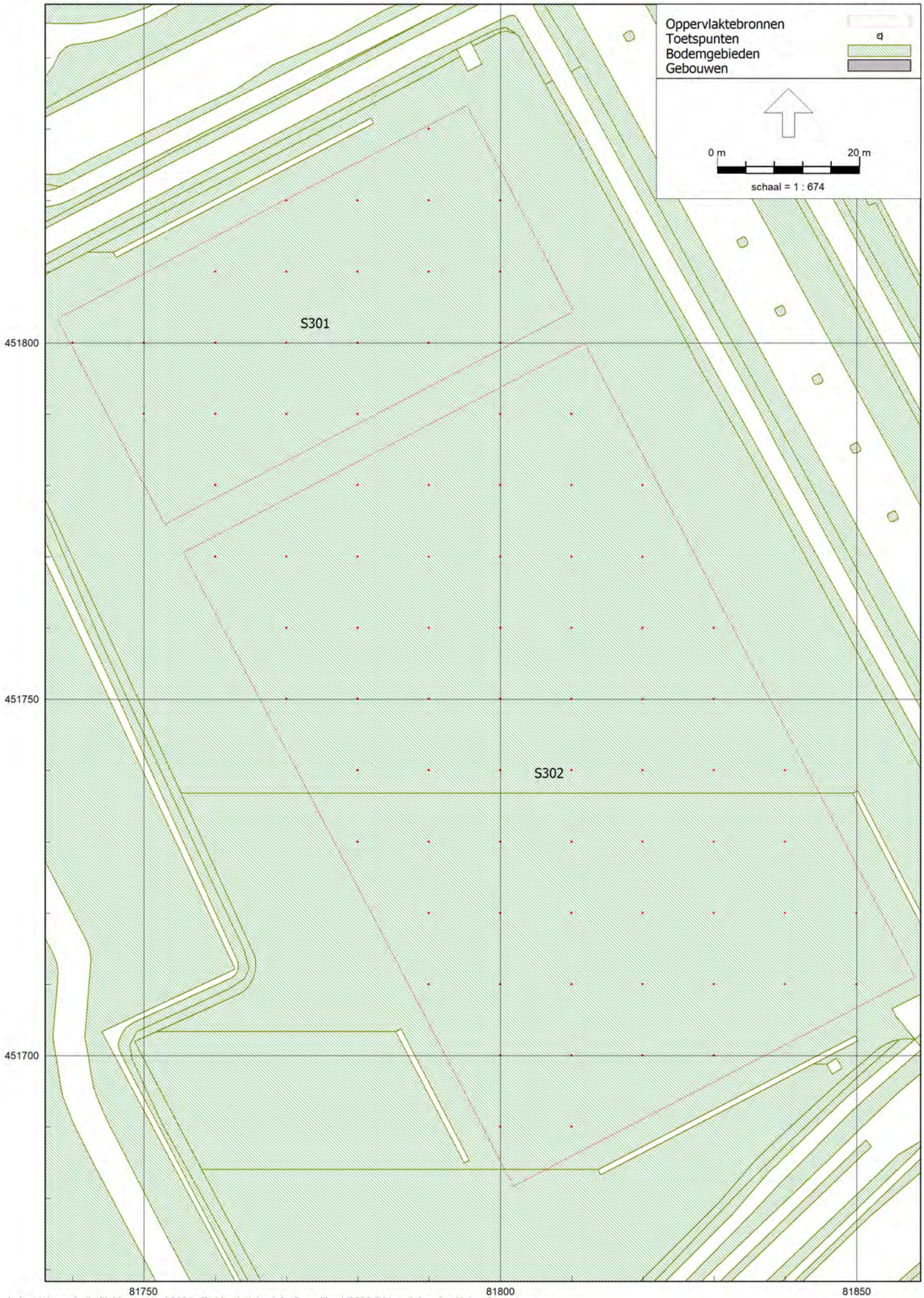

Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
80 m
schaal = 1 : 1916
452000
451800
451600
81600
81800


Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
80 m
schaal = 1 : 1916
452000
451800
451600
81600
81800
W403
W402
W401
W201
W202
W311
W314


Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 531
W401
W107
W106
W108
W109
W105
W104
W110
W103
W111
W102
W101
W201
W202
W203
W204
W205
W206
W207
W208
451840
451800
451760
81640
81680
81720

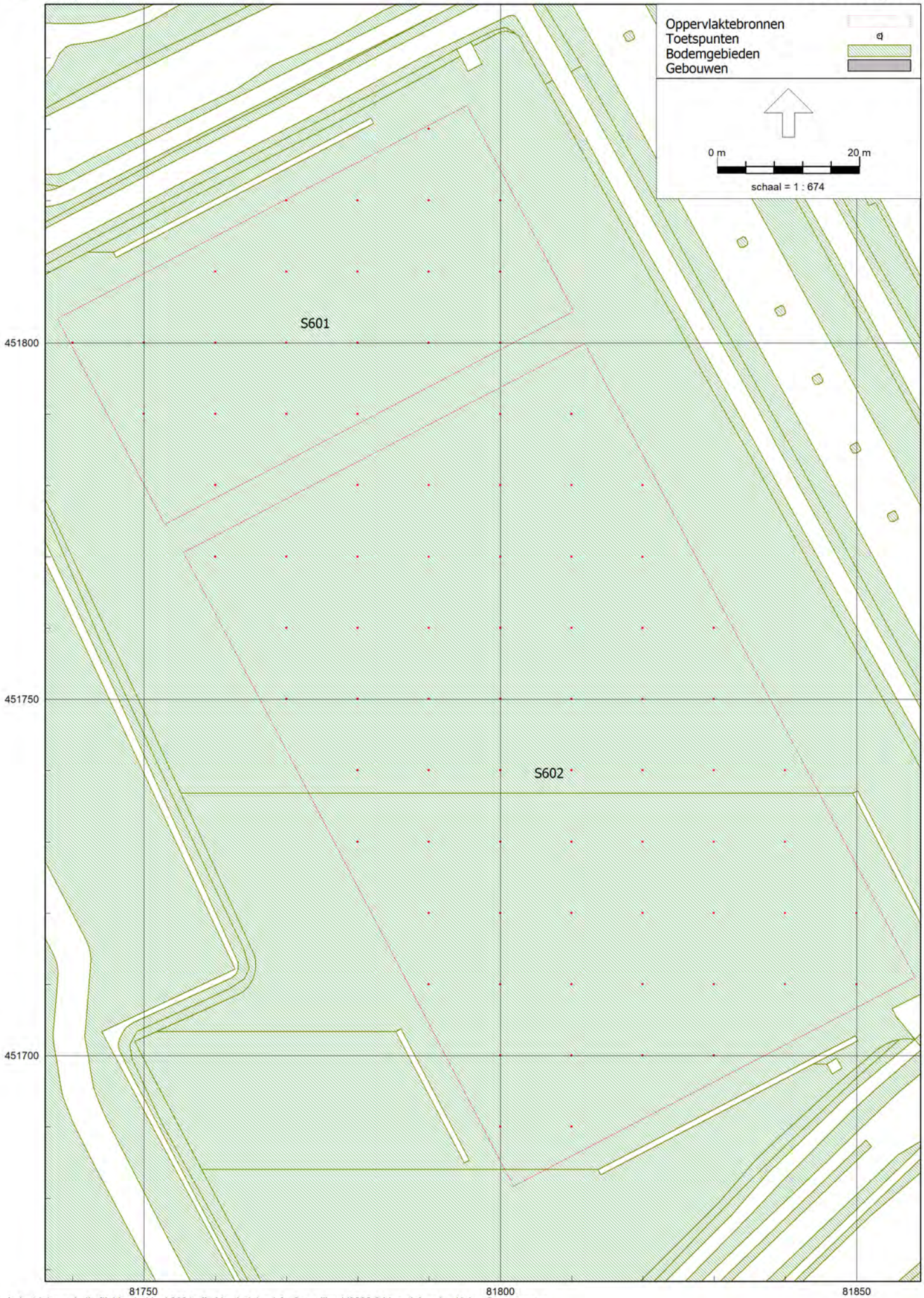

Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 674
P101
P102
P103
P104
P105
P106
P107
P108
P109
P110
P111
P112
P113
P114
P115
P201
P202
P203
P204
P205
P206
P207
P208
P209
P210
P211
P213
P214
T301
T303
T304
T305
T306
T308
T401
T501
451800
451750
451700
81750
81800
81850

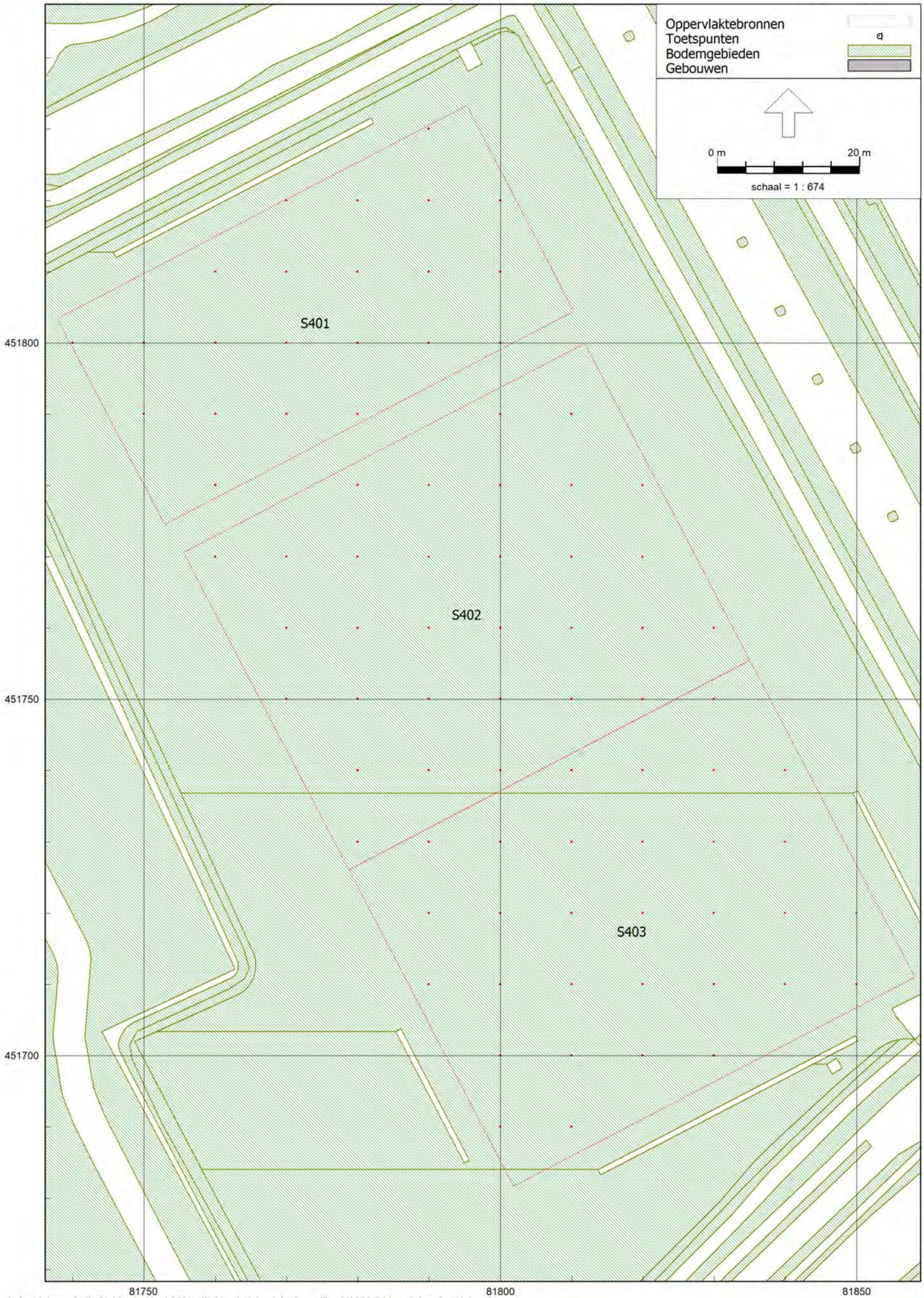

Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 674
F105
T302
F104
F103
F110
F102
F109
T301
F115
F101
F108
T304
F211
F114
F107
F113
F106
F206
F112
T303
F111
F201
F207
F213
F202
T305
F208
T308
F214
F203
F209
F204
T307
F210
F205
451800
451750
451700
81750
81800
81850

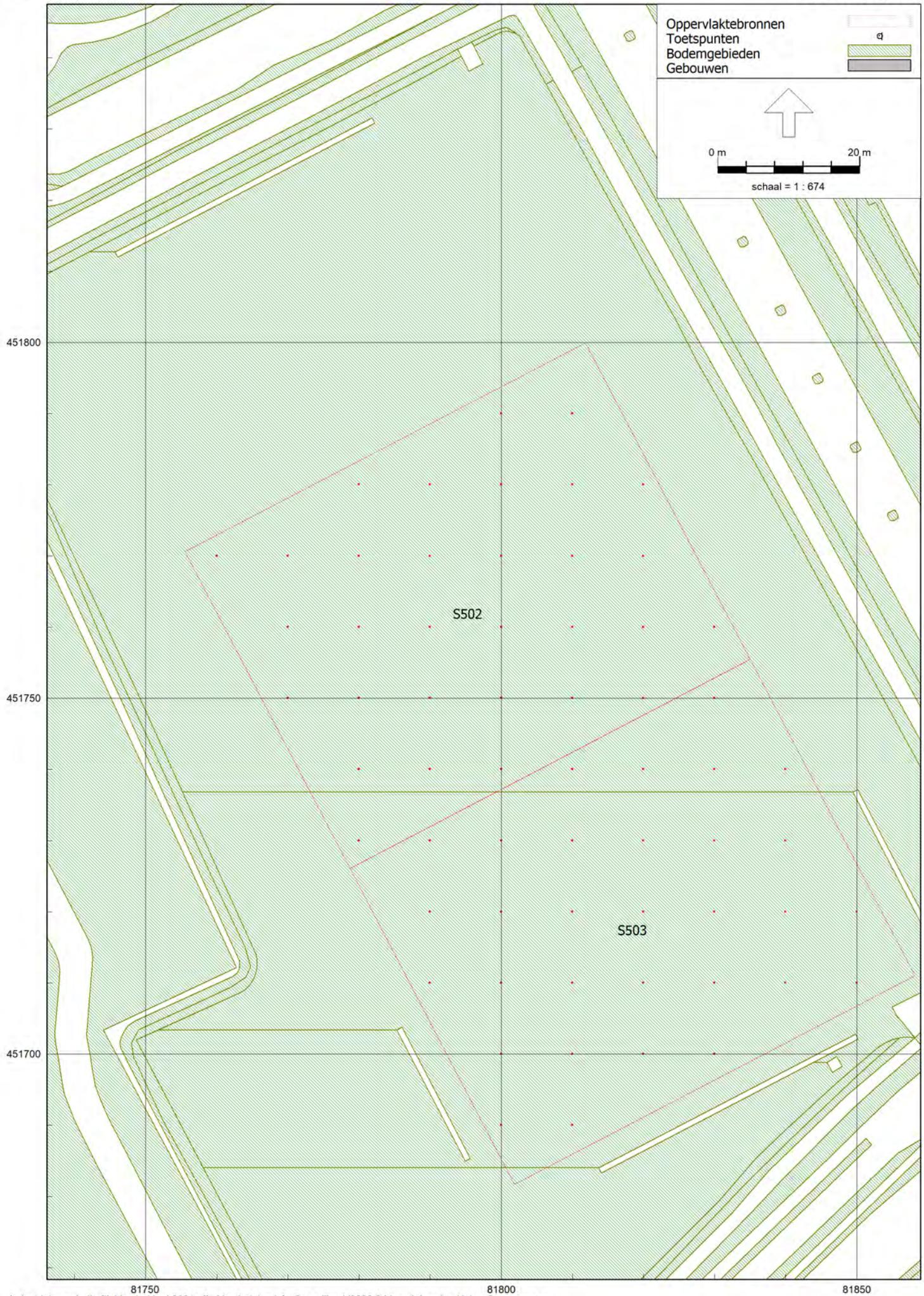

Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 674
S301
S302
451800
451750
451700
81750
81800
81850

Invoergegevens

KuiperCompagnons




Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 674
S401
S402
S403
451800
451750
451700
81750
81800
81850


Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 674
S502
S503
451800
451750
451700
81750
81800
81850

**Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel**

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: IL_Voetbal_basis

| Model eigenschap | |
|---|---|
| Omschrijving | IL_Voetbal_basis |
| Verantwoordelijke | GJacobson |
| Rekenmethode | #2\|Industrielawaai\|IL\| |
| | |
| Aangemaakt door | GJacobson op 1-3-2021 |
| Laatst ingezien door | MvanWijngaarden 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 | 0,0 |
| Absorptiestandaarden | HMRI-II.8 |
| Dynamische foutmarge | -- |
| Clusteren gebouwen | Ja |
| Verwijderen binnenwanden | Ja |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W101 | Portierswoning zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W102 | Portierswoning zuidgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W103 | Portierswoning oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W104 | Portierswoning oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W105 | Portierswoning oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W106 | Portierswoning oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W107 | Portierswoning noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W108 | Portierswoning noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W109 | Portierswoning westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W110 | Portierswoning westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W111 | Portierswoning westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W112 | Portierswoning westgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W201 | Bosrand noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W202 | Bosrand noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W203 | Bosrand zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W204 | Bosrand zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W205 | Bosrand zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W206 | Bosrand zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W207 | Bosrand zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W208 | Bosrand zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W311 | Van Vredenburchweg | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W312 | Van Vredenburchweg | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W313 | Van Vredenburchweg | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W314 | Van Vredenburchweg | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W401 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W402 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W403 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G101 | Gebouw | 7,71 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G102 | Gebouw | 7,81 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G103 | Gebouw | 8,14 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G104 | Gebouw | 12,81 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G105 | Gebouw | 6,77 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G106 | Gebouw | 17,30 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G107 | Gebouw | 12,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G108 | Gebouw | 9,69 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G109 | Gebouw | 8,97 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G110 | Gebouw | 3,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G111 | Gebouw | 8,68 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G112 | Gebouw | 8,08 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G113 | Gebouw | 10,68 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G114 | Gebouw | 13,03 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G115 | Gebouw | 8,03 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G116 | Gebouw | 9,09 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G117 | Gebouw | 5,84 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G118 | Gebouw | 8,51 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G119 | Gebouw | 4,44 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G120 | Gebouw | 15,19 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G121 | Gebouw | 10,99 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G122 | Gebouw | 10,53 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G123 | Gebouw | 9,08 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G124 | Gebouw | 8,23 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G125 | Gebouw | 8,18 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G126 | Gebouw | 7,94 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G127 | Gebouw | 4,04 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G128 | Gebouw | 12,87 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G129 | Gebouw | 13,73 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G130 | Gebouw | 8,76 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G131 | Gebouw | 11,16 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G132 | Gebouw | 8,60 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G133 | Gebouw | 8,80 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G134 | Gebouw | 2,46 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G135 | Gebouw | 3,12 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G136 | Gebouw | 3,70 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G137 | Gebouw | 3,06 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G138 | Gebouw | 2,99 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G139 | Gebouw | 21,06 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G140 | Gebouw | 8,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G141 | Gebouw | 4,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G142 | Gebouw | 17,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G143 | Gebouw | 13,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G144 | Gebouw | 9,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G145 | Gebouw | 4,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G146 | Gebouw | 18,21 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G147 | Gebouw | 12,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G155 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G156 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G157 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G158 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G159 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| G160 | Gebouw | 11,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB101 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB102 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB103 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB104 | Gebouw | 21,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB105 | Gebouw | 11,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB106 | Gebouw | 11,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB107 | Gebouw | 11,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB108 | Fietsenstalling | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB109 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB110 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB111 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB112 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB113 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB114 | Gebouw | 11,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB115 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB116 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB117 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G101 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G102 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G103 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G104 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G105 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G106 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G107 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G108 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G109 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G110 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G111 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G112 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G113 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G114 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G115 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G116 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G117 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G118 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G119 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G120 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G121 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G122 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G123 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G124 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G125 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G126 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G127 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G128 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G129 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G130 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G131 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G132 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G133 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G134 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G135 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G136 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G137 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G138 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G139 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G140 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G141 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G142 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G143 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G144 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G145 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G146 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G147 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G155 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G156 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G157 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G158 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G159 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G160 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB101 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB102 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB103 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB104 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB105 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB106 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB107 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB108 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB109 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB110 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB111 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB112 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB113 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB114 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB115 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB116 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB117 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NB118 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB119 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB120 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB121 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB122 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB123 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB124 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB125 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB126 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB127 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB128 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB129 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB130 | Erker | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB131 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB132 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB133 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB134 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |
| NB135 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | 0,80 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NB118 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB119 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB120 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB121 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB122 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB123 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB124 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB125 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB126 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB127 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB128 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB129 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB130 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB131 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB132 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB133 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB134 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB135 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| B101 | Groen | 1,00 |
| B102 | Groen | 1,00 |
| B103 | Groen | 1,00 |
| B104 | Groen | 1,00 |
| B105 | Groen | 1,00 |
| B106 | Groen | 1,00 |
| B107 | Groen | 1,00 |
| B108 | Groen | 1,00 |
| B109 | Groen | 1,00 |
| B110 | Groen | 1,00 |
| B111 | Groen | 1,00 |
| B112 | Groen | 1,00 |
| B113 | Groen | 1,00 |
| B114 | Groen | 1,00 |
| B115 | Groen | 1,00 |
| B116 | Groen | 1,00 |
| B117 | Groen | 1,00 |
| B118 | Groen | 1,00 |
| B119 | Groen | 1,00 |
| B120 | Groen | 1,00 |
| B121 | Groen | 1,00 |
| B122 | Groen | 1,00 |
| B123 | Groen | 1,00 |
| B124 | Groen | 1,00 |
| B125 | Groen | 1,00 |
| B126 | Groen | 1,00 |
| B127 | Groen | 1,00 |
| B128 | Groen | 1,00 |
| B129 | Groen | 1,00 |
| B130 | Groen | 1,00 |
| B131 | Groen | 1,00 |
| B132 | Groen | 1,00 |
| B133 | Groen | 1,00 |
| B134 | Groen | 1,00 |
| B135 | Groen | 1,00 |
| B136 | Groen | 1,00 |
| B137 | Groen | 1,00 |
| B138 | Groen | 1,00 |
| B139 | Groen | 1,00 |
| B140 | Groen | 1,00 |
| B141 | Groen | 1,00 |
| B142 | Groen | 1,00 |
| B143 | Groen | 1,00 |
| B144 | Groen | 1,00 |
| B145 | Groen | 1,00 |
| B146 | Groen | 1,00 |
| B147 | Groen | 1,00 |
| B148 | Groen | 1,00 |
| B149 | Groen | 1,00 |
| B150 | Groen | 1,00 |
| B151 | Groen | 1,00 |
| B152 | Groen | 1,00 |
| B153 | Groen | 1,00 |
| B154 | Groen | 1,00 |
| B155 | Groen | 1,00 |
| B156 | Groen | 1,00 |
| B157 | Groen | 1,00 |
| B158 | Groen | 1,00 |
| B159 | Groen | 1,00 |
| B160 | Groen | 1,00 |
| B161 | Groen | 1,00 |
| B162 | Groen | 1,00 |
| B163 | Groen | 1,00 |
| B164 | Groen | 1,00 |
| B165 | Groen | 1,00 |
| B166 | Groen | 1,00 |
| B167 | Groen | 1,00 |
| B168 | Groen | 1,00 |
| B169 | Groen | 1,00 |
| B170 | Groen | 1,00 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| B171 | Groen | 1,00 |
| B172 | Groen | 1,00 |
| B173 | Groen | 1,00 |
| B174 | Groen | 1,00 |
| B175 | Groen | 1,00 |
| B176 | Groen | 1,00 |
| B177 | Groen | 1,00 |
| B178 | Groen | 1,00 |
| B179 | Groen | 1,00 |
| B180 | Groen | 1,00 |
| B181 | Groen | 1,00 |
| B182 | Groen | 1,00 |
| B183 | Groen | 1,00 |
| B184 | Groen | 1,00 |
| B185 | Groen | 1,00 |
| B186 | Groen | 1,00 |
| B187 | Groen | 1,00 |
| B188 | Groen | 1,00 |
| B189 | Groen | 1,00 |
| B190 | Groen | 1,00 |
| B191 | Groen | 1,00 |
| B192 | Groen | 1,00 |
| B193 | Groen | 1,00 |
| B194 | Groen | 1,00 |
| B195 | Groen | 1,00 |
| B196 | Groen | 1,00 |
| B197 | Groen | 1,00 |
| B198 | Groen | 1,00 |
| B199 | Groen | 1,00 |
| B200 | Groen | 1,00 |
| B201 | Groen | 1,00 |
| B202 | Groen | 1,00 |
| B203 | Groen | 1,00 |
| B204 | Groen | 1,00 |
| B205 | Groen | 1,00 |
| B206 | Groen | 1,00 |
| B207 | Groen | 1,00 |
| B208 | Groen | 1,00 |
| B209 | Groen | 1,00 |
| B210 | Groen | 1,00 |
| B211 | Groen | 1,00 |
| B212 | Groen | 1,00 |
| B213 | Groen | 1,00 |
| B214 | Groen | 1,00 |
| B215 | Groen | 1,00 |
| B216 | Groen | 1,00 |
| B217 | Groen | 1,00 |
| B218 | Groen | 1,00 |
| B219 | Groen | 1,00 |
| B220 | Groen | 1,00 |
| B221 | Groen | 1,00 |
| B222 | Groen | 1,00 |
| B223 | Groen | 1,00 |
| B224 | Groen | 1,00 |
| B225 | Groen | 1,00 |
| B226 | Groen | 1,00 |
| B227 | Groen | 1,00 |
| B228 | Groen | 1,00 |
| B229 | Groen | 1,00 |
| B230 | Groen | 1,00 |
| B231 | Groen | 1,00 |
| B232 | Groen | 1,00 |
| B233 | Groen | 1,00 |
| B234 | Groen | 1,00 |
| B235 | Groen | 1,00 |
| B236 | Groen | 1,00 |
| B237 | Groen | 1,00 |
| B238 | Groen | 1,00 |
| B239 | Groen | 1,00 |
| B240 | Groen | 1,00 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| B241 | Groen | 1,00 |
| B242 | Groen | 1,00 |
| B243 | Groen | 1,00 |
| B244 | Groen | 1,00 |
| B245 | Groen | 1,00 |
| B246 | Groen | 1,00 |
| B247 | Groen | 1,00 |
| B248 | Groen | 1,00 |
| B249 | Groen | 1,00 |
| B250 | Groen | 1,00 |
| B251 | Groen | 1,00 |
| B252 | Groen | 1,00 |
| B253 | Groen | 1,00 |
| B254 | Groen | 1,00 |
| B255 | Groen | 1,00 |
| B256 | Groen | 1,00 |
| B257 | Groen | 1,00 |
| B258 | Groen | 1,00 |
| B259 | Groen | 1,00 |
| B260 | Groen | 1,00 |
| B261 | Groen | 1,00 |
| B262 | Groen | 1,00 |
| B263 | Groen | 1,00 |
| B264 | Groen | 1,00 |
| B265 | Groen | 1,00 |
| B266 | Groen | 1,00 |
| B267 | Groen | 1,00 |
| B268 | Groen | 1,00 |
| B269 | Groen | 1,00 |
| B270 | Groen | 1,00 |
| B271 | Groen | 1,00 |
| B272 | Groen | 1,00 |
| B273 | Groen | 1,00 |
| B274 | Groen | 1,00 |
| B275 | Groen | 1,00 |
| B276 | Groen | 1,00 |
| B277 | Groen | 1,00 |
| B278 | Groen | 1,00 |
| B279 | Groen | 1,00 |
| B280 | Groen | 1,00 |
| B281 | Groen | 1,00 |
| B282 | Groen | 1,00 |
| B283 | Groen | 1,00 |
| B284 | Groen | 1,00 |
| B285 | Groen | 1,00 |
| B286 | Groen | 1,00 |
| B287 | Groen | 1,00 |
| B288 | Groen | 1,00 |
| B289 | Groen | 1,00 |
| B290 | Groen | 1,00 |
| B291 | Groen | 1,00 |
| B292 | Groen | 1,00 |
| B293 | Groen | 1,00 |
| B294 | Groen | 1,00 |
| B295 | Groen | 1,00 |
| B296 | Groen | 1,00 |
| B297 | Groen | 1,00 |
| B298 | Groen | 1,00 |
| B299 | Groen | 1,00 |
| B300 | Groen | 1,00 |
| B301 | Groen | 1,00 |
| B302 | Groen | 1,00 |
| B303 | Groen | 1,00 |
| B304 | Groen | 1,00 |
| B305 | Groen | 1,00 |
| B306 | Groen | 1,00 |
| B307 | Groen | 1,00 |
| B308 | Groen | 1,00 |
| B309 | Groen | 1,00 |
| B310 | Groen | 1,00 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| B311 | Groen | 1,00 |
| B312 | Groen | 1,00 |
| B313 | Groen | 1,00 |
| B314 | Groen | 1,00 |
| B315 | Groen | 1,00 |
| B316 | Groen | 1,00 |
| B317 | Groen | 1,00 |
| B318 | Groen | 1,00 |
| B319 | Groen | 1,00 |
| B320 | Groen | 1,00 |
| B321 | Groen | 1,00 |
| B322 | Groen | 1,00 |
| B323 | Groen | 1,00 |
| B324 | Groen | 1,00 |
| B325 | Groen | 1,00 |
| B326 | Groen | 1,00 |
| B327 | Groen | 1,00 |
| B328 | Groen | 1,00 |
| B329 | Groen | 1,00 |
| B330 | Groen | 1,00 |
| B331 | Groen | 1,00 |
| B332 | Groen | 1,00 |
| B333 | Groen | 1,00 |
| B334 | Groen | 1,00 |
| B335 | Groen | 1,00 |
| B336 | Groen | 1,00 |
| B337 | Groen | 1,00 |
| B338 | Groen | 1,00 |
| B339 | Groen | 1,00 |
| B340 | Groen | 1,00 |
| B341 | Groen | 1,00 |
| B342 | Groen | 1,00 |
| B343 | Groen | 1,00 |
| B344 | Groen | 1,00 |
| B345 | Groen | 1,00 |
| B346 | Groen | 1,00 |
| B347 | Groen | 1,00 |
| B348 | Groen | 1,00 |
| B349 | Groen | 1,00 |
| B350 | Groen | 1,00 |
| B351 | Groen | 1,00 |
| B352 | Groen | 1,00 |
| B353 | Groen | 1,00 |
| B354 | Groen | 1,00 |
| B355 | Groen | 1,00 |
| B356 | Groen | 1,00 |
| B357 | Groen | 1,00 |
| B358 | Groen | 1,00 |
| B359 | Groen | 1,00 |
| B360 | Groen | 1,00 |
| B361 | Groen | 1,00 |
| B362 | Groen | 1,00 |
| B363 | Groen | 1,00 |
| B364 | Groen | 1,00 |
| B365 | Groen | 1,00 |
| B371 | Groen | 1,00 |
| B372 | Groen | 1,00 |
| B373 | Groen | 1,00 |
| B801 | Groen | 1,00 |
| B802 | Groen | 1,00 |
| B803 | Groen | 1,00 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum | Naam | Omschr. | Vorm | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 157913 | 12 | 13:52, 22 jun 2021 | T301 | Toeschouwers wedstrijd halve veld (per 5) | Punt | 81744,75 |
| Stem_W_Za | 157914 | 12 | 13:52, 22 jun 2021 | T302 | Toeschouwers wedstrijd halve veld (per 5) | Punt | 81788,85 |
| Stem_W_Za | 157915 | 12 | 13:52, 22 jun 2021 | T303 | Toeschouwers wedstrijd halve veld (per 5) | Punt | 81760,62 |
| Stem_W_Za | 157916 | 12 | 13:52, 22 jun 2021 | T304 | Toeschouwers wedstrijd halve veld (per 5) | Punt | 81804,85 |
| Stem_W_Za | 157917 | 12 | 13:52, 22 jun 2021 | T305 | Toeschouwers wedstrijd hele veld (per 5) | Punt | 81764,75 |
| Stem_W_Za | 157918 | 12 | 13:52, 22 jun 2021 | T306 | Toeschouwers wedstrijd hele veld (per 5) | Punt | 81824,17 |
| Stem_W_Za | 157919 | 12 | 13:52, 22 jun 2021 | T307 | Toeschouwers wedstrijd hele veld (per 5) | Punt | 81788,18 |
| Stem_W_Za | 157920 | 12 | 13:52, 22 jun 2021 | T308 | Toeschouwers wedstrijd hele veld (per 5) | Punt | 81846,91 |
| 2_T_Ma_Wo | 157921 | 8 | 13:52, 22 jun 2021 | T401 | Toeschouwers training ma wohalve veld (per 5) | Punt | 81746,11 |
| 2_T_Ma_Wo | 157922 | 8 | 13:52, 22 jun 2021 | T402 | Toeschouwers training ma wohalve veld (per 5) | Punt | 81787,96 |
| 2_T_Ma_Wo | 157923 | 8 | 13:52, 22 jun 2021 | T403 | Toeschouwers training ma wo hele veld (per 5) | Punt | 81830,55 |
| 3_T_Di_Do | 157924 | 9 | 13:52, 22 jun 2021 | T501 | Toeschouwers training di do hele veld (per 5) | Punt | 81783,57 |
| 3_T_Di_Do | 157925 | 9 | 13:52, 22 jun 2021 | T502 | Toeschouwers training di do hele veld (per 5) | Punt | 81831,23 |
| Fluit_half | 157848 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F101 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81738,39 |
| Fluit_half | 157849 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F102 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81752,89 |
| Fluit_half | 157850 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F103 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81768,35 |
| Fluit_half | 157851 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F104 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81782,62 |
| Fluit_half | 157852 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F105 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81795,02 |
| Fluit_half | 157853 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F106 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81745,75 |
| Fluit_half | 157854 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F107 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81759,68 |
| Fluit_half | 157855 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F108 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81775,82 |
| Fluit_half | 157856 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F109 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81788,73 |
| Fluit_half | 157857 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F110 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81802,66 |
| Fluit_half | 157858 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F111 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81752,72 |
| Fluit_half | 157859 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F112 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81766,31 |
| Fluit_half | 157860 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F113 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81782,11 |
| Fluit_half | 157861 | 4 | 10:49, 30 mrt 2021 | F114 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81795,59 |
| Fluit_half | 157862 | 4 | 10:48, 30 mrt 2021 | F115 | LAmax fluit halve veld | Punt | 81809,63 |
| Fluit_heel | 157863 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F201 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81756,60 |
| Fluit_heel | 157864 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F202 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81767,63 |
| Fluit_heel | 157865 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F203 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81779,72 |
| Fluit_heel | 157866 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F204 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81790,70 |
| Fluit_heel | 157867 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F205 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81801,93 |
| Fluit_heel | 157868 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F206 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81785,01 |
| Fluit_heel | 157869 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F207 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81796,07 |
| Fluit_heel | 157870 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F208 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81807,08 |
| Fluit_heel | 157871 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F209 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81818,63 |
| Fluit_heel | 157872 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F210 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81829,82 |
| Fluit_heel | 157873 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F211 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81811,09 |
| Fluit_heel | 157874 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F212 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81822,18 |
| Fluit_heel | 157875 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F213 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81834,26 |
| Fluit_heel | 157876 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F214 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81842,84 |
| Fluit_heel | 157877 | 5 | 12:32, 30 mrt 2021 | F215 | LAmax fluit hele veld | Punt | 81855,88 |
| Stem_half | 157878 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P101 | LAmax stem halve veld | Punt | 81738,39 |
| Stem_half | 157879 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P102 | LAmax stem halve veld | Punt | 81752,89 |
| Stem_half | 157880 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P103 | LAmax stem halve veld | Punt | 81768,35 |
| Stem_half | 157881 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P104 | LAmax stem halve veld | Punt | 81782,62 |
| Stem_half | 157882 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P105 | LAmax stem halve veld | Punt | 81795,02 |
| Stem_half | 157883 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P106 | LAmax stem halve veld | Punt | 81745,75 |
| Stem_half | 157884 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P107 | LAmax stem halve veld | Punt | 81759,68 |
| Stem_half | 157885 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P108 | LAmax stem halve veld | Punt | 81775,82 |
| Stem_half | 157886 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P109 | LAmax stem halve veld | Punt | 81788,73 |
| Stem_half | 157887 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P110 | LAmax stem halve veld | Punt | 81802,66 |
| Stem_half | 157888 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P111 | LAmax stem halve veld | Punt | 81752,72 |
| Stem_half | 157889 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P112 | LAmax stem halve veld | Punt | 81766,31 |
| Stem_half | 157890 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P113 | LAmax stem halve veld | Punt | 81782,11 |
| Stem_half | 157891 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P114 | LAmax stem halve veld | Punt | 81795,59 |
| Stem_half | 157892 | 6 | 13:31, 30 mrt 2021 | P115 | LAmax stem halve veld | Punt | 81809,63 |
| Stem_heel | 157893 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P201 | LAmax stem hele veld | Punt | 81756,60 |
| Stem_heel | 157894 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P202 | LAmax stem hele veld | Punt | 81767,63 |
| Stem_heel | 157895 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P203 | LAmax stem hele veld | Punt | 81779,72 |
| Stem_heel | 157896 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P204 | LAmax stem hele veld | Punt | 81790,70 |
| Stem_heel | 157897 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P205 | LAmax stem hele veld | Punt | 81801,93 |
| Stem_heel | 157898 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P206 | LAmax stem hele veld | Punt | 81785,01 |
| Stem_heel | 157899 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P207 | LAmax stem hele veld | Punt | 81796,07 |
| Stem_heel | 157900 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P208 | LAmax stem hele veld | Punt | 81807,08 |
| Stem_heel | 157901 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P209 | LAmax stem hele veld | Punt | 81818,63 |
| Stem_heel | 157902 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P210 | LAmax stem hele veld | Punt | 81829,82 |
| Stem_heel | 157903 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P211 | LAmax stem hele veld | Punt | 81811,09 |
| Stem_heel | 157904 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P212 | LAmax stem hele veld | Punt | 81822,18 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Y | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(%)(D) | Cb(%)(A) | Cb(%)(N) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 451808,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 16,672 | -- | -- |
| Stem_W_Za | 451831,30 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 16,672 | -- | -- |
| Stem_W_Za | 451777,98 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 16,672 | -- | -- |
| Stem_W_Za | 451800,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 16,672 | -- | -- |
| Stem_W_Za | 451749,27 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 25,003 | -- | -- |
| Stem_W_Za | 451778,64 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 25,003 | -- | -- |
| Stem_W_Za | 451705,69 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 25,003 | -- | -- |
| Stem_W_Za | 451735,99 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 25,003 | -- | -- |
| 2_T_Ma_Wo | 451809,25 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 4,169 | 31,261 | -- |
| 2_T_Ma_Wo | 451830,90 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 4,169 | 31,261 | -- |
| 2_T_Ma_Wo | 451695,69 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 4,169 | 31,261 | -- |
| 3_T_Di_Do | 451786,92 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 4,169 | 31,261 | -- |
| 3_T_Di_Do | 451696,11 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 4,169 | 31,261 | -- |
| Fluit_half | 451803,15 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451810,47 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451818,29 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451826,10 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451832,56 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451789,58 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451795,69 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451803,51 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451810,81 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451818,29 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451775,48 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451782,61 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451791,11 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451797,46 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_half | 451804,87 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451770,68 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451750,62 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451726,78 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451706,50 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451682,90 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451784,38 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451763,02 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451740,99 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451718,96 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451697,11 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451798,42 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451778,30 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451755,02 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451734,24 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Fluit_heel | 451711,18 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451803,15 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451810,47 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451818,29 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451826,10 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451832,56 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451789,58 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451795,69 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451803,51 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451810,81 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451818,29 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451775,48 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451782,61 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451791,11 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451797,46 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_half | 451804,87 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451770,68 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451750,62 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451726,78 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451706,50 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451682,90 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451784,38 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451763,02 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451740,99 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451718,96 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451697,11 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451798,42 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451778,30 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Weging | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 2,0007 | -- | -- | 7,78 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| Stem_W_Za | 2,0007 | -- | -- | 7,78 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| Stem_W_Za | 2,0007 | -- | -- | 7,78 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| Stem_W_Za | 2,0007 | -- | -- | 7,78 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| Stem_W_Za | 3,0004 | -- | -- | 6,02 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| Stem_W_Za | 3,0004 | -- | -- | 6,02 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| Stem_W_Za | 3,0004 | -- | -- | 6,02 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| Stem_W_Za | 3,0004 | -- | -- | 6,02 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| 2_T_Ma_Wo | 0,5002 | 1,2504 | -- | 13,80 | 5,05 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| 2_T_Ma_Wo | 0,5002 | 1,2504 | -- | 13,80 | 5,05 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| 2_T_Ma_Wo | 0,5002 | 1,2504 | -- | 13,80 | 5,05 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| 3_T_Di_Do | 0,5002 | 1,2504 | -- | 13,80 | 5,05 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| 3_T_Di_Do | 0,5002 | 1,2504 | -- | 13,80 | 5,05 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 47,46 | 63,46 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_half | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Fluit_heel | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | -- | 62,00 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_half | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_W_Za | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_W_Za | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_W_Za | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_W_Za | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_W_Za | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_W_Za | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_W_Za | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2_T_Ma_Wo | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2_T_Ma_Wo | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2_T_Ma_Wo | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3_T_Di_Do | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3_T_Di_Do | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_half | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Fluit_heel | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_half | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| Stem_W_Za | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| Stem_W_Za | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| Stem_W_Za | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| Stem_W_Za | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| Stem_W_Za | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| Stem_W_Za | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| Stem_W_Za | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| 2_T_Ma_Wo | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| 2_T_Ma_Wo | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| 2_T_Ma_Wo | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| 3_T_Di_Do | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| 3_T_Di_Do | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Fluit_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- | 62,00 | 67,00 | 72,00 | 87,00 | 116,00 | 114,00 | 89,00 | 118,13 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_half | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum | Naam | Omschr. | Vorm | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_heel | 157905 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P213 | LAmax stem hele veld | Punt | 81834,26 |
| Stem_heel | 157906 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P214 | LAmax stem hele veld | Punt | 81842,84 |
| Stem_heel | 157907 | 7 | 13:33, 30 mrt 2021 | P215 | LAmax stem hele veld | Punt | 81855,88 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Y | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(%)(D) | Cb(%)(A) | Cb(%)(N) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_heel | 451755,02 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451734,24 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |
| Stem_heel | 451711,18 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- | -- |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Weging | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |
| Stem_heel | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- | 68,47 | 84,47 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stem_heel | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |
| Stem_heel | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 68,47 | 84,47 | 98,47 | 105,47 | 101,47 | 97,47 | 89,47 | -- | 108,00 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum | 1e kid | NrKids | Naam | Omschr. | Vorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 157846 | 12 | 13:49, 22 jun 2021 | -209 | 62 | S302 | Wedstrijd heel veld | Rechthoek |
| Stem_W_Za | 157847 | 12 | 13:49, 22 jun 2021 | -365 | 22 | S301 | Wedstrijd half veld | Rechthoek |
| Fluit_W_Za | 158698 | 13 | 13:50, 22 jun 2021 | -1237 | 62 | S602 | Wedstrijd heel veld fluit | Rechthoek |
| Fluit_W_Za | 158699 | 13 | 13:50, 22 jun 2021 | -1393 | 22 | S601 | Wedstrijd half veld fluit | Rechthoek |
| 2_T_Ma_Wo | 157908 | 8 | 11:17, 6 apr 2021 | -428 | 22 | S401 | Training half veld ma wo | Rechthoek |
| 2_T_Ma_Wo | 157909 | 8 | 11:23, 6 apr 2021 | -491 | 31 | S402 | Training heel veld noord ma wo | Polygoon |
| 2_T_Ma_Wo | 157910 | 8 | 11:23, 6 apr 2021 | -581 | 31 | S403 | Training heel veld zuid ma wo | Polygoon |
| 3_T_Di_Do | 157911 | 9 | 11:27, 6 apr 2021 | -671 | 31 | S502 | Training heel veld noord di do | Polygoon |
| 3_T_Di_Do | 157912 | 9 | 11:27, 6 apr 2021 | -761 | 31 | S503 | Training heel veld zuid di do | Polygoon |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | X-1 | Y-1 | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. | Vormpunten | Omtrek | Oppervlak |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 81755,53 | 451770,63 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 4 | 327,62 | 6369,71 |
| Stem_W_Za | 81752,86 | 451774,55 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 4 | 194,70 | 2109,50 |
| Fluit_W_Za | 81755,53 | 451770,63 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 4 | 327,62 | 6369,71 |
| Fluit_W_Za | 81752,86 | 451774,55 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 4 | 194,70 | 2109,50 |
| 2_T_Ma_Wo | 81752,86 | 451774,55 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 4 | 194,70 | 2109,50 |
| 2_T_Ma_Wo | 81755,53 | 451770,63 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 4 | 227,34 | 3185,78 |
| 2_T_Ma_Wo | 81778,72 | 451726,11 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 4 | 227,28 | 3183,93 |
| 3_T_Di_Do | 81755,53 | 451770,63 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 4 | 227,34 | 3185,78 |
| 3_T_Di_Do | 81778,72 | 451726,11 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 4 | 227,28 | 3183,93 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Min.lengte | Max.lengte | TypeLw | Weging | Cb(%)(D) | Cb(%)(A) | Cb(%)(N) | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 63,50 | 100,31 | True | A | 25,003 | -- | -- | 3,0004 | -- | -- | 6,02 |
| Stem_W_Za | 32,56 | 64,79 | True | A | 16,672 | -- | -- | 2,0007 | -- | -- | 7,78 |
| Fluit_W_Za | 63,50 | 100,31 | True | A | 25,003 | -- | -- | 3,0004 | -- | -- | 6,02 |
| Fluit_W_Za | 32,56 | 64,79 | True | A | 16,672 | -- | -- | 2,0007 | -- | -- | 7,78 |
| 2_T_Ma_Wo | 32,56 | 64,79 | True | A | 4,169 | 31,261 | -- | 0,5002 | 1,2504 | -- | 13,80 |
| 2_T_Ma_Wo | 50,14 | 63,50 | True | A | -- | 25,003 | -- | -- | 1,0001 | -- | -- |
| 2_T_Ma_Wo | 50,11 | 63,50 | True | A | 4,169 | 31,261 | -- | 0,5002 | 1,2504 | -- | 13,80 |
| 3_T_Di_Do | 50,14 | 63,50 | True | A | 4,169 | 31,261 | -- | 0,5002 | 1,2504 | -- | 13,80 |
| 3_T_Di_Do | 50,11 | 63,50 | True | A | 4,169 | 31,261 | -- | 0,5002 | 1,2504 | -- | 13,80 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Cb(A) | Cb(N) | DeltaL | DeltaH | X-aantal | Y-aantal | Negeer obj. | LwM2 31 | LwM2 63 | LwM2 125 | LwM2 250 | LwM2 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | -- | -- | 10,0 | 10,0 | 12 | 13 | Ja | -- | 16,41 | 32,41 | 46,41 | 53,41 |
| Stem_W_Za | -- | -- | 10,0 | 10,0 | 9 | 7 | Ja | -- | 19,54 | 35,54 | 49,54 | 56,54 |
| Fluit_W_Za | -- | -- | 10,0 | 10,0 | 12 | 13 | Ja | -- | -- | 5,27 | 10,27 | 15,27 |
| Fluit_W_Za | -- | -- | 10,0 | 10,0 | 9 | 7 | Ja | -- | -- | 10,07 | 15,07 | 20,07 |
| 2_T_Ma_Wo | 5,05 | -- | 10,0 | 10,0 | 9 | 7 | Ja | -- | 18,99 | 34,99 | 48,99 | 55,99 |
| 2_T_Ma_Wo | 6,02 | -- | 10,0 | 10,0 | 10 | 9 | Ja | -- | 12,43 | 28,43 | 42,43 | 49,43 |
| 2_T_Ma_Wo | 5,05 | -- | 10,0 | 10,0 | 10 | 9 | Ja | -- | 17,75 | 33,75 | 47,75 | 54,75 |
| 3_T_Di_Do | 5,05 | -- | 10,0 | 10,0 | 10 | 9 | Ja | -- | 18,67 | 34,67 | 48,67 | 55,67 |
| 3_T_Di_Do | 5,05 | -- | 10,0 | 10,0 | 10 | 9 | Ja | -- | 18,67 | 34,67 | 48,67 | 55,67 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 49,41 | 45,41 | 37,41 | -- | 55,94 | -- | 54,45 | 70,45 | 84,45 | 91,45 | 87,45 | 83,45 | 75,45 |
| Stem_W_Za | 52,54 | 48,54 | 40,54 | -- | 59,07 | -- | 52,78 | 68,78 | 82,78 | 89,78 | 85,78 | 81,78 | 73,78 |
| Fluit_W_Za | 30,27 | 59,27 | 57,27 | 32,27 | 61,40 | -- | -- | 43,31 | 48,31 | 53,31 | 68,31 | 97,31 | 95,31 |
| Fluit_W_Za | 35,07 | 64,07 | 62,07 | 37,07 | 66,20 | -- | -- | 43,31 | 48,31 | 53,31 | 68,31 | 97,31 | 95,31 |
| 2_T_Ma_Wo | 51,99 | 47,99 | 39,99 | -- | 58,52 | -- | 52,23 | 68,23 | 82,23 | 89,23 | 85,23 | 81,23 | 73,23 |
| 2_T_Ma_Wo | 45,43 | 41,43 | 33,43 | -- | 51,96 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 |
| 2_T_Ma_Wo | 50,75 | 46,75 | 38,75 | -- | 57,28 | -- | 52,78 | 68,78 | 82,78 | 89,78 | 85,78 | 81,78 | 73,78 |
| 3_T_Di_Do | 51,67 | 47,67 | 39,67 | -- | 58,20 | -- | 53,70 | 69,70 | 83,70 | 90,70 | 86,70 | 82,70 | 74,70 |
| 3_T_Di_Do | 51,67 | 47,67 | 39,67 | -- | 58,20 | -- | 53,70 | 69,70 | 83,70 | 90,70 | 86,70 | 82,70 | 74,70 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | -- | 93,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 16,41 |
| Stem_W_Za | -- | 92,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 19,54 |
| Fluit_W_Za | 70,31 | 99,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- |
| Fluit_W_Za | 70,31 | 99,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | -- |
| 2_T_Ma_Wo | -- | 91,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 18,99 |
| 2_T_Ma_Wo | -- | 86,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 12,43 |
| 2_T_Ma_Wo | -- | 92,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 17,75 |
| 3_T_Di_Do | -- | 93,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 18,67 |
| 3_T_Di_Do | -- | 93,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 18,67 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 32,41 | 46,41 | 53,41 | 49,41 | 45,41 | 37,41 | -- | 55,94 | -- | 54,45 | 70,45 | 84,45 |
| Stem_W_Za | 35,54 | 49,54 | 56,54 | 52,54 | 48,54 | 40,54 | -- | 59,07 | -- | 52,78 | 68,78 | 82,78 |
| Fluit_W_Za | 5,27 | 10,27 | 15,27 | 30,27 | 59,27 | 57,27 | 32,27 | 61,40 | -- | -- | 43,31 | 48,31 |
| Fluit_W_Za | 10,07 | 15,07 | 20,07 | 35,07 | 64,07 | 62,07 | 37,07 | 66,20 | -- | -- | 43,31 | 48,31 |
| 2_T_Ma_Wo | 34,99 | 48,99 | 55,99 | 51,99 | 47,99 | 39,99 | -- | 58,52 | -- | 52,23 | 68,23 | 82,23 |
| 2_T_Ma_Wo | 28,43 | 42,43 | 49,43 | 45,43 | 41,43 | 33,43 | -- | 51,96 | -- | 47,46 | 63,46 | 77,46 |
| 2_T_Ma_Wo | 33,75 | 47,75 | 54,75 | 50,75 | 46,75 | 38,75 | -- | 57,28 | -- | 52,78 | 68,78 | 82,78 |
| 3_T_Di_Do | 34,67 | 48,67 | 55,67 | 51,67 | 47,67 | 39,67 | -- | 58,20 | -- | 53,70 | 69,70 | 83,70 |
| 3_T_Di_Do | 34,67 | 48,67 | 55,67 | 51,67 | 47,67 | 39,67 | -- | 58,20 | -- | 53,70 | 69,70 | 83,70 |

Model: IL_Voetbal_basis
IL Voetbal juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stem_W_Za | 91,45 | 87,45 | 83,45 | 75,45 | -- | 93,98 |
| Stem_W_Za | 89,78 | 85,78 | 81,78 | 73,78 | -- | 92,31 |
| Fluit_W_Za | 53,31 | 68,31 | 97,31 | 95,31 | 70,31 | 99,44 |
| Fluit_W_Za | 53,31 | 68,31 | 97,31 | 95,31 | 70,31 | 99,44 |
| 2_T_Ma_Wo | 89,23 | 85,23 | 81,23 | 73,23 | -- | 91,76 |
| 2_T_Ma_Wo | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | -- | 86,99 |
| 2_T_Ma_Wo | 89,78 | 85,78 | 81,78 | 73,78 | -- | 92,31 |
| 3_T_Di_Do | 90,70 | 86,70 | 82,70 | 74,70 | -- | 93,23 |
| 3_T_Di_Do | 90,70 | 86,70 | 82,70 | 74,70 | -- | 93,23 |

**Wedstrijd**

| | | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | Uren D | Uren A | Toeschouwers |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S301** | **Halve veld** | | -40 | -24 | -10 | -3 | -7 | -11 | -19 | -0,47 | | | |
| | | 80 | 40,47 | 56,47 | 70,47 | 77,47 | 73,47 | 69,47 | 61,47 | 80,00 | | | |
| | *Personen* | 17 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | | | | |
| | | | 52,78 | 68,78 | 82,78 | 89,78 | 85,78 | 81,78 | 73,78 | 92,30 | 2,0 | 0,0 | 20 |
| **S302** | **Hele veld** | | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | | **Uren D** | **Uren A** | |
| | | | -40 | -24 | -10 | -3 | -7 | -11 | -19 | -0,47 | | | |
| | | 80 | 40,47 | 56,47 | 70,47 | 77,47 | 73,47 | 69,47 | 61,47 | 80,00 | | | |
| | *Personen* | 25 | 13,98 | 13,98 | 13,98 | 13,98 | 13,98 | 13,98 | 13,98 | | | | |
| | | | 54,45 | 70,45 | 84,45 | 91,45 | 87,45 | 83,45 | 75,45 | 93,98 | 3,0 | 0,0 | 20 |

**Training Ma/Wo**

| | | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | Uren D | Uren A | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S401** | **Halve veld** | | -40 | -24 | -10 | -3 | -7 | -11 | -19 | -0,47 | | | |
| | | 80 | 40,47 | 56,47 | 70,47 | 77,47 | 73,47 | 69,47 | 61,47 | 80,00 | | | |
| | *Personen* | 15 | 11,76 | 11,76 | 11,76 | 11,76 | 11,76 | 11,76 | 11,76 | | | | |
| | | | 52,23 | 68,23 | 82,23 | 89,23 | 85,23 | 81,23 | 73,23 | 91,76 | 0,5 | 1,25 | 10 |
| **S402** | **Hele veld noord** | | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | | **Uren D** | **Uren A** | |
| | | | -40 | -24 | -10 | -3 | -7 | -11 | -19 | -0,47 | | | |
| | | 80 | 40,47 | 56,47 | 70,47 | 77,47 | 73,47 | 69,47 | 61,47 | 80,00 | | | |
| | *Personen* | 5 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | | | | |
| | | | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | 86,99 | 0,0 | 1,0 | 0 |
| **S403** | **Hele veld zuid** | | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | | **Uren D** | **Uren A** | |
| | | | -40 | -24 | -10 | -3 | -7 | -11 | -19 | -0,47 | | | |
| | | 80 | 40,47 | 56,47 | 70,47 | 77,47 | 73,47 | 69,47 | 61,47 | 80,00 | | | |
| | *Personen* | 17 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | 12,30 | | | | |
| | | | 52,78 | 68,78 | 82,78 | 89,78 | 85,78 | 81,78 | 73,78 | 92,30 | 0,5 | 1,25 | 5 |

**Training Di/Do**

| | | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | Uren D | Uren A | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S502** | **Hele veld noord** | | -40 | -24 | -10 | -3 | -7 | -11 | -19 | -0,47 | | | |
| | | 80 | 40,47 | 56,47 | 70,47 | 77,47 | 73,47 | 69,47 | 61,47 | 80,00 | | | |
| | *Personen* | 21 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | | | | |
| | | | 53,70 | 69,70 | 83,70 | 90,70 | 86,70 | 82,70 | 74,70 | 93,22 | 0,5 | 1,25 | 5 |
| **S503** | **Hele veld zuid** | | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | | **Uren D** | **Uren A** | |
| | | | -40 | -24 | -10 | -3 | -7 | -11 | -19 | -0,47 | | | |
| | | 80 | 40,47 | 56,47 | 70,47 | 77,47 | 73,47 | 69,47 | 61,47 | 80,00 | | | |
| | *Personen* | 21 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | 13,22 | | | | |
| | | | 53,70 | 69,70 | 83,70 | 90,70 | 86,70 | 82,70 | 74,70 | 93,22 | 0,5 | 1,25 | 5 |

**Toeschouwers**

| | | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Div** | | | -40 | -24 | -10 | -3 | -7 | -11 | -19 | -0,47 | | | |
| | | 80 | 40,47 | 56,47 | 70,47 | 77,47 | 73,47 | 69,47 | 61,47 | 80,00 | | | |
| | *Personen* | 5 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | 6,99 | | | | |
| | | | 47,46 | 63,46 | 77,46 | 84,46 | 80,46 | 76,46 | 68,46 | 86,99 | | | |

**Fluit**

| | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | Uren D | Uren A | Toeschouwers |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S601** | **Halve veld** | | -56 | -51 | -46 | -31 | -2 | -4 | -29 | 0,13 | | | |
| | | 73 | 16,87 | 21,87 | 26,87 | 41,87 | 70,87 | 68,87 | 43,87 | 73,00 | | | |
| | *Toeschouwers* | 20 | | | | | | | | | | | |
| | 73+20log(1+n) | | 43,31 | 48,31 | 53,31 | 68,31 | 97,31 | 95,31 | 70,31 | 99,44 | 2,0 | 0,0 | 20 |
| **S602** | **Hele veld** | | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** | | **Uren D** | **Uren A** | |
| | | | -56 | -51 | -46 | -31 | -2 | -4 | -29 | 0,13 | | | |
| | | 73 | 16,87 | 21,87 | 26,87 | 41,87 | 70,87 | 68,87 | 43,87 | 73,00 | | | |
| | *Toeschouwers* | 20 | | | | | | | | | | | |
| | 73+20log(1+n) | | 43,31 | 48,31 | 53,31 | 68,31 | 97,31 | 95,31 | 70,31 | 99,44 | 3,0 | 0,0 | 20 |

Official's whistles (distributed over the entire field)

$$L_{WA,T} = \begin{pmatrix} 73,0\,\mathrm{dB} + 20\ \lg(1+n) \text{ for } n \le 30 \\ 98,5\,\mathrm{dB} + 3\ \lg(1+n) \text{ for } n > 30 \end{pmatrix} \mathrm{dB} \qquad (3)$$

**Bijlage 3 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$**

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_W_Za
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W101_A | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 1,50 | 43,9 | -- | -- | 43,9 | 53,9 | |
| W101_B | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 5,00 | 45,9 | -- | -- | 45,9 | 54,0 | |
| W101_C | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 8,00 | 46,4 | -- | -- | 46,4 | 53,9 | |
| W102_A | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 1,50 | 44,6 | -- | -- | 44,6 | 54,4 | |
| W102_B | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 5,00 | 46,5 | -- | -- | 46,5 | 54,5 | |
| W102_C | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 8,00 | 46,9 | -- | -- | 46,9 | 54,4 | |
| W103_A | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 1,50 | 45,1 | -- | -- | 45,1 | 55,0 | |
| W103_B | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 5,00 | 47,1 | -- | -- | 47,1 | 55,1 | |
| W103_C | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 8,00 | 47,5 | -- | -- | 47,5 | 55,0 | |
| W104_A | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 1,50 | 46,8 | -- | -- | 46,8 | 56,8 | |
| W104_B | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 5,00 | 48,7 | -- | -- | 48,7 | 56,8 | |
| W104_C | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 8,00 | 49,2 | -- | -- | 49,2 | 56,8 | |
| W105_A | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 1,50 | 44,2 | -- | -- | 44,2 | 54,2 | |
| W105_B | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 5,00 | 46,1 | -- | -- | 46,1 | 54,2 | |
| W105_C | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 8,00 | 46,6 | -- | -- | 46,6 | 54,1 | |
| W106_A | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 1,50 | 43,0 | -- | -- | 43,0 | 53,3 | |
| W106_B | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 5,00 | 44,9 | -- | -- | 44,9 | 53,1 | |
| W106_C | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 8,00 | 45,4 | -- | -- | 45,4 | 53,1 | |
| W107_A | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 1,50 | 32,1 | -- | -- | 32,1 | 42,1 | |
| W107_B | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 5,00 | 30,8 | -- | -- | 30,8 | 39,2 | |
| W107_C | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 8,00 | 31,5 | -- | -- | 31,5 | 39,3 | |
| W108_A | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 1,50 | 37,8 | -- | -- | 37,8 | 48,0 | |
| W108_B | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 5,00 | 25,7 | -- | -- | 25,7 | 34,1 | |
| W108_C | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 8,00 | 26,5 | -- | -- | 26,5 | 34,1 | |
| W109_A | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 1,50 | 29,7 | -- | -- | 29,7 | 39,6 | |
| W109_B | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 5,00 | 29,7 | -- | -- | 29,7 | 37,9 | |
| W109_C | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 8,00 | 29,7 | -- | -- | 29,7 | 36,6 | |
| W110_A | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 1,50 | 29,0 | -- | -- | 29,0 | 39,0 | |
| W110_B | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 5,00 | 30,2 | -- | -- | 30,2 | 38,4 | |
| W110_C | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 8,00 | 30,0 | -- | -- | 30,0 | 37,1 | |
| W111_A | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 1,50 | 30,2 | -- | -- | 30,2 | 40,2 | |
| W111_B | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 5,00 | 31,5 | -- | -- | 31,5 | 39,6 | |
| W111_C | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 8,00 | 31,6 | -- | -- | 31,6 | 38,8 | |
| W112_A | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 1,50 | 34,2 | -- | -- | 34,2 | 44,1 | |
| W112_B | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 5,00 | 35,9 | -- | -- | 35,9 | 44,1 | |
| W112_C | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 8,00 | 36,7 | -- | -- | 36,7 | 43,7 | |
| W201_A | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 1,50 | 38,5 | -- | -- | 38,5 | 49,5 | |
| W201_B | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 5,00 | 39,1 | -- | -- | 39,1 | 48,8 | |
| W201_C | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 8,00 | 40,2 | -- | -- | 40,2 | 48,8 | |
| W202_A | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 1,50 | 38,2 | -- | -- | 38,2 | 49,1 | |
| W202_B | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 5,00 | 38,9 | -- | -- | 38,9 | 48,5 | |
| W202_C | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 8,00 | 40,0 | -- | -- | 40,0 | 48,5 | |
| W203_A | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 1,50 | 31,1 | -- | -- | 31,1 | 42,6 | |
| W203_B | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 5,00 | 32,2 | -- | -- | 32,2 | 42,3 | |
| W203_C | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 8,00 | 33,3 | -- | -- | 33,3 | 42,3 | |
| W204_A | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 1,50 | 34,7 | -- | -- | 34,7 | 46,2 | |
| W204_B | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 5,00 | 38,9 | -- | -- | 38,9 | 48,5 | |
| W204_C | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 8,00 | 40,0 | -- | -- | 40,0 | 48,5 | |
| W205_A | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 1,50 | 38,6 | -- | -- | 38,6 | 49,3 | |
| W205_B | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 5,00 | 39,2 | -- | -- | 39,2 | 48,7 | |
| W205_C | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 8,00 | 40,4 | -- | -- | 40,4 | 48,7 | |
| W206_A | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 1,50 | 40,1 | -- | -- | 40,1 | 50,9 | |
| W206_B | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 5,00 | 41,4 | -- | -- | 41,4 | 50,9 | |
| W206_C | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 8,00 | 42,5 | -- | -- | 42,5 | 50,9 | |
| W207_A | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 1,50 | 38,8 | -- | -- | 38,8 | 49,4 | |
| W207_B | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 5,00 | 40,1 | -- | -- | 40,1 | 49,4 | |
| W207_C | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 8,00 | 41,2 | -- | -- | 41,2 | 49,4 | |
| W208_A | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 1,50 | 37,5 | -- | -- | 37,5 | 48,3 | |
| W208_B | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 5,00 | 38,7 | -- | -- | 38,7 | 48,2 | |
| W208_C | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 8,00 | 39,8 | -- | -- | 39,8 | 48,2 | |
| W311_A | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 1,50 | 35,5 | -- | -- | 35,5 | 46,1 | |
| W311_B | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 5,00 | 37,1 | -- | -- | 37,1 | 46,7 | |
| W311_C | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 8,00 | 38,0 | -- | -- | 38,0 | 46,6 | |
| W312_A | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 1,50 | 37,0 | -- | -- | 37,0 | 47,3 | |
| W312_B | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 5,00 | 38,5 | -- | -- | 38,5 | 47,7 | |
| W312_C | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 8,00 | 39,6 | -- | -- | 39,6 | 47,7 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_W_Za
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W313_A | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 1,50 | 36,1 | -- | -- | 36,1 | 46,6 | |
| W313_B | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 5,00 | 37,6 | -- | -- | 37,6 | 46,8 | |
| W313_C | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 8,00 | 38,6 | -- | -- | 38,6 | 46,8 | |
| W314_A | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 1,50 | 35,7 | -- | -- | 35,7 | 46,2 | |
| W314_B | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 5,00 | 37,0 | -- | -- | 37,0 | 46,4 | |
| W314_C | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 8,00 | 38,0 | -- | -- | 38,0 | 46,3 | |
| W401_A | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 1,50 | 38,2 | -- | -- | 38,2 | 49,2 | |
| W401_B | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 5,00 | 39,3 | -- | -- | 39,3 | 49,0 | |
| W401_C | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 8,00 | 40,3 | -- | -- | 40,3 | 49,0 | |
| W402_A | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 1,50 | 32,4 | -- | -- | 32,4 | 43,2 | |
| W402_B | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 5,00 | 39,6 | -- | -- | 39,6 | 49,3 | |
| W402_C | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 8,00 | 40,6 | -- | -- | 40,6 | 49,2 | |
| W403_A | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 1,50 | 35,7 | -- | -- | 35,7 | 46,9 | |
| W403_B | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 5,00 | 38,9 | -- | -- | 38,9 | 48,7 | |
| W403_C | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 8,00 | 40,0 | -- | -- | 40,0 | 48,7 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W104_C - Portierswoning oostgevel
Groep: 1_W_Za
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W104_C | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 8,00 | 49,2 | -- | -- | 49,2 | 56,8 | |
| S601 | Wedstrijd half veld fluit | 81752,86 | 451774,55 | 1,60 | 46,6 | -- | -- | 46,6 | 54,4 | 0,0 |
| S602 | Wedstrijd heel veld fluit | 81755,53 | 451770,63 | 1,60 | 41,4 | -- | -- | 41,4 | 48,2 | 0,8 |
| T301 | Toeschouwers wedstrijd halve veld (per 5) | 81744,75 | 451808,60 | 1,60 | 39,0 | -- | -- | 39,0 | 46,8 | 0,0 |
| S301 | Wedstrijd half veld | 81752,86 | 451774,55 | 1,60 | 38,5 | -- | -- | 38,5 | 46,3 | 0,0 |
| S302 | Wedstrijd heel veld | 81755,53 | 451770,63 | 1,60 | 34,3 | -- | -- | 34,3 | 41,1 | 0,8 |
| T303 | Toeschouwers wedstrijd halve veld (per 5) | 81760,62 | 451777,98 | 1,60 | 31,9 | -- | -- | 31,9 | 39,7 | 0,0 |
| T302 | Toeschouwers wedstrijd halve veld (per 5) | 81788,85 | 451831,30 | 1,60 | 31,3 | -- | -- | 31,3 | 39,1 | 0,0 |
| T305 | Toeschouwers wedstrijd hele veld (per 5) | 81764,75 | 451749,27 | 1,60 | 30,7 | -- | -- | 30,7 | 36,7 | 0,0 |
| T304 | Toeschouwers wedstrijd halve veld (per 5) | 81804,85 | 451800,60 | 1,60 | 27,8 | -- | -- | 27,8 | 35,9 | 0,3 |
| T306 | Toeschouwers wedstrijd hele veld (per 5) | 81824,17 | 451778,64 | 1,60 | 26,5 | -- | -- | 26,5 | 33,8 | 1,2 |
| T307 | Toeschouwers wedstrijd hele veld (per 5) | 81788,18 | 451705,69 | 1,60 | 25,0 | -- | -- | 25,0 | 32,6 | 1,6 |
| T308 | Toeschouwers wedstrijd hele veld (per 5) | 81846,91 | 451735,99 | 1,60 | 23,1 | -- | -- | 23,1 | 31,2 | 2,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2_T_Ma_Wo
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W101_A | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 1,50 | 30,1 | 38,9 | -- | 43,9 | 46,2 | |
| W101_B | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 5,00 | 32,6 | 41,4 | -- | 46,4 | 47,0 | |
| W101_C | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 8,00 | 32,8 | 41,7 | -- | 46,7 | 46,9 | |
| W102_A | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 1,50 | 31,0 | 39,9 | -- | 44,9 | 46,9 | |
| W102_B | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 5,00 | 33,3 | 42,2 | -- | 47,2 | 47,6 | |
| W102_C | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 8,00 | 33,5 | 42,4 | -- | 47,4 | 47,6 | |
| W103_A | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 1,50 | 31,4 | 40,3 | -- | 45,3 | 47,4 | |
| W103_B | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 5,00 | 33,6 | 42,5 | -- | 47,5 | 48,0 | |
| W103_C | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 8,00 | 33,8 | 42,7 | -- | 47,7 | 48,0 | |
| W104_A | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 1,50 | 33,5 | 42,4 | -- | 47,4 | 49,5 | |
| W104_B | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 5,00 | 35,8 | 44,6 | -- | 49,6 | 50,1 | |
| W104_C | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 8,00 | 36,0 | 44,8 | -- | 49,8 | 50,0 | |
| W105_A | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 1,50 | 30,8 | 39,7 | -- | 44,7 | 46,9 | |
| W105_B | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 5,00 | 33,1 | 41,9 | -- | 46,9 | 47,4 | |
| W105_C | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 8,00 | 33,3 | 42,2 | -- | 47,2 | 47,4 | |
| W106_A | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 1,50 | 29,6 | 38,4 | -- | 43,4 | 45,9 | |
| W106_B | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 5,00 | 32,0 | 40,8 | -- | 45,8 | 46,3 | |
| W106_C | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 8,00 | 32,3 | 41,1 | -- | 46,1 | 46,3 | |
| W107_A | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 1,50 | 19,9 | 28,8 | -- | 33,8 | 36,7 | |
| W107_B | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 5,00 | 21,2 | 30,0 | -- | 35,0 | 35,6 | |
| W107_C | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 8,00 | 21,8 | 30,6 | -- | 35,6 | 35,8 | |
| W108_A | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 1,50 | 24,0 | 33,0 | -- | 38,0 | 40,8 | |
| W108_B | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 5,00 | 14,2 | 23,1 | -- | 28,1 | 29,0 | |
| W108_C | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 8,00 | 15,2 | 24,1 | -- | 29,1 | 29,3 | |
| W109_A | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 1,50 | 14,3 | 23,8 | -- | 28,8 | 31,9 | |
| W109_B | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 5,00 | 12,5 | 22,3 | -- | 27,3 | 28,8 | |
| W109_C | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 8,00 | 13,0 | 22,7 | -- | 27,7 | 28,2 | |
| W110_A | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 1,50 | 11,4 | 21,3 | -- | 26,3 | 29,6 | |
| W110_B | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 5,00 | 13,2 | 23,0 | -- | 28,0 | 29,2 | |
| W110_C | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 8,00 | 13,9 | 23,5 | -- | 28,5 | 28,9 | |
| W111_A | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 1,50 | 14,6 | 24,1 | -- | 29,1 | 32,2 | |
| W111_B | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 5,00 | 16,4 | 25,8 | -- | 30,8 | 32,0 | |
| W111_C | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 8,00 | 17,1 | 26,4 | -- | 31,4 | 31,9 | |
| W112_A | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 1,50 | 17,6 | 26,9 | -- | 31,9 | 35,4 | |
| W112_B | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 5,00 | 19,8 | 29,1 | -- | 34,1 | 36,1 | |
| W112_C | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 8,00 | 20,6 | 29,9 | -- | 34,9 | 36,1 | |
| W201_A | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 1,50 | 23,3 | 32,3 | -- | 37,3 | 41,3 | |
| W201_B | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 5,00 | 24,4 | 33,4 | -- | 38,4 | 41,0 | |
| W201_C | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 8,00 | 25,6 | 34,6 | -- | 39,6 | 41,0 | |
| W202_A | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 1,50 | 22,8 | 31,9 | -- | 36,9 | 40,8 | |
| W202_B | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 5,00 | 23,9 | 32,9 | -- | 37,9 | 40,5 | |
| W202_C | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 8,00 | 25,1 | 34,1 | -- | 39,1 | 40,5 | |
| W203_A | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 1,50 | 18,2 | 27,1 | -- | 32,1 | 35,9 | |
| W203_B | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 5,00 | 20,2 | 29,0 | -- | 34,0 | 36,5 | |
| W203_C | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 8,00 | 21,4 | 30,2 | -- | 35,2 | 36,5 | |
| W204_A | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 1,50 | 19,7 | 28,5 | -- | 33,5 | 37,4 | |
| W204_B | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 5,00 | 23,4 | 32,5 | -- | 37,5 | 40,2 | |
| W204_C | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 8,00 | 24,6 | 33,7 | -- | 38,7 | 40,2 | |
| W205_A | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 1,50 | 21,4 | 30,6 | -- | 35,6 | 39,6 | |
| W205_B | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 5,00 | 23,6 | 32,7 | -- | 37,7 | 40,4 | |
| W205_C | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 8,00 | 24,8 | 33,9 | -- | 38,9 | 40,4 | |
| W206_A | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 1,50 | 22,7 | 31,9 | -- | 36,9 | 40,9 | |
| W206_B | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 5,00 | 25,2 | 34,4 | -- | 39,4 | 42,1 | |
| W206_C | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 8,00 | 26,4 | 35,5 | -- | 40,5 | 42,1 | |
| W207_A | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 1,50 | 21,7 | 30,9 | -- | 35,9 | 39,9 | |
| W207_B | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 5,00 | 24,2 | 33,3 | -- | 38,3 | 41,1 | |
| W207_C | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 8,00 | 25,3 | 34,4 | -- | 39,4 | 41,1 | |
| W208_A | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 1,50 | 20,1 | 29,3 | -- | 34,3 | 38,3 | |
| W208_B | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 5,00 | 22,2 | 31,4 | -- | 36,4 | 39,2 | |
| W208_C | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 8,00 | 23,3 | 32,5 | -- | 37,5 | 39,2 | |
| W311_A | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 1,50 | 20,2 | 29,2 | -- | 34,2 | 38,3 | |
| W311_B | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 5,00 | 21,8 | 30,9 | -- | 35,9 | 39,0 | |
| W311_C | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 8,00 | 22,7 | 31,8 | -- | 36,8 | 39,0 | |
| W312_A | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 1,50 | 20,6 | 29,6 | -- | 34,6 | 38,7 | |
| W312_B | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 5,00 | 23,0 | 32,2 | -- | 37,2 | 40,0 | |
| W312_C | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 8,00 | 24,1 | 33,2 | -- | 38,2 | 40,0 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2_T_Ma_Wo
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W313_A | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 1,50 | 19,5 | 28,5 | -- | 33,5 | 37,6 | |
| W313_B | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 5,00 | 22,3 | 31,4 | -- | 36,4 | 39,2 | |
| W313_C | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 8,00 | 23,4 | 32,5 | -- | 37,5 | 39,3 | |
| W314_A | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 1,50 | 19,2 | 28,3 | -- | 33,3 | 37,4 | |
| W314_B | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 5,00 | 21,8 | 30,9 | -- | 35,9 | 38,8 | |
| W314_C | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 8,00 | 22,9 | 31,9 | -- | 36,9 | 38,8 | |
| W401_A | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 1,50 | 23,4 | 32,4 | -- | 37,4 | 41,3 | |
| W401_B | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 5,00 | 25,2 | 34,1 | -- | 39,1 | 41,6 | |
| W401_C | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 8,00 | 26,4 | 35,3 | -- | 40,3 | 41,5 | |
| W402_A | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 1,50 | 19,6 | 28,7 | -- | 33,7 | 37,5 | |
| W402_B | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 5,00 | 25,5 | 34,5 | -- | 39,5 | 41,8 | |
| W402_C | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 8,00 | 26,8 | 35,7 | -- | 40,7 | 41,8 | |
| W403_A | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 1,50 | 21,3 | 30,3 | -- | 35,3 | 39,1 | |
| W403_B | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 5,00 | 24,9 | 33,8 | -- | 38,8 | 41,2 | |
| W403_C | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 8,00 | 26,1 | 35,0 | -- | 40,0 | 41,2 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W104_C - Portierswoning oostgevel
Groep: 2_T_Ma_Wo
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W104_C | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 8,00 | 36,0 | 44,8 | -- | 49,8 | 50,0 | |
| T401 | Toeschouwers training ma wohalve veld (per 5) | 81746,11 | 451809,25 | 1,60 | 32,7 | 41,5 | -- | 46,5 | 46,5 | 0,0 |
| S401 | Training half veld ma wo | 81752,86 | 451774,55 | 1,60 | 31,9 | 40,7 | -- | 45,7 | 45,7 | 0,0 |
| T402 | Toeschouwers training ma wohalve veld (per 5) | 81787,96 | 451830,90 | 1,60 | 25,4 | 34,1 | -- | 39,1 | 39,2 | 0,0 |
| S403 | Training heel veld zuid ma wo | 81778,72 | 451726,11 | 1,60 | 21,8 | 30,5 | -- | 35,5 | 37,3 | 1,7 |
| S402 | Training heel veld noord ma wo | 81755,53 | 451770,63 | 1,60 | -- | 29,1 | -- | 34,1 | 35,6 | 0,4 |
| T403 | Toeschouwers training ma wo hele veld (per 5) | 81830,55 | 451695,69 | 1,60 | 14,4 | 23,2 | -- | 28,2 | 30,5 | 2,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3_T_Di_Do
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W101_A | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 1,50 | 23,9 | 32,6 | -- | 37,6 | 41,2 | |
| W101_B | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 5,00 | 26,7 | 35,5 | -- | 40,5 | 42,3 | |
| W101_C | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 8,00 | 27,8 | 36,6 | -- | 41,6 | 42,2 | |
| W102_A | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 1,50 | 24,2 | 32,9 | -- | 37,9 | 41,4 | |
| W102_B | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 5,00 | 27,0 | 35,8 | -- | 40,8 | 42,5 | |
| W102_C | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 8,00 | 28,1 | 36,8 | -- | 41,8 | 42,5 | |
| W103_A | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 1,50 | 25,4 | 34,2 | -- | 39,2 | 42,8 | |
| W103_B | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 5,00 | 28,0 | 36,8 | -- | 41,8 | 43,7 | |
| W103_C | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 8,00 | 29,2 | 37,9 | -- | 42,9 | 43,7 | |
| W104_A | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 1,50 | 26,4 | 35,2 | -- | 40,2 | 43,8 | |
| W104_B | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 5,00 | 28,9 | 37,7 | -- | 42,7 | 44,6 | |
| W104_C | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 8,00 | 30,1 | 38,9 | -- | 43,9 | 44,6 | |
| W105_A | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 1,50 | 24,2 | 32,9 | -- | 37,9 | 41,5 | |
| W105_B | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 5,00 | 26,4 | 35,1 | -- | 40,1 | 42,1 | |
| W105_C | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 8,00 | 27,6 | 36,3 | -- | 41,3 | 42,1 | |
| W106_A | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 1,50 | 22,8 | 31,5 | -- | 36,5 | 40,2 | |
| W106_B | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 5,00 | 24,4 | 33,1 | -- | 38,1 | 40,1 | |
| W106_C | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 8,00 | 25,7 | 34,5 | -- | 39,5 | 40,2 | |
| W107_A | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 1,50 | 16,1 | 24,9 | -- | 29,9 | 33,6 | |
| W107_B | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 5,00 | 12,3 | 21,0 | -- | 26,0 | 28,1 | |
| W107_C | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 8,00 | 13,7 | 22,5 | -- | 27,5 | 28,3 | |
| W108_A | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 1,50 | 21,5 | 30,2 | -- | 35,2 | 39,0 | |
| W108_B | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 5,00 | 8,5 | 17,2 | -- | 22,2 | 24,5 | |
| W108_C | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 8,00 | 9,6 | 18,3 | -- | 23,3 | 24,2 | |
| W109_A | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 1,50 | 15,3 | 24,1 | -- | 29,1 | 32,8 | |
| W109_B | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 5,00 | 14,9 | 23,7 | -- | 28,7 | 30,8 | |
| W109_C | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 8,00 | 14,7 | 23,4 | -- | 28,4 | 29,0 | |
| W110_A | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 1,50 | 13,9 | 22,7 | -- | 27,7 | 31,3 | |
| W110_B | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 5,00 | 15,1 | 23,8 | -- | 28,8 | 30,8 | |
| W110_C | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 8,00 | 14,6 | 23,4 | -- | 28,4 | 28,9 | |
| W111_A | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 1,50 | 16,5 | 25,3 | -- | 30,3 | 33,8 | |
| W111_B | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 5,00 | 17,7 | 26,5 | -- | 31,5 | 33,3 | |
| W111_C | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 8,00 | 18,1 | 26,9 | -- | 31,9 | 32,4 | |
| W112_A | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 1,50 | 19,2 | 27,9 | -- | 32,9 | 36,7 | |
| W112_B | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 5,00 | 21,4 | 30,1 | -- | 35,1 | 37,4 | |
| W112_C | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 8,00 | 22,4 | 31,1 | -- | 36,1 | 37,2 | |
| W201_A | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 1,50 | 21,2 | 29,9 | -- | 34,9 | 39,0 | |
| W201_B | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 5,00 | 22,2 | 31,0 | -- | 36,0 | 39,0 | |
| W201_C | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 8,00 | 23,2 | 31,9 | -- | 36,9 | 38,9 | |
| W202_A | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 1,50 | 20,8 | 29,5 | -- | 34,5 | 38,6 | |
| W202_B | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 5,00 | 22,2 | 31,0 | -- | 36,0 | 38,9 | |
| W202_C | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 8,00 | 23,2 | 31,9 | -- | 36,9 | 38,9 | |
| W203_A | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 1,50 | 11,6 | 20,3 | -- | 25,3 | 29,3 | |
| W203_B | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 5,00 | 12,3 | 21,1 | -- | 26,1 | 28,9 | |
| W203_C | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 8,00 | 13,5 | 22,2 | -- | 27,2 | 29,1 | |
| W204_A | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 1,50 | 13,3 | 22,1 | -- | 27,1 | 31,1 | |
| W204_B | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 5,00 | 22,6 | 31,3 | -- | 36,3 | 39,2 | |
| W204_C | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 8,00 | 23,6 | 32,3 | -- | 37,3 | 39,2 | |
| W205_A | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 1,50 | 21,9 | 30,6 | -- | 35,6 | 39,6 | |
| W205_B | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 5,00 | 23,0 | 31,8 | -- | 36,8 | 39,6 | |
| W205_C | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 8,00 | 24,1 | 32,8 | -- | 37,8 | 39,6 | |
| W206_A | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 1,50 | 23,0 | 31,8 | -- | 36,8 | 40,8 | |
| W206_B | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 5,00 | 25,4 | 34,2 | -- | 39,2 | 42,0 | |
| W206_C | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 8,00 | 26,5 | 35,2 | -- | 40,2 | 42,0 | |
| W207_A | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 1,50 | 22,3 | 31,1 | -- | 36,1 | 40,1 | |
| W207_B | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 5,00 | 24,7 | 33,4 | -- | 38,4 | 41,3 | |
| W207_C | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 8,00 | 25,7 | 34,4 | -- | 39,4 | 41,3 | |
| W208_A | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 1,50 | 20,6 | 29,4 | -- | 34,4 | 38,4 | |
| W208_B | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 5,00 | 22,9 | 31,6 | -- | 36,6 | 39,5 | |
| W208_C | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 8,00 | 23,9 | 32,7 | -- | 37,7 | 39,5 | |
| W311_A | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 1,50 | 20,8 | 29,6 | -- | 34,6 | 38,7 | |
| W311_B | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 5,00 | 22,8 | 31,6 | -- | 36,6 | 39,5 | |
| W311_C | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 8,00 | 23,8 | 32,5 | -- | 37,5 | 39,5 | |
| W312_A | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 1,50 | 22,0 | 30,7 | -- | 35,7 | 39,7 | |
| W312_B | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 5,00 | 24,6 | 33,4 | -- | 38,4 | 41,1 | |
| W312_C | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 8,00 | 25,7 | 34,5 | -- | 39,5 | 41,1 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3_T_Di_Do
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W313_A | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 1,50 | 20,7 | 29,4 | -- | 34,4 | 38,4 | |
| W313_B | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 5,00 | 23,6 | 32,3 | -- | 37,3 | 40,0 | |
| W313_C | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 8,00 | 24,7 | 33,4 | -- | 38,4 | 40,0 | |
| W314_A | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 1,50 | 20,4 | 29,1 | -- | 34,1 | 38,1 | |
| W314_B | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 5,00 | 23,1 | 31,8 | -- | 36,8 | 39,6 | |
| W314_C | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 8,00 | 24,1 | 32,9 | -- | 37,9 | 39,6 | |
| W401_A | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 1,50 | 21,5 | 30,2 | -- | 35,2 | 39,4 | |
| W401_B | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 5,00 | 21,9 | 30,6 | -- | 35,6 | 38,8 | |
| W401_C | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 8,00 | 22,6 | 31,3 | -- | 36,3 | 38,5 | |
| W402_A | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 1,50 | 17,1 | 25,9 | -- | 30,9 | 35,0 | |
| W402_B | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 5,00 | 22,1 | 30,9 | -- | 35,9 | 38,9 | |
| W402_C | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 8,00 | 22,8 | 31,6 | -- | 36,6 | 38,7 | |
| W403_A | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 1,50 | 18,1 | 26,8 | -- | 31,8 | 35,9 | |
| W403_B | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 5,00 | 21,3 | 30,0 | -- | 35,0 | 38,2 | |
| W403_C | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 8,00 | 22,1 | 30,9 | -- | 35,9 | 38,1 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAeq bij Bron voor toetspunt: W104_C - Portierswoning oostgevel
Groep: 3_T_Di_Do
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W104_C | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 8,00 | 30,1 | 38,9 | -- | 43,9 | 44,6 | |
| S502 | Training heel veld noord di do | 81755,53 | 451770,63 | 1,60 | 27,6 | 36,4 | -- | 41,4 | 41,8 | 0,4 |
| T501 | Toeschouwers training di do hele veld (per 5) | 81783,57 | 451786,92 | 1,60 | 23,8 | 32,6 | -- | 37,6 | 37,6 | 0,0 |
| S503 | Training heel veld zuid di do | 81778,72 | 451726,11 | 1,60 | 22,7 | 31,5 | -- | 36,5 | 38,3 | 1,7 |
| T502 | Toeschouwers training di do hele veld (per 5) | 81831,23 | 451696,11 | 1,60 | 14,4 | 23,2 | -- | 28,2 | 30,5 | 2,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 4 Berekeningsresultaten $L_{Amax}$**

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W101_A | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 1,50 | 75,0 | 63,3 | -- |
| W101_B | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 5,00 | 75,9 | 65,1 | -- |
| W101_C | Portierswoning zuidgevel | 81700,72 | 451810,73 | 8,00 | 75,8 | 65,1 | -- |
| W102_A | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 1,50 | 76,2 | 64,9 | -- |
| W102_B | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 5,00 | 76,8 | 66,2 | -- |
| W102_C | Portierswoning zuidgevel | 81704,33 | 451812,62 | 8,00 | 76,7 | 66,1 | -- |
| W103_A | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 1,50 | 76,2 | 65,2 | -- |
| W103_B | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 5,00 | 76,9 | 66,5 | -- |
| W103_C | Portierswoning oostgevel | 81704,54 | 451815,72 | 8,00 | 76,8 | 66,4 | -- |
| W104_A | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 1,50 | 78,3 | 67,3 | -- |
| W104_B | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 5,00 | 79,1 | 68,7 | -- |
| W104_C | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 8,00 | 79,0 | 68,6 | -- |
| W105_A | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 1,50 | 75,3 | 64,5 | -- |
| W105_B | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 5,00 | 76,3 | 66,0 | -- |
| W105_C | Portierswoning oostgevel | 81703,69 | 451820,55 | 8,00 | 76,2 | 65,9 | -- |
| W106_A | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 1,50 | 73,5 | 62,7 | -- |
| W106_B | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 5,00 | 75,0 | 64,7 | -- |
| W106_C | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 8,00 | 75,0 | 64,7 | -- |
| W107_A | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 1,50 | 63,6 | 52,1 | -- |
| W107_B | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 5,00 | 56,7 | 52,1 | -- |
| W107_C | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 8,00 | 57,0 | 52,2 | -- |
| W108_A | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 1,50 | 68,3 | 57,6 | -- |
| W108_B | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 5,00 | 54,3 | 44,5 | -- |
| W108_C | Portierswoning noordgevel | 81693,92 | 451823,74 | 8,00 | 54,2 | 44,5 | -- |
| W109_A | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 1,50 | 58,3 | 48,0 | -- |
| W109_B | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 5,00 | 59,0 | 48,0 | -- |
| W109_C | Portierswoning westgevel | 81693,54 | 451820,83 | 8,00 | 59,8 | 48,9 | -- |
| W110_A | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 1,50 | 58,3 | 46,9 | -- |
| W110_B | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 5,00 | 59,9 | 48,9 | -- |
| W110_C | Portierswoning westgevel | 81695,40 | 451817,27 | 8,00 | 60,2 | 49,3 | -- |
| W111_A | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 1,50 | 58,7 | 48,3 | -- |
| W111_B | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 5,00 | 60,6 | 50,5 | -- |
| W111_C | Portierswoning westgevel | 81696,49 | 451812,67 | 8,00 | 60,6 | 50,6 | -- |
| W112_A | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 1,50 | 63,9 | 50,6 | -- |
| W112_B | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 5,00 | 65,6 | 53,8 | -- |
| W112_C | Portierswoning westgevel | 81698,21 | 451810,84 | 8,00 | 67,0 | 55,2 | -- |
| W201_A | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 1,50 | 64,3 | 52,6 | -- |
| W201_B | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 5,00 | 65,8 | 54,4 | -- |
| W201_C | Bosrand noord | 81644,64 | 451793,78 | 8,00 | 67,3 | 55,9 | -- |
| W202_A | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 1,50 | 64,3 | 52,5 | -- |
| W202_B | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 5,00 | 65,8 | 54,4 | -- |
| W202_C | Bosrand noord | 81644,18 | 451791,27 | 8,00 | 67,3 | 55,9 | -- |
| W203_A | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 1,50 | 61,4 | 48,8 | -- |
| W203_B | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 5,00 | 62,5 | 50,8 | -- |
| W203_C | Bosrand zuid | 81644,80 | 451763,99 | 8,00 | 63,8 | 52,1 | -- |
| W204_A | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 1,50 | 63,2 | 50,1 | -- |
| W204_B | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 5,00 | 64,7 | 53,2 | -- |
| W204_C | Bosrand zuid | 81646,49 | 451763,67 | 8,00 | 66,2 | 54,7 | -- |
| W205_A | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 1,50 | 64,0 | 50,7 | -- |
| W205_B | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 5,00 | 64,8 | 53,3 | -- |
| W205_C | Bosrand zuid | 81651,60 | 451753,89 | 8,00 | 66,3 | 54,8 | -- |
| W206_A | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 1,50 | 65,5 | 52,3 | -- |
| W206_B | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 5,00 | 67,0 | 55,5 | -- |
| W206_C | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 8,00 | 68,4 | 56,9 | -- |
| W207_A | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 1,50 | 64,0 | 50,8 | -- |
| W207_B | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 5,00 | 65,2 | 53,6 | -- |
| W207_C | Bosrand zuid | 81650,67 | 451750,93 | 8,00 | 66,5 | 54,9 | -- |
| W208_A | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 1,50 | 62,7 | 49,7 | -- |
| W208_B | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 5,00 | 64,2 | 52,6 | -- |
| W208_C | Bosrand zuid | 81649,09 | 451749,06 | 8,00 | 65,6 | 54,1 | -- |
| W311_A | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 1,50 | 62,0 | 49,8 | -- |
| W311_B | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 5,00 | 62,8 | 51,2 | -- |
| W311_C | Van Vredenburchweg | 81718,03 | 451601,11 | 8,00 | 64,0 | 52,4 | -- |
| W312_A | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 1,50 | 63,0 | 49,8 | -- |
| W312_B | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 5,00 | 64,6 | 52,8 | -- |
| W312_C | Van Vredenburchweg | 81734,19 | 451610,79 | 8,00 | 66,1 | 54,4 | -- |
| W313_A | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 1,50 | 63,0 | 49,6 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W313_B | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 5,00 | 64,7 | 52,9 | -- |
| W313_C | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 8,00 | 66,2 | 54,5 | -- |
| W314_A | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 1,50 | 62,6 | 49,2 | -- |
| W314_B | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 5,00 | 64,1 | 52,3 | -- |
| W314_C | Van Vredenburchweg | 81737,97 | 451601,52 | 8,00 | 65,5 | 53,7 | -- |
| W401_A | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 1,50 | 63,7 | 53,4 | -- |
| W401_B | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 5,00 | 67,0 | 56,6 | -- |
| W401_C | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 8,00 | 68,5 | 58,2 | -- |
| W402_A | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 1,50 | 60,8 | 49,3 | -- |
| W402_B | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 5,00 | 66,5 | 56,3 | -- |
| W402_C | Boerderij | 81670,12 | 451868,65 | 8,00 | 68,0 | 57,8 | -- |
| W403_A | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 1,50 | 63,3 | 51,8 | -- |
| W403_B | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 5,00 | 66,3 | 56,3 | -- |
| W403_C | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 8,00 | 67,8 | 57,8 | -- |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAmax bij Bron voor toetspunt: W104_B - Portierswoning oostgevel
Groep: LAmax

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W104_B | Portierswoning oostgevel | 81704,07 | 451817,84 | 5,00 | 79,1 | 68,7 | -- | |
| F101 | LAmax fluit halve veld | 81738,39 | 451803,15 | 1,60 | 79,1 | -- | -- | 0,0 |
| F102 | LAmax fluit halve veld | 81752,89 | 451810,47 | 1,60 | 76,5 | -- | -- | 0,0 |
| F106 | LAmax fluit halve veld | 81745,75 | 451789,58 | 1,60 | 75,8 | -- | -- | 0,0 |
| F107 | LAmax fluit halve veld | 81759,68 | 451795,69 | 1,60 | 74,1 | -- | -- | 0,0 |
| F103 | LAmax fluit halve veld | 81768,35 | 451818,29 | 1,60 | 73,6 | -- | -- | 0,0 |
| F111 | LAmax fluit halve veld | 81752,72 | 451775,48 | 1,60 | 73,1 | -- | -- | 0,0 |
| F201 | LAmax fluit hele veld | 81756,60 | 451770,68 | 1,60 | 71,9 | -- | -- | 0,3 |
| F112 | LAmax fluit halve veld | 81766,31 | 451782,61 | 1,60 | 71,7 | -- | -- | 0,4 |
| F108 | LAmax fluit halve veld | 81775,82 | 451803,51 | 1,60 | 71,6 | -- | -- | 0,5 |
| F104 | LAmax fluit halve veld | 81782,62 | 451826,10 | 1,60 | 71,0 | -- | -- | 0,8 |
| F113 | LAmax fluit halve veld | 81782,11 | 451791,11 | 1,60 | 69,8 | -- | -- | 1,0 |
| F109 | LAmax fluit halve veld | 81788,73 | 451810,81 | 1,60 | 69,4 | -- | -- | 1,1 |
| F206 | LAmax fluit hele veld | 81785,01 | 451784,38 | 1,60 | 68,9 | -- | -- | 1,2 |
| F105 | LAmax fluit halve veld | 81795,02 | 451832,56 | 1,60 | 68,7 | -- | -- | 1,4 |
| P101 | LAmax stem halve veld | 81738,39 | 451803,15 | 1,60 | 68,7 | 68,7 | -- | 0,0 |
| F202 | LAmax fluit hele veld | 81767,63 | 451750,62 | 1,60 | 68,1 | -- | -- | 1,4 |
| F114 | LAmax fluit halve veld | 81795,59 | 451797,46 | 1,60 | 68,0 | -- | -- | 1,5 |
| F110 | LAmax fluit halve veld | 81802,66 | 451818,29 | 1,60 | 67,4 | -- | -- | 1,7 |
| F115 | LAmax fluit halve veld | 81809,63 | 451804,87 | 1,60 | 66,4 | -- | -- | 1,9 |
| F207 | LAmax fluit hele veld | 81796,07 | 451763,02 | 1,60 | 66,2 | -- | -- | 1,9 |
| F211 | LAmax fluit hele veld | 81811,09 | 451798,42 | 1,60 | 66,1 | -- | -- | 2,0 |
| P102 | LAmax stem halve veld | 81752,89 | 451810,47 | 1,60 | 66,1 | 66,1 | -- | 0,0 |
| F203 | LAmax fluit hele veld | 81779,72 | 451726,78 | 1,60 | 64,9 | -- | -- | 2,2 |
| P106 | LAmax stem halve veld | 81745,75 | 451789,58 | 1,60 | 64,7 | 64,7 | -- | 0,0 |
| F212 | LAmax fluit hele veld | 81822,18 | 451778,30 | 1,60 | 64,3 | -- | -- | 2,4 |
| F208 | LAmax fluit hele veld | 81807,08 | 451740,99 | 1,60 | 63,8 | -- | -- | 2,4 |
| P107 | LAmax stem halve veld | 81759,68 | 451795,69 | 1,60 | 63,0 | 63,0 | -- | 0,0 |
| F204 | LAmax fluit hele veld | 81790,70 | 451706,50 | 1,60 | 62,7 | -- | -- | 2,7 |
| P103 | LAmax stem halve veld | 81768,35 | 451818,29 | 1,60 | 62,6 | 62,6 | -- | 0,0 |
| F213 | LAmax fluit hele veld | 81834,26 | 451755,02 | 1,60 | 62,4 | -- | -- | 2,7 |
| F209 | LAmax fluit hele veld | 81818,63 | 451718,96 | 1,60 | 61,8 | -- | -- | 2,8 |
| P111 | LAmax stem halve veld | 81752,72 | 451775,48 | 1,60 | 61,4 | 61,4 | -- | 0,0 |
| F214 | LAmax fluit hele veld | 81842,84 | 451734,24 | 1,60 | 61,0 | -- | -- | 3,0 |
| F205 | LAmax fluit hele veld | 81801,93 | 451682,90 | 1,60 | 60,6 | -- | -- | 3,0 |
| P201 | LAmax stem hele veld | 81756,60 | 451770,68 | 1,60 | 60,2 | 60,2 | -- | 0,3 |
| P108 | LAmax stem halve veld | 81775,82 | 451803,51 | 1,60 | 60,1 | 60,1 | -- | 0,5 |
| F210 | LAmax fluit hele veld | 81829,82 | 451697,11 | 1,60 | 60,0 | -- | -- | 3,1 |
| P104 | LAmax stem halve veld | 81782,62 | 451826,10 | 1,60 | 60,0 | 60,0 | -- | 0,8 |
| P112 | LAmax stem halve veld | 81766,31 | 451782,61 | 1,60 | 59,9 | 59,9 | -- | 0,4 |
| F215 | LAmax fluit hele veld | 81855,88 | 451711,18 | 1,60 | 59,3 | -- | -- | 3,2 |
| P113 | LAmax stem halve veld | 81782,11 | 451791,11 | 1,60 | 57,9 | 57,9 | -- | 1,0 |
| P109 | LAmax stem halve veld | 81788,73 | 451810,81 | 1,60 | 57,7 | 57,7 | -- | 1,1 |
| P105 | LAmax stem halve veld | 81795,02 | 451832,56 | 1,60 | 57,6 | 57,6 | -- | 1,4 |
| P206 | LAmax stem hele veld | 81785,01 | 451784,38 | 1,60 | 57,1 | 57,1 | -- | 1,2 |
| P114 | LAmax stem halve veld | 81795,59 | 451797,46 | 1,60 | 56,2 | 56,2 | -- | 1,5 |
| P202 | LAmax stem hele veld | 81767,63 | 451750,62 | 1,60 | 56,2 | 56,2 | -- | 1,4 |
| P110 | LAmax stem halve veld | 81802,66 | 451818,29 | 1,60 | 55,7 | 55,7 | -- | 1,7 |
| P115 | LAmax stem halve veld | 81809,63 | 451804,87 | 1,60 | 54,6 | 54,6 | -- | 1,9 |
| P207 | LAmax stem hele veld | 81796,07 | 451763,02 | 1,60 | 54,4 | 54,4 | -- | 1,9 |
| P211 | LAmax stem hele veld | 81811,09 | 451798,42 | 1,60 | 54,3 | 54,3 | -- | 2,0 |
| P203 | LAmax stem hele veld | 81779,72 | 451726,78 | 1,60 | 53,0 | 53,0 | -- | 2,2 |
| P212 | LAmax stem hele veld | 81822,18 | 451778,30 | 1,60 | 52,5 | 52,5 | -- | 2,4 |
| P208 | LAmax stem hele veld | 81807,08 | 451740,99 | 1,60 | 52,1 | 52,1 | -- | 2,4 |
| P204 | LAmax stem hele veld | 81790,70 | 451706,50 | 1,60 | 50,9 | 50,9 | -- | 2,7 |
| P213 | LAmax stem hele veld | 81834,26 | 451755,02 | 1,60 | 50,7 | 50,7 | -- | 2,7 |
| P209 | LAmax stem hele veld | 81818,63 | 451718,96 | 1,60 | 50,1 | 50,1 | -- | 2,8 |
| P214 | LAmax stem hele veld | 81842,84 | 451734,24 | 1,60 | 49,3 | 49,3 | -- | 3,0 |
| P205 | LAmax stem hele veld | 81801,93 | 451682,90 | 1,60 | 48,9 | 48,9 | -- | 3,0 |
| P210 | LAmax stem hele veld | 81829,82 | 451697,11 | 1,60 | 48,5 | 48,5 | -- | 3,1 |
| P215 | LAmax stem hele veld | 81855,88 | 451711,18 | 1,60 | 47,8 | 47,8 | -- | 3,2 |
| LAmax | (hoofdgroep) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 79,1 | 68,7 | -- | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAmax bij Bron voor toetspunt: W401_C - Boerderij
Groep: LAmax

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W401_C | Boerderij | 81663,55 | 451865,21 | 8,00 | 68,5 | 58,2 | -- | |
| F101 | LAmax fluit halve veld | 81738,39 | 451803,15 | 1,60 | 68,5 | -- | -- | 0,1 |
| F102 | LAmax fluit halve veld | 81752,89 | 451810,47 | 1,60 | 66,2 | -- | -- | 0,4 |
| F106 | LAmax fluit halve veld | 81745,75 | 451789,58 | 1,60 | 65,3 | -- | -- | 0,7 |
| F103 | LAmax fluit halve veld | 81768,35 | 451818,29 | 1,60 | 65,0 | -- | -- | 0,8 |
| F111 | LAmax fluit halve veld | 81752,72 | 451775,48 | 1,60 | 64,5 | -- | -- | 1,2 |
| F107 | LAmax fluit halve veld | 81759,68 | 451795,69 | 1,60 | 64,3 | -- | -- | 1,0 |
| F108 | LAmax fluit halve veld | 81775,82 | 451803,51 | 1,60 | 64,2 | -- | -- | 1,3 |
| F201 | LAmax fluit hele veld | 81756,60 | 451770,68 | 1,60 | 63,8 | -- | -- | 1,4 |
| F104 | LAmax fluit halve veld | 81782,62 | 451826,10 | 1,60 | 63,7 | -- | -- | 1,2 |
| F105 | LAmax fluit halve veld | 81795,02 | 451832,56 | 1,60 | 62,7 | -- | -- | 1,5 |
| F112 | LAmax fluit halve veld | 81766,31 | 451782,61 | 1,60 | 62,7 | -- | -- | 1,4 |
| F109 | LAmax fluit halve veld | 81788,73 | 451810,81 | 1,60 | 62,3 | -- | -- | 1,5 |
| F113 | LAmax fluit halve veld | 81782,11 | 451791,11 | 1,60 | 61,7 | -- | -- | 1,6 |
| F110 | LAmax fluit halve veld | 81802,66 | 451818,29 | 1,60 | 61,2 | -- | -- | 1,7 |
| F115 | LAmax fluit halve veld | 81809,63 | 451804,87 | 1,60 | 61,1 | -- | -- | 2,0 |
| F206 | LAmax fluit hele veld | 81785,01 | 451784,38 | 1,60 | 61,0 | -- | -- | 1,7 |
| F114 | LAmax fluit halve veld | 81795,59 | 451797,46 | 1,60 | 60,9 | -- | -- | 1,8 |
| F211 | LAmax fluit hele veld | 81811,09 | 451798,42 | 1,60 | 60,8 | -- | -- | 2,0 |
| F207 | LAmax fluit hele veld | 81796,07 | 451763,02 | 1,60 | 60,7 | -- | -- | 2,1 |
| F208 | LAmax fluit hele veld | 81807,08 | 451740,99 | 1,60 | 59,1 | -- | -- | 2,5 |
| F202 | LAmax fluit hele veld | 81767,63 | 451750,62 | 1,60 | 59,1 | -- | -- | 1,9 |
| P101 | LAmax stem halve veld | 81738,39 | 451803,15 | 1,60 | 58,2 | 58,2 | -- | 0,1 |
| F212 | LAmax fluit hele veld | 81822,18 | 451778,30 | 1,60 | 58,1 | -- | -- | 2,4 |
| F213 | LAmax fluit hele veld | 81834,26 | 451755,02 | 1,60 | 58,1 | -- | -- | 2,6 |
| F214 | LAmax fluit hele veld | 81842,84 | 451734,24 | 1,60 | 57,1 | -- | -- | 2,8 |
| F209 | LAmax fluit hele veld | 81818,63 | 451718,96 | 1,60 | 56,0 | -- | -- | 2,8 |
| P102 | LAmax stem halve veld | 81752,89 | 451810,47 | 1,60 | 55,4 | 55,4 | -- | 0,4 |
| F210 | LAmax fluit hele veld | 81829,82 | 451697,11 | 1,60 | 54,6 | -- | -- | 3,0 |
| P103 | LAmax stem halve veld | 81768,35 | 451818,29 | 1,60 | 54,4 | 54,4 | -- | 0,8 |
| P106 | LAmax stem halve veld | 81745,75 | 451789,58 | 1,60 | 54,3 | 54,3 | -- | 0,7 |
| F215 | LAmax fluit hele veld | 81855,88 | 451711,18 | 1,60 | 54,1 | -- | -- | 3,1 |
| P104 | LAmax stem halve veld | 81782,62 | 451826,10 | 1,60 | 53,2 | 53,2 | -- | 1,2 |
| P107 | LAmax stem halve veld | 81759,68 | 451795,69 | 1,60 | 53,2 | 53,2 | -- | 1,0 |
| P111 | LAmax stem halve veld | 81752,72 | 451775,48 | 1,60 | 53,1 | 53,1 | -- | 1,2 |
| P108 | LAmax stem halve veld | 81775,82 | 451803,51 | 1,60 | 53,0 | 53,0 | -- | 1,3 |
| P105 | LAmax stem halve veld | 81795,02 | 451832,56 | 1,60 | 52,3 | 52,3 | -- | 1,5 |
| P201 | LAmax stem hele veld | 81756,60 | 451770,68 | 1,60 | 52,2 | 52,2 | -- | 1,4 |
| P109 | LAmax stem halve veld | 81788,73 | 451810,81 | 1,60 | 51,5 | 51,5 | -- | 1,5 |
| P112 | LAmax stem halve veld | 81766,31 | 451782,61 | 1,60 | 51,1 | 51,1 | -- | 1,4 |
| P110 | LAmax stem halve veld | 81802,66 | 451818,29 | 1,60 | 50,2 | 50,2 | -- | 1,7 |
| P113 | LAmax stem halve veld | 81782,11 | 451791,11 | 1,60 | 50,1 | 50,1 | -- | 1,6 |
| P115 | LAmax stem halve veld | 81809,63 | 451804,87 | 1,60 | 49,7 | 49,7 | -- | 2,0 |
| P211 | LAmax stem hele veld | 81811,09 | 451798,42 | 1,60 | 49,3 | 49,3 | -- | 2,0 |
| P206 | LAmax stem hele veld | 81785,01 | 451784,38 | 1,60 | 49,3 | 49,3 | -- | 1,7 |
| P114 | LAmax stem halve veld | 81795,59 | 451797,46 | 1,60 | 49,3 | 49,3 | -- | 1,8 |
| P207 | LAmax stem hele veld | 81796,07 | 451763,02 | 1,60 | 49,2 | 49,2 | -- | 2,1 |
| P202 | LAmax stem hele veld | 81767,63 | 451750,62 | 1,60 | 49,1 | 49,1 | -- | 1,9 |
| P208 | LAmax stem hele veld | 81807,08 | 451740,99 | 1,60 | 47,8 | 47,8 | -- | 2,5 |
| P213 | LAmax stem hele veld | 81834,26 | 451755,02 | 1,60 | 46,8 | 46,8 | -- | 2,6 |
| F203 | LAmax fluit hele veld | 81779,72 | 451726,78 | 1,60 | 46,7 | -- | -- | 2,3 |
| P212 | LAmax stem hele veld | 81822,18 | 451778,30 | 1,60 | 46,7 | 46,7 | -- | 2,4 |
| P214 | LAmax stem hele veld | 81842,84 | 451734,24 | 1,60 | 46,0 | 46,0 | -- | 2,8 |
| P209 | LAmax stem hele veld | 81818,63 | 451718,96 | 1,60 | 44,7 | 44,7 | -- | 2,8 |
| F204 | LAmax fluit hele veld | 81790,70 | 451706,50 | 1,60 | 43,8 | -- | -- | 2,6 |
| P210 | LAmax stem hele veld | 81829,82 | 451697,11 | 1,60 | 43,5 | 43,5 | -- | 3,0 |
| P215 | LAmax stem hele veld | 81855,88 | 451711,18 | 1,60 | 43,0 | 43,0 | -- | 3,1 |
| P203 | LAmax stem hele veld | 81779,72 | 451726,78 | 1,60 | 41,8 | 41,8 | -- | 2,3 |
| F205 | LAmax fluit hele veld | 81801,93 | 451682,90 | 1,60 | 41,6 | -- | -- | 2,9 |
| P204 | LAmax stem hele veld | 81790,70 | 451706,50 | 1,60 | 39,0 | 39,0 | -- | 2,6 |
| P205 | LAmax stem hele veld | 81801,93 | 451682,90 | 1,60 | 37,0 | 37,0 | -- | 2,9 |
| LAmax | (hoofdgroep) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 68,5 | 58,2 | -- | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAmax bij Bron voor toetspunt: W206_C - Bosrand zuid
Groep: LAmax

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W206_C | Bosrand zuid | 81651,25 | 451752,05 | 8,00 | 68,4 | 56,9 | -- | |
| F106 | LAmax fluit halve veld | 81745,75 | 451789,58 | 1,60 | 68,4 | -- | -- | 0,3 |
| F111 | LAmax fluit halve veld | 81752,72 | 451775,48 | 1,60 | 68,1 | -- | -- | 0,4 |
| F201 | LAmax fluit hele veld | 81756,60 | 451770,68 | 1,60 | 67,7 | -- | -- | 0,5 |
| F202 | LAmax fluit hele veld | 81767,63 | 451750,62 | 1,60 | 66,5 | -- | -- | 0,9 |
| F107 | LAmax fluit halve veld | 81759,68 | 451795,69 | 1,60 | 66,3 | -- | -- | 0,9 |
| F101 | LAmax fluit halve veld | 81738,39 | 451803,15 | 1,60 | 66,1 | -- | -- | 0,3 |
| F112 | LAmax fluit halve veld | 81766,31 | 451782,61 | 1,60 | 66,1 | -- | -- | 1,0 |
| F203 | LAmax fluit hele veld | 81779,72 | 451726,78 | 1,60 | 64,8 | -- | -- | 1,3 |
| F108 | LAmax fluit halve veld | 81775,82 | 451803,51 | 1,60 | 64,3 | -- | -- | 1,4 |
| F113 | LAmax fluit halve veld | 81782,11 | 451791,11 | 1,60 | 64,2 | -- | -- | 1,5 |
| F206 | LAmax fluit hele veld | 81785,01 | 451784,38 | 1,60 | 64,1 | -- | -- | 1,5 |
| F102 | LAmax fluit halve veld | 81752,89 | 451810,47 | 1,60 | 63,9 | -- | -- | 0,9 |
| F207 | LAmax fluit hele veld | 81796,07 | 451763,02 | 1,60 | 63,3 | -- | -- | 1,7 |
| F204 | LAmax fluit hele veld | 81790,70 | 451706,50 | 1,60 | 63,2 | -- | -- | 1,7 |
| F109 | LAmax fluit halve veld | 81788,73 | 451810,81 | 1,60 | 62,9 | -- | -- | 1,8 |
| F114 | LAmax fluit halve veld | 81795,59 | 451797,46 | 1,60 | 62,8 | -- | -- | 1,8 |
| F208 | LAmax fluit hele veld | 81807,08 | 451740,99 | 1,60 | 62,4 | -- | -- | 1,9 |
| F103 | LAmax fluit halve veld | 81768,35 | 451818,29 | 1,60 | 61,9 | -- | -- | 1,4 |
| F105 | LAmax fluit halve veld | 81795,02 | 451832,56 | 1,60 | 61,6 | -- | -- | 2,1 |
| F110 | LAmax fluit halve veld | 81802,66 | 451818,29 | 1,60 | 61,6 | -- | -- | 2,1 |
| F205 | LAmax fluit hele veld | 81801,93 | 451682,90 | 1,60 | 61,6 | -- | -- | 2,1 |
| F211 | LAmax fluit hele veld | 81811,09 | 451798,42 | 1,60 | 61,5 | -- | -- | 2,1 |
| F115 | LAmax fluit halve veld | 81809,63 | 451804,87 | 1,60 | 61,5 | -- | -- | 2,1 |
| F209 | LAmax fluit hele veld | 81818,63 | 451718,96 | 1,60 | 61,2 | -- | -- | 2,2 |
| F212 | LAmax fluit hele veld | 81822,18 | 451778,30 | 1,60 | 61,0 | -- | -- | 2,2 |
| F104 | LAmax fluit halve veld | 81782,62 | 451826,10 | 1,60 | 60,4 | -- | -- | 1,8 |
| F213 | LAmax fluit hele veld | 81834,26 | 451755,02 | 1,60 | 60,2 | -- | -- | 2,4 |
| F210 | LAmax fluit hele veld | 81829,82 | 451697,11 | 1,60 | 60,0 | -- | -- | 2,4 |
| F214 | LAmax fluit hele veld | 81842,84 | 451734,24 | 1,60 | 59,6 | -- | -- | 2,5 |
| F215 | LAmax fluit hele veld | 81855,88 | 451711,18 | 1,60 | 58,5 | -- | -- | 2,7 |
| P106 | LAmax stem halve veld | 81745,75 | 451789,58 | 1,60 | 56,9 | 56,9 | -- | 0,3 |
| P111 | LAmax stem halve veld | 81752,72 | 451775,48 | 1,60 | 56,6 | 56,6 | -- | 0,4 |
| P201 | LAmax stem hele veld | 81756,60 | 451770,68 | 1,60 | 56,2 | 56,2 | -- | 0,5 |
| P202 | LAmax stem hele veld | 81767,63 | 451750,62 | 1,60 | 55,0 | 55,0 | -- | 0,9 |
| P101 | LAmax stem halve veld | 81738,39 | 451803,15 | 1,60 | 54,7 | 54,7 | -- | 0,3 |
| P107 | LAmax stem halve veld | 81759,68 | 451795,69 | 1,60 | 54,6 | 54,6 | -- | 0,9 |
| P112 | LAmax stem halve veld | 81766,31 | 451782,61 | 1,60 | 54,4 | 54,4 | -- | 1,0 |
| P203 | LAmax stem hele veld | 81779,72 | 451726,78 | 1,60 | 53,0 | 53,0 | -- | 1,3 |
| P108 | LAmax stem halve veld | 81775,82 | 451803,51 | 1,60 | 52,7 | 52,7 | -- | 1,4 |
| P113 | LAmax stem halve veld | 81782,11 | 451791,11 | 1,60 | 52,5 | 52,5 | -- | 1,5 |
| P206 | LAmax stem hele veld | 81785,01 | 451784,38 | 1,60 | 52,4 | 52,4 | -- | 1,5 |
| P102 | LAmax stem halve veld | 81752,89 | 451810,47 | 1,60 | 52,2 | 52,2 | -- | 0,9 |
| P207 | LAmax stem hele veld | 81796,07 | 451763,02 | 1,60 | 51,7 | 51,7 | -- | 1,7 |
| P204 | LAmax stem hele veld | 81790,70 | 451706,50 | 1,60 | 51,5 | 51,5 | -- | 1,7 |
| P109 | LAmax stem halve veld | 81788,73 | 451810,81 | 1,60 | 51,3 | 51,3 | -- | 1,8 |
| P114 | LAmax stem halve veld | 81795,59 | 451797,46 | 1,60 | 51,2 | 51,2 | -- | 1,8 |
| P208 | LAmax stem hele veld | 81807,08 | 451740,99 | 1,60 | 50,7 | 50,7 | -- | 1,9 |
| P103 | LAmax stem halve veld | 81768,35 | 451818,29 | 1,60 | 50,3 | 50,3 | -- | 1,4 |
| P105 | LAmax stem halve veld | 81795,02 | 451832,56 | 1,60 | 50,1 | 50,1 | -- | 2,1 |
| P110 | LAmax stem halve veld | 81802,66 | 451818,29 | 1,60 | 50,0 | 50,0 | -- | 2,1 |
| P205 | LAmax stem hele veld | 81801,93 | 451682,90 | 1,60 | 50,0 | 50,0 | -- | 2,1 |
| P211 | LAmax stem hele veld | 81811,09 | 451798,42 | 1,60 | 49,9 | 49,9 | -- | 2,1 |
| P115 | LAmax stem halve veld | 81809,63 | 451804,87 | 1,60 | 49,9 | 49,9 | -- | 2,1 |
| P209 | LAmax stem hele veld | 81818,63 | 451718,96 | 1,60 | 49,6 | 49,6 | -- | 2,2 |
| P212 | LAmax stem hele veld | 81822,18 | 451778,30 | 1,60 | 49,5 | 49,5 | -- | 2,2 |
| P213 | LAmax stem hele veld | 81834,26 | 451755,02 | 1,60 | 48,8 | 48,8 | -- | 2,4 |
| P104 | LAmax stem halve veld | 81782,62 | 451826,10 | 1,60 | 48,8 | 48,8 | -- | 1,8 |
| P210 | LAmax stem hele veld | 81829,82 | 451697,11 | 1,60 | 48,4 | 48,4 | -- | 2,4 |
| P214 | LAmax stem hele veld | 81842,84 | 451734,24 | 1,60 | 48,2 | 48,2 | -- | 2,5 |
| P215 | LAmax stem hele veld | 81855,88 | 451711,18 | 1,60 | 47,1 | 47,1 | -- | 2,7 |
| LAmax | (hoofdgroep) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 68,4 | 56,9 | -- | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Voetbal_basis
LAmax bij Bron voor toetspunt: W313_C - Van Vredenburchweg
Groep: LAmax

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W313_C | Van Vredenburchweg | 81736,95 | 451609,45 | 8,00 | 66,2 | 54,5 | -- | |
| F205 | LAmax fluit hele veld | 81801,93 | 451682,90 | 1,60 | 66,2 | -- | -- | 0,1 |
| F204 | LAmax fluit hele veld | 81790,70 | 451706,50 | 1,60 | 64,5 | -- | -- | 0,7 |
| F203 | LAmax fluit hele veld | 81779,72 | 451726,78 | 1,60 | 62,8 | -- | -- | 1,2 |
| F210 | LAmax fluit hele veld | 81829,82 | 451697,11 | 1,60 | 62,6 | -- | -- | 1,2 |
| F209 | LAmax fluit hele veld | 81818,63 | 451718,96 | 1,60 | 61,6 | -- | -- | 1,5 |
| F202 | LAmax fluit hele veld | 81767,63 | 451750,62 | 1,60 | 60,9 | -- | -- | 1,7 |
| F208 | LAmax fluit hele veld | 81807,08 | 451740,99 | 1,60 | 60,4 | -- | -- | 1,8 |
| F215 | LAmax fluit hele veld | 81855,88 | 451711,18 | 1,60 | 59,8 | -- | -- | 1,9 |
| F201 | LAmax fluit hele veld | 81756,60 | 451770,68 | 1,60 | 59,7 | -- | -- | 2,0 |
| F111 | LAmax fluit halve veld | 81752,72 | 451775,48 | 1,60 | 59,5 | -- | -- | 2,1 |
| F214 | LAmax fluit hele veld | 81842,84 | 451734,24 | 1,60 | 59,1 | -- | -- | 2,1 |
| F207 | LAmax fluit hele veld | 81796,07 | 451763,02 | 1,60 | 59,1 | -- | -- | 2,1 |
| F213 | LAmax fluit hele veld | 81834,26 | 451755,02 | 1,60 | 58,3 | -- | -- | 2,3 |
| F112 | LAmax fluit halve veld | 81766,31 | 451782,61 | 1,60 | 58,2 | -- | -- | 2,3 |
| F106 | LAmax fluit halve veld | 81745,75 | 451789,58 | 1,60 | 58,0 | -- | -- | 2,3 |
| F206 | LAmax fluit hele veld | 81785,01 | 451784,38 | 1,60 | 57,8 | -- | -- | 2,4 |
| F113 | LAmax fluit halve veld | 81782,11 | 451791,11 | 1,60 | 57,4 | -- | -- | 2,4 |
| F107 | LAmax fluit halve veld | 81759,68 | 451795,69 | 1,60 | 57,4 | -- | -- | 2,4 |
| F212 | LAmax fluit hele veld | 81822,18 | 451778,30 | 1,60 | 57,2 | -- | -- | 2,5 |
| F101 | LAmax fluit halve veld | 81738,39 | 451803,15 | 1,60 | 57,1 | -- | -- | 2,5 |
| F114 | LAmax fluit halve veld | 81795,59 | 451797,46 | 1,60 | 56,7 | -- | -- | 2,6 |
| F108 | LAmax fluit halve veld | 81775,82 | 451803,51 | 1,60 | 56,7 | -- | -- | 2,6 |
| F102 | LAmax fluit halve veld | 81752,89 | 451810,47 | 1,60 | 56,4 | -- | -- | 2,6 |
| F211 | LAmax fluit hele veld | 81811,09 | 451798,42 | 1,60 | 56,3 | -- | -- | 2,6 |
| F109 | LAmax fluit halve veld | 81788,73 | 451810,81 | 1,60 | 56,0 | -- | -- | 2,7 |
| F115 | LAmax fluit halve veld | 81809,63 | 451804,87 | 1,60 | 56,0 | -- | -- | 2,7 |
| F103 | LAmax fluit halve veld | 81768,35 | 451818,29 | 1,60 | 55,8 | -- | -- | 2,7 |
| F110 | LAmax fluit halve veld | 81802,66 | 451818,29 | 1,60 | 55,3 | -- | -- | 2,8 |
| F104 | LAmax fluit halve veld | 81782,62 | 451826,10 | 1,60 | 55,2 | -- | -- | 2,8 |
| F105 | LAmax fluit halve veld | 81795,02 | 451832,56 | 1,60 | 54,7 | -- | -- | 2,9 |
| P205 | LAmax stem hele veld | 81801,93 | 451682,90 | 1,60 | 54,5 | 54,5 | -- | 0,1 |
| P204 | LAmax stem hele veld | 81790,70 | 451706,50 | 1,60 | 52,8 | 52,8 | -- | 0,7 |
| P203 | LAmax stem hele veld | 81779,72 | 451726,78 | 1,60 | 51,1 | 51,1 | -- | 1,2 |
| P210 | LAmax stem hele veld | 81829,82 | 451697,11 | 1,60 | 51,0 | 51,0 | -- | 1,2 |
| P209 | LAmax stem hele veld | 81818,63 | 451718,96 | 1,60 | 50,0 | 50,0 | -- | 1,5 |
| P202 | LAmax stem hele veld | 81767,63 | 451750,62 | 1,60 | 49,4 | 49,4 | -- | 1,7 |
| P208 | LAmax stem hele veld | 81807,08 | 451740,99 | 1,60 | 48,9 | 48,9 | -- | 1,8 |
| P201 | LAmax stem hele veld | 81756,60 | 451770,68 | 1,60 | 48,4 | 48,4 | -- | 2,0 |
| P215 | LAmax stem hele veld | 81855,88 | 451711,18 | 1,60 | 48,4 | 48,4 | -- | 1,9 |
| P111 | LAmax stem halve veld | 81752,72 | 451775,48 | 1,60 | 48,2 | 48,2 | -- | 2,1 |
| P214 | LAmax stem hele veld | 81842,84 | 451734,24 | 1,60 | 47,6 | 47,6 | -- | 2,1 |
| P207 | LAmax stem hele veld | 81796,07 | 451763,02 | 1,60 | 47,6 | 47,6 | -- | 2,1 |
| P213 | LAmax stem hele veld | 81834,26 | 451755,02 | 1,60 | 46,8 | 46,8 | -- | 2,3 |
| P112 | LAmax stem halve veld | 81766,31 | 451782,61 | 1,60 | 46,7 | 46,7 | -- | 2,3 |
| P106 | LAmax stem halve veld | 81745,75 | 451789,58 | 1,60 | 46,7 | 46,7 | -- | 2,3 |
| P206 | LAmax stem hele veld | 81785,01 | 451784,38 | 1,60 | 46,3 | 46,3 | -- | 2,4 |
| P113 | LAmax stem halve veld | 81782,11 | 451791,11 | 1,60 | 46,0 | 46,0 | -- | 2,4 |
| P107 | LAmax stem halve veld | 81759,68 | 451795,69 | 1,60 | 45,9 | 45,9 | -- | 2,4 |
| P212 | LAmax stem hele veld | 81822,18 | 451778,30 | 1,60 | 45,9 | 45,9 | -- | 2,5 |
| P101 | LAmax stem halve veld | 81738,39 | 451803,15 | 1,60 | 45,8 | 45,8 | -- | 2,5 |
| P114 | LAmax stem halve veld | 81795,59 | 451797,46 | 1,60 | 45,3 | 45,3 | -- | 2,6 |
| P108 | LAmax stem halve veld | 81775,82 | 451803,51 | 1,60 | 45,3 | 45,3 | -- | 2,6 |
| P102 | LAmax stem halve veld | 81752,89 | 451810,47 | 1,60 | 45,1 | 45,1 | -- | 2,6 |
| P211 | LAmax stem hele veld | 81811,09 | 451798,42 | 1,60 | 45,0 | 45,0 | -- | 2,6 |
| P115 | LAmax stem halve veld | 81809,63 | 451804,87 | 1,60 | 44,7 | 44,7 | -- | 2,7 |
| P109 | LAmax stem halve veld | 81788,73 | 451810,81 | 1,60 | 44,7 | 44,7 | -- | 2,7 |
| P103 | LAmax stem halve veld | 81768,35 | 451818,29 | 1,60 | 44,5 | 44,5 | -- | 2,7 |
| P110 | LAmax stem halve veld | 81802,66 | 451818,29 | 1,60 | 44,1 | 44,1 | -- | 2,8 |
| P104 | LAmax stem halve veld | 81782,62 | 451826,10 | 1,60 | 44,0 | 44,0 | -- | 2,8 |
| P105 | LAmax stem halve veld | 81795,02 | 451832,56 | 1,60 | 43,5 | 43,5 | -- | 2,9 |
| LAmax | (hoofdgroep) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 66,2 | 54,5 | -- | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rijswijk

# BIJLAGE 10 - STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK, KUIPERCOMPAGNONS, 2 SEPTEMBER 2021

# NOTITIE

| | |
|---|---|
| Betreft | **Stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan 'Hofstede'** |
| Locatie | Rijswijk |
| Opdrachtgever | Nu Projectontwikkeling b.v. |
| Contactpersoon | de heer T. van Oosten |
| Werknummer | 621.100.80 |
| Datum | 2 september 2021 |

## Aanleiding

In opdracht van Nu Projectontwikkeling b.v. is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het bestemmingsplan 'Hofstede'. Het project betreft de realisatie van 39 woningen. Omdat deze ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

In deze notitie is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

## Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.
Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

*Wet stikstofreductie en natuurverbetering*

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 1 juli 2021 in werking getreden. Via het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering, waarin de stikstofwet verder is uitgewerkt, geldt per 1 juli een vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten omdat de emissies tijdelijk en beperkt zijn. De aanlegfase hoeft niet langer te worden berekend. Een berekening voor de gebruiksfase blijft wel nodig.

## Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Westduinpark & Wapendal (circa 5 km afstand), Solleveld & Kapittelduinen (circa 6 km afstand) en Meijendel & Berkheide (circa 6 km afstand).



Afbeelding 1: Ligging van het plan ten opzichte van Natura 2000-gebieden

## Uitgangspunten

Zoals hierboven beschreven geldt per 1 juli 2021 een vrijstelling voor de aanlegfase. De aanlegfase is dan ook niet berekent. De gebruiksfase is aan de orde nadat de 39 nieuwe woningen zijn opgeleverd.

*Gebruiksfase*

De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen en commerciële ruimte.

In de vigerende planologische situatie bestaat het plangebied uit een tennispark (circa 13.5000 $m^2$), een inmiddels afgebroken bowling- en saunacomplex (circa 8.000 $m^2$) en wat overige (bouwvallige) bebouwing. Deze functies kennen een zeer hoge verkeersgeneratie.

Op basis van de CROW-publicatie 381 is de verkeersgeneratie van de toekomstige situatie bepaald (zie tabel 1). In de berekening is uitgegaan van de maximale CROW-kencijfers. Om tot een inschatting van het aantal verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag te komen, zijn de kencijfers voor woningen met een factor 1,11 vermenigvuldigd (CROW publicatie 317, 2018).

| Nieuw programma | Aantallen/ $m^2$ | Maximaal kencijfer CROW | Verkeersgeneratie (mvt/etmaal) |
|---|---|---|---|
| **Appartement, koop (duur)** | 16 | 6,2 | 111 |
| **Rij- en tussenwoningen** | 8 | 6,2 | 56 |
| **Twee-onder-een kap** | 12 | 6,7 | 24 |
| **Vrijstaande woningen** | 3 | 7,2 | 90 |
| **Totaal** | **39** | | **281** |

Tabel 1: berekening verkeersgeneratie nieuw programma

Uit bovenstaande berekening blijkt dat het programma gepaard gaat met een verkeersgeneratie van gemiddeld 281 verkeersbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie neemt in vergelijking met de huidige planologische situatie af.
Als worst-case is echter een berekening gemaakt van de gebruiksfase waarbij uitgegaan wordt van een toename van 280 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de berekeningen is uitgegaan van een verdeling van 95% licht verkeer, 3% middelzwaar vrachtverkeer en 2% zwaar vrachtverkeer. Dit resulteert in 266 personenwagenbewegingen per etmaal. Verder is rekening gehouden met de aankomst en het vertrek van 8,6 middelzware en 5,4 zware vrachtwagen per etmaal. Uitgangspunt is dat het verkeer komt en gaat via de van Vredenburchweg.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 ‘Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator’ van oktober 2020 is dit als volgt omschreven:

> *Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.*

Op basis van deze omschrijving is het verkeer via twee richtingen beschouwd tot de A4. Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie. Omdat de locatie op grotere afstand van stikstofgevoelige Natura 2000- gebieden is gelegen maakt het voor de resultaten van de berekening nauwelijks uit welke oriëntatie voor het verkeer wordt aangehouden.

*Wegen verder dan 5 km*
Aerius-Calculator rekent wegen verder dan 5 km vanaf een stikstofgevoelig gebied niet mee. Omdat dit hier het geval is, zijn eerst de emissies van de wegen berekent in bijlage 2A. Deze emissies (zoals weergegeven in afbeelding 2) zijn vervolgens per weg als ‘Anders’ ingevuld en opnieuw berekent. Op deze manier worden de emissies van de lijnbronnen van de weg wel verder dan 5 km vanaf een stikstofgevoelig gebied meegerekend.




*Afbeelding 2: Uitsnede bijlage 2A, emissies per weg gebruiksfase*

## Berekeningen

De resultaten van de berekeningen van de gebruiksfase zijn in bijlage 1 opgenomen. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

## Conclusie

Voor de aanlegfase geldt per 1 juli 2021 een vrijstelling. De aanlegfase is dan ook niet berekent. In dit onderzoek is beoordeeld of het gebruik van de 39 nieuwe woningen in het plan ‘Hofstede’ in Rijswijk leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.
Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door het gebruik van de 39 woningen in het plan ‘Hofstede’. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.

**KuiperCompagnons**
Projectverantwoordelijke: Dhr. Mr. R.A.J. Begheyn
Behandeld door: ing. K. Jonkers
Telefoonnummer: 010-4330099

*File: j:\621\100\80\3 projectresultaat\milieu\stikstof\stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan ‘hofstede’ 2 september 2021.docm*

# Bijlagen >>>

**Bijlage 1A Aerius-berekening gebruiksfase**

# AERIUS CALCULATOR

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ($NH_3$) en/of stikstofoxide ($NO_x$).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.*


Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens


Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
|---|---|
| KuiperCompagnons | Julialaantje 40,, 2283 TB Rijswijk |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|---|---|
| Bestemmingsplan “Hofstede” | S30Sa1YMXJB9 |

| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|---|---|---|
| 03 september 2021, 11:48 | 2022 | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| | Situatie 1 |
|---|---|
| NOx | 161,86 kg/j |
| NH3 | 8,10 kg/j |

## Resultaten

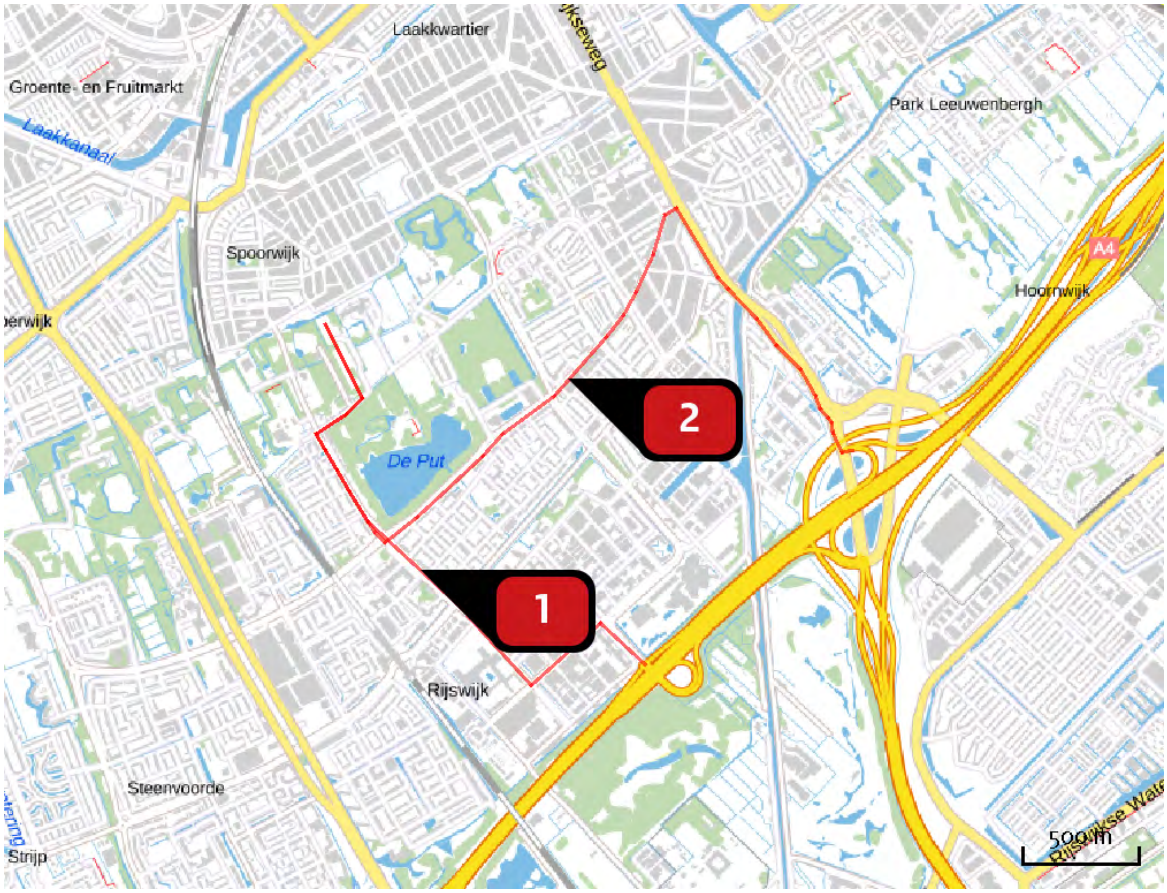
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

| Natuurgebied |
|---|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Gebruiksfase
280 verkeersbewegingen

## Locatie
Situatie 1




## Emissie
Situatie 1

| Bron<br>Sector | | | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | Verkeer zuid<br>Wegverkeer \| Binnen bebouwde kom | 3,07 kg/j | 61,25 kg/j |
| 2 | | Verkeer zuidoost<br>Wegverkeer \| Binnen bebouwde kom | 5,04 kg/j | 100,61 kg/j |

## Emissie (per bron)

Situatie 1




| | |
|---|---|
| Naam | Verkeer zuid |
| Locatie (X,Y) | 82004, 450858 |
| NOx | 61,25 kg/j |
| NH3 | 3,07 kg/j |

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|
| Standaard | Licht verkeer | 133,0 / etmaal | NOx<br>NH3 | 39,19 kg/j<br>2,67 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 4,2 / etmaal | NOx<br>NH3 | 10,64 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2,8 / etmaal | NOx<br>NH3 | 11,42 kg/j<br>< 1 kg/j |




| | |
|---|---|
| Naam | Verkeer zuidoost |
| Locatie (X,Y) | 82642, 451681 |
| NOx | 100,61 kg/j |
| NH3 | 5,04 kg/j |

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|
| Standaard | Licht verkeer | 133,0 / etmaal | NOx<br>NH3 | 64,37 kg/j<br>4,39 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 4,2 / etmaal | NOx<br>NH3 | 17,48 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2,8 / etmaal | NOx<br>NH3 | 18,75 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

| | |
|---|---|
| AERIUS | versie 2020_20210525_2040287d5b |
| Database | versie 2020_20210713_c09c249ebe |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

**Bijlage 1B Aerius-berekening gebruiksfase (‘Anders’)**

AERIUS CALCULATOR

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.*




Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens


Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
|---|---|
| KuiperCompagnons | Julialaantje 40,, 2283 TB Rijswijk |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|---|---|
| Bestemmingsplan “Hofstede” | S3zxk67cbC5Y |

| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|---|---|---|
| 03 september 2021, 11:47 | 2022 | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| | Situatie 1 |
|---|---|
| NOx | 161,90 kg/j |
| NH3 | 8,10 kg/j |

## Resultaten

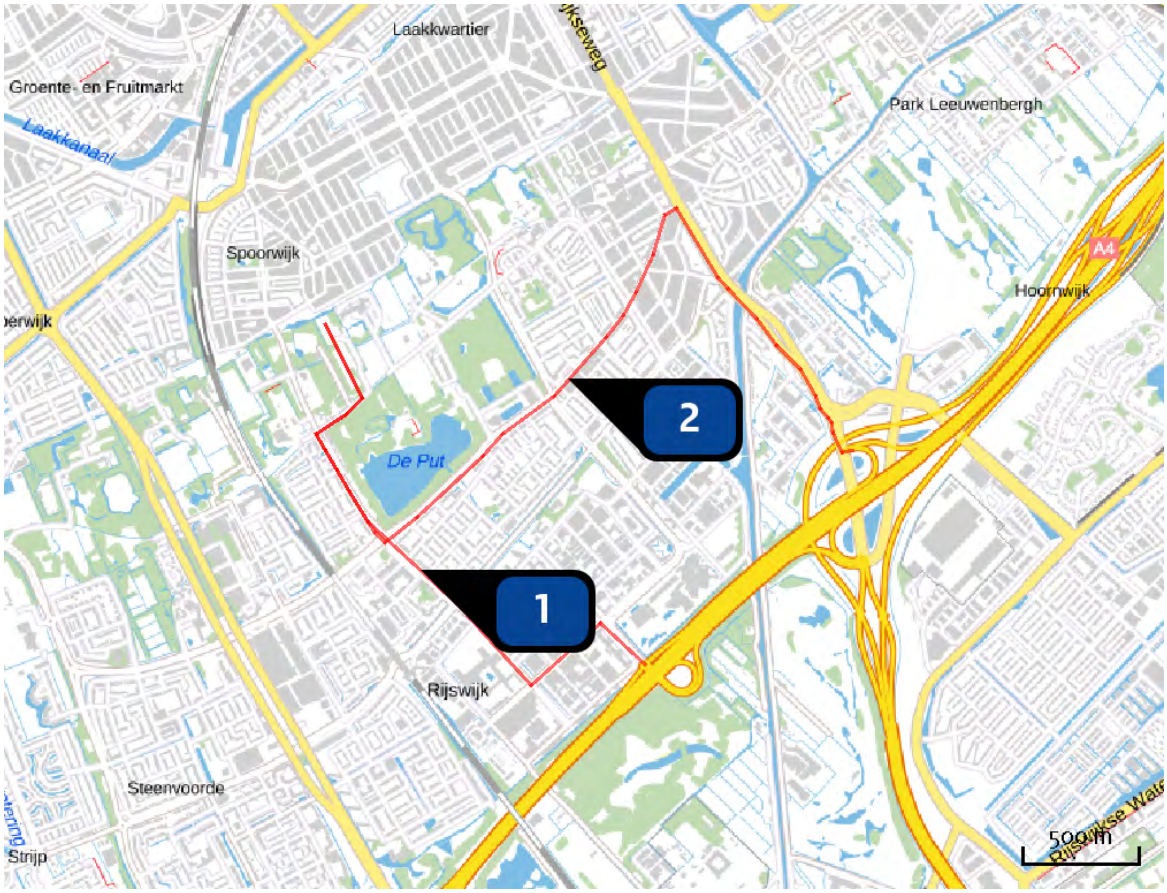
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

| Natuurgebied |
|---|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Gebruiksfase
280 verkeersbewegingen

## Locatie
Situatie 1

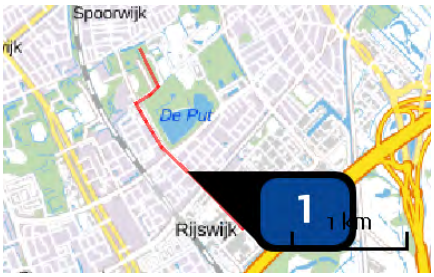



## Emissie
Situatie 1

| Bron<br>Sector | | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|---|---|---|---|
| 1 | Verkeer zuid<br>Anders... \| Anders... | 3,10 kg/j | 61,30 kg/j |
| 2 | Verkeer zuidoost<br>Anders... \| Anders... | 5,00 kg/j | 100,60 kg/j |

## Emissie (per bron)

Situatie 1




| | |
|---|---|
| Naam | Verkeer zuid |
| Locatie (X,Y) | 82004, 450858 |
| Uitstoothoogte | 0,0 m |
| Warmteinhoud | 0,000 MW |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx | 61,30 kg/j |
| NH3 | 3,10 kg/j |




| | |
|---|---|
| Naam | Verkeer zuidoost |
| Locatie (X,Y) | 82642, 451681 |
| Uitstoothoogte | 0,0 m |
| Warmteinhoud | 0,000 MW |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx | 100,60 kg/j |
| NH3 | 5,00 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

| | |
|---|---|
| AERIUS | versie 2020_20210525_2040287d5b |
| Database | versie 2020_20210713_c09c249ebe |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Rijswijk

# BIJLAGE 11 - AANMELDNOTITIE M.E.R., KUIPERCOMPAGNONS, 6 JANUARI 2022

# Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

## Bestemmingsplan “Buitenplaats Hofstede”
## Gemeente Rijswijk




**6 januari 2022**

| | |
|---|---|
| Werknummer | 621.100.80 |
| Datum | 6 januari 2022 |
| Opdrachtgever | NU Projectontwikkeling |

# Inhoud

1. Beschrijving van het project ..... 4
2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling? ..... 4
3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling ..... 4

Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling ..... 9

## 1. Beschrijving van het project

Het tennis- en bowlingterrein De Hofstede wordt herontwikkeld. De ontwikkeling van de buitenplaats bestaat uit natuurontwikkeling, landschapsbeleving, wonen en recreatie. Naast een openbaar wandelpark en natuurgebied worden er appartementen in een landhuis en grondgebonden woningen mogelijk gemaakt. Het plan biedt ruimte aan maximaal 39 woningen.

## 2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:
1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.
De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een gebied met oppervlakte kleiner dan 100 hectare, maximaal 39 woningen, minder dan 200.000 m2 bvo en blijft daarmee ruim onder de drempelwaarden.

Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Dit document bevat deze beoordeling.

## 3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient rekening gehouden te worden met de criteria zoals die zijn opgenomen in bijlage III van de EU richtlijn milieubeoordeling projecten. Deze worden hieronder behandeld.

1. Kenmerken project / activiteit
De omvang van het project betreft het realiseren van maximaal 39 woningen. De beoogde ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde van 2.000 woningen en 100 hectare aaneengesloten gebied.

2. Plaats van het project / activiteit
Het plangebied omvat globaal ca. 30.000 m2 en bevindt zich in de Rijswijkse Voorde, een landgoederenzone in Rijswijk. Het plangebied grenst aan de zuidoostzijde aan de Van Vredenburchweg. Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich de Haagse wijk Spoorwijk. De oostzijde wordt ontsloten door het wandelpad ’t Julialaantje. De westzijde van het plangebied grenst aan het Julianapark.




*Afbeelding 3.1: globale begrenzing plangebied*

Naast een openbaar wandelpark en natuurgebied worden er appartementen in een landhuis en grondgebonden woningen mogelijk gemaakt. Afbeelding 3.2 geeft de beoogde toekomstige inrichting van het plangebied weer. In totaal biedt het plan ruimte aan 39 woningen, in verschillende woning typologieën.

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Van Vredenburchweg. De formele entree ligt aan de Van Vredenburchweg en hier vandaan kan iedereen de buitenplaats op lopen, rijden of fietsen. De oprijlaan/ entreeweg ligt min of meer op de bestaande ontsluitingsstructuur.

Centraal in het plan is een grote waterpartij ontworpen, met natuurvriendelijke oevers.



*Afbeelding 3.2: Indicatieve verkaveling*

3. Samenhang met andere activiteiten

Er zijn geen concrete andere activiteiten in de omgeving van het plangebied gepland of in uitvoering.

4. Kenmerken van de (mogelijk belangrijke) nadelige milieugevolgen

Voor de beoogde ontwikkeling zijn in het kader van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan reeds meerdere omgevingsaspecten beoordeeld en/of onderzocht. De tabel opgenomen als bijlage I bij deze notitie geeft een samenvatting van de afweging per aspect. Aspecten waar (mogelijk) nadelige effecten optreden zijn hieronder nader uitgewerkt.

**Archeologie**

Op grond van het vigerende bestemmingsplan geldt voor deze locatie een archeologische verwachtingswaarde. Ter plaatse van het plangebied is daarom een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt geadviseerd in eerste instantie om de toekomstige bodemingrepen te

beperken tot de subrecente ophooglagen. Met de gemeentelijk archeoloog is afgesproken dat een bufferzone van 30 cm boven de intacte ongeroerde bodem noodzakelijk is om daadwerkelijk te kunnen spreken van behoud in situ. Op locaties waar het niet mogelijk is om de graafwerkzaamheden te beperken tot de verstoorde bovenlaag inclusief de bufferzone van 30 cm wordt geadviseerd om in tweede instantie een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek wordt hiervoor het meest geschikt geacht. Voorafgaand aan het gravend onderzoek dient een Programma van Eisen opgesteld te worden, dat getoetst zal worden door de gemeentelijk archeoloog.

Aanvullend verkennend veldonderzoek als het graven van proefsleuven is door het huidige gebruik van het plangebied (tennisbanen, geasfalteerde parkeerterreinen) niet overal mogelijk. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien wordt aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden. Dit is geborgd middels de archeologische dubbelbestemming in de regels van het bestemmingsplan.

**Ecologie**
Uit de uitgevoerde quickscan naar beschermde soorten bleek dat er een aantal beschermde soort(groepen) voorkomen in of nabij het plangebied. Hiervoor heeft een soortgericht onderzoek plaatsgevonden naar vleermuizen, vogels, eekhoorns en boommarters.

Uit het onderzoek blijkt dat er in het projectgebied geen voortplantingsplaatsen, rustplaatsen, essentiële vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen aanwezig zijn. In de directe omgeving van het projectgebied is wel een verblijfplaats aanwezig, maar deze zal geen hinder ondervinden van de werkzaamheden. Er zijn wel twee niet-essentiële vliegroutes aanwezig. De vleermuizen die gebruik maken van het projectgebied en de te behouden structuren, dienen niet onnodig verstoord te worden in het kader van de zorgplicht. In het ecologisch onderzoek zijn hiervoor een aantal maatregelen geadviseerd.

Met betrekking tot de eekhoorn en de boommarter zijn geen vervolgstappen nodig. Er zijn ook geen vervolgstappen nodig wat betreft de huismus en andere vogelsoorten. Wel dient in het broedseizoen rekening te worden gehouden met nesten van de ekster en zwarte kraai en diverse algemene broedvogels.

In het projectgebied zijn alleen niet-zwaarder beschermde diersoorten aanwezig en dient alleen rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht. De Wet natuurbescherming staat dan ook niet in de weg aan de vaststelling van het bestemmingsplan.

**Stikstof**
Voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen is de stikstofdepositie in de gebruiksfase beschouwd. Voor de aanlegfase geldt per 1 juli 2021 een vrijstelling. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door het gebruik van de woningen. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.

**Bodem**
Er is een verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek en verhardingsonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. Op basis van de resultaten uit het verkennend onderzoek heeft tevens nader onderzoek plaatsgevonden.

Geconcludeerd wordt dat sprake is van meerdere "gevallen van ernstige bodemverontreiniging" zoals beschreven in de Wet Bodembescherming en meerder kleine verontreinigingspots. De sanering van de verontreinigingen is niet spoedeisend. Om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik dienen de verontreinigingen gesaneerd te worden en verhardings- en funderingslagen te worden verwijderd. Aanbevolen wordt om voor het gehele herontwikkelingsgebied één saneringsplan op te stellen. In het saneringsplan dient te worden

beschreven wordt hoe in combinatie met de voorgenomen herontwikkeling, de verontreinigingen en verhardings- en funderingslagen dienen te worden verwijderd.

**Bedrijven en milieuzonering**
Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich het Expertisecentrum Westhoff (revalidatiecentrum) en een sportveld van KRSV Vredenburch. Aan de westzijde van het plangebied ligt het Streekdierentehuis 't Julialaantje.

*Revalidatiecentrum Westhoff*
Ten behoeve van het bestemmingsplan is akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van Revalidatiecentrum Westhoff. Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de toetswaarden uit de VNG-publicatie. De overschrijding wordt veroorzaakt door het rooster (zuidgevel) van de luchtbehandelingsinstallatie en door de chiller.

Uit het onderzoek blijkt dat om aan het Activiteitenbesluit te kunnen voldoen en te borgen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat de volgende maatregelen noodzakelijk zijn:
- Het plaatsen van een geluiddemper op het rooster (zuidgevel) van de luchtbehandelingskast.
- Het plaatsen van een geluidscherm rond de chiller, al dan niet in aansluiting op de westgevel van de dakopbouw.
- Het staken van het gebruik van de meest westelijk gelegen parkeerplaatsen in de nachtperiode.

In het rapport wordt nader ingegaan op deze maatregelen en het effect hiervan op het plangebied. Geconcludeerd wordt dat na het treffen van de maatregelen ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In het kader van de omgevingsvergunning worden er afspraken gemaakt met het revalidatiecentrum, omdat de maatregelen niet plaatsvinden binnen het plangebied zelf.

*Streekdierentehuis*
Ten behoeve van het plan is akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van Streekdierentehuis 't Julialaantje. Uit het onderzoek blijkt dat om aan het Activiteitenbesluit te kunnen voldoen en te borgen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat de volgende maatregel noodzakelijk is:
- de plaatsing van een geluidscherm ter plaatse van de crisisopvang.

Hierbij is uitgegaan van een scherm van 2 meter hoog en circa 14 meter lang, wat aan de binnenzijde geluidsabsorberend is uitgevoerd. Hierbij kan gedacht worden aan een scherm dat gelijkwaardig is aan het reeds aanwezige geluidscherm aan de westzijde.

Geconcludeerd wordt dat na het treffen van de maatregel ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In het kader van de omgevingsvergunning worden er afspraken gemaakt met het streekdierentehuis, omdat de maatregelen niet plaatsvinden binnen het plangebied zelf. Uit het onderzoek blijkt dat het aspect indirecte hinder geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

*Sportpark Vredenburch*
Ook is een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van voetbalveld 2 (het meest westelijke veld) van Sportpark Vredenburch. Uit het onderzoek blijkt dat aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit wordt voldaan op de gevels van de geplande woningen, waardoor het bouwplan geen belemmering vormt voor de uitoefening van de activiteiten op en rond de sportvelden.

De referentiewaarden voor een 'rustige woonwijk' worden alleen overschreden door piekgeluiden, voornamelijk de fluitsignalen tijdens wedstrijden en menselijk stemgeluid. Deze geluiden worden niet getoetst in het kader van het activiteitenbesluit maar zijn relevant ter beoordeling van een goed woon- en leefklimaat

De overschrijding van de VNG referentiewaarden is vooral relevant ter hoogte van de zuid- en oostzijde van de portierswoning. Allereerst is onderzocht of het verder van het veld af plaatsen van de woning een oplossing is. Geconstateerd is dat het vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt gewenst is de woning op deze locatie te realiseren en verplaatsen vanuit dat oogpunt dus ongewenst is. Als realistisch uit te voeren maatregel is een geluidscherm langs de oost- en zuidzijde van het perceel voorgesteld van minimaal 2 m hoog.

Over deze oplossing heeft intensief overleg plaatsgevonden met de Omgevingsdienst Haaglanden en de stedenbouwkundige van de gemeente Rijswijk. Het plaatsen van een scherm is om de volgende (stedenbouwkundige) redenen als ongewenst beschouwd:
- Het plaatsen van een scherm heeft negatieve gevolgen voor de sociale veiligheid van het Julialaantje.
- Het scherm tast de beleefbaarheid en de herkenbaarheid van het Julialaantje als historische verbinding en de daarbij behorende ruimtelijke karakteristiek aan.
- Een scherm dat voor de voorgevel komt te staan is een aantasting van de (beoogde) beeldkwaliteit die gebaseerd is op openheid van het voorerf bij de woning.
- Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning kan, zoals door middel van maatregelen aan de gevels en de indeling van de woning, op een andere wijze geborgd worden.

De overschrijding treedt op ter plaatse van de zuid- en de oostgevel van de woning. Aan de noorden westzijde is sprake van een geluidluwe zijde. Daarnaast wordt het grootste deel van de tuin afgeschermd door de woning zelf, waardoor de woning over een geluidluwe buitenruimte beschikt.

Voor de overige woningen worden de optredende geluidniveaus gelet op de beperkte frequentie en het niet doelmatig zijn van mogelijke maatregelen acceptabel geacht.

*Lichthinder*
In het kader van de ontwikkeling zijn de zichtbare lichtemissies van de diverse hoge lichtmasten op het naastgelegen sportveld van Vredenburch onderzocht. Op basis van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat de bestaande verlichtingsarmaturen van het sportpark Vredenburch in de bestaande situatie géén lichthinder veroorzaken.

**Luchtkwaliteit**
Een nieuwe woningbouwontwikkeling van deze omvang valt binnen de NIBM-regeling van de Wet luchtkwaliteit. Om deze reden is niet noodzakelijk onderzoek naar het effect op de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is beoordeeld of ter plaatse van het plangebied mogelijk hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Hieruit blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarden niet overgeschreden worden. Ook op dit punt zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

**Geluid**
Er is onderzoek verricht naar de geluidbelasting van weg- en railverkeerslawaai ter plaatse van het plangebied.

Uit de resultaten blijkt het verkeer op de route Huis te Landelaan/Alberdink Thijmstraat een geluidsbelasting veroorzaakt van maximaal 40 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. Het verkeer op alle 30 km-wegen bij elkaar (route Schimmelweg/Sinjeur Semeynsweg en de Van Vredenburchweg en de nieuwe weg in het plangebied) geeft een maximale geluidbelasting van 43 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

Uit de resultaten blijkt de spoorlijn Rotterdam - Den Haag een geluidsbelasting veroorzaakt van maximaal 49 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van geen van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Dit betekent dat geen hogere waarde procedure aan de orde is en dat het aspect geluid niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in het plan.

**Externe veiligheid**
Uit de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen risicobronnen aanwezig zijn. Binnen het plangebied zelf worden ook geen risicobronnen mogelijk worden gemaakt, waardoor het aspect externe veiligheid geen belemmering oplevert voor het uitvoeren van het plan.

**Explosieven**
Er is een vooronderzoek naar ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het plangebied niet als verdacht hoeft te worden aangemerkt.

## 4. Conclusie

Uit de informatie in de aanmeldingsnotitie blijkt dat gelet op de kenmerken van het plan, de plaats van het plan, de kenmerken van de potentiële effecten en de te doorlopen mitigerende maatregelen, geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden. Er is dan ook geen aanleiding voor het doorlopen van een mer-procedure in het kader van het bestemmingsplan ‘Buitenplaats Hofstede’.

## Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling

| Aspect | Nu | Straks | Uitwerking |
|---|---|---|---|
| Archeologie | 0 | ± | Nader onderzoek voor vergunningverlening noodzakelijk. Dit is geborgd in de regels van het bestemmingsplan. |
| Bedrijven en milieuzonering | 0 | 0 | Vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering is onderzoek gedaan naar de bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied. Hieruit is gebleken dat de inrichtingen, na de te nemen maatregelen, geen belemmeringen opleveren voor het plangebied en andersom. |
| Bodem | - | + | Om de locatie geschikt te maken voor de nieuwe bestemming 'wonen' is het nodig de verontreiniging te saneren. Om de verontreiniging te saneren zal een BUS-melding of een saneringsplan ingediend worden bij het bevoegd gezag. |
| Bezonning | 0 | 0 | Geen tot beperkte schaduwwerking door de nieuwbouw. |
| Brandveiligheid | 0 | + | De woningen zullen voldoen aan de brand-voorschriften Bouwbesluit. |
| Cultuurhistorie | 0 | + | Het plan houdt rekening met de rijke cultuurhistorie rondom het plangebied. Om te voldoen aan de beleidsuitgangspunten vanuit de provincie is in een vroegtijdig stadium overleg geweest met de provincie over de stedenbouwkundige opzet van het plan en is een beeldkwaliteitplan opgesteld. |
| Duurzaamheid | 0 | + | In het plan wordt ruim aandacht besteed aan duurzaamheidsaspecten. Bij de ontwikkeling staat landschapskwaliteit vooraan en wordt hard ingezet op het versterken van natuurwaarden, biodiversiteit met daarnaast zeer duurzame woningen. |
| Ecologie | 0 | 0 | In het projectgebied dient alleen rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.<br><br>Op basis van berekeningen en onderzoeken kan worden geconcludeerd dat significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. |
| Economie | 0 | + | Woonbehoefte conform programma. |
| Energie | 0 | + | Zie duurzaamheid. |
| Externe veiligheid | 0 | 0 | Uit de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen risicobronnen aanwezig zijn. Binnen het plangebied zelf worden ook geen risicobronnen mogelijk worden gemaakt. |
| Geur | 0 | 0 | n.v.t. |
| Geluid (Wet geluidhinder) | 0 | 0 | Ter plaatse van geen van de nieuwe woningen wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Dit betekent dat geen hogere waarde procedure aan de orde is en dat het aspect geluid niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in het plan. |
| Gezondheid | 0 | 0 | Zie luchtkwaliteit, groen en duurzaamheid. |
| Groen | 0 | + | De ontwikkeling voorziet, naast woningen, in de realisatie van een openbaar wandelpark en natuurgebied. Hierin staat natuurontwikkeling en landschapsbeleving centraal. Het aantal m2 |

| Aspect | Nu | Straks | Uitwerking |
|---|---|---|---|
| | | | verharding neemt daarnaast in de toekomstige situatie af. |
| Klimaatadaptatie | 0 | 0 | Zie water. |
| Landschap | 0 | 0 | N.v.t. |
| Licht | 0 | 0 | N.v.t. |
| Luchtkwaliteit | 0 | 0 | De bouw van dit aantal woningen draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit, zodat uitgebreide toetsing aan de grenswaarde van de Wet milieubeheer niet noodzakelijk is. De jaargemiddelde grenswaarden worden niet overgeschreden. |
| Mobiliteit | 0 | 0 | De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Van Vredenburchweg De ontwikkeling voorziet in de eigen parkeerbehoefte. |
| Ondergrond | + | 0 | Zie bodem. |
| Ruimtelijke kwaliteit | - | + | Buitenplaats Hofstede is in de bestaande situatie een isolaat, versnipperd gebied. Voorgenomen ontwikkeling voorziet in een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. |
| Sociale veiligheid | 0 | + | De situering van nieuwe woningen draagt bij aan de sociale veiligheid in de landgoederenzone. |
| Straling | 0 | 0 | N.v.t. |
| Trilling | 0 | 0 | N.v.t. |
| Water | 0 | + | De verharding in het gebied neemt af. Daarnaast is er in het plan een waterpartij voorzien van ruim 3.000 m2, waardoor in het plan juist meer waterberging wordt gecreëerd. De aanwezige watergangen rondom het plangebied worden niet aangetast. |
| Windhinder | 0 | 0 | N.v.t. |
| Explosieven | 0 | 0 | Op basis van het beschikbare bronnenmateriaal is geconcludeerd dat het onderzoeksgebied niet als verdacht hoeft te worden aangemerkt. |

Rijswijk

# BIJLAGE 12 - AKOESTISCH ONDERZOEK REVALIDATIECENTRUM WESTHOFF, KUIPERCOMPAGNONS, 23 JUNI 2021

# Akoestisch onderzoek Revalidatiecentrum Westhoff

# Rijswijk

23 juni 2021



KUIPER COMPAGNONS

**Projectgegevens**

Akoestisch onderzoek Revalidatiecentrum Westhoff
Rijswijk

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever | Nu Projectontwikkeling B.V. |
| Contactpersoon | de heer T. van Oosten |
| Werknummer | 621.100.80 |
| Datum | 23 juni 2021 |
| Adviseur | **KuiperCompagnons**<br>Projectverantwoordelijke: de heer mr. R.A.J. Begheyn<br>Behandeld door: de heer ir. M.J. van Wijngaarden<br>Telefoonnummer: 010 - 433 0099 |

*File: \\kc-filer\project\621\100\80\3 projectresultaat\milieu\bmz\rapport\62110080 ako westhoff 20210623.docm*

**Inhoudsopgave** **blz.**


**1 Inleiding ..... 1**

**2 Situering en gebiedstypering ..... 2**

**3 Toetsingskader ..... 4**

3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” ..... 4
3.1.1 Bedrijfscategorie en richtafstand ..... 4
3.1.2 Toetsingskader voor geluid ..... 4
3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer ..... 5

**4 Bedrijfsbeschrijving ..... 6**

4.1 Algemeen ..... 6
4.2 Representatieve bedrijfssituatie ..... 6
4.2.1 Installaties ..... 6
4.2.2 Terrein noordzijde ..... 6
4.2.3 Tuin ..... 7

**5 Uitgangspunten ..... 8**

5.1 Bronvermogens ..... 8
5.2 Rekenmodel ..... 8

**6 Resultaten ..... 9**

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ..... 9
6.2 Maximale geluidsniveaus ..... 10

**7 Maatregelen ..... 11**

7.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ..... 11
7.2 Maximale geluidsniveaus ..... 12

**8 Conclusie ..... 13**


**Bijlagen**


Bijlage 1 Figuren
Bijlage 2 Berekening bronvermogens
Bijlage 3 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
Bijlage 4 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 5 Berekeningsresultaten $L_{Amax}$

# 1 Inleiding

In opdracht van NU Projectontwikkeling B.V. is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van Revalidatiecentrum Westhoff. Dit betreft een van de locaties van zorgorganisatie Florence en is gevestigd aan het Julialaantje 38 te Rijswijk.

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van NU Projectontwikkeling B.V. om ten westen van Revalidatiecentrum Westhoff woningbouw te realiseren. Om deze woningbouw mogelijk te maken, wordt het bestemmingsplan “Buitenplaats Hofstede” opgesteld. Omdat het plangebied voor wat betreft het aspect geluid gelegen is binnen de richtafstand van het perceel van Revalidatiecentrum Westhoff, is nader onderzoek noodzakelijk.

Het doel van het onderzoek is het bepalen en beoordelen van de optredende geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten van Revalidatiecentrum Westhoff ter plaatse van het plangebied en te beoordelen in hoeverre Revalidatiecentrum Westhoff als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling in haar activiteiten wordt belemmerd.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de beoordelingssystematiek uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Daarnaast is de geluidbelasting beoordeeld op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999.

## 2 Situering en gebiedstypering

Revalidatiecentrum Westhoff is gevestigd aan het Julialaantje 38 te Rijswijk. Het plangebied bevindt zich ten westen van de inrichting. In afbeelding 1 is de situering van de inrichting ten opzichte van het plangebied weergegeven.



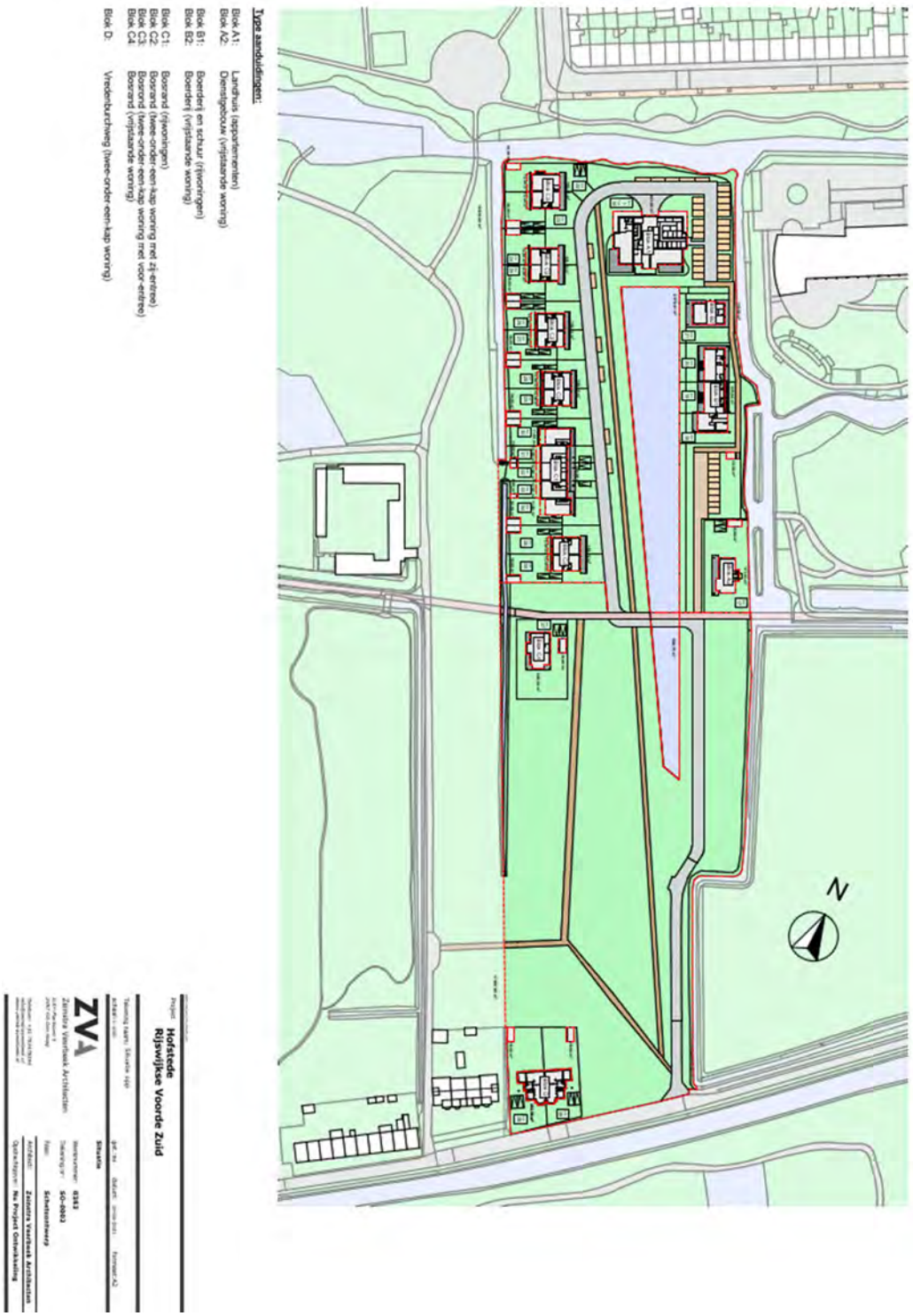
Afbeelding 1 Situering

De meest nabijgelegen bestaande geluidgevoelige bestemmingen (woningen) van derden betreffen de woningen aan de Sinjeur Semeynsweg, ten noorden van de inrichting op circa 38 meter afstand en de woning Julialaantje 32, ten zuidoosten van de inrichting op circa 40 meter afstand.

In afbeelding 2 is de beoogde invulling van het plangebied weergegeven.

De meest nabijgelegen geprojecteerde woningen betreffen:

- De appartementen binnen het “landhuis”, ten westen van Revalidatiecentrum Westhoff. De afstand van het perceel van Revalidatiecentrum Westhoff tot het bouwvlak bedraagt circa 21 meter.
- De woningen in de “boerderij”, ten westen van Revalidatiecentrum Westhoff. De afstand van het perceel van Revalidatiecentrum Westhoff tot het bouwvlak bedraagt circa 7 meter.



Afbeelding 2 Beoogde invulling van het plangebied

**Gebiedstypering**

In de VNG-publicatie wordt onderscheid gemaakt tussen de omgevingstypen “rustige woonwijk / rustig buitengebied” en “gemengd gebied”.

Gelet op de aanwezige functiescheiding en de beoogde invulling van het plangebied is in onderhavige situatie sprake van het omgevingstype “rustige woonwijk”.

# 3 Toetsingskader

## 3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”

Om de ruimtelijke inpasbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling te beoordelen, is aangesloten bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Deze geeft per bedrijfscategorie een “veilige” afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand. Realisatie van woningen binnen deze richtafstand is alleen gemotiveerd mogelijk indien wordt aangetoond dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd én dat het bestaande bedrijf niet onevenredig in haar bedrijfsvoering wordt geschaad ten gevolge van de ontwikkeling.

### 3.1.1 Bedrijfscategorie en richtafstand

De percelen waar Revalidatiecentrum Westhoff is gevestigd, hebben de bestemming “Maatschappelijk - Zorginstelling”. Volgens bijlage 1 van de VNG-publicatie vallen “Verpleeghuizen” in milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter in geval van omgevingstype “rustige woonwijk”.

### 3.1.2 Toetsingskader voor geluid

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan (beknopt samengevat voor de gebiedstypering rustige woonwijk):

**Stap 1**

Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het plan is dan mogelijk.

**Stap 2**

*(Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk)*

Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
  - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
  - 65 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ (etmaalwaarde);
  - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

  Vrijstelling is dan mogelijk.

**Stap 3**

Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
  - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
  - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ (etmaalwaarde);
  - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

  Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

**Stap 4**

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 dient de vrijstelling grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden.

Omdat de voorgenomen ontwikkeling binnen de richtafstand is gelegen, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

## 3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting is aangemerkt als een inrichting type A of type B zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor de inrichting zijn de geluidvoorschriften zoals opgenomen in afdeling 2.8 van het Activiteitenbesluit van kracht. De voor de inrichting relevante geluidvoorschriften luiden als volgt:

**Artikel 2.17**

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau $L_{Amax}$, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
   a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

| | 07:00–19:00 uur | 19:00–23:00 uur | 23:00–07:00 uur |
|---|---|---|---|
| $L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen | 50 dB(A) | 45 dB(A) | 40 dB(A) |
| $L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen | 35 dB(A) | 30 dB(A) | 25 dB(A) |
| $L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen | 70 dB(A) | 65 dB(A) | 60 dB(A) |
| $L_{Amax}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen | 55 dB(A) | 50 dB(A) | 45 dB(A) |

   b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{Amax}$ niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
   c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

# 4 Bedrijfsbeschrijving

## 4.1 Algemeen

Revalidatiecentrum Westhoff is een van de locaties van zorgorganisatie Florence. Op de locatie wordt 24/7 zorg verleend aan revaliderende cliënten.

In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur (de dagperiode), de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur (de avondperiode) en de periode tussen 23.00 uur en 07.00 uur (de nachtperiode). In het navolgende worden deze kortweg aangeduid als dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

## 4.2 Representatieve bedrijfssituatie

Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van Revalidatiecentrum Westhoff heeft het onderzoek zich gericht op de activiteiten die aan de noordwestzijde van het perceel plaatsvinden. Voor de overige activiteiten geldt dat deze akoestisch verwaarloosbaar zijn gezien de afstand tot het plangebied, de afschermende werking van het eigen gebouw of doordat de bestaande woningen maatgevend zijn.

De representatieve bedrijfssituatie wordt gevormd door de navolgende activiteiten.

### 4.2.1 Installaties

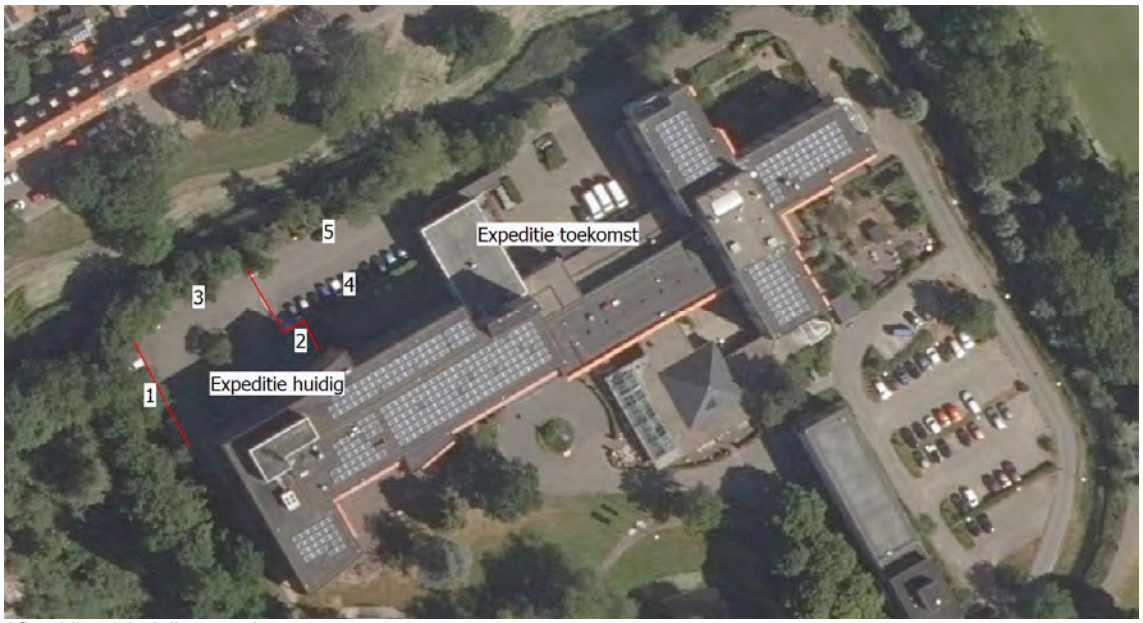
De akoestisch relevante installaties betreffen een luchtbehandelingsinstallatie en een chiller (koelmachine).

De luchtbehandelingsinstallatie is inpandig opgesteld in de dakopbouw. De relevante geluidemissie vindt plaats via een rooster in de westgevel van de dakopbouw en een rooster in de zuidgevel van de dakopbouw. De installatie is continu in bedrijf.

Ten zuiden van de dakopbouw is een chiller geplaatst. Dit betreft een chiller van het merk Carrier, type 30 RA 240 afgevuld met koudemiddel R407C. Volgens opgave van Revalidatiecentrum Westhoff komt deze in bedrijf bij een buitentemperatuur van > 23 graden Celsius. Op basis van KNMI-registraties over de zomer van 2020 is ervan uitgegaan dat de chiller op een warme zomerdag 12 uur in de dagperiode (100%), 4 uur in de nachtperiode (100%) en 2 uur in de nachtperiode (25%) in bedrijf is.

### 4.2.2 Terrein noordzijde

Het terrein aan de noordzijde wordt gebruikt als parkeerterrein voor het personeel en voor de expeditie. Revalidatiecentrum Westhoff heeft aangegeven dat de indeling van het terrein aan de noordzijde binnen afzienbare tijd (Q3 of Q4 van 2022) zal veranderen. Gezien de te verwachten (positieve) effecten van deze verandering zijn onderstaand zowel de huidige als de toekomstige situatie beschreven. In afbeelding 3 is de indeling van het terrein weergegeven.



Afbeelding 3 Indeling terrein

Expeditie

In de huidige situatie bevindt de expeditie zich aan de noordwestzijde. In de toekomst wordt deze in oostelijke richting verplaatst naar halverwege het gebouw. In de dagperiode wordt de inrichting bezocht door 5 vrachtwagens. De goederen worden aangeleverd in rolcontainers of op pallets. Het aantal eenheden verschilt per vrachtwagen en per dag. Voor de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van een totaal van 20 eenheden.

Parkeren

In de huidige situatie zijn langs de westelijke sloot 9 dwarsparkeerplaatsen aanwezig (1). Verder zijn rond de expeditie 2 dwarsparkeerplaatsen (2) en circa 6 langsparkeerplaatsen (3) aanwezig. Deze parkeerplaatsen komen in de toekomst te vervallen en het gebied wordt heringericht als groen gebied / tuin. Ten oosten hiervan zijn 12 dwarsparkeerplaatsen (4) en circa 7 langsparkeerplaatsen (5) aanwezig. Deze blijven in de toekomst behouden.

Het personeel werkt in drie diensten, de dagdienst, avonddienst en de nachtdienst. Dit betekent dat elke parkeerplaats ten hoogste drie keer gebruikt wordt en dus per parkeerplaats 6 bewegingen plaatsvinden (3x arriveren en 3x vertrekken). Uitgangspunt is dat hiervan 4 bewegingen in de dagperiode, 1 in de avondperiode en 1 de nachtperiode plaatsvinden[1].

### 4.2.3 Tuin

Het voornemen is om de tuin aan de zuidwestzijde in de nabije toekomst intensiever te gaan gebruiken voor revalidatie-activiteiten. Hierbij zullen tussen 10.00 uur en 18.00 uur en bij mooi weer tot 20.00 uur activiteiten plaatsvinden. Hierbij zijn 10 a 15 personen aanwezig en wordt de geluidemissie bepaald door normale spraak.

[1] Door Westhoff is aangegeven dat de avonddiensten om 23.00 uur vertrekken. Verder is aangegeven dat hooguit 1 of 2 schoonmaakmedewerkers voor 07.00 uur arriveren en de overige (dagdienst) na 07.15 uur arriveren zodat zij om 07.30 uur kunnen starten. Dit betekent globaal gezien dat de dagdienst in de dagperiode zal arriveren en vertrekken, de avonddienst in de dagperiode zal arriveren en (net) in de nachtperiode zal vertrekken en de nachtdienst (net) in de avondperiode zal arriveren en in de dagperiode zal vertrekken.

# 5 Uitgangspunten

## 5.1 Bronvermogens

Op dinsdag 23 maart 2021 heeft een bedrijfsbezoek plaatsgevonden. Daarbij zijn geluidmetingen uitgevoerd aan de luchtbehandelingskast.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 1 Gebruikte meetapparatuur

| Omschrijving | Type |
|---|---|
| Geluidmeter | Svantek SVAN 979 |
| Calibrator | Rion NC-74 |

In bijlage 2 zijn de resultaten van de geluidmetingen en de daaruit volgende berekeningen van de bronvermogenniveaus opgenomen.

Voor de bronvermogenniveaus van de voertuigen is gebruik gemaakt van de door de Omgevingsdienst Haaglanden opgestelde memo “Kentallen: bronvermogens” d.d. 14 mei 2014.

Het bronvermogenniveau van de chiller (92 dB(A)) is gebaseerd op gegevens van de fabrikant. Voor de overige bronvermogenniveaus is gebruik gemaakt van literatuurgegevens, gegevens van praktijkmetingen en bureau-ervaringscijfers van vergelijkbare inrichtingen.

## 5.2 Rekenmodel

Om de geluidbelasting ter plaatse van de woningen te bepalen, is gebruik gemaakt van een akoestisch rekenmodel. In dit model worden geluidbronnen, berekeningspunten en objecten ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai". De geluidniveaus worden invallend beschouwd. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie 2020.2.

In bijlage 3 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

# 6 Resultaten

## 6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In onderstaande tabel 2 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus samengevat. In bijlage 4 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 2: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

| **Beoordelingspunt** | | **Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Dagperiode 07.00-19.00 uur** | | **Avondperiode 19.00-23.00 uur** | | **Nachtperiode 23.00-07.00 uur** | |
| | | **Berekend** | **Toetsing** | **Berekend** | **Toetsing** | **Berekend** | **Toetsing** |
| W106-W107 | Portierswoning | 43 | 45/50 | 43 | 40/45 | 39 | 35/40 |
| W501-W612 | Appartementen | 53 | 45/50 | 53 | 40/45 | 51 | 35/40 |
| W701-W703 | Bosrandwoningen | 44 | 45/50 | 44 | 40/45 | 40 | 35/40 |
| W801-W809 | Boerderij | 49 | 45/50 | 49 | 40/45 | 46 | 35/40 |

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de toetswaarden uit de VNG-publicatie.

De overschrijding wordt veroorzaakt door het rooster (zuidgevel) van de luchtbehandelingsinstallatie en door de chiller. In hoofdstuk 7 wordt nader op deze overschrijding ingegaan.

## 6.2 Maximale geluidsniveaus

In onderstaande tabel 3 zijn de berekende maximale geluidsniveaus samengevat. In bijlage 5 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 3: Berekende maximale geluidsniveaus

| **Beoordelingspunt** | | **Maximale geluidsniveaus $L_{Amax}$ [dB(A)]** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Dagperiode 07.00-19.00 uur** | | **Avondperiode 19.00-23.00 uur** | | **Nachtperiode 23.00-07.00 uur** | |
| | | **Berekend** | **Toetsing** | **Berekend** | **Toetsing** | **Berekend** | **Toetsing** |
| W106-W107 | Portierswoning | 52 | 65/70 | 48 | 60/65 | 48 | 55/60 |
| W501-W612 | Appartementen | **66** | 65/70 | **62** | 60/65 | **62** | 55/60 |
| W701-W703 | Bosrandwoningen | 60 | 65/70 | 54 | 60/65 | 54 | 55/60 |
| W801-W809 | Boerderij | 60 | 65/70 | 60 | 60/65 | **60** | 55/60 |

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voor wat betreft de maximale geluidsniveaus dat:

- In de dagperiode ter plaatse van de appartementen niet voldaan wordt aan de toetswaarde stap 2 uit de VNG-publicatie, maar wel aan de toetswaarde van stap 3 en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De overschrijding wordt veroorzaakt door de expeditie.
- In de avondperiode ter plaatse van de appartementen alsmede in de nachtperiode ter plaatse van de boerderijwoningen niet voldaan wordt aan de toetswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, maar wel aan de toetswaarde van stap 3 en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De overschrijding wordt veroorzaakt door het gebruik van de parkeerplaatsen.
- In de nachtperiode ter plaatse van de appartementen niet voldaan wordt aan de toetswaarden van stap 2 en 3 en niet aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De overschrijding wordt veroorzaakt door het gebruik van de parkeerplaatsen.

In hoofdstuk 7 wordt nader op deze overschrijdingen ingegaan.

# 7 Maatregelen

## 7.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt veroorzaakt door het rooster (zuidgevel) van de luchtbehandelingsinstallatie en door de chiller.

Om deze overschrijding teniet te doen, zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:
- Het plaatsen van een geluiddemper op het rooster (zuidgevel) van de luchtbehandelingskast.
- Het plaatsen van een geluidscherm rond de chiller, al dan niet in aansluiting op de westgevel van de dakopbouw.

Hierover wordt het volgende opgemerkt:
- Uit een indicatieve berekening blijkt dat alleen het plaatsen van het scherm onvoldoende is en dat het plaatsen van een demper eveneens noodzakelijk is.
- Uit de uitgevoerde metingen blijkt dat de geluidemissie van de luchtbehandelingskast met name bepaald wordt in de 250 Hz en 500 Hz octaafband. Hier dient bij de selectie van de demper rekening mee gehouden te worden.
- In overleg met de beheerder en installateur dient nagegaan te worden wat het maximale drukverlies van de demper mag bedragen. Wanneer het vermogen van de ventilator verhoogd moet worden om het drukverlies te compenseren, dient nagegaan te worden wat de akoestische consequenties zijn.
- De hoogte van het scherm zal naar verwachting circa 3 meter moeten bedragen.
- De exacte dimensionering en positionering van het scherm dient in overleg met de installateur plaats te vinden. Naast akoestische positionering dient namelijk rekening gehouden te worden met eisen vanuit de toegankelijkheid van de installatie voor onderhoud en benodigde vrije aan- en afvoer van lucht. Daarnaast dient onderzocht te worden wat vanuit constructief oogpunt mogelijk is, omdat het scherm zal moeten worden afgesteund op de onderliggende bouwkundige constructie.

## 7.2 Maximale geluidsniveaus

Expeditie

In de dagperiode veroorzaakt de expeditie in de huidige situatie geluidsniveaus tot 66 dB(A). Gezien de geringe overschrijding van stap 2 en het feit dat redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn, kan al gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Gelet op het voornemen om de expeditie te verplaatsen, zal in de toekomst deze overschrijding van stap 2 volledig teniet gedaan worden.

Parkeerplaatsen

In de nachtperiode veroorzaakt het gebruik van de meest westelijke parkeerplaatsen een overschrijding van de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Gezien de hoogte van het appartementencomplex zal een geluidscherm vermoedelijk onvoldoende resultaat geven. Omdat Revalidatiecentrum Westhoff al voornemens is deze parkeerplaatsen te verwijderen, zal de overschrijding in de nabije toekomst niet meer optreden.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat het maximale geluidsniveau ten gevolge van het gebruik van de in de toekomst resterende parkeerplaatsen ten hoogste $L_{Amax}$ = 56 dB(A) bedraagt. Gezien de geringe overschrijding van stap 2 en het feit dat redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn, kan al gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

# 8 Conclusie

In opdracht van NU Projectontwikkeling B.V. is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van Revalidatiecentrum Westhoff. Dit betreft een van de locaties van zorgorganisatie Florence en is gevestigd aan het Julialaantje 38 te Rijswijk.

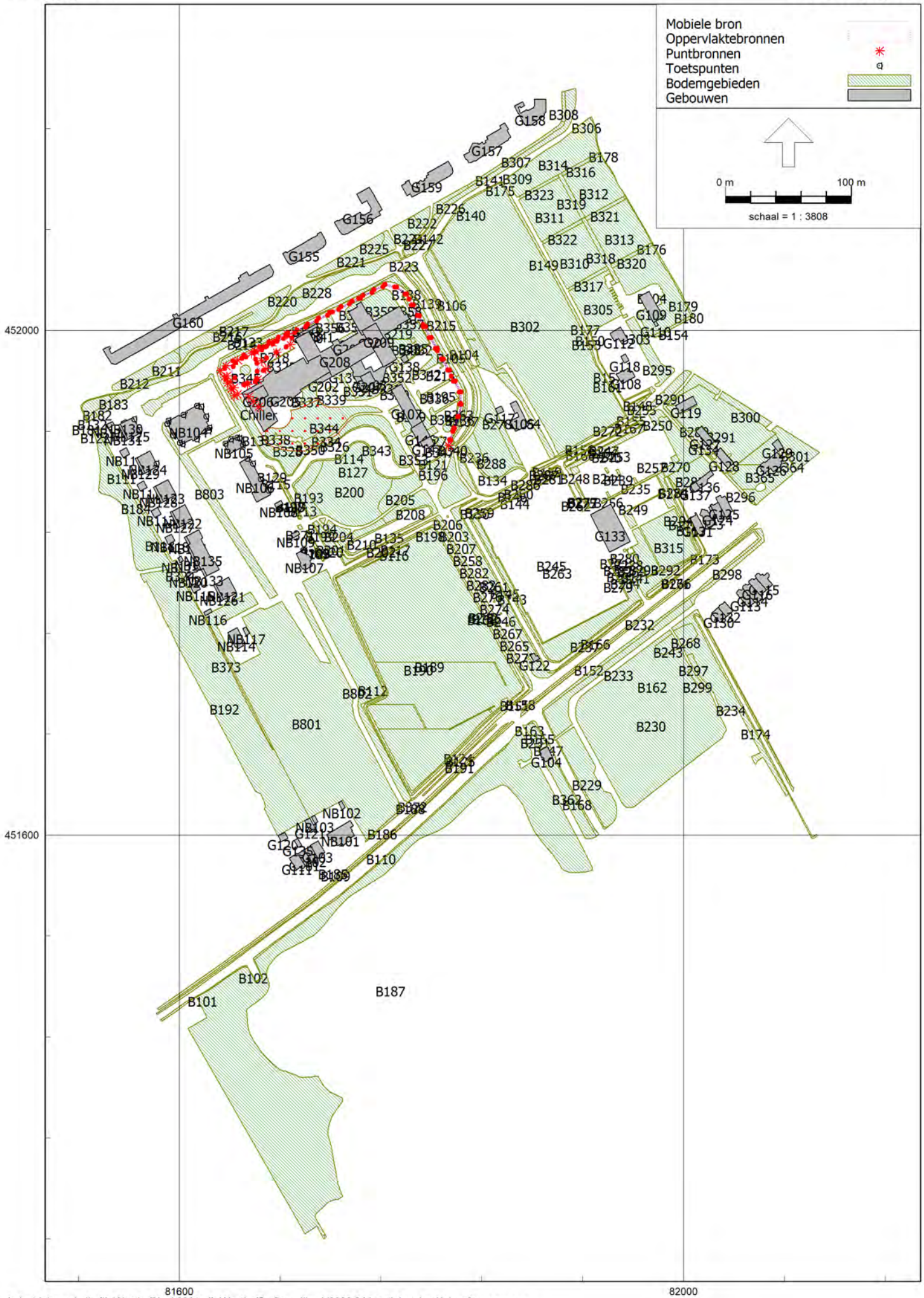
De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van NU Projectontwikkeling B.V. om ten westen van Revalidatiecentrum Westhoff woningbouw te realiseren. Om deze woningbouw mogelijk te maken, wordt het bestemmingsplan “Buitenplaats Hofstede” opgesteld. Omdat het plangebied voor wat betreft het aspect geluid gelegen is binnen de richtafstand van het perceel van Revalidatiecentrum Westhoff, is nader onderzoek noodzakelijk.

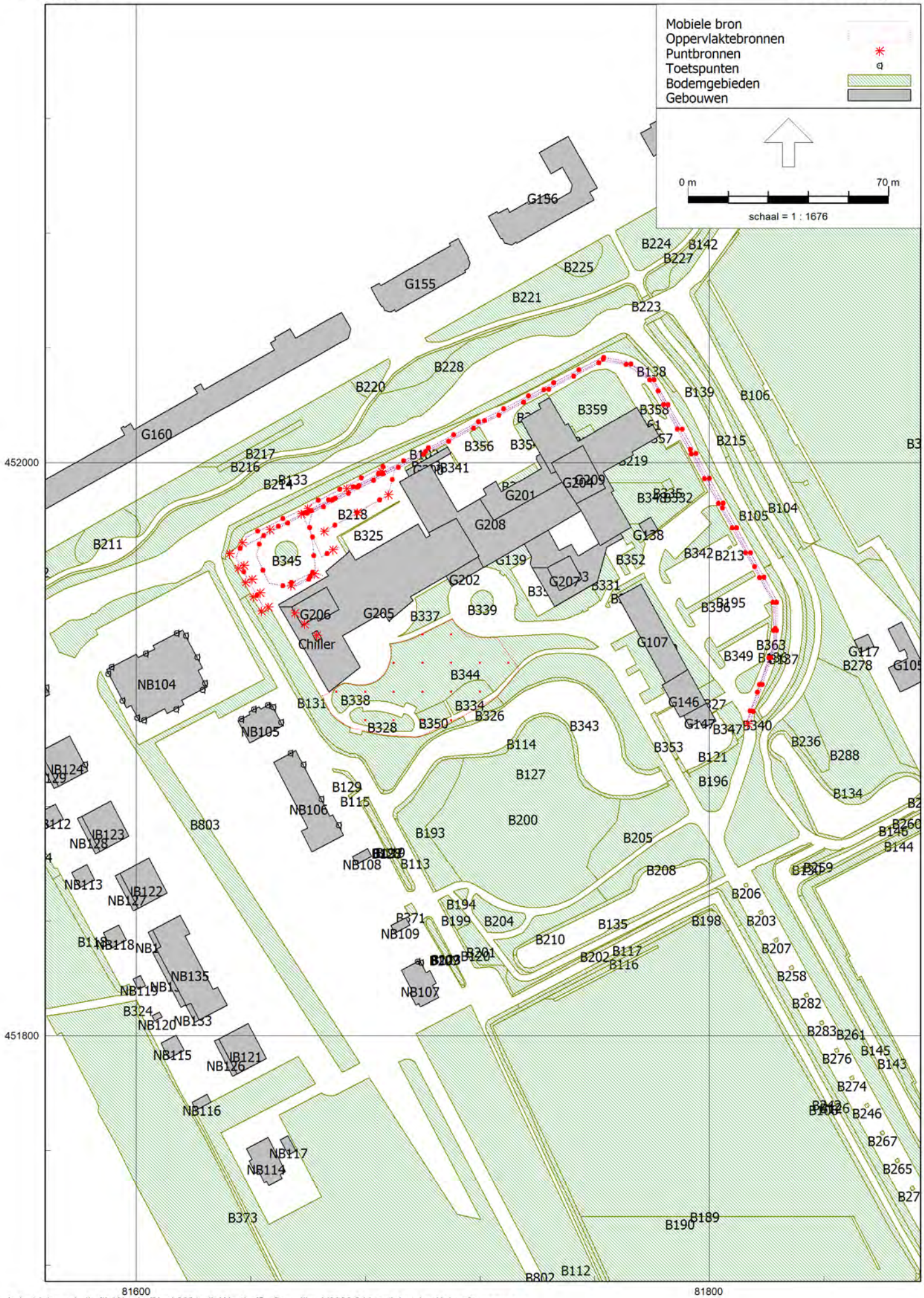
Uit het onderzoek blijkt dat om aan het Activiteitenbesluit te kunnen voldoen en te borgen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat de volgende maatregelen noodzakelijk zijn:

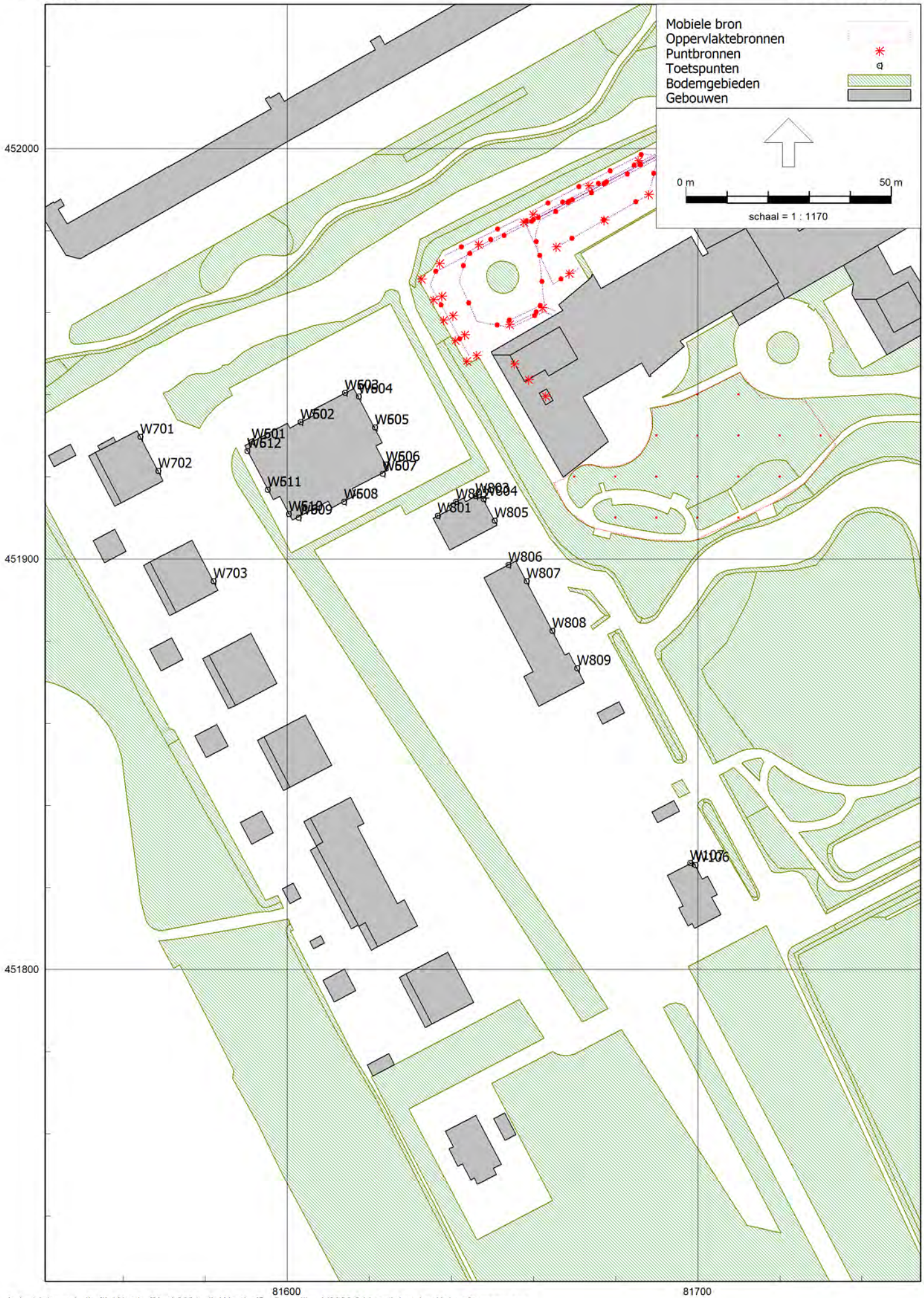
- Het plaatsen van een geluiddemper op het rooster (zuidgevel) van de luchtbehandelingskast.
- Het plaatsen van een geluidscherm rond de chiller, al dan niet in aansluiting op de westgevel van de dakopbouw.
- Het staken van het gebruik van de meest westelijk gelegen parkeerplaatsen in de nachtperiode.

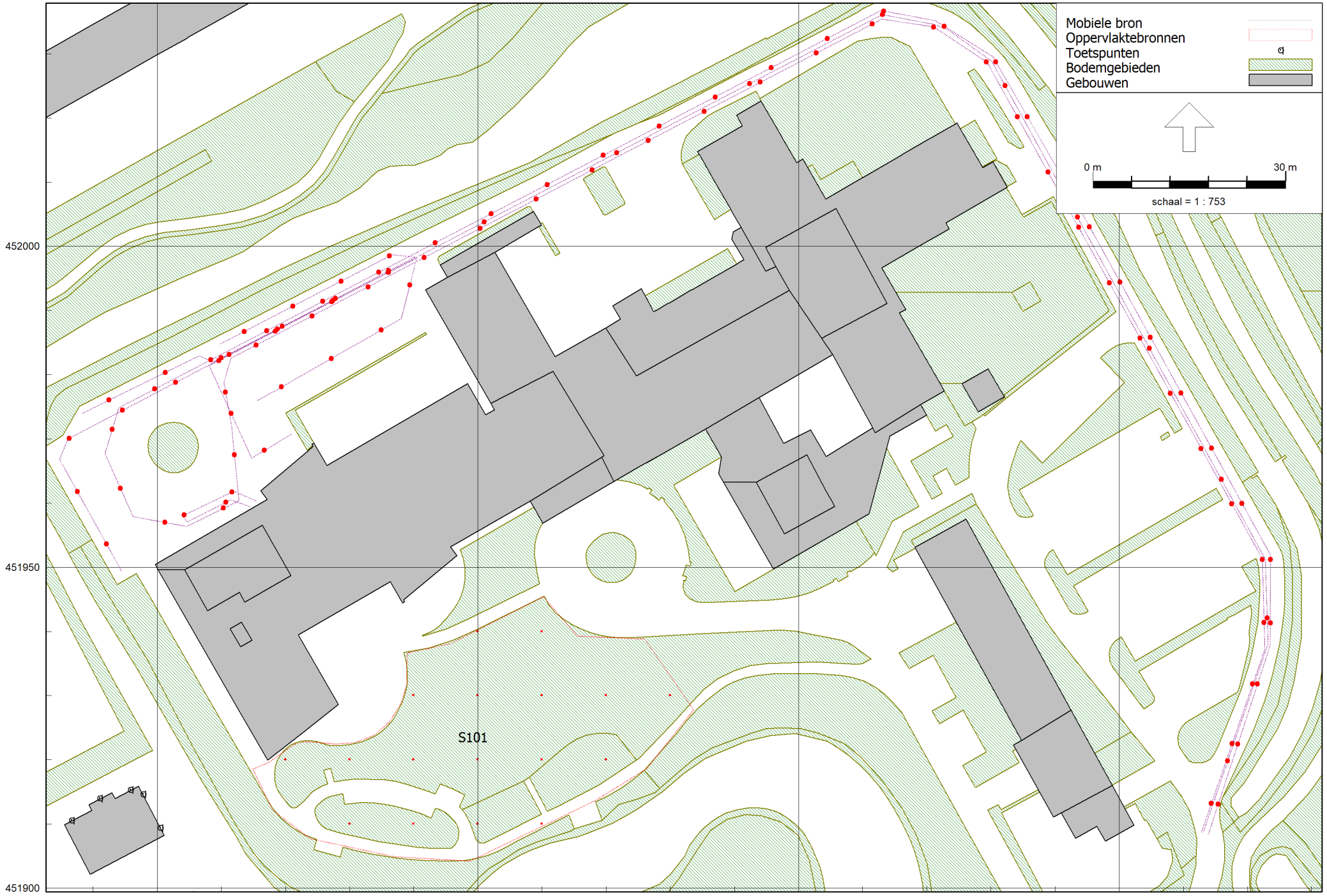
# Bijlagen >>>

**Bijlage 1 Figuren**


Mobiele bron
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3808
452000
451600
81600
82000
Chiller


Mobiele bron
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
70 m
schaal = 1 : 1676
452000
451800
81600
81800
G156
G155
G160
B224
B142
B227
B225
B221
B223
B228
B220
B138
B139
B106
B359
B358
B215
B217
B216
B214
B133
B356
B341
B219
G201
G204
G209
B218
B325
G208
B211
B345
G139
B352
B342
B213
B105
B104
G138
G202
G207
B331
B195
G206
G205
B337
B339
Chiller
G107
B363
B349
B187
G117
B278
G105
B344
NB104
B131
B338
B334
B326
G146
B327
G147
B347
B340
B236
B288
B328
B350
B343
B114
B353
B121
B127
B196
B134
B129
B115
NB106
B200
B193
B205
B803
NB105
NB108
B113
B208
B206
B194
B371
B199
B204
B135
B198
B203
NB109
B210
B207
B202
B117
B116
B258
B282
NB107
B283
B261
B145
B276
B143
B274
B246
B267
B265
NB135
NB133
NB120
B324
NB115
NB121
NB126
NB116
NB117
NB114
B373
B189
B190
B802
B112
Industrielawaai - IL, [IL Westhoff juni 2021 - IL Westhoff] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

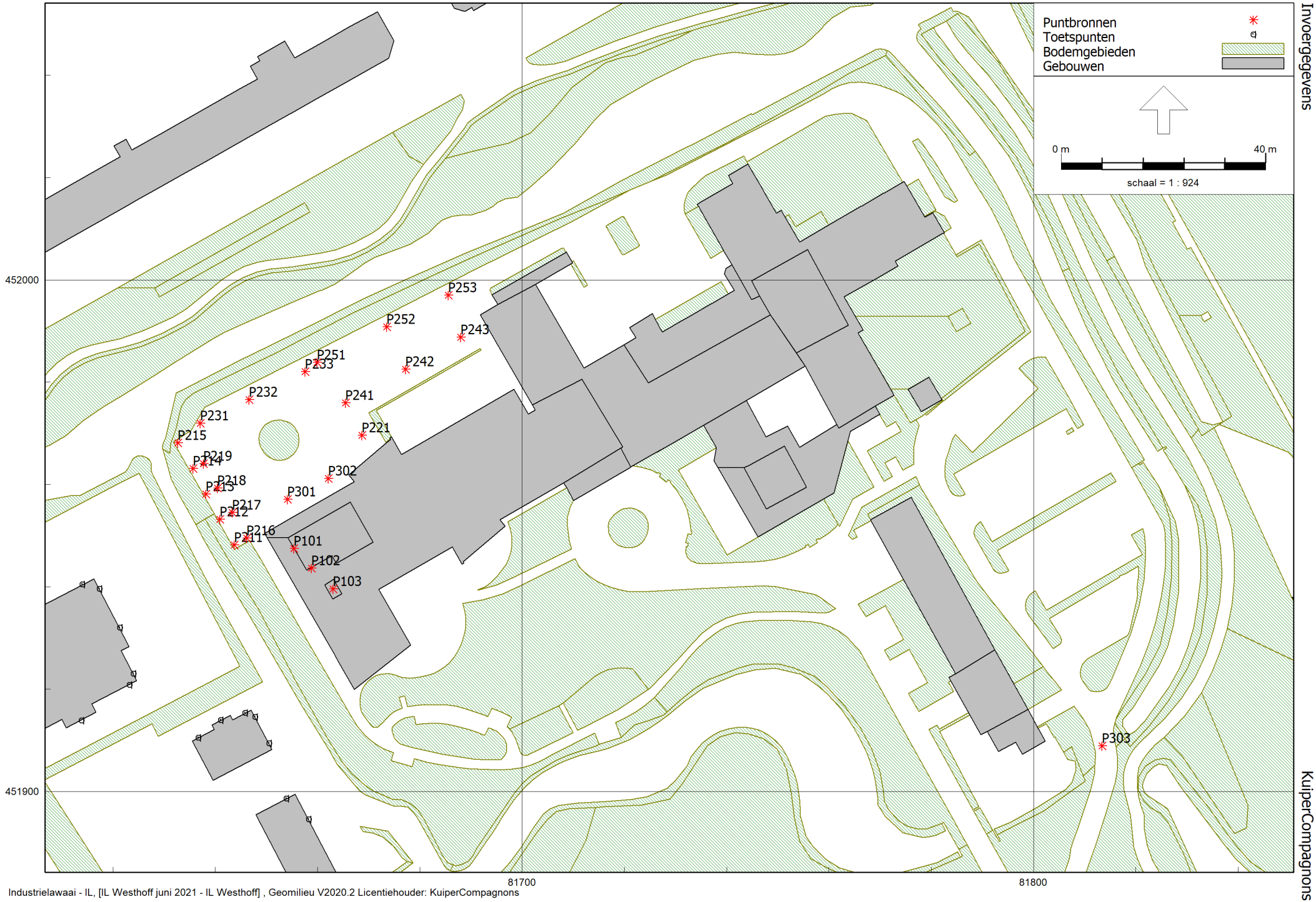

Mobiele bron
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
50 m
schaal = 1 : 1170
452000
451900
451800
81600
81700
W501
W502
W503
W504
W505
W506
W507
W508
W509
W510
W511
W512
W701
W702
W703
W801
W802
W803
W804
W805
W806
W807
W808
W809




Invoergegevens

KuiperCompagnons

Industrielawaai - IL, [IL Westhoff juni 2021 - IL Westhoff] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: KuiperCompagnons




Invoergegevens

KuiperCompagnons

Industrielawaai - IL, [IL Westhoff juni 2021 - IL Westhoff] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: KuiperCompagnons

**Bijlage 2 Berekening bronvermogens**

**Methode II.3 - Aangepast meetvlakmethode**

| | |
|---|---|
| Projectnaam : | Revalidatiecentrum Westhoff |
| Werknummer : | 621.100.80 |

| | |
|---|---|
| Bronnummer : | P101 |
| Omschrijving : | LBK rooster westgevel |
| Meetvlak $S_m$ [$m^2$] : | 7,35 |

| **Frequentie** | **[Hz]** | **31,5** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** | **Totaal** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_S$ | [dB(A)] | 38,6 | 45,9 | 50,7 | 53,6 | 55,4 | 50,7 | 47,2 | 42,0 | 34,6 | 59,7 |
| 10 log $S_m$ | [dB] | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | |
| $\Delta L_F$ | [dB] | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | |
| DI (Gevel) | [dB] | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | |
| **$L_{WR}$** | **[dB(A)]** | **47,3** | **54,6** | **59,4** | **62,2** | **64,1** | **59,4** | **55,9** | **50,7** | **43,3** | **68,3** |

| | |
|---|---|
| Bronnummer : | P102 |
| Omschrijving : | LBK rooster zuidgevel |
| Meetvlak $S_m$ [$m^2$] : | 4,5 |

| **Frequentie** | **[Hz]** | **31,5** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** | **Totaal** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_S$ | [dB(A)] | 51,6 | 63,5 | 70,7 | 81,5 | 77,1 | 73,0 | 67,2 | 63,3 | 55,5 | 83,7 |
| 10 log $S_m$ | [dB] | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | |
| $\Delta L_F$ | [dB] | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | -3,0 | |
| DI (Gevel) | [dB] | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | |
| **$L_{WR}$** | **[dB(A)]** | **58,2** | **70,1** | **77,2** | **88,1** | **83,6** | **79,5** | **73,7** | **69,8** | **62,0** | **90,2** |

Carrier

# Air-Cooled Liquid Chillers with Integrated Hydronic Module

## AQUASNAP

PRO-DIALOG PLUS



Quality Management System Approval

Carrier is participating in the Eurovent Certification Programme. Products are as listed in the Eurovent Directory of Certified Products.

HFC-407C

# 30RA 040-240 “B”

### Nominal cooling capacity 39-245 kW

The new generation of Aquasnap liquid chillers features the latest technological innovations: Scroll compressors, low-noise fans made of a composite material, auto-adaptive microprocessor control, full optimisation for the ecological refrigerant HFC-407C. The Aquasnap includes a complete hydronic module as standard, simplifying the installation to straightforward operations like connection of the power supply and the chilled water supply and return piping. An auto-adaptive control algorithm ensures intelligent control of compressor operation in most comfort air conditioning applications, making a buffer tank unnecessary.

### Features

- Integrated hydronic module eliminates the need for a field-supplied pump assembly and does not require additional space. The module incorporates all components necessary for the operation of the system: removable screen filter, water pump with high available pressure, expansion tank, water flow switch, safety valve, pressure gauges, and purge valve. A throttle valve allows adjustment of the water flow in accordance with the characteristics of the installation.

  All hydraulic components are protected against frost down to -20°C.

- Aquasnap is equipped with the revolutionary second-generation Flying Bird fan. This low-noise, two-speed fan is made of composite recyclable material and employs a multi-blade design and a rotating shroud, as used in the aeronautical industry. It is exceptionally quiet, and does not generate the low-frequency noise, irritating to the human ear. At part load or low outdoor temperatures the fan automatically switches to the low speed. As an option you can program fan operation at low speed, for example during the night, for quieter operation.

  To reduce the operating noise even further, the fan is not fixed to the top unit panel, but supported by an extremely rigid tower chassis. This innovative structure prevents the transmission of vibrations to the unit casing and results in a more aesthetic flat top panel.

- The scroll compressors run extremely quietly and vibration-free. They are well-known for their durability and reliability. The motor is fully cooled by suction gas and permits up to 12 starts per hour. A safety valve allows reverse rotation due to incorrect wiring, without impairing compressor operation. In addition these compressors need no maintenance.
  The use of two compressors per circuit (except size 30RA 040) permits a reduction of the start-up current and of the power input at part load.

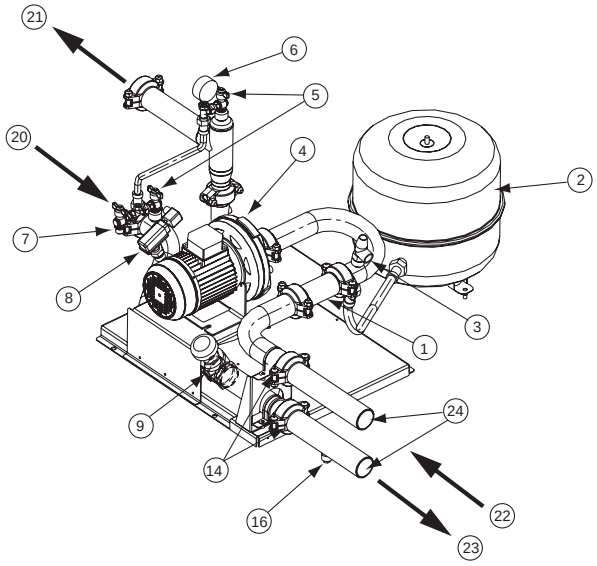
# Options and accessories

| | Option | Accessory |
|---|---|---|
| Condenser anti-corrosion pre-treatment for marine applications | X | |
| Condenser post-assembly corrosion treatment for rural, urban and industrial applications | X | |
| Electronic compressor starter for reduction of start-up current (30RA 040-080) | X | |
| Operation down to -20°C outside temperature | X | |
| Low-temperature unit for glycol leaving temperatures from 0°C to -10°C | X | |
| Unit without hydronic module | X | |
| Hydronic module with dual pump | X | |
| Communications board with open JBus protocol | X | X |

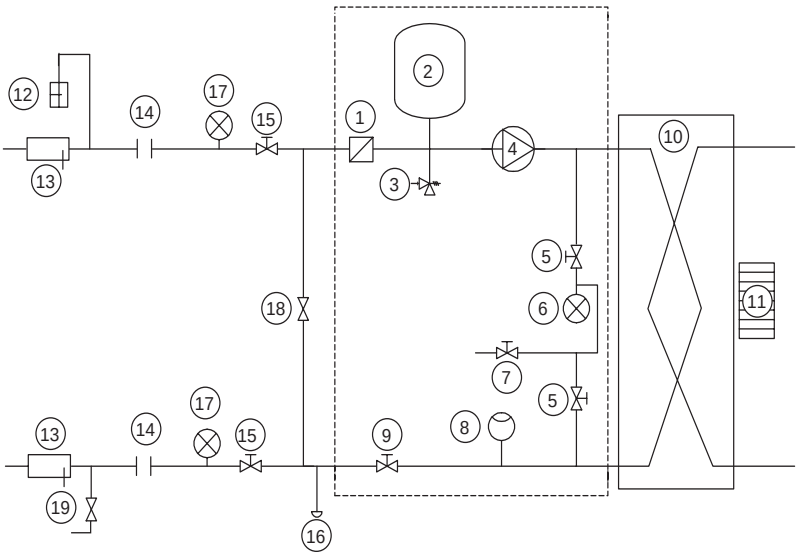
# Sound levels

| | 040 | 050 | 060 | 070 | 080 | 090 | 100 | 120 | 140 | 160 | 200 | 240 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sound power, dB(A) $10^{-12}$ W** | 82 | 82 | 82 | 86 | 87 | 85 | 85 | 85 | 89 | 90 | 91 | 92 |

According to Eurovent 8/1 (derived from ISO standard 3744 or ISO 9614-1).




**Hydronic module (040 to 160)**




**Typical hydronic circuit diagram**

**Legend**

***Components of unit and hydronic module***

1 Victaulic screen filter
2 Expansion tank
3 Safety valve
4 Available pressure pump
5 Purge valve and pressure tap (see Installation Manual)
6 Pressure gauge to measure the plate heat exchanger pressure drop
(to be isolated with valve No. 5 if not used)
7 System air vent
8 Flow switch
9 Flow control valve
10 Plate heat exchanger
11 Evaporator defrost heater

***Installation components***

12 Air vent
13 Thermometer sleeve
14 Flexible connection
15 Check valve
16 System water drain plug (on connection pipe supplied in the unit)
17 Pressure gauge
18 Freeze-up protection bypass valve
(when valves No. 15 are closed during winter)
19 Charge valve
20 Plate heat exchanger outlet
21 Plate heat exchanger inlet
22 Water inlet
23 Water outlet
24 Customer connection sleeves for welded or screw connection (supplied)

--- Hydronic module (units with hydronic module)

**Note: Units without hydronic module (option) are equipped with a flow switch and an internal piping heater.**

**Bijlage 3 Invoergegevens akoestisch rekenmodel**

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: IL Westhoff

| Model eigenschap | |
|---|---|
| Omschrijving | IL Westhoff |
| Verantwoordelijke | GJacobson |
| Rekenmethode | #2\|Industrielawaai\|IL\| |
| | |
| Aangemaakt door | GJacobson op 1-3-2021 |
| Laatst ingezien door | MvanWijngaarden 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 | 0,0 |
| Absorptiestandaarden | HMRI-II.8 |
| Dynamische foutmarge | -- |
| Clusteren gebouwen | Ja |
| Verwijderen binnenwanden | Ja |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W106 | Portierswoning oostgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W107 | Portierswoning noordgevel | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W501 | Appartementen noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W502 | Appartementen noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W503 | Appartementen noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W504 | Appartementen oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W505 | Appartementen oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W506 | Appartementen oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W507 | Appartementen zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W508 | Appartementen zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W509 | Appartementen zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W510 | Appartementen west | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W511 | Appartementen west | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W512 | Appartementen west | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | 11,00 | 14,00 | 17,00 | Ja |
| W601 | Appartementen noord | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W602 | Appartementen noord | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W603 | Appartementen noord | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W604 | Appartementen oost | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W605 | Appartementen oost | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W606 | Appartementen oost | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W607 | Appartementen zuid | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W608 | Appartementen zuid | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W609 | Appartementen zuid | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W610 | Appartementen west | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W611 | Appartementen west | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W612 | Appartementen west | 0,00 | Relatief | 20,00 | -- | -- | -- | -- | -- | Ja |
| W701 | Bosrandwoningen noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W702 | Bosrandwoningen noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W703 | Bosrandwoningen noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W801 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W802 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W803 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W804 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W805 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W806 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W807 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W808 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |
| W809 | Boerderij | 0,00 | Relatief | 1,50 | 5,00 | 8,00 | -- | -- | -- | Ja |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G101 | Gebouw | 7,71 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G102 | Gebouw | 7,81 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G103 | Gebouw | 8,14 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G104 | Gebouw | 12,81 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G105 | Gebouw | 6,77 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G107 | Gebouw | 12,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G108 | Gebouw | 9,69 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G109 | Gebouw | 8,97 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G110 | Gebouw | 3,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G111 | Gebouw | 8,68 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G112 | Gebouw | 8,08 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G113 | Gebouw | 10,68 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G114 | Gebouw | 13,03 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G115 | Gebouw | 8,03 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G116 | Gebouw | 9,09 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G117 | Gebouw | 5,84 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G118 | Gebouw | 8,51 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G119 | Gebouw | 4,44 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G120 | Gebouw | 15,19 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G121 | Gebouw | 10,99 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G122 | Gebouw | 10,53 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G123 | Gebouw | 9,08 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G124 | Gebouw | 8,23 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G125 | Gebouw | 8,18 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G126 | Gebouw | 7,94 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G127 | Gebouw | 4,04 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G128 | Gebouw | 12,87 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G129 | Gebouw | 13,73 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G130 | Gebouw | 8,76 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G131 | Gebouw | 11,16 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G132 | Gebouw | 8,60 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G133 | Gebouw | 8,80 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G134 | Gebouw | 2,46 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G135 | Gebouw | 3,12 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G136 | Gebouw | 3,70 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G137 | Gebouw | 3,06 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G138 | Gebouw | 2,99 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G139 | Gebouw | 21,06 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G146 | Gebouw | 18,21 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G147 | Gebouw | 12,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G155 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G156 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G157 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G158 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G159 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G160 | Gebouw | 11,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G200 | Gebouw | 3,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G201 | Gebouw | 3,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G202 | Gebouw | 3,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G203 | Gebouw | 3,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G204 | Gebouw | 17,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G205 | Gebouw | 17,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G206 | Gebouw | 20,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G207 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G208 | Gebouw | 7,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| G209 | Gebouw | 13,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| Chiller | Chiller | 1,80 | 17,00 | Relatief aan onderliggend item | | | | | 0 | 0 |
| NB101 | Gebouw | 10,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB102 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB103 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB104 | Gebouw | 21,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB105 | Gebouw | 11,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB106 | Gebouw | 11,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB107 | Gebouw | 11,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB108 | Fietsenstalling | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB109 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB110 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB111 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB112 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB113 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Trust | Cp | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G101 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G102 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G103 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G104 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G105 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G107 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G108 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G109 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G110 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G111 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G112 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G113 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G114 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G115 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G116 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G117 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G118 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G119 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G120 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G121 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G122 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G123 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G124 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G125 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G126 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G127 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G128 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G129 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G130 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G131 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G132 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G133 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G134 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G135 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G136 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G137 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G138 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G139 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G146 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G147 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G155 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G156 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G157 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G158 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G159 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G160 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G200 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G201 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G202 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G203 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G204 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G205 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G206 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G207 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G208 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| G209 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Chiller | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB101 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB102 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB103 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB104 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB105 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB106 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB107 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB108 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB109 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB110 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB111 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB112 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB113 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NB114 | Gebouw | 11,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB115 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB116 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB117 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB118 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB119 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB120 | Berging | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB121 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB122 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB123 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB124 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB125 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB126 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB127 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB128 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB129 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB130 | Erker | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB131 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB132 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB133 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB134 | Aanbouw | 3,00 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |
| NB135 | Gebouw | 12,50 | 0,00 | Relatief | | | | | 0 | 0 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Trust | Cp | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NB114 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB115 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB116 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB117 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB118 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB119 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB120 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB121 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB122 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB123 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB124 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB125 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB126 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB127 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB128 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB129 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB130 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB131 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB132 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB133 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB134 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| NB135 | 0 | 0 dB | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| B101 | Groen | 1,00 |
| B102 | Groen | 1,00 |
| B103 | Groen | 1,00 |
| B104 | Groen | 1,00 |
| B105 | Groen | 1,00 |
| B106 | Groen | 1,00 |
| B107 | Groen | 1,00 |
| B108 | Groen | 1,00 |
| B109 | Groen | 1,00 |
| B110 | Groen | 1,00 |
| B111 | Groen | 1,00 |
| B112 | Groen | 1,00 |
| B113 | Groen | 1,00 |
| B114 | Groen | 1,00 |
| B115 | Groen | 1,00 |
| B116 | Groen | 1,00 |
| B117 | Groen | 1,00 |
| B118 | Groen | 1,00 |
| B119 | Groen | 1,00 |
| B120 | Groen | 1,00 |
| B121 | Groen | 1,00 |
| B122 | Groen | 1,00 |
| B123 | Groen | 1,00 |
| B124 | Groen | 1,00 |
| B125 | Groen | 1,00 |
| B126 | Groen | 1,00 |
| B127 | Groen | 1,00 |
| B128 | Groen | 1,00 |
| B129 | Groen | 1,00 |
| B130 | Groen | 1,00 |
| B131 | Groen | 1,00 |
| B132 | Groen | 1,00 |
| B133 | Groen | 1,00 |
| B134 | Groen | 1,00 |
| B135 | Groen | 1,00 |
| B136 | Groen | 1,00 |
| B137 | Groen | 1,00 |
| B138 | Groen | 1,00 |
| B139 | Groen | 1,00 |
| B140 | Groen | 1,00 |
| B141 | Groen | 1,00 |
| B142 | Groen | 1,00 |
| B143 | Groen | 1,00 |
| B144 | Groen | 1,00 |
| B145 | Groen | 1,00 |
| B146 | Groen | 1,00 |
| B147 | Groen | 1,00 |
| B148 | Groen | 1,00 |
| B149 | Groen | 1,00 |
| B150 | Groen | 1,00 |
| B151 | Groen | 1,00 |
| B152 | Groen | 1,00 |
| B153 | Groen | 1,00 |
| B154 | Groen | 1,00 |
| B155 | Groen | 1,00 |
| B156 | Groen | 1,00 |
| B157 | Groen | 1,00 |
| B158 | Groen | 1,00 |
| B159 | Groen | 1,00 |
| B160 | Groen | 1,00 |
| B161 | Groen | 1,00 |
| B162 | Groen | 1,00 |
| B163 | Groen | 1,00 |
| B164 | Groen | 1,00 |
| B165 | Groen | 1,00 |
| B166 | Groen | 1,00 |
| B167 | Groen | 1,00 |
| B168 | Groen | 1,00 |
| B169 | Groen | 1,00 |
| B170 | Groen | 1,00 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| B171 | Groen | 1,00 |
| B172 | Groen | 1,00 |
| B173 | Groen | 1,00 |
| B174 | Groen | 1,00 |
| B175 | Groen | 1,00 |
| B176 | Groen | 1,00 |
| B177 | Groen | 1,00 |
| B178 | Groen | 1,00 |
| B179 | Groen | 1,00 |
| B180 | Groen | 1,00 |
| B181 | Groen | 1,00 |
| B182 | Groen | 1,00 |
| B183 | Groen | 1,00 |
| B184 | Groen | 1,00 |
| B185 | Groen | 1,00 |
| B186 | Groen | 1,00 |
| B187 | Groen | 1,00 |
| B188 | Groen | 1,00 |
| B189 | Groen | 1,00 |
| B190 | Groen | 1,00 |
| B191 | Groen | 1,00 |
| B192 | Groen | 1,00 |
| B193 | Groen | 1,00 |
| B194 | Groen | 1,00 |
| B195 | Groen | 1,00 |
| B196 | Groen | 1,00 |
| B197 | Groen | 1,00 |
| B198 | Groen | 1,00 |
| B199 | Groen | 1,00 |
| B200 | Groen | 1,00 |
| B201 | Groen | 1,00 |
| B202 | Groen | 1,00 |
| B203 | Groen | 1,00 |
| B204 | Groen | 1,00 |
| B205 | Groen | 1,00 |
| B206 | Groen | 1,00 |
| B207 | Groen | 1,00 |
| B208 | Groen | 1,00 |
| B209 | Groen | 1,00 |
| B210 | Groen | 1,00 |
| B211 | Groen | 1,00 |
| B212 | Groen | 1,00 |
| B213 | Groen | 1,00 |
| B214 | Groen | 1,00 |
| B215 | Groen | 1,00 |
| B216 | Groen | 1,00 |
| B217 | Groen | 1,00 |
| B218 | Groen | 1,00 |
| B219 | Groen | 1,00 |
| B220 | Groen | 1,00 |
| B221 | Groen | 1,00 |
| B222 | Groen | 1,00 |
| B223 | Groen | 1,00 |
| B224 | Groen | 1,00 |
| B225 | Groen | 1,00 |
| B226 | Groen | 1,00 |
| B227 | Groen | 1,00 |
| B228 | Groen | 1,00 |
| B229 | Groen | 1,00 |
| B230 | Groen | 1,00 |
| B231 | Groen | 1,00 |
| B232 | Groen | 1,00 |
| B233 | Groen | 1,00 |
| B234 | Groen | 1,00 |
| B235 | Groen | 1,00 |
| B236 | Groen | 1,00 |
| B237 | Groen | 1,00 |
| B238 | Groen | 1,00 |
| B239 | Groen | 1,00 |
| B240 | Groen | 1,00 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| B241 | Groen | 1,00 |
| B242 | Groen | 1,00 |
| B243 | Groen | 1,00 |
| B244 | Groen | 1,00 |
| B245 | Groen | 1,00 |
| B246 | Groen | 1,00 |
| B247 | Groen | 1,00 |
| B248 | Groen | 1,00 |
| B249 | Groen | 1,00 |
| B250 | Groen | 1,00 |
| B251 | Groen | 1,00 |
| B252 | Groen | 1,00 |
| B253 | Groen | 1,00 |
| B254 | Groen | 1,00 |
| B255 | Groen | 1,00 |
| B256 | Groen | 1,00 |
| B257 | Groen | 1,00 |
| B258 | Groen | 1,00 |
| B259 | Groen | 1,00 |
| B260 | Groen | 1,00 |
| B261 | Groen | 1,00 |
| B262 | Groen | 1,00 |
| B263 | Groen | 1,00 |
| B264 | Groen | 1,00 |
| B265 | Groen | 1,00 |
| B266 | Groen | 1,00 |
| B267 | Groen | 1,00 |
| B268 | Groen | 1,00 |
| B269 | Groen | 1,00 |
| B270 | Groen | 1,00 |
| B271 | Groen | 1,00 |
| B272 | Groen | 1,00 |
| B273 | Groen | 1,00 |
| B274 | Groen | 1,00 |
| B275 | Groen | 1,00 |
| B276 | Groen | 1,00 |
| B277 | Groen | 1,00 |
| B278 | Groen | 1,00 |
| B279 | Groen | 1,00 |
| B280 | Groen | 1,00 |
| B281 | Groen | 1,00 |
| B282 | Groen | 1,00 |
| B283 | Groen | 1,00 |
| B284 | Groen | 1,00 |
| B285 | Groen | 1,00 |
| B286 | Groen | 1,00 |
| B287 | Groen | 1,00 |
| B288 | Groen | 1,00 |
| B289 | Groen | 1,00 |
| B290 | Groen | 1,00 |
| B291 | Groen | 1,00 |
| B292 | Groen | 1,00 |
| B293 | Groen | 1,00 |
| B294 | Groen | 1,00 |
| B295 | Groen | 1,00 |
| B296 | Groen | 1,00 |
| B297 | Groen | 1,00 |
| B298 | Groen | 1,00 |
| B299 | Groen | 1,00 |
| B300 | Groen | 1,00 |
| B301 | Groen | 1,00 |
| B302 | Groen | 1,00 |
| B303 | Groen | 1,00 |
| B304 | Groen | 1,00 |
| B305 | Groen | 1,00 |
| B306 | Groen | 1,00 |
| B307 | Groen | 1,00 |
| B308 | Groen | 1,00 |
| B309 | Groen | 1,00 |
| B310 | Groen | 1,00 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Bf |
|---|---|---|
| B311 | Groen | 1,00 |
| B312 | Groen | 1,00 |
| B313 | Groen | 1,00 |
| B314 | Groen | 1,00 |
| B315 | Groen | 1,00 |
| B316 | Groen | 1,00 |
| B317 | Groen | 1,00 |
| B318 | Groen | 1,00 |
| B319 | Groen | 1,00 |
| B320 | Groen | 1,00 |
| B321 | Groen | 1,00 |
| B322 | Groen | 1,00 |
| B323 | Groen | 1,00 |
| B324 | Groen | 1,00 |
| B325 | Groen | 1,00 |
| B326 | Groen | 1,00 |
| B327 | Groen | 1,00 |
| B328 | Groen | 1,00 |
| B329 | Groen | 1,00 |
| B330 | Groen | 1,00 |
| B331 | Groen | 1,00 |
| B332 | Groen | 1,00 |
| B333 | Groen | 1,00 |
| B334 | Groen | 1,00 |
| B335 | Groen | 1,00 |
| B336 | Groen | 1,00 |
| B337 | Groen | 1,00 |
| B338 | Groen | 1,00 |
| B339 | Groen | 1,00 |
| B340 | Groen | 1,00 |
| B341 | Groen | 1,00 |
| B342 | Groen | 1,00 |
| B343 | Groen | 1,00 |
| B344 | Groen | 1,00 |
| B345 | Groen | 1,00 |
| B346 | Groen | 1,00 |
| B347 | Groen | 1,00 |
| B348 | Groen | 1,00 |
| B349 | Groen | 1,00 |
| B350 | Groen | 1,00 |
| B351 | Groen | 1,00 |
| B352 | Groen | 1,00 |
| B353 | Groen | 1,00 |
| B354 | Groen | 1,00 |
| B355 | Groen | 1,00 |
| B356 | Groen | 1,00 |
| B357 | Groen | 1,00 |
| B358 | Groen | 1,00 |
| B359 | Groen | 1,00 |
| B360 | Groen | 1,00 |
| B361 | Groen | 1,00 |
| B362 | Groen | 1,00 |
| B363 | Groen | 1,00 |
| B364 | Groen | 1,00 |
| B365 | Groen | 1,00 |
| B371 | Groen | 1,00 |
| B372 | Groen | 1,00 |
| B373 | Groen | 1,00 |
| B801 | Groen | 1,00 |
| B802 | Groen | 1,00 |
| B803 | Groen | 1,00 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum | Naam | Omschr. | Vorm | X | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vak_1 | 158362 | 6 | 09:14, 16 apr 2021 | P211 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81643,76 | 451948,17 |
| Vak_1 | 158363 | 6 | 09:14, 16 apr 2021 | P212 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81640,95 | 451953,19 |
| Vak_1 | 158364 | 6 | 09:14, 16 apr 2021 | P213 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81638,13 | 451958,13 |
| Vak_1 | 158365 | 6 | 09:14, 16 apr 2021 | P214 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81635,63 | 451963,14 |
| Vak_1 | 158366 | 6 | 09:14, 16 apr 2021 | P215 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81632,66 | 451968,15 |
| Vak_1 | 158367 | 6 | 09:14, 16 apr 2021 | P216 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81646,11 | 451949,54 |
| Vak_1 | 158368 | 6 | 09:14, 16 apr 2021 | P217 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81643,30 | 451954,55 |
| Vak_1 | 158369 | 6 | 09:14, 16 apr 2021 | P218 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81640,41 | 451959,26 |
| Vak_1 | 158370 | 6 | 09:14, 16 apr 2021 | P219 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81637,68 | 451964,05 |
| Vak_2 | 158371 | 7 | 09:14, 16 apr 2021 | P221 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81668,68 | 451969,60 |
| Vak_3 | 158372 | 8 | 09:14, 16 apr 2021 | P231 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81637,07 | 451971,95 |
| Vak_3 | 158373 | 8 | 09:14, 16 apr 2021 | P232 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81646,64 | 451976,59 |
| Vak_3 | 158374 | 8 | 09:14, 16 apr 2021 | P233 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81657,58 | 451982,06 |
| Vak_4 | 158375 | 9 | 09:14, 16 apr 2021 | P241 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81665,50 | 451975,95 |
| Vak_4 | 158376 | 9 | 09:14, 16 apr 2021 | P242 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81677,22 | 451982,55 |
| Vak_4 | 158377 | 9 | 09:14, 16 apr 2021 | P243 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81688,00 | 451988,81 |
| Vak_5 | 158378 | 10 | 09:17, 16 apr 2021 | P251 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81659,93 | 451983,88 |
| Vak_5 | 158379 | 10 | 09:14, 16 apr 2021 | P252 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81673,52 | 451990,83 |
| Vak_5 | 158380 | 10 | 09:14, 16 apr 2021 | P253 | LAmax dichtslaan portieren | Punt | 81685,57 | 451997,03 |
| VWenLL | 158381 | 3 | 09:54, 22 jun 2021 | P301 | LAmax vrachtwagen (MZ) | Punt | 81654,12 | 451957,10 |
| VWenLL | 158382 | 3 | 09:54, 22 jun 2021 | P302 | LAmax vrachtwagen (MZ) | Punt | 81662,14 | 451961,15 |
| VWenLL | 158383 | 3 | 09:54, 22 jun 2021 | P303 | LAmax vrachtwagen (MZ) | Punt | 81813,39 | 451908,92 |
| Installaties | 158359 | 5 | 16:24, 13 apr 2021 | P101 | LBK rooster westgevel | Punt | 81655,35 | 451947,46 |
| Installaties | 158360 | 5 | 16:24, 13 apr 2021 | P102 | LBK rooster zuidgevel | Punt | 81658,81 | 451943,67 |
| Installaties | 158361 | 5 | 08:43, 16 apr 2021 | P103 | Chiller | Punt | 81663,01 | 451939,61 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(%)(D) | Cb(%)(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vak_1 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_1 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_1 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_1 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_1 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_1 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_1 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_1 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_1 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_2 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_3 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_3 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_3 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_4 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_4 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_4 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_5 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_5 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Vak_5 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| VWenLL | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| VWenLL | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| VWenLL | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | -- |
| Installaties | 1,35 | 1,35 | 17,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 100,000 | 100,000 |
| Installaties | 1,70 | 1,70 | 17,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 100,000 | 100,000 |
| Installaties | 1,70 | 1,70 | 17,00 | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 100,000 | 100,000 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Cb(%)(N) | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Weging | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vak_1 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_1 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_1 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_1 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_1 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_1 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_1 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_1 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_1 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_2 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_3 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_3 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_3 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_4 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_4 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_4 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_5 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_5 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| Vak_5 | -- | -- | -- | -- | 99,00 | 99,00 | 99,00 | A | Nee | Nee | Nee | 71,70 |
| VWenLL | -- | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- |
| VWenLL | -- | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- |
| VWenLL | -- | -- | -- | -- | 99,00 | -- | -- | A | Nee | Nee | Nee | -- |
| Installaties | 100,000 | 12,0000 | 4,0000 | 8,0000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | A | Ja | Nee | Nee | 47,30 |
| Installaties | 100,000 | 12,0000 | 4,0000 | 8,0000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | A | Ja | Nee | Nee | 58,20 |
| Installaties | 25,003 | 12,0000 | 4,0000 | 2,0003 | 0,00 | 0,00 | 6,02 | A | Nee | Ja | Nee | 47,50 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vak_1 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_1 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_1 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_1 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_1 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_1 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_1 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_1 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_2 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_3 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_3 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_3 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_4 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_4 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_4 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_5 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_5 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vak_5 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 | 82,00 | 99,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VWenLL | 73,60 | 80,60 | 91,60 | 97,60 | 101,60 | 103,60 | 101,60 | 95,60 | 107,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VWenLL | 73,60 | 80,60 | 91,60 | 97,60 | 101,60 | 103,60 | 101,60 | 95,60 | 107,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VWenLL | 73,60 | 80,60 | 91,60 | 97,60 | 101,60 | 103,60 | 101,60 | 95,60 | 107,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Installaties | 54,60 | 59,40 | 62,20 | 64,10 | 59,40 | 55,90 | 50,70 | 43,30 | 68,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Installaties | 70,10 | 77,20 | 88,10 | 83,60 | 79,50 | 73,70 | 69,80 | 62,00 | 90,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Installaties | 60,50 | 70,50 | 80,50 | 87,50 | 86,50 | 84,50 | 80,50 | 78,50 | 92,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vak_1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| Vak_5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,70 | 80,00 | 86,80 | 91,30 | 93,50 | 94,40 | 93,40 | 88,40 |
| VWenLL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 73,60 | 80,60 | 91,60 | 97,60 | 101,60 | 103,60 | 101,60 |
| VWenLL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 73,60 | 80,60 | 91,60 | 97,60 | 101,60 | 103,60 | 101,60 |
| VWenLL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 73,60 | 80,60 | 91,60 | 97,60 | 101,60 | 103,60 | 101,60 |
| Installaties | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 47,30 | 54,60 | 59,40 | 62,20 | 64,10 | 59,40 | 55,90 | 50,70 |
| Installaties | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 58,20 | 70,10 | 77,20 | 88,10 | 83,60 | 79,50 | 73,70 | 69,80 |
| Installaties | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 47,50 | 60,50 | 70,50 | 80,50 | 87,50 | 86,50 | 84,50 | 80,50 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|
| Vak_1 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_1 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_1 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_1 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_1 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_1 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_1 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_1 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_1 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_2 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_3 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_3 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_3 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_4 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_4 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_4 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_5 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_5 | 82,00 | 99,99 |
| Vak_5 | 82,00 | 99,99 |
| VWenLL | 95,60 | 107,98 |
| VWenLL | 95,60 | 107,98 |
| VWenLL | 95,60 | 107,98 |
| Installaties | 43,30 | 68,35 |
| Installaties | 62,00 | 90,26 |
| Installaties | 78,50 | 92,04 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum | 1e kid | NrKids | Naam | Omschr. | Vorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PW | 158349 | 2 | 14:42, 13 apr 2021 | -1057 | 10 | M201 | Personenwagens totaal huidig | Polylijn |
| PW | 158350 | 2 | 15:06, 13 apr 2021 | -1081 | 9 | M202 | Personenwagens 1 | Polylijn |
| PW | 158351 | 2 | 14:43, 13 apr 2021 | -1090 | 6 | M203 | Personenwagens 2 | Polylijn |
| PW | 158352 | 2 | 14:43, 13 apr 2021 | -1096 | 6 | M204 | Personenwagens 3 | Polylijn |
| PW | 158353 | 2 | 14:43, 13 apr 2021 | -1102 | 4 | M205 | Personenwagens 4 | Polylijn |
| PW | 158354 | 2 | 14:44, 13 apr 2021 | -1106 | 4 | M206 | Personenwagens 5 | Polylijn |
| VWenLL | 158348 | 3 | 15:10, 13 apr 2021 | -995 | 62 | M101 | Vrachtwagens (MZ) huidig | Polylijn |
| VWenLL | 158355 | 3 | 14:57, 13 apr 2021 | -1110 | 3 | M301 | Rolcontainers | Polylijn |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | X-1 | Y-1 | X-n | Y-n | H-1 | H-n | M-1 | M-n | ISO_H | Min.RH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PW | 81813,14 | 451908,81 | 81690,64 | 451998,43 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,80 | 0,80 |
| PW | 81690,26 | 451998,40 | 81644,36 | 451949,49 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,80 | 0,80 |
| PW | 81690,39 | 451998,27 | 81670,95 | 451970,75 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,80 | 0,80 |
| PW | 81690,45 | 451998,21 | 81638,12 | 451973,87 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,80 | 0,80 |
| PW | 81690,46 | 451998,29 | 81665,50 | 451975,88 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,80 | 0,80 |
| PW | 81690,41 | 451998,31 | 81659,83 | 451984,78 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,80 | 0,80 |
| VWenLL | 81813,88 | 451908,41 | 81812,75 | 451908,56 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 |
| VWenLL | 81665,46 | 451960,32 | 81664,56 | 451959,41 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | 0,75 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Max.RH | Min.AH | Max.AH | ISO M. | Hdef. | Vormpunten | Lengte | Lengte3D | Min.lengte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PW | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | Relatief | 8 | 233,23 | 233,23 | 2,36 |
| PW | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | Relatief | 4 | 84,40 | 84,40 | 3,45 |
| PW | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | Relatief | 4 | 59,52 | 59,52 | 7,26 |
| PW | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | Relatief | 4 | 58,59 | 58,59 | 2,43 |
| PW | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | Relatief | 3 | 35,82 | 35,82 | 9,86 |
| PW | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | Relatief | 3 | 33,99 | 33,99 | 3,83 |
| VWenLL | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | Relatief | 21 | 610,85 | 610,85 | 3,87 |
| VWenLL | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,00 | Relatief | 6 | 24,87 | 24,87 | 1,20 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Max.lengte | Weging | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PW | 88,58 | A | 144 | 36 | 36 | 17,29 | 18,54 | 21,55 | 15 | 25,00 | 10 |
| PW | 61,18 | A | 36 | 9 | 9 | 27,27 | 28,52 | 31,53 | 15 | 10,00 | 9 |
| PW | 36,40 | A | 8 | 2 | 2 | 33,56 | 34,81 | 37,82 | 15 | 10,00 | 6 |
| PW | 35,62 | A | 24 | 6 | 6 | 28,85 | 30,10 | 33,11 | 15 | 10,00 | 6 |
| PW | 25,96 | A | 48 | 12 | 12 | 26,22 | 27,47 | 30,48 | 15 | 10,00 | 4 |
| PW | 30,15 | A | 28 | 7 | 7 | 28,79 | 30,04 | 33,05 | 15 | 10,00 | 4 |
| VWenLL | 133,98 | A | 5 | -- | -- | 33,87 | -- | -- | 10 | 10,00 | 62 |
| VWenLL | 8,86 | A | 20 | -- | -- | 25,59 | -- | -- | 5 | 10,00 | 3 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PW | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 | 89,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PW | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 | 89,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PW | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 | 89,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PW | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 | 89,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PW | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 | 89,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PW | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 | 89,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VWenLL | 56,90 | 76,20 | 85,20 | 89,60 | 94,40 | 97,80 | 96,70 | 89,90 | 77,90 | 101,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VWenLL | 55,10 | 62,50 | 66,10 | 71,80 | 77,10 | 82,10 | 84,20 | 84,50 | 79,00 | 89,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PW | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 |
| PW | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 |
| PW | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 |
| PW | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 |
| PW | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 |
| PW | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 52,70 | 67,70 | 74,10 | 76,90 | 80,50 | 84,50 | 83,50 | 79,00 | 73,00 |
| VWenLL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 56,90 | 76,20 | 85,20 | 89,60 | 94,40 | 97,80 | 96,70 | 89,90 | 77,90 |
| VWenLL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 55,10 | 62,50 | 66,10 | 71,80 | 77,10 | 82,10 | 84,20 | 84,50 | 79,00 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lwr Totaal |
|---|---|
| PW | 89,02 |
| PW | 89,02 |
| PW | 89,02 |
| PW | 89,02 |
| PW | 89,02 |
| PW | 89,02 |
| VWenLL | 101,98 |
| VWenLL | 89,34 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | ItemID | Grp.ID | Datum | 1e kid | NrKids | Naam | Omschr. | Vorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuin | 158356 | 4 | 08:41, 16 apr 2021 | -1163 | 17 | S101 | Stemgeluid 15 personen in tuin | Polygoon |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | X-1 | Y-1 | Hoogte | Rel.H | Maaiveld | Hdef. | Vormpunten | Omtrek | Oppervlak |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuin | 81664,92 | 451918,53 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | Relatief | 24 | 172,49 | 1582,30 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Min.lengte | Max.lengte | TypeLw | Weging | Cb(%)(D) | Cb(%)(A) | Cb(%)(N) | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuin | 1,49 | 21,67 | True | A | 74,989 | 25,003 | -- | 8,9987 | 1,0001 | -- | 1,25 | 6,02 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Cb(N) | DeltaL | DeltaH | X-aantal | Y-aantal | Negeer obj. | LwM2 31 | LwM2 63 | LwM2 125 | LwM2 250 | LwM2 500 | LwM2 1k | LwM2 2k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuin | -- | 10,0 | 10,0 | 8 | 6 | Ja | -- | 10,24 | 26,24 | 40,24 | 47,24 | 43,24 | 39,24 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuin | 31,24 | -- | 49,77 | -- | 42,23 | 58,23 | 72,23 | 79,23 | 75,23 | 71,23 | 63,23 | -- | 81,76 | 0,00 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | LwrM2 31 | LwrM2 63 | LwrM2 125 | LwrM2 250 | LwrM2 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuin | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 10,24 | 26,24 | 40,24 | 47,24 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tuin | 43,24 | 39,24 | 31,24 | -- | 49,77 | -- | 42,23 | 58,23 | 72,23 | 79,23 | 75,23 | 71,23 | 63,23 |

Model: IL Westhoff
IL Westhoff juni 2021 - Buitenplaats Hofstede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Groep | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|---|---|---|
| Tuin | -- | 81,76 |

**Bijlage 4 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$**

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westhoff
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W106_A | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 1,50 | 37,5 | 37,1 | 33,7 | 43,7 | 60,2 | |
| W106_B | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 5,00 | 40,7 | 40,5 | 36,6 | 46,6 | 62,5 | |
| W106_C | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 8,00 | 43,1 | 42,9 | 39,0 | 49,0 | 62,5 | |
| W107_A | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 1,50 | 35,9 | 35,4 | 32,0 | 42,0 | 61,1 | |
| W107_B | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 5,00 | 39,1 | 38,7 | 34,7 | 44,7 | 62,7 | |
| W107_C | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 8,00 | 41,7 | 41,5 | 37,3 | 47,3 | 62,7 | |
| W501_A | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 1,50 | 32,2 | 27,1 | 23,5 | 33,5 | 70,4 | |
| W501_B | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 5,00 | 33,5 | 28,7 | 25,0 | 35,0 | 69,8 | |
| W501_C | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 8,00 | 34,5 | 29,5 | 25,8 | 35,8 | 69,8 | |
| W501_D | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 11,00 | 35,0 | 29,9 | 26,3 | 36,3 | 69,8 | |
| W501_E | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 14,00 | 35,1 | 30,0 | 26,5 | 36,5 | 69,7 | |
| W501_F | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 17,00 | 34,3 | 29,5 | 25,9 | 35,9 | 68,9 | |
| W502_A | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 1,50 | 33,0 | 31,5 | 27,7 | 37,7 | 67,8 | |
| W502_B | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 5,00 | 32,5 | 29,5 | 25,9 | 35,9 | 67,5 | |
| W502_C | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 8,00 | 33,1 | 29,8 | 26,3 | 36,3 | 67,5 | |
| W502_D | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 11,00 | 33,2 | 29,9 | 26,5 | 36,5 | 67,4 | |
| W502_E | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 14,00 | 33,3 | 30,0 | 26,7 | 36,7 | 67,4 | |
| W502_F | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 17,00 | 33,3 | 30,2 | 27,1 | 37,1 | 67,3 | |
| W503_A | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 1,50 | 38,3 | 36,4 | 33,5 | 43,5 | 73,9 | |
| W503_B | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 5,00 | 39,7 | 37,4 | 34,6 | 44,6 | 73,7 | |
| W503_C | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 8,00 | 40,0 | 37,6 | 34,8 | 44,8 | 73,7 | |
| W503_D | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 11,00 | 40,1 | 37,8 | 35,0 | 45,0 | 73,6 | |
| W503_E | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 14,00 | 40,2 | 37,9 | 35,1 | 45,1 | 73,5 | |
| W503_F | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 17,00 | 40,2 | 38,0 | 35,2 | 45,2 | 73,2 | |
| W504_A | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 1,50 | 42,7 | 41,9 | 40,2 | 50,2 | 75,2 | |
| W504_B | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 5,00 | 46,0 | 45,5 | 42,8 | 52,8 | 75,2 | |
| W504_C | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 8,00 | 48,0 | 47,7 | 44,1 | 54,1 | 75,1 | |
| W504_D | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 11,00 | 49,2 | 49,0 | 44,9 | 54,9 | 75,0 | |
| W504_E | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 14,00 | 49,9 | 49,6 | 45,4 | 55,4 | 74,9 | |
| W504_F | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 17,00 | 49,9 | 49,7 | 45,5 | 55,5 | 74,7 | |
| W505_A | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 1,50 | 40,7 | 39,6 | 35,3 | 45,3 | 74,8 | |
| W505_B | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 5,00 | 44,9 | 44,2 | 39,3 | 49,3 | 74,8 | |
| W505_C | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 8,00 | 47,5 | 47,2 | 41,8 | 52,2 | 74,7 | |
| W505_D | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 11,00 | 49,1 | 48,9 | 43,4 | 53,9 | 74,6 | |
| W505_E | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 14,00 | 49,9 | 49,7 | 44,1 | 54,7 | 74,5 | |
| W505_F | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 17,00 | 49,9 | 49,7 | 44,2 | 54,7 | 74,2 | |
| W506_A | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 1,50 | 43,9 | 43,5 | 42,1 | 52,1 | 73,1 | |
| W506_B | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 5,00 | 47,7 | 47,4 | 45,2 | 55,2 | 73,1 | |
| W506_C | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 8,00 | 49,8 | 49,6 | 47,3 | 57,3 | 73,1 | |
| W506_D | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 11,00 | 51,9 | 51,8 | 49,6 | 59,6 | 73,1 | |
| W506_E | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 14,00 | 52,4 | 52,3 | 50,1 | 60,1 | 72,9 | |
| W506_F | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 17,00 | 52,8 | 52,7 | 50,7 | 60,7 | 72,3 | |
| W507_A | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 1,50 | 44,4 | 44,3 | 40,3 | 50,3 | 65,3 | |
| W507_B | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 5,00 | 48,3 | 48,3 | 43,9 | 53,9 | 65,4 | |
| W507_C | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 8,00 | 49,2 | 49,2 | 43,3 | 54,2 | 65,3 | |
| W507_D | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 11,00 | 50,6 | 50,6 | 44,7 | 55,6 | 65,2 | |
| W507_E | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 14,00 | 50,8 | 50,8 | 44,8 | 55,8 | 65,2 | |
| W507_F | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 17,00 | 50,8 | 50,8 | 44,9 | 55,8 | 60,9 | |
| W508_A | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 1,50 | 44,5 | 44,4 | 41,6 | 51,6 | 56,7 | |
| W508_B | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 5,00 | 47,5 | 47,4 | 44,3 | 54,3 | 55,9 | |
| W508_C | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 8,00 | 48,3 | 48,3 | 44,7 | 54,7 | 55,8 | |
| W508_D | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 11,00 | 48,4 | 48,4 | 44,8 | 54,8 | 55,7 | |
| W508_E | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 14,00 | 48,5 | 48,5 | 44,9 | 54,9 | 55,0 | |
| W508_F | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 17,00 | 48,5 | 48,5 | 44,9 | 54,9 | 55,0 | |
| W509_A | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 1,50 | 39,7 | 39,6 | 35,1 | 45,1 | 52,8 | |
| W509_B | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 5,00 | 38,4 | 38,3 | 34,3 | 44,3 | 51,8 | |
| W509_C | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 8,00 | 38,6 | 38,5 | 34,6 | 44,6 | 51,8 | |
| W509_D | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 11,00 | 36,2 | 36,0 | 32,3 | 42,3 | 51,4 | |
| W509_E | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 14,00 | 36,5 | 36,3 | 32,8 | 42,8 | 51,6 | |
| W509_F | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 17,00 | 37,1 | 36,9 | 33,6 | 43,6 | 51,6 | |
| W510_A | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 1,50 | 32,3 | 32,2 | 29,2 | 39,2 | 52,8 | |
| W510_B | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 5,00 | 34,5 | 34,4 | 31,6 | 41,6 | 52,1 | |
| W510_C | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 8,00 | 34,8 | 34,7 | 31,8 | 41,8 | 52,2 | |
| W510_D | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 11,00 | 29,7 | 29,2 | 27,3 | 37,3 | 51,7 | |
| W510_E | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 14,00 | 29,5 | 29,2 | 27,2 | 37,2 | 50,6 | |
| W510_F | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 17,00 | 29,3 | 29,1 | 27,3 | 37,3 | 50,4 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westhoff
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W511_A | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 1,50 | 23,8 | 23,0 | 17,5 | 28,0 | 52,0 | |
| W511_B | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 5,00 | 25,9 | 25,3 | 19,8 | 30,3 | 51,4 | |
| W511_C | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 8,00 | 26,4 | 25,7 | 20,2 | 30,7 | 51,3 | |
| W511_D | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 11,00 | 26,6 | 25,8 | 20,4 | 30,8 | 50,9 | |
| W511_E | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 14,00 | 26,1 | 25,7 | 20,5 | 30,7 | 50,6 | |
| W511_F | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 17,00 | 26,0 | 25,7 | 20,7 | 30,7 | 50,5 | |
| W512_A | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 1,50 | 23,9 | 23,0 | 18,3 | 28,3 | 58,6 | |
| W512_B | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 5,00 | 25,9 | 25,2 | 20,5 | 30,5 | 57,7 | |
| W512_C | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 8,00 | 26,6 | 25,8 | 21,1 | 31,1 | 57,7 | |
| W512_D | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 11,00 | 26,7 | 25,9 | 21,2 | 31,2 | 57,7 | |
| W512_E | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 14,00 | 26,7 | 25,9 | 21,3 | 31,3 | 57,7 | |
| W512_F | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 17,00 | 26,0 | 25,6 | 21,0 | 31,0 | 52,9 | |
| W601_A | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 20,00 | 34,4 | 30,0 | 26,5 | 36,5 | 68,8 | |
| W602_A | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 20,00 | 34,4 | 32,0 | 29,7 | 39,7 | 67,3 | |
| W603_A | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 20,00 | 40,5 | 38,8 | 36,0 | 46,0 | 72,8 | |
| W604_A | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 20,00 | 49,9 | 49,7 | 45,5 | 55,5 | 74,4 | |
| W605_A | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 20,00 | 49,9 | 49,7 | 44,2 | 54,7 | 73,9 | |
| W606_A | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 20,00 | 52,8 | 52,7 | 50,8 | 60,8 | 72,1 | |
| W607_A | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 20,00 | 51,0 | 51,0 | 45,6 | 56,0 | 61,6 | |
| W608_A | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 20,00 | 48,7 | 48,7 | 45,3 | 55,3 | 55,8 | |
| W609_A | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 20,00 | 40,3 | 40,1 | 37,1 | 47,1 | 52,1 | |
| W610_A | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 20,00 | 30,5 | 30,4 | 29,0 | 39,0 | 50,5 | |
| W611_A | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 20,00 | 26,6 | 26,3 | 22,1 | 32,1 | 50,6 | |
| W612_A | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 20,00 | 26,6 | 26,1 | 22,1 | 32,1 | 54,0 | |
| W701_A | Bosrandwoningen noord | 81564,21 | 451929,87 | 1,50 | 34,6 | 33,6 | 28,9 | 38,9 | 69,2 | |
| W701_B | Bosrandwoningen noord | 81564,21 | 451929,87 | 5,00 | 36,5 | 35,5 | 30,9 | 40,9 | 68,9 | |
| W701_C | Bosrandwoningen noord | 81564,21 | 451929,87 | 8,00 | 33,3 | 29,8 | 26,7 | 36,7 | 68,9 | |
| W702_A | Bosrandwoningen noord | 81568,60 | 451921,46 | 1,50 | 30,4 | 25,8 | 22,8 | 32,8 | 69,0 | |
| W702_B | Bosrandwoningen noord | 81568,60 | 451921,46 | 5,00 | 31,2 | 27,1 | 24,0 | 34,0 | 68,2 | |
| W702_C | Bosrandwoningen noord | 81568,60 | 451921,46 | 8,00 | 32,6 | 28,7 | 25,5 | 35,5 | 68,2 | |
| W703_A | Bosrandwoningen noord | 81582,07 | 451894,62 | 1,50 | 40,2 | 40,2 | 37,0 | 47,0 | 54,8 | |
| W703_B | Bosrandwoningen noord | 81582,07 | 451894,62 | 5,00 | 42,4 | 42,4 | 39,0 | 49,0 | 53,9 | |
| W703_C | Bosrandwoningen noord | 81582,07 | 451894,62 | 8,00 | 43,9 | 43,9 | 40,5 | 50,5 | 53,9 | |
| W801_A | Boerderij | 81636,66 | 451910,57 | 1,50 | 41,8 | 41,6 | 39,9 | 49,9 | 69,1 | |
| W801_B | Boerderij | 81636,66 | 451910,57 | 5,00 | 45,9 | 45,7 | 43,6 | 53,6 | 69,3 | |
| W801_C | Boerderij | 81636,66 | 451910,57 | 8,00 | 48,7 | 48,6 | 45,5 | 55,5 | 69,3 | |
| W802_A | Boerderij | 81641,06 | 451914,01 | 1,50 | 43,0 | 42,8 | 40,6 | 50,6 | 69,4 | |
| W802_B | Boerderij | 81641,06 | 451914,01 | 5,00 | 46,0 | 45,9 | 43,8 | 53,8 | 69,6 | |
| W802_C | Boerderij | 81641,06 | 451914,01 | 8,00 | 48,2 | 48,1 | 45,5 | 55,5 | 69,6 | |
| W803_A | Boerderij | 81645,87 | 451915,39 | 1,50 | 42,0 | 41,8 | 40,5 | 50,5 | 69,6 | |
| W803_B | Boerderij | 81645,87 | 451915,39 | 5,00 | 45,1 | 45,0 | 43,5 | 53,5 | 69,8 | |
| W803_C | Boerderij | 81645,87 | 451915,39 | 8,00 | 47,8 | 47,7 | 45,9 | 55,9 | 69,8 | |
| W804_A | Boerderij | 81647,82 | 451914,64 | 1,50 | 42,7 | 42,2 | 40,3 | 50,3 | 69,2 | |
| W804_B | Boerderij | 81647,82 | 451914,64 | 5,00 | 45,4 | 45,0 | 43,3 | 53,3 | 69,4 | |
| W804_C | Boerderij | 81647,82 | 451914,64 | 8,00 | 47,8 | 47,6 | 45,7 | 55,7 | 69,4 | |
| W805_A | Boerderij | 81650,52 | 451909,46 | 1,50 | 41,8 | 41,0 | 39,1 | 49,1 | 68,2 | |
| W805_B | Boerderij | 81650,52 | 451909,46 | 5,00 | 44,8 | 44,2 | 42,5 | 52,5 | 68,4 | |
| W805_C | Boerderij | 81650,52 | 451909,46 | 8,00 | 47,2 | 46,8 | 44,9 | 54,9 | 68,4 | |
| W806_A | Boerderij | 81653,86 | 451898,65 | 1,50 | 41,9 | 41,4 | 38,4 | 48,4 | 66,2 | |
| W806_B | Boerderij | 81653,86 | 451898,65 | 5,00 | 44,9 | 44,5 | 42,2 | 52,2 | 66,3 | |
| W806_C | Boerderij | 81653,86 | 451898,65 | 8,00 | 46,9 | 46,6 | 44,0 | 54,0 | 66,3 | |
| W807_A | Boerderij | 81658,29 | 451894,62 | 1,50 | 40,2 | 39,1 | 36,3 | 46,3 | 66,4 | |
| W807_B | Boerderij | 81658,29 | 451894,62 | 5,00 | 43,3 | 42,5 | 40,5 | 50,5 | 66,3 | |
| W807_C | Boerderij | 81658,29 | 451894,62 | 8,00 | 45,5 | 45,1 | 42,8 | 52,8 | 66,3 | |
| W808_A | Boerderij | 81664,61 | 451882,55 | 1,50 | 38,5 | 37,1 | 34,0 | 44,0 | 65,9 | |
| W808_B | Boerderij | 81664,61 | 451882,55 | 5,00 | 43,0 | 42,2 | 39,4 | 49,4 | 65,4 | |
| W808_C | Boerderij | 81664,61 | 451882,55 | 8,00 | 45,5 | 45,1 | 41,9 | 51,9 | 65,5 | |
| W809_A | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 1,50 | 37,2 | 35,7 | 32,5 | 42,5 | 65,8 | |
| W809_B | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 5,00 | 41,8 | 41,0 | 37,9 | 47,9 | 64,6 | |
| W809_C | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 8,00 | 44,5 | 44,1 | 40,8 | 50,8 | 64,6 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westhoff
LAeq bij Bron voor toetspunt: W606_A - Appartementen oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W606_A | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 20,00 | 52,8 | 52,7 | 50,8 | 60,8 | 72,1 | |
| P102 | LBK rooster zuidgevel | 81658,81 | 451943,67 | 1,70 | 49,8 | 49,8 | 49,8 | 59,8 | 49,8 | 0,0 |
| P103 | Chiller | 81663,01 | 451939,61 | 1,70 | 49,6 | 49,6 | 43,5 | 54,6 | 49,6 | 0,0 |
| P101 | LBK rooster westgevel | 81655,35 | 451947,46 | 1,35 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 36,6 | 26,6 | 0,0 |
| M101 | Vrachtwagens (MZ) huidig | 81813,88 | 451908,41 | 1,00 | 33,6 | -- | -- | 33,6 | 67,5 | 0,0 |
| M202 | Personenwagens 1 | 81690,26 | 451998,40 | 0,80 | 25,9 | 24,7 | 21,7 | 31,7 | 53,2 | 0,0 |
| S101 | Stemgeluid 15 personen in tuin | 81664,92 | 451918,53 | 1,60 | 27,9 | 23,1 | -- | 28,1 | 29,1 | 0,0 |
| M204 | Personenwagens 3 | 81690,45 | 451998,21 | 0,80 | 21,1 | 19,8 | 16,8 | 26,8 | 49,9 | 0,0 |
| M205 | Personenwagens 4 | 81690,46 | 451998,29 | 0,80 | 20,4 | 19,1 | 16,1 | 26,1 | 46,6 | 0,0 |
| M206 | Personenwagens 5 | 81690,41 | 451998,31 | 0,80 | 18,0 | 16,7 | 13,7 | 23,7 | 46,7 | 0,0 |
| M203 | Personenwagens 2 | 81690,39 | 451998,27 | 0,80 | 15,6 | 14,4 | 11,4 | 21,4 | 49,2 | 0,0 |
| M201 | Personenwagens totaal huidig | 81813,14 | 451908,81 | 0,80 | 14,2 | 13,0 | 10,0 | 20,0 | 31,5 | 0,0 |
| M301 | Rolcontainers | 81665,46 | 451960,32 | 0,75 | 19,8 | -- | -- | 19,8 | 45,4 | 0,0 |
| P211 | LAmax dichtslaan portieren | 81643,76 | 451948,17 | 1,00 | -39,0 | -39,0 | -39,0 | -29,0 | 60,0 | 0,0 |
| P216 | LAmax dichtslaan portieren | 81646,11 | 451949,54 | 1,00 | -39,3 | -39,3 | -39,3 | -29,3 | 59,7 | 0,0 |
| P212 | LAmax dichtslaan portieren | 81640,95 | 451953,19 | 1,00 | -40,9 | -40,9 | -40,9 | -30,9 | 58,1 | 0,0 |
| P217 | LAmax dichtslaan portieren | 81643,30 | 451954,55 | 1,00 | -41,3 | -41,3 | -41,3 | -31,3 | 57,7 | 0,0 |
| P213 | LAmax dichtslaan portieren | 81638,13 | 451958,13 | 1,00 | -41,6 | -41,6 | -41,6 | -31,6 | 57,4 | 0,0 |
| P218 | LAmax dichtslaan portieren | 81640,41 | 451959,26 | 1,00 | -41,9 | -41,9 | -41,9 | -31,9 | 57,1 | 0,0 |
| P214 | LAmax dichtslaan portieren | 81635,63 | 451963,14 | 1,00 | -42,4 | -42,4 | -42,4 | -32,4 | 56,6 | 0,0 |
| P219 | LAmax dichtslaan portieren | 81637,68 | 451964,05 | 1,00 | -42,6 | -42,6 | -42,6 | -32,6 | 56,4 | 0,0 |
| P215 | LAmax dichtslaan portieren | 81632,66 | 451968,15 | 1,00 | -43,2 | -43,2 | -43,2 | -33,2 | 55,8 | 0,0 |
| P231 | LAmax dichtslaan portieren | 81637,07 | 451971,95 | 1,00 | -43,9 | -43,9 | -43,9 | -33,9 | 55,1 | 0,0 |
| P232 | LAmax dichtslaan portieren | 81646,64 | 451976,59 | 1,00 | -44,6 | -44,6 | -44,6 | -34,6 | 54,4 | 0,0 |
| P241 | LAmax dichtslaan portieren | 81665,50 | 451975,95 | 1,00 | -44,8 | -44,8 | -44,8 | -34,8 | 54,2 | 0,0 |
| P301 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81654,12 | 451957,10 | 1,00 | -35,2 | -- | -- | -35,2 | 63,8 | 0,0 |
| P233 | LAmax dichtslaan portieren | 81657,58 | 451982,06 | 1,00 | -45,6 | -45,6 | -45,6 | -35,6 | 53,4 | 0,0 |
| P251 | LAmax dichtslaan portieren | 81659,93 | 451983,88 | 1,00 | -45,7 | -45,7 | -45,7 | -35,7 | 53,3 | 0,0 |
| P242 | LAmax dichtslaan portieren | 81677,22 | 451982,55 | 1,00 | -46,6 | -46,6 | -46,6 | -36,6 | 52,4 | 0,0 |
| P252 | LAmax dichtslaan portieren | 81673,52 | 451990,83 | 1,00 | -47,1 | -47,1 | -47,1 | -37,1 | 51,9 | 0,0 |
| P253 | LAmax dichtslaan portieren | 81685,57 | 451997,03 | 1,00 | -48,3 | -48,3 | -48,3 | -38,3 | 50,7 | 0,0 |
| P221 | LAmax dichtslaan portieren | 81668,68 | 451969,60 | 1,00 | -50,3 | -50,3 | -50,3 | -40,3 | 48,7 | 0,0 |
| P243 | LAmax dichtslaan portieren | 81688,00 | 451988,81 | 1,00 | -52,0 | -52,0 | -52,0 | -42,0 | 47,0 | 0,0 |
| P302 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81662,14 | 451961,15 | 1,00 | -49,3 | -- | -- | -49,3 | 49,7 | 0,0 |
| P303 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81813,39 | 451908,92 | 1,00 | -62,6 | -- | -- | -62,6 | 36,4 | 0,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westhoff
LAeq bij Bron voor toetspunt: W803_C - Boerderij
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W803_C | Boerderij | 81645,87 | 451915,39 | 8,00 | 47,8 | 47,7 | 45,9 | 55,9 | 69,8 | |
| P102 | LBK rooster zuidgevel | 81658,81 | 451943,67 | 1,70 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 55,0 | 45,0 | 0,0 |
| P103 | Chiller | 81663,01 | 451939,61 | 1,70 | 44,3 | 44,3 | 38,3 | 49,3 | 44,3 | 0,0 |
| P101 | LBK rooster westgevel | 81655,35 | 451947,46 | 1,35 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 33,2 | 23,2 | 0,0 |
| M202 | Personenwagens 1 | 81690,26 | 451998,40 | 0,80 | 24,8 | 23,6 | 20,6 | 30,6 | 52,1 | 0,0 |
| M101 | Vrachtwagens (MZ) huidig | 81813,88 | 451908,41 | 1,00 | 29,6 | -- | -- | 29,6 | 63,5 | 0,0 |
| M204 | Personenwagens 3 | 81690,45 | 451998,21 | 0,80 | 18,8 | 17,6 | 14,6 | 24,6 | 47,7 | 0,0 |
| S101 | Stemgeluid 15 personen in tuin | 81664,92 | 451918,53 | 1,60 | 24,1 | 19,3 | -- | 24,3 | 25,3 | 0,0 |
| M201 | Personenwagens totaal huidig | 81813,14 | 451908,81 | 0,80 | 14,1 | 12,8 | 9,8 | 19,8 | 32,3 | 0,9 |
| M205 | Personenwagens 4 | 81690,46 | 451998,29 | 0,80 | 11,6 | 10,4 | 7,3 | 17,3 | 37,9 | 0,0 |
| M206 | Personenwagens 5 | 81690,41 | 451998,31 | 0,80 | 9,9 | 8,6 | 5,6 | 15,6 | 38,7 | 0,1 |
| M301 | Rolcontainers | 81665,46 | 451960,32 | 0,75 | 12,8 | -- | -- | 12,8 | 38,4 | 0,0 |
| M203 | Personenwagens 2 | 81690,39 | 451998,27 | 0,80 | 6,9 | 5,6 | 2,6 | 12,6 | 40,5 | 0,0 |
| P211 | LAmax dichtslaan portieren | 81643,76 | 451948,17 | 1,00 | -38,7 | -38,7 | -38,7 | -28,7 | 60,4 | 0,0 |
| P216 | LAmax dichtslaan portieren | 81646,11 | 451949,54 | 1,00 | -38,7 | -38,7 | -38,7 | -28,7 | 60,3 | 0,0 |
| P212 | LAmax dichtslaan portieren | 81640,95 | 451953,19 | 1,00 | -39,7 | -39,7 | -39,7 | -29,7 | 59,3 | 0,0 |
| P217 | LAmax dichtslaan portieren | 81643,30 | 451954,55 | 1,00 | -41,6 | -41,6 | -41,6 | -31,6 | 57,4 | 0,0 |
| P219 | LAmax dichtslaan portieren | 81637,68 | 451964,05 | 1,00 | -41,9 | -41,9 | -41,9 | -31,9 | 57,1 | 0,0 |
| P214 | LAmax dichtslaan portieren | 81635,63 | 451963,14 | 1,00 | -42,1 | -42,1 | -42,1 | -32,1 | 57,0 | 0,0 |
| P218 | LAmax dichtslaan portieren | 81640,41 | 451959,26 | 1,00 | -42,6 | -42,6 | -42,6 | -32,6 | 56,4 | 0,0 |
| P215 | LAmax dichtslaan portieren | 81632,66 | 451968,15 | 1,00 | -42,9 | -42,9 | -42,9 | -32,9 | 56,1 | 0,0 |
| P213 | LAmax dichtslaan portieren | 81638,13 | 451958,13 | 1,00 | -43,0 | -43,0 | -43,0 | -33,0 | 56,0 | 0,0 |
| P231 | LAmax dichtslaan portieren | 81637,07 | 451971,95 | 1,00 | -43,1 | -43,1 | -43,1 | -33,1 | 55,9 | 0,0 |
| P232 | LAmax dichtslaan portieren | 81646,64 | 451976,59 | 1,00 | -44,3 | -44,3 | -44,3 | -34,3 | 54,8 | 0,0 |
| P221 | LAmax dichtslaan portieren | 81668,68 | 451969,60 | 1,00 | -54,5 | -54,5 | -54,5 | -44,5 | 44,5 | 0,0 |
| P242 | LAmax dichtslaan portieren | 81677,22 | 451982,55 | 1,00 | -55,2 | -55,2 | -55,2 | -45,2 | 43,8 | 0,0 |
| P252 | LAmax dichtslaan portieren | 81673,52 | 451990,83 | 1,00 | -55,5 | -55,5 | -55,5 | -45,5 | 43,5 | 0,0 |
| P233 | LAmax dichtslaan portieren | 81657,58 | 451982,06 | 1,00 | -55,9 | -55,9 | -55,9 | -45,9 | 43,1 | 0,0 |
| P253 | LAmax dichtslaan portieren | 81685,57 | 451997,03 | 1,00 | -56,0 | -56,0 | -56,0 | -46,0 | 43,0 | 0,0 |
| P301 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81654,12 | 451957,10 | 1,00 | -46,3 | -- | -- | -46,3 | 52,7 | 0,0 |
| P302 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81662,14 | 451961,15 | 1,00 | -47,4 | -- | -- | -47,4 | 51,6 | 0,0 |
| P251 | LAmax dichtslaan portieren | 81659,93 | 451983,88 | 1,00 | -57,8 | -57,8 | -57,8 | -47,8 | 41,3 | 0,0 |
| P241 | LAmax dichtslaan portieren | 81665,50 | 451975,95 | 1,00 | -61,5 | -61,5 | -61,5 | -51,5 | 37,5 | 0,0 |
| P243 | LAmax dichtslaan portieren | 81688,00 | 451988,81 | 1,00 | -63,5 | -63,5 | -63,5 | -53,5 | 35,5 | 0,0 |
| P303 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81813,39 | 451908,92 | 1,00 | -72,7 | -- | -- | -72,7 | 28,6 | 2,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 5 Berekeningsresultaten $L_{Amax}$**

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westhoff
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W106_A | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 1,50 | 49,3 | 41,7 | 41,7 |
| W106_B | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 5,00 | 50,7 | 46,9 | 46,9 |
| W106_C | Portierswoning oostgevel | 81699,41 | 451825,53 | 8,00 | 51,7 | 48,0 | 48,0 |
| W107_A | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 1,50 | 50,3 | 42,5 | 42,5 |
| W107_B | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 5,00 | 51,5 | 46,9 | 46,9 |
| W107_C | Portierswoning noordgevel | 81698,16 | 451825,96 | 8,00 | 52,5 | 48,0 | 48,0 |
| W501_A | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 1,50 | 54,2 | 54,1 | 54,1 |
| W501_B | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 5,00 | 56,5 | 56,5 | 56,5 |
| W501_C | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 8,00 | 57,0 | 56,5 | 56,5 |
| W501_D | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 11,00 | 56,9 | 56,4 | 56,4 |
| W501_E | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 14,00 | 56,9 | 56,3 | 56,3 |
| W501_F | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 17,00 | 56,2 | 55,5 | 55,5 |
| W502_A | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 1,50 | 56,7 | 56,7 | 56,7 |
| W502_B | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 5,00 | 59,0 | 59,0 | 59,0 |
| W502_C | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 8,00 | 58,9 | 58,9 | 58,9 |
| W502_D | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 11,00 | 58,8 | 58,8 | 58,8 |
| W502_E | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 14,00 | 58,7 | 58,7 | 58,7 |
| W502_F | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 17,00 | 58,5 | 58,5 | 58,5 |
| W503_A | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 1,50 | 60,2 | 60,2 | 60,2 |
| W503_B | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 5,00 | 61,4 | 61,0 | 61,0 |
| W503_C | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 8,00 | 61,3 | 60,9 | 60,9 |
| W503_D | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 11,00 | 61,2 | 60,7 | 60,7 |
| W503_E | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 14,00 | 61,1 | 60,4 | 60,4 |
| W503_F | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 17,00 | 61,0 | 60,0 | 60,0 |
| W504_A | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 1,50 | 64,4 | 61,4 | 61,4 |
| W504_B | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 5,00 | 66,3 | 61,8 | 61,8 |
| W504_C | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 8,00 | 66,2 | 61,7 | 61,7 |
| W504_D | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 11,00 | 66,1 | 61,5 | 61,5 |
| W504_E | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 14,00 | 65,9 | 61,2 | 61,2 |
| W504_F | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 17,00 | 65,7 | 60,8 | 60,8 |
| W505_A | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 1,50 | 63,7 | 61,1 | 61,1 |
| W505_B | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 5,00 | 65,7 | 61,7 | 61,7 |
| W505_C | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 8,00 | 65,6 | 61,5 | 61,5 |
| W505_D | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 11,00 | 65,5 | 61,3 | 61,3 |
| W505_E | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 14,00 | 65,3 | 61,0 | 61,0 |
| W505_F | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 17,00 | 65,1 | 60,8 | 60,8 |
| W506_A | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 1,50 | 62,2 | 60,5 | 60,5 |
| W506_B | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 5,00 | 64,5 | 61,7 | 61,7 |
| W506_C | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 8,00 | 64,4 | 61,7 | 61,7 |
| W506_D | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 11,00 | 64,3 | 61,5 | 61,5 |
| W506_E | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 14,00 | 64,2 | 61,3 | 61,3 |
| W506_F | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 17,00 | 64,0 | 61,0 | 61,0 |
| W507_A | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 1,50 | 53,0 | 53,0 | 53,0 |
| W507_B | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 5,00 | 54,9 | 54,6 | 54,6 |
| W507_C | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 8,00 | 54,9 | 54,6 | 54,6 |
| W507_D | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 11,00 | 54,9 | 54,5 | 54,5 |
| W507_E | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 14,00 | 54,9 | 54,5 | 54,5 |
| W507_F | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 17,00 | 51,8 | 50,7 | 50,7 |
| W508_A | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 1,50 | 45,1 | 42,5 | 42,5 |
| W508_B | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 5,00 | 45,7 | 45,7 | 45,7 |
| W508_C | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 8,00 | 47,0 | 47,0 | 47,0 |
| W508_D | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 11,00 | 47,1 | 47,1 | 47,1 |
| W508_E | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 14,00 | 47,2 | 47,2 | 47,2 |
| W508_F | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 17,00 | 47,2 | 47,2 | 47,2 |
| W509_A | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 1,50 | 39,0 | 39,0 | 39,0 |
| W509_B | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 5,00 | 40,4 | 37,2 | 37,2 |
| W509_C | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 8,00 | 41,1 | 37,3 | 37,3 |
| W509_D | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 11,00 | 41,1 | 37,0 | 37,0 |
| W509_E | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 14,00 | 41,0 | 36,9 | 36,9 |
| W509_F | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 17,00 | 40,9 | 36,7 | 36,7 |
| W510_A | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 1,50 | 39,3 | 34,6 | 34,6 |
| W510_B | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 5,00 | 41,4 | 37,0 | 37,0 |
| W510_C | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 8,00 | 42,2 | 37,0 | 37,0 |
| W510_D | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 11,00 | 42,2 | 37,0 | 37,0 |
| W510_E | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 14,00 | 40,8 | 35,3 | 35,3 |
| W510_F | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 17,00 | 40,7 | 35,2 | 35,2 |
| W511_A | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 1,50 | 37,8 | 33,7 | 33,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westhoff
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Toetspunt | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W511_B | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 5,00 | 40,1 | 36,2 | 36,2 |
| W511_C | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 8,00 | 40,9 | 36,2 | 36,2 |
| W511_D | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 11,00 | 40,8 | 35,9 | 35,9 |
| W511_E | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 14,00 | 40,8 | 35,8 | 35,8 |
| W511_F | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 17,00 | 40,6 | 35,7 | 35,7 |
| W512_A | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 1,50 | 47,0 | 47,0 | 47,0 |
| W512_B | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 5,00 | 49,2 | 49,2 | 49,2 |
| W512_C | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 8,00 | 49,4 | 49,2 | 49,2 |
| W512_D | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 11,00 | 49,3 | 49,2 | 49,2 |
| W512_E | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 14,00 | 49,3 | 49,1 | 49,1 |
| W512_F | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 17,00 | 40,7 | 40,3 | 40,3 |
| W601_A | Appartementen noord | 81591,37 | 451928,67 | 20,00 | 55,8 | 55,1 | 55,1 |
| W602_A | Appartementen noord | 81603,28 | 451933,43 | 20,00 | 58,4 | 58,4 | 58,4 |
| W603_A | Appartementen noord | 81613,99 | 451940,50 | 20,00 | 60,1 | 59,4 | 59,4 |
| W604_A | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 20,00 | 65,2 | 60,4 | 60,4 |
| W605_A | Appartementen oost | 81621,33 | 451932,08 | 20,00 | 64,8 | 60,4 | 60,4 |
| W606_A | Appartementen oost | 81624,01 | 451923,06 | 20,00 | 63,8 | 60,0 | 60,0 |
| W607_A | Appartementen zuid | 81623,20 | 451920,85 | 20,00 | 51,9 | 50,8 | 50,8 |
| W608_A | Appartementen zuid | 81613,86 | 451913,94 | 20,00 | 47,2 | 47,2 | 47,2 |
| W609_A | Appartementen zuid | 81602,73 | 451910,15 | 20,00 | 40,7 | 38,2 | 38,2 |
| W610_A | Appartementen west | 81600,31 | 451911,02 | 20,00 | 40,4 | 35,4 | 35,4 |
| W611_A | Appartementen west | 81595,20 | 451916,91 | 20,00 | 40,4 | 35,9 | 35,9 |
| W612_A | Appartementen west | 81590,28 | 451926,32 | 20,00 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| W701_A | Bosrandwoningen noord | 81564,21 | 451929,87 | 1,50 | 57,3 | 50,6 | 50,6 |
| W701_B | Bosrandwoningen noord | 81564,21 | 451929,87 | 5,00 | 58,3 | 52,9 | 52,9 |
| W701_C | Bosrandwoningen noord | 81564,21 | 451929,87 | 8,00 | 59,7 | 54,1 | 54,1 |
| W702_A | Bosrandwoningen noord | 81568,60 | 451921,46 | 1,50 | 55,6 | 51,1 | 51,1 |
| W702_B | Bosrandwoningen noord | 81568,60 | 451921,46 | 5,00 | 56,3 | 53,0 | 53,0 |
| W702_C | Bosrandwoningen noord | 81568,60 | 451921,46 | 8,00 | 57,8 | 54,2 | 54,2 |
| W703_A | Bosrandwoningen noord | 81582,07 | 451894,62 | 1,50 | 43,1 | 41,4 | 41,4 |
| W703_B | Bosrandwoningen noord | 81582,07 | 451894,62 | 5,00 | 43,5 | 42,3 | 42,3 |
| W703_C | Bosrandwoningen noord | 81582,07 | 451894,62 | 8,00 | 45,1 | 43,9 | 43,9 |
| W801_A | Boerderij | 81636,66 | 451910,57 | 1,50 | 57,3 | 57,3 | 57,3 |
| W801_B | Boerderij | 81636,66 | 451910,57 | 5,00 | 59,3 | 59,3 | 59,3 |
| W801_C | Boerderij | 81636,66 | 451910,57 | 8,00 | 59,3 | 59,3 | 59,3 |
| W802_A | Boerderij | 81641,06 | 451914,01 | 1,50 | 58,5 | 58,5 | 58,5 |
| W802_B | Boerderij | 81641,06 | 451914,01 | 5,00 | 60,1 | 60,1 | 60,1 |
| W802_C | Boerderij | 81641,06 | 451914,01 | 8,00 | 60,1 | 60,1 | 60,1 |
| W803_A | Boerderij | 81645,87 | 451915,39 | 1,50 | 59,0 | 59,0 | 59,0 |
| W803_B | Boerderij | 81645,87 | 451915,39 | 5,00 | 60,4 | 60,4 | 60,4 |
| W803_C | Boerderij | 81645,87 | 451915,39 | 8,00 | 60,4 | 60,4 | 60,4 |
| W804_A | Boerderij | 81647,82 | 451914,64 | 1,50 | 58,8 | 58,8 | 58,8 |
| W804_B | Boerderij | 81647,82 | 451914,64 | 5,00 | 60,4 | 60,4 | 60,4 |
| W804_C | Boerderij | 81647,82 | 451914,64 | 8,00 | 60,3 | 60,3 | 60,3 |
| W805_A | Boerderij | 81650,52 | 451909,46 | 1,50 | 57,2 | 57,2 | 57,2 |
| W805_B | Boerderij | 81650,52 | 451909,46 | 5,00 | 59,3 | 59,3 | 59,3 |
| W805_C | Boerderij | 81650,52 | 451909,46 | 8,00 | 59,2 | 59,2 | 59,2 |
| W806_A | Boerderij | 81653,86 | 451898,65 | 1,50 | 54,5 | 54,5 | 54,5 |
| W806_B | Boerderij | 81653,86 | 451898,65 | 5,00 | 57,1 | 57,1 | 57,1 |
| W806_C | Boerderij | 81653,86 | 451898,65 | 8,00 | 57,1 | 57,1 | 57,1 |
| W807_A | Boerderij | 81658,29 | 451894,62 | 1,50 | 53,5 | 53,5 | 53,5 |
| W807_B | Boerderij | 81658,29 | 451894,62 | 5,00 | 56,3 | 56,3 | 56,3 |
| W807_C | Boerderij | 81658,29 | 451894,62 | 8,00 | 56,3 | 56,3 | 56,3 |
| W808_A | Boerderij | 81664,61 | 451882,55 | 1,50 | 52,2 | 52,2 | 52,2 |
| W808_B | Boerderij | 81664,61 | 451882,55 | 5,00 | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| W808_C | Boerderij | 81664,61 | 451882,55 | 8,00 | 55,2 | 55,2 | 55,2 |
| W809_A | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 1,50 | 50,9 | 50,9 | 50,9 |
| W809_B | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 5,00 | 52,1 | 52,1 | 52,1 |
| W809_C | Boerderij | 81670,64 | 451873,46 | 8,00 | 53,4 | 53,4 | 53,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westhoff
LAmax bij Bron voor toetspunt: W504_B - Appartementen oost
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W504_B | Appartementen oost | 81617,36 | 451939,67 | 5,00 | 66,3 | 61,8 | 61,8 | |
| P301 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81654,12 | 451957,10 | 1,00 | 66,3 | -- | -- | 0,0 |
| P302 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81662,14 | 451961,15 | 1,00 | 64,1 | -- | -- | 0,0 |
| P212 | LAmax dichtslaan portieren | 81640,95 | 451953,19 | 1,00 | 61,8 | 61,8 | 61,8 | 0,0 |
| P213 | LAmax dichtslaan portieren | 81638,13 | 451958,13 | 1,00 | 61,6 | 61,6 | 61,6 | 0,0 |
| P211 | LAmax dichtslaan portieren | 81643,76 | 451948,17 | 1,00 | 61,6 | 61,6 | 61,6 | 0,0 |
| M101 | Vrachtwagens (MZ) huidig | 81813,88 | 451908,41 | 1,00 | 61,6 | -- | -- | 0,0 |
| P217 | LAmax dichtslaan portieren | 81643,30 | 451954,55 | 1,00 | 61,2 | 61,2 | 61,2 | 0,0 |
| P218 | LAmax dichtslaan portieren | 81640,41 | 451959,26 | 1,00 | 61,1 | 61,1 | 61,1 | 0,0 |
| P214 | LAmax dichtslaan portieren | 81635,63 | 451963,14 | 1,00 | 60,9 | 60,9 | 60,9 | 0,0 |
| P219 | LAmax dichtslaan portieren | 81637,68 | 451964,05 | 1,00 | 60,6 | 60,6 | 60,6 | 0,0 |
| P216 | LAmax dichtslaan portieren | 81646,11 | 451949,54 | 1,00 | 60,6 | 60,6 | 60,6 | 0,0 |
| P215 | LAmax dichtslaan portieren | 81632,66 | 451968,15 | 1,00 | 60,3 | 60,3 | 60,3 | 0,0 |
| P231 | LAmax dichtslaan portieren | 81637,07 | 451971,95 | 1,00 | 59,1 | 59,1 | 59,1 | 0,0 |
| P232 | LAmax dichtslaan portieren | 81646,64 | 451976,59 | 1,00 | 56,9 | 56,9 | 56,9 | 0,0 |
| P221 | LAmax dichtslaan portieren | 81668,68 | 451969,60 | 1,00 | 55,9 | 55,9 | 55,9 | 0,0 |
| P233 | LAmax dichtslaan portieren | 81657,58 | 451982,06 | 1,00 | 55,7 | 55,7 | 55,7 | 0,0 |
| P241 | LAmax dichtslaan portieren | 81665,50 | 451975,95 | 1,00 | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 0,0 |
| P251 | LAmax dichtslaan portieren | 81659,93 | 451983,88 | 1,00 | 55,2 | 55,2 | 55,2 | 0,1 |
| P242 | LAmax dichtslaan portieren | 81677,22 | 451982,55 | 1,00 | 53,3 | 53,3 | 53,3 | 0,9 |
| P243 | LAmax dichtslaan portieren | 81688,00 | 451988,81 | 1,00 | 52,5 | 52,5 | 52,5 | 1,5 |
| P252 | LAmax dichtslaan portieren | 81673,52 | 451990,83 | 1,00 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 1,1 |
| M202 | Personenwagens 1 | 81690,26 | 451998,40 | 0,80 | 50,5 | 50,5 | 50,5 | 0,0 |
| P253 | LAmax dichtslaan portieren | 81685,57 | 451997,03 | 1,00 | 49,9 | 49,9 | 49,9 | 1,6 |
| M301 | Rolcontainers | 81665,46 | 451960,32 | 0,75 | 47,4 | -- | -- | 0,0 |
| M204 | Personenwagens 3 | 81690,45 | 451998,21 | 0,80 | 47,0 | 47,0 | 47,0 | 0,0 |
| M203 | Personenwagens 2 | 81690,39 | 451998,27 | 0,80 | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 0,0 |
| M205 | Personenwagens 4 | 81690,46 | 451998,29 | 0,80 | 43,6 | 43,6 | 43,6 | 0,5 |
| P103 | Chiller | 81663,01 | 451939,61 | 1,70 | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 0,0 |
| M206 | Personenwagens 5 | 81690,41 | 451998,31 | 0,80 | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 0,6 |
| P102 | LBK rooster zuidgevel | 81658,81 | 451943,67 | 1,70 | 41,2 | 41,2 | 41,2 | 0,0 |
| M201 | Personenwagens totaal huidig | 81813,14 | 451908,81 | 0,80 | 36,6 | 36,6 | 36,6 | 2,3 |
| P303 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81813,39 | 451908,92 | 1,00 | 27,4 | -- | -- | 3,5 |
| S101 | Stemgeluid 15 personen in tuin | 81664,92 | 451918,53 | 1,60 | 24,3 | 24,3 | -- | 0,5 |
| P101 | LBK rooster westgevel | 81655,35 | 451947,46 | 1,35 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 0,0 |
| LAmax | (hoofdgroep) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 66,3 | 61,8 | 61,8 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Westhoff
LAmax bij Bron voor toetspunt: W803_B - Boerderij
Groep: (hoofdgroep)

| Naam Bron | Omschrijving | X | Y | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W803_B | Boerderij | 81645,87 | 451915,39 | 5,00 | 60,4 | 60,4 | 60,4 | |
| P211 | LAmax dichtslaan portieren | 81643,76 | 451948,17 | 1,00 | 60,4 | 60,4 | 60,4 | 0,0 |
| P216 | LAmax dichtslaan portieren | 81646,11 | 451949,54 | 1,00 | 60,4 | 60,4 | 60,4 | 0,0 |
| P212 | LAmax dichtslaan portieren | 81640,95 | 451953,19 | 1,00 | 59,4 | 59,4 | 59,4 | 0,0 |
| M101 | Vrachtwagens (MZ) huidig | 81813,88 | 451908,41 | 1,00 | 58,2 | -- | -- | 0,0 |
| P217 | LAmax dichtslaan portieren | 81643,30 | 451954,55 | 1,00 | 57,4 | 57,4 | 57,4 | 0,0 |
| P219 | LAmax dichtslaan portieren | 81637,68 | 451964,05 | 1,00 | 57,1 | 57,1 | 57,1 | 0,0 |
| P214 | LAmax dichtslaan portieren | 81635,63 | 451963,14 | 1,00 | 57,0 | 57,0 | 57,0 | 0,0 |
| P218 | LAmax dichtslaan portieren | 81640,41 | 451959,26 | 1,00 | 56,4 | 56,4 | 56,4 | 0,0 |
| P215 | LAmax dichtslaan portieren | 81632,66 | 451968,15 | 1,00 | 56,1 | 56,1 | 56,1 | 0,0 |
| P213 | LAmax dichtslaan portieren | 81638,13 | 451958,13 | 1,00 | 56,0 | 56,0 | 56,0 | 0,0 |
| P231 | LAmax dichtslaan portieren | 81637,07 | 451971,95 | 1,00 | 55,9 | 55,9 | 55,9 | 0,0 |
| P232 | LAmax dichtslaan portieren | 81646,64 | 451976,59 | 1,00 | 54,6 | 54,6 | 54,6 | 0,1 |
| P301 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81654,12 | 451957,10 | 1,00 | 52,7 | -- | -- | 0,0 |
| P302 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81662,14 | 451961,15 | 1,00 | 51,6 | -- | -- | 0,0 |
| M202 | Personenwagens 1 | 81690,26 | 451998,40 | 0,80 | 46,7 | 46,7 | 46,7 | 0,0 |
| M204 | Personenwagens 3 | 81690,45 | 451998,21 | 0,80 | 45,1 | 45,1 | 45,1 | 0,2 |
| P221 | LAmax dichtslaan portieren | 81668,68 | 451969,60 | 1,00 | 44,4 | 44,4 | 44,4 | 0,0 |
| P102 | LBK rooster zuidgevel | 81658,81 | 451943,67 | 1,70 | 42,9 | 42,9 | 42,9 | 0,0 |
| P242 | LAmax dichtslaan portieren | 81677,22 | 451982,55 | 1,00 | 42,7 | 42,7 | 42,7 | 1,0 |
| P233 | LAmax dichtslaan portieren | 81657,58 | 451982,06 | 1,00 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 0,6 |
| P252 | LAmax dichtslaan portieren | 81673,52 | 451990,83 | 1,00 | 42,1 | 42,1 | 42,1 | 1,3 |
| P253 | LAmax dichtslaan portieren | 81685,57 | 451997,03 | 1,00 | 41,2 | 41,2 | 41,2 | 1,7 |
| P251 | LAmax dichtslaan portieren | 81659,93 | 451983,88 | 1,00 | 40,7 | 40,7 | 40,7 | 0,7 |
| P103 | Chiller | 81663,01 | 451939,61 | 1,70 | 40,6 | 40,6 | 40,6 | 0,0 |
| P241 | LAmax dichtslaan portieren | 81665,50 | 451975,95 | 1,00 | 37,0 | 37,0 | 37,0 | 0,3 |
| M301 | Rolcontainers | 81665,46 | 451960,32 | 0,75 | 34,4 | -- | -- | 0,0 |
| P243 | LAmax dichtslaan portieren | 81688,00 | 451988,81 | 1,00 | 33,8 | 33,8 | 33,8 | 1,5 |
| M203 | Personenwagens 2 | 81690,39 | 451998,27 | 0,80 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 0,2 |
| M206 | Personenwagens 5 | 81690,41 | 451998,31 | 0,80 | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 1,1 |
| M205 | Personenwagens 4 | 81690,46 | 451998,29 | 0,80 | 32,0 | 32,0 | 32,0 | 1,1 |
| M201 | Personenwagens totaal huidig | 81813,14 | 451908,81 | 0,80 | 29,4 | 29,4 | 29,4 | 2,2 |
| S101 | Stemgeluid 15 personen in tuin | 81664,92 | 451918,53 | 1,60 | 25,3 | 25,3 | -- | 0,0 |
| P303 | LAmax vrachtwagen (MZ) | 81813,39 | 451908,92 | 1,00 | 25,2 | -- | -- | 3,2 |
| P101 | LBK rooster westgevel | 81655,35 | 451947,46 | 1,35 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 0,0 |
| LAmax | (hoofdgroep) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 60,4 | 60,4 | 60,4 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rijswijk

# BIJLAGE 13 - BODEMONDERZOEKEN, VAN DER HELM MILIEUBEHEER, 25 JUNI 2021

# VERKENNEND MILIEUKUNDIG (ASBEST)BODEMONDERZOEK EN VERHARDINGSONDERZOEK TER PLAATSE VAN HET JULIALAANTJE 40 TE RIJSWIJK





# VERKENNEND MILIEUKUNDIG

# (ASBEST)BODEMONDERZOEK EN

# VERHARDINGSONDERZOEK

# TER PLAATSE VAN HET

# JULIALAANTJE 40

# TE RIJSWIJK

**Colofon**

**Opdrachtgever:** NU Projectontwikkeling
Dhr. M. Zaadhof
Waldorpstraat 1390
2521 CZ Den Haag

**Adviesbureau:** VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
010 - 249 24 60
info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl

**Projectfoto's:** VanderHelm Milieubeheer B.V.

**© VanderHelm Milieubeheer B.V.**

**Projectcode:** NURY20210013

| | | |
|---|---|---|
| **Verantwoording** | **Versie** | 03 |
| | **Datum** | 25-06-2021 |
| **Auteur** | Dhr. Ing. M. Hillenga | |
| **Projectleider en vrijgave** | Dhr. Ing. E.L. van den Bosch | |

# INHOUDSOPGAVE


1. INLEIDING ..... 4

2. VERKENNEND MILIEUKUNDIG (ASBEST)BODEMONDERZOEK ..... 5
2.1 HUIDIGE SITUATIE ..... 5
2.4 HYPOTHESE ..... 8
2.5 AANPAK EN UITVOERING VELDWERK ..... 9
2.6 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK ..... 10
2.7 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING ..... 12
2.8 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN ..... 15
2.9 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN ..... 22

3. VERHARDINGSONDERZOEK ..... 29
3.1 VOORONDERZOEK ..... 29
3.2 HYPOTHESE ..... 29
3.3 VELDWERK ..... 29
3.3.1 AANPAK EN UITVOERING VELDWERK ..... 29
3.3.2 WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK ..... 30
3.4 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING ..... 31
3.4.1 TOETSINGSCRITERIA ..... 31
3.4.2 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN ..... 32

4. CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN OPMERKINGEN ..... 39


BIJLAGEN:


1. INFORMATIEBRONNEN VOORONDERZOEK
2. LOKALE SITUATIEKAART
3. SITUATIESCHETSEN TERREIN
4. VELDWAARNEMINGEN
5A BOORPROFIELEN
5B FOTOGRAFISCHE WEERGAVE
5C VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID VELDWERKER
6 ANALYSERAPPORTEN SYNLAB ANALYTICS & SERVICES B.V.
7 PARAMETERS
8 TOETSINGSTABELLEN
8A. TOETSINGSTABELLEN GROND(WATER)MONSTERS WET BODEMBESCHERMING
8B. TOETSINGSTABELLEN GRONDMONSTERS INDICATIEF BESLUIT BODEMKWALITEIT
8C. TOETSINGSTABELLEN FUNDERINGSMATERIAAL INDICATIEF BESLUIT BODEMKWALITEIT
9. BEREKENING TOTAAL GEWOGEN ASBESTCONCENTRATIE

# 1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van NU Projectontwikkeling de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek en verhardingsonderzoek ter plaatse van de Julialaantje 40 te Rijswijk.

**Aanleiding**
Aanleidingen tot dit onderzoek zijn de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie en de voorgenomen herontwikkeling.

**Doelstelling**
Doelstellingen van het onderzoek zijn:
- het, middels een steekproef, bepalen van de algemene bodemkwaliteit met het oog op de voorgenomen aankoop;
- het bepalen of het terrein, milieuhygiënisch gezien, geschikt is voor de voorgenomen bouw en het toekomstig gebruik;
- het vaststellen van de aard, mate en omvang van de tijdens het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (kenmerk skb.rwk.13144.r01, d.d. 15 juli 2013) aangetroffen verontreinigingen;
- het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van het vrijkomende asfalt en het fundatiemateriaal.

Tijdens dit onderzoek is reeds deels aanvullend onderzoek uitgevoerd door gebruik te maken van aanwezige grondmonsters ter verticale en/of horizontale afperking van matige en/of sterke verontreinigingen.

**Kwaliteitsborging**
Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001:2015.

Bij dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksnormen gehanteerd:
– NEN 5725:2017 nl – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
– NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodem -Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
– NEN 5707:2017+C2 nl - Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond;
– CROW 210 'Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt' (juni 2015).

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft als opdrachtnemer de kritische functies 'veldwerkzaamheden' en 'monstername' onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek). Hieronder vallen de huidige versie van de Protocollen 2001 versie 6.0 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen), 2002 versie 6.0 (het nemen van grondwatermonsters) en 2018 versie 6.0 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd en erkend door Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Synlab Analytics & Services te Rotterdam te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L028.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

## 2. VERKENNEND MILIEUKUNDIG (ASBEST)BODEMONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie voor aanleiding A 'opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'. De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn in bijlage 1 opgenomen. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging. Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en de verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

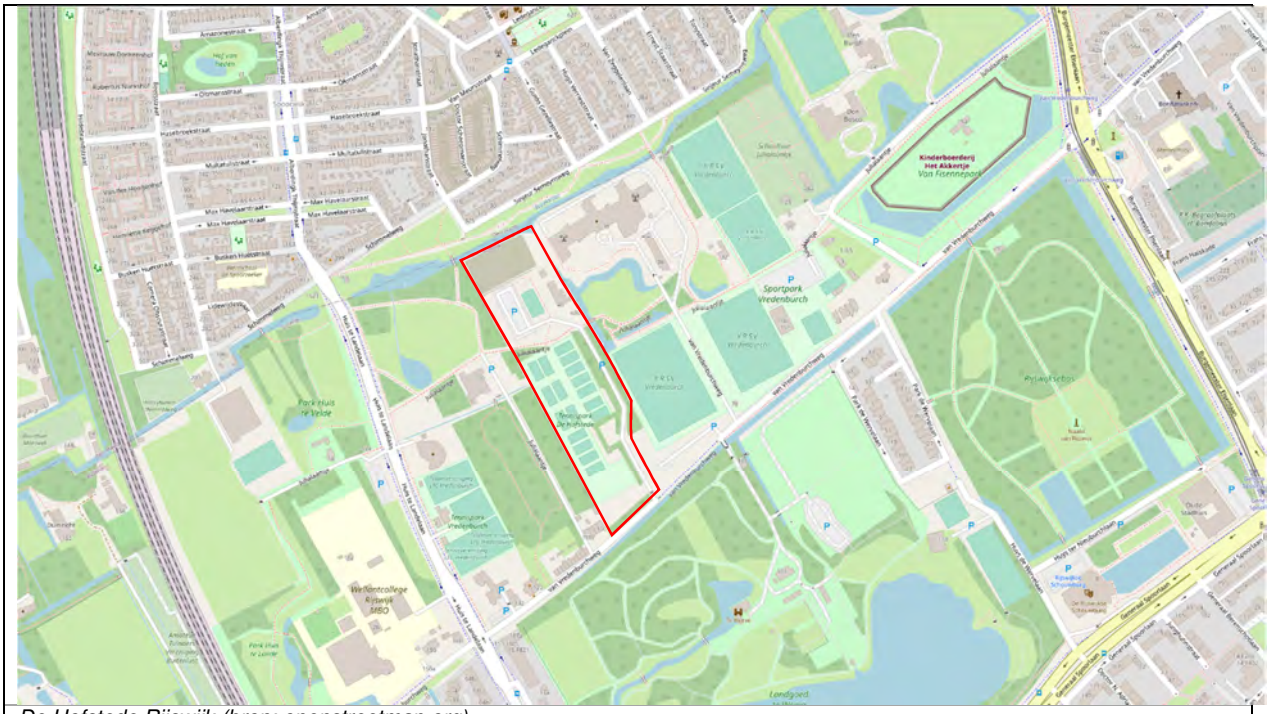
### 2.1 HUIDIGE SITUATIE

*Tabel 2.1: Basisgegevens*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Algemeen** | | | |
| *Opdrachtgever* | NU Projectontwikkeling | | |
| *Eigenaar/gebruiker* | Familie Botenga / Kohlinger | | |
| **Locatiebepaling** | | | |
| *Deellocatie* | *Beschrijving* | *RD-coördinaten* | |
| Verkennende (asbest)bodemonderzoeken | | | |
| A | Voormalige bowlingbaan | X = 81.587 | Y = 451.916 |
| D | Voormalige boerderij | X = 81.654 | Y = 451.887 |
| E | Toekomstige woningen zuidpunt | X = 81.729 | Y = 451.596 |
| F | Toekomstige woningen noordwestzijde | X = 81.628 | Y = 451.821 |
| O | Toekomstige woningen oostzijde | X = 81.696 | Y = 451.833 |
| P | Overig terrein | X = 81.708 | Y = 451.685 |
| Verhardingsonderzoeken | | | |
| B | Noordelijke tennisbaan | X = 81.629 | Y = 451.873 |
| C | Outdoor squashbaan | X = 81.731 | Y = 451.675 |
| G | Zuidelijk parkeerterrein | X = 81.742 | Y = 451.621 |
| H | Toegangsweg | X = 81.738 | Y = 451.744 |
| I | Verbreed deel van de toegangsweg | X = 81.701 | Y = 451.809 |
| J | Opslagterrein | X = 81.726 | Y = 451.704 |
| K | Noordelijk parkeerterrein | X = 81.602 | Y = 451.860 |
| L | Weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum | X = 81.614 | Y = 451.898 |
| M | Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij | X = 81.628 | Y = 451.898 |
| N | Voetpad | X = 81.645 | Y = 451.819 |
| *Deellocatie* | *Kadastrale aanduiding:* | | |
| Verkennende (asbest)bodemonderzoeken | | | |
| A | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 702 (gedeeltelijk), 779 t/m 786 (volledig), 788 (gedeeltelijk) | | |
| D | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 702 (gedeeltelijk) | | |
| E | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660 (gedeeltelijk) | | |
| F | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660 en 702 (beiden gedeeltelijk) | | |
| O | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660 en 702 (alleen gedeeltelijk) | | |
| P | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660, 661 en 702 (allen gedeeltelijk) | | |
| Verhardingsonderzoeken | | | |
| B | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 787 (gedeeltelijk) | | |
| C | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660 (gedeeltelijk) | | |
| G | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660 (gedeeltelijk) | | |
| H | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660, 661, 702 en 788 (allen gedeeltelijk) | | |
| I | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660, 661 en 702 (allen gedeeltelijk) | | |
| J | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660 (gedeeltelijk) | | |
| K | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 787, 788 en 789 (beiden gedeeltelijk) | | |
| L | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 788 (gedeeltelijk) | | |
| M | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 788 (gedeeltelijk) | | |
| N | Gemeente: Rijswijk, sectie B, perceelnummers 702 (gedeeltelijk) | | |
| **Afmetingen** | | | |
| *Deellocatie* | Lengte locatie | Breedte locatie | Oppervlakte |
| Verkennende (asbest)bodemonderzoeken | | | |
| A | ca. 96 m¹ | ca. 59 m¹ | 5.486 m² |
| D | ca. 59 m¹ | ca. 30 m¹ | 1.806 m² |
| E | ca. 37 m¹ | ca. 31 m¹ | 1.129 m² |
| F | ca. 162 m¹ | ca. 44 m¹ | 6.513 m² |

| | | | |
|---|---|---|---|
| O | ca. 70 m¹ | ca. 28 m¹ | 1.979 m² |
| P | ca. 321 m¹ | ca. 98 m¹ | 17.812 m² |
| Verhardingsonderzoeken | | | |
| B | ca. 36 m¹ | ca. 18 m¹ | 650 m² |
| C | ca. 21 m¹ | ca. 15 m¹ | 320 m² |
| G | ca. 35 m¹ | ca. 22 m¹ | 781 m² |
| H | ca. 329 m¹ | ca. 6,8 m¹ | 2.623 m² |
| I | ca. 65 m¹ | ca. 6 m¹ | 351 m² |
| J | ca. 26 m¹ | ca. 23 m¹ | 163 m² |
| K | ca. 80 m¹ | ca. 36 m¹ | 2.262 m² |
| L | ca. 27 m¹ | ca. 15 m¹ | 443 m² |
| M | ca. 93 m¹ | ca. 4 m¹ | 386 m² |
| N | ca. 60 m¹ | ca. 4.5 m¹ | 263 m² |

Voor de globale ligging van de onderzoekslocaties wordt verwezen naar bijlage 5. In bijlage 6 worden de onderzoekslocaties, inclusief locatiegrenzen weergegeven. De bovenstaande informatie is voldoende voor het bepalen van de ligging en grenzen van de onderzoekslocaties en deze zijn daarmee in voldoende mate afgebakend.




*De Hofstede Rijswijk (bron: openstreetmap.org)*

**Beschrijving locatie**

| | |
|---|---|
| Locatiebezoek uitgevoerd op d.d.: | |
| Uitgevoerd door: | VanderHelm Milieubeheer B.V. |
| Beschrijving omgeving: | De omgeving bestaat uit weilanden, watergangen, een gemaal en infrastructuur. |
| Verhardingen oppervlakte: | De Oostvlietweg over de dijk langs de Vliet en de grond direct rondom het gemaal zijn verhard met asfalt. |
| Aanwezigheid puin: | Op diverse plekken op de onderzoekslocatie is op en onder het maaiveld puin aanwezig. De fundering onder het asfalt bestaat op enkele plekken uit een zeer dikke laag grof puin. |
| Asbestverdacht materiaal: | Op meerdere plekken is op het maaiveld asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. |
| Asbesthoudende toepassingen: | Niet waargenomen. |
| Bebouwing aanwezig: | Op de locatie is nog de fundering aanwezig van de voormalige bowlingbaan en de kelder van de voormalige boerderij |
| Obstakels t.b.v. uitvoering: | Op meerdere plekken is asfaltverharding aanwezig |

## 2.2 CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie één bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en hebben diverse bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als verdacht op asbest beschouwd. Indien antropogene bijmengingen worden aangetroffen, geven deze mogelijk aanleiding tot asbestverdachtheid.

Het verhardingsonderzoek heeft betrekking op de asfaltverharding ter plaatse van deellocatie B, C en G t/m N. Uit de visuele inspectie volgt dat er vooralsnog sprake is van 10 homogene wegvakken. De exacte ligging van de te onderzoeken asfaltverharding wordt weergegeven op de situatieschets in bijlage 6. Het is onbekend wanneer het asfalt is aangelegd, derhalve wordt het asfalt als teerhoudend beschouwd. Het onderliggende fundatiemateriaal is verdacht op verhoogde concentraties met PAK en zware metalen en asbest.

Op basis van de gegevens die zijn verzameld in bijlage 1 zijn in de onderstaande tabel de volgende verdenkingen samengevat:

*Tabel 2.3: Bevindingen vooronderzoek*

| **Deellocatie** | **Omschrijving verdenking** |
|---|---|
| *Verkennende (asbest)bodemonderzoeken* | |
| A | Brand<br>Funderingen van de bowlingbaan<br>Stookruimte<br>Afval op maaiveld |
| D | Brand<br>Asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld<br>Gedempte sloot<br>Mogelijk kolengruispad<br>Voormalige weg |
| E | Stortlaag met puin |
| F | Gedempte sloten<br>Voormalige weg<br>Stortlaag met puin |
| O | Voormalige wegen<br>Gedempte sloot |
| P | Gedempte sloot<br>Asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld<br>Voormalige wegen<br>Afval op maaiveld |
| *Verhardingsonderzoeken* | |
| B, C en G t/m N | Teerhoudend asfalt, fundatielagen en bijmengingen met puin in de ondergrond |

## 2.4 HYPOTHESE

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende hypotheses opgesteld:

*Tabel 2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie*

| Deel-locatie | Oppervlakte (m²) | Bodemlaag (m-mv) | Hypothese | parameters |
|---|---|---|---|---|
| A | Voormalige bowlingbaan | 0 - 2 | Verdacht<br>Verdacht op asbest | Standaardpakket grond<br>Standaardpakket grondwater<br>Asbest |
| D | Voormalige boerderij | 0 - 2 | Verdacht<br>Verdacht op asbest | Standaardpakket grond<br>Standaardpakket grondwater<br>Asbest<br>PFAS (incl. GenX) |
| E | Toekomstige woningen zuidpunt | 0 - 2 | Verdacht<br>Verdacht op asbest | Standaardpakket grond<br>Standaardpakket grondwater<br>Asbest |
| F | Toekomstige woningen noordwestzijde | 0 - 2 | Verdacht<br>Verdacht op asbest | Standaardpakket grond<br>Standaardpakket grondwater<br>Asbest |
| O | Toekomstige woningen oostzijde | 0 - 2 | Verdacht<br>Verdacht op asbest | Standaardpakket grond<br>Standaardpakket grondwater<br>Asbest |
| P | Overig terrein | 0 - 2 | Verdacht<br>Verdacht op asbest | Standaardpakket grond<br>Standaardpakket grondwater<br>Asbest |

Het bodemonderzoek ter plaatse van alle deellocaties (A, D, E, F, O en P) is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor diffuus belaste niet-lijnvormige locaties met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (NEN 5740, VED-HE-NL, Tabel 9.1). Het asbestbodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor diffuus belaste niet-lijnvormige locaties met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (NEN 5707, VED-HE-NL, Tabel 7).

De plaatsing van de proefgaten, boringen en peilbuizen worden waar mogelijk geconcentreerd op de verdachte deellocaties (gedempte sloten, voormalige wegen, voormalige gebouwen, stookruimte, kolengruispad, afval en asbestverdacht materiaal op het maaiveld).

Toelichting op analysepakket:

Standaardpakket: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie.

Standaardpakket grondwater: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, aromatische verbindingen, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

Asbest: Asbestvezels zijn onder te verdelen in spiraalvormig (serpentijn)asbest (waaronder chrysotiel) en recht (amfibool)asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

PFAS (PFOA/PFOS) : Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (30 verbindingen).

## 2.5 AANPAK EN UITVOERING VELDWERK

De deellocaties van het verkennend (asbest)bodemonderzoek en het verhardingsonderzoek overlappen elkaar. De voor het verhardingsonderzoek benodigde constructieboringen zijn daarom tevens onderdeel van de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek. Het komt dus voor dat de constructieboringen van één deellocatie van het verhardingsonderzoek, verdeeld zijn over meerdere deellocaties van het bodemonderzoek.

Het veldwerk (verrichten van de boringen, het graven van proefgaten en het plaatsen van de peilbuizen) is uitgevoerd op 3 t/m 16 maart 2021 door de heer S.D. Jonkers van VanderHelm Milieubeheer B.V. De watermonstername heeft op 18 en 24 maart 2021 plaatsgevonden en is uitgevoerd door de heer J.C.T. Berk van VanderHelm Milieubeheer B.V. De locaties van de verrichte boringen, gegraven proefgaten, de geplaatste peilbuizen en constructieboringen zijn weergegeven op de situatieschetsen in bijlage 3. De constructieboringen van het verhardingsonderzoek (deellocatie B, C en G t/m N) zijn opgenomen in tabel 2.5 van de uitgevoerde werkzaamheden van het verkennend (asbest)bodemonderzoek.

*Tabel 2.5: Verrichte veldwerkzaamheden*

| **Deellocatie en oppervlakte** | | | **Verrichte werkzaamheden** | **Boorpuntnummer/ proefgatnummer** |
|---|---|---|---|---|
| A | Voormalige bowlingbaan (ca. 5.486 m²) | | 13 boringen tot 1,0 m-mv<br>3 boringen tot 2,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis | A04, A05, A07 t/m A17<br>A02, A03 en A06<br>A01 |
| | M | Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij | 1 boring tot 0,71 m-mv | M01 |
| | K | Noordelijk parkeerterrein | 1 boring tot 0,81 m-mv | K02 |
| D | Voormalige boerderij (ca. 1.806 m²) | | 7 boringen tot 1,0 m-mv<br>5 boringen tot max. 2,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis | D06, D07, D09 t/m D13<br>D02 t/m D05, D08<br>D01 |
| E | Toekomstige woningen zuidpunt (ca. 1.129 m²) | | 4 boringen tot max. 1,0 m-mv<br>1 boring tot 2,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis | E03 t/m E06<br>E02<br>E01 |
| | G | Zuidelijk parkeerterrein | 2 boringen tot max. 0,71 m-mv<br>1 boring tot 2,0 m-mv | G02 en G03<br>G01 |
| F | Toekomstige woningen noordwestzijde (ca. 6.513 m²) | | 9 boringen tot max. 1,0 m-mv<br>4 boringen tot 2,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis | F11 t/m F19<br>F03, F04, F20 en F21<br>F01 |
| | H | Toegangsweg | 3 boringen tot max. 1,2 m-mv | H01, H07 en H08 |
| | K | Noordelijk parkeerterrein | 5 boringen tot max. 1,31 m-mv | K01 en K03 t/m K06 |
| | N | Voetpad | 1 boring tot 1,00 m-mv | N01 |
| O | Toekomstige woningen oostzijde (ca. 1.979 m²) | | 6 boringen tot max. 1,3 m-mv<br>2 boringen tot max. 2,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis | O04 t/m O09<br>O02 en O03<br>O01 |
| | H | Toegangsweg | 2 boringen tot max. 1,2 m-mv | H02 en H03 |
| | I | Verbreed deel van de toegangsweg | 1 boring tot 1,0 m-mv | I01 |
| P | Overig terrein 17.812 m² | | 23 boringen tot max. 1,3 m-mv<br>6 boringen tot max. 2,0 m-mv<br>3 boringen met peilbuis | P04, P10 t/m P26 en P29 t/m P33<br>P02a, P05 t/m P09<br>P01 t/m P03 |
| | B | Noordelijke tennisbaan | 1 boring tot 1,0 m-mv<br>1 boring tot 2,0 m-mv | B01<br>B02 |
| | C | Outdoor squashbaan | 2 boringen tot max. 1,0 m-mv | P27 en P28 |
| | H | Toegangsweg | 5 boringen tot max. 1,2 m-mv | H04 t/m H06, H09 en H10 |
| | G | Zuidelijk parkeerterrein | 2 boringen tot max. 0,71 m-mv | G04 en G05 |
| | I | Verbreed deel van de toegangsweg | 1 boring tot 1,0 m-mv | I02 |
| | J | Opslagterrein | 4 boringen tot 1,0 m-mv | J01 t/m J04 |
| | L | Weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum | 1 boring tot 0,71 m-mv<br>1 boring tot 2,0 m-mv | L02<br>L01 |
| | M | Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij | 1 boring tot 1,0 m-mv | M02 |
| | N | Voetpad | 1 boring tot 1,0 m-mv | N02 |

De asfaltboringen zijn uitgevoerd met behulp van een diamantboor. Voor het koelen is gebruik gemaakt van koelwater van drinkwater kwaliteit.

Het bodemonderzoek ter plaatse van alle deellocaties (A, D, E, F, O en P) is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor diffuus belaste niet-lijnvormige locaties met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (NEN 5740, VED-HE-NL, Tabel 9.1). Het asbestbodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor diffuus belaste niet-lijnvormige locaties met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (NEN 5707, VED-HE-NL, Tabel 7).

## 2.6 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK

De resultaten van het lithologisch onderzoek en de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen worden in de boorbeschrijvingen in bijlage 5A weergegeven. De bodemlagen, waarin zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, worden aangeduid met een zwart driehoekje. In tabel 2.6 is een samenvattend overzicht van de resultaten van de waarnemingen tijdens het veldwerk opgenomen.

*Tabel 2.6: Samenvattend overzicht waarnemingen tijdens het veldwerk*

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|
| A01 | 4,00 | 1,50 - 2,00 | Klei | resten slib |
| | | 2,00 - 2,30 | Klei | resten slib |
| A02 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 1,50 - 2,00 | Klei | resten slib |
| A03 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A05 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A06 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A07 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A08 | 1,01 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 1,00 - 1,01 | | massief gestaakt |
| A09 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A10 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A11b | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A12 | 0,81 | 0,30 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 0,80 - 0,81 | | massief gestaakt |
| A13 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A14 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A15 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| A16 | 0,71 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 0,50 - 0,70 | Zand | gestaakt massief |
| | | 0,70 - 0,71 | | gestaakt massief |
| A17 | 0,51 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 0,50 - 0,51 | | gestaakt massief |
| B01 | 0,81 | 0,80 - 0,81 | | gestaakt massief |
| D01 | 3,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend |
| D03 | 2,00 | 0,00 - 0,80 | Zand | matig puinhoudend |
| | | 1,30 - 2,00 | Zand | resten hout |
| D04 | 1,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | matig puinhoudend |
| D05 | 1,50 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | matig puinhoudend |
| D06 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend |
| D07 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend |
| D08 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak glashoudend, matig puinhoudend, resten hout |
| | | 0,50 - 1,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 1,50 - 2,00 | Zand | resten slib |
| D09 | 1,00 | 0,00 - 0,30 | Zand | matig puinhoudend |
| D10 | 1,00 | 0,10 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend |
| D11 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend |
| D12 | 1,00 | 0,05 - 0,25 | | kolengruis |
| D13 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak bothoudend |
| E01 | 2,30 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| E02 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| E03 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| E04 | 0,81 | 0,00 - 0,50 | Zand | sterk puinhoudend |
| | | 0,80 - 0,81 | | gestaakt massief |
| F01 | 2,80 | 0,00 - 0,50 | Zand | sterk gravelhoudend |

| Boring | Diepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|
| F11 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend |
| F12 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | matig puinhoudend |
| F13 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| F15 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| F20 | 2,00 | 0,20 - 0,50 | Zand | sterk puinhoudend |
| F21 | 2,00 | 0,25 - 0,50 | Zand | sterk puinhoudend |
| G01 | 1,61 | 0,50 - 1,60 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 1,60 - 1,61 | | gestaakt massief |
| G02 | 0,71 | 0,06 - 0,50 | | menggranulaat |
| | | 0,50 - 0,70 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 0,70 - 0,71 | | gestaakt massief |
| G03 | 0,71 | 0,50 - 0,70 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 0,70 - 0,71 | | gestaakt massief |
| G04 | 0,71 | 0,50 - 0,70 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 0,70 - 0,71 | | gestaakt massief |
| G05 | 0,71 | 0,50 - 0,70 | Zand | zwak puinhoudend, gestaakt massief |
| | | 0,70 - 0,71 | | gestaakt massief |
| H01 | 0,61 | 0,60 - 0,61 | | gestaakt massief |
| H02 | 1,20 | 0,50 - 0,70 | Zand | zwak puinhoudend |
| H04 | 1,20 | 0,50 - 0,70 | Zand | zwak puinhoudend |
| H05 | 0,81 | 0,80 - 0,81 | | gestaakt massief |
| H06 | 1,20 | 0,22 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend, met klinkers |
| | | 0,50 - 0,70 | Zand | zwak puinhoudend |
| J02 | 0,71 | 0,24 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 0,50 - 0,70 | | zand met puin |
| | | 0,70 - 0,71 | | massief gestaakt |
| J03 | 0,71 | 0,70 - 0,71 | | gestaakt massief |
| K01 | 0,71 | 0,70 - 0,71 | | massief gestaakt |
| K02 | 0,81 | 0,30 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 0,80 - 0,81 | | massief gestaakt |
| K03 | 0,62 | 0,30 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend, resten hout |
| | | 0,61 - 0,62 | | gestaakt massief |
| K04 | 1,31 | 1,30 - 1,31 | | massief gestaakt |
| K05 | 0,56 | 0,55 - 0,56 | | gestaakt massief |
| K06 | 0,71 | 0,70 - 0,71 | | massief gestaakt |
| L01 | 2,00 | 0,17 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| M01 | 0,71 | 0,08 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 0,70 - 0,71 | | massief gestaakt |
| O01 | 3,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend |
| | | 0,50 - 1,00 | Zand | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend |
| | | 1,00 - 1,50 | Zand | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, brokken asfalt |
| | | 1,50 - 1,51 | | verbrande bitumen en/of dakdekkings materiaal |
| O02 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| O03 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| O04 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| O05 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| O06 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend, zwak glashoudend |
| O07 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend, tegels |
| O08 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| O09 | 1,30 | 0,00 - 0,30 | Zand | sterk gravelhoudend |
| | | 0,30 - 0,80 | Zand | sterk puinhoudend, sterk baksteenhoudend |
| O10 | 1,30 | 0,00 - 0,50 | Zand | sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend |
| | | 0,50 - 0,80 | Zand | matig puinhoudend |
| P04 | 1,01 | 0,00 - 0,50 | Zand | zwak puinhoudend |
| | | 1,00 - 1,01 | | massief gestaakt |
| P05 | 2,00 | 0,50 - 1,00 | Zand | zwak puinhoudend |

Tijdens de veldwerkzaamheden is op het maaiveld op meerdere plaatsen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen, tevens is in het opgegraven bodemmateriaal ter plaatse van proefgat B02 een stuk asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. De (puin)funderingslaag onder de asfaltverharding en de bijmengingen met puin in de grond worden eveneens als asbestverdacht beschouwd. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn zeventien grondmengmonsers (ASB01 t/m ASB18) en zes (puin)mengmonster (ASB19 t/m ASB23) samengesteld.

Tijdens de grondwatermonstername zijn de volgende waarden gemeten:

*Tabel 2.7: Overzicht metingen tijdens monstername*

| Peilbuis | Filterdiepte (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | pH (-) | EC (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|---|---|---|---|---|---|
| A01 | 3,00 - 4,00 | 1,58 | 7,6 | 1.060 | 59,1 |
| D01 | 2,00 - 3,00 | 0,90 | 7,5 | 1.120 | 96 |
| E01 | 1,30 - 2,30 | 0,79 | 7,7 | 900 | 22,2 |
| F01 | 1,80 - 2,80 | 0,65 | 7,7 | 880 | 97,6 |
| O01 | 2,00 - 3,00 | 1,20 | 7,7 | 1.440 | 22,8 |
| P01 | 1,50 - 2,50 | 0,18 | 10,3 | 630 | 370 |
| P01 (her) | 1,50 - 2,50 | 0,21 | 9,7 | 350 | 154 |
| P01 (her) | 1,50 - 2,50 | 0,20 | 9,8 | 430 | n.b. |
| P02 | 1,30 - 2,30 | 0,45 | 7,7 | 1.350 | 64,7 |
| P03 | 0,90 - 1,90 | 0,32 | 8,0 | 380 | 47,2 |

De gemeten troebelheid van het grondwater ter plaatse van alle peilbuizen overschrijdt de norm (>10 NTU). Dit kan hebben geleid tot vals verhoogde concentraties van parameters die ongefiltreerd worden geanalyseerd. Dit betreffen alle parameters met uitzondering van zware metalen.

Ter plaatse van de meeste peilbuizen zijn maximaal lichte verontreinigingen in het grondwater aangetoond. Van het grondwater ter plaatse van deze peilbuizen kan ervan worden uitgegaan dat de te hoge troebelheid geen of slechts een marginale invloed heeft gehad op de resultaten.

Ter plaatse van peilbuis P01 is in het grondwater een sterk verhoogde concentratie naftaleen aangetoond en zijn tevens de concentraties van de parameters minerale olie, VOCl en BTEXN licht verhoogd. De NTU in het grondwater ter plaatse van deze peilbuis is tevens significant hoger dan de NTU in het grondwater ter plaatse van de overige peilbuizen. Naar aanleiding van de hoge NTU en de sterk verhoogde concentratie naftaleen, is het grondwater ter plaatse van peilbuis P01 herbemonsterd, hierbij is een lagere NTU gemeten. Van de monsters van de herbemonstering één monster geanalyseerd op vluchtige aromaten en PAK (10 VROM) en is één monster in het laboratorium gecentrifugeerd en daarna geanalyseerd op PAK (10 VROM). De concentraties in het gecentrifugeerde watermonster waren significant lager dan in het niet gecentrifugeerde monster, maar nog steeds verhoogd. Geconcludeerd wordt dat de verhoogde concentraties voor slechts een deel te herleiden zijn aan de verhoogde NTU.

## 2.7 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

Ter toetsing van de hypotheses zijn monsters voor analyse geselecteerd en bij Synlab Analytics & Services B.V. aangeleverd. In paragraaf 2.8 is te zien welke (meng)monsters zijn geanalyseerd.

De analyseresultaten van de geanalyseerde grond(water)monsters zijn getoetst met behulp van de huidige versie van BoToVa aan de richtlijnen zoals beschreven in de "Regeling bodemkwaliteit" (Staatscourant 9 juni 2020) en de "Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013". In de tabellen 2.8 en 2.9 worden de resultaten van de toetsing weergegeven. De (volledige) toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 8. De originele analyserapporten van het laboratorium zijn te vinden in bijlage 6. In bijlage 7 worden de verschillende verontreinigingsparameters beschreven.

Om de mate van verontreiniging in de tekst weer te geven, wordt gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

| | |
|---|---|
| Niet verontreinigd: | concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde. Bodemindex ≤ 0,00; |
| Licht verontreinigd: | concentratie groter dan de achtergrond- of streefwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (de tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde). Bodemindex > 0,00 en ≤ 0,50; |
| Matig verontreinigd: | concentratie groter dan de tussenwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde. Bodemindex > 0,50 en ≤ 1,00; |
| Sterk verontreinigd: | concentratie groter dan de interventiewaarde. Bodemindex > 1,00. |

**"Geval van ernstige bodemverontreiniging"**
Wanneer de gemiddelde concentratie in de grond van een verontreinigende parameter in 25 m³ en/of de gemiddelde concentratie in het grondwater van een verontreinigende parameter in 100 m³ bodem, de interventiewaarde van die parameter overschrijdt, is er sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" en dus een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb).

**Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit (Bbk)**
Bij een indicatieve toetsing aan het Bbk, worden de analyseresultaten van het NEN 5740 onderzoek getoetst aan de normen zoals deze in het Bbk zijn vermeld (zie tabel 2.8 en bijlage 8B). Voor een definitieve beoordeling van de grond dient een partijkeuring conform AP04 te worden uitgevoerd.

***Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater***
Voor PFAS is nog onvoldoende informatie beschikbaar voor het opstellen van interventiewaarden. Op verzoek van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft het RIVM, op basis van de beschikbare informatie, INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging) afgeleid. In tabel 5.2 worden de resultaten van de toetsing weergegeven.

*Tabel 2.9: Overzicht INEV waardes per matrix*

| **Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging** | **Grond** | **Grondwater (incl. drinkwater)** | **Grondwater (excl. drinkwater)** |
|---|---|---|---|
| PFOS | 110 µg/kg d.s. | 0,20 µg/L | 56 µg/L |
| PFOA | 1.100 µg/kg d.s. | 0,39 µg/L | 170 µg/L |
| GenX | 97,0 µg/kg d.s. | 0,66 µg/L | 140 µg/L |

***Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie***
Sinds de vaststelling van de oorspronkelijke versie van het tijdelijk handelingskader (juli 2019) is het wetenschappelijk onderzoek naar PFAS voortgezet. Dit heeft in november 2019 tot een eerste actualisatie van het tijdelijk handelingskader geleid. In juni 2020 zijn wederom nieuwe resultaten beschikbaar gekomen op basis waarvan het tijdelijk handelingskader voor de tweede keer geactualiseerd is. Met dit geactualiseerde Tijdelijk Handelingskader zijn er vanaf 2 juli 2020 wel (tijdelijke) landelijke richtlijnen. Het is aan de verzetter van grond- of baggerspecie om aan te tonen dat de te verzetten en/of toe te passen grond of baggerspecie aan deze normen voldoet. In tabel 5.2 worden de resultaten van de toetsing weergegeven.

*abel 2.10: Overzicht toetswaardes tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie*

| **Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit** | **PFOA** | **PFAS** |
|---|---|---|
| landbouw/natuur | 1,9 µg/kg d.s. | 1,4 µg/kg d.s. |
| wonen | 7,0 µg/kg d.s. | 3,0 µg/kg d.s. |
| industrie | 7,0 µg/kg d.s. | 3,0 µg/kg d.s. |

***CROW Publicatie 400***
Bij indicatieve toetsing aan de CROW Publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem' wordt de (voorlopige) veiligheidsklasse bepaald op grond van de humane ernstig risicowaarden ($SRC_{arbo}$). Om te bepalen of veiligheidsmaatregelen zijn vereist, wordt de waarde getoetst aan de 75% $SRC_{arbo}$ en aan de $SRC_{arbo}$. Bij waarden tussen de 75% $SRC_{arbo}$ en de $SRC_{arbo}$ vallen de werkzaamheden in klasse 'oranje'. Bij overschrijding van de $SRC_{arbo}$ vallen de werkzaamheden in klasse 'rood'. Als de gemeten concentraties carcinogene en/of mutagene stoffen de vastgestelde grenswaarde overschrijden, vallen de werkzaamheden in klasse 'zwart'.

In tabel 5.1 worden de resultaten van de toetsing weergegeven. De CROW400 toetsingen zijn terug te vinden in bijlage 4C.

**Asbestonderzoek bodem**
Voor asbest in grond geldt een interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (de gewogen asbestconcentratie is de serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie) (Bron: Circulaire bodemsanering, d.d. 1 juli 2013 tabel 1. en bijlage 6).

**Asbest (QUICK-SCAN)**
De aanwezigheid van asbest in de bodem is zowel kwalitatief (ja/nee) en kwantitatief (concentratie) te bepalen. In onderhavig onderzoek is kwalitatief onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd. Van zes asbestsoorten wordt de aanwezigheid en de hechtgebondenheid bepaald. Indien de aanwezigheid van asbest wordt vastgesteld, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd om de gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.) in de bodem vast te stellen.

**Asbestanalyse plaatmateriaal**
Analyse van een plaatmateriaalmonster op het voorkomen van asbest geeft inzicht enerzijds in de procentuele hoeveelheid aanwezige asbest per asbestsoort en anderzijds of de aanwezige asbest wel of niet hechtgebonden asbest betreft. Indien het plaatmateriaal in de grond wordt aangetroffen, maakt deze deel uit van de bodem (fractie > 20 mm) en worden de resultaten van de asbestanalyse gebruikt om, al dan niet in combinatie met een kwantitatieve bepaling van de hoeveelheid asbest in de grond (fractie < 20 mm), de totale hoeveelheid asbest in de grond te bepalen (in mg/kg d.s.). Hierbij worden de resultaten getoetst aan de vigerende normen uit de Circulaire bodemsanering (1 juli 2013).

## 2.8 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN

*Tabel 2.11: Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grond(meng)monsters*

| Analyse monster | Deelmonsters | Reden analyse | Analysepakket | Toetsingsresultaat | | | BBK | CROW 400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | >AW | >T | >I | | |
| *Deellocatie A: Voormalige bowlingbaan* | | | | | | | | |
| M28 | A01 (2,00 - 2,30)<br>A02 (1,50 - 2,00) | SB7 | Standaardpakket | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M29 | A14 (0,00 - 0,50)<br>A15 (0,00 - 0,50)<br>A16 (0,00 - 0,50)<br>A17 (0,00 - 0,50) | PU1 | Standaardpakket | Lood (0,12) | - | - | Klasse wonen | Basishygiëne |
| M30 | A05 (0,00 - 0,50)<br>A08 (0,00 - 0,50)<br>A09 (0,00 - 0,50)<br>A13 (0,00 - 0,50) | PU1 | Standaardpakket | Zink (0,05), Lood (0,02) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M31 | A10 (0,00 - 0,50) | PU1 | Koper, lood | Lood (0,01) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M32 | A06 (0,00 - 0,50) | PU1 | Koper, lood | Lood (0,01) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M33 | A07 (0,00 - 0,50) | PU1 | Koper, lood | Lood (0,08) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M34 | A11b (0,00 - 0,50) | PU1 | Koper, lood | Koper (0,37), Lood (0,31) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| M35 | A03 (0,00 - 0,50) | PU1 | Koper, lood | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| *Deellocatie D: Voormalige boerderij* | | | | | | | | |
| M09 | D04 (0,00 - 0,50)<br>D08 (0,00 - 0,50)<br>D11 (0,00 - 0,50) | PU2 | Standaardpakket PFAS | Kobalt (0,06), Nikkel (0,13)<br>Koper (0,44), Kwik (0,02)<br>PAK 10 VROM (0,04)<br>Minerale olie (totaal) (0,02) | Cadmium (0,51) | PCB (som 7) (1,25)<br>Zink (5,94), Lood (1,85) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | ROOD Niet-vluchtig |
| D04-1 | D04 (0,00 - 0,50) | UM09 | Zink | Zink (0,22), Cadmium (-)<br>Lood (0,14) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| D11-1 | D11 (0,00 - 0,50) | UM09 | Cadmium, lood, PCB, zink | Zink (0,19), Lood (0,14) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| D08-1 | D08 (0,00 - 0,50) | UM09 | Cadmium, lood, PCB, zink | Cadmium (0,16) | - | PCB (som 7) (3,18)<br>Zink (4,43), Lood (3,83) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | ROOD Niet-vluchtig |
| D08-2a | D08 (0,50 - 1,00) | VA_D08 | PCB, lood, zink | Zink (0,05), Lood (0,18) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| D10-2 | D10 (0,10 - 0,50) | HA_D08 | PCB, lood, zink | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| D03-1 | D03 (0,00 - 0,30) | HA_D05<br>HA_D03 | PCB, lood, zink | Zink (0,07), Lood (0,31) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| M02-5 | M02 (0,35 - 0,85) | HA_D08 | PCB, lood en zink | Lood (0,20) | Zink (0,57) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| M10 | D01 (0,00 - 0,50)<br>D05 (0,00 - 0,50)<br>D06 (0,00 - 0,50)<br>D07 (0,00 - 0,50) | PU2 | Standaardpakket | Koper (0,04), Molybdeen (-)<br>Cadmium (0,08), Lood (0,32)<br>PAK 10 VROM (0,2)<br>Minerale olie (totaal) (0,03) | - | Zink (1,29) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Basishygiëne |
| D01-1 | D01 (0,00 - 0,50) | UM10 | Zink | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| D05-1 | D05 (0,00 - 0,50) | UM10 | Zink | - | Zink (0,87) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| D06-1 | D06 (0,00 - 0,50) | UM10 | Zink | Zink (0,1) | - | - | Klasse wonen | Basishygiëne |
| D07-1 | D07 (0,00 - 0,50) | UM10 | Zink | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M11 | D05 (0,50 - 1,00) | PU2 | Standaardpakket | PCB (som 7) (0,01)<br>Koper (0,04), Zink (0,38) | PAK 10 VROM (0,71) | - | Niet Toepasbaar > industrie | Basishygiëne |

| Analyse monster | Deelmonsters | Reden analyse | Analysepakket | Toetsingsresultaat | | | BBK | CROW 400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | >AW | >T | >I | | |
| | | | | Kwik (-), Lood (0,41) Minerale olie (totaal) (0,23) | | | | |
| D03-2 | D03 (0,30 - 0,50) | HA_D05 | PAK (10 VROM) | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| D04-2 | D04 (0,50 - 1,00) | HA_D05 | PAK (10 VROM) | PAK 10 VROM (0,14) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| D05-3a | D05 (1,00 - 1,50) | VA_D05 | PAK (10 VROM) | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| D08-2b | D08 (0,50 - 1,00) | HA_D05 | PAK (10 VROM) | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| *Deellocatie E: Toekomstige woningen zuidpunt* | | | | | | | | |
| M01 | G01 (0,50 - 1,00) G02 (0,50 - 0,70) G03 (0,50 - 0,70) | PU1 | Standaardpakket | Koper (0,01), Zink (0,01) Lood (0,08), Minerale olie (totaal) (-) | PAK 10 VROM (0,75) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| G01-3 | G01 (0,50 - 1,00) | PU1 UM01 | Zink | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| G02-3 | G02 (0,50 - 0,70) | PU1 UM01 | Zink | Zink (0,25) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| G03-3 | G03 (0,50 - 0,70) | PU1 UM01 | Zink | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| G01-3 | G01 (0,50 - 1,00) | UM01 | PAK (10 VROM) | PAK (10 VROM) (0,03) | - | - | Klasse wonen | Basishygiëne |
| G02-3 | G02 (0,50 - 0,70) | UM01 | PAK (10 VROM) | PAK (10 VROM) (0,27) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| G03-3 | G03 (0,50 - 0,70) | UM01 | PAK (10 VROM) | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M25 | E01 (0,00 - 0,50) E02 (0,00 - 0,50) E03 (0,00 - 0,50) | PU1 | Standaardpakket | Zink (0,08), Kwik (-) Lood (0,12), PAK 10 VROM (0,26), Minerale olie (totaal) (0,04) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| M26 | E04 (0,00 - 0,50) | PU3 | Standaardpakket | Zink (0,41), Cadmium (0,01) Kwik (-), Lood (0,14), PAK 10 VROM (0,01) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| M27 | E01 (0,50 - 1,00) E02 (0,50 - 1,00) | ONV | Standaardpakket | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| *Deellocatie F: Toekomstige woningen noordwestzijde* | | | | | | | | |
| M15 | F11 (0,00 - 0,50) F12 (0,00 - 0,50) | PU2 | Standaardpakket | PAK 10 VROM (0,01) Minerale olie (totaal) (0,03) | - | Lood (2,1) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | ROOD Niet-vluchtig |
| F11-1 | F11 (0,00 - 0,50) | UM15 | Lood | Lood (0,05) | - | - | Klasse wonen | Basishygiëne |
| F12-1 | F12 (0,00 - 0,50) | UM15 | Lood | Lood (0,15) | - | - | Klasse wonen | Basishygiëne |
| M16 | F03 (0,08 - 0,50) F17 (0,05 - 0,50) F18 (0,08 - 0,50) F19 (0,08 - 0,50) | ONV | Standaardpakket | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M17 | F01 (1,00 - 1,50) F03 (1,00 - 1,50) F04 (1,00 - 1,50) | ONV | Standaardpakket | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M18 | F20 (0,20 - 0,50) F21 (0,25 - 0,50) | PU3 | Standaardpakket | Zink (0,02), Kwik (-), Lood (0,11), PAK 10 VROM (0,01) | - | - | Klasse wonen | Basishygiëne |
| M05 | A12 (0,30 - 0,50) K02 (0,30 - 0,50) K03 (0,30 - 0,50) L01 (0,17 - 0,50) | PU1 | Standaardpakket | Molybdeen (-), Lood (0,02) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |

| Analyse monster | Deelmonsters | Reden analyse | Analysepakket | Toetsingsresultaat | | | BBK | CROW 400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | >AW | >T | >I | | |
| *Deellocatie O: Toekomstige woningen oostzijde* | | | | | | | | |
| M03 | H02 (0,50 - 0,70)<br>H04 (0,50 - 0,70)<br>H06 (0,50 - 0,70) | PU1 | Standaardpakket | Kobalt (0,05), Zink (0,29)<br>Kwik (-), Lood (0,41)<br>Minerale olie (totaal) (0,04) | Koper (0,88)<br>PAK 10 VROM (0,51) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| H02-4 | H02 (0,50 - 0,70) | UM03 | Koper, PAK (10 VROM) | PAK 10 VROM (0,02) | Koper (0,62) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| H02-5a | H02 (0,70 - 1,20) | VA_H02 | Koper | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M12 | O01 (0,00 - 0,50)<br>O10 (0,00 - 0,50) | PU3<br>BA2 | Standaardpakket | Zink (0,26), Kwik (-)<br>PAK 10 VROM (0,45)<br>Minerale olie (totaal) (0,07) | Koper (0,56)<br>Lood (0,52) | - | Niet Toepasbaar > industrie | Basishygiëne |
| M13 | O01 (1,00 - 1,50) | PU3<br>BA2<br>AA1<br>ASF8 | Standaardpakket | PCB (som 7) (0,04)<br>Koper (0,14), Cadmium (0,02)<br>Kwik (0,01) | Lood (0,52)<br>Zink (0,7) | PAK 10 VROM (13,32)<br>Minerale olie (totaal) (1,75) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | ROOD Vluchtig |
| M14 | O04 (0,00 - 0,50)<br>O05 (0,00 - 0,50)<br>O07 (0,00 - 0,50)<br>O08 (0,00 - 0,50) | PU1 | Standaardpakket | Koper (0,21), Zink (0,01)<br>Lood (0,28) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| O01-1 | O01 (0,00 - 0,50) | UM12<br>PU3<br>BA2 | Koper, lood | Koper (0,39) | Lood (0,63) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| O10-1 | O10 (0,00 - 0,50) | UM12<br>PU3<br>BA2 | Koper, lood | Koper (0,04), Lood (0,15) | - | - | Klasse wonen | Basishygiëne |
| *Deellocatie P: Overig terrein* | | | | | | | | |
| H04-4 | H04 (0,50 - 0,70) | UM03 | Koper, PAK (10 VROM) | Koper (0,1)<br>PAK 10 VROM (0,47) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| H06-3 | H06 (0,50 - 0,70) | UM03 | Koper, PAK (10 VROM) | PAK 10 VROM (0,04) | - | Koper (1,59) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Basishygiëne |
| H06-2a | H06 (0,22 - 0,50) | VA_H06 | Koper | - | Koper (0,74) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| H06-4a | H06 (0,70 - 1,00) | VA_H06 | Koper | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M02 | G04 (0,50 - 0,70)<br>G05 (0,50 - 0,70) | PU1 | Standaardpakket | PCB (som 7) (0,01)<br>Kobalt (0,05), Nikkel (0,18)<br>Koper (0,12), Zink (0,1)<br>Lood (0,12), PAK 10 VROM (0,18), Minerale olie (totaal) (0,05) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| M19 | P04 (0,00 - 0,50) | PU1 | Standaardpakket | Kwik (0,01), Lood (0,04) | - | - | Klasse wonen | Basishygiëne |
| M20 | P05 (0,50 - 1,00) | PU1 | Standaardpakket | Lood (0,06), PAK 10 VROM (0,01) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M21 | P08 (0,08 - 0,50)<br>P10 (0,00 - 0,50)<br>P12 (0,08 - 0,50)<br>P13 (0,08 - 0,50) | ONV | Standaardpakket | Lood (0,07) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M22 | P02 (1,00 - 1,50)<br>P03 (1,00 - 1,50)<br>P07 (1,00 - 1,50)<br>P08 (1,00 - 1,50) | ONV | Standaardpakket | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |





| Analyse monster | Deelmonsters | Reden analyse | Analysepakket | Toetsingsresultaat | | | BBK | CROW 400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | >AW | >T | >I | | |
| M23 | P06 (1,00 - 1,50)<br>P12 (0,80 - 1,00) | ONV | Standaardpakket | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M24 | P28 (0,12 - 0,50)<br>P30 (0,08 - 0,50)<br>P31 (0,08 - 0,50)<br>P32 (0,00 - 0,50) | ONV | Standaardpakket | PCB (som 7) (0,12), Kobalt (0,07), Koper (0,08), Molybdeen (0,02), Cadmium (-), Kwik (-), Lood (0,19)<br>PAK 10 VROM (0,12) | Nikkel (0,69), Zink (0,56) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| M36 | P17 (0,08 - 0,50)<br>P20 (0,08 - 0,50)<br>P25 (0,08 - 0,50)<br>P26 (0,08 - 0,50) | ONV | Standaardpakket | Lood (0,02) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| P28-3 | P28 (0,12 - 0,50) | UM24 | Nikkel, zink | - | Nikkel (0,93) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| P28-4a | P28 (0,50 - 1,00) | VA_P28 | Nikkel | Nikkel (0,18) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| P30-1 | P30 (0,08 - 0,50) | UM24 | Nikkel, zink | - | Nikkel (0,76), Zink (0,62) | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| P30-2A | P30 (0,50 - 1,00) | VA_P30 | Nikkel, zink | Nikkel (0,09)<br>Zink (0,37) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| P31-1 | P31 (0,08 - 0,50) | UM24 | Nikkel, zink | - | - | Zink (1,16) | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Basishygiëne |
| P31-2A | P31 (0,50 - 1,00) | VA_P31 | Zink | Zink (0,21) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| P32-1 | P32 (0,00 - 0,50) | UM24 | Nikkel, zink | Zink (0,07) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M06 | J02 (0,24 - 0,50) | PU1 | Standaardpakket | PCB (som 7) (0,1), Kobalt (0,08), Nikkel (0,14), Koper (0,17), Zink (0,13), Cadmium (-), Lood (0,21)<br>PAK 10 VROM (0,02)<br>Minerale olie (totaal) (0,06) | - | - | Klasse industrie | Basishygiëne |
| M07 | H03 (0,70 - 1,00)<br>I01 (0,50 - 1,00)<br>I02 (0,50 - 1,00) | ONV | Standaardpakket | Lood (0,02) | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M08 | N01 (0,14 - 0,50)<br>N02 (0,10 - 0,50) | ONV | Standaardpakket | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |
| M04 | B02 (1,00 - 1,50) | ONV | Standaardpakket | - | - | - | Altijd toepasbaar | Basishygiëne |

Toelichting tabel 2.11

Reden:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ONV | Onverdacht/willekeurig | 1 | Zwak |
| BA | Baksteen | 2 | Matig |
| PU | Puinbijmenging | 3 | Sterk |
| AA | Aardewek | 7 | Resten |
| ASF | Asfalt | 8 | Brokken |
| SB | Slib | | |
| UM0X | Uitsplitsing monster M0X | | |
| HA_X | Horizontale afperking | | |
| VA_X | Verticale afperking | | |

Toetsingsresultaat:

| | |
|---|---|
| * | parameter (bodemindex) |
| > AW | overschrijdt de achtergrondwaarde |
| > T | overschrijdt de tussenwaarde |
| > I | overschrijdt de interventiewaarde |

BBK: Toetsing Besluit bodemkwaliteit
CROW 400: Toetsing CROW400 SRC-waarden

*Tabel 2.12: Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grondmonsters*

| Analyse monster | Deelmonsters (m-mv) | Reden analyse | Analyse-pakket | Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Tijdelijk handelingskader PFAS (<INEV) | | | >INEV |
| | | | | Landbouw / Natuur | Klasse Wonen / Industrie | Niet toepasbaar | |
| M09 | D04 (0,00 – 0,50)<br>D08 (0,00 – 0,50)<br>D11 (0,00 – 0,50) | MVL | PFAS30 en GenX | PFOS 0,13 µg/kg, PFOA 0,85 µg/kg<br>PFOS 0,39 µg/kg, GenX 0,0 µg/kg<br>Overige PFAS 0,0 µg/kg | - | - | - |
| M37 | A03 (0,00 – 0,50)<br>A08 (0,00 – 0,50)<br>A09 (0,00 – 0,50)<br>A13 (0,00 – 0,50) | MVL | PFAS30 | PFOA 0,24 µg/kg<br>Overige PFAS 0,0 µg/kg | PFOS 1,8 µg/kg | - | - |

*Toelichting tabel 2.12*

Reden:

MVL Meest verdachte laag

INEV Indicatief Niveau Ernstige Verontreinigingen

*Tabel 2.13 Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grondwatermonsters*

| Analyse monster | Filterdiepte (m -mv) | Analysepakket | Toetsingsresultaat* | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | >S | >T | >I |
| A01-1 | 3,00 - 4,00 | Standaardpakket | - | - | - |
| D01-1 | 2,00 - 3,00 | Standaardpakket | Benzeen (0,02), Naftaleen (-) | - | - |
| E01-1 | 1,30 - 2,30 | Standaardpakket | - | - | - |
| F01-1 | 1,80 - 2,80 | Standaardpakket | - | - | - |
| O01-1 | 2,00 - 3,00 | Standaardpakket | Barium (0,09), Naftaleen (-), Fenanthreen (-), Fluorantheen (0,01) | - | - |
| P01-1 | 1,50 - 2,50 | Standaardpakket | Molybdeen (0,03), Dichloorpropaan (0,02), Benzeen (0,04), Xylenen (som) (0,03), cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,07), 1,1-Dichlooretheen (0,07), Dichloormethaan (-), Tetrachloormethaan (Tetra) (0,07), 1,1,1-Trichloorethaan (-), 1,1,2-Trichloorethaan (0,01), Tetrachlooretheen (Per) (0,03), Minerale olie (totaal) (0,27), Vinylchloride (0,28) | | Naftaleen (1,04)<br>PAK 10 VROM () |
| P01-2* | 1,50 - 2,50 | BTEXN, PAK (10 VROM) | Benzeen (0,00), Xylenen (som) (0,00), Antraceen (0,05), fluoranteen (0,13), benzo(a)antraceen (0,06) | Naftaleen (0,77), Fenantreen (0,96) | PAK 10 VROM () |
| P01-2 (2)* | 1,50 - 2,50 | PAK (10 VROM) (gecentrifugeerd) | Naftaleen (0,49), Fenantreen (0,38), Antraceen (0,01), fluoranteen (0,05) | - | PAK 10 VROM () |
| P02-1 | 1,30 - 2,30 | Standaardpakket | - | - | - |
| P03-1 | 0,90 - 1,90 | Standaardpakket | - | - | - |

** Herbemonstering en heranalyse analysemonster P01-1*

Toelichting tabel 2.13

Toetsingsresultaat:

* parameter (bodemindex)

> S overschrijdt de streefwaarde

> T overschrijdt de tussenwaarde

> I overschrijdt de interventiewaarde





*Tabel 2.14: Overzicht indicatieve toetsingsresultaten funderingsmateriaal Besluit Bodemkwaliteit en asbest.*

| Deellocatie | Analyse-monster | Funderingstype | Deelmonsters Traject | Samenstellingswaarde overschrijding | Asbest (kwalitatief) |
|---|---|---|---|---|---|
| Deellocatie F: Toekomstige woningen noordwestzijde<br><br>Deellocatie P: Overig terrein | Gravel1 | Gravel | F16 (0,00 - 0,08)<br>F19 (0,00 - 0,08)<br>P20 (0,00 - 0,08)<br>P29 (0,00 - 0,08) | n.v.t. | n.a. |
| | Gravel2 | Slakken | F16 (0,00 - 0,08)<br>F19 (0,00 - 0,08)<br>P20 (0,00 - 0,08)<br>P29 (0,00 - 0,08) | n.v.t. | n.a. |

*n.a.: niet aangetroffen*

*Tabel 2.15: Overzicht van de kwantitatief op asbest geanalyseerde grondmengmonsters*

| Monster | Proefgat-nummers | Traject (cm-mv) | Gewogen concentratie* (fractie >20 mm (A)) mg/kg d.s. | Gewogen concentratie (fractie <20 mm (B)) mg/kg d.s. | Bepalingsgrens** mg/kg d.s. | Totale gewogen concentratie (A + B) mg/kg d.s. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Deellocatie A: Voormalige bowlingbaan* | | | | | | |
| ASB01 | A02, A03, A06, A09, A10, A11b en A13 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,44 | 0,44 |
| ASB02 | A05 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | 45,9371 | n.v.t. | 45,9371 |
| ASB03 | A07, A08, A14 t/m A17 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,65 | 0,65 |
| *Deellocatie D: Voormalige boerderij* | | | | | | |
| ASB04 | D03, D05, D06, D08, D09 en D11 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,62 | 0,62 |
| ASB05 | D04 en D07 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | 105,6983 | n.v.t. | **105,6983** |
| *Deellocatie E: Toekomstige woningen zuidpunt* | | | | | | |
| ASB06 | E05 en E06 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,93 | 0,93 |
| ASB07 | E02 t/m E04 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,45 | 0,45 |
| *Deellocatie F: Toekomstige woningen noordwestzijde* | | | | | | |
| ASB08 | F20 t/m F22 | 20 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 1,2 | 1,2 |
| ASB09 | F11 t/m F13 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,61 | 0,61 |
| ASB10 | F04 en F15 t/m F19 | 8 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,83 | 0,83 |
| *Deellocatie O: Toekomstige woningen oostzijde* | | | | | | |
| ASB11 | O02 t/m O08 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,18 | 0,18 |
| ASB12 | O09 en O10 | 50 - 150 | Niet aangetroffen | 38,5933 | n.v.t. | 38,5933 |
| *Deellocatie P: Overig terrein* | | | | | | |
| ASB14 | P04 en P05 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <0,1 | 0,51 | 0,51 |
| ASB15 | P24 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 1,5 | 1,5 |
| ASB16 | P06 t/m P08, P10 t/m P15 en P17 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,48 | 0,48 |
| ASB17 | P09, P16, P18, P20 t/m P25, P32 enP33 | 0 - 50 | Niet aangetroffen | <2 | 0,38 | 0,38 |
| ASB18 | P26 t/m P30 | 12 - 50 | Niet aangetroffen | 0,2736 | n.v.t. | 0,2736 |

* Zie bijlage 3 voor de berekening.
** Indien analytisch geen asbest is aangetoond, is, conform de NEN 5707, de bepalingsgrens vermeld.
**Rood** Overschrijding interventiewaarde.

*Tabel 2.16: Overzicht van het geanalyseerde plaatmateriaal*

| Deellocatie | Monster | Gewicht (g) | Hechtgebonden (ja / nee) | Asbestpercentage (m/m%)# | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Overig |
| B (boring B02) | PL01 (AVM-B01, asbestboard) | 20,9382 | ja | 2 - 5 | 0 | 0 | 0 |

# n.a.: niet aantoonbaar.

*Tabel 2.17: Overzicht van de kwantitatief op asbest geanalyseerde puinmengmonsters*

| Monster | Proefsleufnummers | Traject (cm-mv) | Gewogen concentratie* (fractie >20 mm (A)) mg/kg d.s. | Gewogen concentratie (fractie <20 mm (B)) mg/kg d.s. | Bepalingsgrens** mg/kg d.s. | Totale gewogen concentratie (A + B) mg/kg d.s. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Deellocatie B: Noordelijke tennisbaan* | | | | | | |
| ASB19 | B01 | 40 - 60 | Niet aangetroffen | 13,209 | 0,66 | 13,209 |
| ASB13 | B02 | 60 - 100 | 10,50 | 151,4862 | n.v.t. | **161,98** |
| *Deellocatie E: Toekomstige woningen zuidpunt* | | | | | | |
| ASB20 | E03 | 0 - 100 | Niet aangetroffen | <2 | 0,81 | 0,81 |
| *Deellocatie F: Toekomstige woningen noordwestzijde* | | | | | | |
| ASB21 | F05 | 0 - 100 | Niet aangetroffen | <0,1 | 0,11 | 0,11 |
| ASB22 | F06 | 0 - 100 | Niet aangetroffen | 6,3865 | 8,1 | 8,1*** |
| *Deellocatie J: Opslagterrein* | | | | | | |
| ASB23 | J01 | 0 - 100 | Niet aangetroffen | <2 | 0,29 | 0,29 |

* Zie bijlage 9 voor de berekening.

** Indien analytisch geen asbest is aangetoond, is, conform de NEN 5707, de bepalingsgrens vermeld.

*** De bepalingsgrens is hoger de gewogen asbestconcentratie. Dit komt doordat de fracties 4 tot 20 millimeter voor 100% worden onderzocht, terwijl van de kleinere fracties maar een deel wordt onderzocht. De bepalingsgrens is derhalve enkel van toepassing op de fracties kleiner dan 4 millimeter. Omdat in dit geval het asbest is aangetroffen in de fractie groter dan 4 millimeter, maar de bepalingsgrens van de fractie kleiner dan 4 millimeter hoger is dan de gewogen asbestconcentratie in de fractie groter dan 4 millimeter, wordt de bepalingsgrens vermeld.

## 2.9 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

Onderstaand wordt een evaluatie weergegeven van de onderzoeksresultaten:

**Deellocatie A - Voormalige bowlingbaan**
Ter plaatse van deellocatie A is de fundatie van de voormalige bowlingbaan nog aanwezig. Omdat de fundatie bestaat uit meerdere lagen gewapend beton en loze ruimtes welke deels onder water staan, is onderzoek ter plaatse van de fundatie niet mogelijk. Wel is onderzoek rondom de fundatie uitgevoerd.

In 2013 is in grondmengmonster 1 een sterke verontreiniging met koper aangetroffen. Ter plaatse van de boringen van het onderzoek uit 2013, zijn tijdens dit onderzoek de boringen A03 en A11(b) geplaatst. In 2013 is in grondmengmonster 2 een matige verontreiniging met lood aangetroffen. Ter plaatse van de boringen van het onderzoek uit 2013, zijn tijdens dit onderzoek de boringen A06, A07 en A10 geplaatst. De boringen (2 en 13) ter plaatse van het midden van de fundatie in de kruipruimte, konden in de huidige situatie niet niet worden geplaatst. De kruipruimte staat nu vol water.

Uit de analyseresultaten van de overwegend zwak puinhoudende bovengrond en de plaatselijk slibhoudende ondergrond, blijkt dat in de grond de achtergrondwaarden voor zware metalen worden overschreden, maar niet de tussenwaarden. De matig verhoogde concentratie lood en de sterk verhoogde concentratie koper zijn, buiten de fundering niet opnieuw aangetroffen. De in 2013 inpandig geplaatste boringen 2 en 13 konden niet worden herplaatst. Zodoende kan de eerste laag (sporen baksteen/of houtskool houdende) grond niet opnieuw worden geanalyseerd.

Geadviseerd wordt na de sloop van de fundatie te beoordelen of de (onder)grond aanvullend geanalyseerd moet worden. Mogelijk bevindt de grond zich dieper dan 0,5 m onder bestaand maaiveld en wordt de holle ruimte van fundatie aangevuld met een voldoende dikke leeflaag.

In grondmengmonster ASB02, van de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) ter plaatse van proefgat A05, is in de fractie kleiner dan 20 mm een gewogen asbestconcentratie van 45,9 mg/kg d.s. gemeten. In de fractie groter dan 20 mm is geen asbest aangetoond. De totaal gewogen asbestconcentratie betreft 45,9 mg/kg d.s. en overschrijdt niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.). In de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) ter plaatse van het overig deel van de locatie zijn geen asbestconcentraties boven de bepalingsgrens gemeten. De totaal gewogen asbestconcentraties overschrijden hier niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

Ten behoeve van de eventuele afvoer van grond en het feit dat op de deellocatie een brand heeft plaatsgevonden, is de bovengrond ter plaatse van de boringen A03, A08, A09 en A13 aanvullend geanalyseerd op PFAS (30 verbindingen) en GenX. De analyseresultaten van M37 zijn getoetst aan de normen van het Tijdelijk Handelingskader PFAS. De grond is indicatief toepasbaar in gebieden met functieklassen: ‘Wonen’ of ‘Industrie’. Tevens overschrijden de concentraties niet de INEV voor PFAS.

Het grondwater ter plaatse van peilbuis A01 voldoet aan de streefwaarde.

*Samenvattend deellocatie A:* Tijdens dit onderzoek zijn geen matige of sterke verontreinigingen aangetroffen in de grond en het grondwater. Mogelijk dient na sloop nog verkennend onderzoek uitgevoerd te worden in de onderliggende bodem, onder de huidige kruipruimte van het voormalige pand. Vooralsnog is geen nader onderzoek naar matige of sterke verontreinigingen noodzakelijk. Ter plaatse van de voormalige sloten is geen dempingsmateriaal aangetroffen, wel zijn in de ondergrond ter plaatse van twee boringen resten slib aangetroffen. De resten slibhoudende ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. De sloot is waarschijnlijk gedempt met gebiedseigen grond.

**Deellocatie D - Voormalige boerderij**
In het grondmengmonster M09, van de matig puinhoudende bovengrond, overschrijden de concentraties lood, zink en PCB de interventiewaarde. Tevens overschrijdt de concentratie cadmium de tussenwaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters voldoen aan de achtergrondwaarde.

In het grondmengmonster M10, van de matig puinhoudende bovengrond, overschrijdt de concentratie zink de interventiewaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters overschrijden maximaal de achtergrondwaarde.

In het grondmonster M11, van de matig puinhoudende ondergrond, overschrijdt de concentratie van de parameter PAK (10 VROM) de tussenwaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters overschrijden maximaal de achtergrondwaarde.

Naar aanleiding van de matig en sterk verhoogde concentraties in de grondmengmonsters M09 en M10 zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd. In het grondmonster D05-1, van de matig puinhoudende bovengrond ter plaatse van boring D05, overschrijdt de concentratie ink de tussenwaarde. In deelmonster D08-1, van de matig puinhoudende bovengrond ter plaatse van boring D08, overschrijden de concentraties PCB, zink en lood de interventiewaarde. In de grond van de overige geanalyseerde deelmonsters overschrijden de concentraties maximaal de achtergrondwaarde. Ten behoeve van het bepalen van de ernst en omvang van de sterke verontreiniging met PCB, lood en zink ter plaatse van boring D08, zijn de ondergrond van boring D08 en de bovengrond van boring D10 aanvullend onderzocht. In de grondmonsters D08-2 en D10-2 overschrijdt in de bovengrond van boring M02 de concentratie zink de tussenwaarde en overschrijden de concentraties PCB, lood en zink ter plaatse van de overige boringen maximaal de achtergrondwaarde.

Ten behoeve van het bepalen van de ernst en omvang van de matige verontreiniging met PAK (10 VROM) in de ondergrond ter plaatse van boring D05, zijn de ondergrond van de boring D05, de bovengrond van boring D03 en de ondergrond ter plaaatse van de boringen D04, D05 en D08 onderzocht. In de horizontaal/verticaal afperkende grondmonsters D03-2, D04-2, D05-3a en D08-2b, overschrijdt de concentratie PAK (10 VROM) maximaal de achtergrondwaarde.

De matige verontreiniging met PAK (10 VROM) in de bovengrond ter plaatse van boring D05, de matig verhoogde concentratie PAK (10 VROM) in de ondergrond ter plaatse van boring D05 en de sterke verontreiniging met lood, zink en PCB in de bovengrond ter plaatse van boring D08, zijn horizontaal (nog niet) niet volledig afgeperkt.

In grondmengmonster ASB05, van de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) ter plaatse van de proefgaten D04 en D07, is in de fractie kleiner dan 20 mm een gewogen asbestconcentratie van 105,7 mg/kg d.s. gemeten. In de fractie groter dan 20 mm is geen asbest aangetoond. De totaal gewogen asbestconcentratie is 105,7 mg/kg d.s. en overschrijdt daarmee het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.). Volgens de Circulaire bodemsanering (1 juli 2013) is onafhankelijk van het volume sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Aanbevolen wordt om met het bevoegd gezag af te stemmen of nader asbest onderzoek conform de NEN5707 noodzakelijk is om voorafgaand de sanering de exacte omvang te bepalen. Immers, in de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) ter plaatse het overig onderzochte deel van de locatie zijn geen asbestconcentratie boven de bepalingsgrens gemeten. De totaal gewogen asbestconcentratie overschrijdt hier niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

Ten behoeve van de mogelijke afvoer van de grond en het, mogelijk PFAS-houdende gebruikte bluswater, is de bovengrond ter plaatse van de boringen D04, D08 en D11 aanvullend geanalyseerd op PFAS30 en GenX. De analyseresultaten van M09 zijn getoetst aan de normen van het Tijdelijk Handelingskader PFAS. De grond is indicatief toepasbaar in gebieden met alle type functieklassen: ‘Landbouw / Natuur’, ‘Wonen’ of ‘Industrie’. Tevens overschrijden de concentraties niet de INEV voor PFAS.

In het grondwatermonster D01-1, van het grondwater ter plaatse van peilbuis D01, overschrijden de concentraties van de parameters benzeen en naftaleen de streefwaarde.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normen van het $SRC_{arbo}$-waarden, voor werkzaamheden in de sterk verontreinigde grond ter plaatse van boring D08 is indicatief de veiligheidsklasse “Rood Niet-vluchtig” van toepassing. Hierbij wordt opgemerkt dat de definitieve veiligheidsklasse vastgesteld dient te worden door de desbetreffende veiligheidsdeskundige.

*Samenvattend deellocatie D:* De zandige bovengrond is over het algemeen matig puinhoudend en worden hier en daar bijmengingen van glas, kolengruis en verbrandingresten waargenomen.In de bovengrond zijn matige tot sterke verontreinigingen geconstateerd met zware metalen, PCB en asbest. In de ondergrond tot 1,0 m-mv is daarnaast een matige verontreiniging met PAK (10 VROM) geconstateerd. In verticale zin zijn de verontreinigingen voldoende afgeperkt. Aanbevolen wordt om in horizontale zin de omvang van de verontreinigingen nader in beeld te brengen. Voor nu dient rekening gehouden te worden met het saneren van het vlak ter plaatse van boring D04, D05, D07 en D08, tot een diepte van 1,0 m-mv (circa 875 $m^3$).

Ter plaatse van de voormalige sloot is geen dempingsmateriaal of slib aangetroffen. De sloot is waarschijnlijk gedempt met gebiedseigen grond.

**Deellocatie E - Toekomstige woningen zuidpunt**
In het grondmengmonster M01, van de zwak puinhoudende ondergrond ter plaatse van het asfaltverharde deel van deellocatie E, overschrijdt de concentratie PAK (10 VROM) de tussenwaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters overschrijden maximaal de achtergrondwaarde.

Naar aanleiding van de matig verhoogde concentratie PAK (10 VROM) in grondmengmonster M01, zijn de deelmonsters van dit mengmonster separaat geanalyseerd op PAK (10 VROM). Uit de analyseresultaten blijkt dat in alle 3 de deelmonsters de concentraties zink (*is per abuis ook geanalyseerd*) en PAK (10 VROM) de achtergrondwaarde overschrijden (licht verontreinigd).

In de zwak tot sterk puinhoudende bovengrond rondom het asfaltverharde deel van deellocatie E, zijn maximaal licht verhoogde concentraties met zware metalen, PAK (10 VROM) en minerale olie aangetoond. In de zintuiglijk onverdachte ondergrond voldoen de concentraties van de geanalyseerde parameters aan de achtergrondwaarde.

In de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) zijn geen asbestconcentraties boven de bepalingsgrens gemeten. De totaal gewogen asbestconcentratie overschrijdt niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

In het puinmonster ASB20, van de stort-/fundatielaag met puin (0,00 - 1,00 m-mv) ter plaatse van proefsleuf E03, is geen asbestconcentratie boven de bepalingsgrens gemeten. De totaal gewogen asbestconcentratie overschrijdt niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

Het grondwater ter plaatse van peilbuis E01 voldoet aan de streefwaarde.

*Samenvattend deellocatie E*: De zandige bovengrond is zwak tot sterk puinhoudend. De grond is, na uitsplitsing van mengmonsters, maximaal licht verontreinigd en niet verontreinigd met asbest. Het grondwater is niet verontreinigd. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

**Deellocatie F - Toekomstige woningen noordwestzijde**
De grondmonsters van de boringen A12 en K02 behoren tot deellocatie A en worden daar verder toegelicht. De boringen A12 en K02 worden weergegeven op de veldwerktekenening van deellocatie A. De grondmonsters van boringen L01 behoort tot deellocatie P en wordt daar verder toegelicht. Boring L01 wordt weergegeven op de veldwerktekenening van deellocatie P.

In het grondmengmonster M15, van de matig puinhoudende bovengrond, overschrijdt de concentratie van lood de interventiewaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters overschrijden maximaal de achtergrondwaarde. Naar aanleiding van de sterk verhoogde concentratie in grondmengmonster M15, zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd op lood. In de grond van beide deelmonsters overschrijdt de concentratie lood maximaal de achtergrondwaarde. De in het mengmonster aangetoonde overschrijding van de interventiewaarde betrof waarschijnlijk een afwijkende meting.

In afwijking op de BRL 2001 betreffen de monsters van de meetpunten F20 en F21 putwand- en putbodemmonsters uit de archeologische proefsleuven.

In de boven- en ondergrond ter plaatse van de overige geanalyseerde mengmonsters overschrijden de concentraties maximaal de achtergrondwaarde voor PAK (10 VROM) en zware metalen.

In de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) zijn geen asbestconcentraties boven de bepalingsgrens gemeten. De totaal gewogen asbestconcentratie overschrijdt niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

In de mengmonsters Gravel01 en Gravel02, van het gravel ter plaatse van de tennisbanen, overschrijdt geen van de concentraties de samenstellingswaarden voor niet-vormgegeven bouwstoffen, tevens is geen asbest gedetecteerd. Het gravel is niet verontreinigd en (indicatief) herbruikbaar als bouwstof.

Het grondwater ter plaatse van peilbuis F01 voldoet aan de streefwaarde.

In het puinmonster ASB21, van de stort-/fundatielaag met puin (0,00 - 1,00 m-mv) ter plaatse van proefsleuf F05, is geen asbestconcentratie boven de bepalingsgrens gemeten. In het puinmonsters ASB22, van de stort-/fundatielaag met puin (0,00 - 1,00 m-mv) ter plaatse van proefsleuf F06, is een totaal gewogen asbestconcentratie van 8,1 mg/kg d.s. gemeten. De totaal gewogen asbestconcentraties ter plaatse van beide proefsleuven overschrijdt niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

*Samenvatting deellocatie F*: Ter plaatse van het grootste gedeelte is een dunne laag gravel aanwezig. De laag gravel kan afgeroomd worden en separaat worden afgevoerd of hergebruikt. De zandige grond onder de laag gravel is deels puinhoudend en maximaal licht verontreinigd. Het grondwater is niet verontreinigd. Lokaal zijn stortlagen aanwezig, het fundatiemateriaal is niet verontreinigd met asbest en kan op basis van indicatieve analyse worden hergebruikt. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Ter plaatse van de voormalige sloten is geen dempingsmateriaal of slib aangetroffen. De sloten zijn waarschijnlijk gedempt met gebiedseigen grond.

**Deellocatie O - Toekomstige woningen oostzijde**
De constructieboringen H02 en H03 behoren zowel tot het verhardingsonderzoek van deellocatie H, als tot het verkennend (asbest)bodemonderzoek van deellocatie O. In het grondmengmonster M03, van de zwak puinhoudende ondergrond, overschrijden de concentraties van koper en PAK (10 VROM) de tussenwaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters overschrijden maximaal de achtergrondwaarde. Naar aanleiding van de matig verhoogde concentraties zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd op koper en PAK (10 VROM). In het deelmonster H02-4 overschrijdt de concentratie van koper de tussenwaarde. De concentratie PAK (10 VROM) overschrijdt de achtergrondwaarde. Ten behoeve van de verticale afperking van de matig verhoogde concentratie koper in boring H02, is de onderliggende grondlaag eveneens geanalyseerd op koper. In grondmonster H02-5a voldoet de concentratie koper aan de achtergrondwaarde.

De grondmonsters van boring H04 en H06 behoren tot deellocatie P en worden daar verder toegelicht. De boringen H04 en H06 worden weergegeven op de veldwerktekenening van deellocatie P.

In het grondmengmonster M12, van de sterk puin- en matig baksteenhoudende bovengrond, overschrijden de concentraties van koper en lood de tussenwaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters overschrijden maximaal de achtergrondwaarde. Naar aanleiding van de matig verhoogde concentraties zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd op koper en lood. In het deelmonster O01-1 overschrijdt de concentratie van de parameter lood de tussenwaarde, de concentratie koper overschrijdt de achtergrondwaarde. In de grond van deelmonster O10-1 overschrijden de concentraties maximaal de achtergrondwaarde.

In grondmonster M13, van de sterk puin-, matig baksteen-, zwak aardewerk en brokken asfalthoudende ondergrond ter plaatse van boring O01, overschrijden de concentraties van PAK en minerale olie de interventiewaarde, overschrijden de concentraties van lood en zink de tussenwaarde en overschrijden de concentraties van de overige geanalyseerde parameters maximaal de achtergrondwaarde.

In het grondmengmonster M14, van de zwak puinhoudende bovengrond, overschrijden de concentraties van koper, lood en zink de achtergrondwaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters voldoen aan de achtergrondwaarde.

De matige en sterke verontreinigingen met PAK (10 VROM), minerale olie en zware metalen in de grond zijn zowel horizontaal als verticaal (nog) niet (volledig) afgeperkt. Mogelijk is sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" zoals beschreven in de Wet Bodembescherming.

In grondmengmonster ASB12, van de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) ter plaatse van de proefgaten O09 en O10, is in de fractie kleiner dan 20 mm een gewogen asbestconcentratie van 38,6 mg/kg d.s. gemeten. In de fractie groter dan 20 mm is geen asbest aangetoond. De totaal gewogen asbestconcentratie betreft 38,6 mg/kg d.s. en overschrijdt daarmee niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.). In de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) ter plaatse het overig onderzochte deel van de locatie zijn geen asbestconcentraties boven de bepalingsgrens gemeten. De totaal gewogen asbestconcentraties overschrijden niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

In het grondwatermonster O01-1, van het grondwater ter plaatse van peilbuis O01, overschrijden de concentraties van de parameters barium, naftaleen, fenanthreen en fluorantheen de streefwaarde.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normen van het $SRC_{arbo}$-waarden, voor werkzaamheden de grond is indicatief de veiligheidsklasse “Basishygiëne” van toepassing. Hierbij wordt opgemerkt dat de definitieve veiligheidsklasse vastgesteld dient te worden door de desbetreffende veiligheidsdeskundige.

*Deellocatie O samenvattend:* De zanderige bovengrond is met name zwak tot sterk baksteen,- en puinhoudend. Alleen ter plaatse van boring O01 dient nader onderzoek uitgevoerd te worden voor de horizontale en verticale afperking van de matig tot sterke verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie. Er hoeft geen nader asbest onderzoek uitgevoerd te worden en het grondwater is licht verontreinigd. Voor nu kan rekening gehouden worden met circa 75 m³ matig tot sterk verontreinigde grond.

**Deellocatie P - Overig terrein**
De constructieboringen H04 en H06 behoren zowel tot het verhardingsonderzoek van deellocatie H, als tot het verkennend (asbest)bodemonderzoek van deellocatie P. De grondmonsters van de boringen H03 en I01 behoren tot deellocatie O en worden daar verder toegelicht. De boringen H03 en I01 worden weergegeven op de veldwerktekenening van deellocatie O. De grondmonsters van boringen N01 behoort tot deellocatie N en wordt daar verder toegelicht. Boring N01 wordt weergegeven op de veldwerktekenening van deellocatie N.

In het grondmengmonster M03, van de zwak puinhoudende ondergrond, overschrijden de concentraties van koper en PAK (10 VROM) de tussenwaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters overschrijden maximaal de achtergrondwaarde. Naar aanleiding van de matige verontreinigingen zijn de deelmonsters geanalyseerd op koper en PAK (10 VROM). In het deelmonster H06-3 overschrijdt de concentratie van koper de interventiewaardewaarde. De concentratie PAK (10 VROM) overschrijdt de achtergrondwaarde. De concentraties koper en PAK (10 VROM) in deelmonsters H04-4 overschrijden de achtergrondwaarde. Het deelmonster van boring H02 behoort tot deellocatie O en is daar reeds behandeld.

Ten behoeve van de verticale afperking van de sterk verhoogde concentratie koper in boring H06, zijn de boven- en onderliggende grondlaag geanalyseerd op koper. In grondmonster H06-2a overschrijdt de concentratie koper de tussenwaarde, in de grondmonster H06-4a voldoet de concentratie koper aan de achtergrondwaarde.

In grondmengmonster M24, van de zintuiglijk onverdachte bovengrond, overschrijden de concentraties nikkel en zink de tussenwaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters overschrijden maximaal de achtergrondwaarde.

Naar aanleiding van de matig verhoogde concentraties zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd op nikkel en zink. In het deelmonster P28-3 overschrijdt de concentratie van nikkel de tussenwaarde, in deelmonster P30-1 overschrijdt de concentratie van nikkel en zink de tussenwaarde en in deelmonster P31-1 overschrijdt de concentratie van de parameter zink de interventiewaarde. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters en de concentraties in deelmonster P32-1, overschrijden maximaal de achtergrondwaarde. Ten behoeve van de verticale afperking van de matig tot sterk verhoogde concentraties nikkel en zink, zijn de onderliggende grondlagen geanalyseerd op nikkel en zink. In de grondmonsters P28-4a,P30-2a en P31-2a overschrijden de concentraties nikkel en zink maximaal de achtergrondwaarde.

De matige en sterke verontreinigingen met zink en nikkel in de grond zijn horizontaal (nog) niet (volledig) afgeperkt. Mogelijk is sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" zoals beschreven in de Wet Bodembescherming.

In de grond ter plaatse van de overige grondmengmonsters overschrijden de concentraties van de geanalyseerde parameters maximaal de achtergrondwaarde.

In grondmengmonster ASB18, van de bovengrond (0,12 - 1,00 m-mv) ter plaatse van de proefgaten P26 t/m P30, is in de fractie kleiner dan 20 mm een gewogen asbestconcentratie van 0,3 mg/kg d.s. gemeten. De totaal gewogen asbestconcentratie betreft 0,3 mg/kg d.s. en overschrijdt niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.). In de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) ter plaatse van de overige proefgaten zijn geen asbestconcentraties boven de bepalingsgrens gemeten. De totaal gewogen asbestconcentratie overschrijdt niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).
In puinmengmonster ASB13, van de ondergrond (0,60 - 1,00 m-mv) ter plaatse van proefgat B02, is in de fractie groter dan 20 mm geen asbestconcentratie boven de bepalingsgrens gemeten. In de fractie kleiner dan 20 mm is een gewogen asbestconcentratie van 151,5 mg/kg d.s. gemeten. Ter plaatse van proefgat B02 is tevens 20,9 gram asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Het plaatmateriaal bestaat voor circa 3,5% uit chrysotiel asbest. De totaal gewogen asbestconcentratie in de puin met houtresten betreft 161,95 mg/kg d.s. De totaal gewogen asbestconcentratie overschrijdt de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds. De berekening van het totaal gewogen asbestconcentratie is opgenomen in bijlage 9.

In het puinmengmonster ASB19, van de puinlaag (0,80 - 1,00 m-mv) ter plaatse van de proefsleuf B01, is in de fractie kleiner dan 20 mm een gewogen asbestconcentratie van 13,2 mg/kg d.s. gemeten. In de fractie groter dan 20 mm is geen asbest aangetroffen. De totaal gewogen asbestconcentratie betreft 13,2 mg/kg d.s. en overschrijdt daarmee niet het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.). In het puinmonster ASB23, van de stort-/fundatielaag met puin (0,00 - 1,00 m-mv) ter plaatse van de proefsleuf J01 (0,70 - 0,90 m-mv), is geen asbestconcentratie boven de bepalingsgrens gemeten. Het criterium voor nader onderzoek wordt niet overschreden. In afwijking op de NEN 5707 is één grondmengmonster te weinig geanalyseerd. Omdat de grond overwegend zintuiglijk onverdacht is en de zintuiglijk verdachte grondlagen wel zijn geanalyseerd, kan de afwijking als niet significant worden beschouwd.

In het grondwatermonster P01-1, van het grondwater ter plaatse van peilbuis P01, overschrijden de concentraties van de parameters naftaleen en minerale olie de interventiewaarde. De concentraties van de VOCl-parameters hebben een verhoogde rapportagegrens in verband met de noodzakelijke verdunning. Naar aanleiding van de sterk verhoogde concentratie naftaleen is het grondwater opnieuw bemonsterd. Het grondwater is geanalyseerd op BTEXN en PAK (10 VROM), een tweede monster is eveneens geanalyseerd op PAK (10 VROM), maar is voorafgaand aan de analyse op het laboratorium gecentrifugeerd.

Uit de resultaten van grondwatermonster P01-2 blijkt dat het grondwater matig verontreinigd is met naftaleen en fenantreen en licht verontreinigd met benzeen, xylenen, antraceen, fluoranteen en benzo(a)antraceen. Uit de resulatateen van grondwatermonster P01-2 blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met naftaleen, fenanthreen, antraceen en fluoranteen. In beide grondwatermonsters overschrijdt de concentratie van de somparameter PAK (10 VROM) de interventiewaarde. Het grondwater ter plaatse van peilbuis P02 en P03 voldoet aan de streefwaarde.

Het gravel ter plaatse van de tennisbanen van deze deellocatie is gecombineerd onderzocht met de tennisbanen van de deellocatie F. Zie deellocatie F voor de onderzoeksresutlaten van het gravel.

*Deellocatie P samenvattend:* deellocatie P betreft een deels overlappende deellocatie en betreft hoofdzakelijk overig terrein, binnen deellocatie P worden in de toekomst geen nieuwe woningen gebouwd. Binnen deze locatie is nog een gedeelte terrein aanwezig waar gravel ligt. Deze gravel kan afgeroomd worden, is niet verontreinigd en herbruikbaar als bouwstof.

De zandige bovengrond is over het algemeen niet puinhoudend, maar ter plaatse van boring P28, P30 en P31 matig tot sterk verontreinigd met zink en/of nikkel. De grond ter plaatse van deellocatie P is niet asbesthoudend. Het grondwater is matig tot sterk verontreinigd met PAK (10 VROM). In overleg met het bevoegd gezag kan worden afgestemd of nader onderzoek noodzakelijk is naar de omvang deze verontreinigingen. Immers worden ter plaatse geen woningen gebouwd, zolang geen grondroerende werkzaamheden ter plaatse worden uitgevoerd, is nader onderzoek niet strikt noodzakelijk. Voor nu kan rekening gehouden worden met circa 250 m³ matig tot sterk verontreinigde bodem.

Ter plaatse van de voormalige sloten is geen dempingsmateriaal of slib aangetroffen. De sloten zijn waarschijnlijk gedempt met gebiedseigen grond.

# 3. VERHARDINGSONDERZOEK

## 3.1 VOORONDERZOEK

**Huidige situatie**
Het verhardingsonderzoek heeft betrekking op de asfaltverhardingen ter plaatse van de volgende deellocaties:
- deellocatie B: Noordelijke tennisbaan;
- deellocatie C: Outdoor squashbaan;
- deellocatie G: Zuidelijk parkeerterrein;
- deellocatie H: Toegangsweg;
- deellocatie I: Verbreed deel van de toegangsweg;
- deellocatie J: Opslagterrein;
- deellocatie K: Noordelijk parkeerterrein;
- deellocatie L: Weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum;
- deellocatie M: Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij;
- deellocatie N: Voetpad.

De samenstelling en dikte van de verhardingsconstructie is voorafgaand de uitvoering van het onderzoek niet bekend. De grenzen van het onderzoeksgebied en de wegvakken worden weergegeven in bijlage 3.

**Historisch onderzoek**
*De volgende informatie is afkomstig van (historisch) kaartmateriaal:*
Zoals in paragraaf 2.1 beschreven komt de ligging van de weg vanaf circa 1974 overeen met de huidige situatie. Tot 1980 wordt de weg aangeduid als een onverharde weg. Vanaf 1981 wordt de weg aangeduid als verhard, aangenomen mag worden dat de weg vanaf dat moment geasfalteerd is.

## 3.2 HYPOTHESE

Op basis van het in paragraaf 2.4 beschreven vooronderzoek zijn de volgende hypotheses opgesteld:
- gezien de historie van de onderzoekslocatie (asfalt aangelegd voor 1995) is het asfalt verdacht teerhoudend (verontreinigd met PAK) te zijn. De asfaltverhardingen wordt per deelocatie als 1 wegvak gezien;
- het funderingsmateriaal is verdacht op het voorkomen van verhoogde concentraties met PAK (10 VROM), PCB en minerale olie. Bovendien kan asbest worden verwacht.

## 3.3 VELDWERK

### 3.3.1 AANPAK EN UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk (verrichten van de constructieboringen) is uitgevoerd op 3 t/m 5, 11, 15 en 30 maart 2021 door de heer S.D. Jonkers van VanderHelm Milieubeheer B.V. De uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 3.1. De locaties van de verrichte constructieboringen zijn weergegeven op situatieschetsen in bijlage 3.

*Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden*

| Wegvak | Verrichte werkzaamheden | Oppervlakte ($m^2$) | Boorpuntnummer |
|---|---|---|---|
| Deellocatie B: Noordelijke tennisbaan | 2 constructieboringen tot max. 2,0 $m^1$-mv | 644 | B01 en B02 |
| Deellocatie C: Outdoor squashbaan | 2 constructieboringen tot 1,0 $m^1$-mv | 320 | P27 en P28 |
| Deellocatie G: Zuidelijk parkeerterrein | 5 constructieboringen tot max. 1,61 $m^1$-mv | 781 | G01 t/m G05 |
| Deellocatie H: Toegangsweg | 10 constructieboringen tot max. 1,20 $m^1$-mv | 2.244 | H01 t/m H10 |
| Deellocatie I: Verbreed deel van de toegangsweg | 2 constructieboringen tot max. 1,0 $m^1$-mv | 357 | I01 en I02 |
| Deellocatie J: Opslagterrein | 4 constructieboringen tot max. 0,71 $m^1$-mv | 617 | J01 t/m J04 |
| Deellocatie K: Noordelijk parkeerterrein | 6 constructieboringen tot max. 1,20 $m^1$-mv | 2.176 | K01 t/m K06 |
| Deellocatie L: Weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum | 2 constructieboringen tot max. 2,00 $m^1$-mv | 144 | L01 t/m L02 |
| Deellocatie M: Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij | 2 constructieboringen tot max. 1,00 $m^1$-mv | 312 | M01 t/m M02 |
| Deellocatie N: Voetpad | 2 constructieboringen tot max. 1,00 $m^1$-mv | 253 | N01 t/m N02 |

De asfaltboringen zijn uitgevoerd met behulp van een diamantboor. Voor het koelen is gebruik gemaakt van koelwater van drinkwater kwaliteit. De grond- en funderingsboringen zijn verricht middels een edelman- en riverside boor.

De verhardingsonderzoeken ter plaatse van alle deellocaties (B, C en G t/m N) zijn uitgevoerd conform de CROW 210 – asfalt aangelegd voor 1995. Het funderingsmateriaal is indicatief onderzocht op de samenstellingsparameters.

### 3.3.2 WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 5A. Hieronder wordt, per deellocatie, een beknopte beschrijving weergegeven.

**Deellocatie B: Noordelijke tennisbaan**
De dikte van het asfalt varieert van circa 5 tot 10 centimeter. Onder het asfalt bevindt zich een laag van circa 30 tot 35 centimeter aan slakken. Ter plaatse van boring B02 is naast slakken ook een (stort)laag puin met houtresten aangetroffen. De ondergrond betreft klei en zand.

**Deellocatie C: Outdoor squashbaan**
De dikte van het asfalt betreft 5 centimeter. Onder het asfalt bevindt zich een laag van circa 7 tot 12 centimeter aan slakken. De ondergrond betreft zand.

**Deellocatie G: Zuidelijk parkeerterrein**
De dikte van het asfalt varieert van circa 6 tot 17 centimeter. Onder het asfalt bevindt zich een laag van circa 37 tot 50 centimeter menggranulaat. Ter plaatse van boring G05 is naast het menggranulaat ook een laag slakken aangetroffen. De ondergrond betreft zand.

**Deellocatie H: Toegangsweg**
De dikte van het asfalt varieert van circa 4 tot 22 centimeter. De funderingslagen onder het asfalt variëren sterk. Ter plaatse van boring H01 bevindt zich onder het asfalt een laag puin met zand met een laagdikte van 56 centimeter. Onder het asfalt van de boringen H02, H03, H04 en H05 bevindt zich een laag van circa 7 tot 25 centimeter menggranulaat. Ter plaatse van boring H04 is naast de slakkenlaag ook een laag menggranulaat aangetroffen. Ter plaatse van boring H02 is naast de slakkenlaag ook een laag klinkers aangetroffen en ter plaatse van boring H05 is naast de slakkenlaag ook een laag grind aangetroffen. De ondergrond betreft zand.

**Deellocatie I: Verbreed deel van de toegangsweg**
De dikte van het asfalt varieert van circa 7 tot 13 centimeter. Onder het asfalt bevindt zich een laag van circa 43 centimeter menggranulaat. De ondergrond betreft zand.

**Deellocatie J: Opslagterrein**
De dikte van het asfalt varieert van circa 7 tot 13 centimeter. De funderingslagen onder het asfalt variëren sterk. Ter plaatse van boring J01 is onder het asfalt een laag menggranulaat van circa 37 centimeter aanwezig. Ter plaatse van boring J02 is onder het asfalt een laag gebonden slakken van circa 7 centimeter aanwezig, gevolgd door een laag klinkers van 9 centimeter. Ter plaatse van boring J03 is onder het asfalt een laag van circa 40 centimeter klinkers met zand aanwezig, gevolgd door een laag klinkers van 9 centimeter. De ondergrond betreft zand.

**Deellocatie K: Noordelijk parkeerterrein**
De dikte van het asfalt varieert van circa 4 tot 9 centimeter. De funderingslagen onder het asfalt variëren sterk. Ter plaatse van de boringen K01 en K03 is onder het asfalt een laag slakken van circa 7 tot 24 centimeter aanwezig. Ter plaatse van de boringen K04 t/m K06 is onder het asfalt een laag menggranulaat met klinkers van circa 25 tot 46 centimeter aanwezig. De ondergrond betreft zand.

**Deellocatie L: Weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum**
De dikte van het asfalt varieert van circa 4 tot 6 centimeter. Onder het asfalt bevindt zich een laag van circa 9 tot 12 centimeter slakken. De ondergrond betreft zand.

**Deellocatie M: Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij**
De dikte van het asfalt betreft circa circa 2 centimeter. Onder het asfalt bevindt zich een laag van circa 6 tot 13 centimeter slakken. De ondergrond betreft zand.

**Deellocatie N: Voetpad**
De dikte van het asfalt varieert van circa 10 tot 14 centimeter. Onder het asfalt bevindt zich zand.

## 3.4 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

### 3.4.1 TOETSINGSCRITERIA

Ter toetsing zijn de asfaltkernen voor analyse geselecteerd en bij Synlab Analytics & Services B.V. aangeleverd. De originele analyserapporten van het laboratorium zijn te vinden in bijlage 6.

**Teerhoudendheid in asfalt**
Om inzicht te verkrijgen in de hergebruiksmogelijkheden zijn van de asfaltverharding monsters (asfaltkernen) genomen. Van de asfaltkernen zijn de laagdikten en soort asfalt bepaald conform proef 77.1 (Standaard RAW Bepalingen 2015). Tevens is een PAK-detector (fluorescentie) conform proef 77.2 (Standaard RAW Bepalingen 2015) uitgevoerd om een indicatie te verkrijgen van de aanwezigheid van teerhoudende lagen. Indien fluorescentie is waargenomen mag worden aangenomen dat het PAK gehalte groter is dan 250 mg/kg. Indien er geen fluorescentie is waargenomen mag worden aangenomen dat het PAK gehalte kleiner of gelijk aan 250 mg/kg is. Op basis van de uitslagen van de PAK-detector zijn DLC-analyses conform proef 77.3 (Standaard RAW Bepalingen 2015) uitgevoerd. Indien bij de DLC-analyse fluorescentie is waargenomen mag worden aangenomen dat het PAK gehalte groter dan 50 mg/kg is. Indien geen fluorescentie is waargenomen mag worden aangenomen dat het PAK gehalte kleiner of gelijk aan 50 mg/kg is. De analyseresultaten van de asfaltmonsters zijn getoetst aan de samenstellingswaarde voor PAK in asfaltproducten (Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 9 juni 2020, tabel 2).

Indien na toetsing (zie tabel 3.2) van de analyseresultaten sprake is van overschrijding van de samenstellingswaarde voor PAK, kan de asfaltverharding niet hergebruikt worden. Een niet herbruikbare asfaltverharding dient afgevoerd te worden naar een door de overheid erkende stortplaats/ verwerkingsinrichting. Indien het PAK-gehalte in asfalt hoger is dan 75 mg/kg, is sprake van teerhoudend asfalt. Bij een PAK-gehalte kleiner dan 75 mg/kg is sprake van teervrij asfalt en kan het asfalt hergebruikt worden.

**Funderingsmateriaal**
Om een inzicht te verkrijgen in de hergebruiksmogelijkheden zijn van het funderingsmateriaal monsters genomen en geanalyseerd op PAK (10 VROM), PCB's, minerale olie, zware metalen en asbest kwalitatief.

De analyseresultaten van de geanalyseerde mengmonsters zijn getoetst (indicatief) aan de samenstellingswaarden bouwstoffen (Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 9 juni 2020, tabel 1 en 2).

Indien na toetsing (zie tabel 3.3 en bijlage 6) van de analyseresultaten sprake is van overschrijding van de samenstellingswaarde kan de bouwstof niet hergebruikt worden.

**Grond onder fundatie**
Het verhardingsonderzoek is gecombineerd uitgevoerd met de verkennend (asbest)bodemonderzoek, de analyseresultaten van de grond onder het fundering van de wegen is opgenomen in hoofdstuk 2.

### 3.4.2 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN

*Tabel 4.2: Overzicht toetsingsresultaten asfaltverharding*

| Locatie | Weg-vak | Opp. (m²) | Asfaltkernen | PAK-detector laag in mm) | DLC-analyse | Traject (mm) | DLC-uitslag | Toetsing asfalt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Deellocatie B: Noordelijke tennisbaan | 1 | 644 | ASF29 (B01)<br>ASF30 (B02) | nee | DLC18 | B01 (0-58) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| | | | | | DLC19 | B02 (0-54) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| Deellocatie C: Outdoor squashbaan ( | 2 | 320 | ASF32 (P27)<br>ASF33 (P28) | nee | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | Teerhoudend* |
| Deellocatie G: Zuidelijk parkeerterrein | 3 | 421 | ASF01 (G02)<br>ASF02 (G03) | nee | DLC01 | G02 (0-138)<br>G03 (0-138) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| | 4 | 360 | ASF03 (G04)<br>ASF04 (G05) | nee | DLC02 | G04 (0-67)<br>G05 (0-65) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| Deellocatie H: Toegangsweg | 5 | 684 | ASF05 (H01) | nee | DLC06 | H01 (0-61) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| | | | ASF34 (H07) | nee | Kern bestaat uit gebonden slakken en niet uit asfalt | | | |
| Deellocatie J: Opslagterrein | | | ASF35 (H08) | nee | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | Niet teerhoudend |
| | 6 | 115 | ASF10 (H06) | nee | DLC03 | H06 (0-62) | fluorescentie | Teerhoudend |
| | | | | nee | DLC04 | H06 (62-211) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| | 7 | 92 | ASF36 (H09) | nee | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | Niet teerhoudend |
| | 8 | 1.732 | ASF06 (H02)<br>ASF07 (H03)<br>ASF08 (H04)<br>ASF09 (H05)<br>ASF37 (H10)<br>ASF14 (J02) | H02 (0-5)<br>H03 (0-5)<br>H04 (0-6)<br>H05 (0-5)<br>H10 (0-2)<br>J02 (0-6) | DLC05 | H02 (25-46)<br>H05 (25-79)<br>J02 (26-84) | geen fluorescentie | Teerhoudend |
| | | | ASF15 (J03) | J03 (0-8) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | Teerhoudend |
| | | | ASF38 (J04) | J04 (0-1) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | Teerhoudend |
| | 9 | 163 | ASF13 (J01) | nee | DLC08 | J01(0-33) | fluorescentie | Teerhoudend |
| | | | | | DLC09 | J01 (33-134) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| Deellocatie I: Verbreed deel van de toegangsweg | 10 | 352 | ASF11 (I01)<br>ASF12 (I02) | nee | DLC07 | I01 (0-79)<br>I02 (0-67) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| Deellocatie K: Noordelijk parkeerterrein | 11 | 1.544 | ASF18 (K03)<br>ASF19 (K04)<br>ASF21 (K06) | nee | DLC12 | K03 (0-64)<br>K04 (0-61)<br>K06 (0-52) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| | | | ASF20 (K05) | nee | DLC13 | K05 (0-88) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| | 12 | 443 | ASF16 (K01)<br>ASF22 (L01) | nee | DLC14 | K01 (0-89)<br>L01 (0-71) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| | 13 | 275 | ASF17 (K02)<br>ASF31 (A11) | K02 (0-5) | DLC15 | K02 (25-83) | geen fluorescentie | Teerhoudend |
| | | | | A11 (0-20) | n.v.t. | A11 (0-55) | n.v.t. | Teerhoudend |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Deellocatie L: Weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum | 14 | 386 | ASF23 (L02)<br>ASF24 (M01)<br>ASF25 (M02) | nee | DLC10 | L02 (0-42)<br>M01 (0-38)<br>M02 (0-26) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| Deellocatie M: Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij | | | ASF26 (M02) | nee | DLC11 | M02 (0-61) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| Deellocatie N: Voetpad | 15 | 139 | ASF27 (N01) | nee | DLC16 | N01 (0-145) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |
| | 16 | 124 | ASF28 (N02) | nee | DLC17 | N02 (0-107) | geen fluorescentie | Niet teerhoudend |

* het tonnage van het wegvak is minder 25 ton, het wegvak wordt derhalve als teerhoudend beschouwd.

*Tabel 4.3: Overzicht indicatieve toetsingsresultaten funderingsmateriaal Besluit Bodemkwaliteit en asbest.*

| **Deellocatie** | **Analyse-monster** | **Funderingstype** | **Deelmonsters Traject** | **Samenstellingswaarde overschrijding** | **Asbest (kwalitatief)** |
|---|---|---|---|---|---|
| G: Zuidelijk parkeerterrein | FND01 | menggranulaat | G01 (0,13 - 0,50)<br>G02 (0,06 - 0,50)<br>G03 (0,17 - 0,50)<br>G04 (0,15 - 0,50)<br>G05 (0,30 - 0,50) | Minerale olie | n.a. |
| H: Toegangsweg | FND02 | Puin met zand | H01 (0,05 - 0,60) | n.v.t. | n.a. |
| | FND03 | Slakken | H02 (0,18 - 0,50)<br>H03 (0,05 - 0,30)<br>H04 (0,12 - 0,50)<br>H05 (0,08 - 0,30) | n.v.t. | n.a. |
| B: Noordelijke tennisbaan | FND04 | Slakken | B01 (0,05 - 0,40)<br>B02 (0,10 - 0,40) | n.v.t. | n.a. |
| | FND05 | Puin met hout resten | B02 (0,60 - 1,00) | PAK (10 VROM)<br>Minerale olie | positief |
| I: Verbreed deel van de toegangsweg<br>J: Opslagterrein | FND06 | Menggranulaat | I01 (0,07 - 0,50)<br>I02 (0,07 - 0,50)<br>J01 (0,13 - 0,50) | n.v.t. | n.a. |
| K: Noordelijk parkeerterrein | FND07 | Menggranulaat met klinkers | K04 (0,05 - 0,30)<br>K05 (0,09 - 0,50)<br>K06 (0,04 - 0,50) | n.v.t. | n.a. |
| L: Weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum<br>M: Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij | FND08(a) | Slakken | L01 (0,06 - 0,17)<br>L02 (0,04 - 0,16)<br>M01 (0,03 - 0,08)<br>M02 (0,02 - 0,15) | n.v.t. | n.a. |
| C: Outdoor squashbaan | FND09(a) | Slakken | P27 (0,05 - 0,17)<br>P28 (0,05 - 0,12) | n.v.t. | n.a. |

## 3.5 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

Hieronder wordt, per wegvak, de interpretatie van de onderzoeksresultaten weergegeven:

**Deellocatie B: Noordelijke tennisbaan**

*Asfalt - wegvak 1*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen B01 en B02 varieert van 54 tot 58 millimeter. Het asfalt ter plaatse van beide constructieboringen bestaat uit een laag GAB (Grind asfaltbeton). Ter plaatse van boring B01 bevindt zich boven de GAB-laag een laag oppervlakte behandeling en een laag DAB (Dicht asfaltbeton). In geen van de lagen is een PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyses (DLC18 en DLC19) blijkt dat in de asfaltlagen de concentraties van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijden. De oppervlakte van het wegvak is circa 650 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 36,40 m³ (circa 91,00 ton). Het onderzochte wegvak is niet homogeen, tevens is formeel gezien één asfaltboring te weinig geplaatst. De reden hiervoor is dat de deellocatie nauwelijks toegankelijk is voor een boorwagen, tevens is de hoeveelheid vrijkomend asfalt beperkt.

*Fundering*
In de mengmonster FND04, van de laag slakken, overschrijden geen van de concentraties van de geanalyseerde parameters de samenstellingswaarden voor nietvormgegeven bouwstoffen, tevens is geen asbest geconstateerd. De bouwstof is indicatief herbruikbaar. In het mengmonster FND05, van de laag puin met houtresten, overschrijden de concentraties PAK (10 VROM) en minerale olie de samenstellingswaarden voor nietvormgegeven bouwstoffen. In het monster is chrysotiel asbest geconstateerd. Deze funderingslaag is tijdens het verkennend asbestonderzoek kwantitatief onderzocht op asbest (ASB13), uit deze analyse blijkt dat het puin de samenstellingwaarde voor asbest overschrijdt. De bouwstof is niet herbruikbaar. Op dit moment wordt geschat dat circa 650 m³ fundatiemateriaal niet herbruikbaar is als bouwstof.

**Deellocatie C: Outdoor squashbaan**

*Asfalt - wegvak 2*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen P27 en P28 varieert van 53 tot 59 millimeter. Het asfalt ter plaatse van beide constructieboringen bestaat uit twee lagen DAB (Dicht asfaltbeton). In geen van de lagen is een PAK-detector reactie waargenomen. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 320 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 17,92 m³ (circa 44,80 ton). Omdat er minder dan 25 ton asfalt vrijkomt is het asfalt niet onderzocht door middel van een DLC-analyse en kan het asfalt als teerhoudend worden afgevoerd.

*Fundering*
In de mengmonsters FND09(a), van de laag slakken, overschrijden geen van de concentraties van de geanalyseerde parameters de samenstellingswaarden voor nietvormgegeven bouwstoffen, tevens is geen asbest geconstateerd. De bouwstof is indicatief herbruikbaar.

**Deellocatie G: Zuidelijk parkeerterrein**

Op basis van het verschil in laagopbouw van de asfaltkernen is deze deellocatie opgedeeld in twee wegvakken.

*Asfalt - wegvak 3*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen G02 en G03 is 138 millimeter. Het asfalt ter plaatse van beide constructieboringen bestaat uit een oppervlaktebehandelingslaag, een laag GAB (Grind asfaltbeton) en een laag DAB (Dicht asfaltbeton). In geen van de lagen is een PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse (DLC01) blijkt dat in de asfaltlagen de concentraties van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijden. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 421 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 58,10 m³ (circa 145,25 ton).

*Asfalt - wegvak 4*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen G04 en G05 varieert van 65 tot 67 millimeter. Het asfalt ter plaatse van beide constructieboringen bestaat uit een oppervlaktebehandelingslaag en een laag GAB (Grind asfaltbeton). In geen van de lagen is een PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse (DLC02) blijkt dat in de asfaltlagen de concentraties van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijden. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 360 m². De hoeveelheid vrijkomend asfalt betreft circa 23,76 m³ (circa 59,4 ton).

*Fundering*
In de mengmonsters FND01, van het menggranulaat, overschrijdt de concentratie minerale olie de samenstellingswaarden voor nietvormgegeven bouwstoffen. Er is er geen asbest gedetecteerd. De bouwstof is indicatief niet herbruikbaar.

**Deellocatie H en J: Toegangsweg en opslagterrein**

Op basis van het verschil in laagopbouw en teerhoudendheid van de asfaltkernen is deze deellocatie opgedeeld in vier wegvakken. Op basis van de overeenkomsten in laagopbouw, aansluiting en teerhoudendheid van de asfaltkernen van een deel van de deellocaties H en J is hiervoor één gecombineerd wegvak (wegvak 7) gemaakt.

*Asfalt - wegvak 5*
Het asfalt ter plaatse van constructieboring H01 bestaat uit een laag SMA (Steenmastiekasfalt). Naar aanleiding van de afwijkende laag opbouw ten opzichte van de overige constructieboringen zijn aanvullend de boringen H07 en H08 geplaatst. Het asfalt ter plaatse van constructieboring H07 bestaat uit een laag gebonden slakken en niet uit asfalt, ter plaatse van constructieboring H08 bestaat het asfalt uit een laag GAB (Grind asfaltbeton). In geen van de boringen is een PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse (DLC06) van boring H01 blijkt dat in het steenmastiekasfalt de concentraties van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijdt. Het onderzochte wegvak betreft een lappendeken van reparatievakken. Het verder opsplitsen in nog meer wegvakken is niet zinvol. Het wegvak is niet homogeen. De dikte van het asfalt varieert van 60 tot 61 millimeter. De oppervlakte van het wegvak is circa 684 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 41,38 m³ (circa 103,46 ton).

*Fundering - wegvak 5*
In de mengmonsters FND02, van het puin met zand, overschrijden geen van de concentraties de samenstellingswaarden voor nietvormgegeven bouwstoffen, tevens is geen asbest gedetecteerd. De bouwstof is indicatief herbruikbaar.

*Asfalt – wegvak 6*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboring H06 betreft 211 millimeter. Het asfalt ter plaatse van de boring bestaat uit een OB (oppervlaktebehandelingslaag), een laag GAB (Grind asfaltbeton) en drie lagen DAB (Dicht asfaltbeton). In geen van de lagen is een PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse DLC03 blijkt dat in de asfaltlagen OB en GAB de concentraties van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten overschrijden. Uit de DLC-analyse DLC04 blijkt dat in de drie lagen DAB de concentraties van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijden. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 115 m². De vrijkomende hoeveelheid teerhoudend asfalt betreft circa 7,13 m³ (circa 17,83 ton), de vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 17,14 m³ (circa 42,84 ton). Gelet op de geringe totaalhoeveelheid en het feit dat de verschillende lagen in de praktijk niet te scheiden zijn, wordt aanbevolen om alle asfalt als teerhoudend te beschouwen (60,67 ton).

*Fundering - wegvak 6*
Onder het asfalt van de constructieboring H06 is geen fundatiemateriaal aanwezig.

*Asfalt – wegvak 7*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboring H09 betreft 34 millimeter. Het asfalt ter plaatse van de boring bestaat uit één laag GAB (Grind asfaltbeton). In de GAB-laag is geen PAK-detector reactie waargenomen. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 92 m². De hoeveelheid vrijkomend asfalt betreft circa 3,13 m³ (circa 7,82 ton). Omdat er minder dan 25 ton asfalt vrijkomt is het asfalt niet onderzocht door middel van een DLC-analyse en kan het asfalt als teervrij asfalt worden afgevoerd.

*Fundering - wegvak 7*
De asfaltboring is niet doorgezet tot in de fundering.

*Asfalt - wegvak 8*
Naar aanleiding van de afwijkende laag opbouw van boring H06 (wegvak 6) ten opzichte van de constructieboringen van het onderhavige wegvak, is aanvullend de boring H10 geplaatst. Omdat de laagopbouw van de boring H10 niet overeenkomt met die van wegvak 6, maar wel met de laagopbouw van wegvak 8, is boring H10 toegevoegd aan het onderhavig wegvak.

De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen H02 t/m H05, H10 en J02 varieert van 46 tot 84 millimeter. Het asfalt ter plaatse van de boring bestaat uit een OB (oppervlaktebehandelingslaag) en een laag GAB (Grind asfaltbeton). In de OB-laag is een PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse DLC03 blijkt dat in GAB-laag de concentraties van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijden. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 1.732 m². De hoeveelheid vrijkomend asfalt betreft circa 112,58 m³ (circa 281,45 ton), waarvan circa 34,64 ton teerhoudend. Gelet op de geringe totaalhoeveelheid en het feit dat de verschillende lagen in de praktijk niet te scheiden zijn, wordt aanbevolen om alle asfalt als teerhoudend te beschouwen (281,45 ton).

*Fundering - wegvak 8*
In het mengmonster FND03, van de slakken, overschrijden geen van de concentraties de samenstellingswaarden voor nietvormgegeven bouwstoffen, tevens is geen asbest gedetecteerd. De bouwstof is indicatief toepasbaar.

*Asfalt - wegvak 9*
De dikte van het asfalt ter plaatse van constructieboring J01 is 134 millimeter. Het asfalt ter plaatse van constructieboring H01 bestaat uit een laag OB (oppervlaktebehandelingslaag) en drie lagen GAB (Grind asfaltbeton). In geen van de lagen is een PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse DLC08, van de bovenste twee lagen (OB en GAB), blijkt dat de concentratie van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten overschrijdt. Uit de DLC-analyse DLC09, van de onderste twee GAB-lagen, blijkt dat de concentratie van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten overschrijdt. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 163 m². De hoeveelheid vrijkomend asfalt betreft circa 24,92 m³ (circa 62,31 ton), waarvan circa 41,16 ton teerhoudend. Gelet op de geringe totaalhoeveelheid en het feit dat de verschillende lagen in de praktijk niet te scheiden zijn, wordt aanbevolen om alle asfalt als teerhoudend te beschouwen (41,16 ton).

*Fundering - wegvak 9*
Het fundatiemateriaal ter plaatse van boring J01 komt overeen met de het fundatiemateriaal ter plaatse van de boringen I01 en I02.

**Deellocatie I: Verbreed deel van de toegangsweg**

*Asfalt - wegvak 10*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen I01 en I02 varieert van 67 tot 79 millimeter. Het asfalt bestaat uit een laag OB (oppervlaktebehandelingslaag) en een laag GAB (Grind asfaltbeton). In geen van de lagen is een PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse (DLC07) blijkt dat de concentratie van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijdt.
Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 351 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 25,62 m³ (circa 64,06 ton).

*Fundering - wegvak 10*
In het mengmonster FND06, van het menggranulaat, overschrijden geen van de concentraties de samenstellingswaarden voor nietvormgegeven bouwstoffen, tevens is geen asbest gedetecteerd. De bouwstof is indicatief herbruikbaar.

**Deellocatie K: Noordelijk parkeerterrein**

Op basis van het verschil in laagopbouw en teerhoudendheid van de asfaltkernen is deze deellocatie opgedeeld in vier wegvakken. Op basis van de overeenkomsten in laagopbouw, aansluiting en teerhoudendheid van de asfaltkernen van een deel van de deellocaties K en L is hiervoor één gecombineerd wegvak (wegvak 12) gemaakt.

*Asfalt - wegvak 11*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen K03, K04 en K06 varieert van 52 tot 64 millimeter. Het asfalt bestaat uit een laag GAB (Grind asfaltbeton). In de GAB-laag is geen PAK-detector reactie waargenomen. De dikte van het asfalt ter plaatse van constructieboring K05 betreft 88 millimeter. Het asfalt bestaat uit twee lagen GAB (Grind asfaltbeton). Uit de DLC-analyses (DLC08 en DLC12) blijkt dat de concentraties van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijdt. Het onderzochte wegvak is nagenoeg homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 1.544 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 91,10 m³ (circa 227,74 ton).

*Fundering - wegvak 11*
De fundatie komt overeen met de fundering van wegvak 9 en is derhalve opgenomen in één monster (FND06) van de fundatie, zie wegvak 9 voor de resultaten.

In de mengmonsters FND07, van het menggranulaat met klinkers, overschrijdt geen van de concentraties de samenstellingswaarden voor nietvormgegeven bouwstoffen, tevens is geen asbest gedetecteerd. De bouwstof is indicatief herbruikbaar.

*Asfalt - wegvak 12*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen K01 en L01 is 71 tot 89 millimeter. Het asfalt bestaat uit een laag DAB (Dicht asfaltbeton) en een laag GAB (Grind asfaltbeton). In de lagen is geen PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse (DLC14) blijkt dat de concentratie van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijdt. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 443 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 35,44 m³ (circa 88,60 ton).

*Fundering - wegvak 12*
De fundatie ter plaatse van de boringen L01, L02, M01 en M02 komt overeen en is derhalve opgenomen in één monster van de fundatie. In de mengmonsters FND08(a), van de slakken, overschrijden geen van de concentraties de samenstellingswaarden voor nietvormgegeven bouwstoffen, tevens is geen asbest gedetecteerd. De bouwstof is indicatief herbruikbaar.

*Asfalt - wegvak 13*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen K02 en A11 is 55 tot 83 millimeter. Het asfalt bestaat uit een laag OB (oppervlaktebehandeling) en een laag GAB (Grind asfaltbeton). Ter plaatse van boring K02 is tevens ook een laag DAB (Dicht asfaltbeton) aanwezig. In de OB-laag is een PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse (DLC15) blijkt dat de concentratie van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijdt. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 275 m². De hoeveelheid vrijkomend asfalt betreft circa 18,98 m³ (circa 47,44 ton), waarvan circa 13,75 ton teerhoudend. Gelet op de geringe totaalhoeveelheid en het feit dat de verschillende lagen in de praktijk niet te scheiden zijn, wordt aanbevolen om alle asfalt als teerhoudend te beschouwen (47,44 ton).

*Fundering - wegvak 13*
Ter plaatse van constructieboring A11 zijn onder het beton lagen beton en klinkers aanwezig. Ter plaatse van constructieboring K02 is onder het asfalt zand aanwezig. Omdat ter plaatse van beide boringen geen sprake is van niet-vormgegeven bouwstoffen, is geen monster geanalyseerd op de samenstellingsparameters.

**Deellocatie L: Weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum en deellocatie M: Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij**

*Asfalt - wegvak 14*
De dikte van het asfalt ter plaatse van de constructieboringen L02, M01 en M02 is 38 tot 89 millimeter. Het asfalt bestaat uit een laag DAB (Dicht asfaltbeton) en een laag GAB (Grind asfaltbeton). In de lagen is geen PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse (DLC14) blijkt dat de concentratie van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijdt. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 386 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 25,48 m³ (circa 63,69 ton).

*Fundering - wegvak 14*
Ter plaatse van constructieboring A11 zijn onder het beton lagen beton en klinkers aanwezig. Ter plaatse van constructieboring K02 is onder asfalt zand aanwezig. Omdat ter plaatse van beide boringen geen sprake is van niet-vormgegeven bouwstoffen, is geen monster geanalyseerd op de samenstellingsparameters.

**Deellocatie N: Voetpad**

*Asfalt - wegvak 15*
De dikte van het asfalt ter plaatse van constructieboring N01 betreft 145 millimeter. Het asfalt bestaat uit twee lagen DAB (Dicht asfaltbeton) en een laag GAB (Grind asfaltbeton). In de lagen is geen PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse (DLC116) blijkt dat de concentratie van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijdt. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 139 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 20,16 m³ (circa 50,39 ton).

*Fundering - wegvak 15*
Onder het asfalt van de constructieboring N01 is geen fundatiemateriaal aanwezig.

*Asfalt - wegvak 16*
De dikte van het asfalt ter plaatse van constructieboring N02 betreft 107 millimeter. Het asfalt bestaat uit één laag DAB (Dicht asfaltbeton) en een laag GAB (Grind asfaltbeton). In de lagen is geen PAK-detector reactie waargenomen. Uit de DLC-analyse (DLC17) blijkt dat de concentratie van de parameter PAK de samenstellingswaarde voor asfaltproducten niet overschrijdt. Het onderzochte wegvak is homogeen. De oppervlakte van het wegvak is circa 124 m². De vrijkomende hoeveelheid teervrij asfalt betreft circa 13,27 m³ (circa 33,17 ton).

*Fundering - wegvak 16*
Onder het asfalt van de constructieboring N02 is geen fundatiemateriaal aanwezig.

## 4. CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN OPMERKINGEN

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft in opdracht van NU Projectontwikkeling een verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek en verhardingsonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Julialaantje 40 te Rijswijk.

**Conclusies**
Op basis van de uitgevoerde onderzoeken wordt geconcludeerd dat:

*Deellocatie A: Voormalige bowlingbaan*
- de bodem (grond en grondwater) buiten de nog bestaande fundering, maximaal licht verontreinigd is met de geanalyaseerde parameters;
- in overleg met het bevoegd gezag afgestemd kan worden of actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd moet worden, nadat de fundering van de voormalige bowlingbaan is verwijderd;
- de in de bovengrond geconstateerde gewogen asbestconcentraties het criterium voor nader asbestonderzoek niet overschrijden.

*Deellocatie D: Voormalige boerderij*
- de ondergrond (0,50 - 1,00 m-mv) ter plaatse van boring D05 matig verontreinigd is met PAK (10 VROM);
- de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) ter plaatse van boring D08 sterk verontreinigd is met PCB, lood en zink;
- in de bovengrond ter plaatse van de proefgaten D04 en D07 de totaal gewogen asbestconcentratie de interventiewaarde van 100 mg/kg ds wordt overschreden. In overleg met het bevoegd gezag kan worden afgestemd om nader onderzoek naar de omvang hiervan noodzakelijk is of dat direct overgegaan kan worden tot het saneren van deze grond;
- de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van het overig deel van deellocatie D, maximaal licht verontreinigd is met de geanalyaseerde parameters;
- de analyseresultaten zijn (indicatief) getoetst aan de normen van het $SRC_{arbo}$-waarden en dat voor werken in de grond ter plaatse van boring D08, de veiligheidsklasse ‘Rood Niet-vluchtig’ van toepassing is en dat voor werken in de grond ter plaatse van de proefgaten D04 en D07 de veiligheidsklasse ‘Zwart Niet-vluchtig’ van toepassing is;
- de in de grond aangetoonde matig tot sterk verhoogde concentraties PAK (10 VROM), PCB, lood, zink en asbest zijn horizontaal (nog) niet volledig afgeperkt. In combinatie met de asbestconcentratie boven de 100 mg/kg is op basis van de Circulaire bodemsanering (1 juli 2013) sprake van een “geval van ernstige bodemverontreiniging”.

*Deellocatie E: Toekomstige woningen zuidpunt*
- de bodem (grond en grondwater) maximaal licht verontreinigd is met de geanalyaseerde parameters;
- de totaal gewogen asbestconcentraties het criterium voor nader asbestbodemonderzoek niet overschrijden.

*Deellocatie F: Voormalige bowlingbaan*
- de bodem (grond en grondwater) maximaal licht verontreinigd is met de geanalyaseerde parameters;
- in de bovengrond ter plaatse van proefgat F06 de totaal gewogen asbestconcentratie het criterium voor nader asbestbodemonderzoek niet overschrijdt.

*Deellocatie O: Overig terrein*
- de ondergrond (0,50 - 0,70 m-mv) ter plaatse van boring H02 matig verontreinigd is met koper;
- de ondergrond (1,00 - 1,50 m-mv) ter plaatse van boring O01 sterk verontreinigd is met PAK (10 VROM) en minerale olie en matig verontreinigd met lood en zink;
- de bovengrond (0,00 - 0,50 m-mv) ter plaatse van boring P31 sterk verontreinigd is met zink;
- de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van het overig deel, licht verontreinigd is met de geanalyaseerde parameters;
- in de ondergrond (proefgaten O09 en O10) wel asbest is aangetroffen maar de gewogen asbestconcentratie het criterium voor nader asbestbodemonderzoek niet overschrijdt;

- de analyseresultaten indicatief zijn getoetst aan de normen van het $SRC_{arbo}$-waarden en dat voor de ondergrond ter plaatse van boring O01 indicatief de veiligheidsklasse 'Rood Vluchtig' van toepassing is;
- de in de grond aangetoonde matig tot sterk verhoogde concentraties PAK (10 VROM), koper, lood, zink en minerale olie horizontaal en verticaal (nog) niet volledig zijn afgeperkt. Mogelijk is sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging".

*Deellocatie P: Overig terrein*
- de bovengrond ter plaatse boring P31 sterk verontreinigd is met zink en ter plaatse van boring P28 en P30 matig verontreinigd is met nikkel en/of zink;
- de bovengrond ter plaatse van boring H06 sterk verontreinigd is met koper;
- het grondwater ter plaatse van peilbuis P01 matig verontreinigd is met naftaleen en fenantreen en de somparameter PAK (10 VROM) de interventiewaarde overschrijdt;
- in overleg met het bevoegd gezag afgestemd kan worden of nader onderzoek noodzakelijk is naar de volledige ernst en omvang deze verontreinigingen. Immers worden ter plaatse geen woningen gebouwd, zolang geen grondroerende werkzaamheden ter plaatse worden uitgevoerd, is nader onderzoek niet strikt noodzakelijk;
- in de puin met houtresten houdende laag ter plaatse van proefgat B02 de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds wordt overschreden;
- de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van het overig deel licht verontreinigd is met de geanalyaseerde parameters;
- de analyseresultaten zijn getoetst aan de normen van het $SRC_{arbo}$-waarden en dat voor werken in de grond indicatief de veiligheidsklasse 'Basishygiëne' van toepassing is; ).

*Verhardingsonderzoek*
Het asfalt ter plaatse van de volgende wegvakken is (volledig) niet teerhoudend en herbruikbaar als bouwstof:
- deellocatie B (noordelijke tennisbaan), wegvak 1;
- deellocatie G (zuidelijk parkeerterrein), wegvak 3 en 4;
- deellocatie I (verbreed deel van de toegangsweg), wegvak 10;
- deellocatie H (toegangsweg), wegvak 5;
- deellocatie K (Noordelijk parkeerterrein), wegvak 11 en 12;
- deellocatie L (weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum) en deellocatie M (Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de voormalige boerderij), wegvak 14;
- deellocatie N (Voetpad), wegvak 15 en 16.

In totaal gaat het om circa 926 ton teervrij asfalt.

Het asfalt ter plaatse van de volgende wegvakken is (deels, maar daardoor te beschouwen als volledig) teerhoudend en niet herbruikbaar als bouwstof:
- deellocatie C (outdoor squashbaan), wegvak 2;
- deellocatie H (toegangsweg), wegvak 6, wegvak 7, wegvak 8 en wegvak 9;
- deellocatie K (Noordelijk parkeerterrein), wegvak 13.

In totaal gaat het om circa 473 ton teerhoudend asfalt.

De samenstelling en de indicatieve herbruikbaarheid van het funderingsmateriaal
- het menggranulaat ter plaatse van deellocatie G voldoet niet aan de samenstellingswaarde voor PAK (10 VROM) en minerale olie en is niet herbruikbaar als bouwstof. Op dit moment wordt geschat dat het gaat om 400 m³ niet herbuikbaar fundatiemateriaal;
- de laag puin met houtresten ter plaatse van deellocatie B is niet herbruikbaar als bouwstof op basis van PAK (10 VROM), minerale olie en asbest. Op dit moment wordt geschat dat het gaat om 650 m³ niet herbuikbaar fundatiemateriaal
- het menggranulaat ter plaatse van de overige deellocaties voldoet aan de samenstellingswaarde en is indicatief herbruikbaar als bouwstof. Op dit moment wordt geschat dat het gaat om 4.500 m³ herbuikbaar fundatiemateriaal. Van dit materiaal kan de puinfractie op locatie gezeefd worden en samen met het sloopmateriaal (betonpuin) hergebruikt worden op locatie.

**Aanbeveling**
Aanbevolen wordt deze rapportage te laten toetsen door het bevoegd gezag en eventuele vervolgwerkzaamheden met het bevoegd gezag af te stemmen.

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de CROW Publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water' blijkt dat voor werkzaamheden in de (verontreinigde) grond indicatief de veiligheidsklassen 'Rood Niet-vluchtig', 'Rood vluchtig' en/of 'Zwart Niet-vluchtig' van toepassing zijn. De uiteindelijke bodemkwaliteitsklassen dienen te worden vastgesteld door een Veiligheidskundige.

**Opmerkingen**
Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig milieukundig onderzoek, zoals ieder milieukundig onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd en dat het een momentopname betreft.

Dit rapport mag uitsluitend in haar geheel worden vermenigvuldigd of aan derden verstrekt.

Behandeld door:

Dhr. Ing. M. Hillenga

## BIJLAGE 1: INFORMATIEBRONNEN VOORONDERZOEK

Projectcode: NURY20210013

**Conform Aanleiding A**

Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

**Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?**

| Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied | Bron: Kadaster; Google Maps, opdrachtgever |
|---|---|

De onderzoekslocatie is gelegen aan het Julialaantje 40 te Rijswijk, het onderzoek is verdeeld in de onderstaande zes deellocaties. De ondergenoemde deellocaties overlappen soms geheel of gedeeltelijk de deellocaties voor het verhardingsonderzoek. De deellocaties van het verhardingsonderzoek worden alleen behandeld indien dit voor de behandeling van de deellocaties van het verkennend (asbest)bodemonderzoek van belang is, of wanneer uit het historisch onderzoek informatie naar voren komt welke bruikbaar is als voorinformatie voor een verhardingsonderzoek conform de CROW 210.

**Deellocatie A: Voormalige bowlingbaan**
Deellocatie A heeft een oppervlakte van circa 5.486 m². Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Rijswijk, sectie B, perceelnummers 702 (gedeeltelijk), 779 t/m 786 (volledig), 788 (gedeeltelijk). Deellocatie A bevindt zich ter plaatse van het noordelijk deel van de onderzoekslocatie en betreft de fundering van de voormalige bowlingbaan en het ten oosten daarvan gelegen deel van de onderzoekslocatie. De deellocatie wordt in noordelijke, westelijke en oostelijke richting begrenst door een watergang. In zuidelijke richting wordt de deellocatie begrenst door de noordelijke parkeerplaats (deellocatie F), de afgebrande boerderij (deellocatie D) en het overige terrein (deellocatie P).

**Deellocatie D: Afgebrande boerderij**
Deellocatie D heeft een oppervlakte van circa 1.806 m². Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Rijswijk, sectie B, perceelnummers 702 (gedeeltelijk). Deellocatie D bevindt zich ter plaatse van het oostelijk deel van de onderzoekslocatie en betreft de afgebrande boerderij. De deellocatie wordt in noordelijke richting begrenst door deellocatie A, in westelijke richting door het voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de afgebrande boerderij (deellocatie M), in zuidelijke richting door braakliggende grond (deellocatie O) en in oostelijke richting door een watergang.

**Deellocatie E: Toekomstige woningen zuidpunt**
Deellocatie E heeft een oppervlakte van circa 1.129 m². Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660 (gedeeltelijk). Deellocatie E bevindt zich ter plaatse van het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie en het westelijk deel van de het zuidelijke parkeerterrein (deellocatie G). De deellocatie wordt in noordelijke richting begrenst door de voormalige tennisbanen (deellocatie P), in oostelijke richting door het oostelijk deel van de zuidelijke parkeerterrein (deellocatie G), in zuidelijke richting door de Van Vredenburchweg en in westelijke richting door de woning met adres Van Vredenburchweg 100.

**Deellocatie F: Toekomstige woningen noordwestzijde**
Deellocatie F heeft een oppervlakte van circa 6.513 m². Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660 en 702 (beiden gedeeltelijk). Deellocatie F bevindt zich ter plaatse van het westelijk deel van de onderzoekslocatie en betreft hoofdzakelijk parkeerplaatsen en tennisbanen. De deellocatie wordt in noordelijke richting begrenst door de voormalige bowlingbaan (deellocatie A), in oostelijke richting door de noordelijke tennisbaan (deellocatie B), in westelijke richting door een watergang en bosschage, in zuidelijke en oostelijke richting door tennisbanen. De locatie wordt doorkruist door het voetpad (deellocatie H) en de parkeerplaats aan het einde van de toegangsweg (deellocatie H).

**Deellocatie O: Toekomstige woningen oostzijde**
Deellocatie O heeft een oppervlakte van circa 1.979 m². Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660 en 702 (alleen gedeeltelijk). Deellocatie O bevindt zich ter plaatse van het oostelijk deel van de onderzoekslocatie en is deels braakliggend en deels met asfalt verhard. De deellocatie wordt in noordelijke richting begrenst door de afgebrande boerderij (deellocatie O), in westelijke richting door de tennisbanen (deellocatie P), in zuidelijke richting door asfalt en bermen (deellocatie P) en in oostelijke richting door een watergang.

**Deellocatie P: Overig terrein**
Deellocatie P heeft een oppervlakte van circa 17.812 m². Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Rijswijk, sectie B, perceelnummers 660, 661 en 702 (alleen gedeeltelijk). Deellocatie P bevindt zich in het midden en zuidelijk deel van de onderzoekslocatie. De deellocatie bestaat hoofdzakelijk uit de tennisbanen, de toegangsweg (deellocatie H) met bermen, het squashcourt (deellocatie C), het opslagterrein (deellocatie J), de noordelijke tennisbaan (deellocatie B) en het oostelijk deel van de zuidelijke parkeerplaats (deellocatie G). De deellocatie wordt in noordelijke richting begrenst door de voormalige bowlingbaan (deellocatie A), in westelijke richting door bosschage, in zuidelijke richting door de Van Vredenburchweg en in oostelijke richting door een watergang.

Een overzicht van de onderzoekslocatie en de deellocaties is opgenomen in bijlage 3. De bovengenoemde afbakening van de onderzoekslocatie en de deellocaties wordt als voldoende beschouwd.

**Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?**

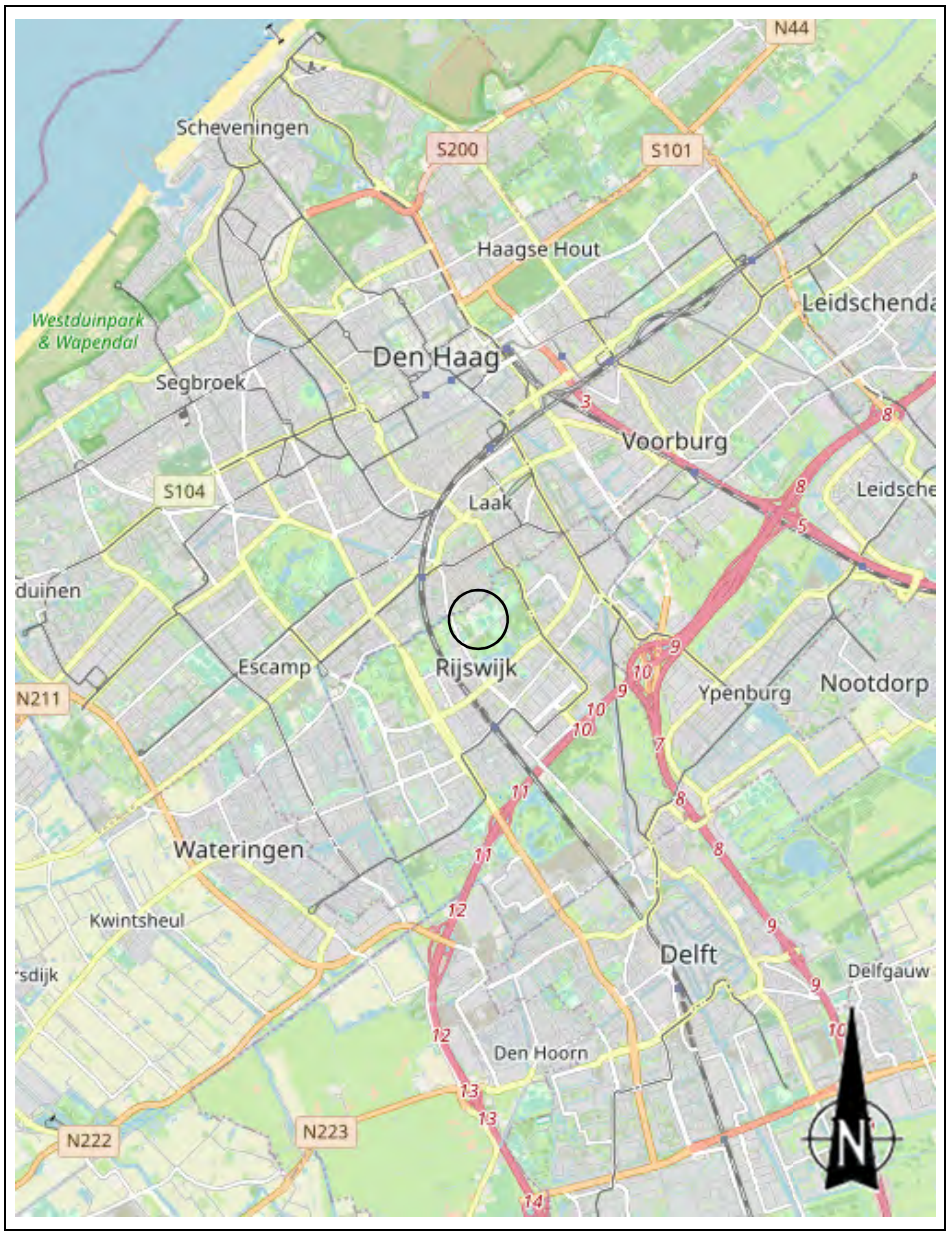
| Voormalig | Bron: Topotijdreis; Bodemloket; Regio15 (artikel van zaterdag 21 november 2020) |
|---|---|
| Bodemgebruik in het verleden op het perceel en in de omgeving | |
| **Deellocatie A: Voormalige bowlingbaan**<br>- de bowlingbaan is afgebrand en geblust;<br>- twee voormalige sloten met onbekend dempingsmateriaal;<br>- ten noordoosten van de voormalige bowlingbaan is een ketelhuis aanwezig geweest;<br>- op de deellocatie zijn meerdere, mogelijk teerhoudende, asfaltverhardingen aanwezig;<br>- de locatie is mogelijk opgehoogd;<br>- asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld;<br>- puin op het maaiveld en in de grond;<br>- afval op het maaiveld.<br><br>**Deellocatie D: Afgebrande boerderij**<br>- de bowlingbaan is afgebrand en geblust;<br>- ter plaatse van de deellocatie bevindt een gedempte sloot;<br>- ter plaatse van het zuidelijke deel de locatie heeft zich mogelijk een onverharde weg bevonden;<br>- oud boerenerf;<br>- puin op het maaiveld en in de grond;<br>- asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld.<br><br>**Deellocatie E: Toekomstige woningen zuidpunt**<br>- op een deel de locatie is een mogelijk teerhoudende asfaltverharding aanwezig;<br>- onder de verharding is een funderingslaag met veel puin aanwezig;<br><br>**Deellocatie F: Toekomstige woningen noordwestzijde**<br>- twee voormalige sloten met onbekend dempingsmateriaal;<br>- op de deellocatie zijn meerdere, mogelijk teerhoudende, asfaltverhardingen aanwezig;<br>- de locatie is mogelijk opgehoogd;<br>- puin op het maaiveld en in de grond;<br>- onder de verharding is een funderingslaag met veel aanwezig;<br>- afval op het maaiveld.<br><br>**Deellocatie O: Toekomstige woningen oostzijde**<br>- ter plaatse van het westelijk deel van de locatie bevindt zich een voormalige sloot met onbekend dempingsmateriaal;<br>- op de deellocatie zijn meerdere, mogelijk teerhoudende, asfaltverhardingen aanwezig;<br>- ter plaatse van het westelijke en zuidelijke deel de locatie heeft een onverharde weg bevonden;<br>- onder de verharding is een funderingslaag met veel puin aanwezig;<br><br>**Deellocatie P: Overig terrein**<br>- meerdere voormalige sloten met onbekend dempingsmateriaal;<br>- op de deellocatie zijn meerdere, mogelijk teerhoudende, asfaltverhardingen aanwezig;<br>- onder de verharding is een funderingslaag met veel puin aanwezig;<br>- de locatie is mogelijk opgehoogd;<br>- asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld;<br>- puin op het maaiveld en in de grond;<br>- afval op het maaiveld. | |
| Bedrijfsactiviteiten of ondergrondse tanks in het verleden op het perceel en in de omgeving | |
| In het verleden heeft zich op de onderzoekslocatie een boerderij bevonden. In het bouwarchief zijn geen gegevens bekend dat er ondergrondse tanks aanwezig zijn geweest. | |
| Overige verdachte activiteiten in het verleden op of nabij het perceel | |
| Voor zover bekend hebben op of nabij de onderzoekslocatie geen andere bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. | |
| Huidig | Bron: Locatie inspectie; informatie opdrachtgever |
| Huidig bodemgebruik op het perceel en in de directe omgeving | |
| De onderzoekslocatie heeft momenteel geen gebruiksfunctie. Het perceel is niet volledig braakliggend, er zijn nog veel restanten van de voorgaande functie (recreatiegebied met tennisbanen, bowlingbaan, minigolfparcour met toegangswegen en parkeerplaatsen). | |
| Aanwezigheid bebouwing of opslagplaatsen op het perceel | |
| Ter plaatse van deellocatie A is de fundering van de voormalige bowlingbaan aanwezig.<br>Ter plaatse van deellocatie D is de fundering van de voormalige boerderij aanwezig. | |
| Aanwezigheid ondergrondse infrastructuur en objecten | |
| Zie KLIC 21G095802 (16-2-2021) | |
| Aanwezigheid verhardingen, paden en dergelijke | |
| Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de onderstaande verhardingen aanwezig. De ligging van de deellocaties van het verhardingsonderzoek is opgenomen in bijlage 3. | |

| | | |
|---|---|---|
| Deellocatie B: Noordelijke tennisbaan<br>Deellocatie C: Outdoor squashbaan<br>Deellocatie G: Zuidelijk parkeerterrein<br>Deellocatie H: Toegangsweg<br>Deellocatie I: Verbreed deel van de toegangsweg<br>Deellocatie J: Opslagterrein<br>Deellocatie K: Noordelijk parkeerterrein<br>Deellocatie L: Weg tussen noordelijke tennisbaan en het voormalige bowlingcentrum<br>Deellocatie M: Voetpad tussen noordelijke tennisbaan en de afgebrande boerderij<br>Deellocatie N: Voetpad | | |
| Aanwezigheid dammen | | |
| Voor zover bekend zijn er geen dammen aanwezig. | | |
| Aanwezigheid brandplekken | | |
| Ter plaatse van de voormalige bowlingbaan zijn geen brandplekken aanwezig. Ter plaatse van de voormalige boerderij is plaatselijk sporen van verbrandingsresten aangetroffen. | | |
| Omschrijving UBI: | | |
| Voor de onderzoekslocatie zijn op basis van de gegevens van bodemloket geen UBI-codes van toepassing. | | |
| Toekomstig | | Bron: Informatie opdrachtgever |
| Het toekomstig bodemgebruik betreft woningbouw, een waterpartij, toegangswegen en openbaar grond. Een ontwerptekening van het toekomstig bodemgebruik is opgenomen in bijlage 3. | | |
| **Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?** | | |
| Kwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart | | Bron: Bodemkwaliteitskaart gemeente Rijswijk (auteur: Royal Haskoning, kenmerk: 9V8276.01, d.d. 11 januari 2011) |
| Bodemfunctieklasse bovengrond: | Wonen | |
| Ontgravingsklasse bovengrond: | Wonen | |
| Ontgravingsklasse ondergrond: | Achtergrondwaarde | |
| Toepassingskaart bovengrond: | Wonen | |
| Toepassingskaart ondergrond: | Achtergrondwaarde | |
| Wegberm: | Niet van toepassing | |
| Bijzonderheden: geen | | |
| Is er sprake van gebiedsgericht beleid | | Bron: Bodemkwaliteitskaart gemeente Rijswijk (auteur: Royal Haskoning, kenmerk: 9V8276.01, d.d. 11 januari 2011) |
| De gemeente Rijswijk heeft een gebiedsspecifiek beleid voor de boven- en ondergrond van de gebieden Dorp Noord & Zuid, Wonen Midden en Kassengebied & TNO. De onderhavige locatie valt in de Landgoederenzone. | | |
| Zijn er PFAS bronnen aanwezig? | | Bron: Bodemkwaliteitskaart PFAS gemeente Rijswijk (auteur: Tauw, kenmerk: R001-1274461ESM-V02-sal-NL, d.d. 15 mei 2020) |
| Op basis van de verkregen informatie uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat op of nabij de onderzoekslocatie geen bronnen van PFAS bekend zijn. Bij de branden is mogelijk PFAS houden blusschuim gebruikt | | |
| **Wat is de bodemopbouw en (geo)hydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?** | | |
| Bodemtype | | Bron: Dinoloket; |
| Bovengrond: | Zand | Formatie: Naaldwijk, laagpakket van Zandvoort |
| Ondergrond: | Zand | |
| Antropogene lagen in de bodem | | |
| Ophogingen en bodemvreemde lagen | | Bron: Bodemloket; |
| Ter plaatse van de onderzoekslocatie is zijn mogelijke ophogingen aanwezig. | | |
| Antropogene bijmenging | | Bron: visuele waarnemingen van de archeologische proefsleuven. |
| Zwak tot sterke bijmengingen met puin, tevens fundatielagen bestaande uit grof puin | | |
| Dempingen | | Bron: Topotijdreis |
| Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn meerdere sloten gedempt. | | |
| Geohydrologie | | Bron: Bodematlas Provincie Zuid-Holland; verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek |
| Grondwaterstand | | |
| Circa: 1,00 m-mv | | |
| Drainage | | |
| Voor zover bekend is er geen drainage aanwezig op de onderzoekslocatie. | | |
| Bemaling | | |
| Voor zover bekend is er geen bemaling aanwezig op de onderzoekslocatie. | | |
| Onttrekking | | |

| | |
|---|---|
| Geen | |
| Infiltratie (grondwaterbeschermingsgebied) | |
| De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.<br>Binnen het gebied vindt infiltratie plaats. | |
| **Is de bodem asbestverdacht?** | |
| Asbestverdachte activiteiten geweest op of nabij locatie? | Bron: Locatie inspectie en topotijdreis.nl |
| Bedrijven werkzaam met asbest | Nee |
| Stortplaatsen | Nee |
| Asbestbewerkingen t.b.v. bouw | Mogelijk |
| Toepassing van asbestrestproducten in wegen, dammen of dempingen | Mogelijk |
| Historische ophogingen met asbesthoudend bodem/slib | Mogelijk |
| Gebouwen met asbesthoudende materialen | Mogelijk |
| Asbesthoudende beschoeiingen langs waterkant | Niet van toepassing |
| Asbesthoudende afperkingsschotten in (volks)tuinen | Niet van toepassing |
| Glastuinbouw (asbestkit) aanwezig geweest | Niet van toepassing |
| Ongewone voorvallen met asbest (b.v. brand) | Ja |
| Aanwezigheid halfverhardingen | Nee |
| Aanwezigheid funderingslaag onder verhardingen | Ja |
| Stortingen asbestverdachte afvalstoffen | Nee |
| Opslagdepots met puinhoudende grond | Nee |
| Op- en overslag van puin of puinbrekers | Nee |
| Met puin gedempte putten en sloten | Mogelijk |
| Asbest in en aan bouwwerken en ondergrondse objecten | |
| Niet bekend | |
| **Overige beleidsterreinen** | |
| Archeologie | Bron: Archeologie in Nederland (IKAW3) |
| De onderzoekslocatie bevindt zich in een zone met een hoge trefkans op het aantreffen van archeologische vondsten.<br>Ter plaatse van de onderzoekslocatie is archeologisch onderzoek uitgevoerd. Ten tijde van het publiceren van het onderhavig rapport, was het archeologisch rapport nog niet beschikbaar. | |
| Ontplofbare Oorlogsresten | Bron: Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten Hofstede te Rijswijk (auteur: Saricon, Kenmerk 21S022-VO-01, versie 1, 12-02-2021) |
| Ter voorbereiding van de herontwikkeling is ter plaatse van de onderzoekslocatie een vooronderzoek uitgevoerd naar ontplofbare oorlogsresten. Uit het onderzoek blijkt dat er plaatse van geen van de onderzoekslocatie geen verdenking is op de aanwezigheid ontplofbare oorlogsresten. | |
| **Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?** | |
| Op basis van bodemonderzoeken | Bron: |
| Bij de Omgevingsdienst Haaglanden zijn alle bekende bodemrapporten, beschikkingen en overige documenten opgevraagd van de huidige onderzoekslocatie en de directe omgeving. Deze stukken zijn allemaal ingezien. Hieronder worden alleen de meest relevante bodemgegevens vermeld, die van invloed zijn op de gekozen onderzoeksstrategie. Alle overige onderzoeken bevatten geen relevante bodemgegevens van, of nabij, de huidige onderzoekslocatie.<br><br>Op bodemloket wordt weergegeven dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd.<br><br>*Verkennend onderzoek Broeksloot, natuurvriendelijke oevers Den Haag, (auteur: Ingenieursbureau Den Haag, kenmerk: 76064, d.d. 5 juni 2002)*<br>De oevers van d ten noorden van de onderhavige onderzoekslocatie gelegen watergang zijn verkennend onderzocht. Aanleiding was het voornemen de oevers minder stijl, en daarmee natuurlijkvriendelijker te maken. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de oever gemiddeld licht verontreinigd zijn met zware metalen, minerale olie en PAK (10 VROM).<br><br>*Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740, Terrein aan het Julialaantje 38A te Rijswijk (ZH), (auteur: Hofstede CS Milieuadviseurs, kenmerk: skb.rwk.13144.r01, d.d. 15 juli 2013).*<br>De locatie van het onderzoek heeft betrekking op de voormalige bowlingbaan en komt overeen met het westelijk deel van deellocatie A van het onderhavige onderzoek. Aanleiding van het onderzoek was de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond sprake is van een lichte tot matige verontreiniging met lood een sterke verontreiniging met koper. De ondergrond is licht verontreinigd met lood. De resultaten zijn op basis van mengmonsters, de deelmonsters zijn niet separaat geanalyseerd, de exacte herkomst van de matig en sterk verhoogde concentraties is niet exact te achterhalen. | |
| **Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?** | |
| Geval van bodemverontreiniging? | |
| Nee | |
| Zo ja, geval van ernstige bodemverontreiniging? | |

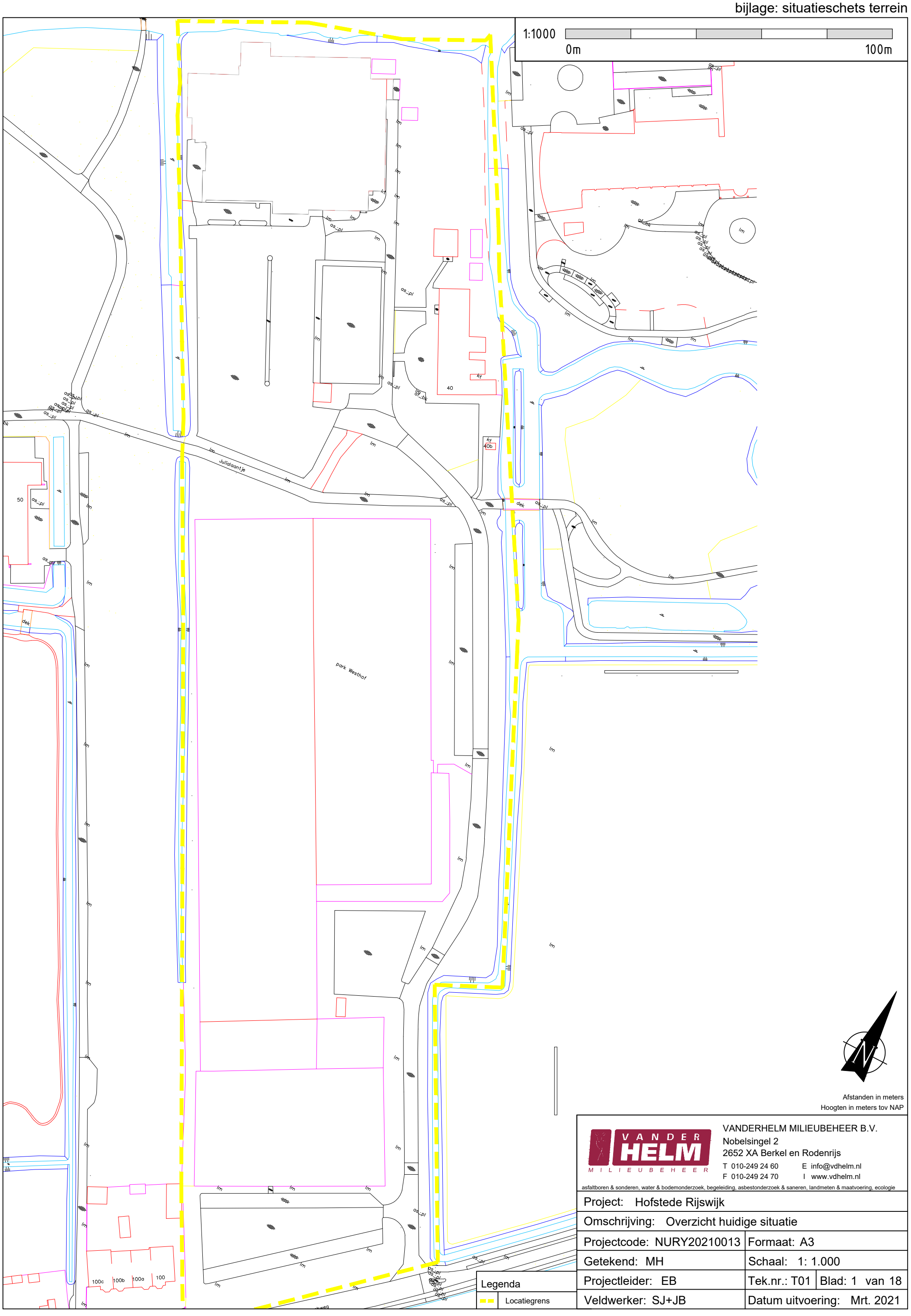
| |
|---|
| N.v.t. |
| Op basis van bodemonderzoeken |
| N.v.t. |
| Het tijdstip waarop, dan wel de periode waarbinnen de bodemverontreiniging (waarschijnlijk) is ontstaan? |
| N.v.t. |
| **Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.** |
| De huidige verontreinigingssituatie ter plaatse van de onderzoekslocatie is nog niet voldoende bekend. Gelet op de resultaten van het onderzoek van Hofstede, de bodembedreigende activiteiten welke op het terrein hebben plaats gevonden en de voorgenomen herontwikkeling is bodemonderzoek noodzakelijk. |
| **Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypotheses over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?** |
| Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie verdacht op lichte verontreinigingen met zware metalen en bestrijdingsmiddelen. Het verkennend bodemonderzoek zal uitgevoerd worden conform NEN 5740, strategie VED-HE-NL. Aanvullend worden voor deellocatie A, de boringen zoveel mogelijk geplaatst ter plaatse van de boringen van het onderzoek van Hofstede, om zo de herkomst van de matig tot sterk verhoogde concentraties te achterhalen.<br><br>De locatie verdacht op verontreinigingen met asbest, gezien de aanwezigheid van puin op locatie en de op het maaiveld aangetroffen asbestverdacht plaatmateriaal in de grond. Het verkennend asbestonderzoek zal uitgevoerd worden conform NEN 5707, strategie verdacht (tabel 7). |

## BIJLAGE 2: LOKALE SITUATIEKAART




= **Locatie**

## BIJLAGE 3: SITUATIESCHETSEN TERREIN




VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Overzicht huidige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 1.000 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 1 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

1:1000

0m 100m



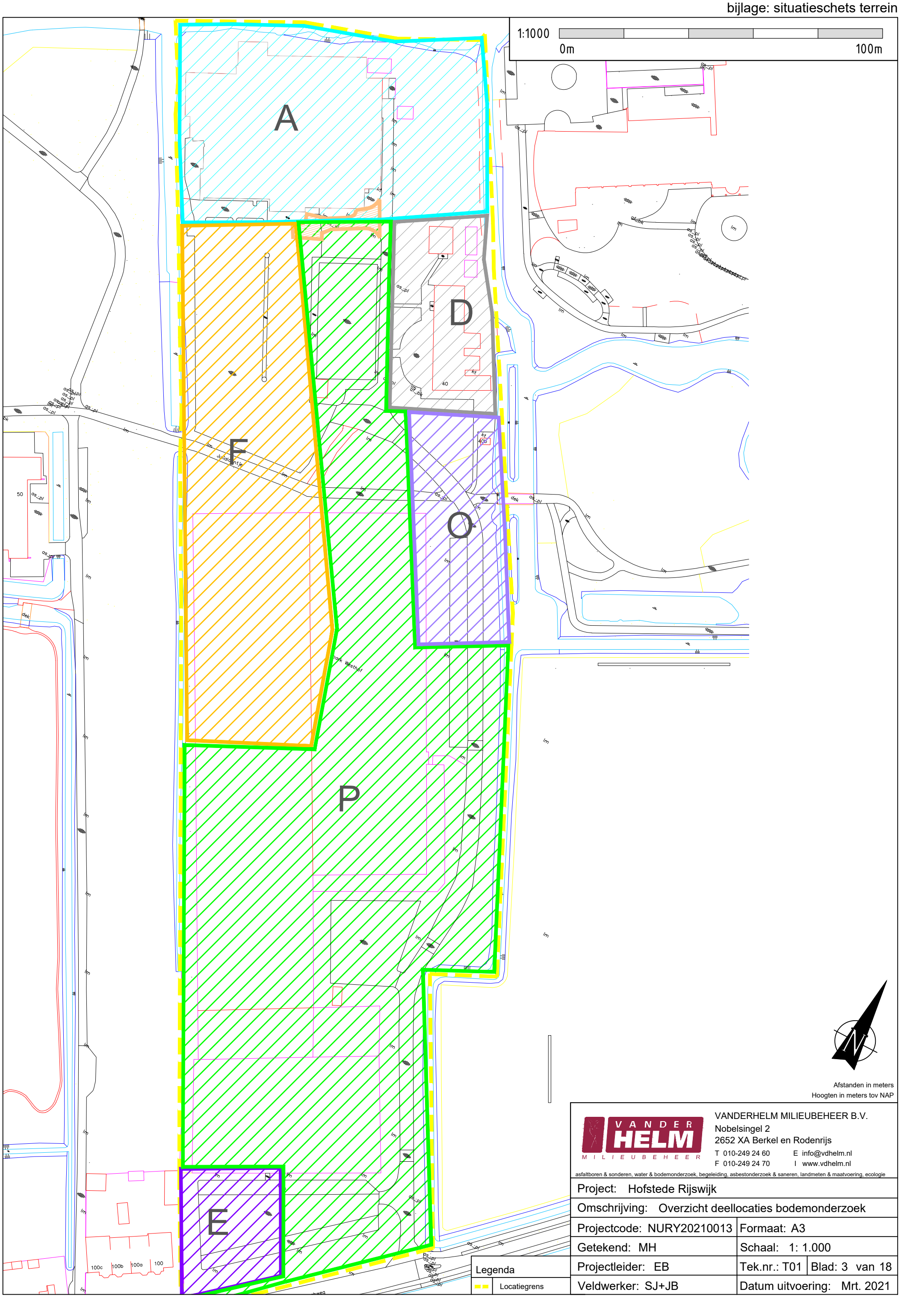

Legenda

| | |
|---|---|
| | Locatiegrens |

Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Overzicht toekomstige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 1.000 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 2 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |




Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Overzicht deellocaties bodemonderzoek | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 1.000 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 3 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

1:1000
0m 100m

M
L
K
B
H
N
I
H
J
C
H
G

Julialaantje
park Westhof
40
40b
50
100c 100b 100a 100

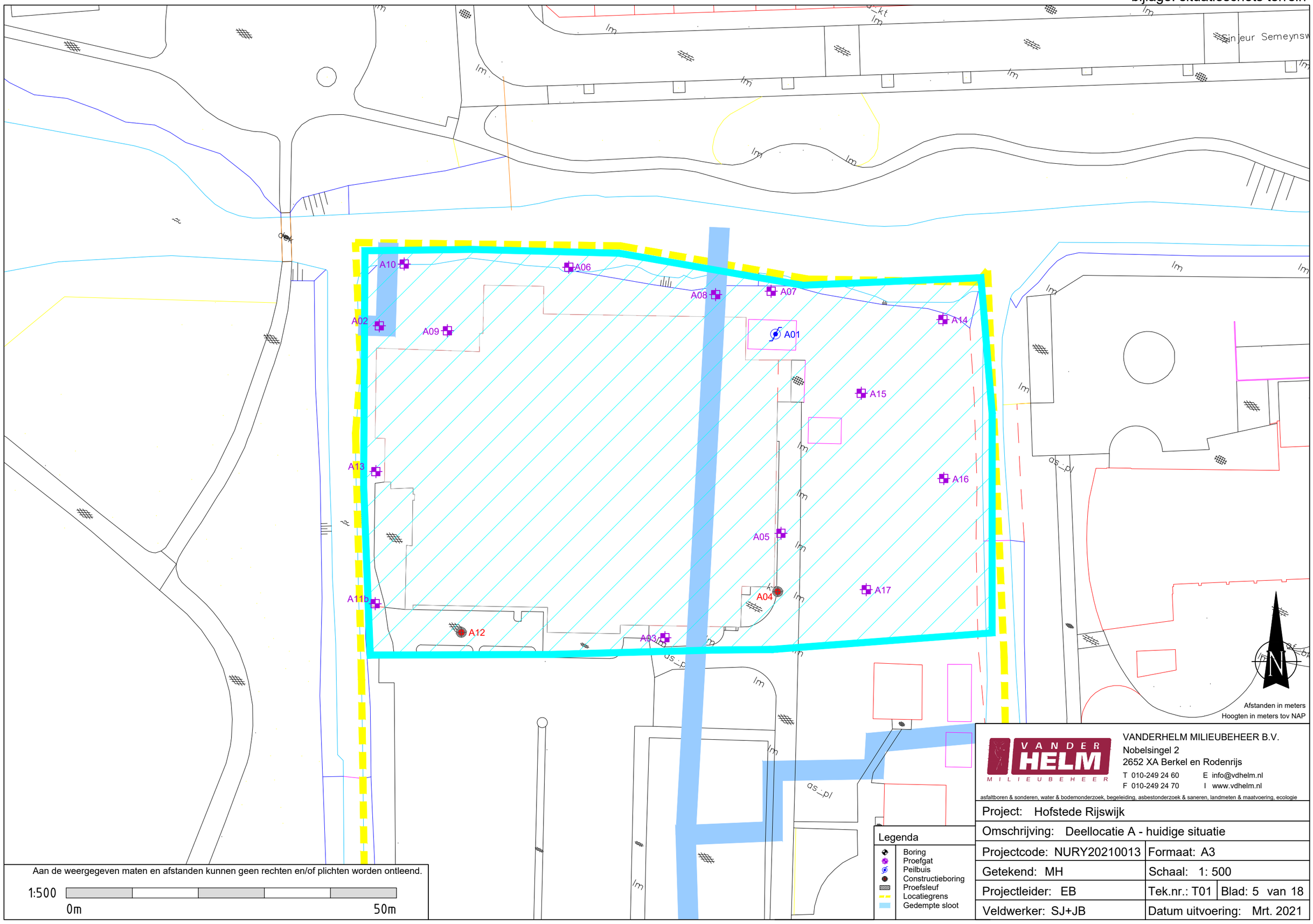
Legenda
Locatiegrens

Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

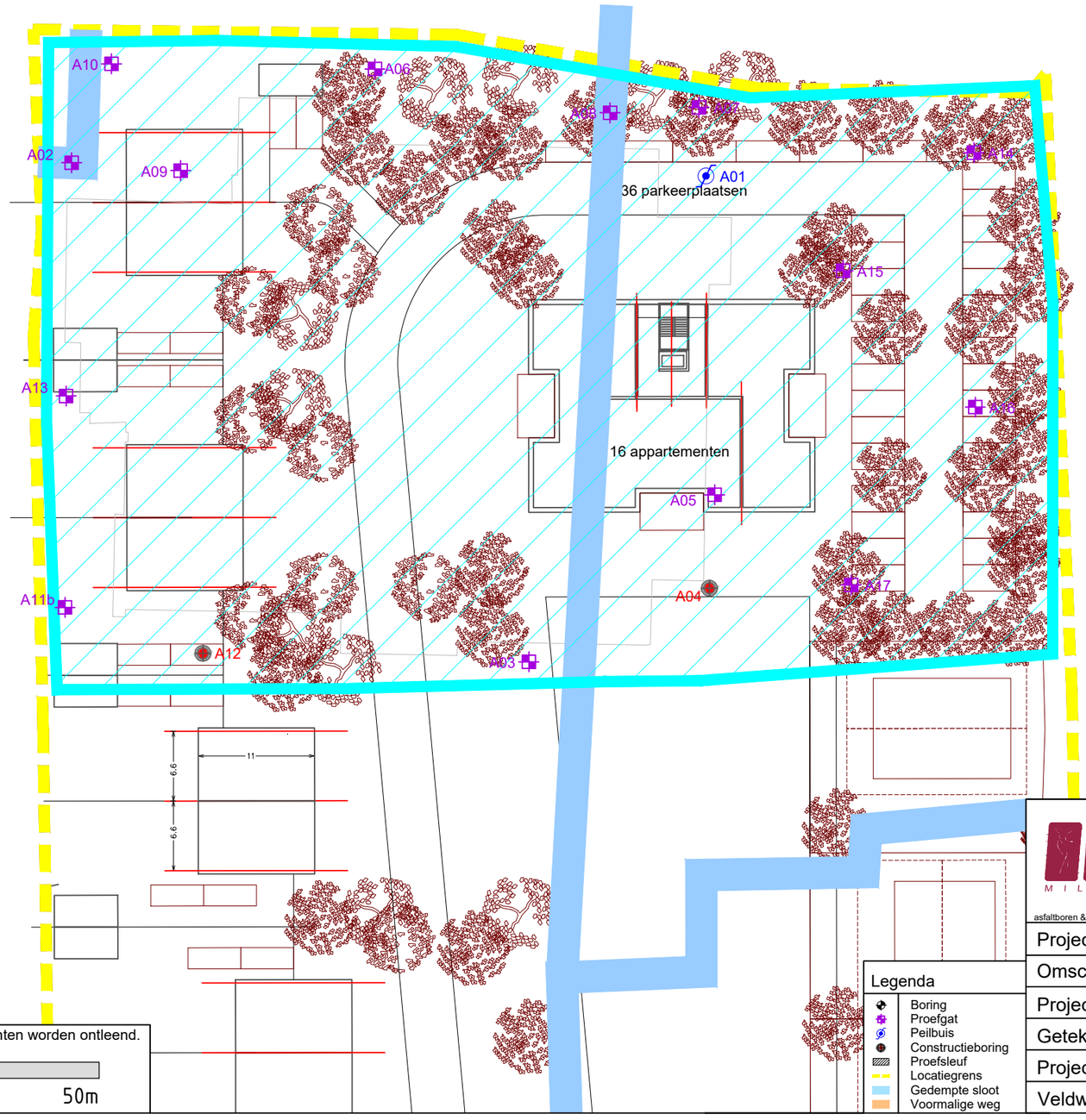
| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Overzicht deellocaties verhardingsonderzoek | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 1.000 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 4 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

bijlage: situatieschets terrein




VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | |
|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | |
| Omschrijving: Deellocatie A - huidige situatie | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 500 |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 \| Blad: 5 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 |




Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:500

0m 50m

Legenda

- Boring
- Proefgat
- Peilbuis
- Constructieboring
- Proefsleuf
- Locatiegrens
- Gedempte sloot
- Voormalige weg

N

Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl

asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie A - toekomstige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 500 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 6 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

1:250
0m 25m

D04 D11 D05 D06 D03 D08 D07 D01 D10 D02 D09 D12 D13

Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

Legenda
- Boring
- Proefgat
- Peilbuis
- Constructieboring
- Proefsleuf
- Locatiegrens
- Gedempte sloot
- Voormalige weg

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie D - huidige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 250 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 7 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

1:250
0m 25m

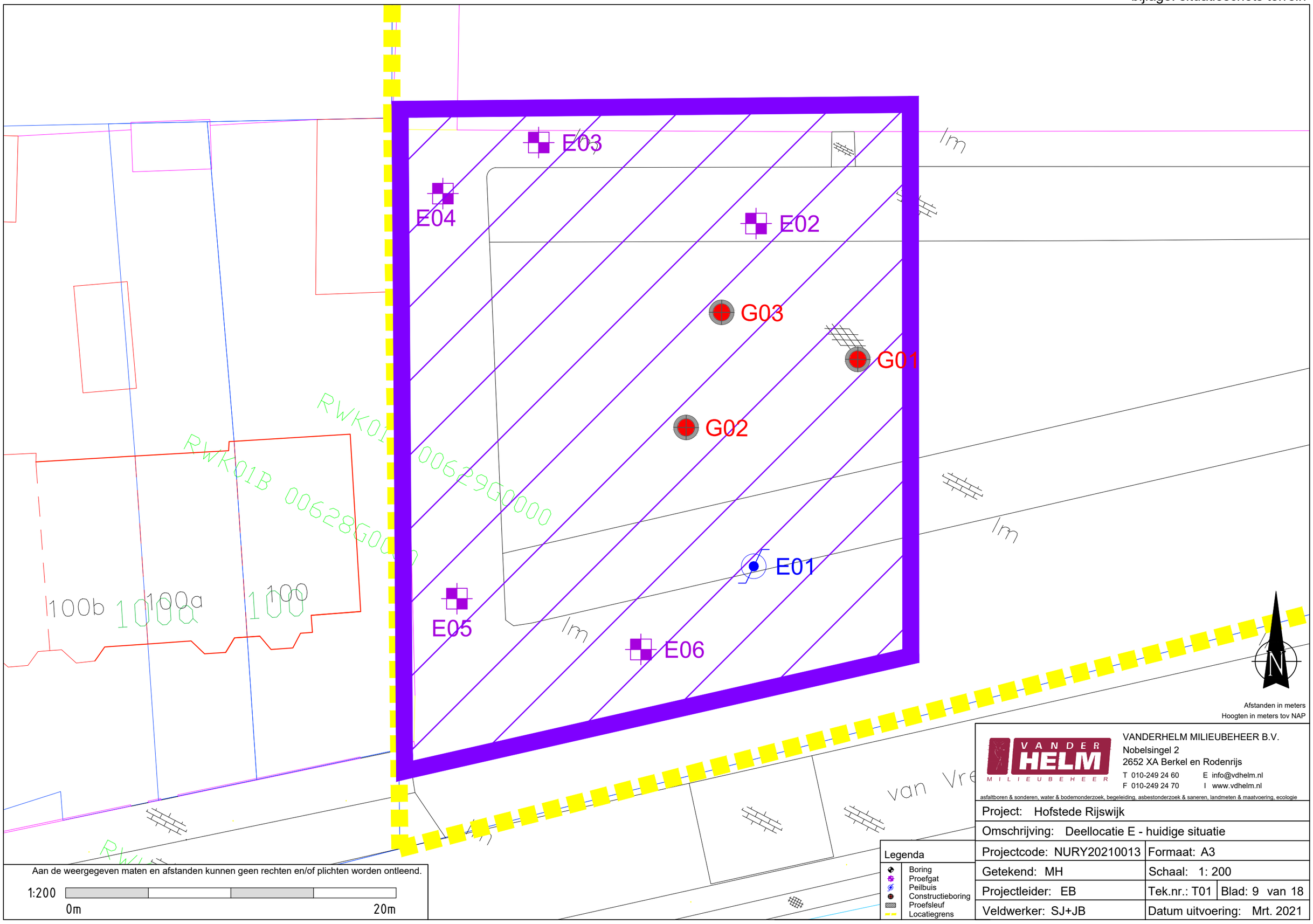
D04
D11
D05
D06
D03
D08
D07
D01
D10
D02
D09
D12
D13

Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

Legenda
- Boring
- Proefgat
- Peilbuis
- Constructieboring
- Proefsleuf
- Locatiegrens
- Gedempte sloot
- Voormalige weg

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie D - toekomstige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 250 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 8 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |




Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

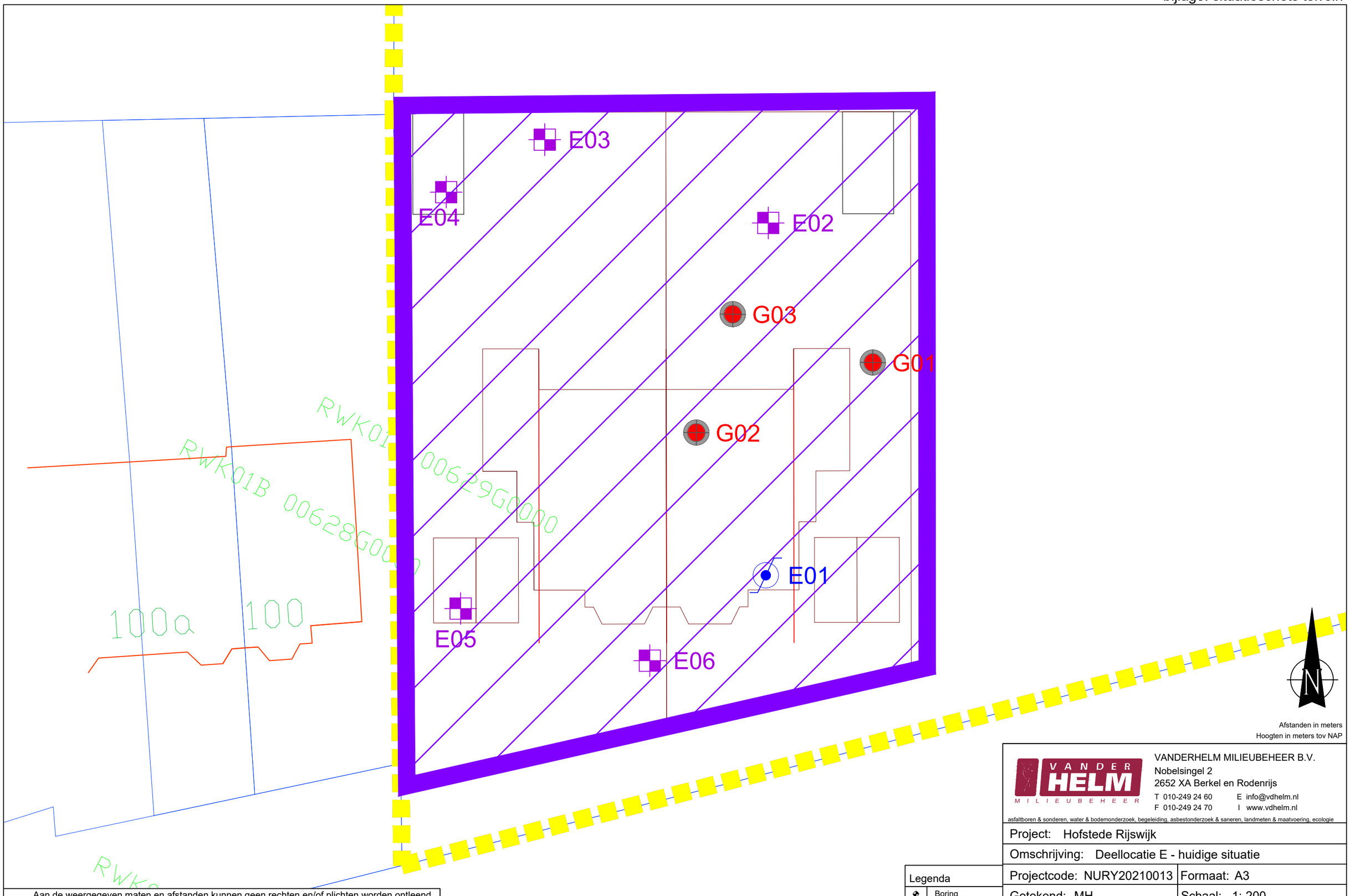
1:200 0m 20m

Legenda

- Boring
- Proefgat
- Peilbuis
- Constructieboring
- Proefsleuf
- Locatiegrens

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | |
|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | |
| Omschrijving: Deellocatie E - huidige situatie | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 200 |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 Blad: 9 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 |




Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

1:200

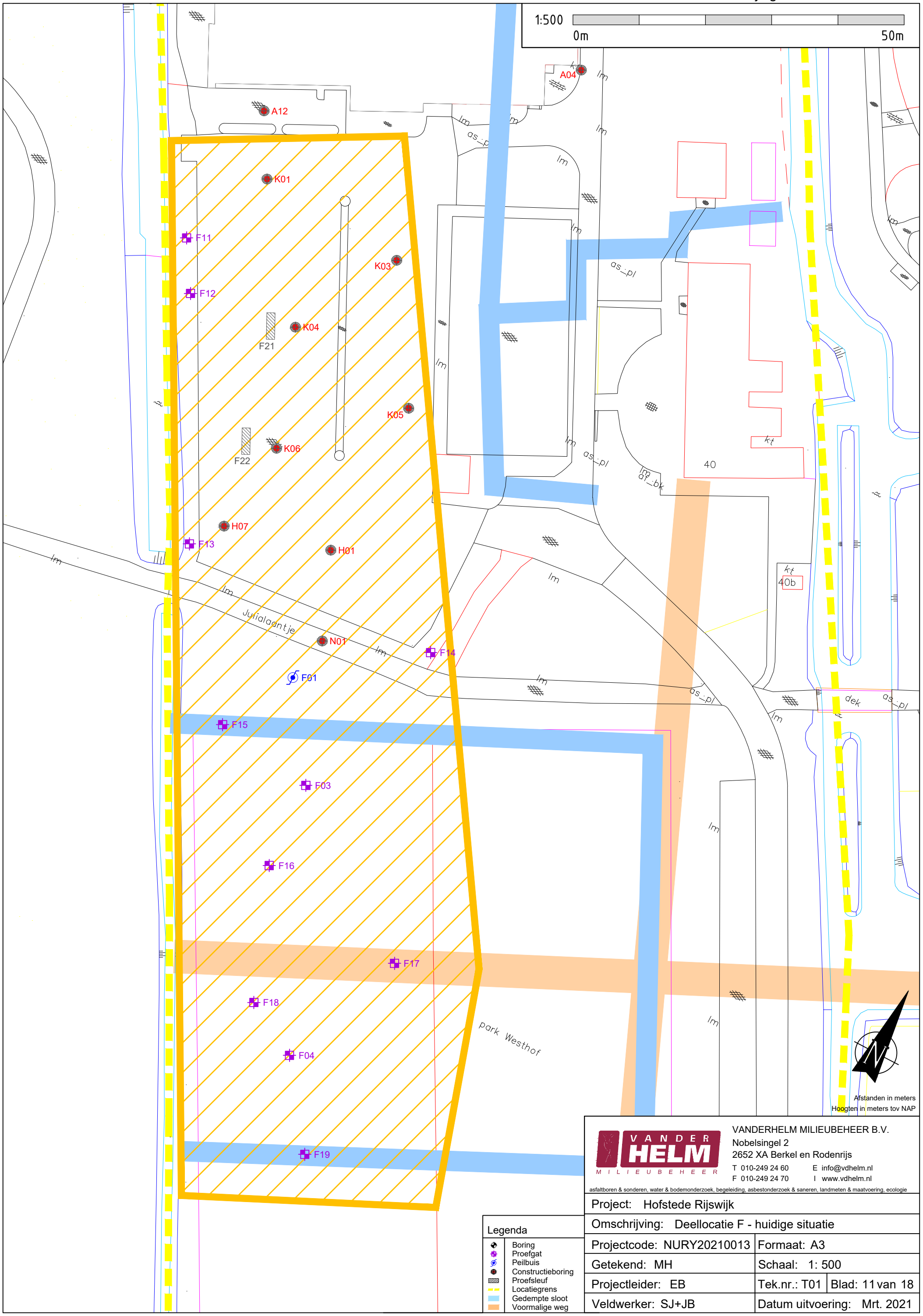
0m 20m

Legenda

- Boring
- Proefgat
- Peilbuis
- Constructieboring
- Proefsleuf
- Locatiegrens

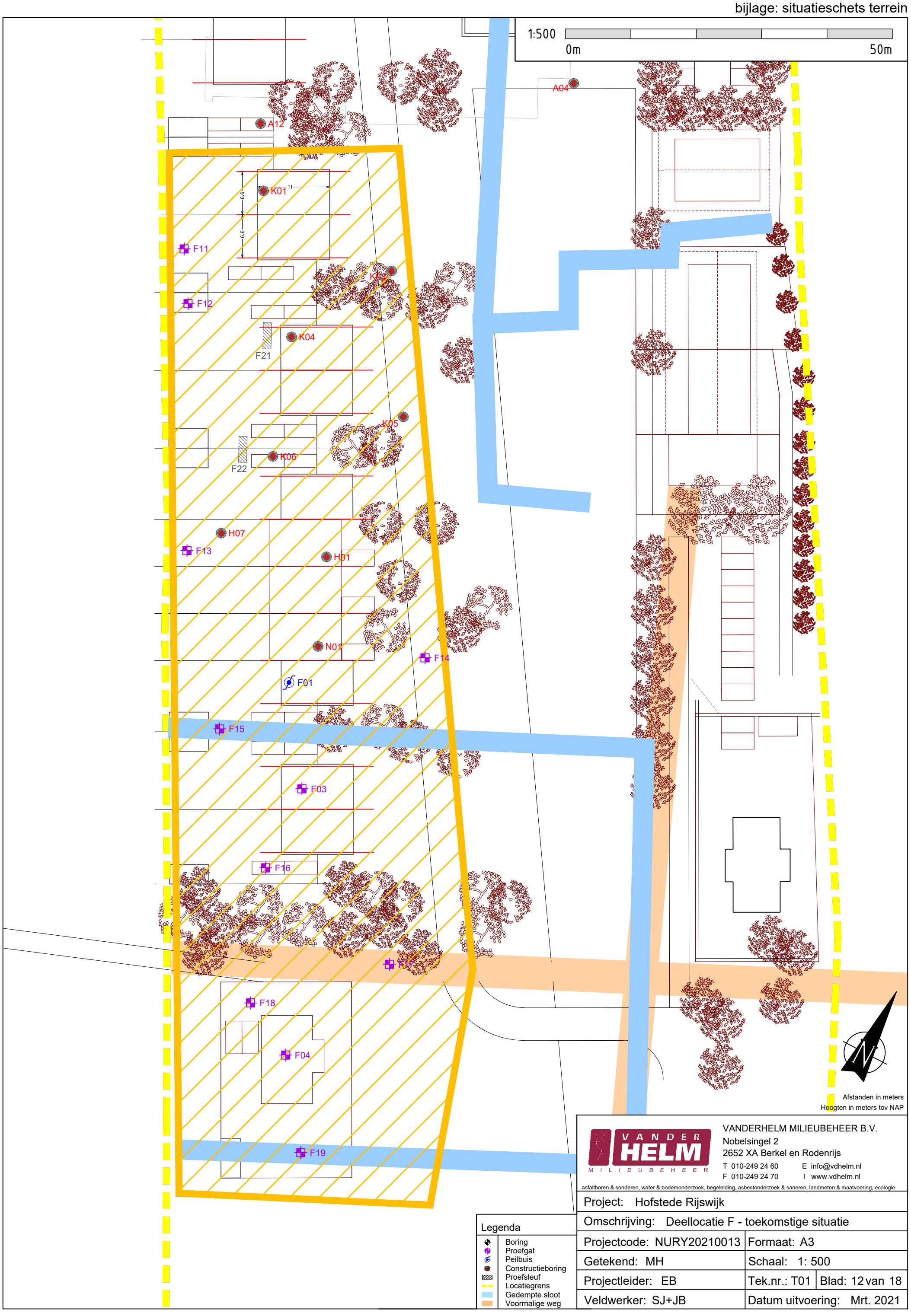
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie E - huidige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 200 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 10 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |



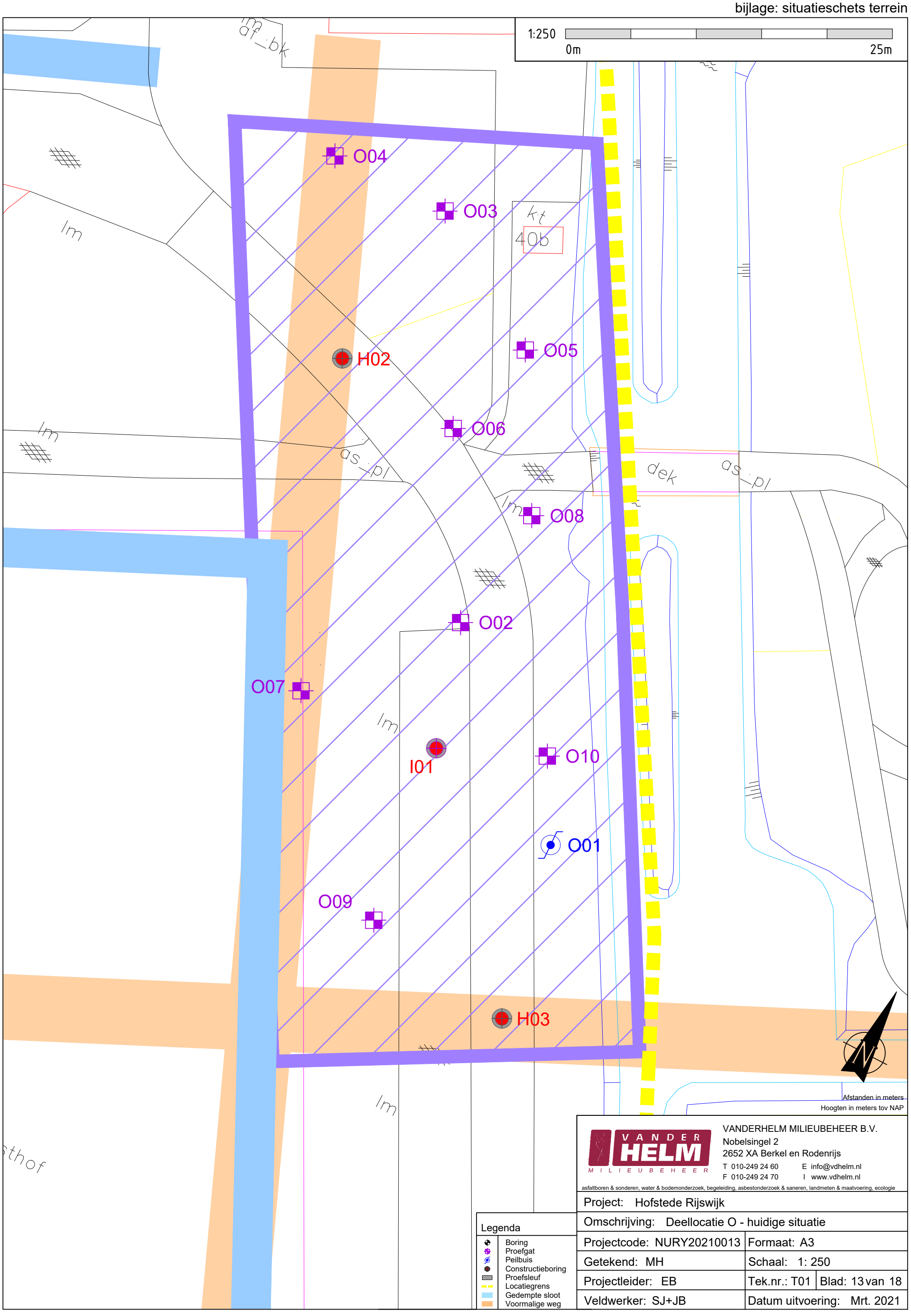

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie F - huidige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 500 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 11 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |



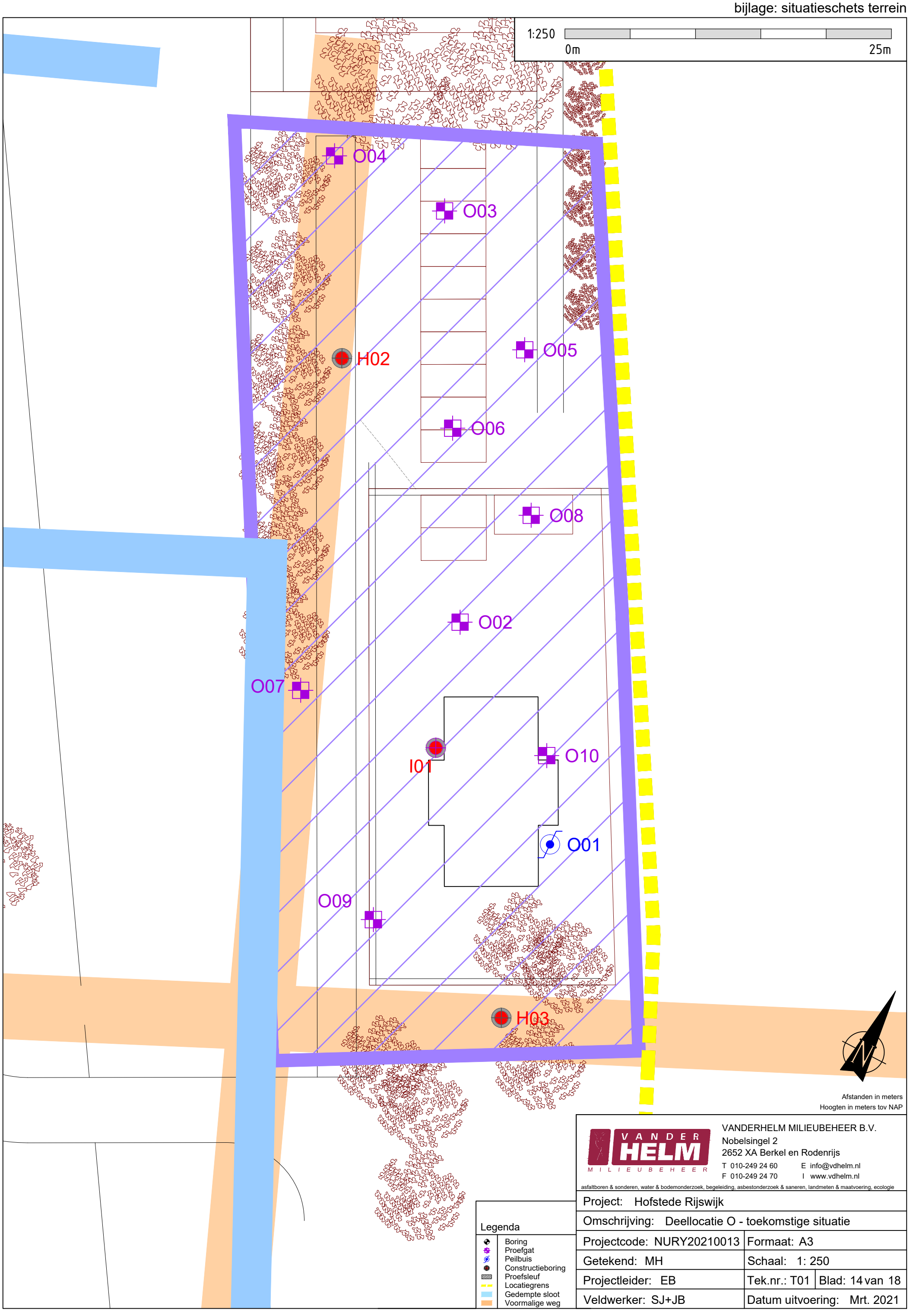

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie F - toekomstige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 500 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 12 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |




VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie O - huidige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 250 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 13 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |




VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie O - toekomstige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 250 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 14 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

1:1000
0m 100m

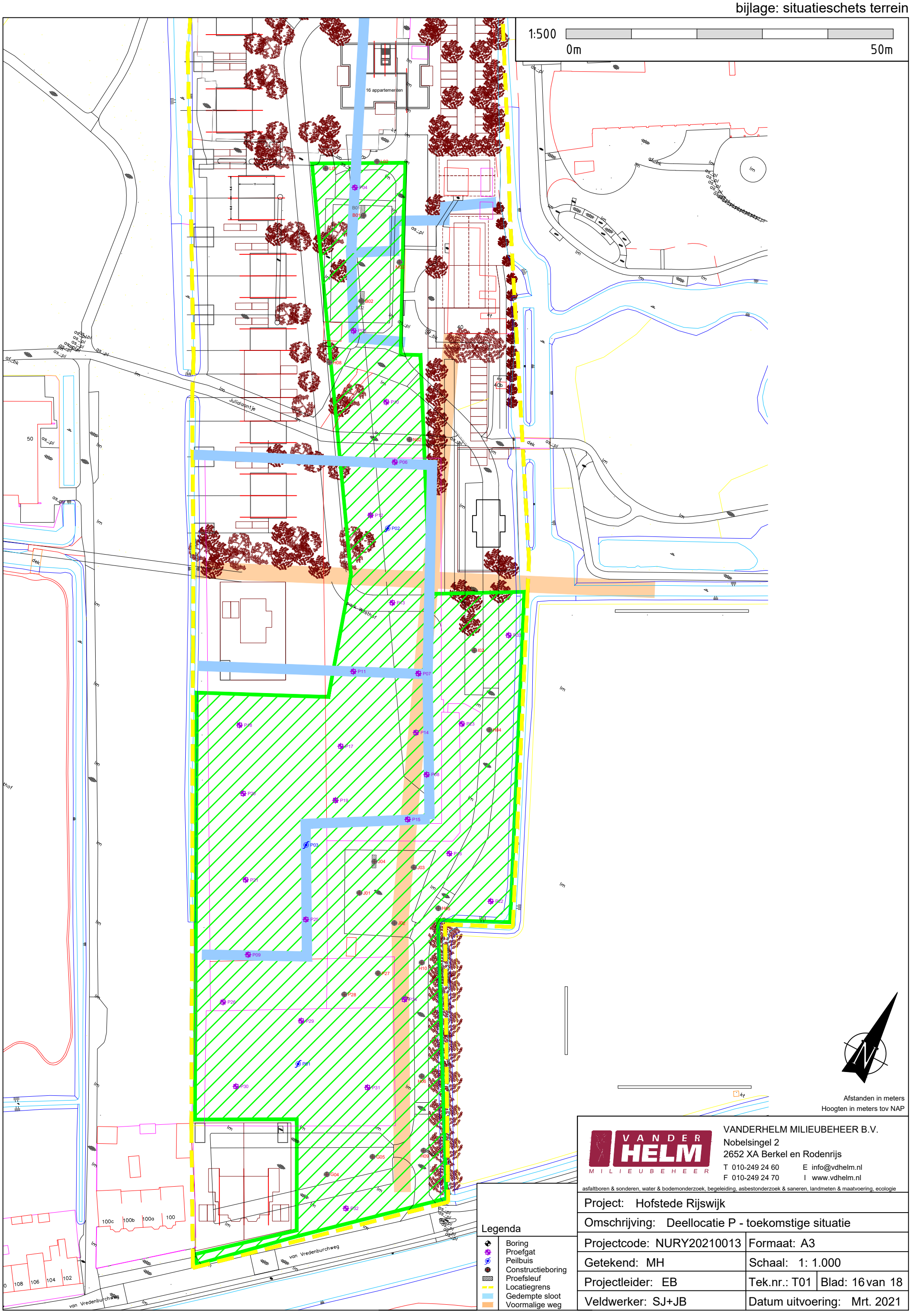
Julialaantje
Pook Westhof
van Vredenburchweg

Legenda
- Boring
- Proefgat
- Peilbuis
- Constructieboring
- Proefsleuf
- Locatiegrens
- Gedempte sloot
- Voormalige weg

Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie P - huidige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 1.000 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 15 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

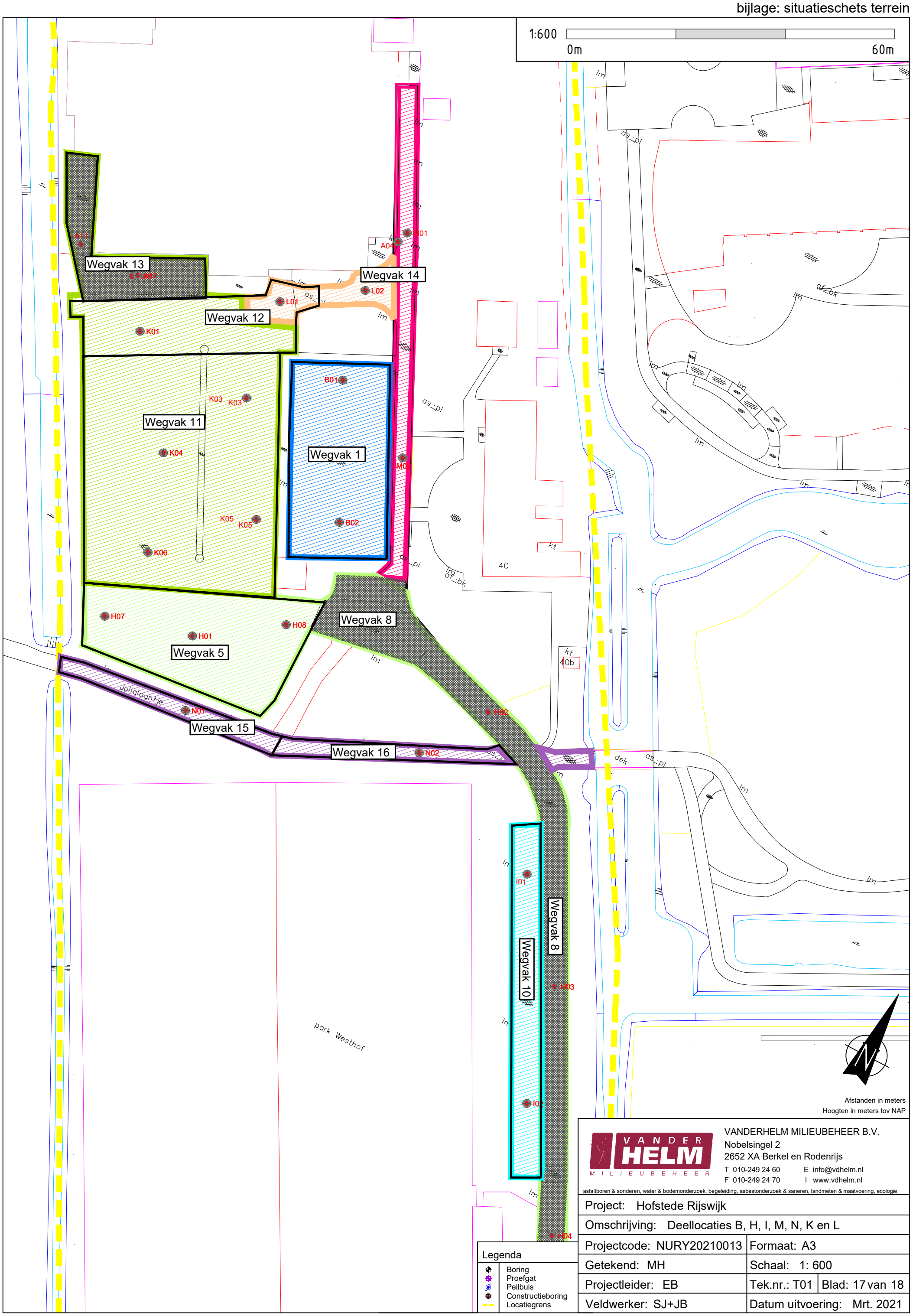



Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocatie P - toekomstige situatie | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 1.000 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 16 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

bijlage: situatieschets terrein




VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocaties B, H, I, M, N, K en L | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 600 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 17 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

1:600
0m 60m

Wegvak 8
Wegvak 9
Wegvak 2
Wegvak 8
Wegvak 6
Wegvak 4
Wegvak 3
Wegvak 7

J04 J03 J01 J02 H04 H05 P27 P28 H10 H06 H09 G03 G01 G02 G05 G04

100c 100b 100a 100 104 102

van Vredenburchweg
van Vredenburchweg

Legenda
- Boring
- Proefgat
- Peilbuis
- Constructieboring
- Locatiegrens

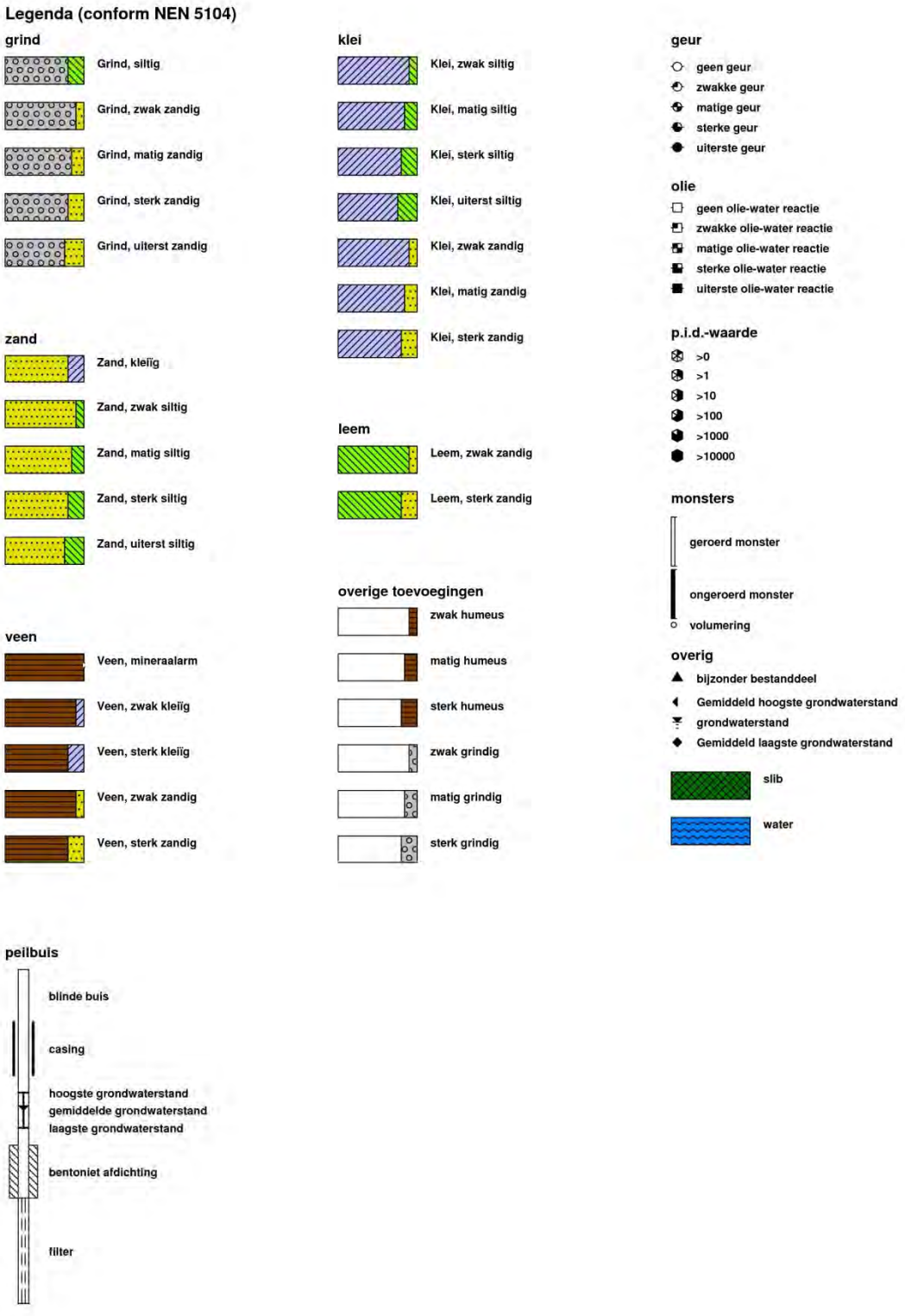
Afstanden in meters
Hoogten in meters tov NAP

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
T 010-249 24 60 E info@vdhelm.nl
F 010-249 24 70 I www.vdhelm.nl
asfaltboren & sonderen, water & bodemonderzoek, begeleiding, asbestonderzoek & saneren, landmeten & maatvoering, ecologie

| | | |
|---|---|---|
| Project: Hofstede Rijswijk | | |
| Omschrijving: Deellocaties C, G, H en J | | |
| Projectcode: NURY20210013 | Formaat: A3 | |
| Getekend: MH | Schaal: 1: 600 | |
| Projectleider: EB | Tek.nr.: T01 | Blad: 18 van 18 |
| Veldwerker: SJ+JB | Datum uitvoering: Mrt. 2021 | |

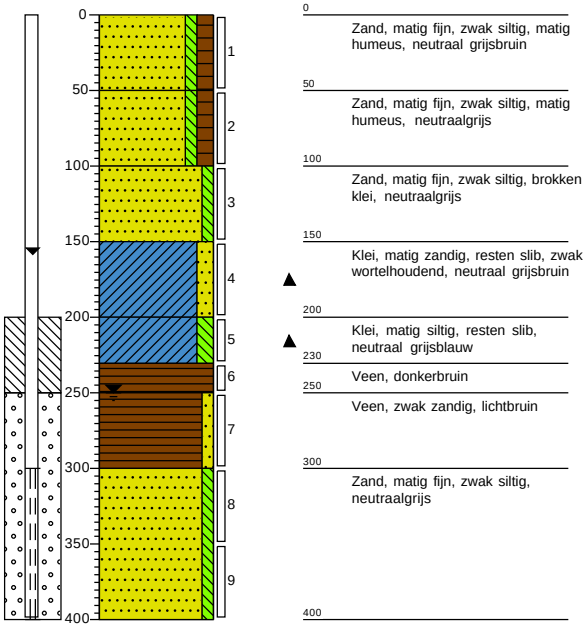
## BIJLAGE 4: VELDWAARNEMINGEN

# BIJLAGE 5A: BOORPROFIELEN

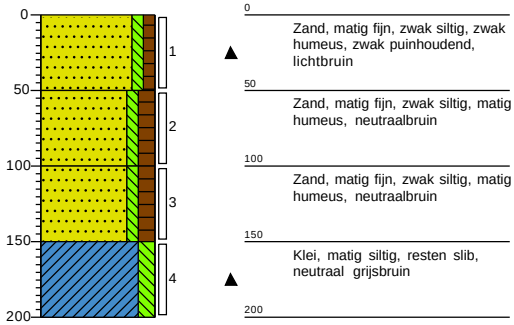


# Boorprofielen

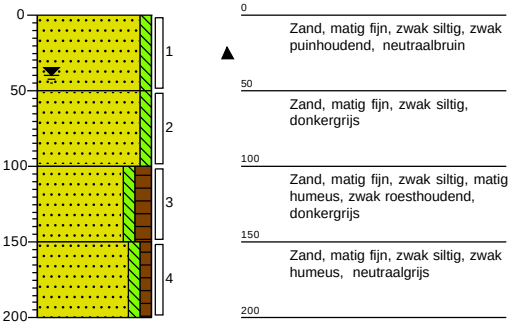
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A01
**Datum:** 16-3-2021



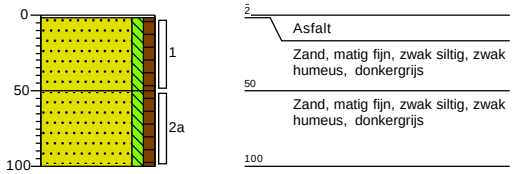

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A02
**Datum:** 16-3-2021



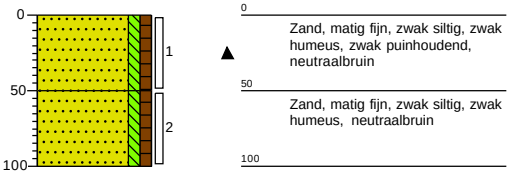

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A03
**Datum:** 16-3-2021



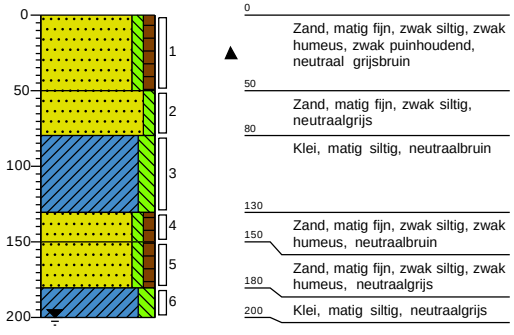

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A04
**Datum:** 5-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A05
**Datum:** 16-3-2021



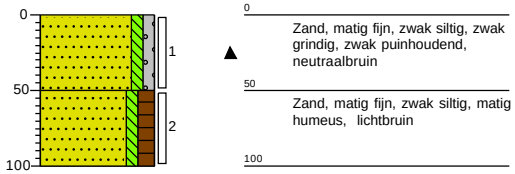

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A06
**Datum:** 16-3-2021



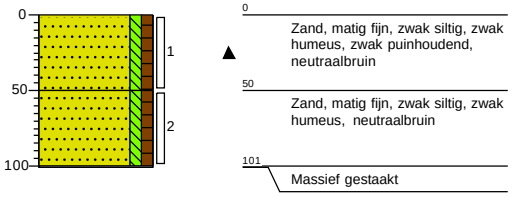

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

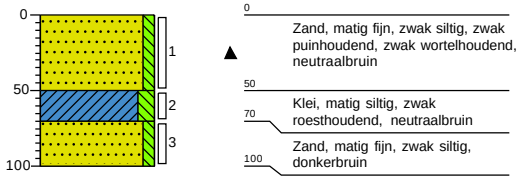
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A07
**Datum:** 16-3-2021



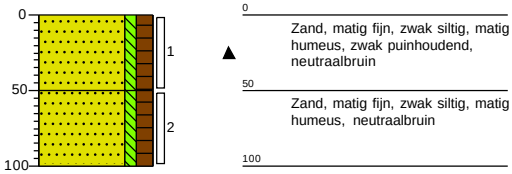

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A08
**Datum:** 16-3-2021



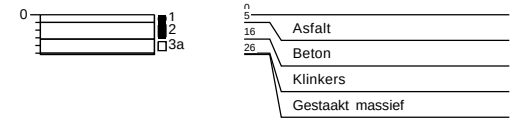

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A09
**Datum:** 16-3-2021



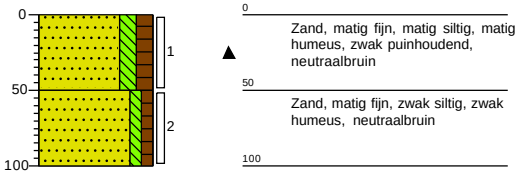

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A10
**Datum:** 16-3-2021



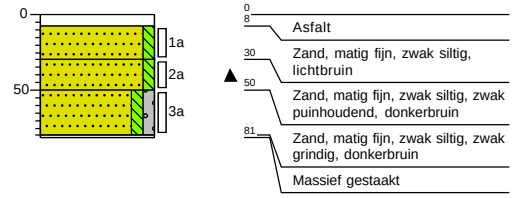

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A11
**Datum:** 5-3-2021



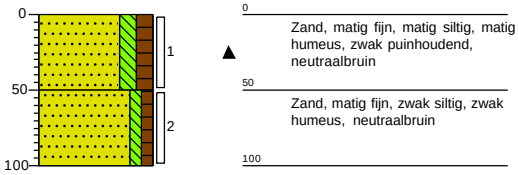

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A11b
**Datum:** 16-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A12
**Datum:** 5-3-2021



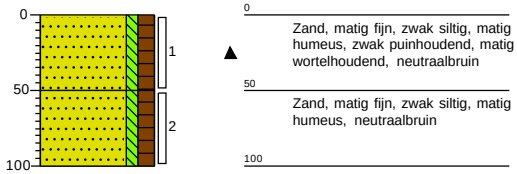

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A13
**Datum:** 16-3-2021



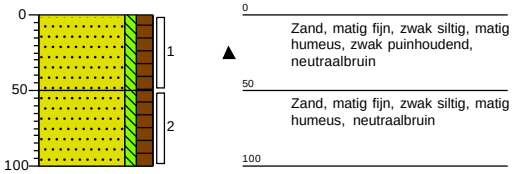

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

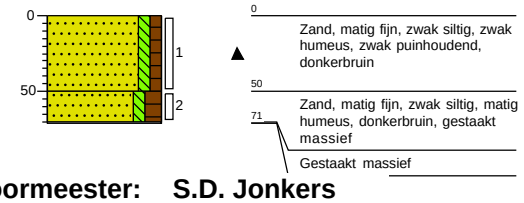
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A14
**Datum:** 16-3-2021



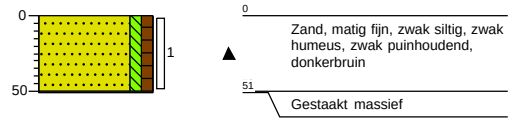

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A15
**Datum:** 16-3-2021



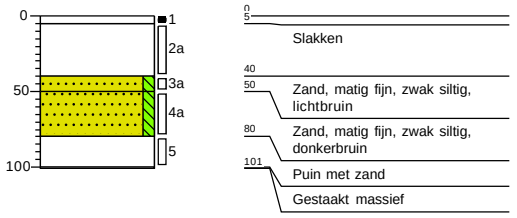

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A16
**Datum:** 16-3-2021



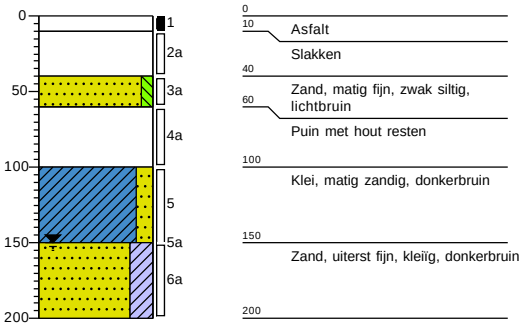

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** A17
**Datum:** 16-3-2021



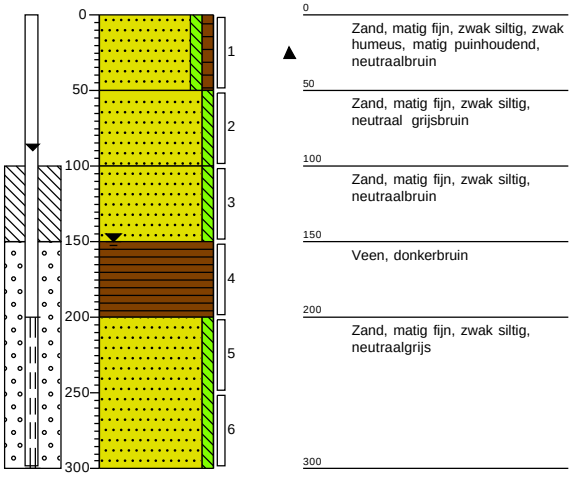

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** B01
**Datum:** 5-3-2021



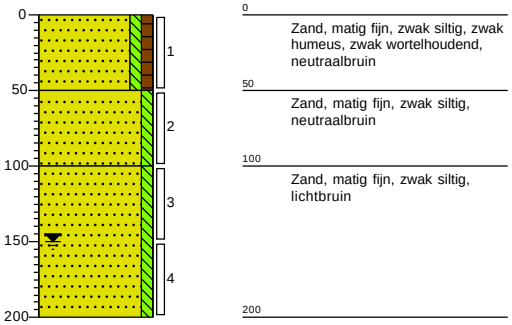

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** B02
**Datum:** 5-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D01
**Datum:** 9-3-2021



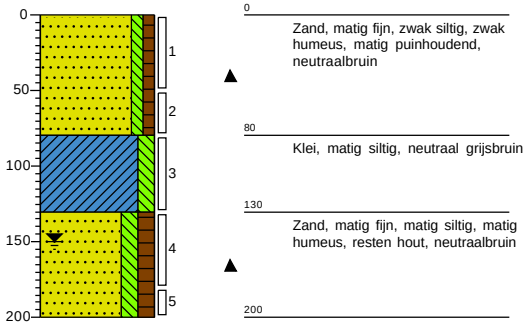

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D02
**Datum:** 9-3-2021



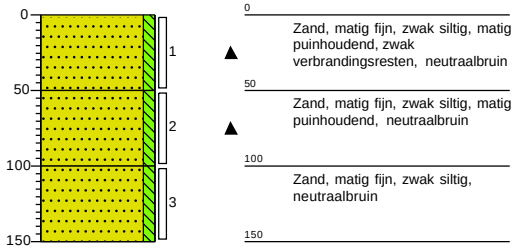

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

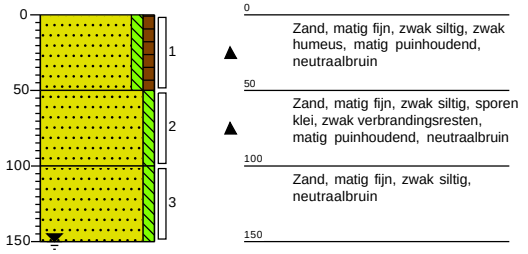
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D03
**Datum:** 9-3-2021



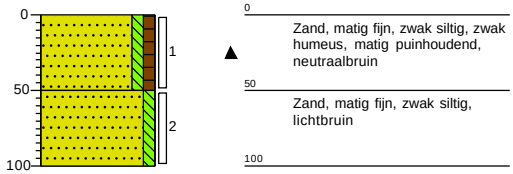

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D04
**Datum:** 9-3-2021



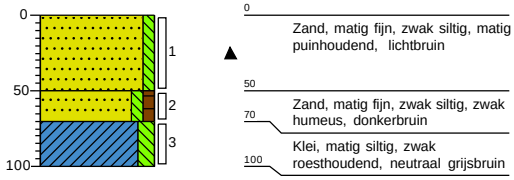

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D05
**Datum:** 9-3-2021



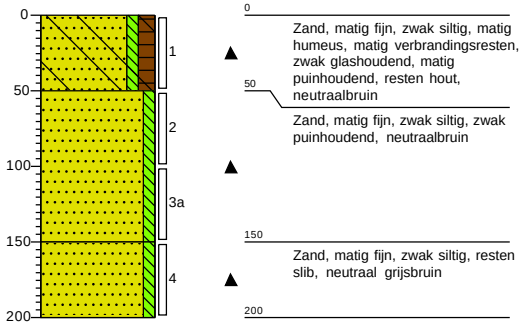

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D06
**Datum:** 9-3-2021



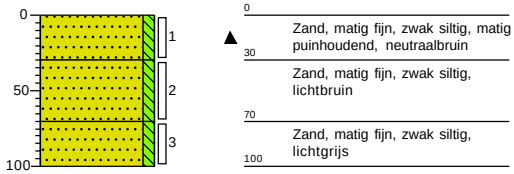

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D07
**Datum:** 9-3-2021



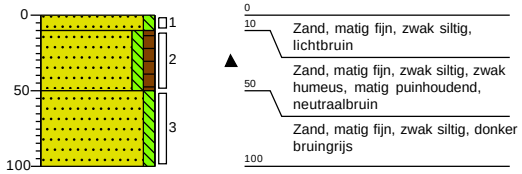

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D08
**Datum:** 9-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D09
**Datum:** 9-3-2021



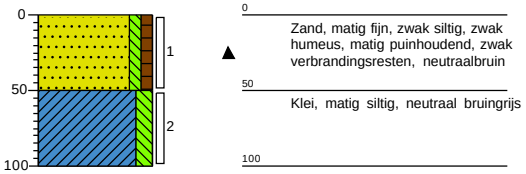

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D10
**Datum:** 9-3-2021



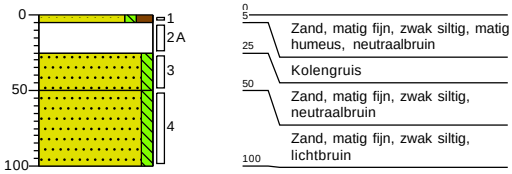

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

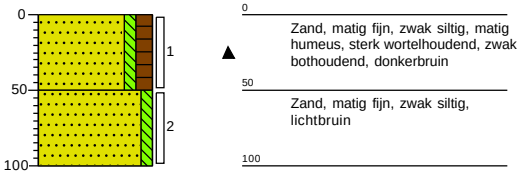
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D11
**Datum:** 9-3-2021



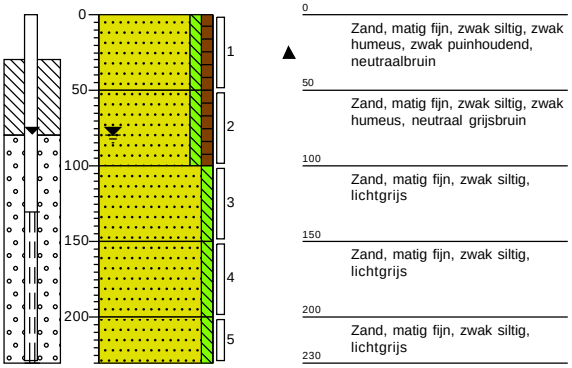

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D12
**Datum:** 9-3-2021



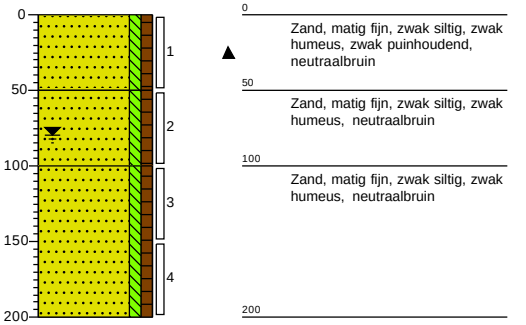

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** D13
**Datum:** 9-3-2021



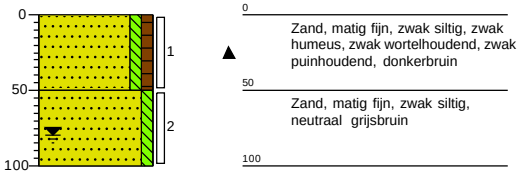

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** E01
**Datum:** 16-3-2021



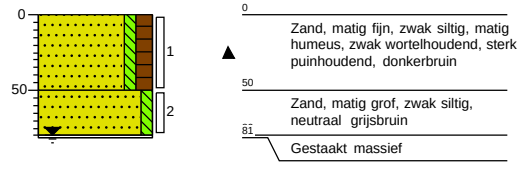

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** E02
**Datum:** 16-3-2021



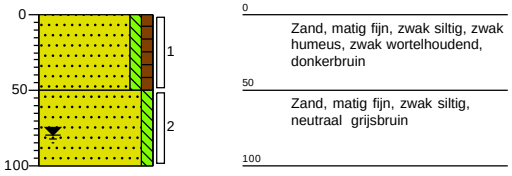

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** E03
**Datum:** 16-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** E04
**Datum:** 16-3-2021



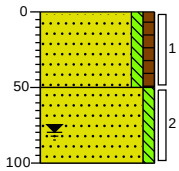

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** E05
**Datum:** 16-3-2021




**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

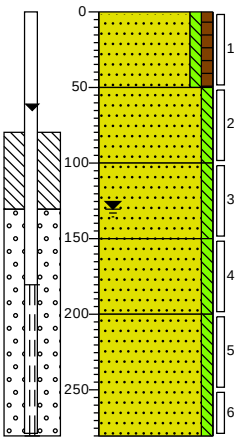
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** E06
**Datum:** 16-3-2021




0 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F01
**Datum:** 10-3-2021




0 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, sterk gravelhoudend

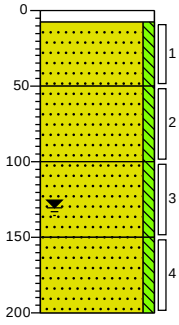
50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

100 – 150: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

150 – 200: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

200 – 280: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F03
**Datum:** 10-3-2021




0 – 8: Neutraal, Gravel

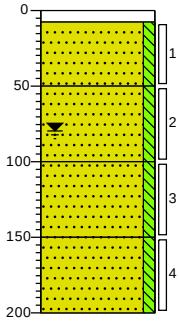
8 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal bruingrijs

50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs

100 – 150: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

150 – 200: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F04
**Datum:** 11-3-2021




0 – 8: Neutraal, Gravel

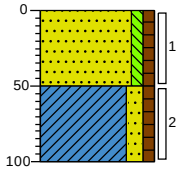
8 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs

50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs

100 – 150: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

150 – 200: Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

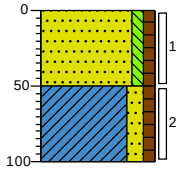
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F11
**Datum:** 11-3-2021




0 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig puinhoudend, neutraalbruin

50 – 100: Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin

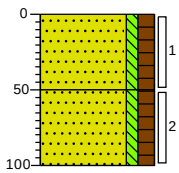
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F12
**Datum:** 11-3-2021




0 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig puinhoudend, neutraalbruin

50 – 100: Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin

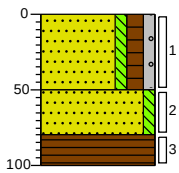
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F13
**Datum:** 16-3-2021




0 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin

50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F14
**Datum:** 11-3-2021




0 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin

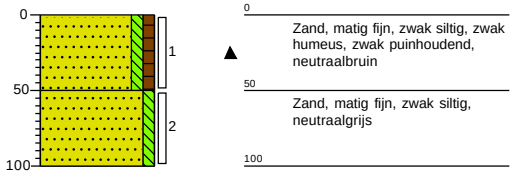
50 – 80: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin

80 – 100: Veen, donkerbruin

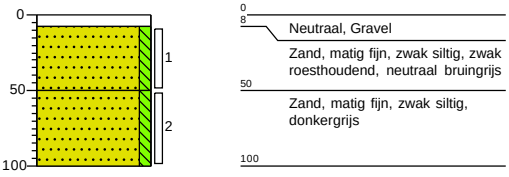
**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

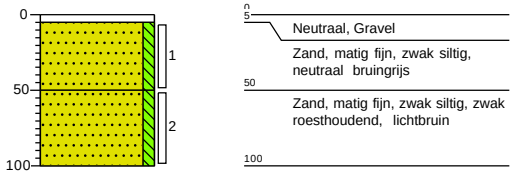
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F15
**Datum:** 10-3-2021



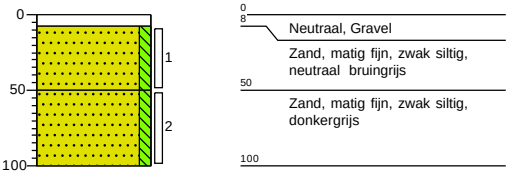

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F16
**Datum:** 11-3-2021



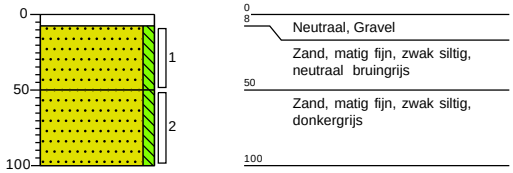

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F17
**Datum:** 11-3-2021



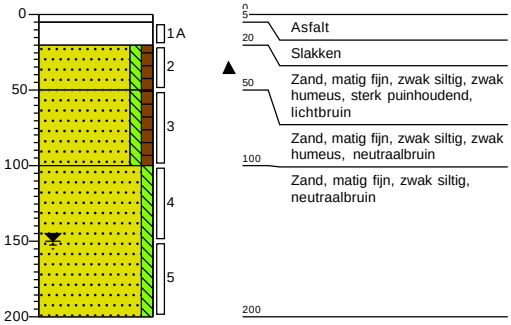

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F18
**Datum:** 11-3-2021



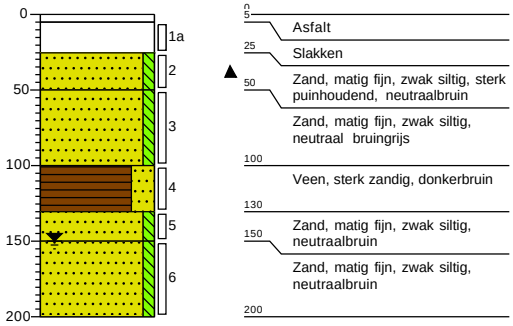

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F19
**Datum:** 11-3-2021



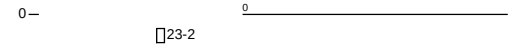

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F20
**Datum:** 11-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F21
**Datum:** 11-3-2021



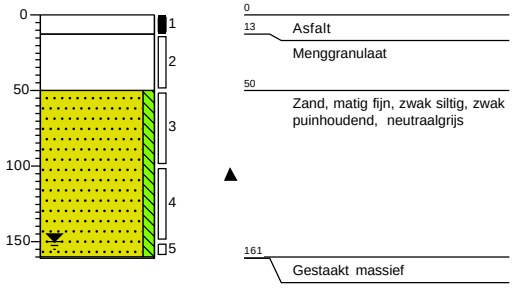

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** F23
**Datum:** 11-3-2021



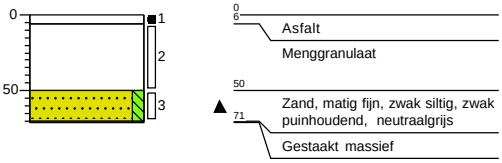

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

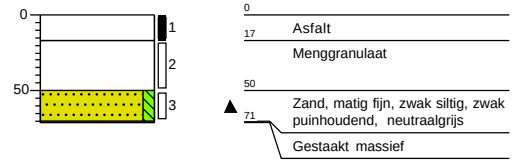
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** G01
**Datum:** 3-3-2021



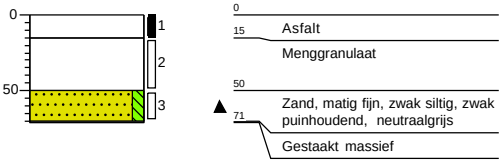

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** G02
**Datum:** 3-3-2021



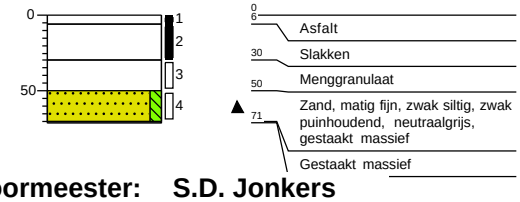

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** G03
**Datum:** 3-3-2021



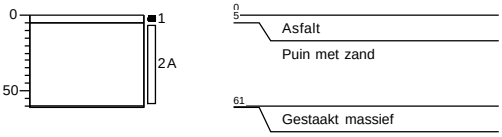

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** G04
**Datum:** 3-3-2021



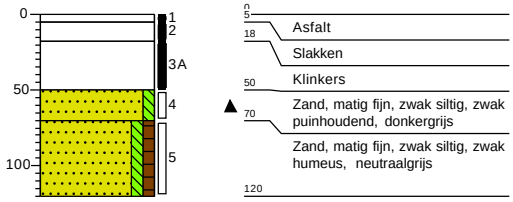

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** G05
**Datum:** 3-3-2021



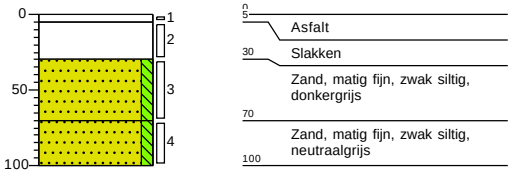

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** H01
**Datum:** 4-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** H02
**Datum:** 4-3-2021



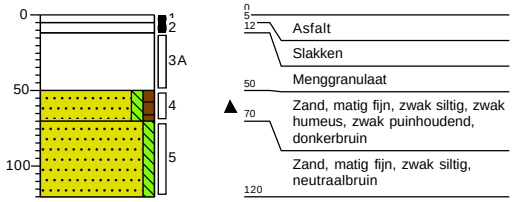

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** H03
**Datum:** 3-3-2021



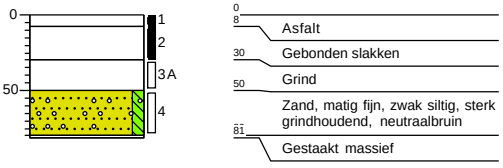

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

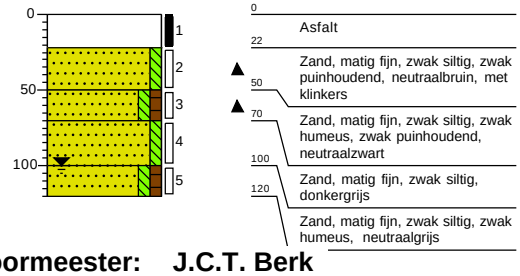
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** H04
**Datum:** 3-3-2021



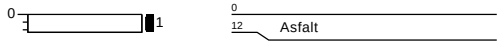

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** H05
**Datum:** 3-3-2021



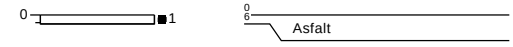

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** H06
**Datum:** 3-3-2021



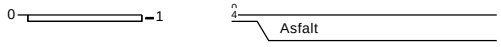

**Boormeester:** J.C.T. Berk
**Boring:** H07
**Datum:** 30-3-2021



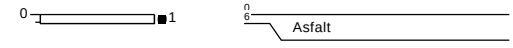

**Boormeester:** J.C.T. Berk
**Boring:** H08
**Datum:** 30-3-2021



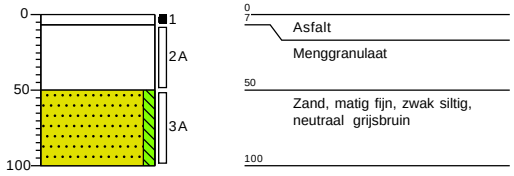

**Boormeester:** J.C.T. Berk
**Boring:** H09
**Datum:** 30-3-2021




**Boormeester:** J.C.T. Berk
**Boring:** H10
**Datum:** 30-3-2021



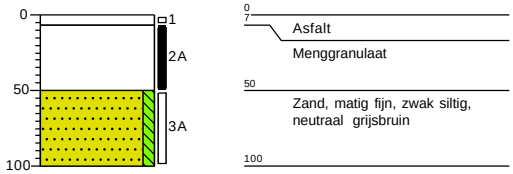

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** I01
**Datum:** 4-3-2021



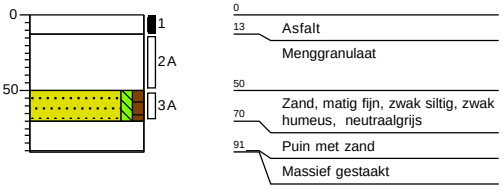

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

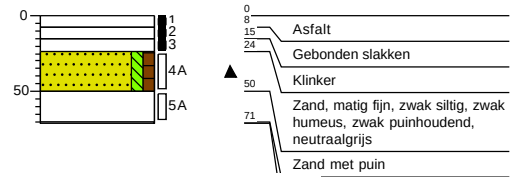
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** I02
**Datum:** 4-3-2021



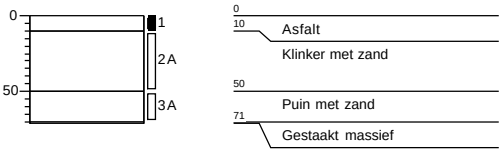

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** J01
**Datum:** 4-3-2021



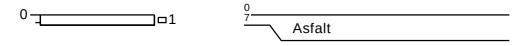

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** J02
**Datum:** 4-3-2021



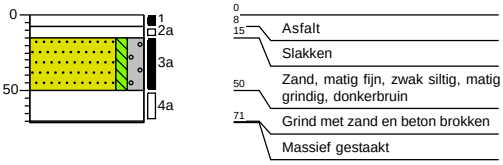

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** J03
**Datum:** 4-3-2021



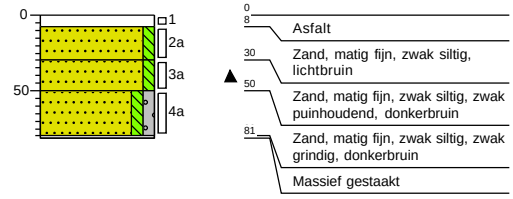

**Boormeester:** J.C.T. Berk
**Boring:** J04
**Datum:** 30-3-2021



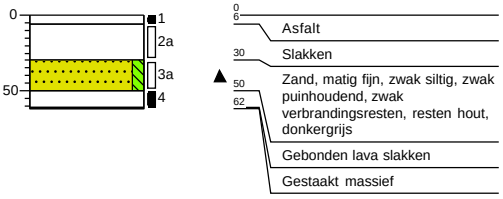

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** K01
**Datum:** 5-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** K02
**Datum:** 5-3-2021



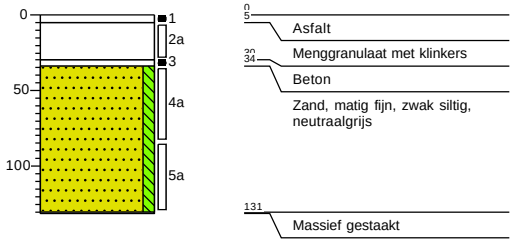

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** K03
**Datum:** 5-3-2021



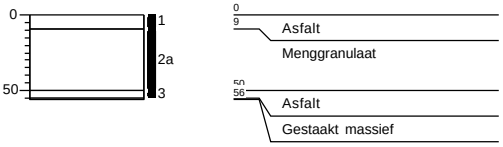

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

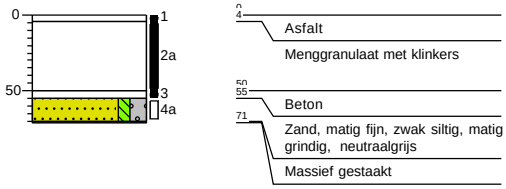
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** K04
**Datum:** 5-3-2021



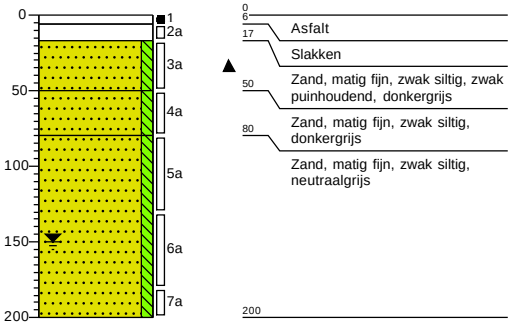

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** K05
**Datum:** 5-3-2021



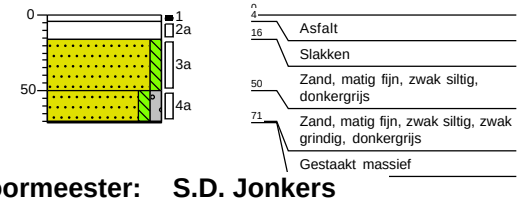

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** K06
**Datum:** 5-3-2021



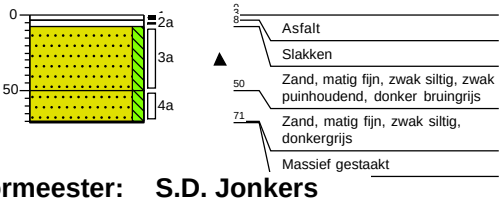

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** L01
**Datum:** 5-3-2021



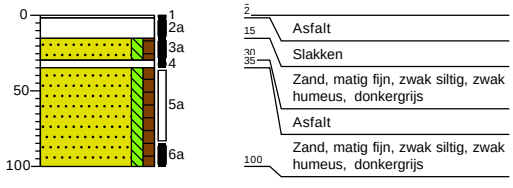

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** L02
**Datum:** 5-3-2021



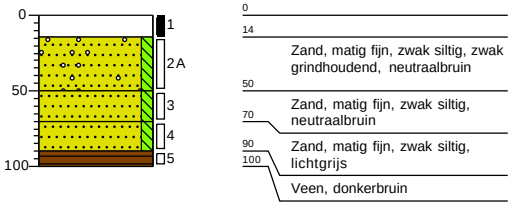

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** M01
**Datum:** 5-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** M02
**Datum:** 5-3-2021



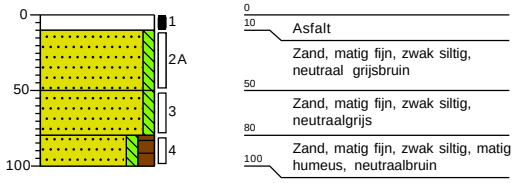

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** N01
**Datum:** 4-3-2021



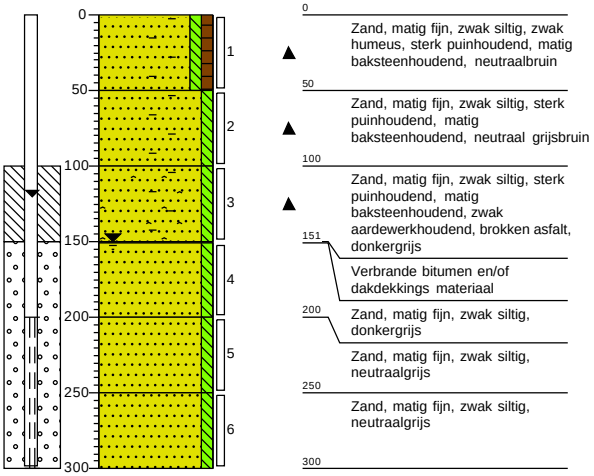

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

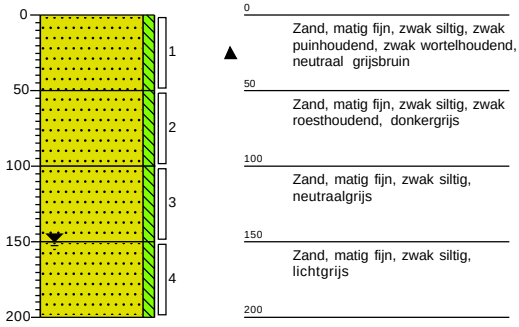
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** N02
**Datum:** 4-3-2021



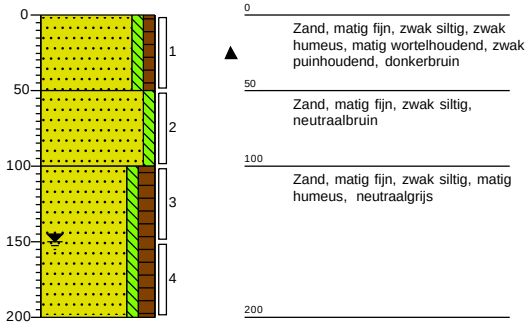

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O01
**Datum:** 10-3-2021



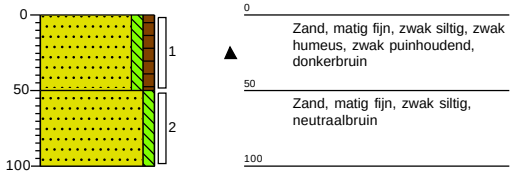

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O02
**Datum:** 10-3-2021



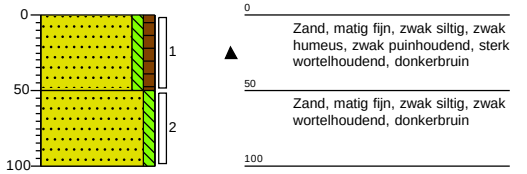

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O03
**Datum:** 10-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O04
**Datum:** 10-3-2021



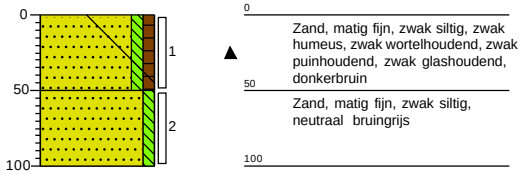

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O05
**Datum:** 10-3-2021



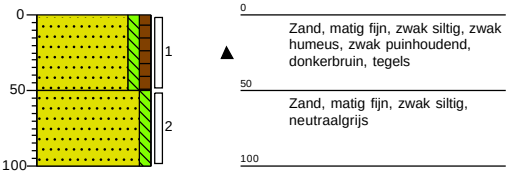

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

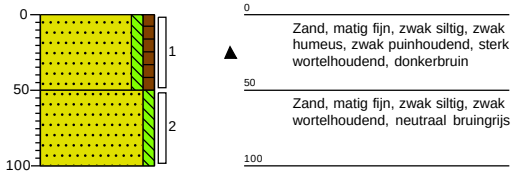
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O06
**Datum:** 10-3-2021



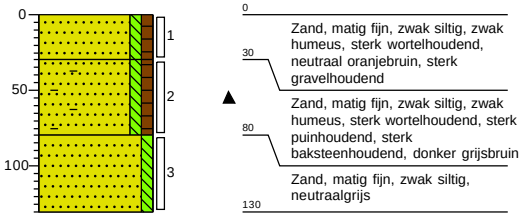

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O07
**Datum:** 10-3-2021



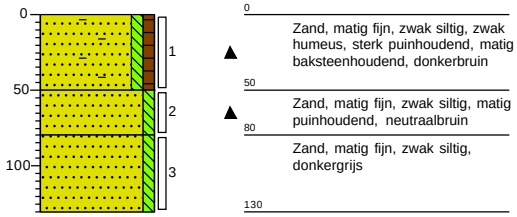

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O08
**Datum:** 10-3-2021



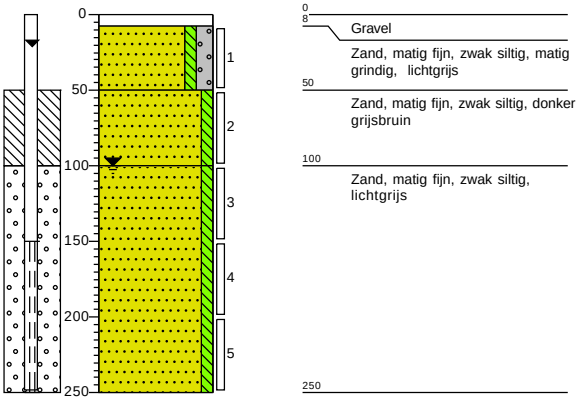

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O09
**Datum:** 10-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** O10
**Datum:** 10-3-2021



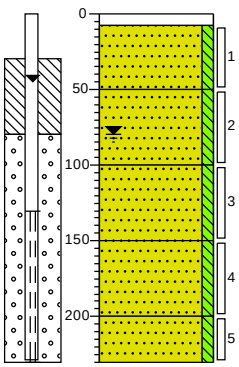

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P01
**Datum:** 15-3-2021




**Projectcode: NURY20210013**

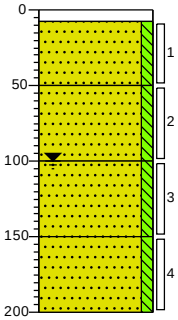
# Boorprofielen

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P02
**Datum:** 12-3-2021



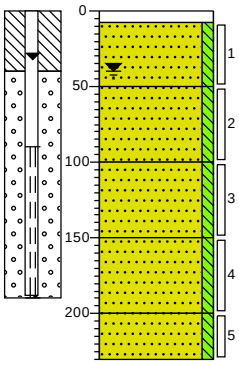

| | |
|---|---|
| 0 | Gravel |
| 8 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, donker bruingrijs |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs |
| 200 | Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs |
| 230 | |

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P02a
**Datum:** 12-3-2021



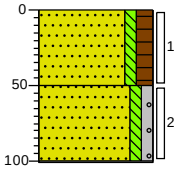

| | |
|---|---|
| 0 | Gravel |
| 8 | Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs |
| 200 | |

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P03
**Datum:** 12-3-2021



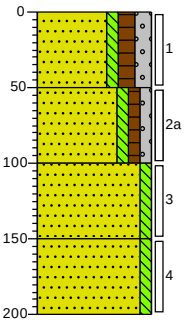

| | |
|---|---|
| 0 | Gravel |
| 8 | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin |
| 200 | Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin |
| 230 | |

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P04
**Datum:** 11-3-2021



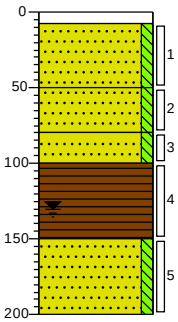

| | |
|---|---|
| 0 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin |
| 101 | Massief gestaakt |

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P05
**Datum:** 11-3-2021




| | |
|---|---|
| 0 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig grindig, matig wortelhoudend |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs |
| 200 | |

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P06
**Datum:** 12-3-2021

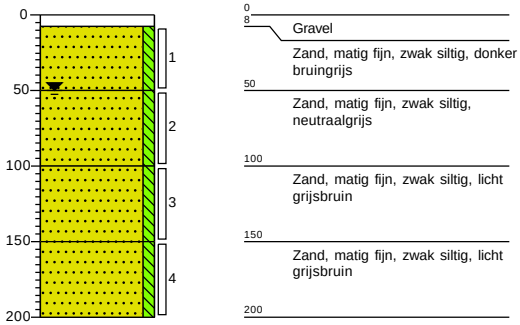



| | |
|---|---|
| 0 | Gravel |
| 8 | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs |
| 80 | Zand, uiterst fijn, zwak siltig, lichtgrijs |
| 100 | Veen, donkerbruin |
| 150 | Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs |
| 200 | |

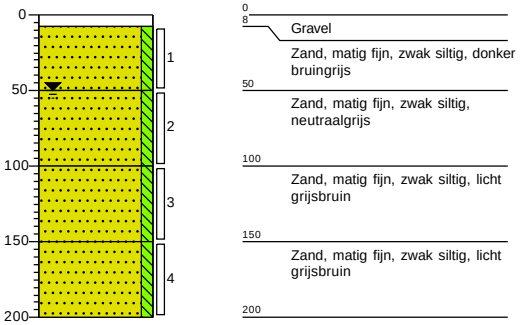
**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

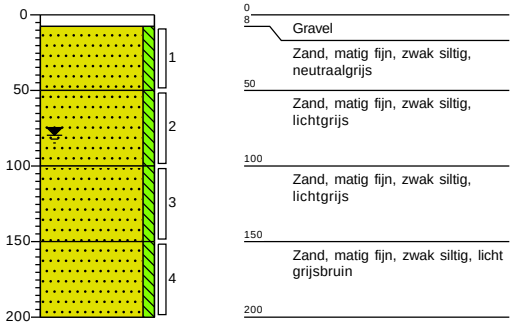
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P07
**Datum:** 12-3-2021



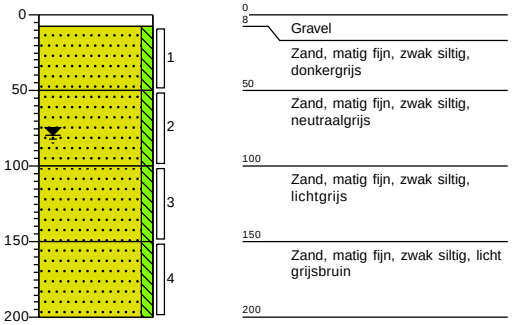

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P07a
**Datum:** 12-3-2021



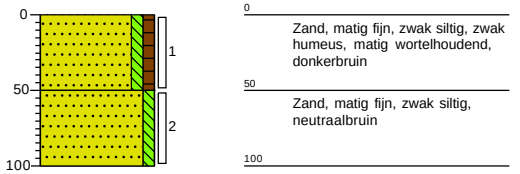

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P08
**Datum:** 12-3-2021



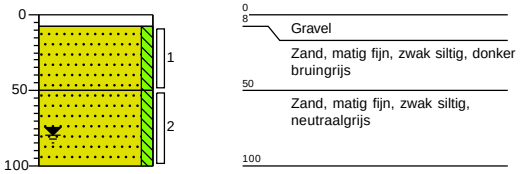

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P09
**Datum:** 12-3-2021



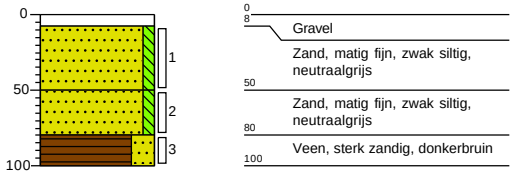

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P10
**Datum:** 12-3-2021



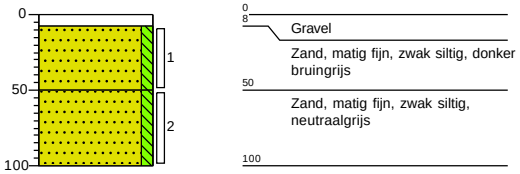

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P11
**Datum:** 12-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P12
**Datum:** 12-3-2021



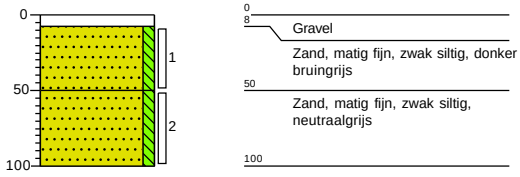

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P13
**Datum:** 12-3-2021



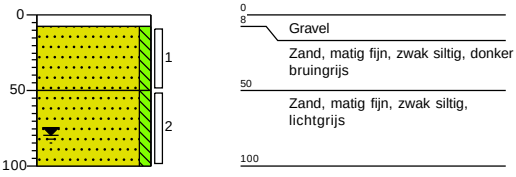

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

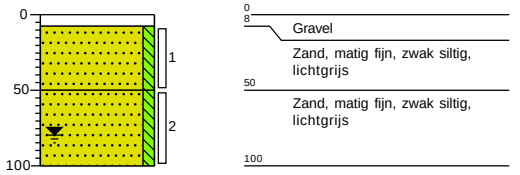
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P13a
**Datum:** 12-3-2021



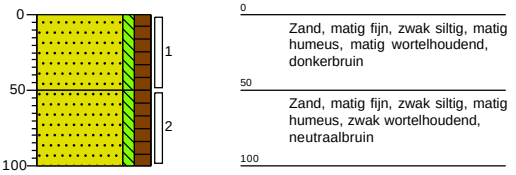

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P14
**Datum:** 12-3-2021



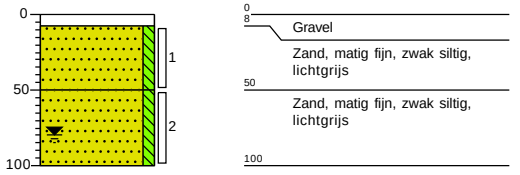

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P15
**Datum:** 12-3-2021



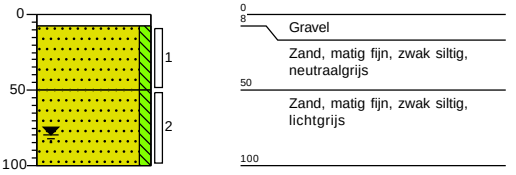

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P16
**Datum:** 15-3-2021



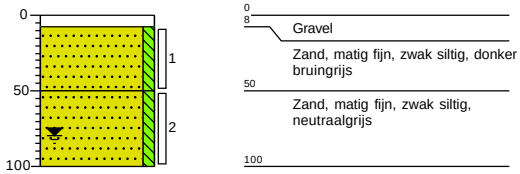

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P17
**Datum:** 12-3-2021



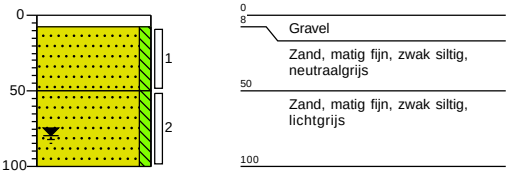

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P18
**Datum:** 12-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P19
**Datum:** 12-3-2021



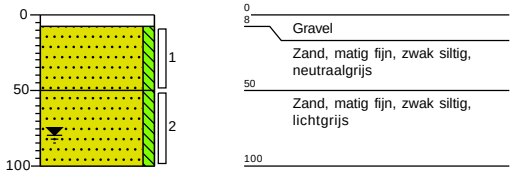

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P20
**Datum:** 12-3-2021



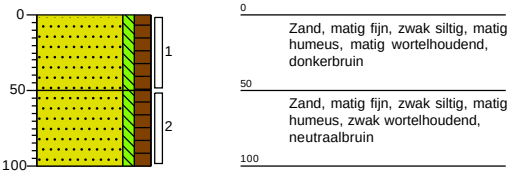

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

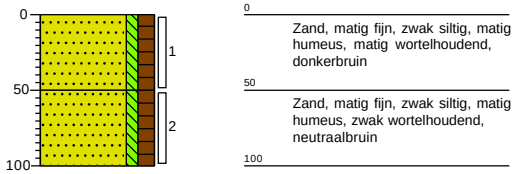
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P21
**Datum:** 12-3-2021



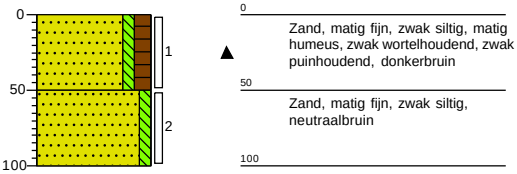

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P22
**Datum:** 15-3-2021



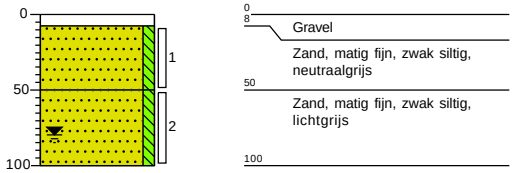

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P23
**Datum:** 15-3-2021



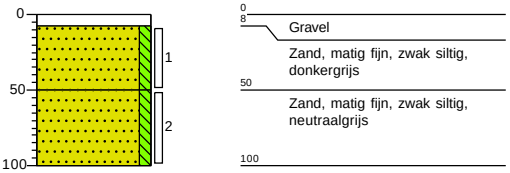

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P24
**Datum:** 16-3-2021



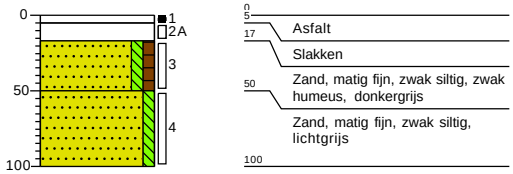

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P25
**Datum:** 16-3-2021



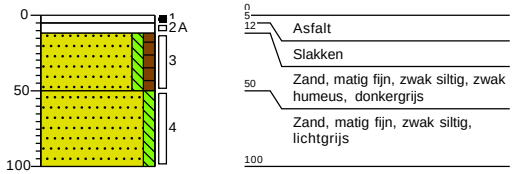

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P26
**Datum:** 12-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P27
**Datum:** 15-3-2021



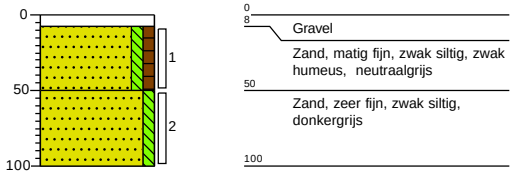

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P28
**Datum:** 15-3-2021



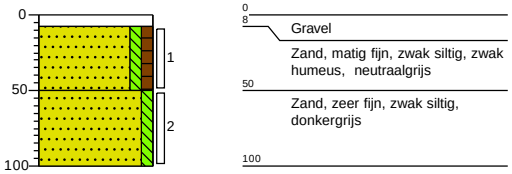

**Projectcode: NURY20210013**

# Boorprofielen

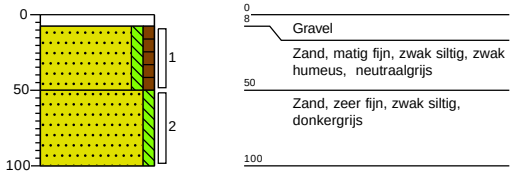
**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P29
**Datum:** 15-3-2021



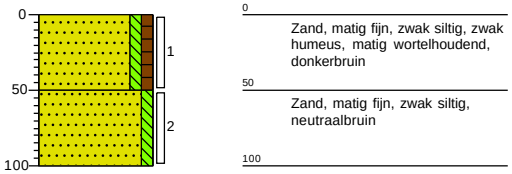

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P30
**Datum:** 15-3-2021



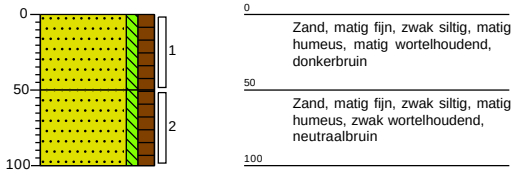

**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P31
**Datum:** 15-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P32
**Datum:** 15-3-2021




**Boormeester:** S.D. Jonkers
**Boring:** P33
**Datum:** 15-3-2021




**Projectcode: NURY20210013**

## BIJLAGE 5B: FOTOGRAFISCHE WEERGAVE



*Foto 1: deellocatie B/P, gezien in oostelijke richting*



*Foto 2: deellocatie F/K, gezien in noordwestelijke richting*



*Foto 3: deellocatie A/M, gezien in noordwestelijke richting*



*Foto 4: deellocatie J/P, gezien in noordelijke richting*



*Foto 5: deellocatie L, met deellocatie A op de achtergrond, gezien in westelijke richting*



*Foto 6: deellocatie P, gzien in noordwestelijke richting*

## BIJLAGE 5C: VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID VELDWERKER

# Verklaring onafhankelijkheid veldwerker

| | | |
|---|---|---|
| Project | Projectcode | NURY20210013 |

Verklaring: Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

| Protocol | Naam | Datum | Paraaf | Functie |
|---|---|---|---|---|
| ☒2001 ☐2002 ☐2003 ☒2018 | S. Jonkers | 16-03-2021 | | ☒Veldwerker ☐Veldwerker i.o. ☐Assistent |
| ☑2001 ☐2002 ☐2003 ☑2018 | Y. Oerlemans | 16-03-21 | | ☐Veldwerker ☑Veldwerker i.o. ☐Assistent |
| ☐2001 ☐2002 ☐2003 ☐2018 | | | | ☐Veldwerker ☐Veldwerker i.o. ☐Assistent |
| ☐2001 ☐2002 ☐2003 ☐2018 | | | | ☐Veldwerker ☐Veldwerker i.o. ☐Assistent |
| ☐2001 ☐2002 ☐2003 ☐2018 | | | | ☐Veldwerker ☐Veldwerker i.o. ☐Assistent |
| ☐2001 ☐2002 ☐2003 ☐2018 | | | | ☐Veldwerker ☐Veldwerker i.o. ☐Assistent |
| ☐2001 ☐2002 ☐2003 ☐2018 | | | | ☐Veldwerker ☐Veldwerker i.o. ☐Assistent |

Afwijking BRL ☐
(Aanvinken en toelichten bij opmerkingen)

Opmerkingen

# Verklaring onafhankelijkheid veldwerker

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Project | Projectcode | NURY20210013 | | | |
| Verklaring | Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen. | | | | |
| | Protocol | Naam | Datum | Paraaf | Functie |
| | ☐2001<br>☒2002<br>☐2003<br>☐2018 | J. C. T BERG | 18/03/2021 | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| | ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| | ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| | ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| | ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| | ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| | ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| | Afwijking BRL ☐<br>(Aanvinken en toelichten bij opmerkingen) | | | | |
| Opmerkingen | | | | | |

# Verklaring onafhankelijkheid veldwerker

| Project | Projectcode | NUR\20210013 |
|---|---|---|

**Verklaring**

Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

| Protocol | Naam | Datum | Paraaf | Functie |
|---|---|---|---|---|
| ☐2001<br>☒2002<br>☐2003<br>☐2018 | J.C.T Bekk | 19/04/21 | | ☒Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |
| ☐2001<br>☐2002<br>☐2003<br>☐2018 | | | | ☐Veldwerker<br>☐Veldwerker i.o.<br>☐Assistent |

Afwijking BRL ☐
(Aanvinken en toelichten bij opmerkingen)

**Opmerkingen**

## BIJLAGE 6: ANALYSERAPPORTEN SYNLAB ANALYTICS EN SERVICES B.V.

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr1 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13416944, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : Q1VUAF8P |

Rotterdam, 10-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr1 | Orderdatum | 05-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 05-03-2021 |
| Rapportnummer | 13416944 - 1 | Rapportagedatum | 10-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M01 G01(3) G02(3) G03(3) |
| 002 | Grond (AS3000) | M02 G04(3) G05(4) |
| 003 | Grond (AS3000) | M03 H02(4) H04(4) H06(3) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.4 | 83.5 | 82.3 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.9 | 1.1 | 4.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.0 | 1.9 | 4.0 |
| *METALEN* | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 43 | 90 | 83 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.22 | 0.31 |
| kobalt | mg/kgds | S | 3.6 | 6.6 | 8.2 |
| koper | mg/kgds | S | 20 | 28 | 96 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.10 | 0.08 | 0.17 |
| lood | mg/kgds | S | 56 | 68 | 170 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | 0.75 | 1.0 |
| nikkel | mg/kgds | S | 8.7 | 16 | 14 |
| zink | mg/kgds | S | 61 | 83 | 150 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | 0.08 | 0.05 | 0.06 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 4.3 | 1.4 | 3.8 |
| antraceen | mg/kgds | S | 1.4 | 0.47 | 1.2 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 7.4 | 2.0 | 6.2 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 4.2 | 1.3 | 2.7 |
| chryseen | mg/kgds | S | 3.7 | 0.85 | 1.9 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 1.7 | 0.48 | 1.0 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 3.3 | 0.91 | 1.9 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 2.2 | 0.54 | 1.2 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 2.1 | 0.57 | 1.2 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 30.38 [1)] | 8.57 [1)] | 21.16 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | 1.0 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | 1.2 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | 1.3 [3)] | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 6.3 [1)] | 4.9 [1)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr1 | Orderdatum | 05-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 05-03-2021 |
| Rapportnummer | 13416944 - 1 | Rapportagedatum | 10-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M01 G01(3) G02(3) G03(3) |
| 002 | Grond (AS3000) | M02 G04(3) G05(4) |
| 003 | Grond (AS3000) | M03 H02(4) H04(4) H06(3) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | 6 | 30 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 16 | 28 | 60 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 25 [2)] | 56 [2)] | 77 [2)] |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 40 | 90 | 170 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr1 | Orderdatum | 05-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 05-03-2021 |
| Rapportnummer | 13416944 - 1 | Rapportagedatum | 10-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr1 | Orderdatum | 05-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 05-03-2021 |
| Rapportnummer | 13416944 - 1 | Rapportagedatum | 10-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8968411 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8968459 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8968408 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr1 | Orderdatum | 05-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 05-03-2021 |
| Rapportnummer | 13416944 - 1 | Rapportagedatum | 10-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 002 | Y8968415 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8968434 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968262 | 04-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968399 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968440 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

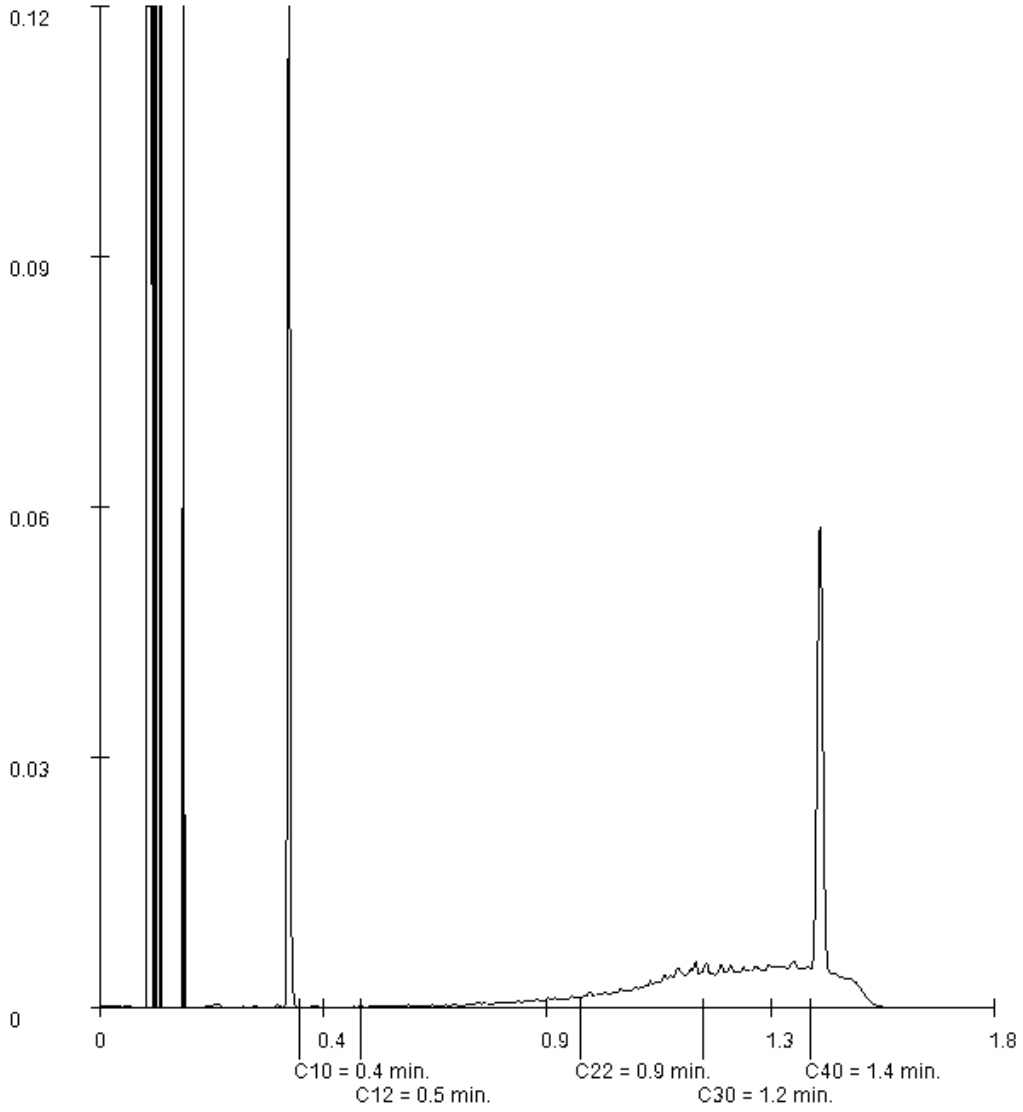
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr1 | Orderdatum | 05-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 05-03-2021 |
| Rapportnummer | 13416944 - 1 | Rapportagedatum | 10-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | M01G01(3) G02(3) G03(3) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

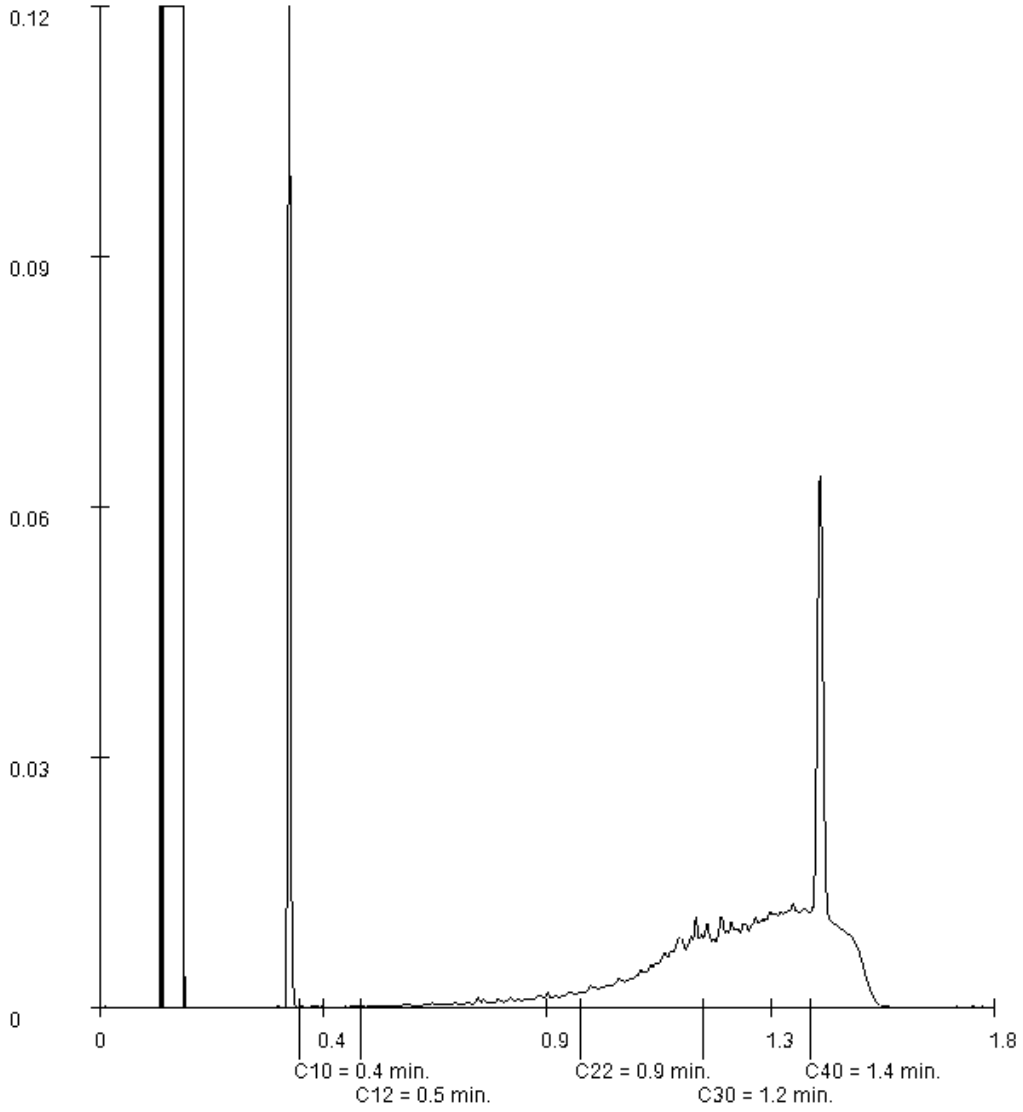
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr1 | Orderdatum | 05-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 05-03-2021 |
| Rapportnummer | 13416944 - 1 | Rapportagedatum | 10-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | M02G04(3) G05(4) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

# Analyserapport

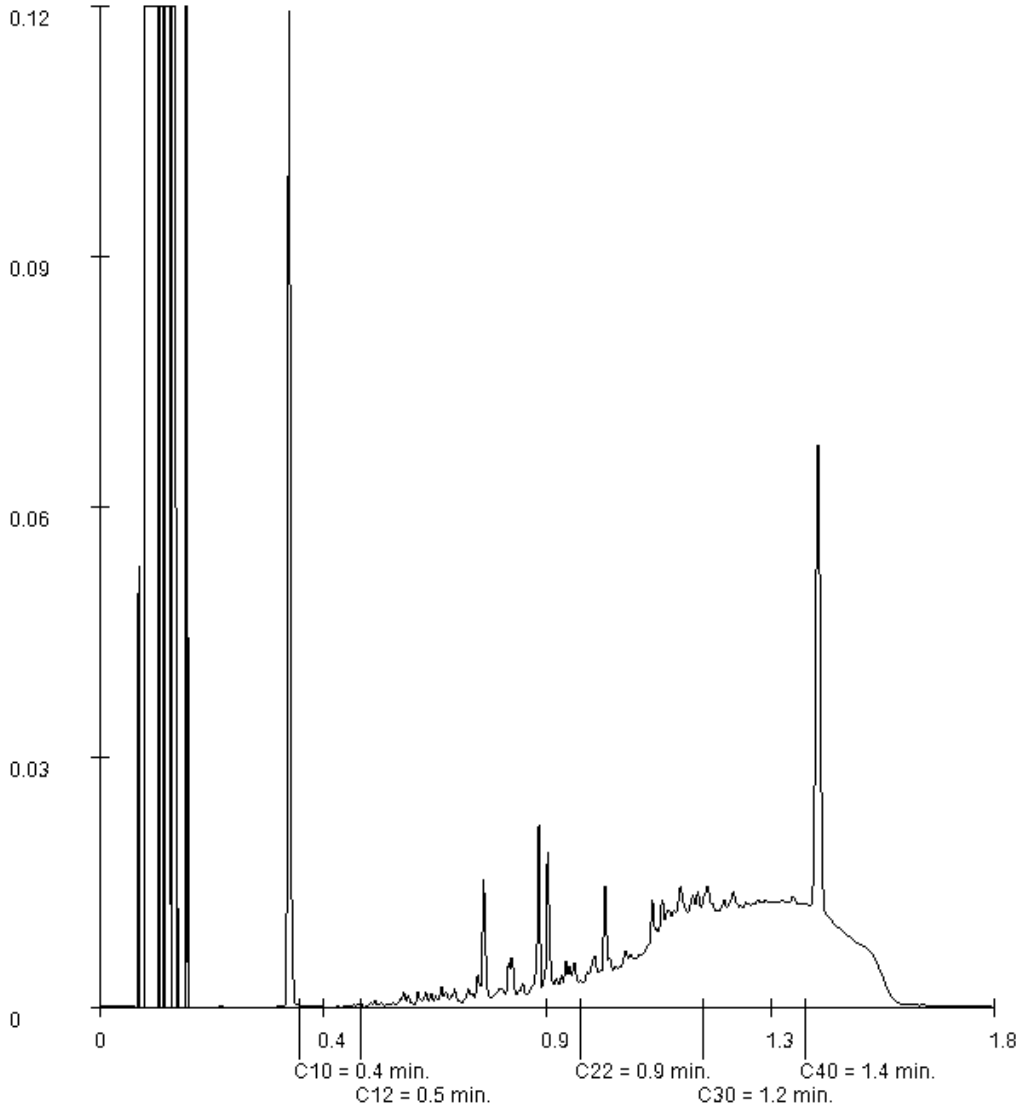
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr1 | Orderdatum | 05-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 05-03-2021 |
| Rapportnummer | 13416944 - 1 | Rapportagedatum | 10-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | M03H02(4) H04(4) H06(3) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr2 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13418575, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : X5VQ75IZ |

Rotterdam, 11-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr2 | Orderdatum | 09-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-03-2021 |
| Rapportnummer | 13418575 - 1 | Rapportagedatum | 11-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M04 B02(5) |
| 002 | Grond (AS3000) | M05 A12(2) K02(3) K03(3) L01(3) |
| 003 | Grond (AS3000) | M06 J02(4) |
| 004 | Grond (AS3000) | M07 H03(4) I01(3) I02(3) |
| 005 | Grond (AS3000) | M08 N01(2) N02(2) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 75.3 | 85.9 | 82.4 | 84.2 | 82.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.0 | 2.0 | 1.6 | 1.7 | 0.9 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 15 | 7.5 | 3.4 | 4.4 | 3.7 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 35 | 45 | 84 | <20 | <20 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | <0.2 | 0.39 | <0.2 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.7 | 5.8 | 9.6 | <1.5 | 1.7 |
| koper | mg/kgds | S | 14 | 22 | 33 | 16 | 5.9 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.08 | 0.08 | 0.07 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 20 | 43 | 97 | 40 | <10 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | 2.4 | 1.3 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 12 | 12 | 17 | 3.5 | 4.3 |
| zink | mg/kgds | S | 40 | 65 | 97 | 30 | <20 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.04 | 0.11 | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.12 | 0.48 | 0.04 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.01 | 0.03 | 0.09 | 0.01 | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.06 | 0.16 | 0.54 | 0.08 | <0.01 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.08 | 0.24 | 0.04 | <0.01 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.07 | 0.17 | 0.04 | <0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.01 | 0.05 | 0.12 | 0.03 | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.03 | 0.08 | 0.20 | 0.04 | <0.01 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.06 | 0.16 | 0.03 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.06 | 0.14 | 0.03 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.237 [1)] | 0.75 [1)] | 2.25 [1)] | 0.347 [1)] | 0.07 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 | 2.9 | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | <1 | 5.0 | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | <1 | 7.6 | <1 | <1 |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr2 | Orderdatum | 09-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-03-2021 |
| Rapportnummer | 13418575 - 1 | Rapportagedatum | 11-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M04 B02(5) |
| 002 | Grond (AS3000) | M05 A12(2) K02(3) K03(3) L01(3) |
| 003 | Grond (AS3000) | M06 J02(4) |
| 004 | Grond (AS3000) | M07 H03(4) I01(3) I02(3) |
| 005 | Grond (AS3000) | M08 N01(2) N02(2) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | <1 | 5.7 | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 23.3 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 8 | 14 | 27 | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 16 | 19 | 71 [2)] | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 20 | 30 | 100 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr2 | Orderdatum | 09-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-03-2021 |
| Rapportnummer | 13418575 - 1 | Rapportagedatum | 11-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr2 | Orderdatum | 09-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-03-2021 |
| Rapportnummer | 13418575 - 1 | Rapportagedatum | 11-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8969789 | 05-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8969092 | 05-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8968855 | 05-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr2 | Orderdatum | 09-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-03-2021 |
| Rapportnummer | 13418575 - 1 | Rapportagedatum | 11-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 002 | Y8968881 | 05-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8969081 | 05-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968446 | 04-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8968787 | 04-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8968795 | 04-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8968458 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8968259 | 04-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8968253 | 04-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

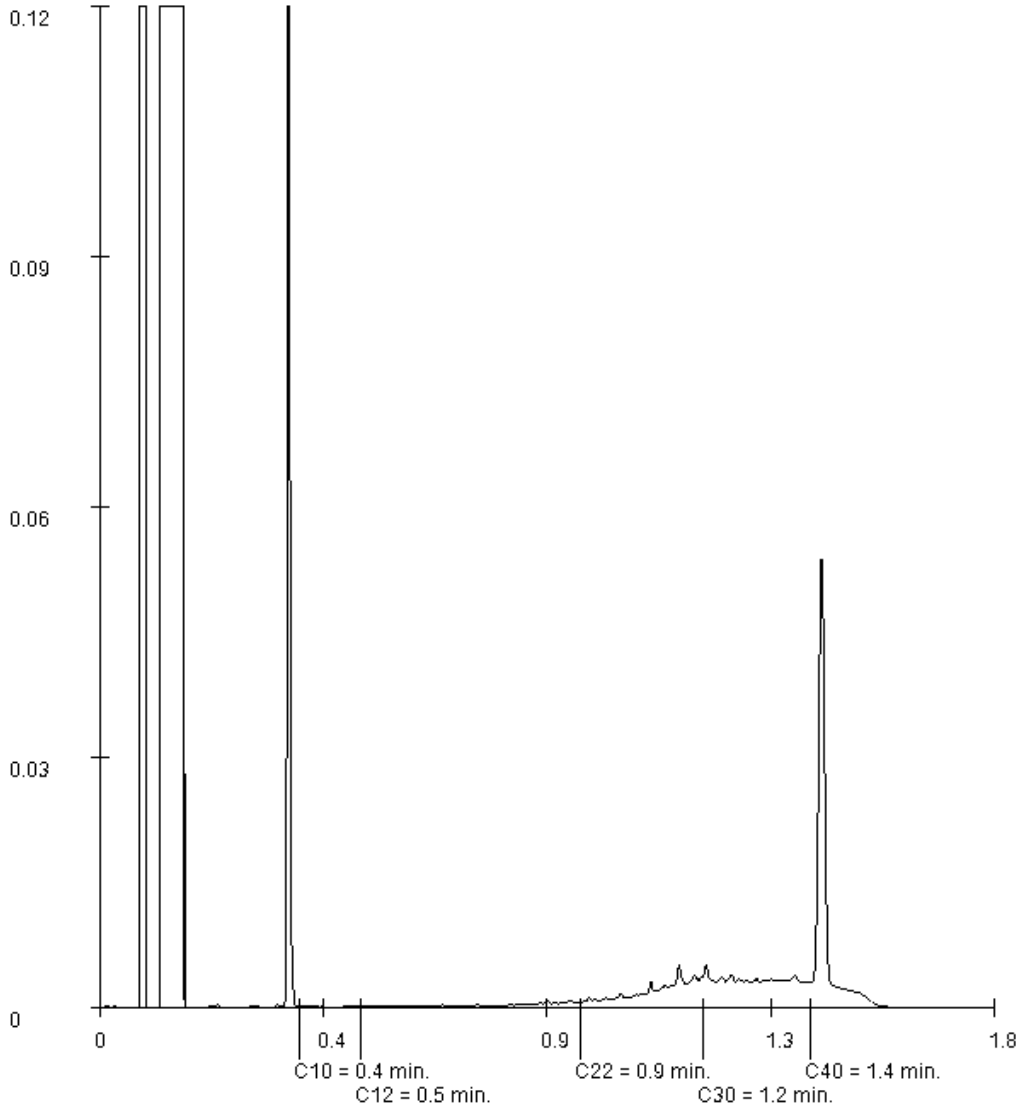
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr2 | Orderdatum | 09-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-03-2021 |
| Rapportnummer | 13418575 - 1 | Rapportagedatum | 11-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | M04B02(5) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

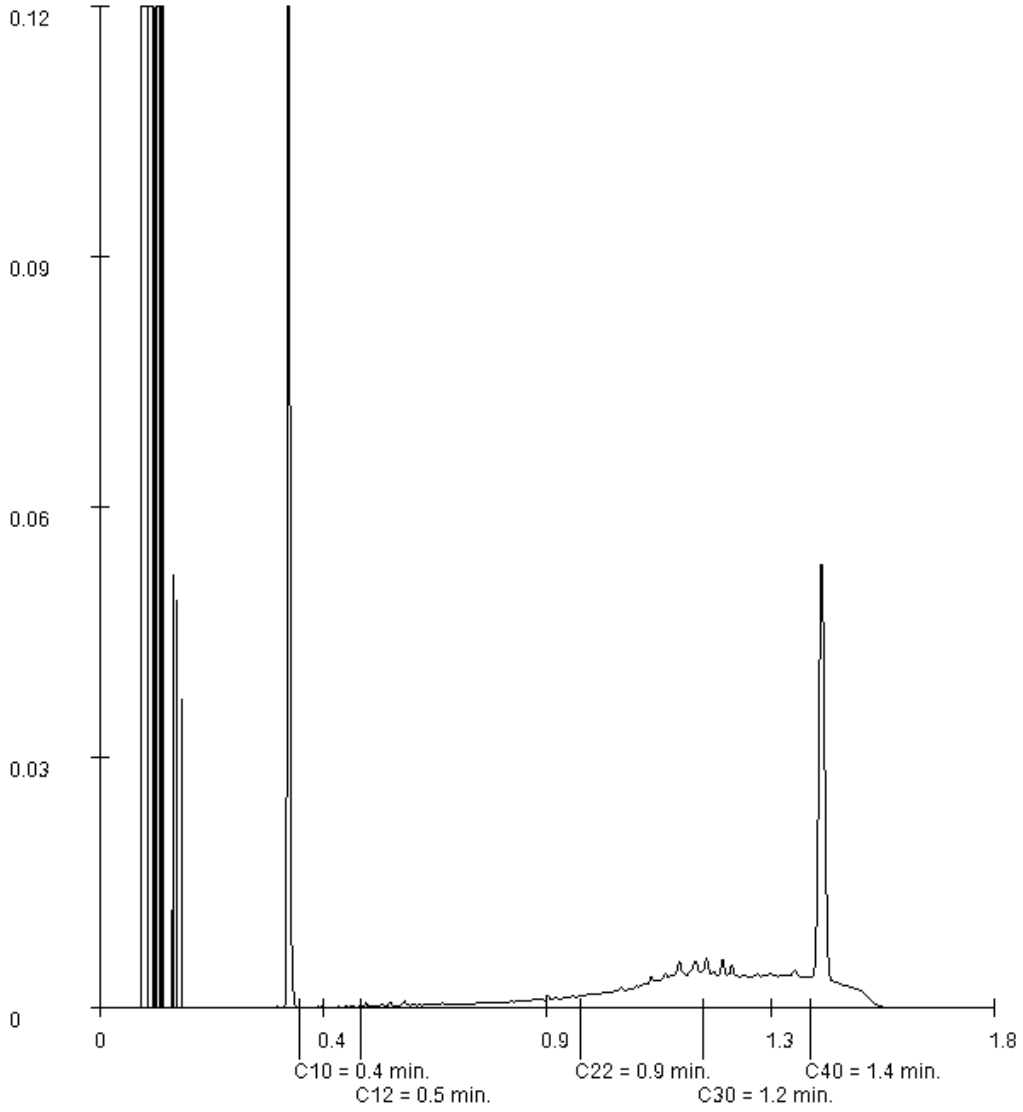
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr2 | Orderdatum | 09-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-03-2021 |
| Rapportnummer | 13418575 - 1 | Rapportagedatum | 11-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | M05A12(2) K02(3) K03(3) L01(3) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

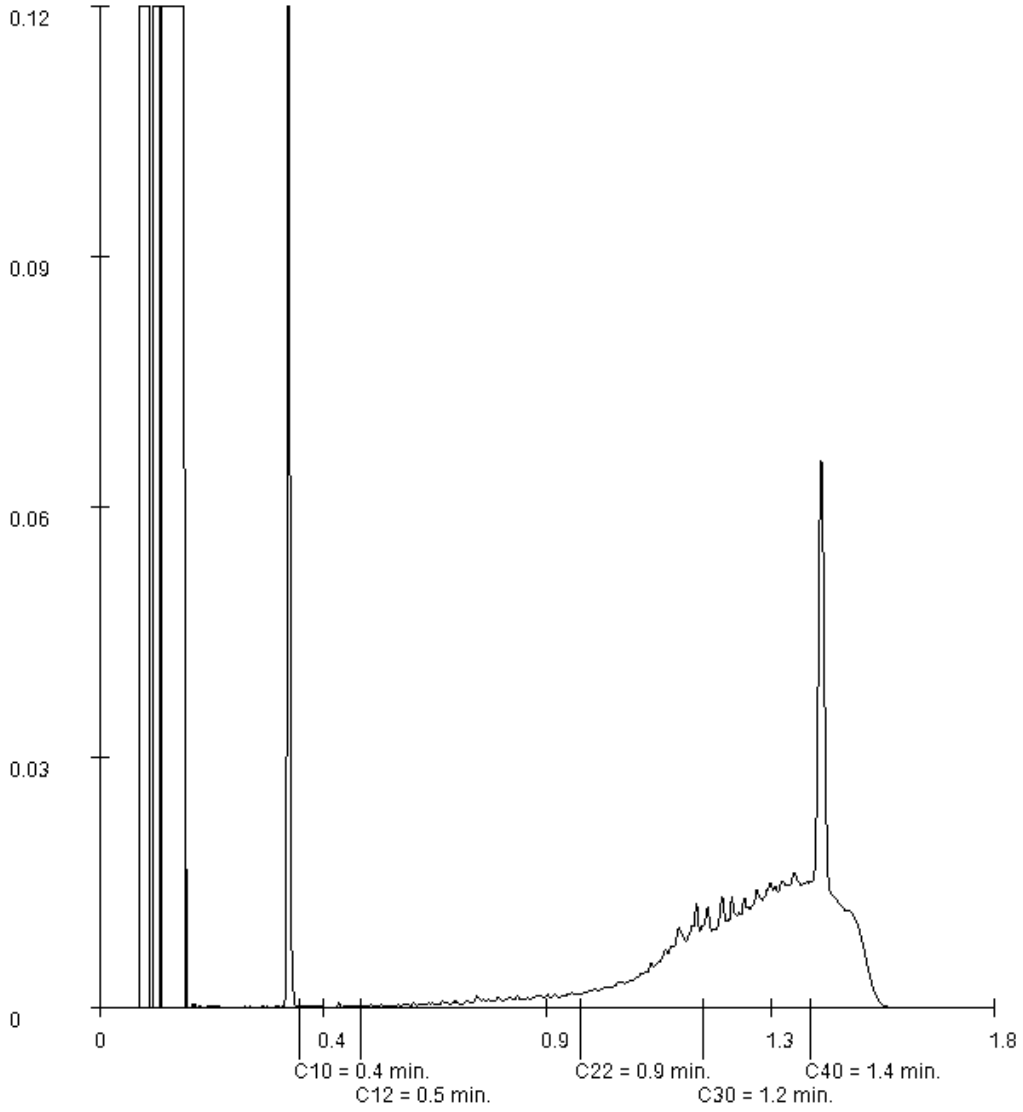
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr2 | Orderdatum | 09-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-03-2021 |
| Rapportnummer | 13418575 - 1 | Rapportagedatum | 11-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | M06J02(4) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13419412, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 56YUVB15 |

Rotterdam, 14-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M09 D04(1) D08(1) D11(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | M10 D01(1) D05(1) D06(1) D07(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | M11 D05(2) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 76.4 | 85.9 | 86.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | 30 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | div. materialen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 6.3 | 2.0 | 2.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 3.6 | 7.1 | 2.6 |
| *METALEN* | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 130 | 46 | 66 |
| cadmium | mg/kgds | S | 4.9 | 0.99 | 0.31 |
| kobalt | mg/kgds | S | 8.5 | 2.4 | 2.2 |
| koper | mg/kgds | S | 62 | 26 | 23 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.69 | 0.11 | 0.17 |
| lood | mg/kgds | S | 660 | 140 | 160 |
| molybdeen | mg/kgds | S | 1.2 | 1.7 | 0.52 |
| nikkel | mg/kgds | S | 17 | 7.4 | 6.5 |
| zink | mg/kgds | S | 1800 | 470 | 160 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | 0.02 [1)] | 0.02 | 0.04 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.31 | 0.99 | 3.4 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.07 | 0.27 | 0.69 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.78 | 2.2 | 8.0 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.44 | 1.4 | 4.1 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.38 | 1.0 | 3.1 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.24 | 0.63 | 1.9 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.39 | 1.2 | 3.2 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.29 | 0.80 | 2.0 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.30 | 0.83 | 2.3 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 3.22 [2)] | 9.34 [2)] | 28.73 [2)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1.9 [6)] |
| PCB 52 | µg/kgds | S | 20 | <1 | <2.2 [6)] |
| PCB 101 | µg/kgds | S | 180 | <1 | <1.8 [6)] |
| PCB 118 | µg/kgds | S | 45 | <1 | <2.0 [6)] |
| PCB 138 | µg/kgds | S | 170 | <1 | <1.9 [6)] |
| PCB 153 | µg/kgds | S | 240 | <1 | <1.4 [6)] |
| PCB 180 | µg/kgds | S | 130 | <1 | <1.9 [6)] |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 785.7 [2)] | 4.9 [2)] | 9.17 [2)] |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M09 D04(1) D08(1) D11(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | M10 D01(1) D05(1) D06(1) D07(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | M11 D05(2) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 53 | 22 | 55 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 57 | 32 | 92 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 56 [3)] | 17 | 210 [3)] |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 170 | 70 | 360 |
| *PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN* | | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | | 0.13 | | |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | | 0.78 [4)] | | |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | | 0.85 [5)] | | |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | | 0.25 | | |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | | 0.14 | | |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | | 0.39 [5)] | | |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M09 D04(1) D08(1) D11(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | M10 D01(1) D05(1) D06(1) D07(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | M11 D05(2) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | | <0.1 | | |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | | <0.1 | | |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 4 | Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 5 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 6 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | Grond (AS3000) | Eigen methode |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| som PFOA (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | Grond (AS3000) | Idem |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | Grond (AS3000) | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | Grond (AS3000) | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8968151 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8968177 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967693 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8967709 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8967932 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8968155 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 002 | Y8967697 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968150 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

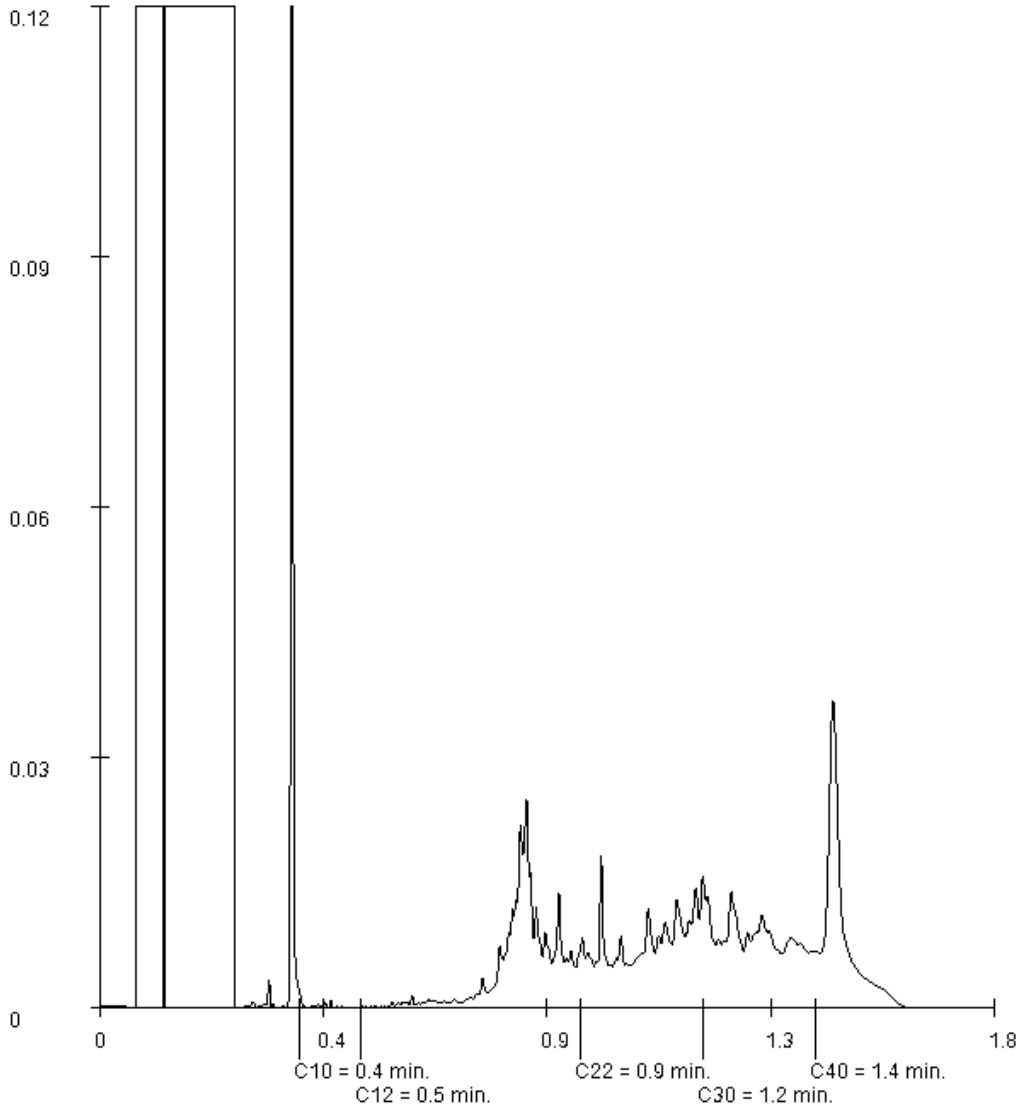
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | M09D04(1) D08(1) D11(1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

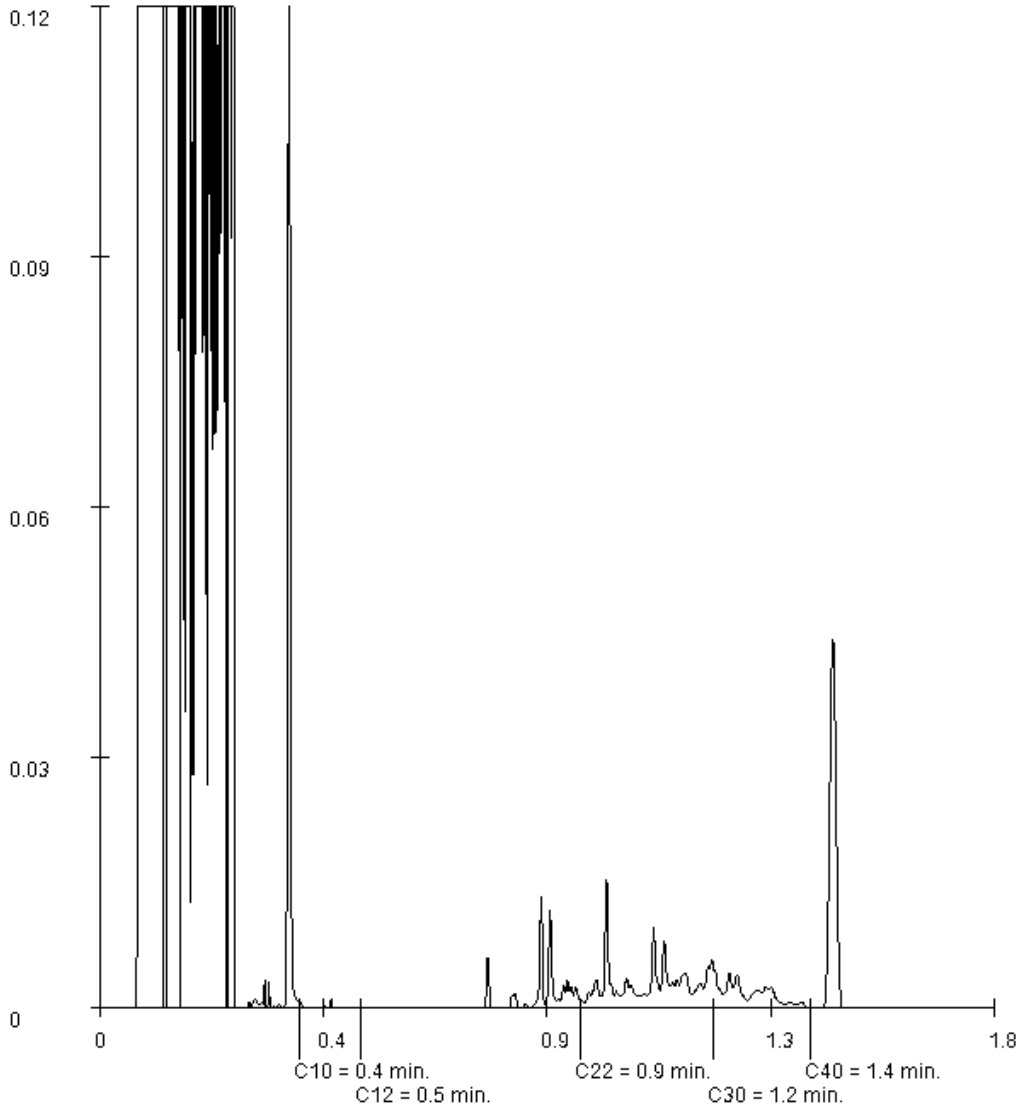
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | M10D01(1) D05(1) D06(1) D07(1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

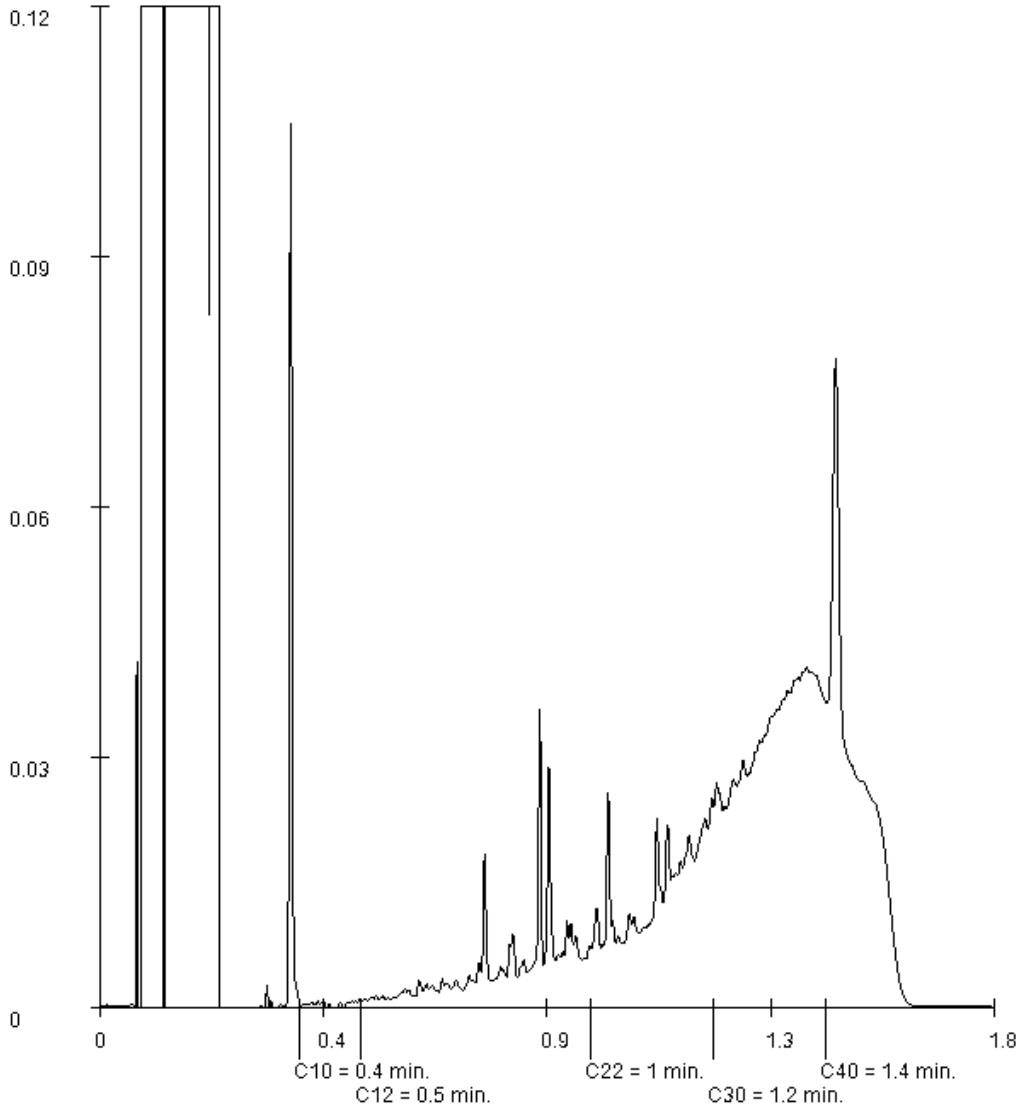
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr3 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419412 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | M11D05(2) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr4 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13419545, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : QCBCEABS |

Rotterdam, 14-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr4 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419545 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M12 O01(1) O10(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | M13 O01(3) |
| 003 | Grond (AS3000) | M14 O04(1) O05(1) O07(1) O08(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.0 | 78.9 | 84.6 |
| gewicht artefacten | g | S | 96 | 32 | 1.9 |
| aard van de artefacten | - | S | div. materialen | div. materialen | div. materialen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 4.5 | 7.2 | 3.7 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <1 | <1 | 2.3 |
| *METALEN* | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 77 | 89 | 41 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.29 | 0.60 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 1.9 | 1.6 | 2.2 |
| koper | mg/kgds | S | 65 | 35 | 37 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.21 | 0.26 | 0.10 |
| lood | mg/kgds | S | 200 | 210 | 120 |
| molybdeen | mg/kgds | S | 0.57 | 0.71 | 0.57 |
| nikkel | mg/kgds | S | 6.4 | 5.6 | 6.7 |
| zink | mg/kgds | S | 130 | 260 | 66 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.03 [1)] | 8.4 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.83 | 110 | 0.06 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.23 | 24 | 0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 4.8 | 150 | 0.11 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 2.9 | 68 | 0.07 |
| chryseen | mg/kgds | S | 2.2 | 48 | 0.10 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 1.5 | 24 | 0.07 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 2.5 | 39 | 0.10 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 1.9 | 19 | 0.13 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 2.1 | 24 | 0.12 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 18.981 [2)] | 514.4 [2)] | 0.777 [2)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1.8 [1)] | <8.3 [1)] | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <2.1 [1)] | <9.5 [1)] | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1.7 [1)] | <7.7 [1)] | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <2.0 [1)] | <8.9 [1)] | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1.8 [1)] | <8.3 [1)] | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1.3 [1)] | <5.9 [1)] | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1.8 [1)] | <8.3 [1)] | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 8.75 [2)] | 39.83 [2)] | 4.9 [2)] |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr4 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419545 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M12 O01(1) O10(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | M13 O01(3) |
| 003 | Grond (AS3000) | M14 O04(1) O05(1) O07(1) O08(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | 33 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 35 | 880 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 91 | 1900 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 110 [3)] | 3400 [3)] | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 230 | 6200 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr4 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419545 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr4 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419545 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8968010 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8968187 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8968009 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr4 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419545 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 003 | Y8968207 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968153 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968204 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968199 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

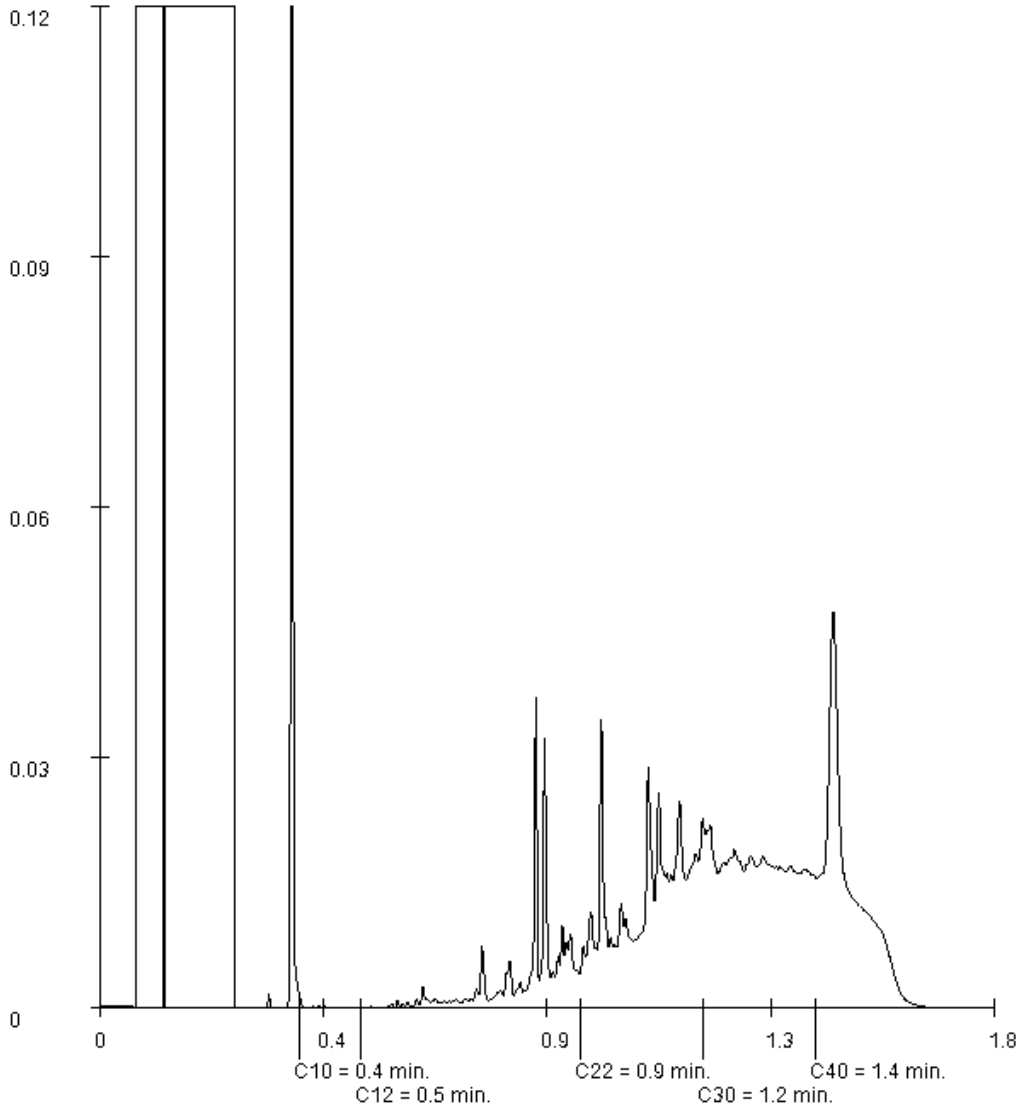
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr4 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419545 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | M12O01(1) O10(1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

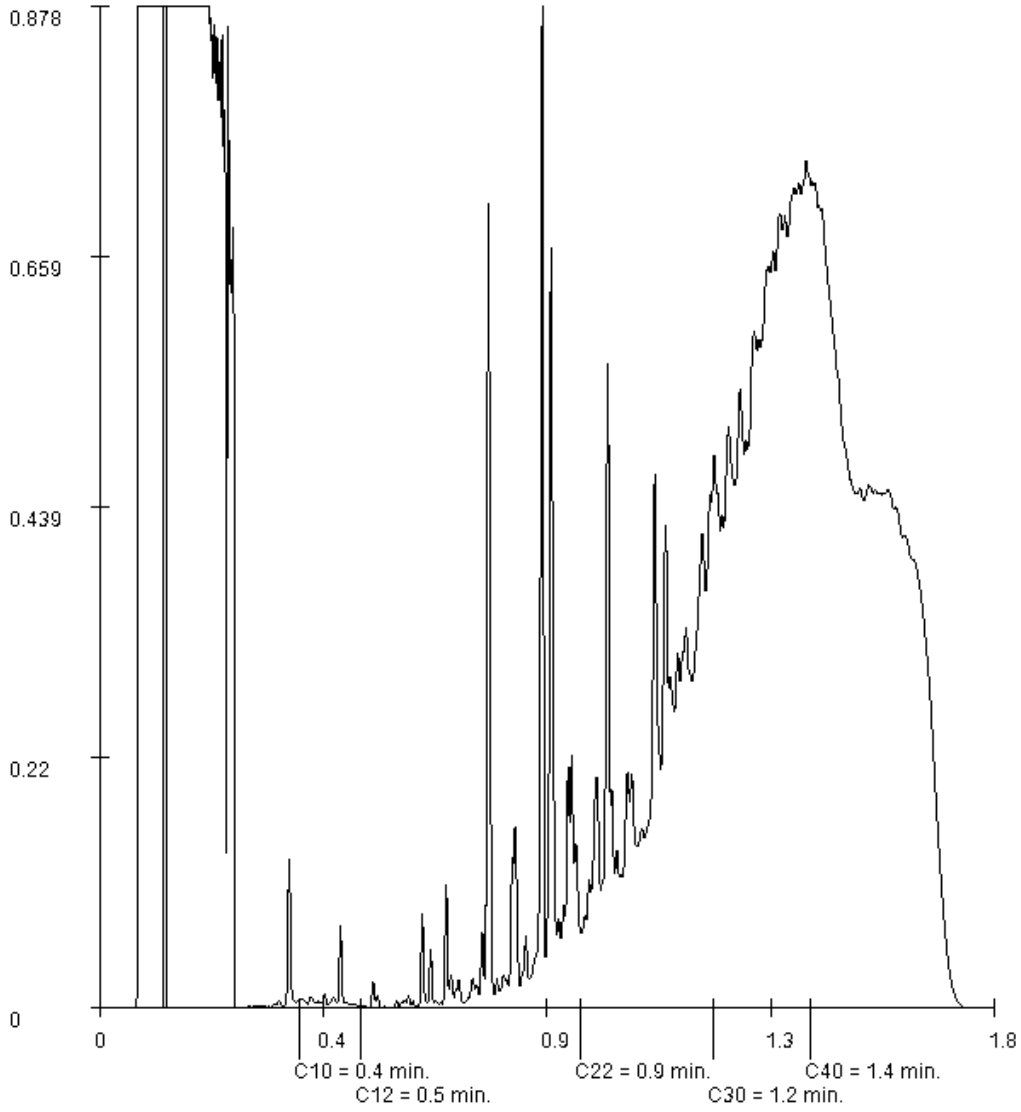
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr4 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 10-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419545 - 1 | Rapportagedatum | 14-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | M13O01(3) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr5 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13421689, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : SG1RWPPL |

Rotterdam, 16-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr5 | Orderdatum | 12-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 12-03-2021 |
| Rapportnummer | 13421689 - 1 | Rapportagedatum | 16-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M15 F11(1) F12(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | M16 F03(1) F17(1) F18(1) F19(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | M17 F01(3) F03(3) F04(3) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 72.5 | 83.7 | 77.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 5.0 | 1.2 | <0.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 14 | <1 | <1 |
| *METALEN* | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 61 | <20 | <20 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.24 | <0.2 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 4.1 | 2.0 | <1.5 |
| koper | mg/kgds | S | 22 | 5.3 | <5 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.10 | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 860 | 31 | <10 |
| molybdeen | mg/kgds | S | 0.65 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 12 | 4.9 | 3.3 |
| zink | mg/kgds | S | 97 | <20 | <20 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | 0.01 | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.23 | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.07 | <0.01 | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.44 | 0.02 | <0.01 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.19 | 0.01 | <0.01 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.16 | <0.01 | <0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.12 | 0.01 | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.19 | 0.01 | <0.01 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.16 | <0.01 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.15 | 0.01 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 1.72 [1)] | 0.095 [1)] | 0.07 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr5 | Orderdatum | 12-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 12-03-2021 |
| Rapportnummer | 13421689 - 1 | Rapportagedatum | 16-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M15 F11(1) F12(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | M16 F03(1) F17(1) F18(1) F19(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | M17 F01(3) F03(3) F04(3) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 10 | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 57 | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 110 [2)] | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 170 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr5 | Orderdatum | 12-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 12-03-2021 |
| Rapportnummer | 13421689 - 1 | Rapportagedatum | 16-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr5 | Orderdatum | 12-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 12-03-2021 |
| Rapportnummer | 13421689 - 1 | Rapportagedatum | 16-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8967954 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967969 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8967745 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr5 | Orderdatum | 12-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 12-03-2021 |
| Rapportnummer | 13421689 - 1 | Rapportagedatum | 16-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 002 | Y8967955 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8969786 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8967736 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8967988 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8967740 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8969762 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch



# Analyserapport

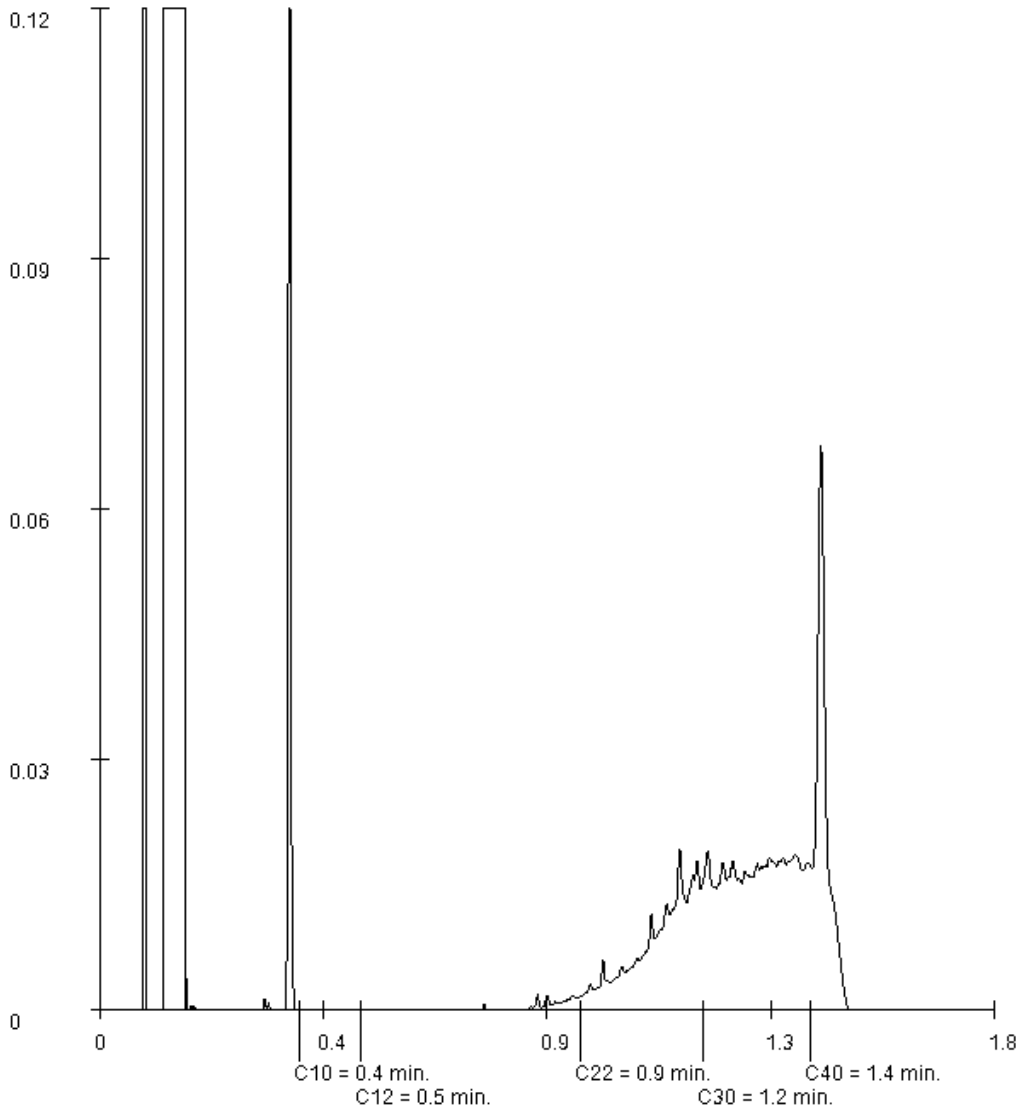
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr5 | Orderdatum | 12-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 12-03-2021 |
| Rapportnummer | 13421689 - 1 | Rapportagedatum | 16-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | M15F11(1) F12(1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13422692, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 63BFAYA8 |

Rotterdam, 18-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M18 F20(2) F21(2) |
| 002 | Grond (AS3000) | M19 P04(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | M20 P05(2) |
| 004 | Grond (AS3000) | M21 P08(1) P10(1) P12(1) P13(1) |
| 005 | Grond (AS3000) | M22 P02(3) P03(3) P07(3) P08(3) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 83.4 | 88.4 | 84.9 | 82.9 | 80.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.5 | 1.9 | 3.1 | 1.3 | <0.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 1.7 | <1 | 3.1 | 1.4 | 2.5 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 55 | 20 | 50 | 46 | <20 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.26 | 0.21 | 0.20 | <0.2 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.1 | 1.7 | 2.0 | 2.2 | <1.5 |
| koper | mg/kgds | S | 10 | 7.7 | 15 | 18 | <5 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.11 | 0.24 | 0.08 | 0.07 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | S | 65 | 45 | 53 | 52 | <10 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 7.2 | 4.4 | 8.8 | 5.5 | 3.5 |
| zink | mg/kgds | S | 65 | 43 | 47 | 47 | <20 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.07 | 0.03 | 0.24 | 0.05 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.03 | <0.01 | 0.07 | 0.01 | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.30 | 0.08 | 0.47 | 0.12 | <0.01 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.26 | 0.04 | 0.28 | 0.11 | <0.01 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.22 | 0.04 | 0.20 | 0.07 | <0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.15 | 0.03 | 0.11 | 0.05 | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.27 | 0.05 | 0.20 | 0.07 | <0.01 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.21 | 0.04 | 0.14 | 0.07 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.20 | 0.03 | 0.12 | 0.06 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 1.717 [1)] | 0.354 [1)] | 1.837 [1)] | 0.62 [1)] | 0.07 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M18 F20(2) F21(2) |
| 002 | Grond (AS3000) | M19 P04(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | M20 P05(2) |
| 004 | Grond (AS3000) | M21 P08(1) P10(1) P12(1) P13(1) |
| 005 | Grond (AS3000) | M22 P02(3) P03(3) P07(3) P08(3) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | 6 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 13 | 7 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 18 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 30 | <20 | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | M23 P06(4) P12(3) |
| 007 | Grond (AS3000) | M24 P28(3) P30(1) P31(1) P32(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 |
|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 57.7 | 81.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 15.6 | 3.0 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 6.4 | 4.0 |
| *METALEN* | | | | |
| barium | mg/kgds | S | <20 | 100 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.41 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.9 | 9.3 |
| koper | mg/kgds | S | 13 | 28 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.15 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | 94 |
| molybdeen | mg/kgds | S | 0.90 | 4.7 |
| nikkel | mg/kgds | S | 10 | 32 |
| zink | mg/kgds | S | 57 | 220 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.06 |
| fenantreen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.75 |
| antraceen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.11 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | <0.01 | 1.4 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.96 |
| chryseen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.76 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.49 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.66 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.51 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.47 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.07 [1)] | 6.17 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | 12 [2)] |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | 5.2 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | 6.5 [3)] |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | 4.1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | 4.4 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | 5.5 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | 4.2 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 41.9 [1)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | M23 P06(4) P12(3) |
| 007 | Grond (AS3000) | M24 P28(3) P30(1) P31(1) P32(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 |
|---|---|---|---|---|
| *MINERALE OLIE* | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | 7 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 9 | 14 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | 13 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | 30 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8967967 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967950 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8967730 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 003 | Y8967754 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8967720 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8968029 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8967717 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8967734 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8968008 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8967762 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8967922 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8967729 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y8967776 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y8967712 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 007 | Y8967440 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |
| 007 | Y8967435 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |
| 007 | Y8967460 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |
| 007 | Y8967812 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

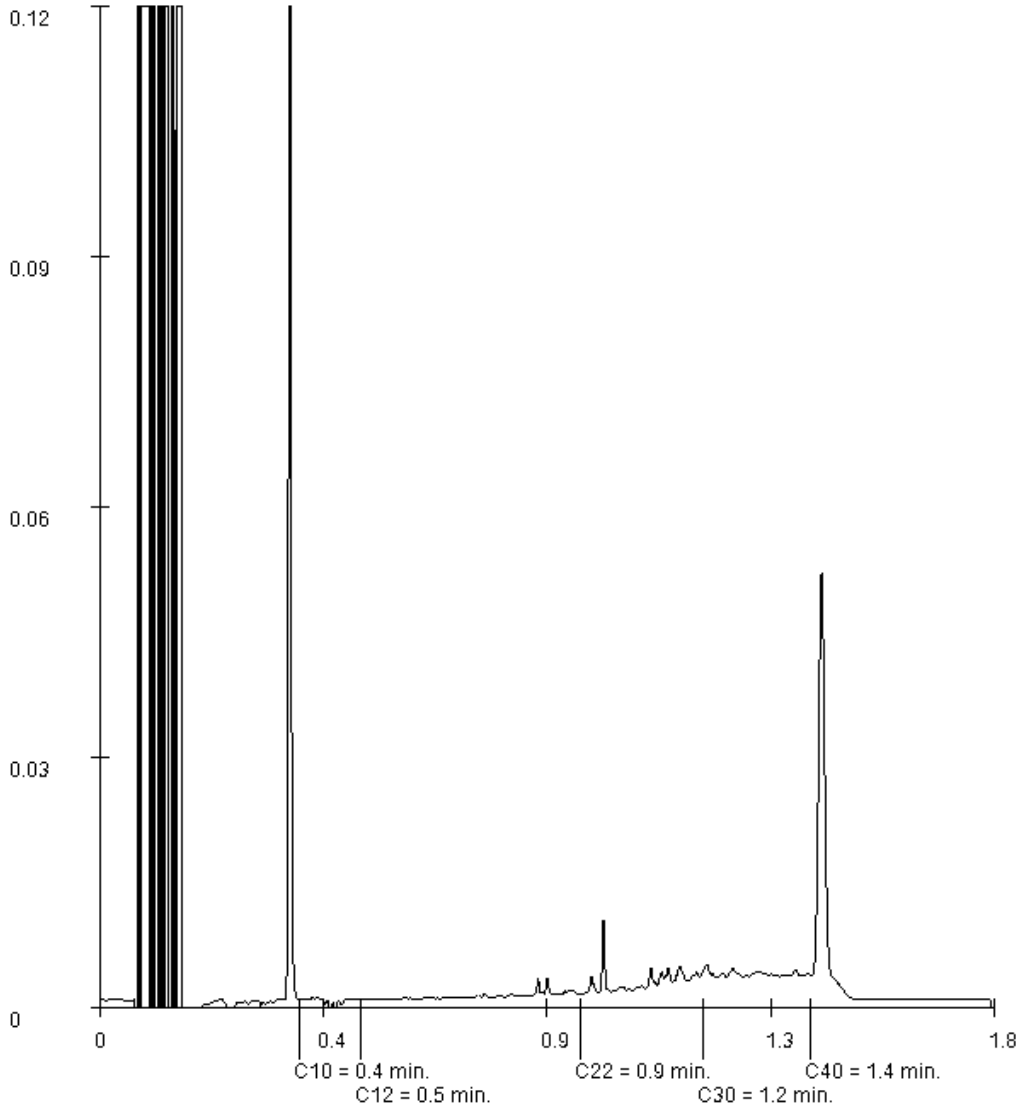
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | M18F20(2) F21(2) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

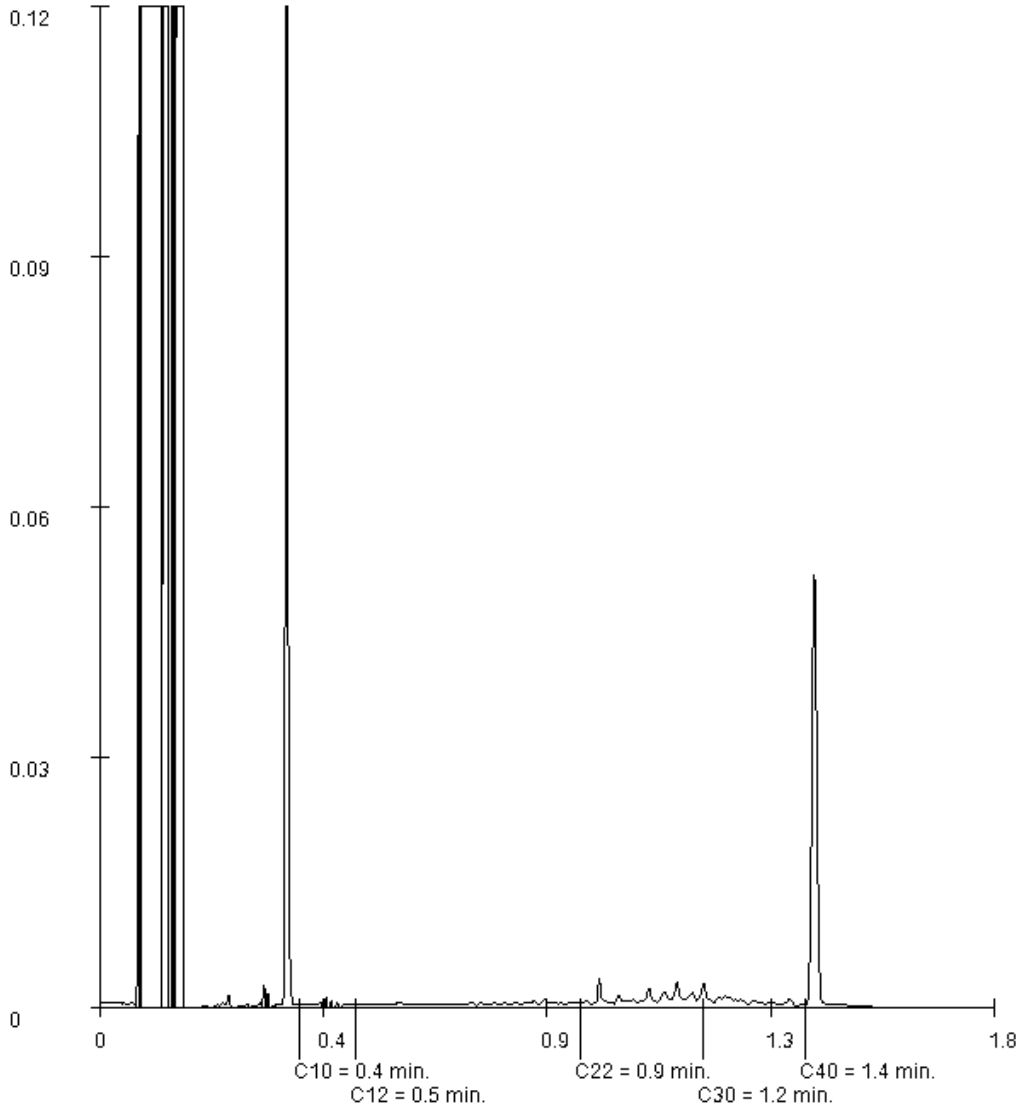
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | M19P04(1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

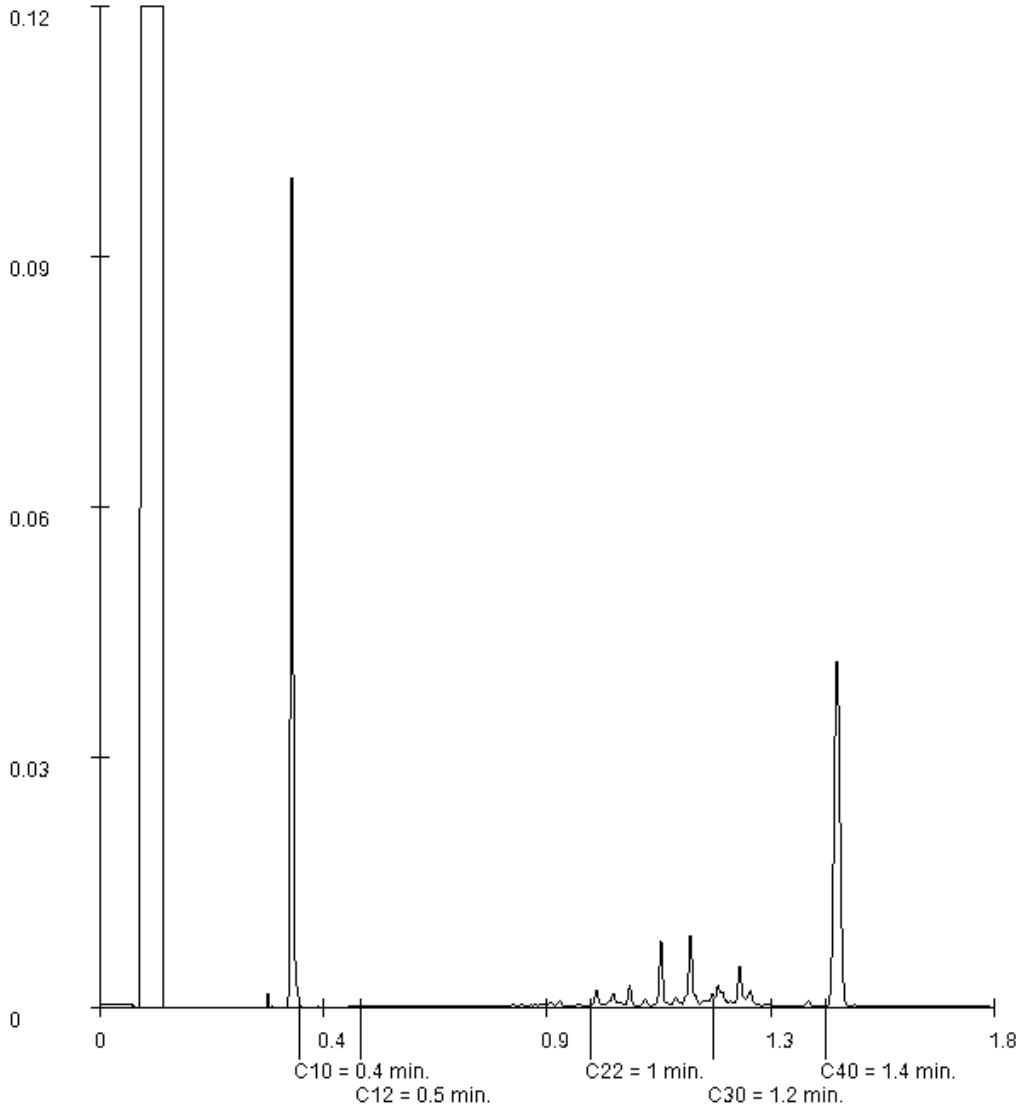
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 006 |
| Monster beschrijvingen | M23P06(4) P12(3) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

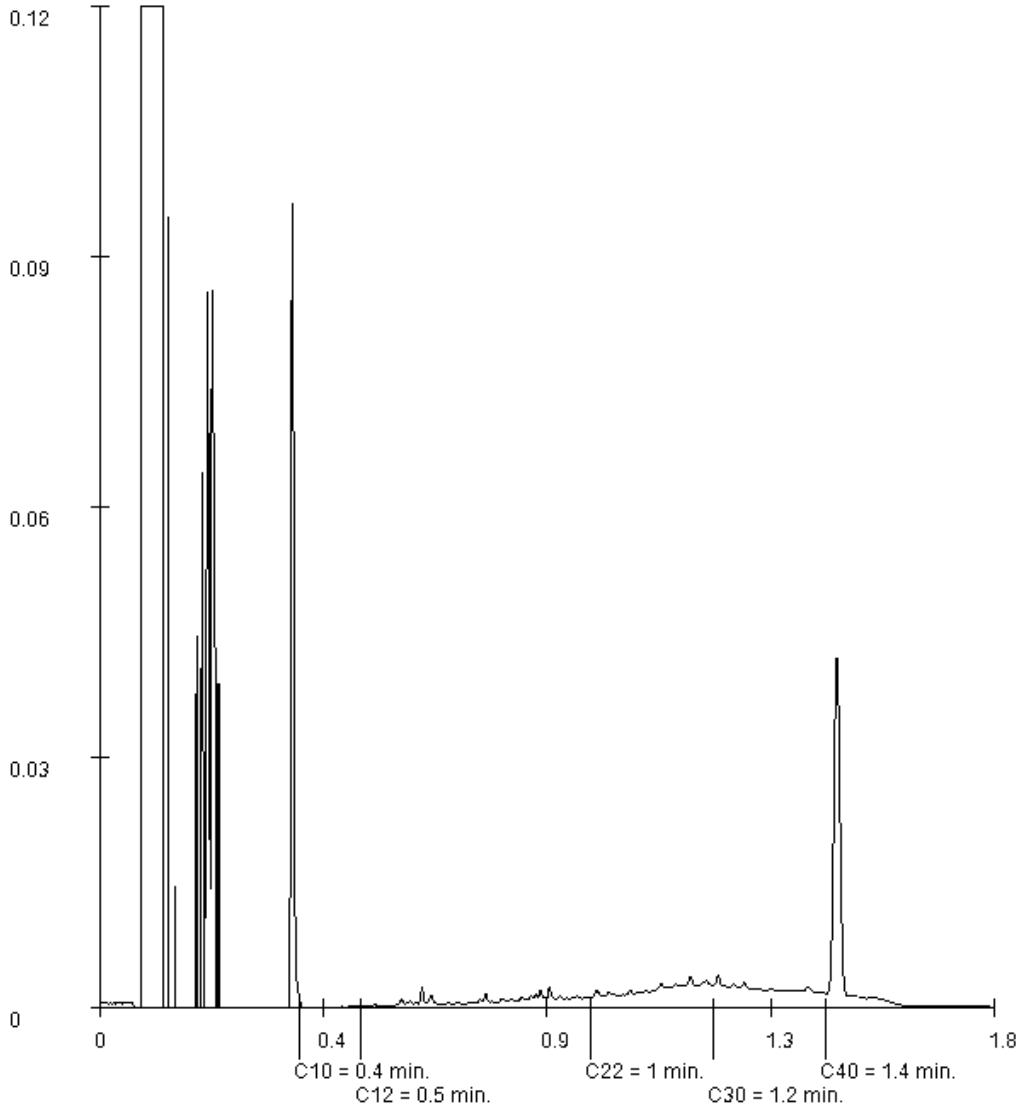
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr6 | Orderdatum | 15-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 15-03-2021 |
| Rapportnummer | 13422692 - 1 | Rapportagedatum | 18-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 007 |
| Monster beschrijvingen | M24P28(3) P30(1) P31(1) P32(1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13424482, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : BWJQN1JM |

Rotterdam, 22-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M25 E01(1) E02(1) E03(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | M26 E04(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | M27 E01(2) E02(2) |
| 004 | Grond (AS3000) | M28 A01(5) A02(4) |
| 005 | Grond (AS3000) | M29 A14(1) A15(1) A16(1) A17(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 82.1 | 81.7 | 81.8 | 72.1 | 82.7 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.7 | 4.2 | 0.5 | 2.4 | 3.3 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 1.2 | 5.9 | <1 | 28 | 5.9 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 57 | 78 | <20 | 38 | 30 |
| cadmium | mg/kgds | S | 0.26 | 0.50 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 3.7 | 3.3 | 1.7 | 8.1 | 2.3 |
| koper | mg/kgds | S | 17 | 19 | 5.2 | 8.4 | 16 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.15 | 0.15 | <0.05 | <0.05 | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | 71 | 84 | 16 | 18 | 76 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 11 | 10 | 4.5 | 27 | 6.8 |
| zink | mg/kgds | S | 82 | 200 | 27 | 58 | 53 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | 0.23 | 0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 2.4 | 0.16 | 0.03 | <0.01 | 0.12 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.41 | 0.05 | 0.01 | <0.01 | 0.03 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 2.6 | 0.36 | 0.07 | <0.01 | 0.22 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 1.4 | 0.24 | 0.06 [2)] | <0.01 | 0.15 |
| chryseen | mg/kgds | S | 1.00 | 0.18 | 0.03 | <0.01 | 0.10 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.62 | 0.14 | 0.03 | <0.01 | 0.09 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 1.2 | 0.24 | 0.05 | <0.01 | 0.13 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.76 | 0.23 | 0.04 | <0.01 | 0.09 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.75 | 0.18 | 0.03 | <0.01 | 0.10 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 11.37 [1)] | 1.79 [1)] | 0.357 [1)] | 0.07 [1)] | 1.037 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | 1.5 [2)] | <1 | <1 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | 1.6 | <1 | <1 | <1 |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M25 E01(1) E02(1) E03(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | M26 E04(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | M27 E01(2) E02(2) |
| 004 | Grond (AS3000) | M28 A01(5) A02(4) |
| 005 | Grond (AS3000) | M29 A14(1) A15(1) A16(1) A17(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | 1.1 [2)] | <1 | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 7 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 27 | 6 | <5 | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 39 | 15 | 8 | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 71 | 17 | 11 | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 140 | 40 | <20 | <20 | <20 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | M30 A05(1) A08(1) A09(1) A13(1) |
| 007 | Grond (AS3000) | M31 A10(1) |
| 008 | Grond (AS3000) | M32 A06(1) |
| 009 | Grond (AS3000) | M33 A07(1) |
| 010 | Grond (AS3000) | M34 A11b(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 81.6 | 84.2 | 80.6 | 88.8 | 84.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.9 | 4.2 | 3.4 | 2.3 | 3.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <1 | 5.0 | 14 | 2.3 | 1.6 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 29 | | | | |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | | | | |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.5 | | | | |
| koper | mg/kgds | S | 19 | 15 | 17 | 19 | 49 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.10 | | | | |
| lood | mg/kgds | S | 39 | 39 | 44 | 57 | 130 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | | | | |
| nikkel | mg/kgds | S | 7.5 | | | | |
| zink | mg/kgds | S | 75 | | | | |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | | | | |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.02 [2)] | | | | |
| antraceen | mg/kgds | S | <0.01 | | | | |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.05 | | | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.04 | | | | |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.02 | | | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.02 | | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.03 | | | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.03 | | | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.02 | | | | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.244 [1)] | | | | |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | | | | |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | | | | |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | | | | |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | | | | |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | | | | |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | | | | |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | M30 A05(1) A08(1) A09(1) A13(1) |
| 007 | Grond (AS3000) | M31 A10(1) |
| 008 | Grond (AS3000) | M32 A06(1) |
| 009 | Grond (AS3000) | M33 A07(1) |
| 010 | Grond (AS3000) | M34 A11b(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | | | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | | | | |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | | | | |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | 34 | | | | |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 11 | | | | |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 13 | | | | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 60 | | | | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 011 | Grond (AS3000) | M35 A03(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 011 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 79.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.0 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 1.2 |
| *METALEN* | | | |
| koper | mg/kgds | S | <5 |
| lood | mg/kgds | S | <10 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8967650 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967647 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967644 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 002 | Y8967924 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8967638 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8967641 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8967513 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8967526 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8967455 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8967506 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8967519 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8967532 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y8967623 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y8967536 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y8967538 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y8967457 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 007 | Y8967251 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 008 | Y8967539 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 009 | Y8967517 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 010 | Y8967609 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 011 | Y8967616 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

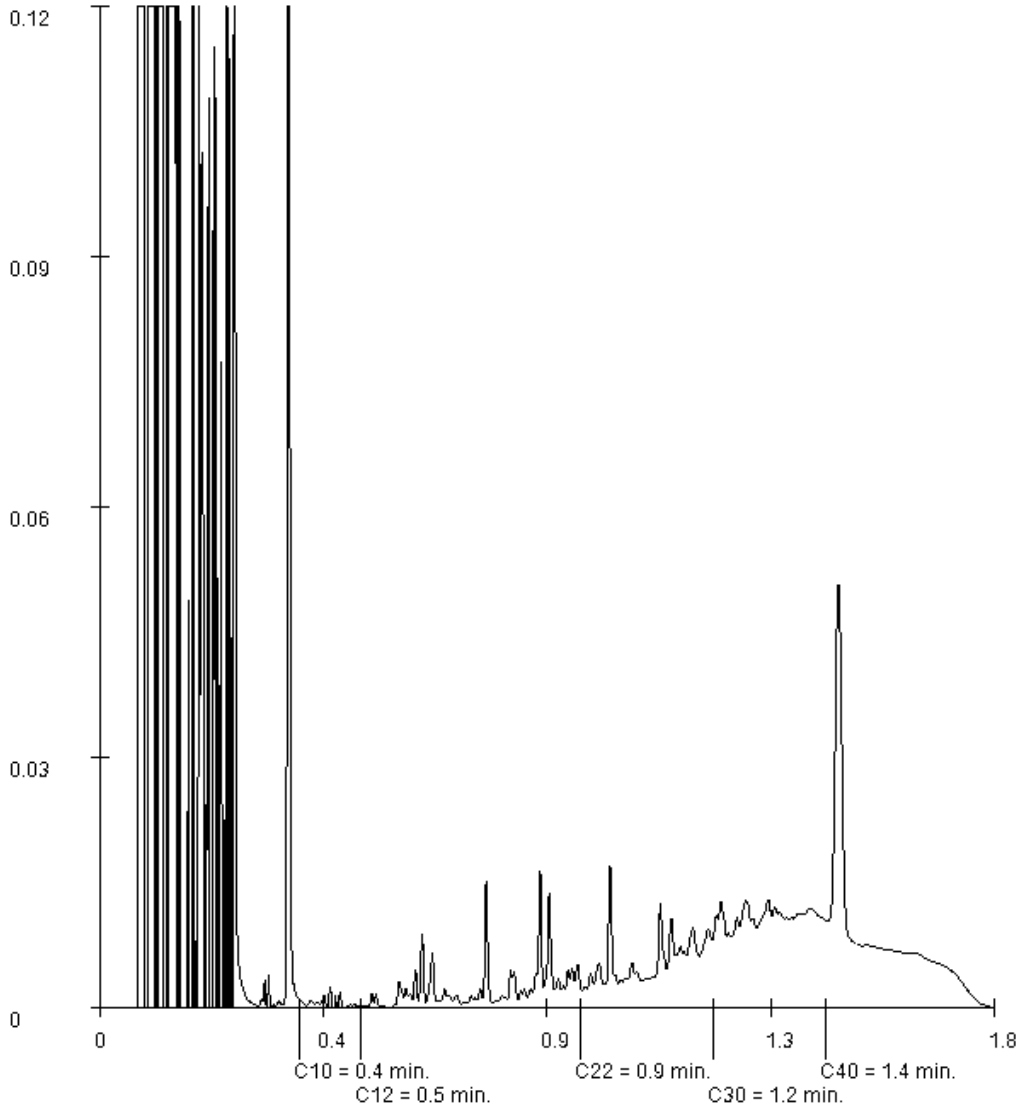
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 001 |
| Monster beschrijvingen | M25E01(1) E02(1) E03(1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

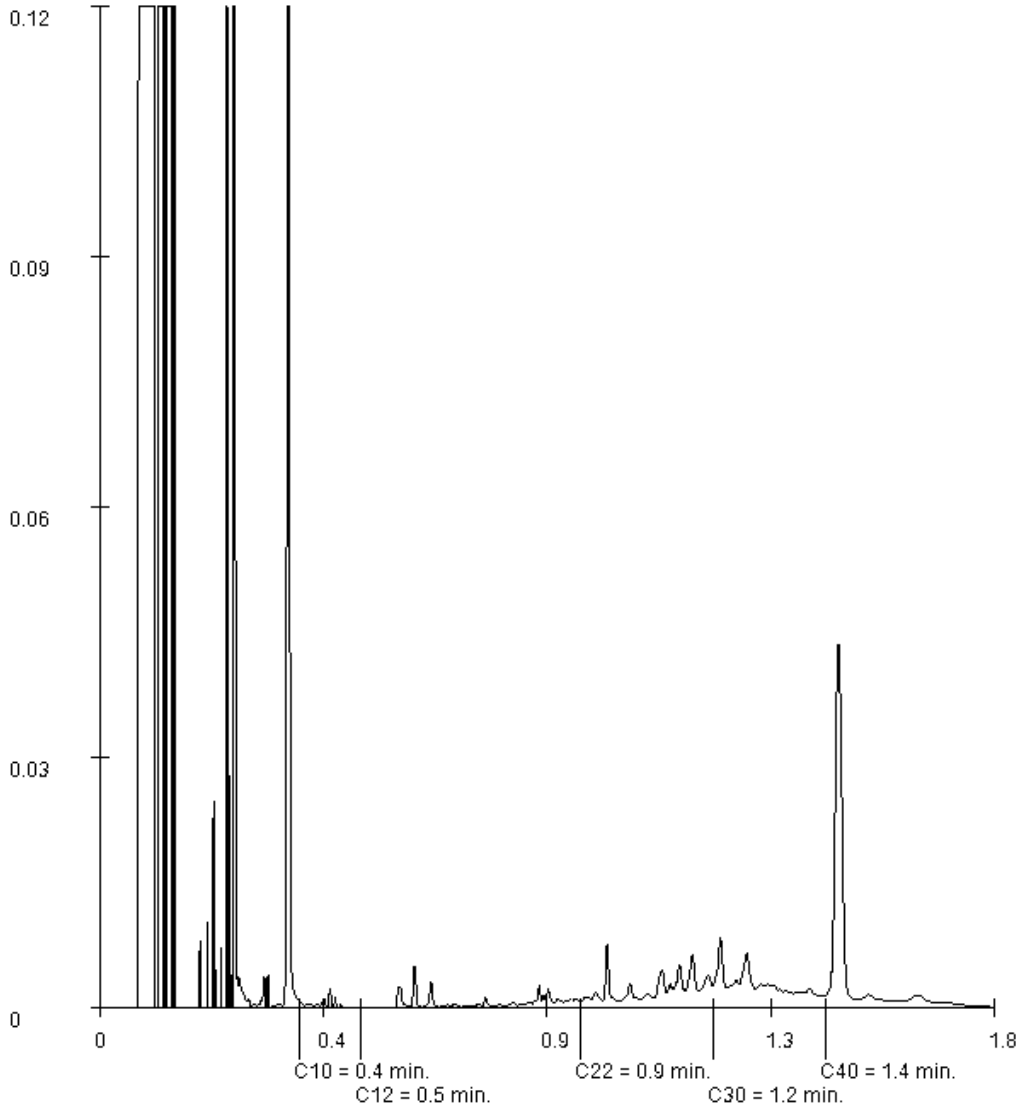
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | M26E04(1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

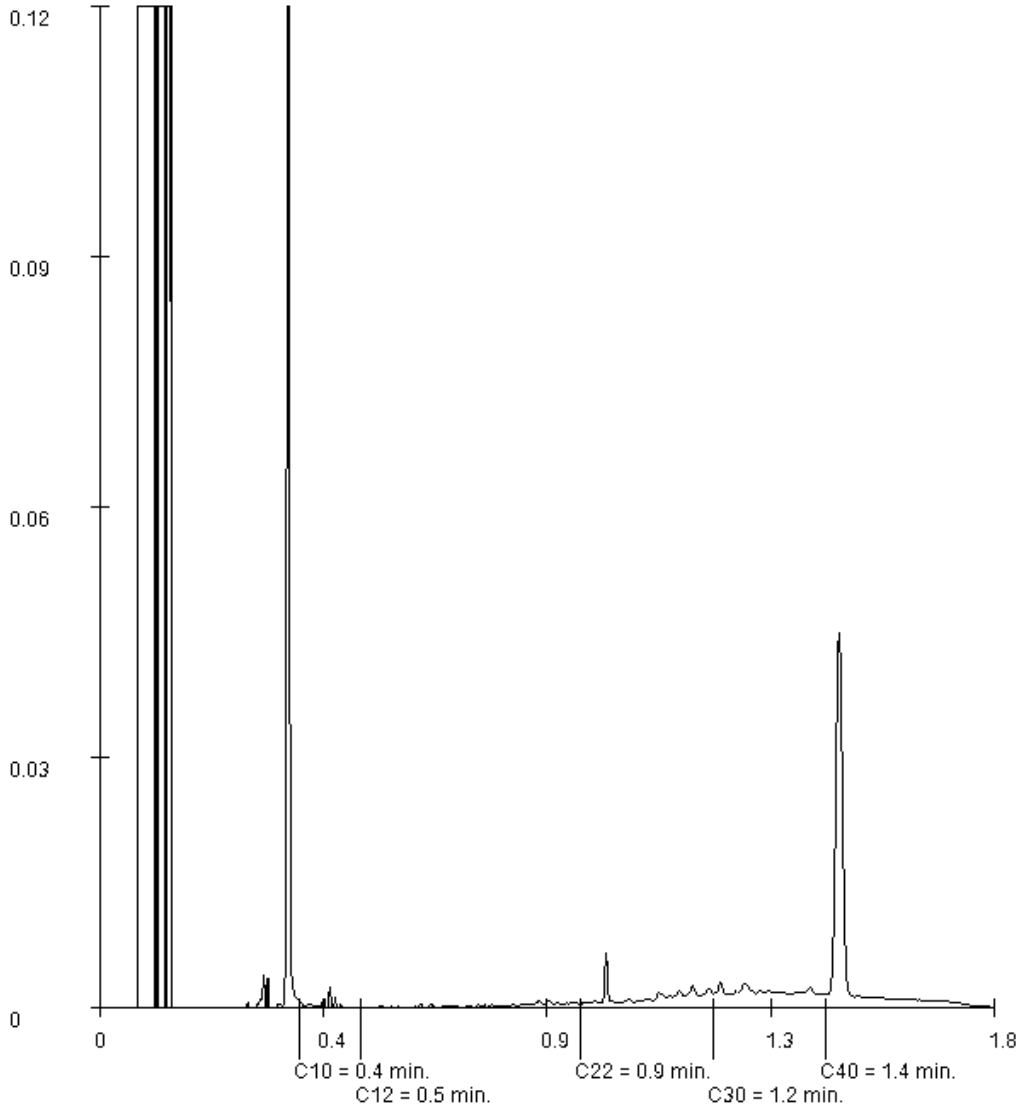
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | M27E01(2) E02(2) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch



# Analyserapport

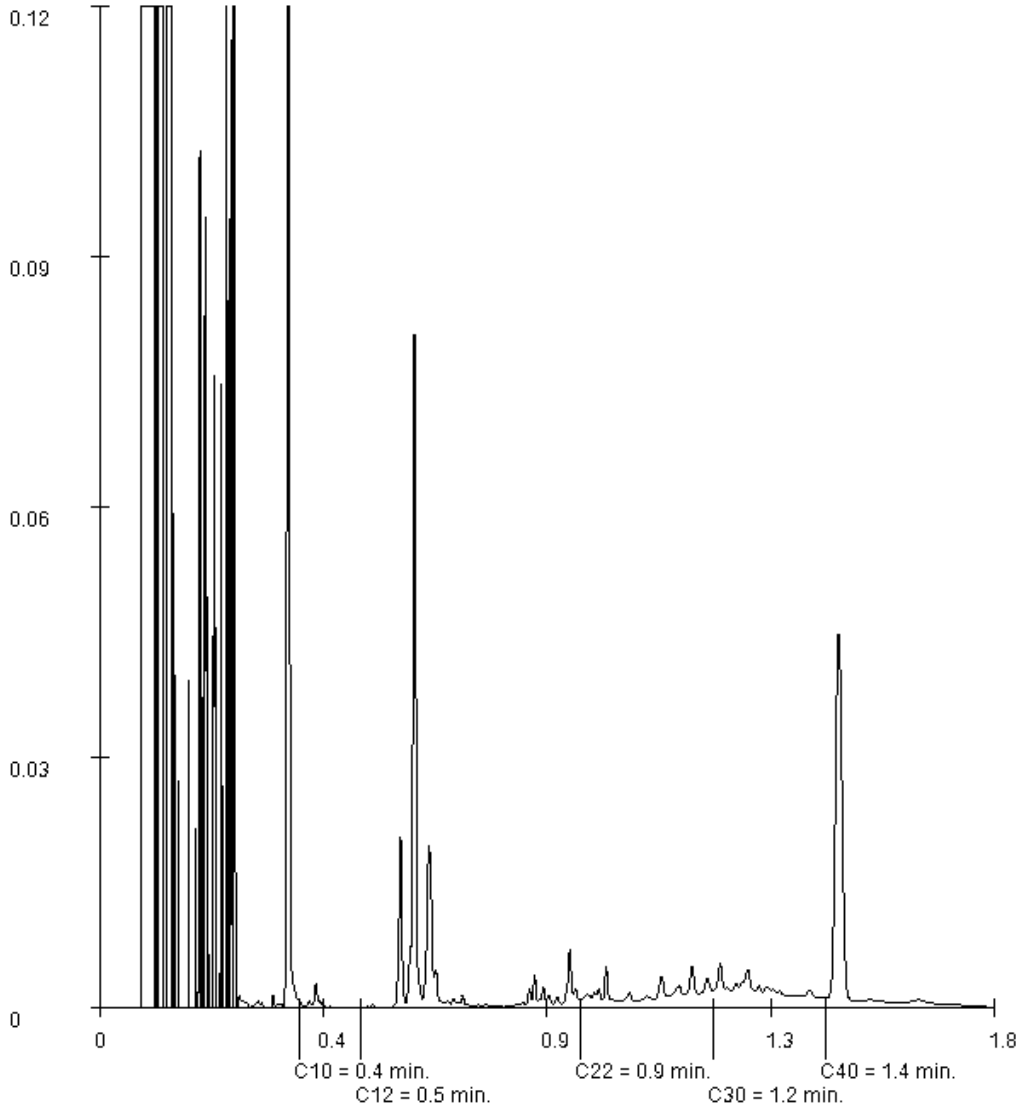
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr7 | Orderdatum | 17-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 17-03-2021 |
| Rapportnummer | 13424482 - 1 | Rapportagedatum | 22-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 006 |
| Monster beschrijvingen | M30A05(1) A08(1) A09(1) A13(1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr8 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13429208, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : L9XE71K2 |

Rotterdam, 29-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr8 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429208 - 1 | Rapportagedatum | 29-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M36 P17(1) P20(1) P25(1) P26(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 83.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.0 |
| *METALEN* | | | |
| barium | mg/kgds | S | 110 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | S | 3.5 |
| koper | mg/kgds | S | 13 |
| kwik | mg/kgds | S | 0.06 |
| lood | mg/kgds | S | 39 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 7.0 |
| zink | mg/kgds | S | 36 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.04 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.10 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.07 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.05 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.05 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.07 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.06 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.06 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.517 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr8 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429208 - 1 | Rapportagedatum | 29-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M36 P17(1) P20(1) P25(1) P26(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 [2)] |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 [2)] |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 [2)] |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 [2)] |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 [2)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr8 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429208 - 1 | Rapportagedatum | 29-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr8 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429208 - 1 | Rapportagedatum | 29-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8967906 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967927 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967918 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr8 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429208 - 1 | Rapportagedatum | 29-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8967630 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13430285, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : KTUYNG9F |

Rotterdam, 30-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | D01-1 D01(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | D04-1 D04(1) |
| 003 | Grond (AS3000) | D05-1 D05(1) |
| 004 | Grond (AS3000) | D06-1 D06(1) |
| 005 | Grond (AS3000) | D07-1 D07(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.9 | 87.2 | 88.1 | 86.0 | 84.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.1 | 4.1 | 2.5 | <0.5 | 1.3 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 1.3 | 5.7 | 3.0 | 2.6 | 1.9 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| cadmium | mg/kgds | S | | 0.43 | | | |
| lood | mg/kgds | S | | 84 | | | |
| zink | mg/kgds | S | 31 | 140 | 290 | 85 | 22 |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 52 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 101 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 118 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 138 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 153 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| PCB 180 | µg/kgds | S | | <1 | | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | | 4.9 [1)] | | | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Grond (AS3000) | D08-1 D08(1) |
| 007 | Grond (AS3000) | D11-1 D11(1) |
| 008 | Grond (AS3000) | F11-1 F11(1) |
| 009 | Grond (AS3000) | F12-1 F12(1) |
| 010 | Grond (AS3000) | G01-3 G01(3) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 74.8 | 87.4 | 73.2 | 77.2 | 85.8 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 7.7 | 7.7 | 4.3 | 1.3 | 1.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 5.3 | 5.3 | 15 | 8.2 | 1.4 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| cadmium | mg/kgds | S | 2.0 | 0.28 | | | |
| lood | mg/kgds | S | 1400 | 87 | 59 | 86 | |
| zink | mg/kgds | S | 1500 | 140 | | | 49 |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | 9.0 [2) 3)] | <1 | | | |
| PCB 52 | µg/kgds | S | 47 | <1 | | | |
| PCB 101 | µg/kgds | S | 400 | <1 | | | |
| PCB 118 | µg/kgds | S | 120 | <1 | | | |
| PCB 138 | µg/kgds | S | 590 | <1 | | | |
| PCB 153 | µg/kgds | S | 740 | 2.6 [3)] | | | |
| PCB 180 | µg/kgds | S | 510 | 2.8 | | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 2416 [1)] | 8.9 [1)] | | | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 011 | Grond (AS3000) | G02-3 G02(3) |
| 012 | Grond (AS3000) | G03-3 G03(3) |
| 013 | Grond (AS3000) | H02-4 H02(4) |
| 014 | Grond (AS3000) | H04-4 H04(4) |
| 015 | Grond (AS3000) | H06-3 H06(3) |

| Analyse | Eenheid | Q | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Malen van monstermateriaal | - | | | | | Ja | |
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.4 | 87.4 | 79.7 | 92.5 | 81.9 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.4 | 0.8 | 4.8 | 2.7 | 7.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 1.4 | 2.3 | 3.7 | <1 | <1 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| koper | mg/kgds | S | | | 74 | 27 | 160 |
| zink | mg/kgds | S | 120 | 28 | | | |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | | | 0.04 [3) 4)] | <0.03 [4) 5)] | 0.10 [4)] |
| fenantreen | mg/kgds | S | | | 0.29 [4)] | 4.3 [4)] | 0.64 [4)] |
| antraceen | mg/kgds | S | | | 0.05 [4)] | 1.4 [4)] | 0.10 [4)] |
| fluoranteen | mg/kgds | S | | | 0.58 [4)] | 5.5 [4)] | 0.67 [4)] |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | | | 0.24 [4)] | 2.3 [4)] | 0.29 [4)] |
| chryseen | mg/kgds | S | | | 0.26 [4)] | 1.6 [4)] | 0.30 [4)] |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | | | 0.15 [4)] | 0.84 [4)] | 0.16 [4)] |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | | | 0.18 [4)] | 1.6 [4)] | 0.25 [4)] |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | | | 0.17 [4)] | 0.95 [4)] | 0.21 [4)] |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | | | 0.14 [4)] | 0.94 [4)] | 0.18 [4)] |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | | | 2.1 [4) 1)] | 19.451 [4) 1)] | 2.9 [4) 1)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 4 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 5 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 016 | Grond (AS3000) | O01-1 O01(1) |
| 017 | Grond (AS3000) | O10-1 O10(1) |
| 018 | Grond (AS3000) | P28-3 P28(3) |
| 019 | Grond (AS3000) | P30-1 P30(1) |
| 020 | Grond (AS3000) | P31-1 P31(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.3 | 88.3 | 83.7 | 89.0 | 81.0 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.3 | 18.6 | 1.2 | 0.7 | 2.8 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 1.3 | <1 | 3.2 | <1 | <1 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| koper | mg/kgds | S | 50 | 35 | | | |
| lood | mg/kgds | S | 230 | 100 | | | |
| nikkel | mg/kgds | S | | | 36 | 29 | 9.0 |
| zink | mg/kgds | S | | | 56 | 210 | 350 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 021 | Grond (AS3000) | P32-1 P32(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 021 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 77.3 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 5.7 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 8.5 |
| *METALEN* | | | |
| nikkel | mg/kgds | S | 10 |
| zink | mg/kgds | S | 110 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

**Monster beschrijvingen**

021

* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| zink | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| lood | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| Malen van monstermateriaal | Grond (AS3000) | Eigen methode |
| nikkel | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8967932 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8967693 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968155 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8967697 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8967709 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y8968177 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch



# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr9 | Orderdatum | 25-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 25-03-2021 |
| Rapportnummer | 13430285 - 1 | Rapportagedatum | 30-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 007 | Y8968151 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 008 | Y8967954 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 009 | Y8967969 | 11-03-2021 | 11-03-2021 | ALC201 |
| 010 | Y8968408 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 011 | Y8968411 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 012 | Y8968459 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 013 | Y8968262 | 04-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 014 | Y8968440 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 015 | Y8968399 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 016 | Y8968187 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |
| 017 | Y8968010 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC201 |
| 018 | Y8967460 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |
| 019 | Y8967812 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |
| 020 | Y8967435 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |
| 021 | Y8967440 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr10 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SGS rapportnummer | : 13439361, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : VJMUZKAR |

Rotterdam, 13-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr10 | Orderdatum | 09-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-04-2021 |
| Rapportnummer | 13439361 - 1 | Rapportagedatum | 13-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | G01-3 G01(3) |
| 002 | Grond (AS3000) | G02-3 G02(3) |
| 003 | Grond (AS3000) | G03-3 G03(3) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 86.4 | 86.3 | 88.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.4 [1)] | 0.6 [1)] | <0.5 [1)] |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | 0.04 [1)] | 0.02 [1)] | 0.01 [1)] |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.45 [1)] | 0.22 [1)] | 0.12 [1)] |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.11 [2) 1)] | 0.14 [1)] | 0.04 [1)] |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.67 [1)] | 2.4 [1)] | 0.21 [1)] |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.34 [1)] | 1.8 [1)] | 0.12 [1)] |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.24 [1)] | 1.3 [1)] | 0.11 [1)] |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.16 [1)] | 1.1 [1)] | 0.08 [1)] |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.30 [1)] | 1.9 [1)] | 0.15 [1)] |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.21 [1)] | 1.6 [1)] | 0.13 [1)] |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.18 [1)] | 1.5 [1)] | 0.12 [1)] |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 2.7 [1) 3)] | 11.98 [1) 3)] | 1.09 [1) 3)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr10 | Orderdatum | 09-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-04-2021 |
| Rapportnummer | 13439361 - 1 | Rapportagedatum | 13-04-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr10 | Orderdatum | 09-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 09-04-2021 |
| Rapportnummer | 13439361 - 1 | Rapportagedatum | 13-04-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754 |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8968408 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8968411 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968459 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr11 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SGS rapportnummer | : 13442326, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : UQXBWMPR |

Rotterdam, 19-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr11 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442326 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 002 | Grond (AS3000) | D05-3a D05(3) |
| 003 | Grond (AS3000) | D08-2a D08(2) |
| 004 | Grond (AS3000) | H02-5a H02(5) |
| 005 | Grond (AS3000) | H06-2a H06(2) |
| 006 | Grond (AS3000) | H06-4a H06(4) |

| Analyse | Eenheid | Q | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 85.4 | 80.4 | 83.8 | 84.0 | 86.7 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | 28 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | stenen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.0 [1] | | | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | | 2.7 | 3.6 | 2.4 | 1.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | | 2.9 | 1.8 | <1 | <1 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| koper | mg/kgds | S | | | 20 | 74 | 18 |
| lood | mg/kgds | S | | 49 | | | |
| zink | mg/kgds | S | | 110 | | | |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 [1] | | | | |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.02 [1] | | | | |
| antraceen | mg/kgds | S | <0.01 [1] | | | | |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.04 [1] | | | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.02 [2] [1] | | | | |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.02 [1] | | | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.02 [1] | | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.02 [1] | | | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.02 [1] | | | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.02 [1] | | | | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.194 [1] [3] | | | | |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | | <1 [1] | | | |
| PCB 52 | µg/kgds | S | | <1 [1] | | | |
| PCB 101 | µg/kgds | S | | <1 [1] | | | |
| PCB 118 | µg/kgds | S | | <1 [1] | | | |
| PCB 138 | µg/kgds | S | | <1 [1] | | | |
| PCB 153 | µg/kgds | S | | <1 [1] | | | |
| PCB 180 | µg/kgds | S | | <1 [1] | | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | | 4.9 [1] [3] | | | |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr11 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442326 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr11 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442326 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 007 | Grond (AS3000) | P28-4a P28(4) |
| 008 | Grond (AS3000) | P30-2a P30(2) |
| 009 | Grond (AS3000) | P31-2a P31(2) |

| Analyse | Eenheid | Q | 007 | 008 | 009 |
|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 82.0 | 82.0 | 80.5 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5 | 1.2 | 0.6 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | <1 | <1 | <1 |
| *METALEN* | | | | | |
| nikkel | mg/kgds | S | 16 | 14 | |
| zink | mg/kgds | S | | 150 | 110 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr11 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442326 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr11 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442326 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754 |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| lood | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 002 | Y8968148 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8968175 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y8968792 | 04-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y8968486 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y8968478 | 03-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 007 | Y8967431 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |
| 008 | Y8967791 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr11 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442326 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 009 | Y8967451 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr12 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SGS rapportnummer | : 13442324, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : PVM4C2Z1 |

Rotterdam, 19-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr12 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442324 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | D03-1 D03(1) |
| 002 | Grond (AS3000) | D03-2 D03(2) |
| 003 | Grond (AS3000) | D04-2 D04(2) |
| 006 | Grond (AS3000) | D08-2b D08(2) |
| 007 | Grond (AS3000) | D10-2 D10(2) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 006 | 007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja | Ja | Ja | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 91.6 | 89.9 | 83.0 | 80.1 | 84.8 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.2 | | | | 1.7 |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | | 1.2 [1)] | 5.4 [1)] | 3.1 [1)] | |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 1.5 | | | | 3.0 |
| *METALEN* | | | | | | | |
| lood | mg/kgds | S | 53 | | | | 22 |
| zink | mg/kgds | S | 140 | | | | 38 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | | <0.01 [1)] | 0.07 [1)] | <0.01 [1)] | |
| fenantreen | mg/kgds | S | | 0.04 [1)] | 1.3 [1)] | 0.08 [1)] | |
| antraceen | mg/kgds | S | | 0.01 [1)] | 0.33 [1)] | 0.02 [1)] | |
| fluoranteen | mg/kgds | S | | 0.08 [1)] | 1.6 [1)] | 0.20 [1)] | |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | | 0.04 [1)] | 0.78 [1)] | 0.11 [3) 1)] | |
| chryseen | mg/kgds | S | | 0.04 [1)] | 0.72 [1)] | 0.10 [1)] | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | | 0.03 [1)] | 0.41 [1)] | 0.07 [1)] | |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | | 0.04 [1)] | 0.71 [1)] | 0.13 [1)] | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | | 0.03 [1)] | 0.51 [1)] | 0.10 [1)] | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | | 0.03 [1)] | 0.50 [1)] | 0.09 [1)] | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | | 0.347 [1) 2)] | 6.93 [1) 2)] | 0.907 [1) 2)] | |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 [1)] | | | | <1 [1)] |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 [1)] | | | | <1 [1)] |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 [1)] | | | | <1 [1)] |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 [1)] | | | | <1 [1)] |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 [1)] | | | | <1 [1)] |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 [1)] | | | | <1 [1)] |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 [1)] | | | | <1 [1)] |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1) 2)] | | | | 4.9 [1) 2)] |

**De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.**

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr12 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442324 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr12 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442324 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 008 | Grond (AS3000) | M02-5 M02(5) |

| Analyse | Eenheid | Q | 008 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 78.6 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 6.0 |
| *METALEN* | | | |
| lood | mg/kgds | S | 100 |
| zink | mg/kgds | S | 240 |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 [1)] |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 [1)] |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 [1)] |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 [1)] |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 [1)] |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 [1)] |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 [1)] |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1) 2)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr12 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442324 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr12 | Orderdatum | 14-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 14-04-2021 |
| Rapportnummer | 13442324 - 1 | Rapportagedatum | 19-04-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| lood | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2) |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754 |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8967692 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y8968157 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y8967708 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y8968175 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 007 | Y8967933 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC201 |
| 008 | Y8968403 | 05-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr13 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SGS rapportnummer | : 13444102, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 4ZGT5N3I |

Rotterdam, 20-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr13 | Orderdatum | 16-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 16-04-2021 |
| Rapportnummer | 13444102 - 1 | Rapportagedatum | 20-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M37 A03(1) A08(1) A09(1) A13(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| monster voorbehandeling | | S | Ja |
| droge stof | gew.-% | S | 82.2 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.9 [-1)] |
| *PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN* | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | | 0.17 [-1)] |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | | 0.24 [-1) -2)] |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | | 0.11 [-1)] |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | | 0.11 [-1)] |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | | 1.6 [-1)] |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | | 0.22 [-1)] |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | | 1.8 [-1) -2)] |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr13 | Orderdatum | 16-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 16-04-2021 |
| Rapportnummer | 13444102 - 1 | Rapportagedatum | 20-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | M37 A03(1) A08(1) A09(1) A13(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | | <0.1 [-1)] |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr13 | Orderdatum | 16-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 16-04-2021 |
| Rapportnummer | 13444102 - 1 | Rapportagedatum | 20-04-2021 |

**Monster beschrijvingen**

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr13 | Orderdatum | 16-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 16-04-2021 |
| Rapportnummer | 13444102 - 1 | Rapportagedatum | 20-04-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| monster voorbehandeling | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179 |
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | Grond (AS3000) | Eigen methode |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | Grond (AS3000) | Idem |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | Grond (AS3000) | Idem |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gr13 | Orderdatum | 16-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 16-04-2021 |
| Rapportnummer | 13444102 - 1 | Rapportagedatum | 20-04-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | Grond (AS3000) | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | Grond (AS3000) | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | Grond (AS3000) | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y8967457 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967623 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967616 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |
| 001 | Y8967536 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw1 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13425312, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 5LAHZ7P7 |

Rotterdam, 24-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw1 | Orderdatum | 18-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 18-03-2021 |
| Rapportnummer | 13425312 - 1 | Rapportagedatum | 24-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | D01-1 D01(D01-1) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | F01-1 F01(F01-1) |
| 003 | Grondwater (AS3000) | O01-1 O01(O01-1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| *METALEN* | | | | | |
| barium | µg/l | S | <15 | <15 | 100 |
| cadmium | µg/l | S | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| kobalt | µg/l | S | <2 | <2 | <2 |
| koper | µg/l | S | <2.0 | <2.0 | <2.0 |
| kwik | µg/l | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | µg/l | S | <2.0 | <2.0 | <2.0 |
| molybdeen | µg/l | S | 3.1 | <2 | <2 |
| nikkel | µg/l | S | <3 | <3 | <3 |
| zink | µg/l | S | <10 | <10 | <10 |
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | | | |
| benzeen | µg/l | S | 0.89 | <0.2 | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| o-xyleen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.21 [1)] | 0.21 [1)] | 0.21 [1)] |
| styreen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| naftaleen | µg/l | S | 0.03 | <0.02 | 0.19 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | µg/l | S | | | 0.19 |
| fenantreen | µg/l | S | | | 0.02 |
| antraceen | µg/l | S | | | <0.01 |
| fluoranteen | µg/l | S | | | 0.01 |
| benzo(a)antraceen | µg/l | S | | | <0.01 |
| chryseen | µg/l | S | | | <0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | µg/l | S | | | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | µg/l | S | | | <0.01 |
| benzo(ghi)peryleen | µg/l | S | | | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | µg/l | S | | | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | µg/l | S | | | 0.269 [1)] |
| *GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw1 | Orderdatum | 18-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 18-03-2021 |
| Rapportnummer | 13425312 - 1 | Rapportagedatum | 24-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | D01-1 D01(D01-1) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | F01-1 F01(F01-1) |
| 003 | Grondwater (AS3000) | O01-1 O01(O01-1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.14 [1)] | 0.14 [1)] | 0.14 [1)] |
| dichloormethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| 1,1-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| 1,2-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| 1,3-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.42 [1)] | 0.42 [1)] | 0.42 [1)] |
| tetrachlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| tetrachloormethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| trichlooretheen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| chloroform | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| vinylchloride | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| tribroommethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | µg/l | | <25 | <25 | <25 |
| fractie C12-C22 | µg/l | | <25 | <25 | <25 |
| fractie C22-C30 | µg/l | | <25 | <25 | <25 |
| fractie C30-C40 | µg/l | | <25 | <25 | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | <50 | <50 | <50 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw1 | Orderdatum | 18-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 18-03-2021 |
| Rapportnummer | 13425312 - 1 | Rapportagedatum | 24-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw1 | Orderdatum | 18-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 18-03-2021 |
| Rapportnummer | 13425312 - 1 | Rapportagedatum | 24-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| barium | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| cadmium | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grondwater (AS3000) | Idem |
| koper | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kwik | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852 |
| lood | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| molybdeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grondwater (AS3000) | Idem |
| zink | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzeen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| styreen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| cis-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trans-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| dichloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,3-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,1-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,2-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chloroform | Grondwater (AS3000) | Idem |
| vinylchloride | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tribroommethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5 |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-4 |
| fenantreen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grondwater (AS3000) | Idem |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch



# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw1 | Orderdatum | 18-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 18-03-2021 |
| Rapportnummer | 13425312 - 1 | Rapportagedatum | 24-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| benzo(ghi)peryleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | G6875710 | 18-03-2021 | 18-03-2021 | ALC236 |
| 001 | B1977326 | 18-03-2021 | 18-03-2021 | ALC204 |
| 002 | G6872946 | 18-03-2021 | 18-03-2021 | ALC236 |
| 002 | B1977352 | 18-03-2021 | 18-03-2021 | ALC204 |
| 003 | G6875716 | 18-03-2021 | 18-03-2021 | ALC236 |
| 003 | B1977317 | 18-03-2021 | 18-03-2021 | ALC204 |
| 003 | S1058996 | 18-03-2021 | 18-03-2021 | ALC237 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw2 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13429214, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : TRCPP8P2 |

Rotterdam, 26-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw2 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429214 - 1 | Rapportagedatum | 26-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | A01-1 A01(A01-1) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | E01-1 E01(E01-1) |
| 003 | Grondwater (AS3000) | P01-1 P01(P01-1) |
| 004 | Grondwater (AS3000) | P02-1 P02(P02-1) |
| 005 | Grondwater (AS3000) | P03-1 P03(P03-1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *METALEN* | | | | | | | |
| barium | µg/l | S | <15 | <15 | <15 | 29 | <15 |
| cadmium | µg/l | S | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| kobalt | µg/l | S | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| koper | µg/l | S | <2.0 | <2.0 | 2.9 | <2.0 | <2.0 |
| kwik | µg/l | S | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| lood | µg/l | S | <2.0 | <2.0 | 5.4 | <2.0 | <2.0 |
| molybdeen | µg/l | S | 2.3 | <2 | 14 | <2 | <2 |
| nikkel | µg/l | S | <3 | <3 | 8.2 | <3 | <3 |
| zink | µg/l | S | <10 | <10 | 11 | <10 | <10 |
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | | | | | |
| benzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <2.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <1.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <1.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| o-xyleen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <1.0 [2)] | <0.1 | <0.1 |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <2.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.21 [1)] | 0.21 [1)] | 2.1 [1)] | 0.21 [1)] | 0.21 [1)] |
| styreen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <1.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| naftaleen | µg/l | S | <0.02 | <0.02 | 73 | <0.02 | <0.02 |
| *GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | | | |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <2.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <2.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <1.0 [2)] | <0.1 | <0.1 |
| cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <1.0 [2)] | <0.1 | <0.1 |
| trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <1.0 [2)] | <0.1 | <0.1 |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.14 [1)] | 0.14 [1)] | 1.4 [1)] | 0.14 [1)] | 0.14 [1)] |
| dichloormethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <2.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| 1,1-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <1.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| 1,2-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <1.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| 1,3-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <1.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.42 [1)] | 0.42 [1)] | 2.1 [1)] | 0.42 [1)] | 0.42 [1)] |
| tetrachlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | 1.1 | <0.1 | <0.1 |
| tetrachloormethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <1.0 [2)] | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <1.0 [2)] | <0.1 | <0.1 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw2 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429214 - 1 | Rapportagedatum | 26-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | A01-1 A01(A01-1) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | E01-1 E01(E01-1) |
| 003 | Grondwater (AS3000) | P01-1 P01(P01-1) |
| 004 | Grondwater (AS3000) | P02-1 P02(P02-1) |
| 005 | Grondwater (AS3000) | P03-1 P03(P03-1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 | <1.0 [2)] | <0.1 | <0.1 |
| trichlooretheen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <1.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| chloroform | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <2.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| vinylchloride | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <2.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| tribroommethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 | <2.0 [2)] | <0.2 | <0.2 |
| *MINERALE OLIE* | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | µg/l | | <25 | <25 | 75 | <25 | <25 |
| fractie C12-C22 | µg/l | | <25 | <25 | 120 | <25 | <25 |
| fractie C22-C30 | µg/l | | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |
| fractie C30-C40 | µg/l | | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | <50 | <50 | 200 | <50 | <50 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw2 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429214 - 1 | Rapportagedatum | 26-03-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw2 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429214 - 1 | Rapportagedatum | 26-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| barium | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| cadmium | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grondwater (AS3000) | Idem |
| koper | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kwik | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852 |
| lood | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| molybdeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grondwater (AS3000) | Idem |
| zink | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzeen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| styreen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| cis-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trans-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| dichloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,3-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,1-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,2-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chloroform | Grondwater (AS3000) | Idem |
| vinylchloride | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tribroommethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | B1977327 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC204 |
| 001 | G6873106 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC236 |
| 002 | G6875718 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC236 |
| 002 | B1977334 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC204 |
| 003 | G6875744 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC236 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw2 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429214 - 1 | Rapportagedatum | 26-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 003 | B1977418 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC204 |
| 004 | B1977346 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC204 |
| 004 | G6875711 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC236 |
| 005 | B1977354 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC204 |
| 005 | G6875737 | 24-03-2021 | 24-03-2021 | ALC236 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

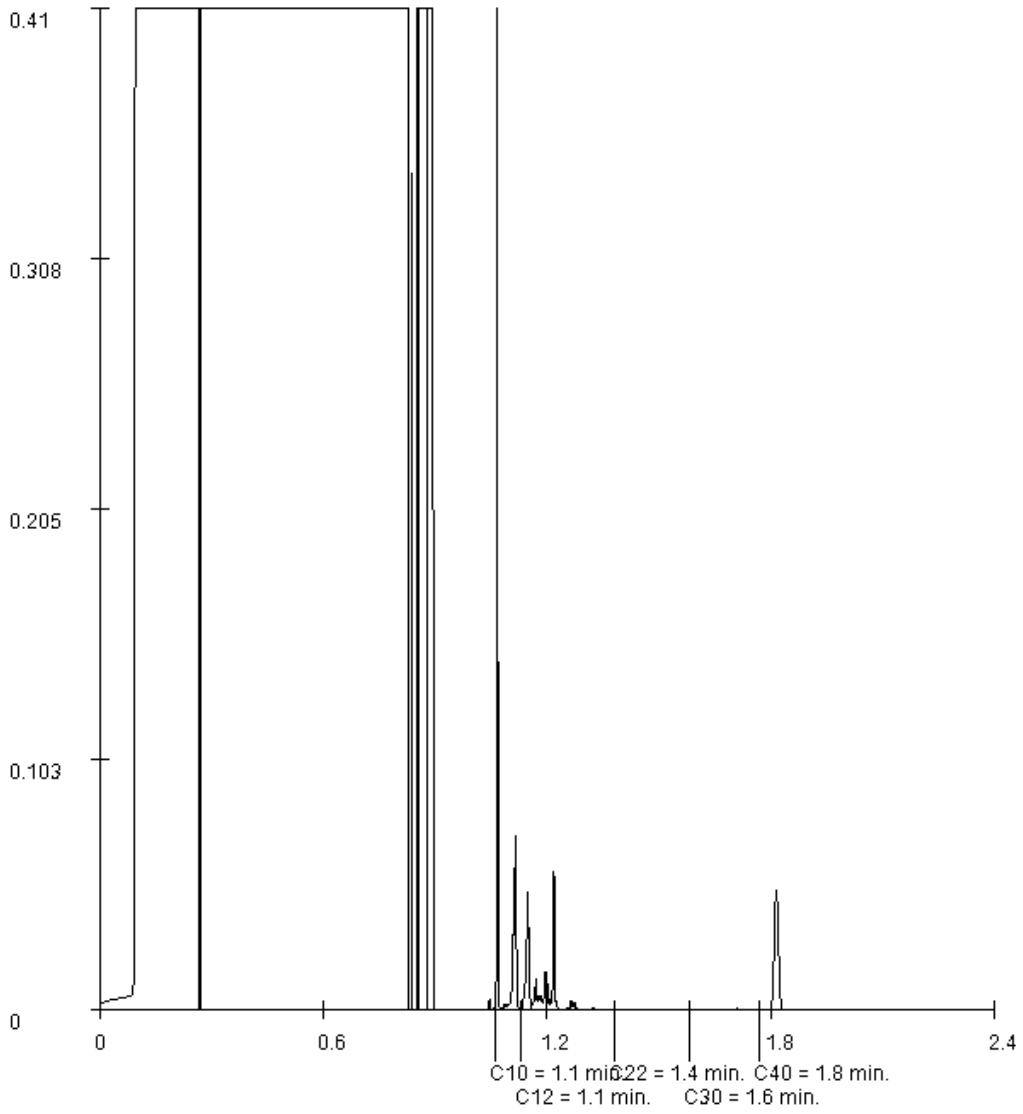
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw2 | Orderdatum | 24-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 24-03-2021 |
| Rapportnummer | 13429214 - 1 | Rapportagedatum | 26-03-2021 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | P01-1P01(P01-1) |

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|---|---|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.




Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw3 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SGS rapportnummer | : 13445352, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : B1ZHK2PH |

Rotterdam, 21-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw3 | Orderdatum | 19-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 19-04-2021 |
| Rapportnummer | 13445352 - 1 | Rapportagedatum | 21-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | P01-2 (1) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | P01-2 (2) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---|---|---|---|
| Centrifugeren | - | | | Ja |
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | | |
| benzeen | µg/l | S | 0.28 | |
| tolueen | µg/l | S | 0.42 | |
| ethylbenzeen | µg/l | S | 0.24 | |
| o-xyleen | µg/l | S | 0.10 | |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | 0.35 | |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.45 [1)] | |
| totaal BTEX (0.7 factor) | µg/l | | 1.39 [1)] | |
| naftaleen | µg/l | S | 54 | |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | |
| naftaleen | µg/l | S | 33 | 34 |
| fenantreen | µg/l | S | 4.8 | 1.9 |
| antraceen | µg/l | S | 0.24 | 0.07 |
| fluoranteen | µg/l | S | 0.13 | 0.05 |
| benzo(a)antraceen | µg/l | S | 0.03 | <0.01 |
| chryseen | µg/l | S | <0.01 | <0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | µg/l | S | <0.01 | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | µg/l | S | <0.01 | <0.01 |
| benzo(ghi)peryleen | µg/l | S | <0.01 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | µg/l | S | <0.01 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | µg/l | S | 38.235 [1)] | 36.062 [1)] |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Eric van den Bosch | | | |
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw3 | Orderdatum | 19-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 19-04-2021 |
| Rapportnummer | 13445352 - 1 | Rapportagedatum | 21-04-2021 |

## Monster beschrijvingen

| | | |
|---|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, gw3 | Orderdatum | 19-04-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 19-04-2021 |
| Rapportnummer | 13445352 - 1 | Rapportagedatum | 21-04-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| benzeen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal BTEX (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS) |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-4 |
| fenantreen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| Centrifugeren | Grondwater (AS3000) | monster is voor extractie gecentrifugeerd |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | G6872401 | 19-04-2021 | 19-04-2021 | ALC236 |
| 001 | B6171263 | 19-04-2021 | 19-04-2021 | ALC207 |
| 001 | B1977444 | 19-04-2021 | 19-04-2021 | ALC204 |
| 001 | S1097650 | 19-04-2021 | 19-04-2021 | ALC237 |
| 001 | S1097649 | 19-04-2021 | 19-04-2021 | ALC237 |
| 002 | S1097640 | 20-04-2021 | 19-04-2021 | ALC237 |
| 002 | B6171245 | 19-04-2021 | 19-04-2021 | ALC207 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, pl01 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13431132, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 45P6J9PS |

Rotterdam, 29-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, pl01 | Orderdatum | 26-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 26-03-2021 |
| Rapportnummer | 13431132 - 1 | Rapportagedatum | 29-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | PL01 (AVM-B01) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *ASBESTONDERZOEK* | | | |
| aangeleverd materiaal | g | | 20.94 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| asbestresultaten | - | Q | zie bijlage |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, pl01 | Orderdatum | 26-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 26-03-2021 |
| Rapportnummer | 13431132 - 1 | Rapportagedatum | 29-03-2021 |

**Monster beschrijvingen**

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %).

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, pl01 | Orderdatum | 26-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 26-03-2021 |
| Rapportnummer | 13431132 - 1 | Rapportagedatum | 29-03-2021 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | P5262742 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC299 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13431132-001
Datum analyse: 29-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013
Monsteromschrijving: PL01

| Monsteromschrijving | Aantal stukken | massa (g) | Soort asbest | Schatting gewichtspercentage (% m/m) | Hechtgebondenheid | Asbest (g) | Ondergrens (g) | Bovengrens (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asbestboard | 4 | 20.9382 | Chrysotiel | 2-5 | Hechtgebonden | 0.73 | 0.42 | 1.0 |
| Totalen | Serpentijn<br>Amfibool | | | | | 0.73<br><0.1 | 0.4<br><0.1 | 1.0<br><0.1 |

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asb1 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13431207, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : 6I4VH9BR |

Rotterdam, 31-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 24 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asb1 | Orderdatum | 26-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 26-03-2021 |
| Rapportnummer | 13431207 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | ASB01 (ASB-A01) |
| 002 | Asbestverdacht | ASB02 (ASB-A02) |
| 003 | Asbestverdacht | ASB03 (ASB-A03) |
| 004 | Asbestverdacht | ASB04 (ASB-D01) |
| 005 | Asbestverdacht | ASB05 (ASB-D04) (ASB-D05) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 16.86 | 15.12 | 14.96 | 14.86 | 26.02 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 16.86 | 15.12 | 14.96 | 14.86 | 26.02 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 14189 | 12381 | 11669 | 12766 | 22402 |
| droge stof | gew.-% | | 84.2 | 81.9 | 78.0 | 86.0 | 86.1 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | 46 | <2 | <2 | 110 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | 46 | <2 | <2 | 100 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | 1.7 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 | 31 | <2 | <2 | 84 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 | 61 | <2 | <2 | 130 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | 46 | <2 | <2 | 100 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | 1.7 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | Q | 0.44 | 0.6 | 0.65 | 0.62 | 2.1 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | 45.9371 | <2 | <2 | 105.6983 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asb1 | Orderdatum | 26-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 26-03-2021 |
| Rapportnummer | 13431207 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Asbestverdacht | ASB06 (ASB-E01) |
| 007 | Asbestverdacht | ASB07 (ASB-E02) |
| 008 | Asbestverdacht | ASB08 (ASB-F01) |
| 009 | Asbestverdacht | ASB09 (ASB-F02) |
| 010 | Asbestverdacht | ASB10 (ASB-F04) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 16.10 | 16.31 | 13.65 | 14.06 | 16.68 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 16.10 | 16.31 | 13.65 | 14.06 | 16.68 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 14131 | 14454 | 11950 | 10726 | 14104 |
| droge stof | gew.-% | | 87.8 | 88.6 | 87.5 | 76.3 | 84.6 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | Q | 0.93 | 0.45 | 1.2 | 0.61 | 0.83 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asb1 | Orderdatum | 26-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 26-03-2021 |
| Rapportnummer | 13431207 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 011 | Asbestverdacht | ASB11 (ASBO-01) |
| 012 | Asbestverdacht | ASB12 (ASBO-02) |
| 013 | Asbestverdacht | ASB13 (ASB-B01) |
| 014 | Asbestverdacht | ASB14 (ASB-P01) |
| 015 | Asbestverdacht | ASB15 (ASB-P06) |

| Analyse | Eenheid | Q | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 15.53 | 17.86 | 14.34 | 16.16 | 13.99 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 15.53 | 17.86 | 14.34 | 16.16 | 13.99 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 13409 | 13673 | 12364 | 13498 | 11022 |
| droge stof | gew.-% | | 86.3 | 76.6 | 86.2 | 83.5 | 78.8 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | 39 | 150 | <0.1 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | 39 | 150 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <0.1 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 | 31 | 100 | <0.1 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 | 46 | 200 | 0.13 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | 39 | 150 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | 0.097 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | Q | 0.18 | 1.0 | 0.37 | 0.51 | 1.5 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | 38.5933 | 151.4862 | <0.1 | <2 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asb1 | Orderdatum | 26-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 26-03-2021 |
| Rapportnummer | 13431207 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 016 | Asbestverdacht | ASB16 (ASB-P03) (ASB-P02) |
| 017 | Asbestverdacht | ASB17 (ASB-P04) (ASB-P05) |
| 018 | Asbestverdacht | ASB18 (ASB-P07) |

| Analyse | Eenheid | Q | 016 | 017 | 018 |
|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 32.62 | 29.22 | 15.58 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 32.62 | 29.22 | 15.58 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 28094 | 20133 | 13824 |
| droge stof | gew.-% | | 86.1 | 68.9 | 88.7 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | 0.22 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | 0.22 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <0.1 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 | <2 | 0.92 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | 0.22 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <0.1 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | Q | 0.48 | 0.38 | 0.06 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | 0.2736 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asb1 | Orderdatum | 26-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 26-03-2021 |
| Rapportnummer | 13431207 - 1 | Rapportagedatum | 31-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| droge stof | Asbestverdacht | Conform NEN 5898 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1953620 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC291 |
| 002 | E1953624 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC291 |
| 003 | E1953625 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC291 |
| 004 | E1958915 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC291 |
| 005 | E1941381 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC291 |
| 005 | E1941382 | 09-03-2021 | 09-03-2021 | ALC291 |
| 006 | E1953710 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC291 |
| 007 | E1953626 | 16-03-2021 | 16-03-2021 | ALC291 |
| 008 | E1958907 | 12-03-2021 | 11-03-2021 | ALC291 |
| 009 | E1941383 | 12-03-2021 | 11-03-2021 | ALC291 |
| 010 | E1953614 | 12-03-2021 | 11-03-2021 | ALC291 |
| 011 | E1953611 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC291 |
| 012 | E1953610 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC291 |
| 013 | E1953379 | 10-03-2021 | 10-03-2021 | ALC291 |
| 014 | E1953615 | 12-03-2021 | 11-03-2021 | ALC291 |
| 015 | E1953621 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC291 |
| 016 | E1953617 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC291 |
| 016 | E1953616 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC291 |
| 017 | E1953618 | 12-03-2021 | 12-03-2021 | ALC291 |
| 017 | E1953371 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC291 |
| 018 | E1953622 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-001
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB01

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.44 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 14189 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 14189 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 16860 | g |
| droge stof | 84.2 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 612 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 416 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 295 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 373 | 35.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| 0.5-1 | 683 | 16.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| <0.5 | 11810 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-002
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB02

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 46 | 31 | 61 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 46 | 31 | 61 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 46 | 31 | 61 |
| berekende bepalingsgrens | 0.6 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 45.9371 | 30.6247 | 61.2494 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12381 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12381 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 15120 | g |
| droge stof | 81.9 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | hechtgebonden | 5-10 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 915 | 100 | X | | | | | | Plaat | 6 | 7.1147 | 43.098 | | 28.732 | 57.465 | |
| 4-8 | 526 | 100 | X | | | | | | Plaat | 2 | 0.4686 | 2.839 | | 1.892 | 3.785 | |
| 2-4 | 283 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 231 | 25.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| 0.5-1 | 396 | 8.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| <0.5 | 10031 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-003
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB03

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.65 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11669 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11669 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14960 | g |
| droge stof | 78.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 34 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 80 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 107 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 106 | 68.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.09 |
| 0.5-1 | 115 | 6.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 11227 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-004
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB04

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.62 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12766 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12766 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14850 | g |
| droge stof | 86.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 327 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 298 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 219 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 267 | 28.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 709 | 17.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| <0.5 | 10947 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-005
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB05

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 110 | 84 | 130 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 100 | 83 | 130 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 1.7 | 1.3 | 2.1 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 110 | 84 | 130 |
| berekende bepalingsgrens | 2.1 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 105.6983 | 84.3844 | 127.5454 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 1.7 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 22402 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 22402 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 26020 | g |
| droge stof | 86.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Isolatie | niet hechtgebonden | 60-100 | - | - | - | - | - |
| Plaat | hechtgebonden | 10-15 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 853 | 100 | X | | | | | | Plaat | 16 | 18.5044 | 103.252 | | 82.602 | 123.902 | |
| 4-8 | 481 | 100 | X | | | | | | Isolatie | 1 | 0.0481 | | 1.718 | 1.288 | 2.147 | |
| 4-8 | 481 | 100 | X | | | | | | Plaat | 1 | 0.1051 | 0.586 | | 0.469 | 0.704 | |
| 2-4 | 350 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 303 | 20.4 | X | | | | | | Plaat | 1 | 0.0052 | 0.142 | | 0.025 | 0.792 | |
| 0.5-1 | 385 | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | 2.1 |
| <0.5 | 20030 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-006
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB06

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.93 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 14131 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 14131 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 16100 | g |
| droge stof | 87.8 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 347 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 314 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 235 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 251 | 22.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| 0.5-1 | 424 | 8.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 12559 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-007
Datum analyse: 31-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB07

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.45 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 14454 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 14454 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 16310 | g |
| droge stof | 88.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 672 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 578 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 409 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 487 | 40.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 1364 | 12.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| <0.5 | 10944 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-008
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB08

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.2 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11950 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11950 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 13650 | g |
| droge stof | 87.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 1576 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 1026 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 715 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 520 | 21.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 453 | 6.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 7660 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-009
Datum analyse: 31-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB09

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.61 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 10726 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 10726 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14060 | g |
| droge stof | 76.3 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 852 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 622 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 369 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 281 | 31.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 0.5-1 | 277 | 20.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| <0.5 | 8324 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-010
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB10

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.83 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 14104 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 14104 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 16680 | g |
| droge stof | 84.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 29 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 34 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 25 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 29 | 38.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| 0.5-1 | 36 | 5.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.6 |
| <0.5 | 13951 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-011
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB11

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.18 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13409 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13409 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 15530 | g |
| droge stof | 86.3 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 203 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 191 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 169 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 231 | 59.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 0.5-1 | 416 | 34.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.06 |
| <0.5 | 12198 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-012
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB12

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 39 | 31 | 46 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 39 | 31 | 46 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 39 | 31 | 46 |
| berekende bepalingsgrens | 1.0 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 38.5933 | 30.8747 | 46.312 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13673 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13673 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 17860 | g |
| droge stof | 76.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | hechtgebonden | 10-15 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 766 | 100 | X | | | | | | Plaat | 2 | 4.2215 | 38.593 | | 30.875 | 46.312 | |
| 4-8 | 635 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 444 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 410 | 23.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 0.5-1 | 337 | 6.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| <0.5 | 11082 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-013
Datum analyse: 31-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB13

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 150 | 100 | 200 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 150 | 100 | 200 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 150 | 100 | 200 |
| berekende bepalingsgrens | 0.37 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 151.4862 | 100.8508 | 202.6598 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 12364 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 12364 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 14340 | g |
| droge stof | 86.2 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | hechtgebonden | 5-10 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 721 | 100 | X | | | | | | Plaat | 19 | 21.2551 | 128.933 | | 85.956 | 171.911 | |
| 4-8 | 649 | 100 | X | | | | | | Plaat | 20 | 3.2367 | 19.634 | | 13.089 | 26.178 | |
| 2-4 | 254 | 100 | X | | | | | | Plaat | 18 | 0.4252 | 2.579 | | 1.720 | 3.439 | |
| 1-2 | 201 | 22.1 | X | | | | | | Plaat | 3 | 0.0124 | 0.340 | | 0.087 | 1.131 | |
| 0.5-1 | 293 | 6.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| <0.5 | 10246 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-014
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB14

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | 0.13 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | 0.13 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | 0.13 |
| berekende bepalingsgrens | 0.51 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | 0.1289 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <0.1 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13498 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13498 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 16160 | g |
| droge stof | 83.5 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Isolatie | niet hechtgebonden | 30-60 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 361 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 2340 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 129 | 100 | X | | | | | | Isolatie | 1 | 0.0029 | | 0.097 | 0.064 | 0.129 | |
| 1-2 | 161 | 32.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| 0.5-1 | 425 | 10.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| <0.5 | 10082 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-015
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB15

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 1.5 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 11022 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 11022 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 13990 | g |
| droge stof | 78.8 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 222 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 248 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 149 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 195 | 21.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| 0.5-1 | 272 | 5.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| <0.5 | 9935 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-016
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB16

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.48 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 28094 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 28094 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 32620 | g |
| droge stof | 86.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 39 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 48 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 53 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 59 | 26.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 70 | 5.8 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| <0.5 | 27826 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-017
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB17

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.38 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 20133 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 20133 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 29220 | g |
| droge stof | 68.9 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 77 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 148 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 107 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 142 | 65.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.06 |
| 0.5-1 | 206 | 6.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| <0.5 | 19453 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13431207-018
Datum analyse: 30-03-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB18

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 0.22 | <0.1 | 0.91 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.22 | <0.1 | 0.92 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 0.22 | <0.1 | 0.92 |
| berekende bepalingsgrens | 0.06 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 0.2736 | 0.1236 | 0.9801 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 0.27 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 13824 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 13824 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 15580 | g |
| droge stof | 88.7 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bundels Crocidoliet | niet hechtgebonden | - | - | 60-100 | - | - | - |
| Isolatie | niet hechtgebonden | 60-100 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 535 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 539 | 100 | | | X | | | | Bundels Crocidoliet | 1 | 0.0001 | | 0.006 | 0.004 | 0.007 | |
| 2-4 | 320 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 229 | 48.3 | X | | | | | | Isolatie | 1 | 0.0018 | | 0.216 | 0.080 | 0.908 | |
| 0.5-1 | 274 | 40.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.06 |
| <0.5 | 11928 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asb02 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13433183, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : WG4Z4HLY |

Rotterdam, 02-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asb02 | Orderdatum | 30-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 30-03-2021 |
| Rapportnummer | 13433183 - 1 | Rapportagedatum | 02-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | ASB19 ASB-B02(1) ASB-B02(1A) ASB-B02(1B) ASB-B02(1C) |
| 002 | Asbestverdacht | ASB20 ASB-E03(1) ASB-E03(1A) ASB-E03(1B) ASB-E03(1C) |
| 003 | Asbestverdacht | ASB21 ASB-F05(1) ASB-F05(1A) ASB-F05(1B) ASB-F05(1C) |
| 004 | Asbestverdacht | ASB22 ASB-F06(1) ASB-F06(1A) ASB-F06(1B) ASB-F06(1C) |
| 005 | Asbestverdacht | ASB23 ASB-J01(1) ASB-J01(1A) ASB-J01(1B) ASB-J01(1C) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | | | | | |
| totaal aangeleverd monster | kg | | 54.68 | 53.42 | 53.99 | 56.08 | 53.74 |
| in behandeling genomen gewicht | kg | | 54.68 | 53.42 | 53.99 | 56.08 | 53.74 |
| Mengmonster samengesteld | | | nee | nee | nee | nee | nee |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | g | | 50299 | 49208 | 49671 | 49688 | 49445 |
| droge stof | gew.-% | | 92.0 | 92.1 | 92.0 | 88.6 | 92.0 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | | | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | Q | 13 | <2 | <0.1 | 6.4 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | 13 | <2 | <0.1 | 0.85 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | 5.5 | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | 11 | <2 | <0.1 | 4.8 | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | 16 | <2 | <0.1 | 7.9 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | 13 | <2 | 0.048 | 0.85 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | 5.5 | <2 |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | Q | 0.66 | 0.81 | 0.11 | 8.1 | 0.29 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | Q | 13.209 | <2 | <0.1 | 6.3868 | <2 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asb02 | Orderdatum | 30-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 30-03-2021 |
| Rapportnummer | 13433183 - 1 | Rapportagedatum | 02-04-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| droge stof | Asbestverdacht | Conform NEN 5898 |
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1974370 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 001 | E1974367 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 001 | E1974369 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 001 | E1974368 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 002 | E1974351 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 002 | E1974352 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 002 | E1974353 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 002 | E1974354 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 003 | E1974364 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 003 | E1974365 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 003 | E1974363 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 003 | E1974366 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 004 | E1974359 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 004 | E1974360 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 004 | E1974361 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 004 | E1974362 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 005 | E1974355 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 005 | E1974357 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 005 | E1974356 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |
| 005 | E1974358 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC291 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13433183-001
Datum analyse: 02-04-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB19

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 13 | 11 | 16 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 13 | | |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 13 | 11 | 16 |
| berekende bepalingsgrens | 0.66 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 13.209 | 10.5672 | 15.8508 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 50299 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 50299 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 54680 | g |
| droge stof | 92.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaat | hechtgebonden | 10-15 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 9099 | 100 | X | | | | | | Plaat | 4 | 4.7162 | 11.720 | | 9.376 | 14.064 | |
| 4-8 | 5420 | 100 | X | | | | | | Plaat | 2 | 0.599 | 1.489 | | 1.191 | 1.786 | |
| 2-4 | 3100 | 33.5 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 |
| 1-2 | 1729 | 23.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 0.5-1 | 1352 | 10.9 | | | | | | | | | | | | | | 0.07 |
| <0.5 | 29599 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13433183-002
Datum analyse: 02-04-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB20

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.81 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 49208 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 49208 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 53420 | g |
| droge stof | 92.1 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 5721 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 4640 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 3027 | 33.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.5 |
| 1-2 | 2984 | 18.2 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 3512 | 5.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| <0.5 | 29325 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13433183-003
Datum analyse: 02-04-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB21

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <0.1 | | |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| berekende bepalingsgrens | 0.11 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 49671 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 49671 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 53990 | g |
| droge stof | 92.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stopverf | hechtgebonden | 0.1-2 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 7275 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 4707 | 100 | X | | | | | | Stopverf | 1 | 0.2259 | 0.048 | | 0.005 | 0.091 | |
| 2-4 | 3132 | 32.7 | | | | | | | | | | | | | | 0.06 |
| 1-2 | 2979 | 15.6 | | | | | | | | | | | | | | 0.03 |
| 0.5-1 | 2364 | 6.1 | | | | | | | | | | | | | | 0.02 |
| <0.5 | 29213 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13433183-004
Datum analyse: 02-04-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB22

**Labomonster**

| Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | 6.4 | 4.8 | 7.9 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | 0.85 | | |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | 5.5 | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | 6.4 | 4.8 | 7.9 |
| berekende bepalingsgrens | 8.1 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | 6.3868 | 4.8327 | 7.9408 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | 5.5 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 49688 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 49688 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 56080 | g |
| droge stof | 88.6 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Soort materiaal | Hechtgebondenheid *** | Chrysotiel % (m/m) | Amosiet % (m/m) | Crocidoliet % (m/m) | Anthophylliet %(m/m) | Tremoliet % (m/m) | Actinoliet % (m/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Koord | niet hechtgebonden | 60-100 | - | - | - | - | - |
| Plaat | hechtgebonden | 10-15 | - | - | - | - | - |

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 10091 | 100 | X | | | | | | Koord | 1 | 0.3437 | | 5.534 | 4.150 | 6.917 | |
| 4-8 | 6637 | 100 | X | | | | | | Plaat | 1 | 0.3391 | 0.853 | | 0.682 | 1.024 | |
| 2-4 | 4444 | 22.7 | | | | | | | | | | | | | | 5.1 |
| 1-2 | 3813 | 13.2 | | | | | | | | | | | | | | 2.0 |
| 0.5-1 | 2909 | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.9 |
| <0.5 | 21795 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13433183-005
Datum analyse: 02-04-2021
Projectnummer: NURY20210013
Projectnaam: NURY20210013

Monsteromschrijving: ASB23

| Labomonster<br>Gemeten concentraties | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
|---|---|---|---|
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.29 | | |

| Gewogen concentraties* | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

| Voorbereidende resultaten | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 49445 | g |
| totaal gewicht <20 mm na drogen | 49445 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 53740 | g |
| droge stof | 92.0 | gew.-% |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-31.5 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-20 | 3479 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 1946 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 1294 | 80.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.06 |
| 1-2 | 1783 | 27.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| 0.5-1 | 2625 | 7.3 | | | | | | | | | | | | | | 0.1 |
| <0.5 | 38317 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

**SGS Environmental Analytics B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf1 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SGS rapportnummer | : 13433180, versienummer: 2. Gewijzigd rapport |
| Rapport-verificatienummer | : WMIJ1S21 |

Rotterdam, 15-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf1 | Orderdatum | 30-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 30-03-2021 |
| Rapportnummer | 13433180 - 2 | Rapportagedatum | 15-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asfalt | ASF31 A11(1) |
| 002 | Asfalt | ASF32 P27(1) |
| 003 | Asfalt | ASF33 P28(1) |
| 004 | Asfalt | ASF34 H07(1) |
| 005 | Asfalt | ASF35 H08(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | - | Q | zie bijlage [1)] | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage |
| Schade | - | Q | nee | nee | nee | nee | nee |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | - | Q | ja [2)] | nee [2)] | nee [2)] | nee [2)] | nee [2)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf1 | Orderdatum | 30-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 30-03-2021 |
| Rapportnummer | 13433180 - 2 | Rapportagedatum | 15-04-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Van dit proefstuk is geen boven- en/of onderkant te bepalen. Zoals de laagopbouw nu door ons is gerapporteerd is dat op basis van informatie die door de klant is aangeleverd. |
| 2 | Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf1 | Orderdatum | 30-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 30-03-2021 |
| Rapportnummer | 13433180 - 2 | Rapportagedatum | 15-04-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Asfalt | ASF36 H09(1) |
| 007 | Asfalt | ASF37 H10(1) |
| 008 | Asfalt | ASF38 J04(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 |
|---|---|---|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | - | Q | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage |
| Schade | - | Q | ja | nee | nee |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | - | Q | nee [2)] | ja [2)] | ja [2)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf1 | Orderdatum | 30-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 30-03-2021 |
| Rapportnummer | 13433180 - 2 | Rapportagedatum | 15-04-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 2 | Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is. |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf1 | Orderdatum | 30-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 30-03-2021 |
| Rapportnummer | 13433180 - 2 | Rapportagedatum | 15-04-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | Asfalt | Conform RAW 2015 proef 77.1 |
| Schade | Asfalt | Idem |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | Asfalt | Conform RAW 2015, proef 77.2 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9920846 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9917783 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9917784 | 15-03-2021 | 15-03-2021 | ALC201 |
| 004 | A9439099 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC201 |
| 005 | A9439100 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC201 |
| 006 | A9439102 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC201 |
| 007 | A9439101 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC201 |
| 008 | A9439098 | 30-03-2021 | 30-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | ASF31<br>A11(1) |
| Opdrachtnummer | 13433180-001 |
| Datum | 4/3/2021 |

**Funderingsparij**

| | |
|---|---|
| Funderingsmateriaal | n.v.t |
| Laag fundering (mm) | n.v.t |

| | |
|---|---|
| Paraaf | haho |

**Profiel foto**




| | |
|---|---|
| Aantal lagen | **2** |

| Laagnummer | Soort asfalt | Opmerking | Cumulatieve laagdikte meting (mm) | Gemiddelde dikte laag (mm) | Fluorescentie Ja / Nee | Fluorescentie positief gebied (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OB | | 1 | 1 | Ja | 0 mm - 1 mm |
| 2 | GAB 0/16 | | 55 | 54 | Nee | - |

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | ASF32 P27(1) |
| Opdrachtnummer | 13433180-002 |
| Datum | 4/3/2021 |

**Funderingsparij**

| | |
|---|---|
| Funderingsmateriaal | n.v.t |
| Laag fundering (mm) | n.v.t |
| Paraaf | haho |

**Profiel foto**




| | |
|---|---|
| Aantal lagen | **2** |

| Laagnummer | Soort asfalt | Opmerking | Cumulatieve laagdikte meting (mm) | Gemiddelde dikte laag (mm) | Fluorescentie Ja / Nee | Fluorescentie positief gebied (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DAB 00/8 | Samenstelling 1 | 28 | 28 | Nee | - |
| 2 | DAB 00/8 | Samenstelling 2 | 59 | 31 | Nee | - |

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | ASF33<br>P28(1) |
| Opdrachtnummer | 13433180-003 |
| Datum | 4/3/2021 |

**Funderingsparij**

| | |
|---|---|
| Funderingsmateriaal | n.v.t |
| Laag fundering (mm) | n.v.t |
| Paraaf | haho |

**Profiel foto**




| | |
|---|---|
| Aantal lagen | **2** |

| Laagnummer | Soort asfalt | Opmerking | Cumulatieve laagdikte meting (mm) | Gemiddelde dikte laag (mm) | Fluorescentie Ja / Nee | Fluorescentie positief gebied (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DAB 00/8 | Samenstelling 1 | 22 | 22 | Nee | - |
| 2 | DAB 00/8 | Samenstelling 2 | 53 | 31 | Nee | - |

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | ASF34<br>H07(1) |
| Opdrachtnummer | 13433180-004 |
| Datum | 4/3/2021 |

**Funderingsparij**

| | |
|---|---|
| Funderingsmateriaal | Gebonden slakken |
| Laag fundering (mm) | 130 |
| Paraaf | haho |

**Profiel foto**




| | |
|---|---|
| Aantal lagen | 1 |

| Laagnummer | Soort asfalt | Opmerking | Cumulatieve laagdikte meting (mm) | Gemiddelde dikte laag (mm) | Fluorescentie Ja / Nee | Fluorescentie positief gebied (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fundering | | 130 | 130 | Nee | - |

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | ASF35 H08(1) |
| Opdrachtnummer | 13433180-005 |
| Datum | 4/3/2021 |

**Funderingsparij**

| | |
|---|---|
| Funderingsmateriaal | n.v.t |
| Laag fundering (mm) | n.v.t |
| Paraaf | haho |

**Profiel foto**




| | |
|---|---|
| Aantal lagen | 1 |

| Laagnummer | Soort asfalt | Opmerking | Cumulatieve laagdikte meting (mm) | Gemiddelde dikte laag (mm) | Fluorescentie Ja / Nee | Fluorescentie positief gebied (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GAB 0/16 | | 60 | 60 | Nee | - |

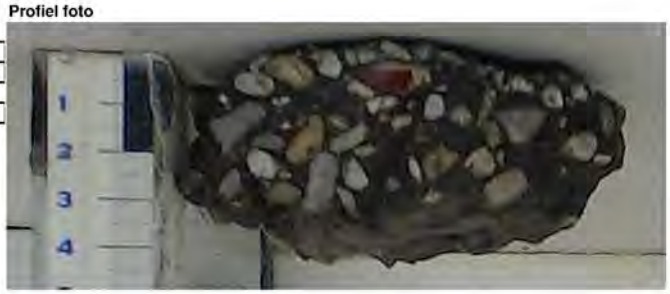
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | ASF36<br>H09(1) |
| Opdrachtnummer | 13433180-006 |
| Datum | 4/3/2021 |

**Funderingsparij**

| | |
|---|---|
| Funderingsmateriaal | n.v.t |
| Laag fundering (mm) | n.v.t |
| Paraaf | haho |

**Profiel foto**




| | |
|---|---|
| Aantal lagen | 1 |

| Laagnummer | Soort asfalt | Opmerking | Cumulatieve laagdikte meting (mm) | Gemiddelde dikte laag (mm) | Fluorescentie Ja / Nee | Fluorescentie positief gebied (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GAB 0/16 | | 34 | 34 | Nee | - |

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | ASF37 H10(1) |
| Opdrachtnummer | 13433180-007 |
| Datum | 4/3/2021 |

**Funderingsparij**

| | |
|---|---|
| Funderingsmateriaal | n.v.t |
| Laag fundering (mm) | n.v.t |
| Paraaf | haho |

**Profiel foto**




| | |
|---|---|
| Aantal lagen | **2** |

| Laagnummer | Soort asfalt | Opmerking | Cumulatieve laagdikte meting (mm) | Gemiddelde dikte laag (mm) | Fluorescentie Ja / Nee | Fluorescentie positief gebied (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OB | | 2 | 2 | Ja | 0 mm - 2 mm |
| 2 | GAB 0/16 | | 69 | 67 | Nee | - |

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

| | |
|---|---|
| Monsteromschrijving | ASF38 J04(1) |
| Opdrachtnummer | 13433180-008 |
| Datum | 4/3/2021 |

**Funderingsparij**

| | |
|---|---|
| Funderingsmateriaal | n.v.t |
| Laag fundering (mm) | n.v.t |
| Paraaf | haho |

**Profiel foto**



| Aantal lagen | 2 |
|---|---|

| Laagnummer | Soort asfalt | Opmerking | Cumulatieve laagdikte meting (mm) | Gemiddelde dikte laag (mm) | Fluorescentie Ja / Nee | Fluorescentie positief gebied (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OB | | 10 | 10 | Ja | 0 mm - 10 mm |
| 2 | GAB 0/32 | | 79 | 69 | Nee | - |

**SYNLAB Analytics & Services B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

# Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Eric van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA  BERKEL EN RODENRIJS



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 |
| Uw projectnummer | : NURY20210013 |
| SYNLAB rapportnummer | : 13419096, versienummer: 1. |
| Rapport-verificatienummer | : HPM28SIT |

Rotterdam, 17-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NURY20210013. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 44 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asfalt | ASF01 G02(1) |
| 002 | Asfalt | ASF02 G03(1) |
| 003 | Asfalt | ASF03 G04(1) |
| 004 | Asfalt | ASF04 G05(1) |
| 005 | Asfalt | ASF05 H01(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | - | Q | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage |
| Schade | - | Q | ja | ja | nee | nee | nee |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | - | Q | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 006 | Asfalt | ASF06 H02(1) |
| 007 | Asfalt | ASF07 H03(1) |
| 008 | Asfalt | ASF08 H04(1) |
| 009 | Asfalt | ASF09 H05(1) |
| 010 | Asfalt | ASF10 H06(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | - | Q | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage |
| Schade | - | Q | nee | nee | nee | nee | ja |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | - | Q | ja [1)] | ja [1)] | ja [1)] | ja [1)] | nee [1)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 011 | Asfalt | ASF11 I01(1) |
| 012 | Asfalt | ASF12 I02(1) |
| 013 | Asfalt | ASF13 J01(1) |
| 014 | Asfalt | ASF14 J02(1) |
| 015 | Asfalt | ASF15 J03(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | - | Q | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage |
| Schade | - | Q | nee | nee | ja | nee | nee |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | - | Q | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] | ja [1)] | ja [1)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 016 | Asfalt | ASF16 K01(1) |
| 017 | Asfalt | ASF17 K02(1) |
| 018 | Asfalt | ASF18 K03(1) |
| 019 | Asfalt | ASF19 K04(1) |
| 020 | Asfalt | ASF20 K05(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | - | Q | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage |
| Schade | - | Q | ja | nee | nee | nee | nee |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | - | Q | nee [1)] | ja [1)] | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 021 | Asfalt | ASF21 K06(1) |
| 022 | Asfalt | ASF22 L01(1) |
| 023 | Asfalt | ASF23 L02(1) |
| 024 | Asfalt | ASF24 M01(1) |
| 025 | Asfalt | ASF25 M02(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 021 | 022 | 023 | 024 | 025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | - | Q | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage |
| Schade | - | Q | nee | nee | nee | nee | nee |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | - | Q | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 026 | Asfalt | ASF26 M02(4) |
| 027 | Asfalt | ASF27 N01(1) |
| 028 | Asfalt | ASF28 N02(1) |
| 029 | Asfalt | ASF29 B01(1) |
| 030 | Asfalt | ASF30 B02(1) |

| Analyse | Eenheid | Q | 026 | 027 | 028 | 029 | 030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | - | Q | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage |
| Schade | - | Q | nee | ja | ja | nee | nee |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | - | Q | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] | nee [1)] |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

**Voetnoten**

| | |
|---|---|
| 1 | Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is. |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | MH, Hofstede Julialaantje 40 te Rijswijk, asf2 | Orderdatum | 10-03-2021 |
| Projectnummer | NURY20210013 | Startdatum | 11-03-2021 |
| Rapportnummer | 13419096 - 1 | Rapportagedatum | 17-03-2021 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| Laagdikte bepaling | Asfalt | Conform RAW 2015 proef 77.1 |
| Schade | Asfalt | Idem |
| PAK-Detector (Fluorescentie) | Asfalt | Conform RAW 2015, proef 77.2 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y9920819 | 11-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 002 | Y9920820 | 11-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 003 | Y9920821 | 11-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 004 | Y9920822 | 11-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 005 | Y9920833 | 11-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 006 | Y9920830 | 11-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 007 | Y9920829 | 11-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 008 | Y9920828 | 11-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 009 | Y9920825 | 11-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 010 | Y9920824 | 11-03-2021 | 03-03-2021 | ALC201 |
| 011 | Y9920836 | 11-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 012 | Y9920837 | 11-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 013 | Y9920841 | 11-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 014 | Y9920839 | 11-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 015 | Y9920838 | 11-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 016 | Y9920849 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 017 | Y9920848 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 018 | Y9917793 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 019 | Y9917799 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 020 | Y9917795 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 021 | Y9917797 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 022 | Y9917789 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 023 | Y9917787 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 024 | Y9920842 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 025 | Y9920843 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 026 | Y9920845 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 027 | Y9920834 | 11-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 028 | Y9920835 | 11-03-2021 | 04-03-2021 | ALC201 |
| 029 | Y9917790 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |
| 030 | Y9917785 | 11-03-2021 | 05-03-2021 | ALC201 |

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286