Rapport verkennend milieukundig bodemonderzoek

Provincialeweg Oost 72B te Haastrecht

Projectnummer:	B-22694
Rapportversie:	1
Rapportdatum:	20 juni 2022
Opdrachtgever:	Verstoep
Contactpersoon:	de heer J. de Jong

Uw adviseur:
E. van der Made (Ellen)
ellen@blgm.nl
T: 06-40107318
Gecontroleerd en akkoord:
R. Lexmond (Ruud)
ruud@blgm.nl
T: 06-30901315

B&L Grondmanagement BV
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen
t: 0182-724955
e: info@blgm.nl
i: www.blgm.nl
KvK nr. 65378555
BTW nr. 8560.88.055B01
Rek. nr. NL76 INGB 0007 5783 29

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Vooronderzoek 4

2.1 Algemeen 4

2.2 Locatiegegevens 4

2.3 Diverse bronnen 5

2.4 Gegevens opdrachtgever 5

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie 6

3 Bodemonderzoek 7

3.1 Algemeen 7

3.2 Waarnemingen 7

3.3 Analyseresultaten 8

4 Conclusies en aanbevelingen 10

Bijlagen

1 Tekeningen en foto's
2 Boorprofielen
3 Analyseresultaten
4 Toetsingsresultaten
5 Gegevens vooronderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Verstoep B.V. heeft B&L Grondmanagement BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Provincialeweg Oost 72B te Haastrecht. Het verkennend milieukundig bodemonderzoek heeft betrekking op het in bijlage 1 gegeven terreindeel.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingswijziging naar Wonen. Doel van het verkennend milieukundig bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit.

Kwaliteit, certificering en onafhankelijkheid
Voor het bodemonderzoek zijn de volgende normen gehanteerd:

- NEN 5725 'Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek', 2017;
- NEN 5740 'Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend milieuhygiënisch Bodemonderzoek', 2016;
- NEN 5707 'Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond', 2016;
- NEN 5104 Classificatie van onverharde monsters 1989.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hierbij zijn de volgende protocollen gehanteerd:

- Protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', 2018;
- Protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters', 2018;
- Protocol 2018 'Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem', 2018.

De bij dit onderzoek betrokken veldwerker is erkend volgens het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit en is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Certificering veldwerker

protocol	datum veldwerk	bedrijf	veldwerker	certificaatnr.
BRL SIKB 2000 -2001	18 mei 2022	B&L Grondmanagement	J. Espeldoorn	K105399/01
BRL SIKB 2000 -2002	7 juni 2022	B&L Grondmanagement	J. Espeldoorn	K105399/01
BRL SIKB 2000 -2018	18 mei 2022	B&L Grondmanagement	J. Espeldoorn	K105399/01

B&L Grondmanagement BV en diens onderaannemers verklaren volledig onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever van dit onderzoek. B&L Grondmanagement BV hanteert nauwgezet de voorwaarden van functiescheiding zoals voorgeschreven in BRL SIKB en 2000. De werkzaamheden worden uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificatieschema volgens de eisen uit het certificatieschema van de BRL SIKB 2000.

De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode en onderzocht in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de gekozen onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte zijn in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 'Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek', 2017. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

2.2 Locatiegegevens

Tabel 2 locatiegegevens

item	gegevens
Adres:	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Huidige bestemming:	agrarisch
Toekomstige bestemming:	wonen
Kadaster:	Gemeente Haastrecht, sectie F, nummer 576
Oppervlakte kadastraal perceel:	4.615 m^2
Oppervlakte onderzoekslocatie	4.615 m^2
RD-coördinaten:	X : 114.337 Y : 446.903
Hoogte maaiveld:	Circa 0 m+NAP (erf/grasland) en 1,5 m+NAP (dijk langs IJssel)



Figuur 1: onderzoekslocatie

2.3 Diverse bronnen

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:
- Topotijdreis
- Google Earth
- Algemene hoogtekaart Nederland (AHN)
- BAG viewer
- Bodemloket
- Dinoloket
- Bodemkwaliteitskaart
- Omgevingsdienst Midden-Holland
- gegevens opdrachtgever/eigenaar

In tabel 3 en in bijlage 5 is informatie opgenomen van de diverse bronnen.

Tabel 3 conclusie brononderzoek

Bron	conclusie
Topotijdreis	Geen bijzonderheden. De locatie ligt in de uiterwaarden van de IJssel
Google Earth	Locatie ligt tussen de IJssel en de Provincialeweg Oost
AHN	Circa 0 m+NAP (erf/grasland) en 1,5 m+NAP (dijk langs IJssel).
BAG viewer	2 Schuren uit 1925 en 1 schuur uit 1961.
Bodemloket	Geen geval van ernstige bodemverontreiniging bekend.
Dinoloket	De bodem bestaat uit klei.
bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitsklasse bovengrond: Wonen Bodemkwaliteitsklasse ondergrond: Landbouw/natuur Bodemfunctieklasse: Wonen
Omgevingsdienst Midden-Holland	Geen tanks, slootdempingen of bodemonderzoeken bekend.
opdrachtgever/eigenaar	Onder de asfaltverharding is een verhardingslaag aanwezig.
terreinverkenning	In de 3 schuren is een betonvloer aanwezig. Er is geen kelder aanwezig. Het terreingedeelte was voorheen onderdeel van een kippenbedrijf. Op één van de schuren is een asbestdak aanwezig zonder dakgoot. Aan één zijde van deze schuur is een verharding aanwezig en aan de andere zijde richting Provincialeweg Oost is gras aanwezig. Langs de IJssel bestaat de beschoeiing uit hout. Achter de beschoeiing is het incidenteel opgevuld met takken.

2.4 Gegevens opdrachtgever

Alle aanwezige schuren worden gesloopt. De (asfalt)verharding wordt verwijderd. Ter plaatse wordt een woonhuis gebouwd. Voor het overige zal er niet gegraven worden.



Figuur 2: toekomstige situatie

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Het gedeelte onder het asfaltdak (oostzijde) is verdacht voor de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

In onderstaande tabel is de gehanteerde onderzoeksstrategie beschreven. De onderzoeksopzet is mede gebaseerd op de Nota 'Bodemkwaliteit bij bouwen' oktober 2013 van de Omgevingsdienst Midden-Holland.

Tabel 2 Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Conform (strategie)	Oppervlakte (m^2)	Veldwerk	analyses	
				Grond	Grondwater
Gehele locatie	NEN 5740 (ONV)	4.615	17 boringen - 13 x boringen tot 0,5 m-mv - 3 x boringen tot 2,0 m-mv - 1 x peilbuis (1,5 m-gwst)	3 x NENg	1 x NENw
Asbestschuur (graszijde)	NEN 5707 (ONV)	12,5	3 x inspectiegaten	1 x asbest 1 x asbest AVM	-

NENg:
- lutum en organische stof
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn)
- Polychloorbifenyl (PCB)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)
- minerale olie

NENw:
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn)
- benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (BTEXN)
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl)
- minerale olie

3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 18 mei en 7 juni 2022. Voor de locatie van de boringen wordt verwezen naar bijlage 1.

De betonverharding is met een betonzaag verwijderd. De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht.

De inspectiegaten zijn handmatig gegraven. Alle opgegraven grond is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbest grover dan 20 mm door zeving (20 mm). Van grond door de zeef en asbest op de zeef zijn monsters verzameld voor laboratoriumonderzoek.

3.2 Waarnemingen

Maaiveldinspectie
De locatie is conform de NEN 5707 geïnspecteerd. Er is ter plaatse van S02 een stukje asbest op het maaiveld waargenomen. Dit is het stukje asbest welke ontbreekt in het bovenliggende dak (zie foto bijlage 1).

Ter plaatse van de betonverharding zijn gaten gezaagd om een eventueel asbestonderzoek te kunnen doen. Bij inspectie bleek dat er een grindlaag aanwezig was welke als niet asbestverdacht is beoordeeld. Asbestonderzoek is hier dan ook niet uitgevoerd.

Asbest in bodem
De in het kader van het asbestonderzoek opgegraven grond is conform NEN 5707 geïnspecteerd. Bij geen van de inspectiegaten is in de vrijkomende grond asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Bodeminspectie
De bodem bestaat globaal uit zandige klei tot 1,5 m-mv. Daaronder bevindt zich zand. De grondwaterstand bevindt zich op een diepte van 2,4 m-mv.

In de onderstaande tabel zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 3 veldmetingen

peilbuisnr	**01**
filterstelling (cm-mv)	250-350
grondwaterstand (cm-mv)	240
pH	6,4
EC (µs/cm)	1200
troebelheid (NTU)	12
belucht	nee

In het bemonsterde grondwater uit peilbuis 01 is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek overschrijden de gehalten van geen enkele organische parameter de betreffende ½ S+I- waarde. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2. De boorstaten zijn gebaseerd op waarnemingen in het veld en registratie volgens NEN 5104.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn getoetst aan de volgende kaders:

- Wet bodembescherming (Wbb). Meer specifiek de achtergrondwaarden (AW) uit de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (IW) uit de Circulaire Bodemsanering. Tevens is getoetst aan de voormalige tussenwaarde (0,5*(AW+IW));
- Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Meer specifiek de achtergrondwaarden en de maximale waarden voor wonen en industrie uit de Regeling bodemkwaliteit;
- De asbestgehalten zijn getoetst aan de norm van 100 mg/kgds die zowel in de regeling bodemkwaliteit als de Circulaire Bodemsanering gehanteerd wordt;

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn getoetst aan de Wbb. Meer specifiek de streefwaarden (SW) en de interventiewaarden (IW) uit de Circulaire Bodemsanering. Tevens is getoetst aan de voormalige tussenwaarde (0,5*(SW+IW)).

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden en de kwalificaties “achtergrondwaarde”, “wonen” en “industrie” van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten. Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde (of streefwaarde) maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde);
matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) maar lager dan de interventiewaarde;
sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

In onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten samengevat weergegeven.

Tabel 4 Uitgevoerde analyses en resultaten van toetsing

Analyse monster	Deelmonsters/ filter peilbuis (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking	Analyses	>AW/SW	>0,5*(AW+IW)	>IW	Bbk
MM1	01 (15-50)+ 03 (28-50)+ 04 (5-50)+ 05 (5-50)	sporen puin	NEN	cadmium, koper, kwik, lood, zink, olie, PCB en PAK	-	-	Industrie
MM2	08 +10+13+16 (0-50)	-	NEN	kwik, nikkel en lood	-	-	Industrie
MM3	01 (100-150)+ 09 (50-100)+ 11 (50-100)+ 17 (50-100)	-	NEN	PCB	-	-	AW

- geen afwijking/overschrijding

Tabel 5 Uitgevoerde analyses asbest

Analyse monster	Deelmonsters (cm-mv)	Analyses	mg/kgds	Asbesthoudend
M4 AVM	S02 AVM op het maaiveld	asbest AVM		Ja (amfibool en serpentijn)
M5 FF	S02 (0-10)	asbest grond	< 0,4	

FF: fijne fractie < 20 mm
AVM: asbest verdacht materiaal

Tabel 6 Uitgevoerde analyses en toetsingsresultaten grondwater (in µg/l)

Analyse monster	filter peilbuis (cm-mv)	Analyses	>SW	>0,5*(SW+IW)[1]	>IW
Peilbuis 01	250-350	NEN	barium	-	-

Uit de resultaten blijkt dat de grond licht verontreinigd is met diverse zware metalen, olie, PCB en PAK. Indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit wordt de grond als Industrie (bovengrond) en AW (ondergrond) gekwalificeerd.

Op het maaiveld is een klein stukje asbestverdacht materiaal waargenomen. Uit analyse blijkt dat dit inderdaad asbest bevat (serpentijn en amfibool). In de grond onder het afschot van het asbestdak is zowel in de grove als in de fijne fractie geen asbest aangetoond.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Een volledig overzicht van de analyseresultaten van de geanalyseerde monsters is opgenomen in bijlage 3. De uitgevoerde toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Verstoep B.V. heeft B&L Grondmanagement BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Provincialeweg Oost 72B te Haastrecht.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingswijziging naar Wonen. Doel van het verkennend milieukundig bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit.

Het gedeelte onder het asfaltdak (oostzijde) is verdacht voor de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

Uit het veldwerk blijkt dat ter plaatse van S02 een stukje asbest op het maaiveld is waargenomen. Dit is het stukje asbest welke ontbreekt in het bovenliggende dak (zie foto bijlage 1). De in het kader van het asbestonderzoek opgegraven grond is conform NEN 5707 geïnspecteerd. Bij geen van de inspectiegaten is in de vrijkomende grond asbestverdacht materiaal aangetroffen. De bodem bestaat globaal uit zandige klei tot 1,5 m-mv. Daaronder bevindt zich zand. De grondwaterstand bevindt zich op een diepte van 2,4 m-mv.

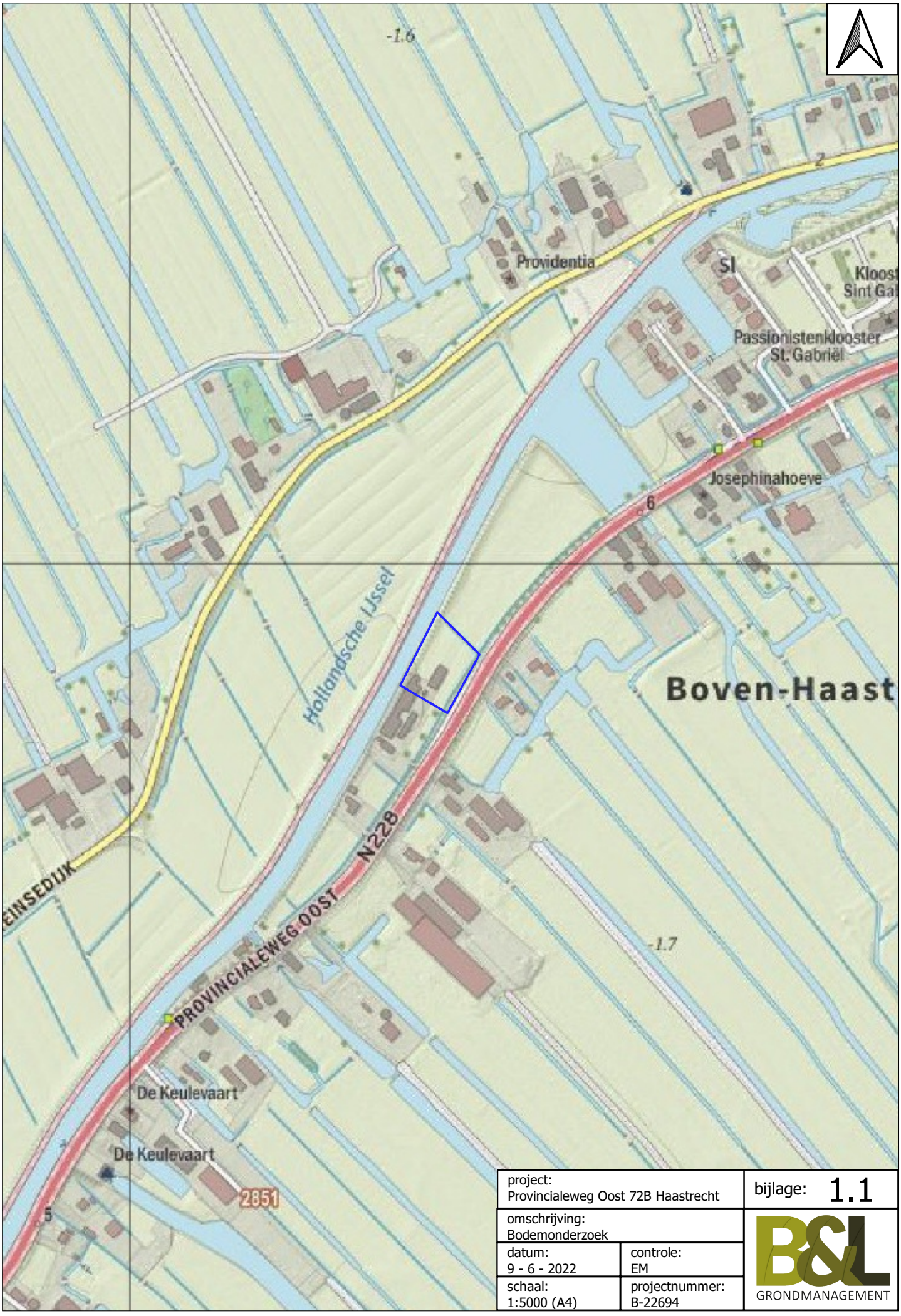
Uit de resultaten blijkt dat de grond licht verontreinigd is met diverse zware metalen, olie, PCB en PAK. Indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit wordt de grond als Industrie (bovengrond) en AW (ondergrond) gekwalificeerd. Op het maaiveld is een klein stukje asbestverdacht materiaal waargenomen. Uit analyse blijkt dat dit inderdaad asbest bevat (serpentijn en amfibool). In de grond onder het afschot van het asbestdak is zowel in de grove als in de fijne fractie geen asbest aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

<u>Conclusie</u>
De voornoemde resultaten geven geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. De locatie is volgens ons vanuit milieuhygiënische oogpunt geschikt voor de functie ‘Wonen’.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

B&L GRONDMANAGEMENT

Bijlage 1



project: Provincialeweg Oost 72B Haastrecht		bijlage: 1.1
omschrijving: Bodemonderzoek		
datum: 9 - 6 - 2022	controle: EM	
schaal: 1:5000 (A4)	projectnummer: B-22694	

B&L GRONDMANAGEMENT

114300 114350 114400

446950 446900 446850

Legenda

Boorpunten:
- Peilbuis
- Boring ondiep (0-1m)
- Boring diep (tot 1,5 m -gwst)
- incl. asbestgat

Locaties:
- Onderzoekslocatie
- asbestverdacht gedeelte

17 13 B16 11 12 10 B15 09 S03 05 S02 07 01 B14 S01 04 02 03 08

576 130 5.8 5.7

PROVINCIALEWEG OOST

0 8 16 24 m

project: Provincialeweg Oost 72B Haastrecht		bijlage: 1.2
omschrijving: Bodemonderzoek		
datum: 9 - 6 - 2022	controle: EM	
schaal: 1:400 (A3)	projectnummer: B-22694	

B&L GRONDMANAGEMENT

B&L
GRONDMANAGEMENT

















Bijlagen

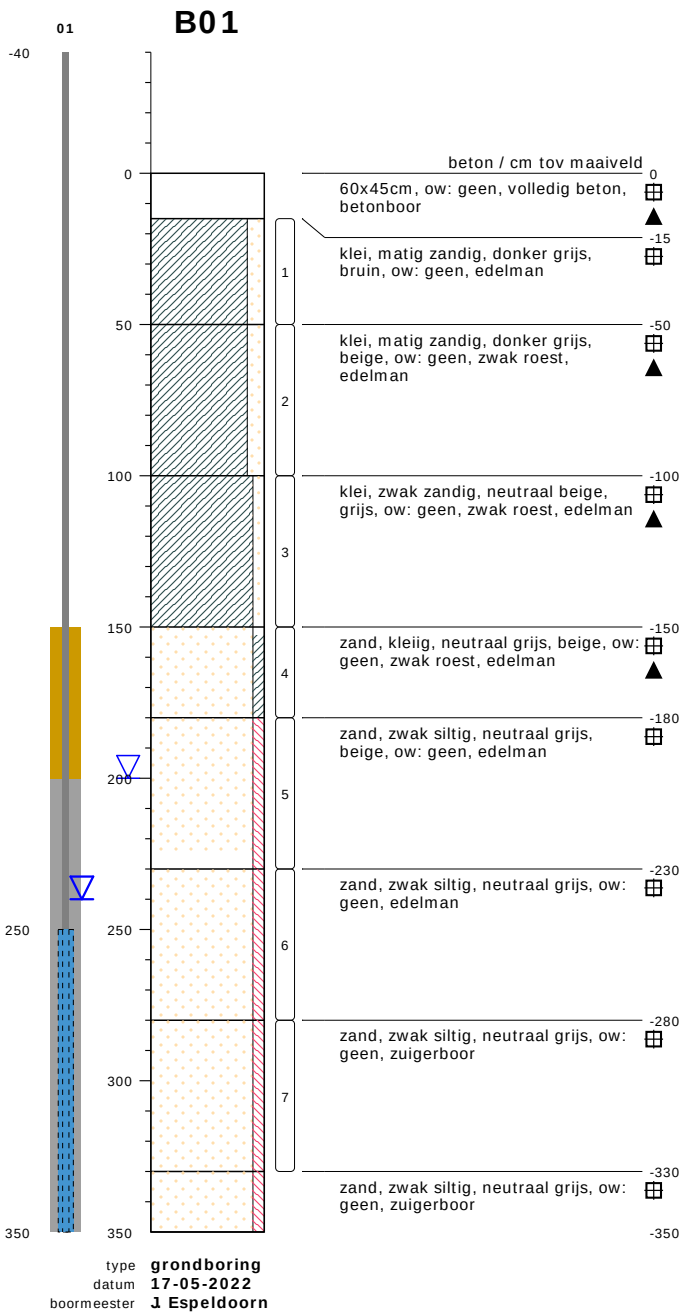


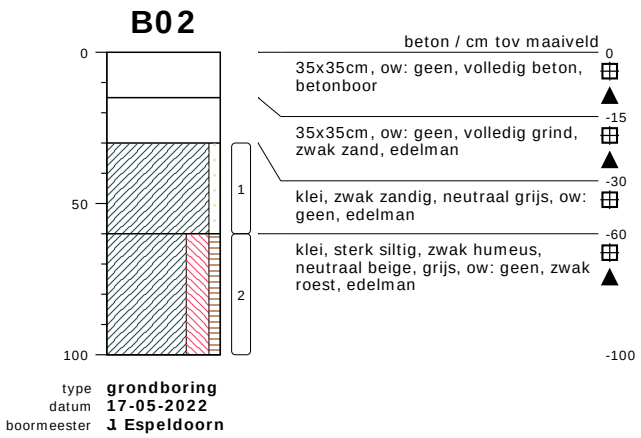


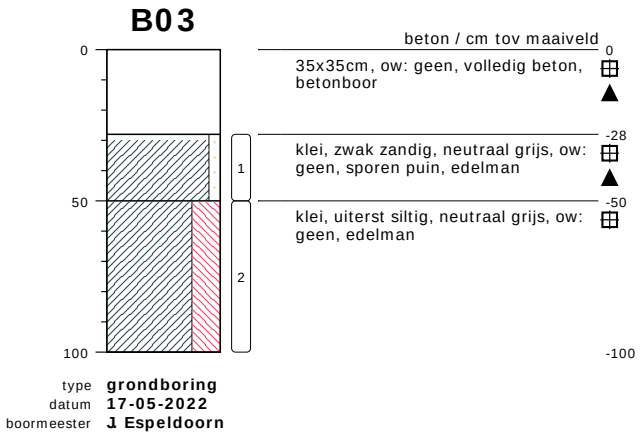
Afgebroken stukje bij asbestgat S02



Bijlage 2





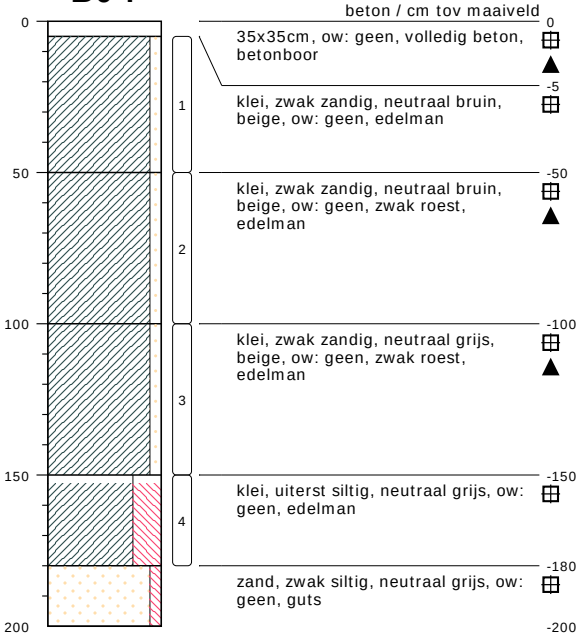


bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**

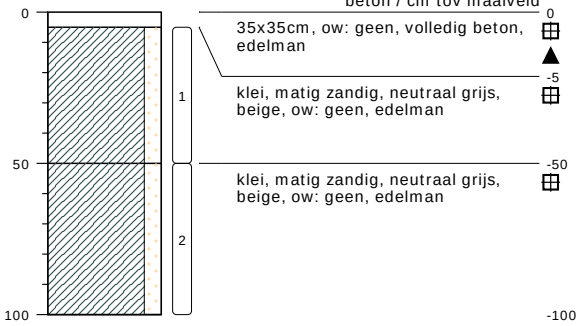
B&L GRONDMANAGEMENT

B04



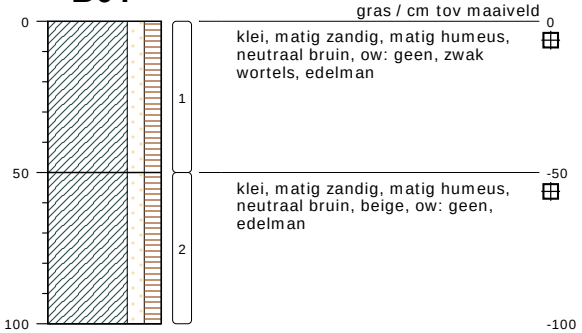
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B05



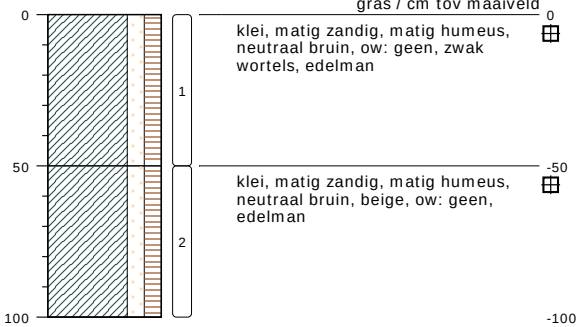
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B07



type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B08



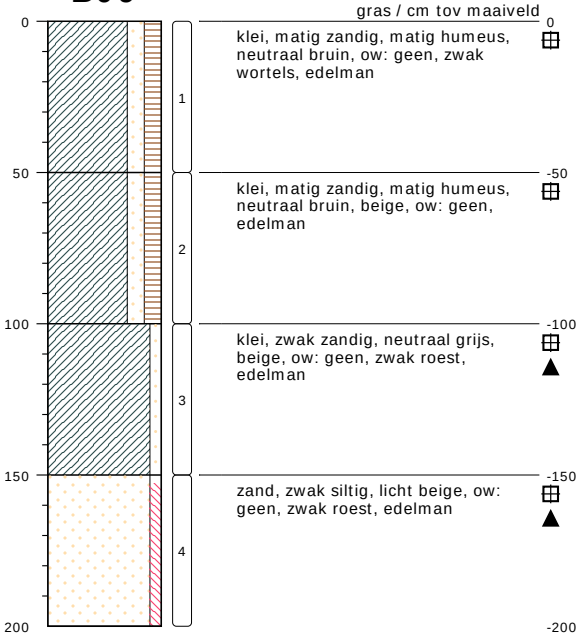
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**

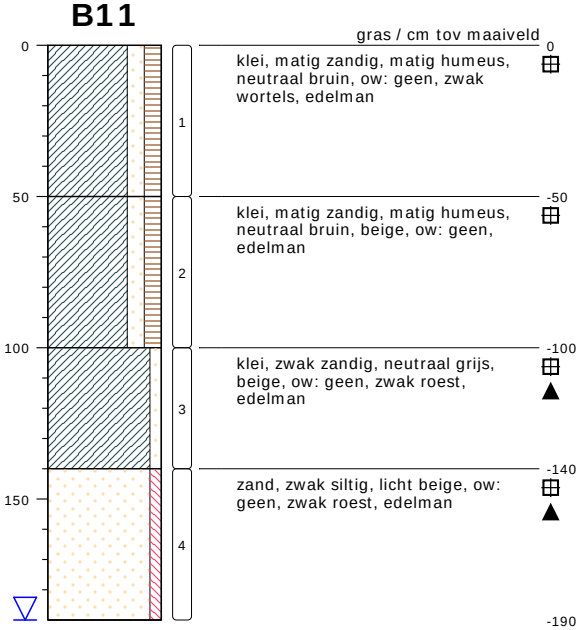
B&L GRONDMANAGEMENT

B09



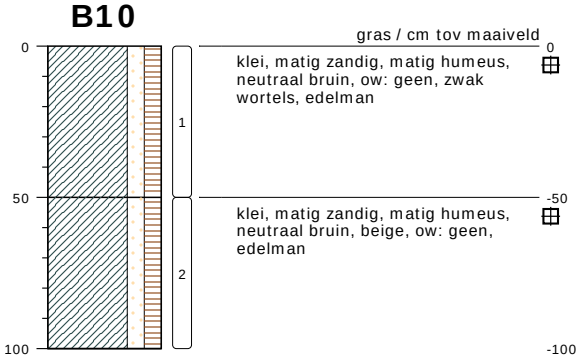
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B11



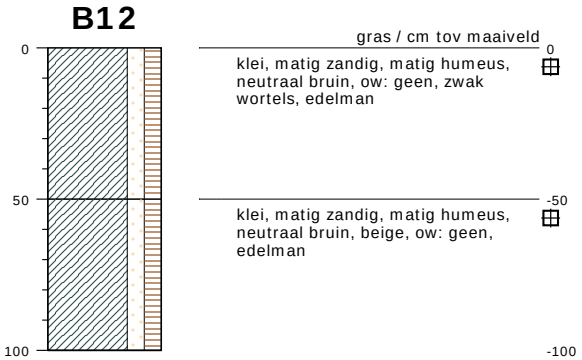
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B10



type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B12



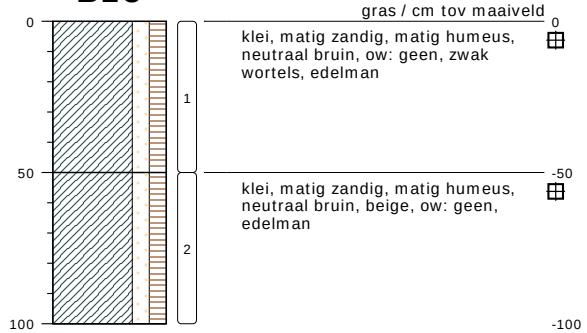
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**

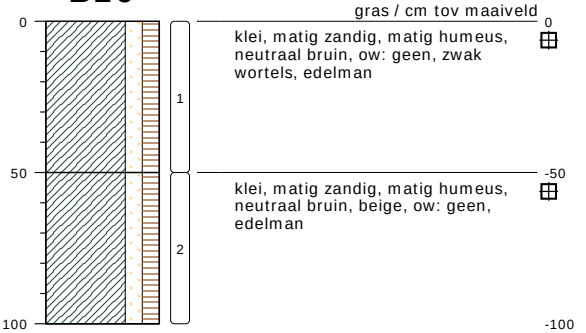
B&L GRONDMANAGEMENT

B13



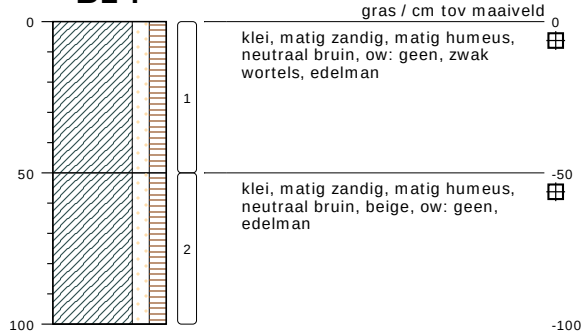
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B16



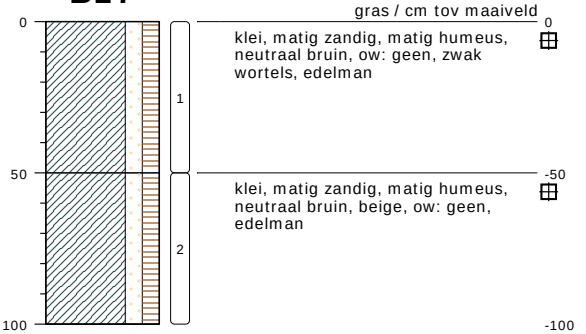
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B14



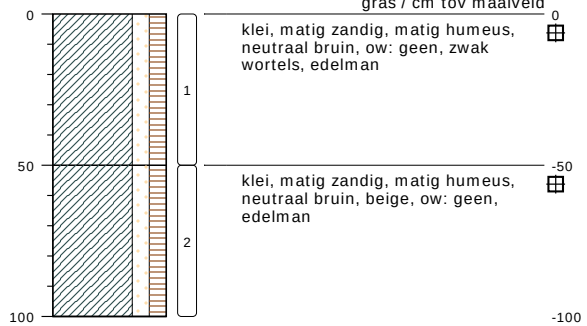
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B17



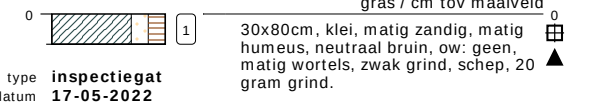
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

B15



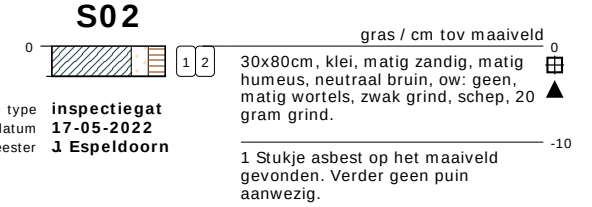
type **grondboring**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

S01



type **inspectiegat**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

S02



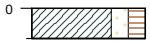
type **inspectiegat**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**

B&L GRONDMANAGEMENT

S03



type **inspectiegat**
datum **17-05-2022**
boormeester **J Espeldoorn**

gras / cm tov maaiveld 0

30x80cm, klei, matig zandig, matig humeus, neutraal bruin, ow: geen, matig wortels, zwak grind, schep, 20 gram grind.

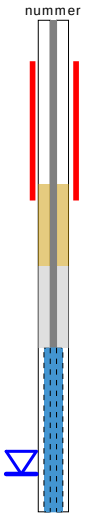
-10

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**

B&L GRONDMANAGEMENT

PEILBUIS



BORING



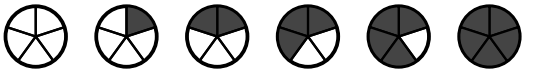
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

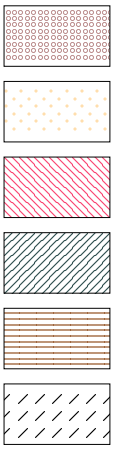
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

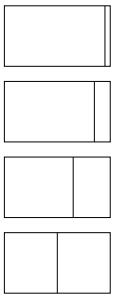
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

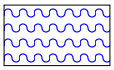
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ellen van der Made
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analysecertificaat

Datum: 17-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022081100/2
Uw project/verslagnummer	B-22694
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-May-2022

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022081100/2
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	19-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-May-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	17-Jun-2022/09:53
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.2 [1)]	85.3 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		11.3 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g		9656 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg		N.v.t. [1)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 [2)]
Asbest (som)	mg		0.0 [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds		0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds		0.7 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds		0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds		0.3 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds		0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds		0.3 [1)]
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.4 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.4 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.4 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [2)]
Aantal stuks		1 [2)]	
Totaal massa asbest	g	51.7 [2)]	
Amfibool massa asbest	mg	1810.0 [2)]	
Serpentijn massa asbest	mg	11632 [2)]	
Totaal Amfibool ondergrens	mg	1034 [1)]	
Totaal Amfibool bovengrens	mg	2585 [1)]	
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	7755 [1)]	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M4	Asbestverdachte grond	12767119
2	M5	Asbestverdachte grond	12767120

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022081100/2
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	19-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-May-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	17-Jun-2022/09:53
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	15510 [1)]	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M4	Asbestverdachte grond	12767119
2	M5	Asbestverdachte grond	12767120

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022081100/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12767119	M4				
0058874AG	S02	0	0	18-May-2022	
12767120	M5				
1741058MG	S02	0	10	18-May-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022081100/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie wegens correctie diepte betreffende monster M4, d.d. 17-06-2022.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022081100/2

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1356580**
Uw project omschrijving : **2022081100-B-22694**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7186700**
Uw referentie : **M4**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/05/2022**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : L.M.B.
Datum geanalyseerd : 19-05-2022

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

Massa aangeleverde monster : 56,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 51,7 g
Percentage droogrest : **92,16** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, standleiding	51,7	hecht	chrysotiel 15-30	amosiet 2-5	1	11632,5	1809,5
Totaal	**51,7**				**1**	**11632,5**	**1809,5**
					Ondergrens	7755	1034
					Bovengrens	15510	2585

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	12000	1800	13000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	12000	1800	

Totaal massa asbest: **13000 mg**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1356580**
Uw project omschrijving : **2022081100-B-22694**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7186701**
Uw referentie : **M5**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/05/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Analysedatum : 30-05-2022

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

Massa aangeleverde monster : 11320 g
Droge massa aangeleverde monster : 9656 g
Percentage droogrest : 85,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6314,1	66,6	10,1	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	261,9	2,8	65,8	25,12	0	0,0
1-2 mm	564,1	6,0	274,7	48,70	0	0,0
2-4 mm	407,8	4,3	407,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	649,3	6,9	649,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	1279,6	13,5	1279,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9476,8**	**100,0**	**2687,3**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

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

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

Projectcode	:	**1356580**
Uw project omschrijving	:	**2022081100-B-22694**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1356580**
Uw project omschrijving	:	**2022081100-B-22694**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7186700	M4	S02	0-0	0058874AG
7186701	M5	S02	0-.1	1741058MG

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

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

Projectcode	:	**1356580**
Uw project omschrijving	:	**2022081100-B-22694**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

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

Asbest verzamelmonster	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898
Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ellen van der Made
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analysecertificaat

Datum: 27-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022081081/1
Uw project/verslagnummer	B-22694
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-May-2022

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022081081/1
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	19-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-May-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	27-May-2022/15:07
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	74.9	81.8	78.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.0	5.5	1.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	93	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.9	17.9	18.5
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	110	89
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.30	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11	8.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	44	32	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.26	0.23	0.072
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	33	25
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	110	53	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	170	93	61
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	70	<11	16
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	<5.0	12
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	<6.0	6.5
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	<35	37
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0055	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	12767054
2	MM2	Grond (AS3000)	12767055
3	MM3	Grond (AS3000)	12767056

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022081081/1
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	19-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-May-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	27-May-2022/15:07
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0026	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0091 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0083 [3)]	<0.0010	0.0012 [3)]
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0054	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	0.0049 [1)]	0.0054
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.088	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.13	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	0.072	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.083	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.079	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.059	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	0.62	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	12767054
2	MM2	Grond (AS3000)	12767055
3	MM3	Grond (AS3000)	12767056

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022081081/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12767054	MM1				
0539292477	B03	28	50	18-May-2022	
0539292403	B01	15	50	18-May-2022	
0539292478	B04	5	50	18-May-2022	
0539292462	B05	5	50	18-May-2022	
12767055	MM2				
0539292391	B08	0	50	18-May-2022	
0539292369	B10	0	50	18-May-2022	
0539292258	B13	0	50	18-May-2022	
0539292261	B16	0	50	18-May-2022	
12767056	MM3				
0539292397	B01	100	150	18-May-2022	
0539292395	B09	50	100	18-May-2022	
0539292255	B11	50	100	18-May-2022	
0539292249	B17	50	100	18-May-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022081081/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022081081/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

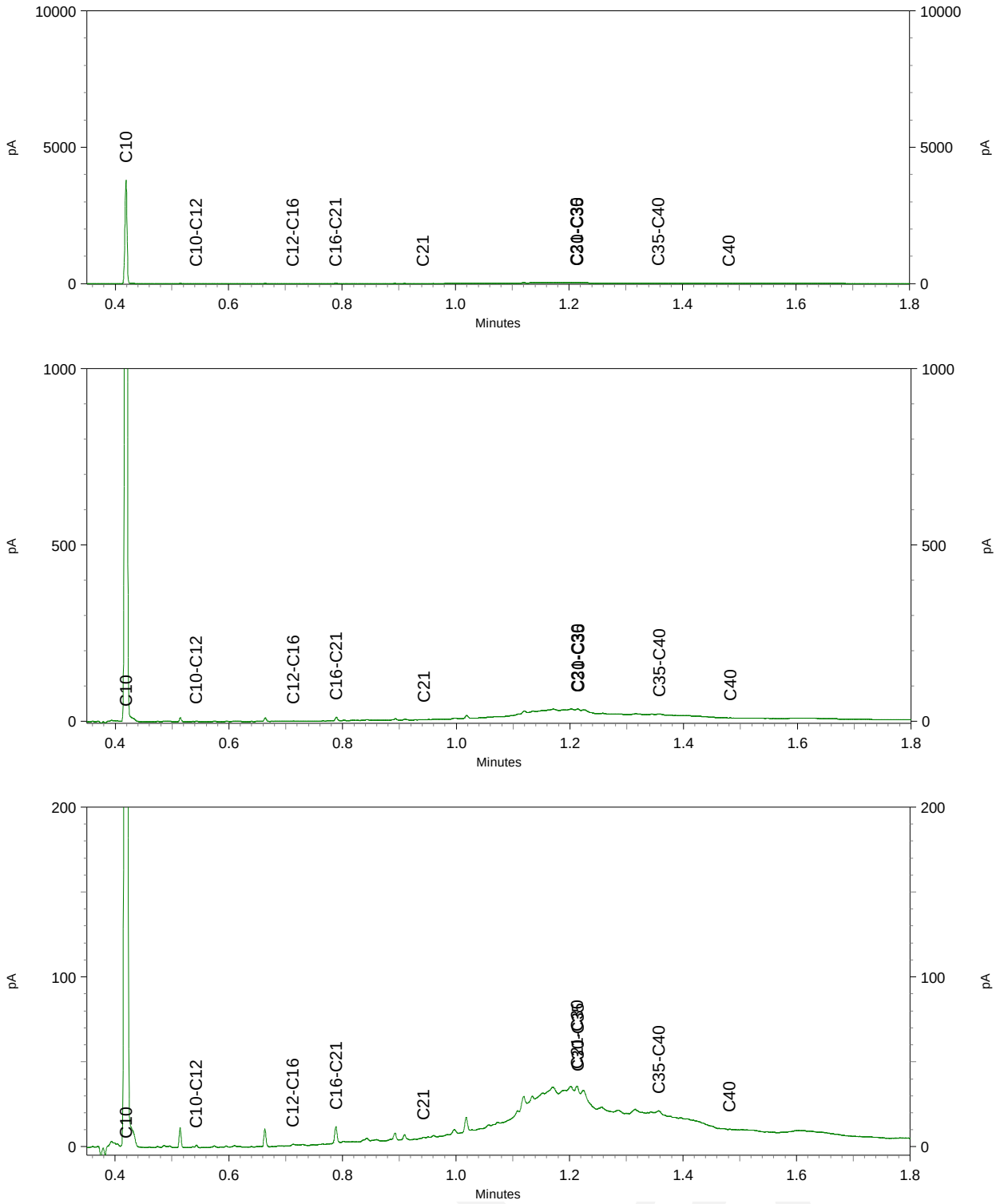
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

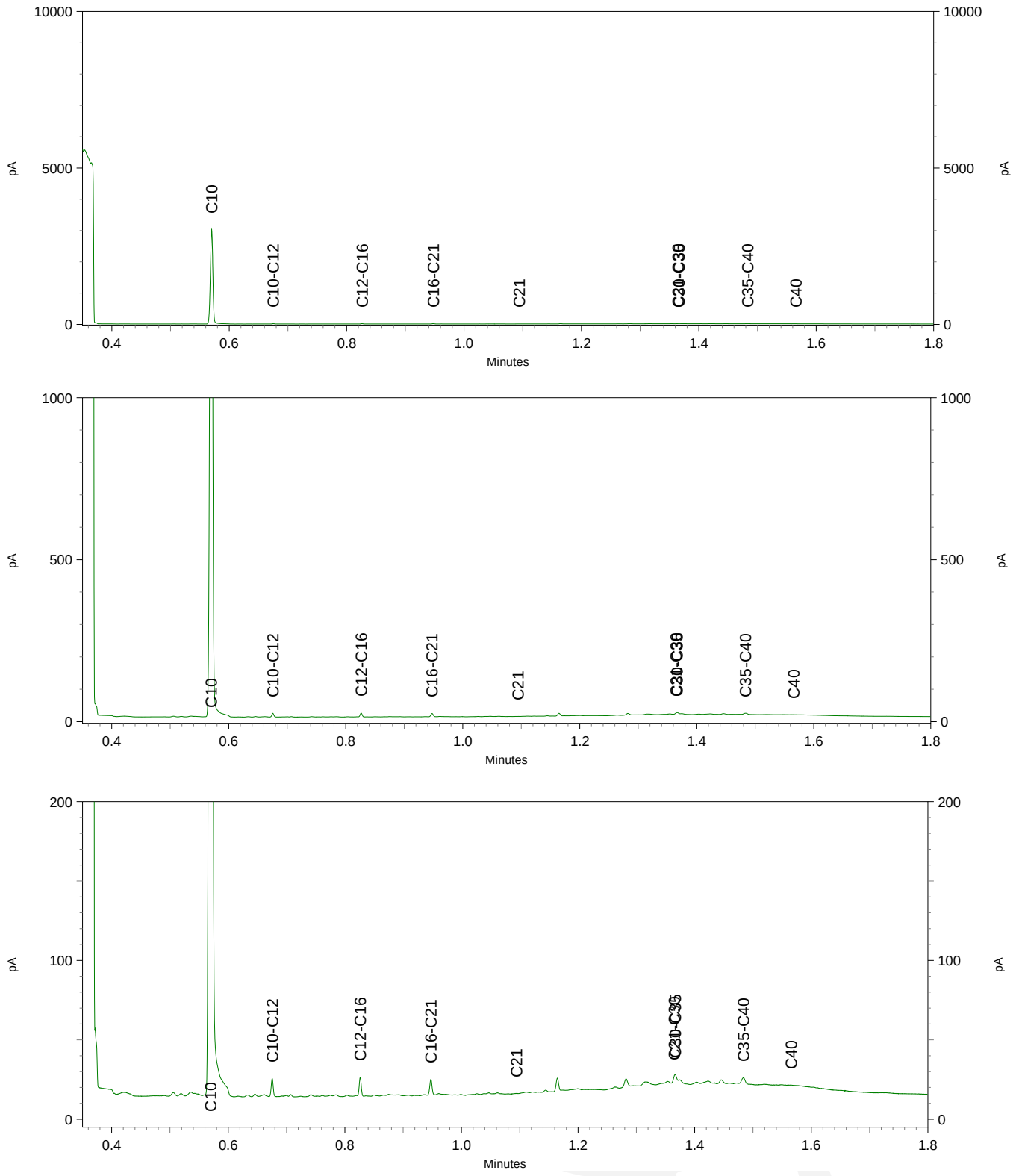
Sample ID.: 12767054
Certificate no.: 2022081081
Sample description.: MM1
V



eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12767056
Certificate no.: 2022081081
Sample description.: MM3
V



B&L Grondmanagement
T.a.v. Ellen van der Made
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analysecertificaat

Datum: 15-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022092115/1
Uw project/verslagnummer	B-22694
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Jun-2022

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022092115/1
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	09-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jun-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	15-Jun-2022/17:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	210	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	2.9	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	3.2	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	8.9	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	44	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	peilbuis 01	Water (AS3000)	12805837

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022092115/1
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	09-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jun-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	15-Jun-2022/17:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	peilbuis 01	Water (AS3000)	12805837

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022092115/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12805837	peilbuis 01				
0670468160	01	250	350	08-Jun-2022	
0680619292	01	250	350	08-Jun-2022	
0801054680	01	250	350	08-Jun-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022092115/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022092115/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	B-22694
Projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Ordernummer	
Datum monstername	18-05-2022
Monsternemer	Johan Espeldoorn
Certificaatnummer	2022081081
Startdatum	19-05-2022
Rapportagedatum	27-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20.9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74.9	74.9					
Organische stof	% (m/m) ds	4	4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.9	20.9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	126.8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.6352	*	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11.46	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	44	52.91	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.26	0.2826	*	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	31.72	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	124.8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	200.5	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.25					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.75					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	27.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	70	175					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	105					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	47.5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	375	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0017					
PCB 52	mg/kg ds	0.0015	0.0037					
PCB 101	mg/kg ds	0.0055	0.0137					
PCB 118	mg/kg ds	0.0026	0.0065					
PCB 138	mg/kg ds	0.0091	0.0227					
PCB 153	mg/kg ds	0.0083	0.0207					
PCB 180	mg/kg ds	0.0054	0.0135					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	0.0827	*	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
Anthraceen	mg/kg ds	0.088	0.088					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.36					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.2	0.2					
Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.26					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.28					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	1.953	*	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12767054	MM1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	B-22694
Projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Ordernummer	
Datum monstername	18-05-2022
Monsternemer	Johan Espeldoorn
Certificaatnummer	2022081081
Startdatum	19-05-2022
Rapportagedatum	27-05-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5.5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17.9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81.8	81.8					
Organische stof	% (m/m) ds	5.5	5.5					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.9	17.9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	142.7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.3675	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	14.12	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	39.67	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.2571	*	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	41.4	*	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	61.38	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	116.3	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.818					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.364					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.364					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.364					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.636					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	44.55	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0089	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	0.072					
Chryseen	mg/kg ds	0.083	0.083					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.079	0.079					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	0.059					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.62	0.613	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12767055	MM2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	B-22694
Projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Ordernummer	
Datum monstername	18-05-2022
Monsternemer	Johan Espeldoorn
Certificaatnummer	2022081081
Startdatum	19-05-2022
Rapportagedatum	27-05-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1.8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18.5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78.2	78.2					
Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.5	18.5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	89	112.6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.1923	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	10.91	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	18.46	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072	0.0816	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	30.7	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	28.94	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	78.71	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	80					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	60					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.5	32.5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	185	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	0.0012	0.006					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.027	*	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12767056	MM3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	B-22694
Projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Ordernummer	
Datum monstername	18-05-2022
Monsternemer	Johan Espeldoorn
Certificaatnummer	2022081081
Startdatum	19-05-2022
Rapportagedatum	27-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74.9	74.9						
Organische stof	% (m/m) ds	4	4						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.9	20.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	126.8		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.6352	Wonen	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11.46	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	44	52.91	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.26	0.2826	Wonen	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	31.72	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	124.8	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	200.5	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.25						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.75						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	27.5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	70	175						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	105						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	47.5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	375	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0017						
PCB 52	mg/kg ds	0.0015	0.0037						
PCB 101	mg/kg ds	0.0055	0.0137						
PCB 118	mg/kg ds	0.0026	0.0065						
PCB 138	mg/kg ds	0.0091	0.0227						
PCB 153	mg/kg ds	0.0083	0.0207						
PCB 180	mg/kg ds	0.0054	0.0135						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	0.0827	Industrie	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.12						
Anthraceen	mg/kg ds	0.088	0.088						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.36						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.2	0.2						
Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.26						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.13						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.28						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.24						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	1.953	Wonen	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12767054	MM1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer	B-22694
Projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Ordernummer	
Datum monstername	18-05-2022
Monsternemer	Johan Espeldoorn
Certificaatnummer	2022081081
Startdatum	19-05-2022
Rapportagedatum	27-05-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5.5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.8	81.8						
Organische stof	% (m/m) ds	5.5	5.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.9	17.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	142.7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.3675	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	14.12	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	39.67	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.2571	Wonen	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	41.4	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	61.38	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	116.3	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.818						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.364						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.364						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.364						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.636						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	44.55	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0089	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.13						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	0.072						
Chryseen	mg/kg ds	0.083	0.083						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.079	0.079						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	0.059						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.62	0.613	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12767055	MM2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	B-22694
Projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Ordernummer	
Datum monstername	18-05-2022
Monsternemer	Johan Espeldoorn
Certificaatnummer	2022081081
Startdatum	19-05-2022
Rapportagedatum	27-05-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1.8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78.2	78.2						
Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.5	18.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	89	112.6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.1923	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	10.91	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	18.46	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072	0.0816	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	30.7	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	28.94	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	78.71	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	80						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	60						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.5	32.5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	185	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg ds	0.0012	0.006						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.027	Wonen	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12767056	MM3

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	B-22694
Projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Ordernummer	
Datum monstername	08-06-2022
Monsternemer	Johan Espeldoorn
Certificaatnummer	2022092115
Startdatum	09-06-2022
Rapportagedatum	15-06-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	210	210	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,9	2,9	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,2	3,2	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,9	8,9	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	44	44	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12805837	peilbuis 01

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

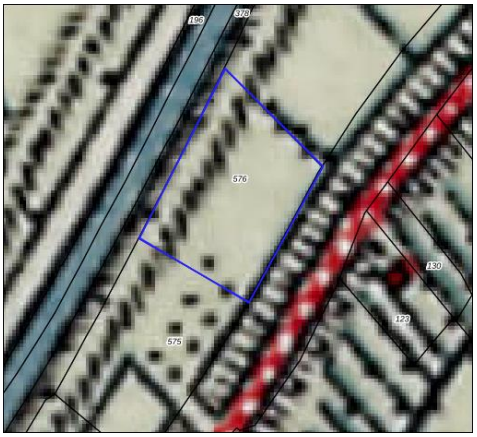
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

B&L GRONDMANAGEMENT

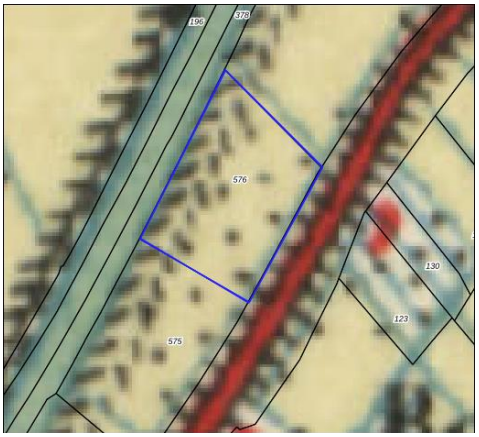
Bijlage 5

Bijlage 5 Gegevens vooronderzoek

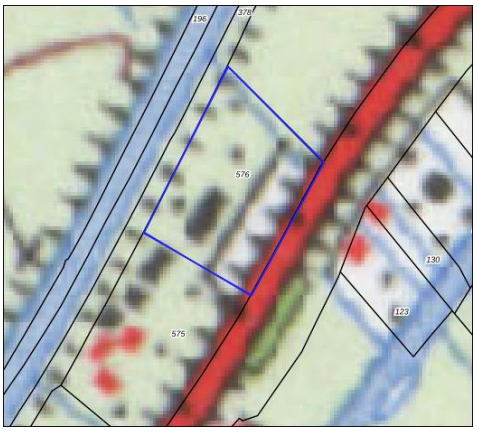
5.1 Topotijdreis



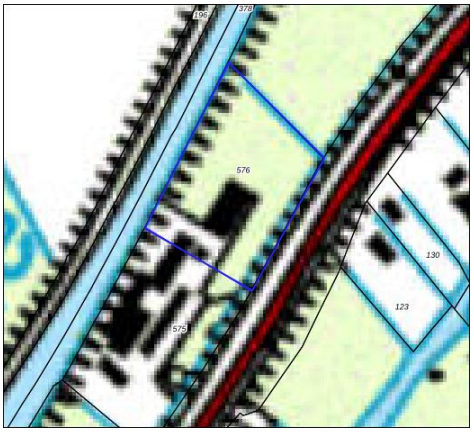
1925



1950



1975



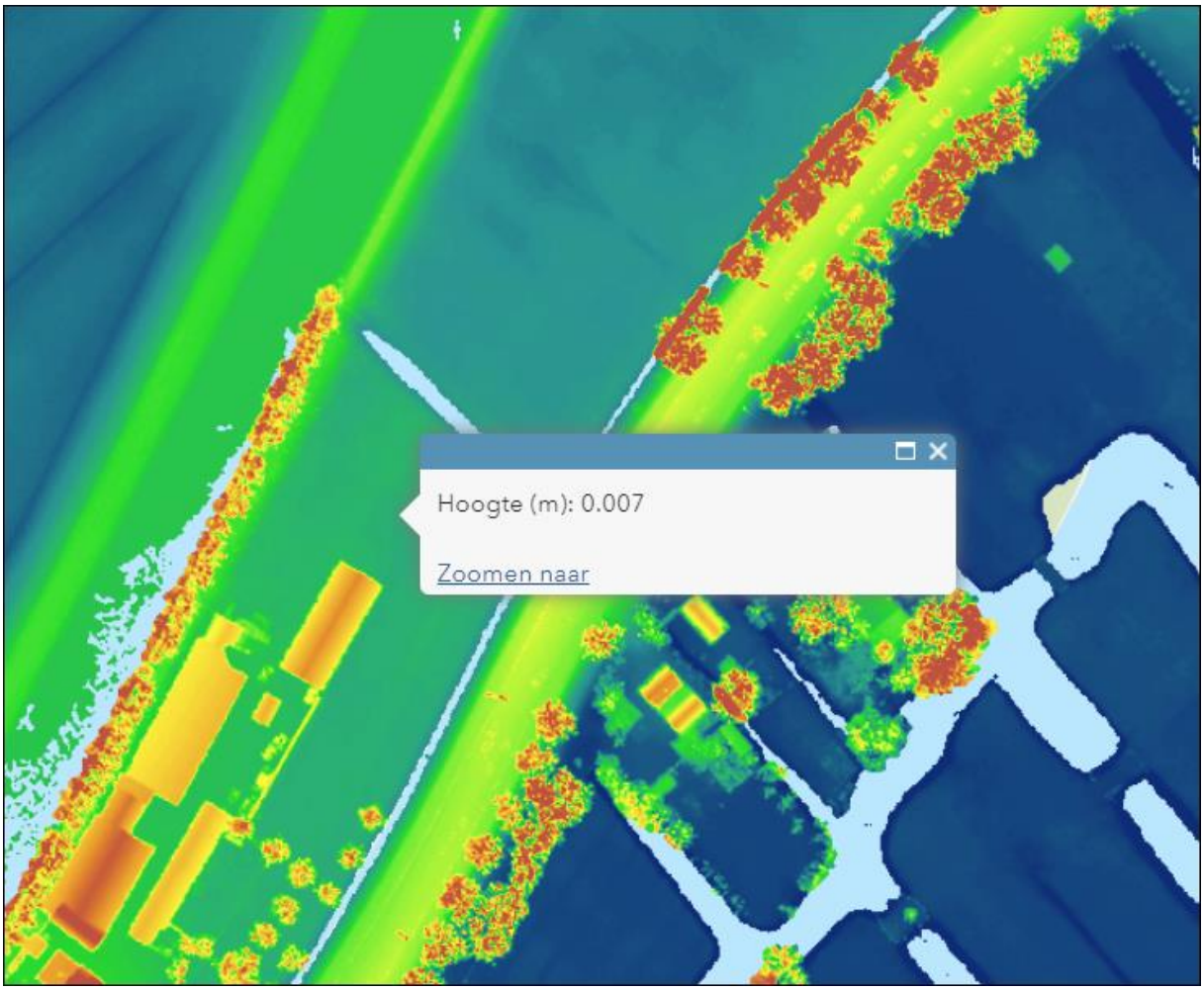
2000

5.2 Google Earth

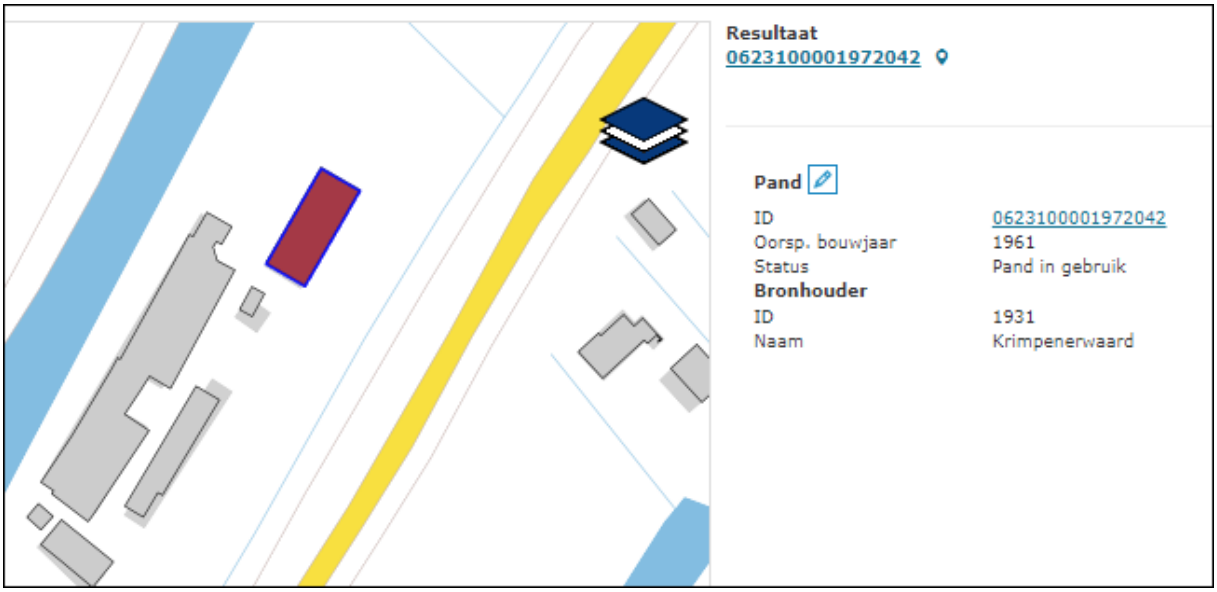


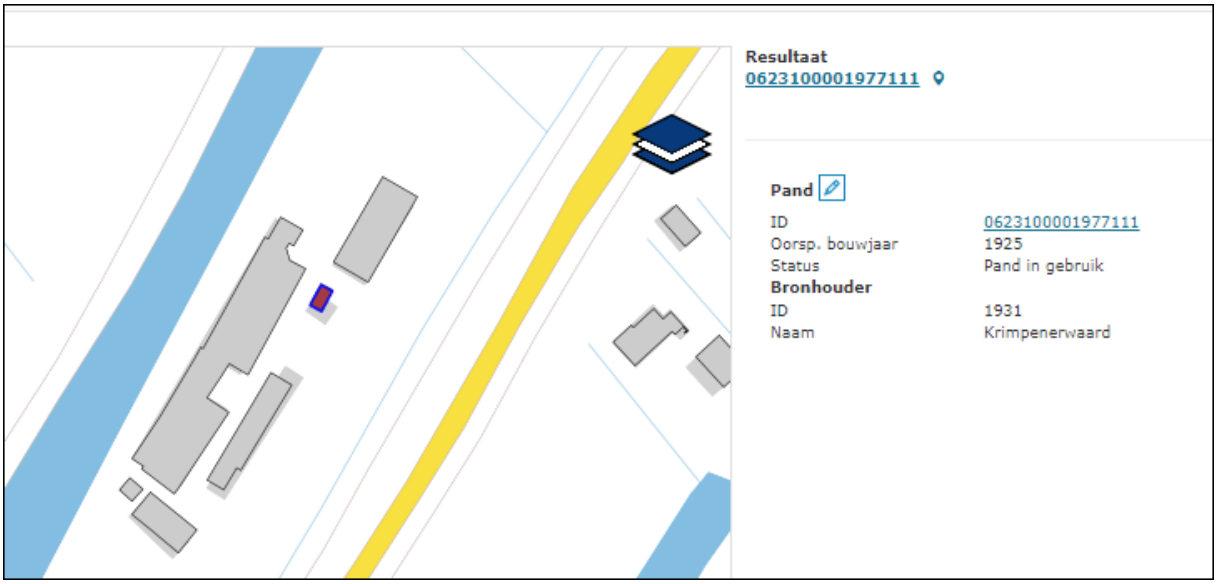


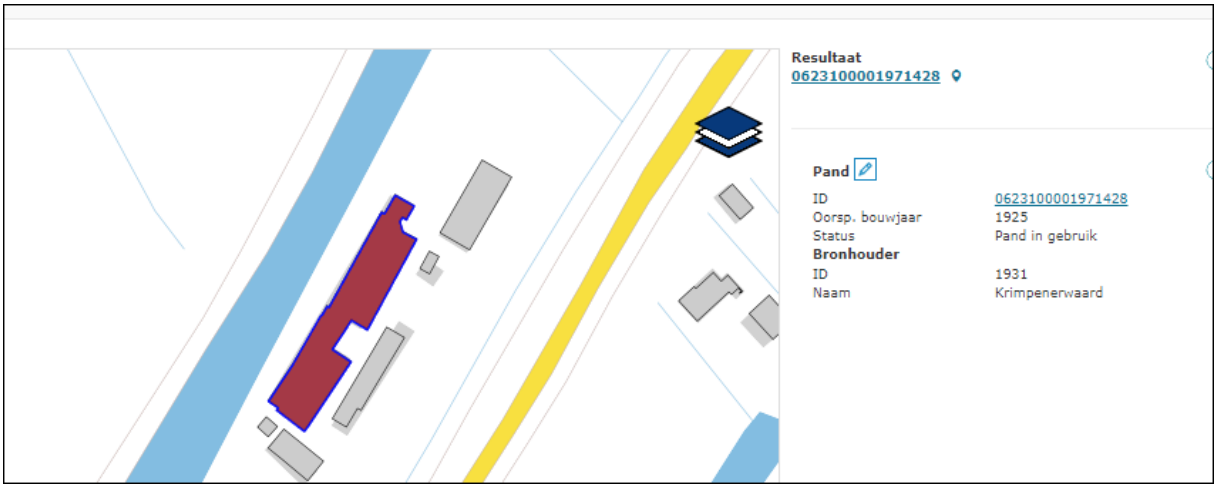
5.3 AHN



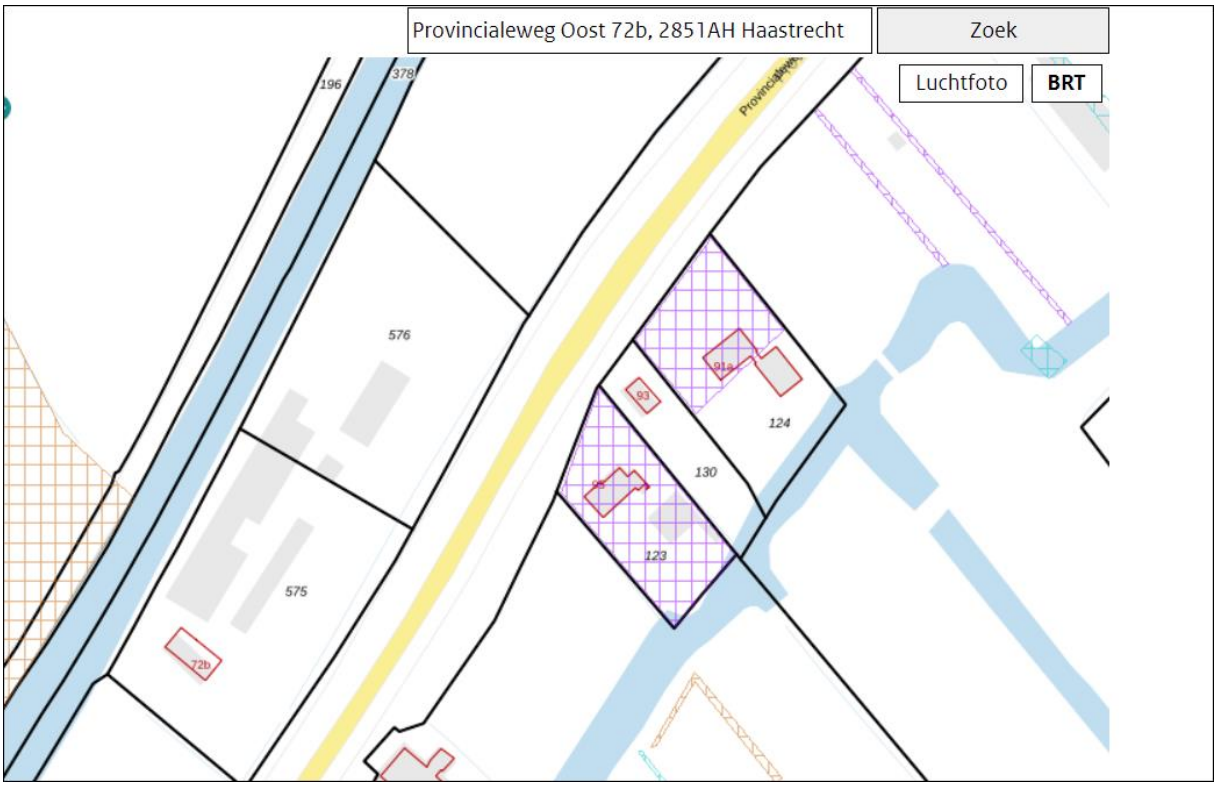
5.4 BAG viewer







5.5 Bodemloket

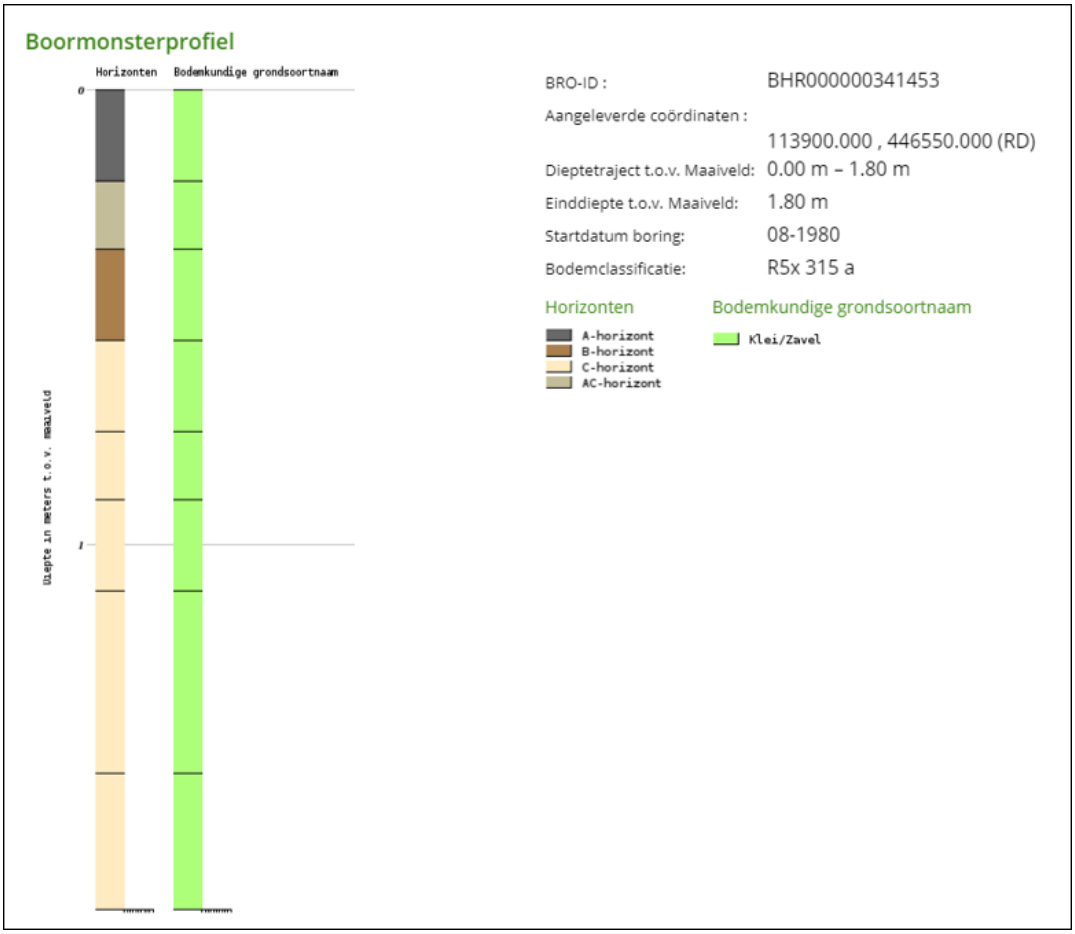




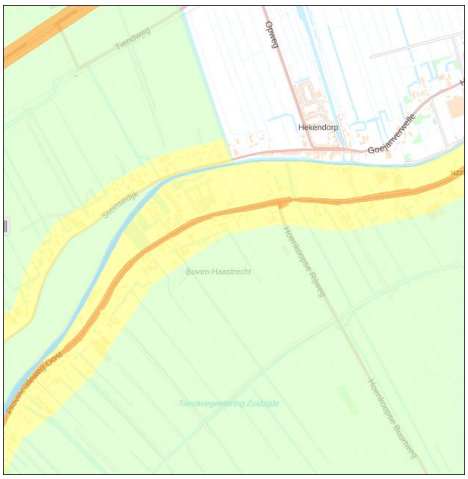
5.6 Dinoloket

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland, Dinoloket, TNO (www.dinoloket.nl).





5.7 Bodemkwaliteitskaart



Bodemfunctieklasse: wonen



Ontgravingsklasse bovengrond: wonen



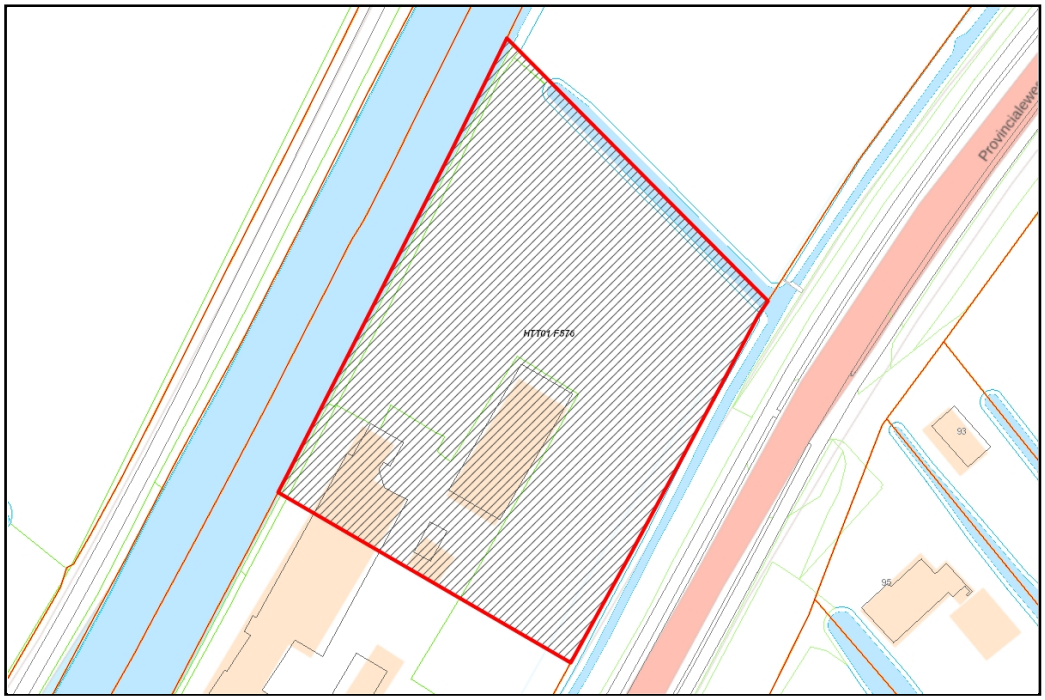
Ontgravingsklasse ondergrond: landbouw/natuur



5.8 Omgevingsdienst Midden Holland

ODMH
Omgevingsdienst Midden-Holland

Atlas Rapportage



Perceel: HTT01 F 576

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Afdrukdatum: 4-4-2022

Geen resultaten voor Bodemlocatie

Geen resultaten voor Bodemonderzoeksrapport

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

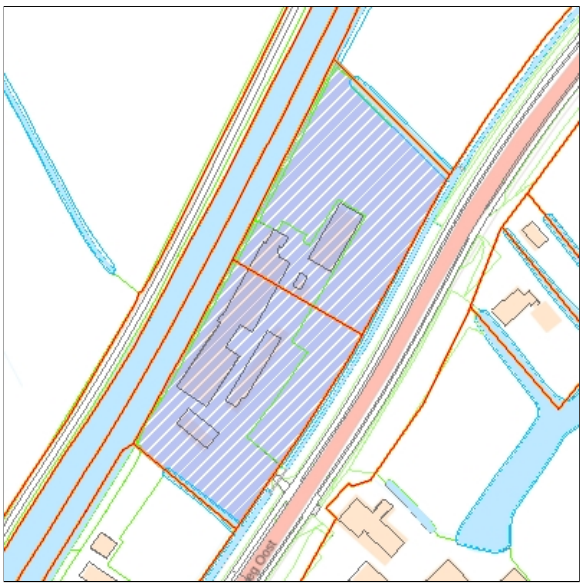
Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

A. Smit



Locatie: Provincialeweg Oost 72b in Haastrecht

Opmerking branche:

Dossiernummer: L-008128

Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: -

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie
In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. **Let op:** Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour
Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour
Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel
Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks
Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje “Kiwa-code”. Het kan voorkomen dat onder het kopje ***Ondergrondse tanks*** geen tank is weergeven, maar bij het item “Activiteiten” bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit
Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten
De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.
Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".
De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).
Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk)
onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.
De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl
De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

milieuadvies

Akoestisch Onderzoek

Provincialeweg Oost 72b

Haastrecht



2022-3066 19 mei 2022

milieuadvies Sain

Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl

Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Provincialeweg Oost 72b Haastrecht
Projectnummer	2022-3066
Onderzoeksadres	Provincialeweg Oost 72b 2851 AH HAASTRECHT (gemeente KRIMPENERWAARD)
Opdrachtgever	Verstoep Bouwadvies en Architectuur Vrouwenmantel 3 2871 NJ SCHOONHOVEN
Opgesteld door	Sain milieuadvies Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 19 mei 2022

Sain milieuadvies print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteurs-rechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuadvies.

Inhoudsopgave

Colofon

1 Inleiding **4**

2 Wettelijk kader **5**

3 Uitgangspunten **7**

4 Modellering **8**

5 Berekeningsresultaten en bespreking **9**

6 Conclusies **10**

Bijlage 1: Ligging en indeling van het plangebied
Bijlage 2: Gegevens rekenmodel, inclusief verkeersgegevens
Bijlage 3: Berekeningsresultaten
Bijlage 4: Delen uit HGW-beleid

1 Inleiding

Aanleiding	Er zijn plannen om aan de Provincialeweg Oost 72b te Haastrecht een nieuwe woning te bouwen. De woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Provincialeweg Oost (N228). In het kader van de bestemmingsplan-procedure is daarom om een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of het plan wat wegverkeerslawaai betreft mogelijk is binnen de wettelijke eisen.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Aangeleverde informatie m.b.t. het plan '3320 VO-02 2022-05-03.pdf'; • "Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder; Provincialeweg Oost 49 in Haastrecht" van 16 juli 2021, referentie 07908-54956-02; • Hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4); • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • (Lucht-) foto's.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het plangebied

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) en eventueel gemeentelijk beleid zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	Iedere weg heeft van rechtswege een zone[1], met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluids-belasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied ligt.
Grenswaarden[2]	De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig. Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Vervolgens stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidwering van de gevel. Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woning. In dit geval gelden de grenswaarden in tabel 1.[3] *Tabel 1: Grenswaarden wegverkeer, in dB*

Woonbestemming	**Voorkeurs-grenswaarde**	**Maximale grenswaarde**	**Wgh-artikel**
nieuwe woning[3] in buitenstedelijk gebied	48	53	82, 83 lid 1

Correcties	De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met

1 De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is opgenomen in artikel 74 Wgh.
2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrens-waarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.
3 Op grond van artikel 76 lid 3 Wgh gelden de grenswaarden niet voor de bestaande bedrijfswoning .

	een snelheid[1] van minder dan 70 km/u. Als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer bedraagt de generieke correctie: a. 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is; b. 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is; c. 2 dB bij overige geluidsbelastingen. Deze generieke correcties betreffen de aftrek uit art. 110g Wgh. Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.
Cumulatie	Als er meerdere geluidsbronnen zijn waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, moet (op grond van de Wgh) ook de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald te worden. Hierbij hoeven alleen geluidsbronnen beschouwd te worden waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt[2].
Gemeentelijk beleid hogere waarden	De gemeente Krimpenerwaard hanteert de 'Beleidsregel Hogere waarden 2018 regio Midden-Holland' van 8 oktober 2018 (verder: HGW-beleid), vastgesteld op 21 februari 2019. Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeurs-grenswaarde opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt hierop ingegaan, voor zover relevant voor de onderhavige situatie.
Bijlagen	Bijlage 4: Delen uit HGW-beleid

1 Het gaat om de representatief te achten snelheid van licht verkeer. De representatief te achten snelheid komt overeen met de maximaal toelaatbare snelheid op een bepaald wegvak, tenzij er onderbouwd een andere snelheid aangehouden kan worden.
2 Artikel 110f lid 4 Wgh

3 Uitgangspunten

Planbeschrijving	Het plan omvat de bouw van een nieuwe woning. Om de woning te realiseren worden bestaande bijgebouwen gesloopt. De ligging van het plangebied, evenals de nieuwe planinvulling, blijkt uit de bijlage 1. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Provincialeweg Oost (N228) en de Hekendorspe Buurt.
Verkeersgegevens	Voor de Provincialeweg Oost zijn de gehanteerde verkeersintensiteit, verdelingen, rijsnelheid en wegdektype afkomstig uit een recent akoestisch onderzoek voor een naburig woningbouwplan[1]. Deze gegevens zijn afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH versie 3.2) voor het prognosejaar 2030. Naar verwachting verandert de hoeveelheid verkeer tussen 2030 en 2032 niet relevant. Zodoende is in het onderhavige onderzoek (voor het jaar 2032) uitgegaan van de gegevens voor het jaar 2030. De Hekendorpse Buurt zal, gezien de wegenstructuur, een veel lagere intensiteit hebben dan de Provincialeweg Oost. Omdat de afstand van deze weg tot het plangebied meer dan 200 m is, zal daarom de geluidsbelasting ten gevolge van de Hekendorpse Buurt voldoen aan de voorkeursgrens-waarde. Deze weg is daarom verder niet in het onderzoek betrokken. In onderstaande tabel zijn de maximumsnelheid, de zonebreedte en de gehanteerde aftrek (correctie 1) weergegeven. *Tabel 2: Verkeersgegevens*

Weg	**Rijsnelheid [km/u]**	**Zone-breedte [m]**	**Correcties [dB]**			
			1	2	3	totaal
Provincialeweg Oost	80	250	-2	-2	0	-4

	De in tabel 2 genoemde correcties zijn achtereenvolgens: 1. Generieke correctie, afhankelijk van de rijsnelheid (artikel 3.4 van het RMG2012[2]), conform de aftrek ex art. 110g Wgh; 2. Correctie afhankelijk van het soort wegdektype, bij een rijsnelheid van 70 km/u of meer (artikel 3.5 van het RMG2012); 3. Plafondcorrectiewaarde (alleen voor Rijkswegen); Een negatieve waarde is een reductie, een positieve waarde een ophoging.
Bijlage	Bijlage 1: Ligging en indeling van het plangebied Bijlage 2: Verkeersgegevens

1 "Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder; Provincialeweg Oost 49 in Haastrecht" van 16 juli 2021, referentie 07908-54956-02.
2 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

4 Modellering

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2022.11 van dgmr. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Wegen	Op basis van de verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd, in een groep. Vervolgens is aan deze groep een groepsreductie toegekend, overeenkomstig de correctiewaarde 'correctie 1' uit tabel 2. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correcties 'correctie 2' en 'correctie 3' worden door Geomilieu automatisch berekend.
Bodemmodel	De gemiddelde maaiveldhoogte van het rekenmodel is 0,0 m en is gebaseerd op het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN4). De verhoogde ligging van de Provincialeweg Oost is gemodelleerd middels hoogtelijnen bovenaan en onderaan het talud. Omdat de rekenmethode uitgaat van een gemiddelde maaiveldhoogte in het bron-, midden- en ontvangergebied kunnen overige geringe hoogtevariaties van de bodem verwaarloosd worden. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0 (akoestisch absorberend). Akoestisch relevante reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0.
Gebouwen	Gebouwen die van mogelijk relevante invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. Ook de gebouwen binnen het plangebied zijn gemodelleerd. Voor de ligging van de planbebouwing is gebruik gemaakt van een tekening uit de aangeleverde planinformatie. De ligging van de overige gebouwen is gebaseerd op een kadastrale kaart.
Rekenpunten	De geluidsbelasting is berekend op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woning. De invallende geluidsbelasting berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (1e verdieping).
Bijlage	Bijlage 2: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten en bespreking

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsniveaus berekend op de nieuwe woning. De geluidsbelasting L_{den} is berekend voor het jaar 2032.

Berekeningsresultaten	In tabel 3 staat een overzicht van de geluidsbelastingen L_{den} op de geplande nieuwe woning vanwege de Provincialeweg Oost. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn vet gedrukt. *Tabel 3: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek, Provincialeweg Oost*
Bespreking van de resultaten	De geluidsbelasting voldoet op de westgevel en op de zijgevels ter hoogte van de begane grond aan de voorkeursgrenswaarde. Op de oostgevel en op de zijgevels ter hoogte van de verdieping wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 53 dB. Als de geluidsbelasting niet gereduceerd wordt tot de voorkeursgrenswaarde, dan zijn hogere grenswaarden nodig. *Maatregelafweging* Er zijn reeds bronmaatregelen getroffen in de vorm van zeer stil asfalt (ZSA-SD). Het is niet mogelijk om de geluidsbelasting met een snelheids-verlaging te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde[1], zodat deze maatregel niet doeltreffend is. Bovendien zou deze maatregel op verkeerskundige bezwaren stuiten. Het is niet mogelijk om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde door de woning op grotere afstand van de weg te realiseren. Een afstandsmaatregel is zodoende niet doeltreffend. Afschermende maatregelen zijn op verdiepingshoogte alleen effectief als deze vlak langs de weg opgericht worden. Hiervoor is in de onderhavige situatie geen ruimte. Bovendien is een lang, hoog scherm langs de Provincialeweg Oost vanuit landschappelijk oogpunt ongewenst. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden (vanwege de Provincialeweg Oost) vast te stellen. Wel dient voldaan te worden aan de voorwaarden uit het HGW-beleid.
HGW-beleid	De geluidsbelasting is niet meer dan 53 dB vanwege wegverkeerslawaai. Het HGW-beleid stelt zodoende geen aanvullende voorwaarden.
Bijlage	Bijlage 3: Berekeningsresultaten Bijlage 4: Delen uit HGW-beleid

	N-gevel	O-gevel	Z-gevel	W-gevel
Begane grond	47	**51**	48	< 33
1e verdieping	**50**	**53**	**50**	< 33

1 Ondanks dat de aftrek dan 3 dB hoger wordt, zodra de snelheid teruggebracht wordt tot minder dan 70 km/u.

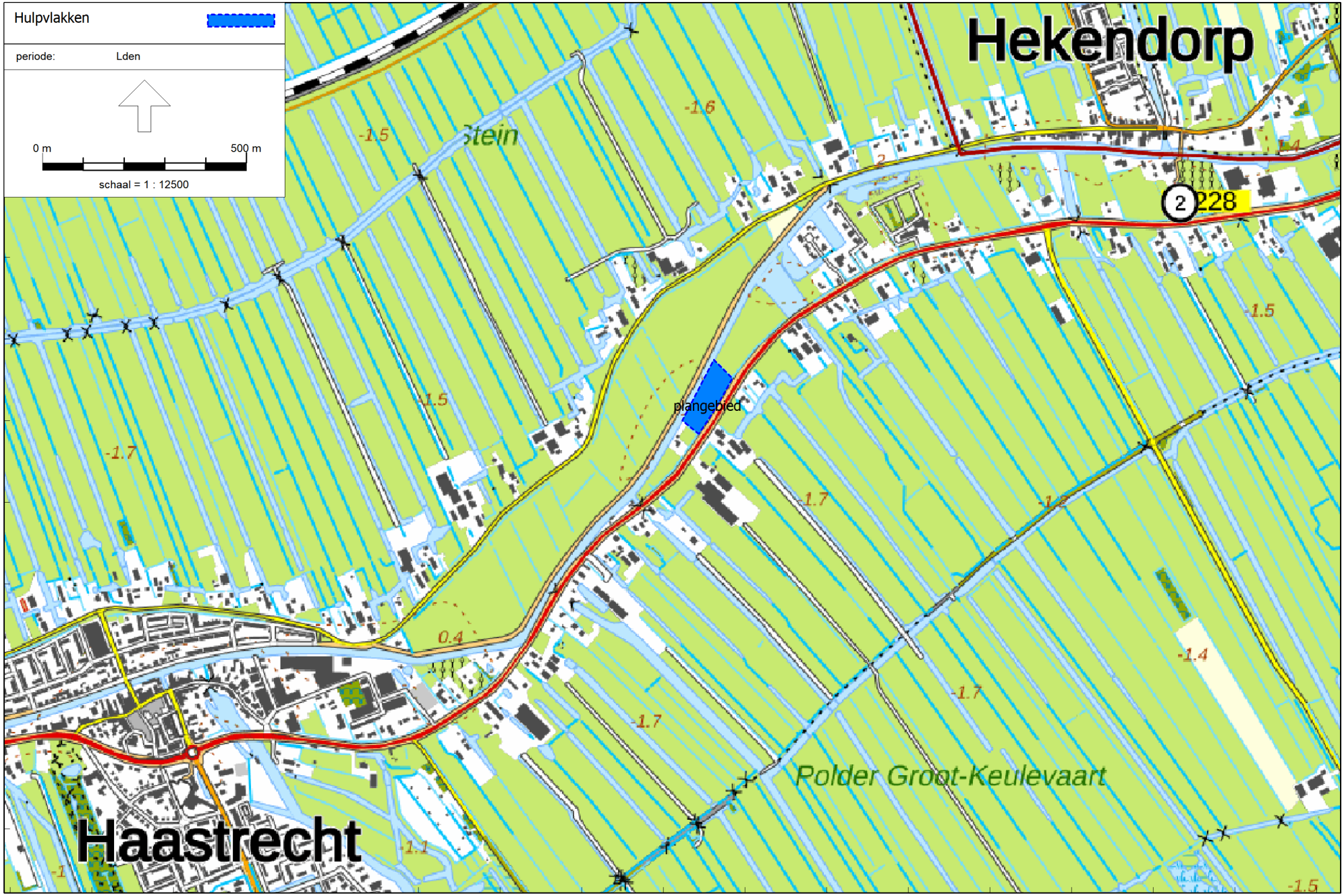
6 Conclusies

De geluidsbelasting L_{den} op de nieuwe woning ten gevolge van wegverkeer is berekend voor het jaar 2032. Hieruit volgt:

Resultaten geluidsbelasting	De geluidsbelasting vanwege de Provincialeweg Oost overschrijdt de voorkeursgrenswaarde. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 53 dB.
Maatregelen en hogere waarden	Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting door de Provincialeweg Oost zijn reeds getroffen, niet doeltreffend, niet mogelijk of vanuit verkeerskundig of landschappelijk oogpunt ongewenst. Daarom zijn hogere waarden vanwege de Provincialeweg Oost nodig. Het gemeentelijk beleid stelt geen aanvullende voorwaarden (naast de voorwaarden uit de Wet geluidhinder) om de hogere waarden te kunnen vaststellen.

Bijlage 1

Ligging en indeling van het plangebied



RMG-2012, wegverkeer, [Provincialeweg Oost 72b - VL 2032] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Sain milieuadvies

Bron: Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Ligging van het plangebied

Sain milieuadvies



- te amoveren bebouwing (totaal 1112m2)
- Botenloods (bestaand gebouw)
- bestaande bebouwing
- compensatie woning(en)
- aan te planten streekeigen struiken
- aan te planten streekeigen hagen
- bestaande bomen
- bestaande bomen (hoogstamfruit)
- nieuwe bomen (streekeigen)
- nieuwe bomen (hoogstamfruit)
- aan te leggen halfverharding
- plangrens
- nieuwe gezamenlijke inrit
- bebouwing derden
- W dierenweide

N

verstoep

BOUWADVIES ARCHITECTUUR ONTWIKKELING

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel, inclusief verkeersgegevens



RMG-2012, wegverkeer, [Provincialeweg Oost 72b - VL 2032] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Sain milieuadvies

Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Provincialeweg Oost	Provincialeweg Oost	--	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W15	ZSA-SD	80	80	80	80	80	80	80	80	80	604,90

Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Provincialeweg Oost	6613,00	6,61	3,17	1,00	88,17	95,22	87,54	9,65	3,90	10,16	2,18	0,88	2,29	114133,35	446580,58

Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	compensatiewoning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	114328,12	446889,25
02	compensatiewoning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	114328,50	446881,53
03	compensatiewoning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	114321,43	446877,77
04	compensatiewoning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	114320,63	446886,18

Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	bestaande woning + aanbouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114280,07	446804,18
02	bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114278,89	446820,06
03	bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114279,13	446825,25
04	bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114309,25	446867,80
05	compensatiewoning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114325,03	446875,78
06	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114289,51	446692,68
07	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114329,95	446747,39
08	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114325,99	446770,74
09	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114343,52	446778,71
10	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114384,88	446851,47
11	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114396,87	446882,42
12	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114419,18	446891,60
13	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114503,75	447019,92
14	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114243,05	446745,43
15	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114182,87	446574,99
16	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114090,06	447002,88
17	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114100,60	447030,31
18	refelecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114131,70	447074,40

Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

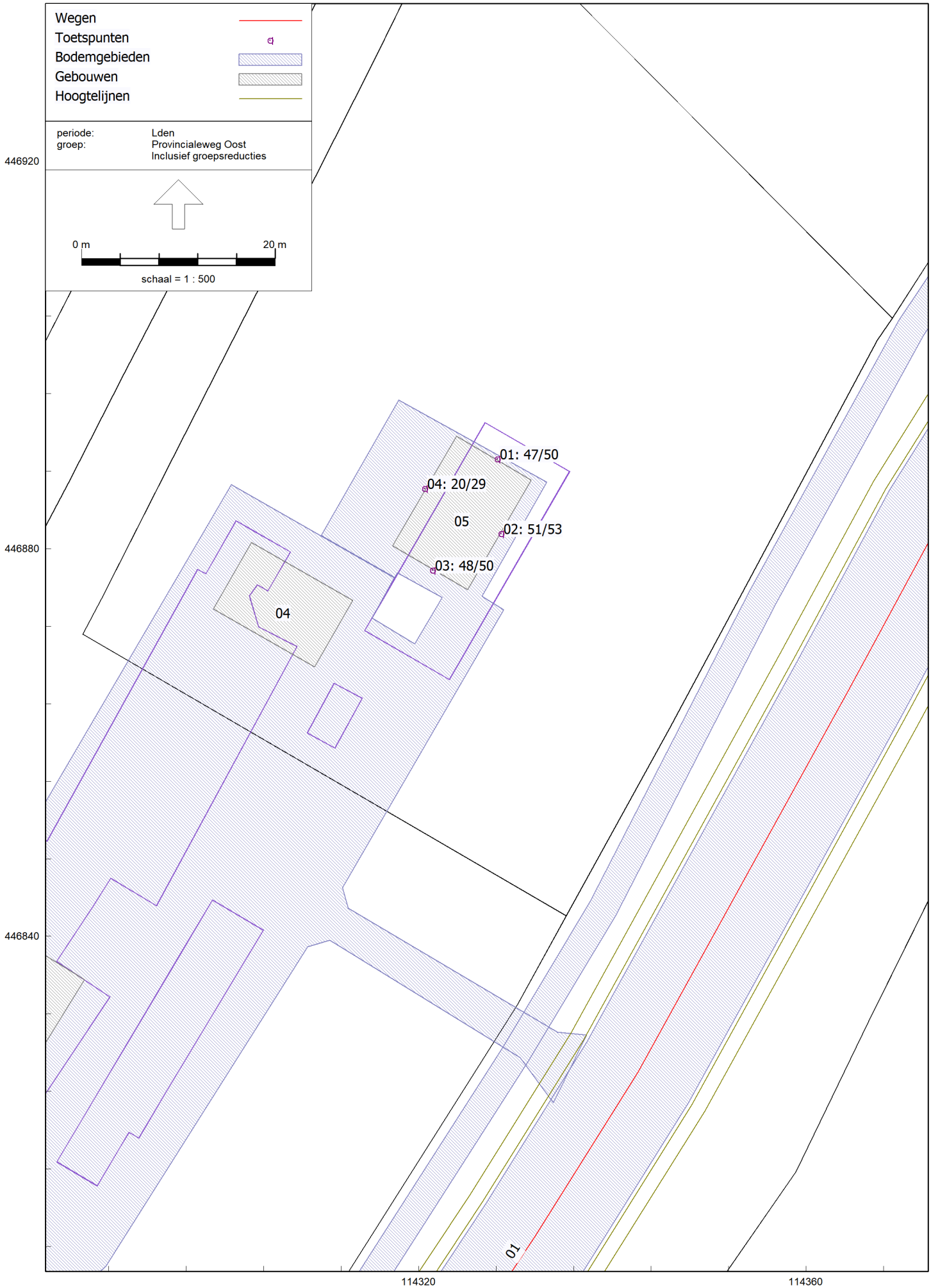
Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Provincialeweg Oost +fietspaden	0,00	114129,63	446585,41
02	erfverharding	0,00	114333,89	446822,81
03	verharding	0,00	114315,47	446772,92
04	verharding+water	0,00	114383,68	446888,29
05	water	0,00	114235,04	446691,99

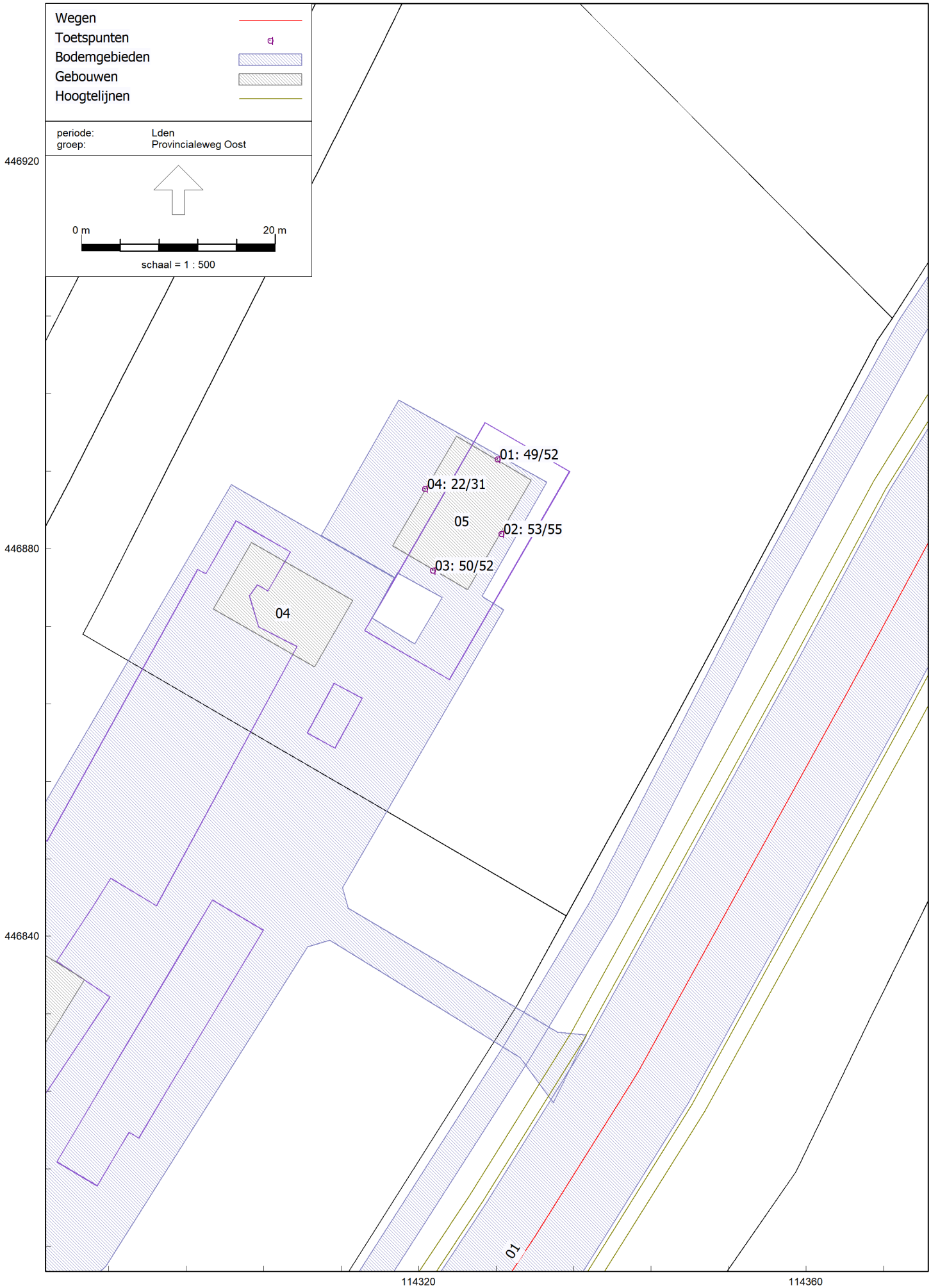
Model: VL 2032
Provincialeweg Oost 72b - Haastrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Vormpunten	X-1	Y-1
01	Provincialeweg Oost	2,00	604,95	23	114137,31	446575,43
01	Provincialeweg Oost	2,00	604,84	23	114129,38	446585,73
02	omgeving	0,00	604,97	23	114138,22	446574,24
02	omgeving	0,00	604,83	23	114128,47	446586,92

Bijlage 3

Berekeningsresultaten


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
periode: Lden
groep: Provincialeweg Oost
Inclusief groepsreducties
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
446920
446880
446840
01: 47/50
04: 20/29
05
02: 51/53
03: 48/50
04
01
114320
114360


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
periode: Lden
groep: Provincialeweg Oost
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
446920
446880
446840
01: 49/52
04: 22/31
05
02: 53/55
03: 50/52
04
01
114320
114360

Bijlage 4

Delen uit HGW-beleid

3. Voorwaarden hogere waarden

Dit hoofdstuk gaat eerst in op de voorwaarden die de Wet geluidhinder stelt. Dan volgen de voorwaarden die voortvloeien uit het beleid hogere waarden Midden-Holland. Het beleid gaat eerst in op de beheersing van het geluid buiten de woning, daarna komt het geluid in de woning aan bod.

Om een geluidhindersituatie op te lossen hanteert de Wet geluidhinder een voorkeursvolgorde, te weten:
- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in de overdrachtssfeer;
- maatregelen bij de ontvanger.

Bij voorkeur wordt geluidhinder dus bij de bron aangepakt. Dat kan bijvoorbeeld door een stil wegdek aan te leggen, een snelheidsverlaging of door het verkeer om te leiden. Helaas zijn bronmaatregelen niet altijd mogelijk of hebben ze onvoldoende effect. In dat geval kan een geluidscherm of -wal soelaas bieden. Vooral in situaties waar de geluidsbelastingen hoog zijn en veel woningen aanwezig zijn, is een geluidsscherm een goede oplossing. Als het echt niet mogelijk is om bron- of overdrachtsmaatregelen te treffen kan worden gedacht aan het isoleren van de woning met gevelmaatregelen. Denk bijvoorbeeld aan suskasten of een sterker geluidwerende gevel.

3.1 Voorwaarden Wet geluidhinder

Een hogere waarde wordt pas vastgesteld als toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting:
- onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel
- overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De Wet geluidhinder geeft het college van burgemeester en wethouders de bevoegdheid om te beoordelen of er bezwaren bestaan tegen maatregelen. Deze beoordeling is maatwerk; dit kan niet in algemene termen in een beleidsregel worden beschreven. Om burgemeester en wethouders een goede beoordeling te kunnen laten maken moet de initiatiefnemer in een akoestisch onderzoek de maatregelen behandelen en de keuze voor (geen) maatregelen motiveren. Dit onderzoek wordt gebruikt bij het verlenen van de hogere waarde. Over het detailniveau van de behandeling van de maatregelen kan de initiatiefnemer contact opnemen met ODMH.

3.2 Voorwaarden Beleid hogere waarden Midden-Holland

De geldende maximale grenswaarden staan in bijlage twee.

3.2.1 Voorwaarden geluidsluwe gevel, geluidsluwe buitenruimte

Bij het vaststellen van een hogere waarde wordt getoetst of de geluidsbelasting meer is dan:
- 53 dB wegverkeerslawaai of;
- 60 dB railverkeerslawaai of;
- 55 dB(A) industrielawaai.

De toetsing heeft betrekking op het geluid van de weg / spoorweg / industrieterrein waarvoor de hogere waarde wordt verleend. Bij de toetsing wordt geen rekening gehouden met het geluid dat andere bronnen veroorzaken.

Als de vast te stellen hogere waarde meer is dan de hierboven genoemde waarde:
a. dan moet de woning of het andere geluidsgevoelige gebouw worden gerealiseerd met een geluidsluwe gevel; en
b. ten minste één buitenruimte moet dan aan een geluidsluwe gevel liggen.

Het toepassen van de geluidsluwe gevel en buitenruimte wordt als volgt ingevuld:
- Een grondgebonden woning hoeft alleen een geluidsluwe gevel te hebben op de verdieping waar de buitenruimte aan grenst. Als een tuin op de begane grond geluidsluw ligt hoeft de geluidsbelasting op de verdieping niet aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.
  In een gebouw met meerdere niet grondgebonden woningen (bijvoorbeeld een appartementencomplex) moet iedere woning een geluidsluwe gevel hebben.
- De geluidsluwe buitenruimte moet aan een geluidsluwe gevel liggen. Als uitgangspunt voor de geluidsbelasting in de gehele geluidsluwe buitenruimte wordt de geluidsbelasting op de geluidsluwe gevel gebruikt.
- Als het redelijkerwijs niet mogelijk is om een geluidsluwe gevel te creëren, dan geldt de scheidingswand tussen een (deels) afsluitbare buitenruimte en een verblijfsruimte als geluidsluwe gevel. De geluidsbelasting op deze scheidingswand moet dan wel voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.
- Voor andere geluidsgevoelige gebouwen dan woningen geldt dat het beleid op het gehele gebouw wordt getoetst en niet op elk onderdeel van het gebouw. Een verpleeghuis moet bijvoorbeeld één geluidsluwe buitenruimte hebben voor alle bewoners van het verpleeghuis.
- Geluidsgevoelige terreinen zoals woonwagenstandplaatsen zijn vrijgesteld van de verplichting om een geluidsluwe gevel of buitenruimte te realiseren.
- Woningen of andere gebouwen die al een geluidsgevoelige bestemming hebben bij de start van de procedure hogere waarden, hoeven geen geluidsluwe gevel of buitenruimte te hebben als dit redelijkerwijs niet te realiseren is[1].
- Het realiseren van een buitenruimte is vanuit dit beleid geen verplichting. Dit ontslaat een initiatiefnemer niet van de plicht om een geluidsluwe gevel te realiseren.
- Voor het bepalen van de binnenwaarde van geluidsgevoelige gebouwen langs de spoorlijn Rotterdam – Utrecht wordt uitgegaan van het spectrum voor wegverkeerslawaai. Dit vanwege het aandeel goederentreinen in de geluidsbelasting van de spoorlijn. Het spectrum van de geluidsproductie komt meer overeen met dat van wegverkeer dan dat van railverkeer. Op de overige spoorlijnen in de regio Midden-Holland wordt uitgegaan van het spectrum voor railverkeerslawaai.

Om te bepalen of de geluidsbelasting zo laag is dat er sprake is van een geluidsluwe gevel / buitenruimte geldt de volgende rekenwijze:
- Een woning of ander geluidsgevoelig gebouw kan door meerdere zoneringsplichtige bronnen van één lawaaisoort belast worden (bijvoorbeeld twee wegen). Er is dan sprake van een geluidsluwe

[1] Uit de manier van omschrijven in de bestaande Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland, versie 2 d.d. 16 april 2012 kan gelezen worden dat een bestaand niet geluidsgevoelig gebouw dat geluidsgevoelig wordt geen geluidsluwe gevel of buitenruimte hoeft te hebben. Dit is niet de intentie van het bestaande beleid geweest en is daarom in dit beleid hersteld.

gevel of buitenruimte als de totale geluidsbelasting niet boven de voorkeursgrenswaarde van deze lawaaisoort ligt.
- Als een woning of ander geluidsgevoelig gebouw wordt belast door twee of meer zoneringsplichtige bronnen van verschillende lawaaisoorten (bijvoorbeeld een weg en een spoorweg), dan wordt de gecumuleerde geluidsbelasting van die gevel of buitenruimte bepaald overeenkomstig de methode uit hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De gecumuleerde geluidsbelasting wordt vervolgens conform de methode terug-gerekend naar de lawaaisoort waarvoor de hogere waarde wordt verleend. Bij een geluidsluwe gevel / buitenruimte mag de terug-gerekende geluidsbelasting niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van het lawaaisoort.
  Bij wegverkeerslawaai wordt de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald inclusief aftrek artikel 110g Wgh juncto artikel 3.4 reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

3.2.2 Voorwaarden geluidsbelasting binnen gebouwen die geluidsgevoelig worden

In een aantal procedures hogere waarden wordt niet alleen aandacht geschonken aan het beheersen van het geluid buiten, met een geluidsluwe gevel / buitenruimte, maar worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook voorwaarden gesteld voor het geluid binnen geluidsgevoelige gebouwen. Deze voorwaarden zijn een aanvulling op het Bb.

Uitgangspunt zijn de eisen aan de gevelwering voor nieuwbouw uit de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bb. Hiervan afwijken is mogelijk. Hierbij geldt dat naarmate de afwijking ten opzichte van de nieuwbouweis voor de geluidsbelasting binnen het gebouw groter wordt, de onderbouwing over de aanvaardbaarheid beter moet zijn. Een tot 5 dB lagere gevelwering dan volgt uit artikel 3.3 van het Bb is acceptabel wanneer de initiatiefnemer kan motiveren dat het niet mogelijk is om te voldoen aan dit artikel. Een tot 10 dB lagere gevelwering dan volgt uit artikel 3.3. van het Bb is alleen mogelijk in bijzondere gevallen. Wij verwachten dat de initiatiefnemer de maatregelen beschrijft die moeten worden getroffen om aan artikel 3.3. te voldoen. Er moet worden aangegeven welke bezwaren er zijn die het treffen van deze maatregelen verhinderen. Het volstaat niet om alleen te noemen dat deze bezwaren bestaan. Bijvoorbeeld bij financiële bezwaren moet duidelijk worden gemaakt waarom de kosten van de maatregelen niet kunnen worden gedragen door de transformatie van het gebouw.

Per aanvraag beoordeelt de gemeente / ODMH de motivering om af te wijken. Het is niet mogelijk om hier op voorhand eisen voor te benoemen. Over het detailniveau van de motivering kan de initiatiefnemer contact opnemen met de ODMH.

3.2.3 Overschrijding maximale grenswaarde

Hogere waarden kunnen niet worden verleend voor geluidsgevoelige gebouwen als de geluidsbelasting hoger is dan de maximale grenswaarde. Dit betekent dat geluidsgevoelige gebouwen niet geplaatst kunnen worden op locaties waar de geluidsbelasting hoger is dan de maximale grenswaarde. Om op deze locaties toch te kunnen bouwen kan gebruik worden gemaakt van een zogenoemde „dove gevel" of kan aan de woning een vliesgevel worden bevestigd.

Overschrijdingen van de maximale grenswaarde zijn onwenselijk; zij worden echter niet uitgesloten.

Bij toepassing van een dove gevel of een vliesgevel gelden de volgende voorwaarden:
- Een geluidsgevoelig gebouw heeft hoogstens één gevel met een geluidsbelasting boven de maximale grenswaarde.

- De voorwaarden uit de paragrafen 3.2.1 of 3.2.2 van dit beleid zijn van toepassing.
- Voor een geluidsgevoelig gebouw met een geluidsbelasting op de gevel die hoger is dan de maximale grenswaarde is de mogelijkheid tot afwijking van de voorwaarden uit paragraaf 3.3 van dit beleid ook van toepassing.

3.3 Interimwet Stad en Milieu

In uitzonderlijke gevallen kan de gemeente toch een hogere geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen toestaan dan op basis van de Wgh mogelijk is. Dit kan op basis van de Interimwet Stad en Milieu. Op basis van deze wet krijgen gemeenten de mogelijkheid af te wijken van wettelijke normen voor bodem, geluid, lucht, stank en ammoniak. De gemeente kan alleen een afwijkingsbesluit nemen als dit leidt tot zuinig en doelmatig ruimtegebruik en een optimale leefomgevingskwaliteit.

De regio Midden-Holland heeft als uitgangspunt om het gebruik van stap 3 van het instrument Stad en Milieu zoveel mogelijk te vermijden. Dit betekent het zoveel mogelijk vermijden van het afwijken van de milieunormen conform artikel 4 van de interimwet Stad en Milieu. Bij toepassing van stap 3 zal de regio Midden-Holland bij het verlenen van hogere waarden zoveel mogelijk aansluiten bij het beleid hogere waarden.

De regio wil het gebruik van deze interimwet vermijden, omdat bij nieuwe ontwikkelingen in de omgeving waarbij is afgeweken van de milieunormen de gemeente verantwoordelijk is voor het naleven van de geluidsnormen (in plaats van de initiatiefnemer). Bijvoorbeeld: via de interimwet Stad en Milieu is een appartementencomplex gebouwd naast een rijksweg. Een jaar later wordt het geluidproductieplafond van de rijksweg verhoogd. Daarmee neemt de geluidsbelasting toe. Dan moet de gemeente (en niet Rijkswaterstaat) maatregelen treffen om er voor te zorgen dat het appartementencomplex nog steeds voldoet aan de geluidsnormen die zijn vastgesteld bij de bouw van het complex.

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier







Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 – 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl

QUICKSCAN Wet Natuurbescherming

Provincialeweg oost 72b Haastrecht



R.J.S. Terlouw

bui-tegewoon
groenprojecten

IN OPDRACHT VAN

verstoep

QUICKSCAN Wet Natuurbescherming
Provincialeweg oost 72b Haastrecht

R.J.S. Terlouw

COLOFON:

© ***Bui-TeGewoon*** **| groenprojecten** ◊ publicatie 2022/18
Bergambacht, april 2022
Auteur : R.J.S. Terlouw
In opdracht van : Verstoep Bv Schoonhoven

Disclaimer:
De inhoud van dit rapport is met uiterste zorg samengesteld. De informatie in dit document wordt aangeboden zonder enige garantie. ***BUI-TE*****GEWOON | groenprojecten** sluit alle aansprakelijkheid uit voor enigerlei directe of indirecte schade, van welke aard dan ook, die voortvloeit uit of verband houdt met het gebruik van dit document.
Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt door middel van drukwerk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder schriftelijke toestemming van ***BUI-TE*****GEWOON | groenprojecten** en de opdrachtgever, noch zonder toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1]	Inleiding en doel	3.
2]	Locatie plangebied	3.
3]	Doel en centrale vraagstelling	4.
4]	Criteria	4.
	4.1. Algemene criteria	4.
	4.2. Reikwijdte	5.
5]	Werkwijze	5.
6]	Voorgenomen ontwikkeling	7.
7]	Bureaustudie & veldonderzoek	7.
	7.1. Beschermde natuurwaarden	7.
	7.2. Beknopte levering NDFF	9.
	7.3. Raadpleging overige bronnen	9.
	7.4. Locatie bezoeken	10.
8]	Beoordeling soortgroepen, beschermde soorten en –situaties	13
	8.1. Algemeen	13.
	8.2. Habitat	14.
	8.3. Soorten en omstandigheden	14.
9]	Conclusies	16.
10]	Gebruikte bronnen	19.

BIJLAGEN.

1. Verantwoording ecologische deskundigheid – Bui-TeGewoon | groenprojecten
2. Beknopte levering NDFF

1]. Inleiding en doel

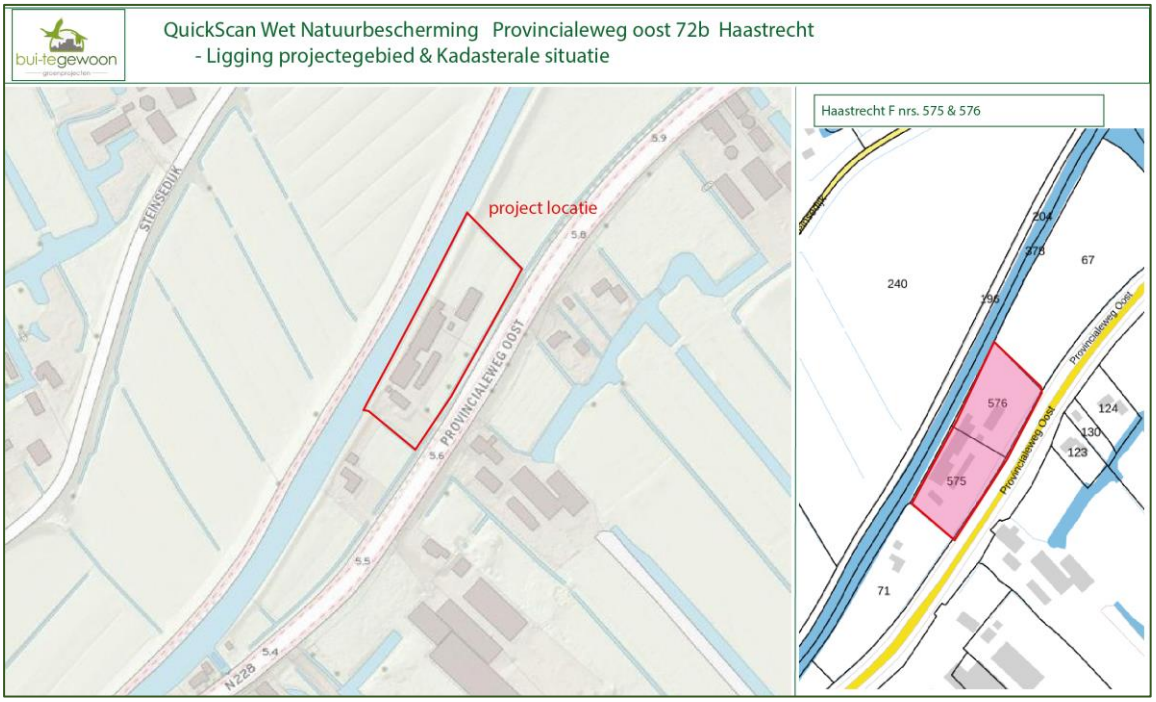
De locatie Provincialeweg oost 72b te Haastrecht betreft een voormalige agrarische bedrijfsbebouwing waar kippen en schapen werden gehouden. Op het perceel zijn diverse opstallen aanwezig die ten diensten hebben gestaan aan de voormalige bedrijfsvoering. De bestaande woning en een schuur zullen gehandhaafd blijven. De overige opstallen worden gesloopt waarna een compensatie woning met bijgebouw zal worden opgericht.
Voorafgaand aan een ruimtelijke procedure is ecologische informatie nodig om de voorgenomen ontwikkeling te onderbouwen. Hiervoor is het noodzakelijk om een QuickScan Wet Natuurbescherming op te stellen. De QuickScan moet inzicht geven in het mogelijk voorkomen van beschermde natuurwaarden op de te ontwikkelen locatie, alsmede of het ontwikkelingsplan effecten heeft op beschermde gebieden binnen de invloedsfeer van de voorgenomen maatregel.

Wanneer het aannemelijk is dat er beschermde soorten en/of situaties aanwezig zijn kan aanvullend onderzoek noodzakelijk blijken alvorens ontheffing kan worden aangevraagd.
Bij ruimtelijke ontwikkeling geldt dit voor soorten die zijn geplaatst in tabel 1 (beschermingsregiem soorten vogelrichtlijn), tabel 2 (beschermingsregiem soorten habitatrichtlijn) of tabel 3 (beschermingsregiem andere soorten) van de Wet Natuurbescherming of soorten en situaties die anderszins een vergelijkbare beschermde status hebben.
Voor de verstoring of aantasting van beschermde natuurwaarden kan een ontheffing ex. artikel 3.3 van de Wet Natuurbescherming nodig zijn. Een QuickScan Wet Natuurbescherming heeft een verkennend karakter, dit houdt in dat bij mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten aanvullend onderzoek noodzakelijk kan zijn in de activiteit periode van de soort. Voor sommige soorten zijn hiertoe meerdere bezoeken noodzakelijk en/of is onderzoek in een vastgestelde periode van het jaar vereist.

Verstoep, Bouwadvies-Architectuur-Ontwikkeling B.V heeft Bui-TeGewoon | groenprojecten verzocht een QuickScan Wet Natuurbescherming uit te voeren voor bovenvermelde locatie om de mogelijke aanwezigheid van soorten te verkennen en de effecten op beschermde gebieden te beoordelen. De onderhavige rapportage geeft de resultaten van deze QuickScan weer.

2]. Locatie plangebied

Provincialeweg 72b Haastrecht. De projectlocatie is kadastraal bekend Haastrecht sectie F nummers 575 en F576. De locatie valt binnen het kilometerhok met de nummer 114-446 en is gelegen ten noordoosten van de Kern Haastrecht in de gemeente Krimpenerwaard.
De locatie betreft een uiterwaard van de Hollandse IJssel de opstallen liggen tussen de gekanaliseerde Hollandse IJssel en de Provincialeweg oost / N228.
De projectlocatie is weergegeven in onderstaand topografisch en kadastraal kaartbeeld.



Figuur 1. Ligging plangebied en kadastrale situatie

Provincialeweg oost 72b betreft een locatie waarop een bestaande woning en een aantal schuren en stallen voor kippen en schapen aanwezig. Een deel van het erf is verhard voor opslag van materiaal en materieel. Aan de zuidzijde zijn hoogstamfruitbomen aanwezig. Langs de Gekanaliseerde Hollandse IJssel staat een singel van zwarte els. Overige beplanting is niet binnen het projectgebied aanwezig. Aan de oostzijde ligt een grasland in gebruik als schapenweide.
Een luchtfoto met opstal nummering ten bate van het onderzoek is opgenomen als figuur 2.



Figuur 2. Luchtfoto projectgebied met opstal / onderzoeklocatie nummering (bron: Google earth)

3] Doel en centrale vraagstelling

De QuickScan Wet Natuurbescherming wordt uitgevoerd om te bepalen of de geplande ontwikkeling passend kan worden uitgevoerd, of eventueel aanvullend onderzoek noodzakelijk is en welke mitigerende maatregelen eventueel moeten worden toegepast om tot een passende uitvoering te kunnen komen. De centrale vraagstelling is vierledig en luidt als volgt:

- Zijn er voldoende ecologische gegevens beschikbaar omtrent het voorkomen van (zwaarder) beschermde flora en fauna in het projectgebied;
- Is er in het gebied habitat aanwezig waar (zwaarder) beschermde soorten voor kunnen komen;
- Heeft de voorgenomen ontwikkeling effect op beschermde gebieden in de invloedsfeer van het projectgebied;
- Zijn de beoogde werkzaamheden en maatregelen passend binnen de Wet natuurbescherming uitvoerbaar.

4] Criteria

4.1. Algemene criteria

Op de onderhavige QuickScan zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek dient onafhankelijk te worden uitgevoerd. Bui-TeGewoon | groenprojecten verklaart geen belangen te hebben bij de uitkomst van het onderhavige onderzoek;
- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd door een deskundige ecoloog die voldoet aan de hiervoor gestelde criteria. Het onderhavige onderzoek is uitgevoerd door Bui-TeGewoon | groenprojecten, de heer R.J.S. Terlouw. Terlouw heeft 35 jaar ervaring in verschillende functies als ecoloog en als regiohoofd terreinbeheer bij een natuur beherende organisatie *(bijlage 1)*;
- Gegevens gebruikt ten bate van het onderzoek dienen objectief te zijn verkregen en uit betrouwbare bronnen voort te komen;
- De kwaliteit van het onderzoek dient aan de hand van de rapportage te kunnen worden beoordeeld door het bevoegd gezag;
- Omtrent de uitkomsten van het onderzoek dient begrijpbaar voor opdrachtgever en/of gebruiker te worden gerapporteerd;
- Dit onderzoek is maximaal drie jaar geldig na de opleverdatum.

4.2. Reikwijdte

In deze ecologische Quick Scan wordt getoetst aan de soortbescherming en gebiedsbescherming van de Wet Natuurbescherming. Daarnaast wordt getoetst of er negatieve effecten zijn te verwachten op beschermde gebieden.

Soortbescherming

Onderzocht wordt of mogelijk verbodsbepaling uit de Wet Natuurbescherming worden overtreden bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden of gebiedsontwikkeling. De toetsing vindt plaats op vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1), habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5), andere soorten uit de Wet natuurbescherming (artikel 3.10) en het zorgplichtartikel (artikel 1.11).

Gebiedsbescherming

Er wordt onderzocht of er negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde gebieden. In de Wet Natuurbescherming gaat dat om Natura 2000-gebieden (artikel 2.7) of bijzondere nationale gebieden. Daarnaast wordt rekening gehouden met provinciaal beleid zoals het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de provinciale verordening belangrijke weidevogelgebieden en strategische reservering natuur. Een wat grotere afstand tussen projectgebied en beschermd gebied betekent niet altijd dat negatieve effecten per definitie uitgesloten kunnen worden. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een negatief effect op soorten die buiten een beschermd gebieden verblijven (externe werking) of effecten door depositie van stikstof.

Indien negatieve effecten op beschermde gebieden niet uitgesloten kunnen worden, is vervolg onderzoek nodig, zoals een ‘voortoets’ of ‘NNN-toetsing’. Deze nadere toetsing maakt geen onderdeel uit van deze Quick Scan. Ook het aanvragen van een ontheffing maakt geen onderdeel uit van een ecologische Quick Scan.

Beoordeling

Indien negatieve effecten op beschermde soorten of gebieden niet uitgesloten kunnen worden, wordt in eerste instantie beoordeeld of deze kunnen worden gemitigeerd of gecompenseerd. Ook wordt beoordeeld of effecten kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden onder een ecologisch protocol uit te voeren. Hiervoor worden adviezen verstrekt die ter beoordeling kunnen worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Indien aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht wordt dit vermeldt, de criteria waaraan dit dient te voldoen worden hierbij benoemd.
Eventueel nadere onderzoek maakt geen onderdeel uit van de onderhavige Verkenning Wet Natuurbescherming. Ook het aanvragen van een ontheffing maakt hier geen onderdeel van uit.

5]. Werkwijze

Ten bate van de Quick Scan heeft zowel een bureauonderzoek als locatieonderzoek plaatsgevonden. Nadat een opdracht tot Quick Scan is verkregen wordt in een oriënterend gesprek met bewoner en/of opdrachtgever de voorgenomen ontwikkeling verkend en worden plandocumenten als aanwezige bouw- en inrichtingstekeningen ingezien.

Aansluitend vindt een bureaustudie plaats waarbij het gebied topografisch wordt verkend aan de hand van topografische atlassen, de websites “OpenTopo” en “Google Earth”. Gelet wordt op aanwezige gebieden, elementen en habitats als kleine landschapselementen, watergangen, en structuren als bijvoorbeeld bomenrijen, die aanwijzingen kunnen geven voor mogelijk gebiedsgebruik door fauna. Aan de hand van de bodemkaart en de website van het waterschap worden o.a. drooglegging, vigerend waterpeil en bodemsituaties beoordeeld. Speciale aandacht wordt besteed aan de aanwezigheid van mogelijk ingraafbare bodem als stroomruggen en zandopduikingen, die bijvoorbeeld in verband met het voorkomen van rugstreeppad kunnen worden gebracht en gebieden met een geringe drooglegging of extensief grondgebruik die habitat kunnen bieden aan beschermde flora en fauna.

Om te kunnen bepalen of de voorgenomen werkzaamheden effect kunnen hebben op beschermde natuurgebieden, wordt gekeken of het projectgebied planologisch beschermd is en of er beschermde gebieden rond het projectgebied aanwezig zijn. De ligging wordt bepaald door gebruik te maken van de kaartmachines van het ministerie van Economische Zaken m.b.t. wettelijk beschermde gebieden en het raadplegen van de websites van de provincie Zuid-Holland.

Om het mogelijk voorkomen van flora en fauna te beoordelen wordt bij aanvang standaard een zogenaamde “beknopte levering” bij het NDFF geraadpleegd. Naast de beknopte levering wordt via verschillende zoekfuncties gericht gezocht naar mogelijke inventarisaties en rapportages van natuur en landschap uit het recente verleden. De website waarneming.nl wordt gecheckt op vermelde waarnemingen van soorten uit de Habitat- en Vogelrichtlijn alsmede Rode lijst soorten voor een periode tot vijf jaar terug. Verspreidingsatlassen van gegevens verzamelende organisaties worden geraadpleegd waarbij er rekening mee wordt gehouden dat de onderzoeksperiode van deze atlassen, voorafgaand aan publicatie, veelal leidt tot gegevens ouder dan 5 jaar die in sommige situaties als onvoldoende recent moeten worden beoordeeld. In diverse archieven en zoekmachines is gezocht naar relevante informatie met betrekking tot natuur en landschap in de afgelopen vijf jaar. De resultaten worden benut voor het opstellen van een checklist met mogelijk aanwezige beschermde soorten en/of situaties.

De op deze wijze verkregen lijst van mogelijk aanwezige soorten wordt vergeleken met de vermelde aantallen per soortgroep uit de beknopte levering NDFF. Bovenstaande activiteiten leidt tot de definitieve lijst met mogelijk aanwezige soorten en habitats die als checklist wordt gehanteerd bij het locatiebezoek. Op basis van de volgens bovenstaande systematiek opgestelde lijst van (mogelijk) aanwezige soorten wordt een locatiebezoek gepland en uitgevoerd waarbij rekening wordt gehouden met tijdens het bureauonderzoek gevonden specifieke aandachtsvelden.

Het terreinbezoek wordt opgesplitst in twee delen.
In het eerste deel wordt de feitelijke situatie van het projectgebied en de aanwezige habitat gekarteerd. Hierbij worden (indien aanwezig) aantekeningen gemaakt van breedte en diepte van watergangen, aanwezige vegetatietypen waarbij, indien relevant, ook de kruidenrijkdom van graslanden, de botanische kwaliteit van oevervegetaties en de aanwezigheid van watervegetaties wordt beoordeeld. Aanwezigheid van bomen en houtopstanden en hier binnen eventuele aanwezigheid van holte bomen (als mogelijke verblijfplaats voor fauna) of lijnvormige structuren (migratieroute voor vleermuizen) worden eveneens geregistreerd.
Nadat het projectgebied is verkend op basis van de aanwezige habitat wordt een tweede ronde door het projectgebied gemaakt. Tijdens deze rondgang wordt op voor beschermde soorten geschikt beoordeelde locaties/habitats, gericht naar tabel 1, 2 en 3 soorten volgens de Wet Natuurbescherming, gezocht. Opstallen en kunstwerken als bijvoorbeeld bruggen worden gecheckt op muurplanten, holten en aanwezige nesten (bijv. voor huismussen geschikten daken, boerenzwaluwen onder bruggen, etc.) en bereikbare ruimten (plafonds/spouwmuren) en/of mestsporen van bijvoorbeeld vleermuizen. Houtopstanden worden gecheckt op (jaarrond) beschermde nesten en geschiktheid als broedhabitat. Holtebomen worden met een spiegellamp of boomcamera gecontroleerd.

Indien watergangen onderdeel uitmaken van de ontwikkelingslocatie wordt de geschiktheid voor beschermde soorten visueel beoordeeld. Indien watergangen waarin mogelijk beschermde soorten aanwezig kunnen zijn tot het projectgebied behoren, wordt met behulp van een standaard steeknet een eerste proefbemonstering uitgevoerd conform de hiervoor geldende protocollen van RAVON (amfibieën & vissen) en mollusken (Stichting Anemoon). Hierbij worden o.a. specifiek geschikte habitats voor beschermde vissoorten en platte schijfhoren bemonsterd. Van gevonden schijfhorenslakken wordt thuis een monster met behulp van een binoculair (10-30x) gedetermineerd om eventuele aanwezigheid van bijvoorbeeld platte schijfhoorn vast te kunnen stellen.
Graslanden en oevervegetaties worden beoordeeld op de geschiktheid voor beschermde plantensoorten en als broedhabitat. Indien soorten als bijvoorbeeld ringslang, rugstreeppad, vleermuizen, groene glazenmaker, waterspitsmuis, etc. mogelijk voorkomen op de ontwikkelingslocatie kan aanvullend onderzoek worden geadviseerd.
Wanneer het voorkomen van beschermde soorten of situaties wordt aangetoond of niet valt uit te sluiten, worden afhankelijk van de bevindingen voorstellen opgesteld voor aanvullend onderzoek of de aanvraag van een ontheffing. Ook kan het treffen van mitigerende maatregelen of uitvoering volgens een ecologisch werkprotocol worden geadviseerd. Dit kan zowel gericht zijn op soorten, situaties als het type van de werkzaamheden.

6]. Voorgenomen ontwikkeling

Vanuit de opdrachtgever, Verstoep, Bouwadvies-Architectuur-Ontwikkeling B.V., is de voorgenomen ontwikkeling toegelicht. Onderstaande informatie is hierbij verkregen:

"Provincialeweg 72b Haastrecht betreft een locatie waarop een herontwikkeling wordt nagestreefd van agrarische bedrijvigheid naar een compensatie woning.
De bestaande woning en een schuur blijven gehandhaafd. Alle overige opstallen zullen worden gesloopt. De hoogstamboomgaard aan de wegzijde blijft gehandhaafd. Aan de oostzijde wordt een compensatie woning met bijgebouw opgericht. Na realisatie zal de erfinrichting worden aangepast. De ontsluiting naar de Provincialeweg oost zal iets naar het noorden worden verplaatst. Om de ruimtelijke kwaliteit te vergroten en aan te sluiten op de omgeving karakteristiek worden extra hoogstam fruitbomen aangeplant"
(figuur 3).



Figuur 3. Ontwikkelplan Provincialeweg oost 72b Haastrecht (Bron:Verstoep B.V.)

7] Bureaustudie en veldonderzoek

7.1] Beschermde natuurwaarden

- Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van natuurgebieden in Nederland. Het gaat daarbij om de bescherming van gebieden van nationaal belang (de Beschermde Natuurmonumenten) en van internationaal belang (Natura 2000). In een groot aantal gevallen overlappen de Beschermde Natuurmonumenten de gebieden die zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. De waarden die behoren bij het Beschermd Natuurmonument zijn dan meegenomen in het Natura 2000 ontwerp of concept aanwijzingsbesluit.

Beschermde Natuurmonumenten in de zin van de wet in de omgeving van de projectlocatie betreft N2000 gebied Reeuwijkse plassen en polder Stein op 1235 meter in noordelijke richting (figuur 4). Genoemd N2000-gebieden wordt niet gerekend tot 'stikstof gevoelige natuur' en heeft voornamelijk een aanwijzing vanuit de Vogelrichtlijn. Het projectgebied is geen foerageergebied of wordt anderszins gebruikt door kwalificerende soorten uit genoemde N 2000 gebieden. Er is geen externe werking op de Natura 2000 gebieden aan de orde.

- ***Op basis van de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling, tussenliggende gebieden, wegen en waterwegen worden geen effecten verwacht op N2000 gebieden.***

- Nationaal Natuur Netwerk (voorheen EHS)

Het meest nabij gelegen NNN-gebieden betreft de Benschopperboezem op circa 280 meter ten oosten van de projectlocatie. De Benschopperboezem heeft een begrenzing als weidevogel grasland en kruiden- en faunarijkgrasland en is gelegen aan de overzijde van de Provincialeweg N 228. De Provinciale weg zal een grotere verstoringsafstand geven dan van de projectlocatie kan worden verondersteld (figuur 4). Overige gebieden met een NNN begrenzing liggen eveneens buiten verstorende invloeden.

- ***NNN gebied Benschopperboezem ligt buiten de verstoringsafstand van weidevogels als gevolg van een tussengelegen doorgaande weg met bebouwingslint en een poldergebied in gangbaar agrarisch gebruik.***

- ***Overige NNN gebieden in de ruime omgeving zijn niet verstoringsgevoelig vanuit de projectlocatie als gevolg van de tussen liggende infrastructuur als een gekanaliseerde rivier een dijklichaam en een Provinciale weg.***
- ***Aard & omvang van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling wordt beoordeeld als geen effect veroorzakend op de doelstellingen van genoemde NNN gebieden.***

- Begrenzing leefgebied open grasland

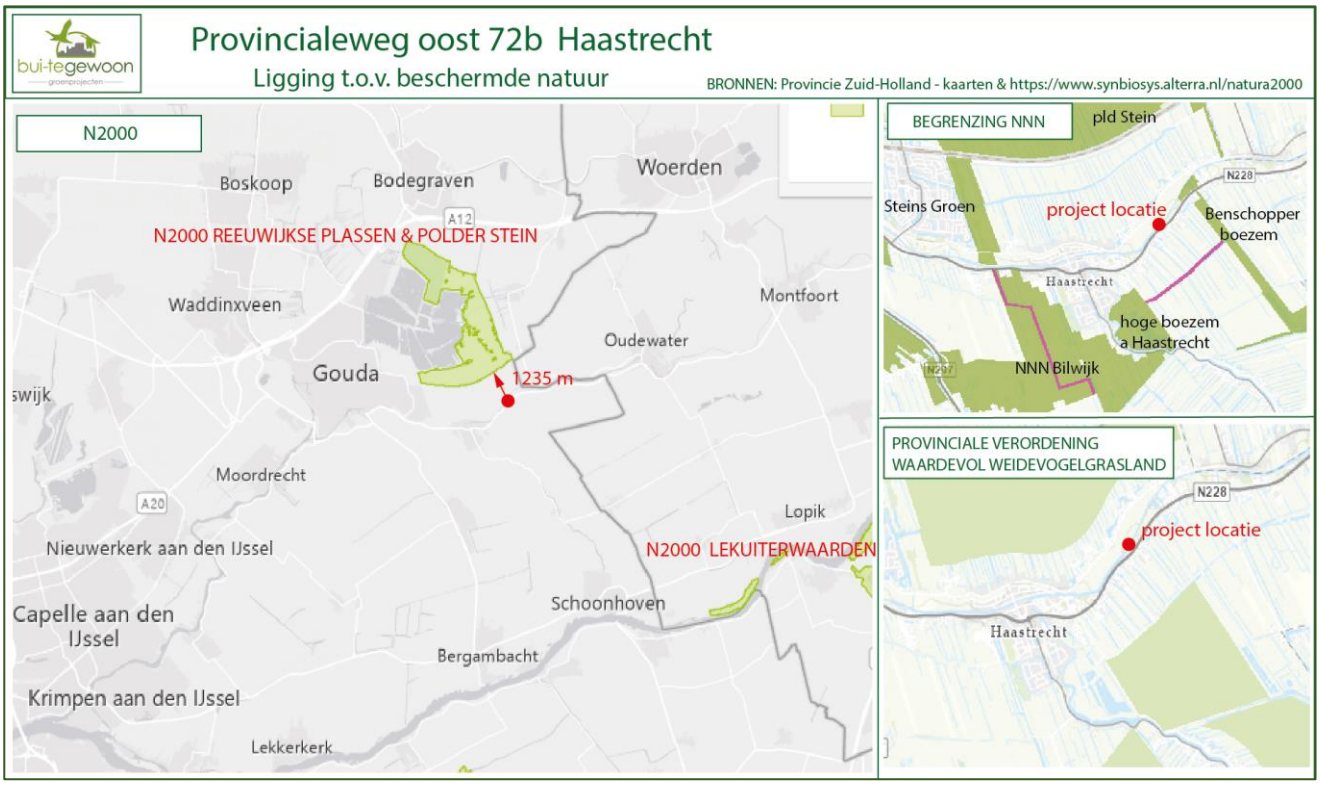
Graslandgebieden ten noorden en zuiden van de projectlocatie zijn door de provincie Zuid-Holland begrenst binnen de “Verordening Belangrijk weidevogelgrasland”. Binnen deze gebieden kunnen pakketten voor weidevogels en graslandnatuur worden gesloten door het Collectief Agrarisch Beheer (figuur 4).

Begrensde gebieden bevinden zich op circa 600 respectievelijk 800 meter ten noorden in polder Stein en ten zuiden in polder Keulevaart. In de nabijheid van de projectlocatie is geen weidevogelbroedgebied van betekenis aanwezig als gevolg van het aangrenzende bebouwingslint.

Het nabij gelegen grasland gebied wordt actueel niet gerekend tot gebieden met een grote weidevogeldichtheid *(Bron: Agrarisch Collectief Beheer Krimpenerwaard).* Vastgesteld is dat de voorgenomen ontwikkeling geen vergroting van het effectgebied op gebieden met een weidevogeldoelstelling zal hebben op basis van uitgevoerd verstoringsafstanden onderzoek *(Bruijnzeel L.W. & L.G.M. Schotman, 2011*).

Overige natuurdoelen van het leefgebied open grasland betreffen oever- en graslandvegetaties en zijn niet verstoringsgevoelig.

- ***Als gevolg van de aanwezigheid van bestaande, niet verwijderbare verstoringsbronnen is de ruime omgeving van de projectlocatie niet in gebruik door weidevogels en is toekomstig gebruik niet te verwachten.***
- ***Er zullen geen effecten van de voorgenomen ontwikkeling op weidevogels of andere natuurdoelen optreden.***



Figuur 4. Ligging projectgebied ten opzichten van beschermde natuurgebieden

7.2] Beknopte levering NDFF

Via het raadplegen van de beknopte levering bij het Natuurloket vanuit de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) is beoordeeld welke informatie over het voorkomen van beschermde soorten aanwezig is en met welke volledigheid soorten in het gebied zijn onderzocht. De geleverde gegevens hebben betrekking op het voorkomen van soorten gedurende de periode 2011–2021.

De NDFF rapportage van kilometer hok 114- 446 waarbinnen de projectlocatie is gelegen betreft nummer HNL-2022-34 d.d. 31 maart 2021 en laat zien dat het gebied voor broedvogels, wintervogels, dagvlinders en libellen als goed onderzocht wordt beoordeeld.

Als redelijk onderzocht worden de soortgroepen vleermuizen, landzoogdieren en amfibieën vermeld in de beknopte levering. Alle overige soortgroepen scoren een slechte of onbepaalde onderzoekintensiteit.

Op basis hiervan kan de beschikbare ecologische informatie van het atlasblok waar binnen de projectlocatie is gelegen als ecologisch matige onderzocht worden beoordeeld.

Er wordt geen enkele soort /soortgroep uit de Habitatrichtlijn voor het atlasblok vermeld. Voor de 'Wet Natuurbescherming-andere soorten' worden eveneens geen soorten vermeld.
Als rode-lijst soorten worden vaatplanten (1), vleermuizen (1), landzoogdieren (1) en broedvogels (12) en amfibieën (1) soorten vermeld.

De resultaten van de beknopte levering zijn samengevat in tabel 1. De rapportage is integraal opgenomen als bijlage 2.

Soort groepen	Onderzoek status NDFF		Rode lijst	Wet Natuur-bescherming	Vogelrichtlijn	Habitat richtlijn
Vaatplanten	redelijk		1	0	0	0
Mossen	slecht		0	0	0	0
Korstmossen	slecht		0	0	0	0
Paddenstoelen	onbepaald		0	0	0	0
Vleermuizen	redelijk		1	0	0	0
Land zoogdieren	redelijk		3	0	0	0
Vogels - broedvogels	goed		12	0	0	0
- wintervogels	goed		0	0	0	0
Amfibieën	redelijk		1	0	0	0
Reptielen	niet		0	0	0	0
Vissen	slecht		0	0	0	0
Dagvlinders	goed		0	0	0	0
Macronachtvlinders	slecht		0	0	0	0
Micronachtvlinders	slecht		0	0	0	0
Libellen	goed		0	0	0	0
Sprinkhanen en krekels	onbepaald		0	0	0	0
Over. ongewervelden	onbepaald		0	0	0	0

Tabel 1. Voorkomen van beschermde soorten per soortgroep in kilometer hok 114-446 volgens NDFF

7.3.] Raadpleging overige bronnen

Naast het beoordelen van de beknopte levering is de website Waarnemingen.nl bezocht en is gericht gezocht op voor het plangebied relevant geachte soorten voor de periode 01 januari 2016 tot heden.

Voor de soortgroepen broedvogels, zoogdieren, vleermuizen, vissen en amfibieën zijn de verspreidingskaarten op de websites van RAVON, SOVON, VZZ, Vleermuisnet & EIS-Nederland beoordeeld en zijn de verspreidingsatlassen van deze soorten geraadpleegd. Opgemerkt wordt dat de periode van gegevens verzamelen voor veel publicaties en atlassen langer dan vijf jaar terug is geweest. Via gerichte zoektermen is actief gezocht naar publicaties en rapporten met betrekking tot inventarisaties en soorten uit het gebied. Er werden geen specifiek op de projectlocatie en /of de direct aangrenzende locaties toegespitste rapporten of verslagen aangetroffen.

Ten slotte is het natuurarchief van Bui-TeGewoon | groenprojecten geraadpleegd. In dit archief bevinden zich registraties van waarnemingen, inventarisaties & onderzoek en natuurrapportages uit de periode 1969 tot heden in het bijzonder m.b.t. de Krimpenerwaard-Lopikerwaard en Vijfheerenlanden. Relevante onderwerpen die werden aangetroffen betreffen een broedvogelkartering in opdracht van het Agrarisch Collectief Krimpenerwaard van o.a. nabij gelegen polder Groot

Keulevaart *(Terlouw R.J.S., 2019 – BTG.RAPP. 2019/47)*. Een rapportage omtrent de aanwezigheid van reptielen in ZH waarbij de directe omgeving van de projectlocatie is onderzocht *(Struijk R, et al, 2020 – RAVON rapport 2018/49).* Een onderzoek naar alle soortgroepen langs de IJsseldijk in het traject tussen Krimpen aan den IJssel en Gouderak ten bate van de voorbereiding van de dijkverzwaringswerken in dit traject *(Emond D., J. van Zundert en P. de Gier, 2017).* Een registratie van vleermuizen in het St. Gabriel-klooster langs de N228 *(Bezoek verslag Terlouw 20160606)* en een groot aantal losse waarnemingen en bezoekverslagen uit de directe omgeving van projectgebied *(Natuurregistraties Bui-TeGewoon | groenprojecten, div. jaren).*

7.4.] Locatie bezoek

Op 31 maart 2022 heeft een omgevingsbezoek plaatsgevonden in de ruime omgeving van de projectlocatie om te beoordelen of mogelijke effecten van het ontwikkelingsplan op natuurwaarden in de directe omgeving kunnen optreden. Aansluitend is de projectlocatie bezocht, waarbij de betrokken locatie en opstallen, zowel in- als uitwendig, is geïnspecteerd en beoordeeld op aanwezige of mogelijk aanwezige soorten en habitats.

A – Opstallen

Bij het beoordelen van de opstallen zijn deze van nummercode voorzien om de beschrijvingen te koppelen aan de individuele locaties. Deze nummercodering is weergegeven in figuur 2 op pagina 4.

Opstal 1. Garage / schuur

De schuur heeft een gemetselde kopgevel met houten daklijst. De vloer bestaat uit gestort beton en is niet onderkruipbaar. De wanden zijn van staalplaat en de opstal heeft een asbest golfplaten dak. Het dak ligt koud op de balklaag. Er zijn geen in of onderkruipbare ruimten de loods is geheel gesloten. De daklijst heeft geen kieren en er zijn geen restanten van nesten aanwezig. Spouwen, plafonds of anderszins inkruipbare ruimten zijn niet aangetroffen.

Inpandig betreft het twee ruimten. Het voorste deel is afgesloten met een garage deur en is afgescheiden van het achterliggende deel met een wand zonder spouw. De ruimte heeft geen plafonds en is niet toegankelijk. Het gebruik is berging/garage.
Het grootste deel is hier achtergelegen en heeft een zij ingang. Dit deel is evenmin toegankelijk voor dieren en heeft geen plafonds of anderszins inkruipbare delen. De vloer is van beton en er zijn geen afgescheiden ruimten waardoor het één grote ruimte betreft
De opstal is sterk temperatuur volgend en kan zowel zeer warm worden en in de winter niet vorstvrij. In combinatie met de ontoegankelijkheid van buiten is de opstal als ongeschikt voor vleermuizen beoordeeld. De opstal is inpandig geïnspecteerd op de aanwezigheid van dieren, in het bijzonder op vleermuizen en vogelgebruik. Er zijn geen aanwijzingen gevonden in de vorm van keutels, prooiresten, etc. Ook van binnenuit is gelet op locaties waar mogelijk dieren de opstal kunnen binnenkomen. Vanuit de binnenzijde is dit veelal goed te beoordelen als gevolg van de lichtinval bij openingen. Dit is niet aangetroffen.

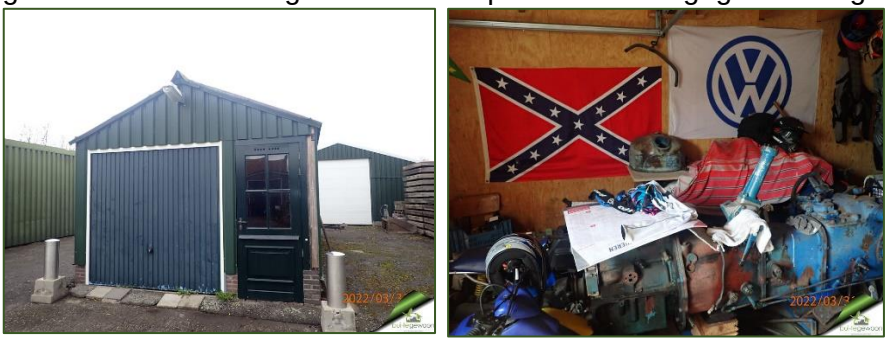
De locatie biedt in de basis mogelijkheden voor soorten als huismus en boerenzwaluw. Voor huismus is het erf ongeschikt. Er zijn tijdens het bezoek ook geen waarnemingen van huismussen gedaan. Als gevolg van het ontbreken van invliegbare openingen is boerenzwaluw eveneens onwaarschijnlijk.
De ruimte is geïnspecteerd op de aanwezigheid van sporen die kunnen wijzen op (recent) gebruik door dieren, vogels in het bijzonder. Er zijn geen nesten, nestrestanten, mestsporen of anderszins aanwijzingen gevonden op vogelgebruik. Voor vleermuizen en zoogdieren is de opstal ongeschikt. Zie figuur 5.



Figuur 5. Opstal 1 betreft schuur deels garage aan de westzijde van het projectgebied

Opstal 2. Kleine schuur / hobbyruimte

Opstal 2 betreft een kleine schuurruimte die hobbymatig in gebruik is. Ook deze opstal is geheel gesloten en opgebouwd uit staalplaten zonder plafond. De ruimte is ongeschikt voor gebruik dor dieren vanuit de ontoegankelijkheid en de sterk wisselende temperatuur als gevolg van het talen wandplaten en dak. Ook deze opstal is inpandig gecontroleerd op aanwezigheid van dieren en/of sporen die wijzen op recent gebruik dit is niet vastgesteld. Een impressie is weergegeven in figuur 6.



Figuur 6. Opstal 2. Schuur/hobbyruimte

Opstal 3 en zuidelijke deel opstal 4 Loodsen in gebruik als caravanstalling

De opstallen 3 en 4 zijn grotendeels identiek aan het achterste deel van opstal 1. Ze zijn zowel in de dakconstructie als de wanden opgebouwd van stalen golfplaten. De vloer betreft een betonnen vloer. De opstallen zijn zorgvuldig gesloten om bevuiling door vogels van de caravans in opslag te voorkomen. Klimatologisch zijn ook deze opstallen onaantrekkelijk voor vleermuizen door de sterk wisselende temperaturen die zullen optreden onder het staalplaten dak.
Beide opstallen zijn inpandig geïnspecteerd op aanwezigheid van dieren en of sporen die wijzen op (recent) gebruik door dieren. Deze zijn niet aangetroffen.



Figuur 7. Impressie opstal 3 en 4 zuidelijke deel

Opstal 4 noordelijke deel berging met deels open front en schapenstal

Het noordelijke deel van opstal 4 is aan de oostzijde niet afgesloten en vrij toegankleijk voor dieren. De ruimte wordt deesl gebruikt voor opslag van materialen die gerelateerd zijn aan de schapenhouderij als hekken en eraster materiaal, de stalling van machines en de opslag van haardhout. Het andere deel vormt de schapenstal die tijdens het bezoek in gebruik was als ruimte voor de lammeren.
Aan de oostelijke kopzijde van de opstal is een houtenwand aanwezig die desl een open front heeft en deels kierende planken, zodat de opstal vrij toegankelijk is. De zijwanden zijn van golf plaatsstaal en het dak betreft asbeshoudende golfplaten. De wanden hebben geen spouwen en de dakplaten liggen koud op de balklagen. De vloer bestaat uit een gestortte betonvloer. De ruimte beidt mogelijkheden voor vogels om te broeden, er zijn voldoende aanhechtingspunten en/of ligplaatsen voor nesten. Op het erf zijn geen huismussen aangetroffen, de habiatat voor huismussen is als ongeschikt beoordeeld. Voor veleermuizen is de opstal eveneens als ongeschikt beoordeeld op basis van de relatief geringe hoogte en de beperkte mogelijkheden voor hangplaatsen in combinatie met het ontbreken van inkruipbare ruimten.
De opstal is inpandig geinspecteerd op aanwezigheid van dieren en/of sporen die wijzen op (recent) gebruik door dieren deze zijn niet aangetroffen. Vestiging van algemene broedvogels als kwikstaart, winterkoning, duiven, etc. kan niet op voorhand worden uitgesloten. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen wordt geadviseerrd sloop van deze opstal buiten het broedseizoen uit te voeren. Op basis van omgevinsghabitat en potentieel soortspectrum wordt het broedseizoen bepaald op 1 maart tot 1 juli. Indien binnen deze periode wordt gesloopt dient vooraf een broedvogelcheck plaats te vinden om vast te stellen dat geen vogels aanwezig zijn. Een impressie van het noordelijke deel van opstal 4 is weergegeven in figuur 8.



Figuur 8. Opstal 4 noordelijke deel

Opstal 5 Houten schuur tussen opstal 4 en 6

Opstal 5 betreft een schuur in gebruik als hobbyruimte met houten wanden en een asbest gofplaten dak. De schuur is tussen de opstallen 4 en 6 gebouwd waarvan de zijwanden als wand van de schuur zijn benut. De opstal is gesloten. De ruimte tussen wanden en dakplaten zijn uitgevuld. Er zijn geen spouwen, plafonds of anderszins inkruipbare ruimten aanwezig. De vloer besstat ook hier uit gestort beton. De ruimte is niet toegankelijk voor dieren, ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen en niet toegankelijk voor broedvogels. Er zijn inpandig geen dieren of sporen van dieren aangetroffen.
Een foto is opgenomen als figuur 9.



Figuur 9 tussen opstal 4 en 6 gebouwde houten hobbyschuur

Opstal 6 Loods van staalplaten

Opstal 56 heeft een zelfde opbouw en constructie als de opstallen 1 en 3. De wanden en dak zijn van stalen golfplaten er zijn geen spouwen, plafonds of anderszins inkruipbare of onderkruipbare delen. De vloer is van beton. De ruimte is niet opgedeeld in compartimenten en ingebruik als berging.
De opstal is geheel gesloten en niet toegankelijk voor dieren. Voor vleermuizen zijn ook in deze loods de klimaat omstandigheden ontoereikend en er zijn vrijwel geen hangplekken.
De opstal is inpandig gecontroleerd op aanwezigheid van dieren en of sporen die wijzen op (recent) gebruik door dieren. Deze zijn niet aangetroffen.

B] - Erf

Het erf bestaat overwegend uit grind en betonverhardingen op de kopeinden en langs in het middenpad tussen de opstallen 1-3 en 4-6. Aan de andere zijden grenzen de opstallen aan grasland wat kort is begraasd door schapen. De grasvegetaties bestaan uit een grassenmix met een beperkt aandeel algemene kruiden. De vegetatie is als ongeschikt voor zwaarder beschermde plantensoorten beoordeeld. Op basis van verschijningsvorm en historische gebruik.

Aan de noordzijde langs de gekanaliseerde Hollandse IJssel is een singel van zwarte els aanwezig die regelmatig zijn gesnoeid. De bomen zullen grotendeels worden gehandhaafd. Alle bomen zijn geïnspecteerd op aanwezigheid van holten en jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen. De bomen rij kan een rol vervullen als geleiding bij vliegroutes en of foerageergebied van vleermuizen. Het aanbrengen van een korte onderbreking (>30 meter) zal geen effect hebben op de functionele gebruiksmogelijkheden door vleermuizen van de vliegroute of het foerageergebied.

Tussen de projectlocatie en de Provincialeweg N221is een schapenweide gelegen die deels is beplant met hoogstam fruitbomen. De fruitbomen blijven gehandhaafd en er zal extra aanplant van fruitbomen plaatsvinden om de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse te versterken. Er is geen te dempen water in het projectplan opgenomen.

Op het oostelijke deel van het erf is opslag van materiaal en materieel aanwezig. Delen van de opslag zoals mest en zand hopen zijn mogelijk te benutten als winterhabitat voor amfibieën. Verwijderen van deze materialen vindt bij voorkeur plaats buiten het overwinteringsseizoen voor amfibieën (oktober-maart).



Figuur 10. Impressie erf

C] - Omgeving

De projectlocatie is gelegen in de uiterwaard van de gekanaliseerde Hollandse IJssel. Het betreft een smalle strook met een breedte van circa 50 meter die overwegend als agrarisch grasland wordt gebruikt. Lokaal wordt in sommige jaren mais verbouwd. Bij de verspreid aanwezige bebouwing staan op sommige locaties hoogstamfruitbomen. De locatie is ongeschikt voor broedvogels van graslanden. De gekanaliseerde Hollandse IJssel is voorzien van beschoeiing om oevererosie tegen te gaan. Er zijn geen oevervegetaties van riet of grote helofyten aanwezig. De gehele omgeving is arm aan flora en fauna *(Natuurregistraties Buisman & Terlouw, div. jaren)*.

8] Beoordeling soortgroepen, beschermde soorten en situaties

8.1.] Algemeen

In het projectgebied en de directe omgeving (beïnvloeding aspecten) worden op basis van uitgevoerd bronnenonderzoek, archiefmateriaal, de regionale ligging, de aanwezige habitats en het migratiegedrag van diersoorten, een aantal beschermde soorten of situaties mogelijk aanwezig geacht. Deze tijdens de Quick Scan te onderzoeken soortgroepen en soorten zijn met een korte onderbouwing weergegeven in tabel 2 en vormde de basis voor het onderzoeksplan tijdens het locatie bezoek.

	Onderzoek status NDFF		Check uitvoeren	Mogelijk aanwezige beschermde soorten en/of omstandigheden op basis van landschapstypen (laagveen en rivierengebied)
Vaatplanten	redelijk		ja	Let ook op muurplanten
Mossen	slecht		niet	Geen wet NB soorten te verwachten
Korstmossen	slecht		niet	Geen wet NB soorten te verwachten
Paddenstoelen	onbepaald		niet	Geen wet NB soorten te verwachten
Vleermuizen	redelijk		ja	Check op verblijf-, paar-, voortplantings- & foerageerhabitat
Landzoogdieren	redelijk		ja	Check op verblijfplaatsen en habitat
Vogels broedvogels	goed		ja	Check opstallen en begroeiingen op broedvogels en beschermde nesten
- wintervogels	goed		niet	Geen wet NB soorten te verwachten
Amfibieën	redelijk		ja	Let op overwinteringshabitat, larvale stadia n.v.t. als gevolg van geen water betrokken
Reptielen	niet		niet	Geen wet NB soorten te verwachten
Vissen	slecht		niet	Geen water in plangebied betrokken
Dagvlinders	goed		niet	Geen habitat beschermde soorten aanwezig
Macronachtvlinders	slecht		niet	Geen wet NB soorten te verwachten
Micronachtvlinders	slecht		niet	Geen wet NB soorten te verwachten
Libellen	goed		niet	Geen water in plan betrokken (larven)
Sprinkhanen/krekels	onbepaald		niet	Geen geschikt habitat aanwezig
Over. ongewervelden	onbepaald		niet	Uitsluitend platte schijfhoren mogelijk, maar geen water in plan betrokken
Algemene Zorgplicht			ja	Vast onderdeel QuickScan Wet Natuurbescherming

Tabel 2. Onderzoeksplan bij locatie bezoek mogelijk aanwezige beschermde soorten en situaties

Op basis van deze analyse is tijdens het bureauonderzoek gericht gezocht naar aanvullende informatie en waarnemingen uit de periode 01-01-2016 tot heden via de website Waarneming.nl. Uit deze check is geen aanvullende informatie verkregen. Tijdens het locatiebezoek is, naast het totaal beeld, extra gelet op habitat en/of omstandigheden waarbij mogelijk aanwezige soorten uit deze soortgroepen zouden kunnen voorkomen.

8.2.] Habitat

Zoals beschreven in paragraaf 7.5 zijn onderstaande biotopen niet in het projectgebied aanwezig of worden niet door de voorgenomen ontwikkeling beïnvloed:

- Water gerelateerde fauna (vissen, larven libellen en amfibieën, platte schijfhoren)
- Sprinkhanen (geen schrale en bloemrijke vegetaties aanwezig);
- Dagvlinders, libellen (geen habitat aanwezig).

  - **Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling geen effect zal hebben op soorten uit bovengenoemde soortengroepen of die zijn gebonden aan genoemde habitats.**

De aanwezige habitat waar mogelijk effecten kunnen optreden bij de voorgenomen ontwikkeling op beschermde soorten en situaties vanuit de Wet Natuurbescherming betreffen vaatplanten (muren, grasvegetaties en oevers), winterschuilplaatsen (amfibieën, vleermuizen, landzoogdieren), broedvogels (gebouwen, beplantingen), en vleermuizen (foerageer-, migratie-, paar-, verblijfs- & voortplantingshabitat).

8.3.] Soorten en omstandigheden

In de onderhavige paragraaf worden alleen die soorten en omstandigheden nader beschreven die op basis van bovenstaande onderzoeken mogelijk aanwezig kunnen zijn, het betreft:

Vaatplanten

De muren van de betrokken opstallen bestaan uit hout en/of plaatstaal, ze zijn ongeschikt voor muurplanten. Op delen van de projectlocatie is grasland aanwezig. De grasland delen zijn alle kort gemaaid met een gesloten vegetatie. Er zijn uitsluitend algemene kruiden aanwezig.
Er zijn geen (beschermde) planten aangetroffen of worden verwacht op basis van habitat en omgevingsfactoren.

- ***Voor het projectgebied wordt geconcludeerd dat er geen belemmeringen vanuit het onderdeel vaatplanten zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.***

Landzoogdieren

Het terrein is niet geschikt voor zwaarder beschermde soorten landzoogdieren. Algemene soorten zoogdieren als muizen, bruine rat, mol en egel kunnen aanwezig zijn binnen de projectlocatie. Voor niet zwaarder beschermde, maar als kwetsbaar beoordeelde soorten als bijvoorbeeld de egel zijn vrijwel geen mogelijkheden aanwezig.

- ***Voor het projectgebied wordt geconcludeerd dat er geen belemmeringen vanuit het onderdeel landzoogdieren zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.***

Vleermuizen

Voor het atlasblok waarbinnen de projectlocaties is gelegen wordt één vleermuis soort gemeld in de NDFF documentatie. Uit de natuurregistraties van Bui-TeGewoon | groenprojecten zijn drie soorten vleermuizen van de ruime omgeving bekend. Het betreft de laatvlieger, de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Tijdens dit onderzoek is actief gezocht naar mogelijkheden voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en sporen (keutels, afgebeten vlindervleugels, etc.) die wijzen op (recent) gebruik. Deze zijn niet aangetoond tijdens dit onderzoek.

De bij de projectontwikkeling betrokken opstallen zijn geïnspecteerd op aanwezigheid van vleermuizen, sporen die op (recent) verblijf van vleermuizen wijzen en/of geschikte locaties voor vleermuizen om zich te vestigen. Er zijn tijdens dit bezoek geen vleermuizen, sporen van vleermuizen of mogelijkheden voor vleermuizen aangetroffen in of aan de bij de voorgenomen ontwikkeling betrokken opstallen en/of terreindelen. Wij sluiten de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in of op de projectlocatie op basis van onze waarnemingen uit.

Als gevolg van de als geschikte vliegroute en voor het foerageren door vleermuizen beoordeelde Hollandse IJssel kan gebruik van het landschap in de nabijheid van de projectlocatie niet worden uitgesloten. Om verstoring van migrerende en foeragerende vleermuizen te voorkomen dient bij de ontwikkeling terughoudend met bouwplaats verlichting te worden omgegaan. Indien bouwplaats verlichting noodzakelijk is, dient te worden gewerkt met gerichte lichtbronnen zonder uitstraling effect en bij voorkeur met amberkleurige verlichting.

- ***Voor het projectgebied wordt geconcludeerd dat de betrokken opstallen ongeschikt zijn als winter-, kraam- & paarverblijfplaats of anderszins geschikt zijn voor verblijvende vleermuizen.***
- ***Foerageer- en migratiehabitat kan in de directe omgeving aanwezig zijn.***
  Om verstoring te voorkomen dient zo veel als mogelijk te worden afgezien van bouwplaats verlichting. Indien dit als nog noodzakelijk wordt bevonden dient met gerichte lichtbronnen en afschermingsmaatregelen voor uitstralend licht te worden gewerkt.

Broedvogels en jaarrond beschermde nesten

De projectlocatie is geïnspecteerd op de aanwezigheid van en als mogelijke vestigingshabitat voor broedvogels. Er werden geen restanten van nesten of sporen van gebruik door vogels aangetroffen. In de betrokken opstallen. Binnen de projectlocatie zijn slechts in beperkte mate bomen en struiken aanwezig. Hoewel slechts een klein deel zal worden gerooid zijn ze vanuit de mogelijkheid van verstoring tijdens de ontwikkeling van het terrein geïnspecteerd op jaarrond beschermde nesten en boomholten. Deze zijn niet aangetroffen. Nesten van algemene soorten kunnen in het broedseizoen niet worden uitgesloten in opstal 4 noord.
Indien in het broedseizoen wordt gesloopt dient vooraf een broedvogelcheck door ecoloog te worden uitgevoerd. Indien hierbij alsnog nesten worden aangetroffen dienen werkzaamheden te worden uitgesteld tot het nest niet meer wordt gebruikt.

Als gevolg van de ligging langs de rivier dient te worden voorkomen dat de soort zich vestigt in tijdelijke depots van grond bij het ontgraven van funderingen en/of opgeslagen zand of anderszins in depot geplaatste bouwmaterialen. De kritische periode hiervoor betreft maart-mei. Vestiging kan worden voorkomen door deze materialen als een laag depot op te slaan of in een hellingshoek kleiner dan 45 graden te positioneren.

- ***Voor het projectgebied wordt geconcludeerd dat er geen ontheffing aanvraag voor het onderdeel broedvogels en jaarrond beschermde nesten noodzakelijk is, mits buiten het broedseizoen wordt gewerkt en of voorafgaand aan werkzaamheden een broedvogelcheck op de te bewerken locaties wordt uitgevoerd.***

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van geschikte habitat voor amfibieën. Er is geen water in het projectplan betrokken. Larvale stadia kunnen daardoor worden uitgesloten.

Vanuit de directe omgeving zijn geen waarnemingen van zwaarder beschermde soorten bekend. Algemene soorten als gewone pad, kleine watersalamander en bruine kikker kunnen niet worden uitgesloten, maar er is geen geschikte habitat in het projectgebied betrokken.

- ***Geconcludeerd is dat er geen belemmeringen zijn van uit de soortgroep amfibieën met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden.***

Algemene zorgplicht voor wilde flora- en fauna

Conform de Wet natuurbescherming geldt voor alle plant- en diersoorten een zorgplicht (artikel 1.11). Voor de voorgenomen werkzaamheden worden geen andere situaties verwacht dan bij de beoordeling van soortgroepen en situaties is beschreven. Er is dan ook geen aanleiding om extra maatregelen vanuit de algemene zorgplicht te treffen anders dan hierboven vermeld. Wel is het steeds raadzaam om tijdens de bouwactiviteiten alert te zijn op de aanwezigheid van fauna en indien dieren worden gesignaleerd deze zorgvuldig te verplaatsen naar een veilige locatie in de omgeving en advies in te winnen bij een ecoloog.

Als algemene beschermende en mitigerende maatregelen voor het onderhavige projectgebied worden de volgende onderdelen geadviseerd:

- ***Het steeds voorhanden hebben van enkele emmers of kuipen om eventueel aangetroffen dieren apart te kunnen zetten. Indien dieren tijdelijk worden opgeslagen dienen deze binnen maximaal één uur na de vondst te worden uitgezet op een geschikte locatie voor de soort buiten het projectgebied.***
  De opgeslagen dieren in kuipen dienen op een beschutte en schaduwrijk plaats te worden bewaard;

- ***Het voorkomen of beperken van bouwplaats verlichting en indien dit noodzakelijk is het toepassen van een gerichte lichtbron met voorkoming van zij- of boven uitstraling;***
- ***Het beperken van opslag van bouwmaterialen als grond, zand, etc. in hopen tijdens de bouwperiode. Indien tijdelijk in depot plaatsen van zand- en/of grond noodzakelijk is dient vestiging van fauna te worden voorkomen door:***
  - ***In de periode half september – half november een amfibiescherm te plaatsen om ingraven door overwinterende dieren te voorkomen;***
  - ***In de periode maart – juli de depots vlak of in flauw talud af te werken om vestiging door oeverzwaluwen te voorkomen;***
- ***Het laten uitvoeren van een broedvogelcheck indien sloop en of snoeiwerkzaamheden plaatsvinden in de periode maart-half juli;***
- ***Het op afroep kunnen beschikken over een ecoloog bij aantreffen van mogelijk beschermde situaties m.b.t. de Wet Natuurbescherming.***

9] Conclusie

De ontwikkelingslocatie gelegen aan Provincialeweg oost 72b Haastrecht, gelegen op het kadastrale perceel Haastrecht sectie F nummers 575 en 576 is zowel administratief als door middel van veldonderzoek beoordeeld op de aanwezigheid van beschermde soorten en situaties in het kader van de Wet Natuurbescherming en op de ligging ten opzichte van Beschermde Natuurgebieden.

Gebleken is dat er geen effecten zullen optreden die van invloed zijn op beschermde gebieden.

M.b.t. soortbescherming leiden de bevindingen niet tot de noodzaak het aanvragen van een ontheffingen en of een specialistisch vervolg onderzoek, mits aan mitigerende en compenserende voorwaarden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wordt voldaan.

De conclusies zijn onderstaand tabelmatig samengevat, aanbevelingen ten bate van preventieve of mitigerende maatregelen zijn bij de betreffende soortgroepen puntsgewijs weergegeven.

Samenvattende tabel QuickScan Wet Natuurbescherming

Provincialeweg oost 72b Haastrecht

Soortgroep (beschermde soorten)		*Habitat geschikt*	*Ingreep verstorend*	*Nader onderzoek*	*Ontheffing*	*Opmerkingen*
Vaatplanten	- algemeen	Nee	Nee	Nee	Nee	
	- muurvegetaties	Nee	Nee	Nee	Nee	
Mossen & korstmossen		N.v.t.	N.v.t.	Nee	Nee	
Broedvogels	- algemeen	Nee	Mogelijk	Nee	Nee	Verwijderen van beplanting buiten het broedseizoen uitvoeren; Voorafgaand aan uitvoeren van sloopwerken in de periode maart-juli een broedvogelcheck uitvoeren; Opgeslagen grond zand in depot in de maanden maart tot juli vlak afwerken of in een flauw talud (<45 graden) opslaan.
	- jaarrond beschermd	Nee	Nee	Nee	Nee	
Vleermuizen	- vliegroute	Nee	Mogelijk	Nee	Nee	Maak geen gebruik van bouwplaats verlichting. Indien dit noodzakelijk wordt geacht dient de verlichting naar beneden gericht en afgeschermd te worden
	- foerageergebied	Nee	Mogelijk	Nee	Nee	
	- kraamverblijven	Nee	Nee	Nee	Nee	
	- winterverblijven	Nee	Nee	Nee	Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	Nee	Nee	Nee	
Amfibieën		Nee	Nee	Nee	Nee	.
Vissen		Nee	Nee	Nee	Nee	
Reptielen		Nee	Nee	Nee	Nee	
Vlinders & libellen		N.v.t.	N.v.t.	Nee	Nee	
Overige ongewervelden		Nee	Nee	Nee	Nee	
Algemene zorgplicht Wnb						
Algemene zorgplicht flora & fauna		Ja	Algemene zorgplicht voor flora en fauna geldt voor alle in het wild levende planten en dieren in Nederland (art 1.11 Wnb). Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient dan ook steeds rekening te worden gehouden met flora en fauna. Bij aantreffen van dieren dienen deze voorzichtig buiten de projectlocatie op een geschikte plaats te worden gebracht. Bij twijfel dient ecologisch advies te worden ingewonnen. Geadviseerd wordt relevante genoemde maatregelen onder de paragraaf algemene zorgplicht toe te passen.			

Gebiedsbescherming	Afstand tot	Ingreep verstorend	Vergunning plichtig	Opmerkingen
Natura 2000	1235 m	Nee	Nee	
Programmatische aanpak Stikstof (PAS)	n.v.t.	n.v.t.	Nee	
Natuur Netwerk Nederland	280 m	Nee	Nee	
Weidevogelkerngebied	600 m	Nee	Nee	

Tabel 3. Samenvatting bevindingen QuickScan Wet Natuurbescherming Provincialeweg oost 72b Haastrecht

10] Gebruikte bronnen

Gebied specifieke Literatuur

Boogaard B. van den, R.G. Verbeek & J.D. Buizer [2019]:
Icoonsoorten Zuid-Holland, projecten en maatregelen voor icoonsoorten in de provincie Zuid-Holland

Bruijnzeel L.W. & L.G.M. Schotman [2011]: Onderbouwing verstoringsafstanden voor weidevogelpopulaties.
A&W rapport 1642/Alterra rapport 2184

Buisman, D. & R.J.S. Terlouw [1969-heden]: Natuurregistraties in de Krimpenerwaard e.o.
Archief Bui-TeGewoon| groenprojecten

Emond D., J. van Zundert & P.J. de Gier [2017]: Natuurverkenning krachtige IJsseldijken
Bureau Waardenburg B.V. rapport nr. 2017-004

Gemeente Krimpenerwaard [2016]: Gemeentelijk bomen beleidsplan 2016

Groen, F.M. van [2018]: Weidevogels in Zuid-Holland in 2018
G&G-rapport 2018-99

Groen, F.M. van [2020]: Weidevogels in Zuid-Holland in 2020
G&G-rapport 2020-104

Natuur en vogelwerkgroep Krimpenerwaard (2020):Uilen nieuwsbrief 2020

Programmabureau Veenweiden Krimpenerwaard (2018): Inrichtingsplan Krimpenerwaard, 2018
Programmabureau Veenweiden Krimpenerwaard

Ridder, R. de& A. Bijlmer [2013]: Versnipperingsgevoelige soorten behouden in de Krimpenerwaard
Analyse van de effecten van herijkingsopties. Dienst Landelijk gebied.

Struijk R.P.J.H., Leeningen R.A. & Wagensveld T. van [2020]: Actualisatie verspreiding kamsalamander, rugstreeppad en heikikker ZH - RAVON – rapport 2018-49

Terlouw R.J.S. [2015]: Locatie bezoek vleermuis registratie St. Gabriël-klooster te Haastrecht 20150606

Terlouw R.J.S. [2019]: Nulmeting weidevogels en weidevogelhabitat drie polders oostelijk van Haastrecht
BTG.RAPP.2019/47

Geraadpleegde websites:

www.ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/ahn4
www.bodemdata.nl
www.boerenbunder.nl
www.boerenlandvogelsnederland.nl
www.bom.services.geodesk.nl/bom_2018/index.
www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap
www.collectiefkrimpenerwaard.nl
www.eis.nl
www.googleearth.nl
www.hhsk.nl
www.ndff.nl
www.nvwk.nl
www.kenniscentrumweidevogels
www.atlas.odmh.nl/html5viewer
www.opentopo.nl
www.pdok/viewer.nl
www.ravon.nl
www.RUG/stikstofgevoeligenatuur
www.sovon.nl
www.veenweidenkrimpenerwaard.nl
www.vleermuisnet.nl
www.vzz.nl
www.waarneming.nl
www.weidehofkrimpenerwaard.nl
www.zuid-holland.nl/interactievekaarten/
www.zuidhollandslandschap.nl

BIJLAGEN

BIJLAGE 1. Verantwoording ecologische deskundigheid - Bui-TeGewoon | groenprojecten

Definitie deskundig ecoloog (Bron: Dienst Regelingen, van het Ministerie van Economische zaken).

Het ministerie van Economisch zaken, verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soort specifieke ecologie. De ervaring en kennis moet zijn opgedaan doordat de deskundige:

- Op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; *en/of*
- Op MBO niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; *en/of*
- Als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau wat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; *en/of*
- Zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de Landschappen, Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; *en/of*
- Zich aantoonbaar actief inzet op het gebied voor soortenmonitoring en/of bescherming.

Verantwoording deskundigheid Bui-TeGewoon, groenprojecten.

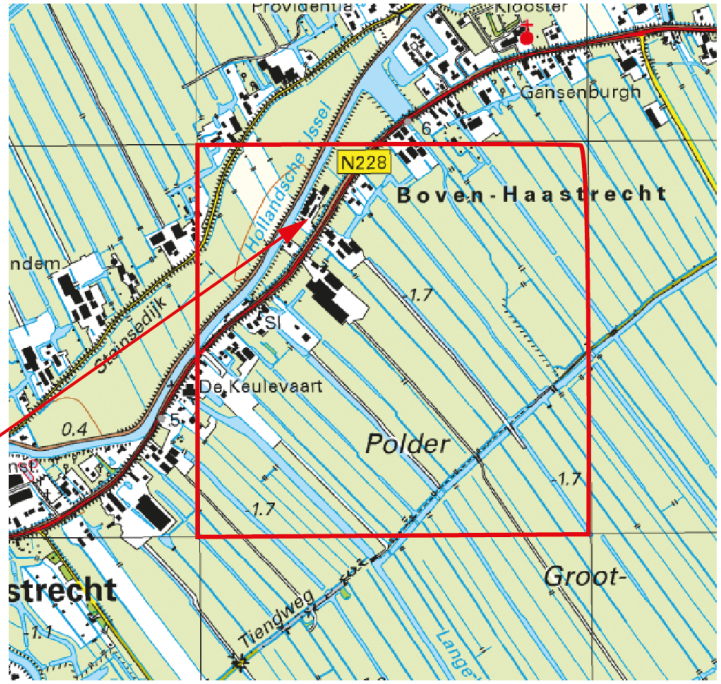
De ecologische begeleiding namens de opdrachtgever is uitbesteed aan bureau Bui-TeGewoon | groenprojecten. Vanuit dit bureau zullen de werkzaamheden worden gecoördineerd en het ecologisch deel worden uitgevoerd door de heer **R.J.S. Terlouw.**

Terlouw heeft specialisatie ontwikkeld in inrichting en beheer van natuur en landschap in het algemeen. Ten opzichte van flora en fauna heeft Terlouw kennis van vrijwel het gehele soortspectrum, waarbij specialisatie is ontwikkeld in vogels, amfibieën, zoogdieren en ongewervelden. Terlouw is aangesloten bij o.a. SOVON, Vogelbescherming Nederland, RAVON, VZZ, KNNV, EIS Nederland en Stichting Partner. Voor deze organisaties is hij actief als vrijwilliger, waarvan voor SOVON gedurende 26 jaar een districts-coördinatorschap is vervuld.
Vanuit zijn basisprofessie als medewerker van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en een dienstverband van 22 jaar als regiohoofd bij de Stichting het Zuid-Hollands Landschap heeft hij vanaf 1988 kennis opgedaan m.b.t. natuurbeheer en inrichting van natuurterreinen. Sedert 2012 voert Terlouw een zelfstandig ecologisch advies- en onderzoeksbureau waarvoor inmiddels voor meer dan zestig opdrachtgevers opdrachten zijn uitgevoerd.

Administratieve taken rondom de ecologische begeleiding worden verzorgd door mevrouw **A. Buisman** van Bui-TeGewoon | groenprojecten.

Buisman heeft ruim 12 jaar ervaring in administratie, verpachting, cartografie en bureaustudies in natuur en landschap gerelateerde projecten, die zijn opgedaan tijdens een dienstverband bij de Stichting Het Zuid-Hollands Landschap en bij Bui-TeGewoon | groenprojecten. Buisman is aangesloten en actief als vrijwillig inventarisatiemedewerker bij o.a. SOVON, voor welke organisatie zij 11 jaar als assistent districtscoördinator heeft opgetreden. Buisman is als mede-eigenaar verbonden aan Bui-TeGewoon | groenprojecten.

Projectnaam: BTG.P.2021/21 Provincialeweg oost 72b Haastrecht
Doel QS Wnb
Datum 31-03-2022 14:57
Order nr. HNL-2022-34
Geselecteerd kilometer hok: 114-446



atlasblok 114--446

114 - 446	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	vleermuizen	landzoogdieren	broedvogels	wintervogels	amfibieen	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige soortgroepen
Rode-Lijstsoorten	1				1	1	12		1								
Vogelrichtlijn																	
Habitatrichtlijn																	
Wnb-andere soorten (PROV)																	
Wnb-andere soorten (NL)																	
Aantal soorten	111	3	1	1	3	10	48	197	5		1	10	42	9	5	6	2
Detaillering 0-0.25/0.251-1	98%/0%	100%/0%	100%/0%	0%/0%	100%/0%	8%/3%	27%/46%	3%/0%	54%/0%		100%/0%	85%/14%	8%/4%	0%/0%	40%/60%	41%/0%	0%/50%
Volledigheid onderzoek	redelijk	slecht	slecht	onbepaald	redelijk	redelijk	goed	goed*	redelijk	niet	slecht	goed	slecht	slecht	goed	onbepaald	onbepaald
Onderzoeks-periode	2002-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022	2012-2022



IN OPDRACHT VAN:



MEMO STIKSTOF

Project:	Het realiseren van een vrijstaande woning
Projectnummer:	3744
Datum:	17-03-2023
Opsteller	Jaco de Jong

Aanleiding:
Initiatiefnemer wil op de locatie Provincialeweg Oost 72 een nieuwbouw van een vrijstaande woning realiseren als compensatie van ruim 1000m2 sloop aan agrarische bedrijfsopstallen. Als onderdeel van de bestemmingswijziging dient te worden onderzocht of het plan uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming. In deze memo willen we ingaan op het aspect natuur en specifieker op de uitstoot van stikstof te weten NOx en NH3. Om de uitstoot van stikstof door de activiteit bouwen vanuit het projectgebied op de omliggende Natura 2000 gebieden te bepalen is gerekend met de het rekenprogramma Aerius. Deze memo beschrijft de uitgangspunten die zijn gehanteerd in de Aerius berekening.

Wettelijk kader:
In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning is vereist. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument Aerius kan de stikstofdepositie worden berekend die als gevolg van projecten en plannen neerdaalt op Natura 2000-gebieden. Het aanleggen/bouwen van de accommodaties kan stikstof depositie veroorzaken ook het gebruik kan zorgen voor stikstofdepositie. We onderscheiden in deze berekeningen dan ook vaak een aanlegfase en een gebruiksfase.

Bestaande locatie en omgeving:
Het perceel waar het plan betrekking op heeft is Kadastraal bekend Gemeente Haastrecht. sectie F, nummer(s) 575 en 576. De locatie is opgenomen in onderstaande figuur. De locatie is gelegen aan de Provincialeweg Oost 72b en wordt ook ontsloten via deze weg alwaar het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de N228.



De nabij het plangebied gelegen gebieden die zijn opgenomen als Natura 2000-gebied betreft de Vettenbroek & Polder Stein op ca. 1,1 km Dit gebied heeft de status vogelrichtlijn en zijn niet stikstof gevoelig. De voor stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden met status habitatrichtlijn zijn de Natura 2000-gebieden, Nieuwkoopse plassen & De Haeck op ca, 11,5km en Uiterwaarden Lek op ca. 10,2km de dichtstbij gelegen gebieden. In onderstaande figuur is een uitsnede van de projectlocatie en de betreffende Natura 2000-gebieden opgenomen.



Algemeen:
Voor het project is een AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Dit betreft enkel een berekening voor de aanlegfase. De geschetste uitgangspunten in de aanlegfase moet beschouwd worden als worst-case. Onderstaand zijn de uitgangspunten van deze fase toegelicht. De gebruiksfase wordt niet berekend als de emissie in de aanlegfase niet boven de 0.00 mol/ha/j uitkomt Dit omdat de emissie in de aanlegfase veel hoger is als de gebruiksfase. In de gebruiksfase is er enkel sprake van emissie van wegverkeer, daar de woning gasloos wordt uitgevroed.

Uitgangspunten aanlegfase:
De inzet van machines met een verbrandingsmotor, met bijbehorende capaciteit en brandstofverbruik is verwerkt in de volgende tabel. Daar de inzet van de Stage klasse van de in te zetten machines nog niet bekend is, is gerekend met machines met een bouwjaar 2002-2005 zonder Ad-Bleu gebruik deze inzet kan als worst-case worden beschouwd.

Machine	Stage klasse	cap. (kW)	draaiuren	bel. (%)	Totaal (L)	Ad-Bleu (L)	
Mobiele kraan	Stage klasse II, 2002-2005	110	36	50%	396	0%	0
Heimachine	Stage klasse II, 2002-2005	175	16	35%	196	0%	0
Telekraan	Stage klasse II, 2002-2005	150	32	50%	480	0%	0
Betonpomp	Stage klasse II, 2002-2005	200	10	50%	200	0%	0
Minigraver	Stage klasse II, 2002-2005	45	30	50%	135	0%	0
Verreiker	Stage klasse II, 2002-2005	40	32	50%	128	0%	0
Tractor	Stage klasse II, 2002-2005	80	24	50%	192	0%	0
Overige machines	Stage klasse II, 2002-2005	85	40	50%	340	0%	0

- De emissie van de werktuigen/ bouwmachines is gemodelleerd als een oppervlaktebron over het gehele plangebied.
- Voor het vervoer van personeel en materieel ten behoeve van de aanleg is er een ruime aanname gedaan van 10 voertuigen aan licht verkeer, 6 voertuigen middelzwaar vrachtverkeer en 6 voertuigen zwaar vrachtverkeer per etmaal. Alles met een file-percentage van 10%. Deze bewegingen zijn als lijnbron opgenomen.

- Voor het laden en lossen van het zwaar verkeer is een lijnbron opgenomen met een file percentage van 100%

Uit de berekening (bijlage A) blijkt dat er een stikstofemissie is aan NOx van 56,6 kg/j. en 0,2 kg/j aan NH3. De Aerius calculator geeft aan dat er geen depositie resultaten zijn op de omliggende Natura 2000 gebieden boven de 0.00 mol/ha/jr.

Extra rekenpunt:
Natura2000-gebied Polder Stein is aangemeld bij de Europese Commissie als stikstofgevoelige natuur. Daar de definitieve aanwijzing van dit gebied zou kunnen plaatsvinden binnen de periode waarbinnen het bestemmingsplan wordt vastgesteld is er ook een separate berekening gemaakt van de stikstof emissie op Polder Stein. Om de depositie op de aangemelde gebieden te bepalen is het nodig dat er in de Aerius berekening een “eigen rekenpunt” wordt aangemaakt. Het gekozen rekenpunt is het punt op Polder Stein wat het dichts bij de planlocatie ligt.

Op het ingevoerde rekenpunt is er in de aanlegfase een toenamen van 0,01 mol/ha/jr. In gebruiksfase geen overschrijding op het ingevoerde rekenpunt. Vooralsnog is er geen reden om de berekening aan te passen voor de aanlegfase. Mocht het gebied aangewezen worden voor vaststelling van het bestemmingsplan dan zullen we situatie opnieuw moeten beschouwen de volgende aanpassingsmogelijkheden zijn dan aan de orde:

- Gebruikmaken van machines met een ander bouwjaar;
- Met aannemer overleggen of er inzet van elektrische machines mogelijk is;
- Meer gebruik maken van prefab materialen;
- Kijken naar intern salderen (nu worden er nog schapen op locatie gehouden);
- Verder zij opgemerkt dat de aanlegfase een tijdelijke situatie is.

Bovenstaande mogelijkheden bieden genoeg kansen om te zorgen dat het plan dan uitvoerbaar wordt.

Uitgangspunten gebruiksfase:

- De wetgever heeft bepaald dat nieuwbouwwoningen vanaf 01-07-2018 gasloos gebouwd dienen te worden. Qua gebruik van de woningen is er daarom geen uitstoot van NOx te verwachten.
- Wel is er in de gebruiksfase emissie te verwachten uit verkeer. Uitgaande van een kencijfer van 8,2 mvt/etmaal per vrijstaande woning in onderhavig geval ronden we dit af naar 10 verkeersbewegingen. In een lijnbron zijn deze gegevens ingevoerd met een file percentage van 10%.

Uit de berekening (bijlage B) blijkt dat er een stikstofemissie is aan NOx van 0,2 kg/j. en 13,7 g/j aan NH3. De Aerius calculator geeft aan dat er geen depositie resultaten zijn op de omliggende Natura 2000 gebieden boven de 0.00 mol/ha/jr.
Op het ingevoerde rekenpunt zijn er ook geen depositie resultaten gebieden boven de 0.00 mol/ha/jr.

Uitkomsten Aerius berekening:
Uit de berekening volgt dat er geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. op de omliggende Natura 2000-gebieden is gemeten. Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie die uitvoering van de plannen zal veroorzaken vormt een zodanig gering percentage van de kritische depositiewaarde van de meest kritische ter plaatse voorkomende stikstofgevoelige habitattypen, dat er ecologisch gezien geen zichtbare of meetbare effecten zullen optreden en er zeker geen sprake is van significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen. Hieruit volg de conclusie dat er met het oog op de Wet natuurbescherming voor het onderdeel stikstofdepositie het plan uitvoerbaar is.

Bijlage A: Aerius berekening aanlegfase (Rfayq28EG6QD)

Bijlage B: Aerius berekening aanlegfase (Rtm2hKxtGTo5)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Fam Smit
Inrichtingslocatie	Provincialeweg 72b, 2852AH Haastrecht

Activiteit

Omschrijving	Nieuwbouw woning
Toelichting	Aerius berekening aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rfayq28EG6QD
Datum berekening	17 maart 2023, 07:54
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwen woning - Beoogd	2023	0,2 kg/j	56,6 kg/j

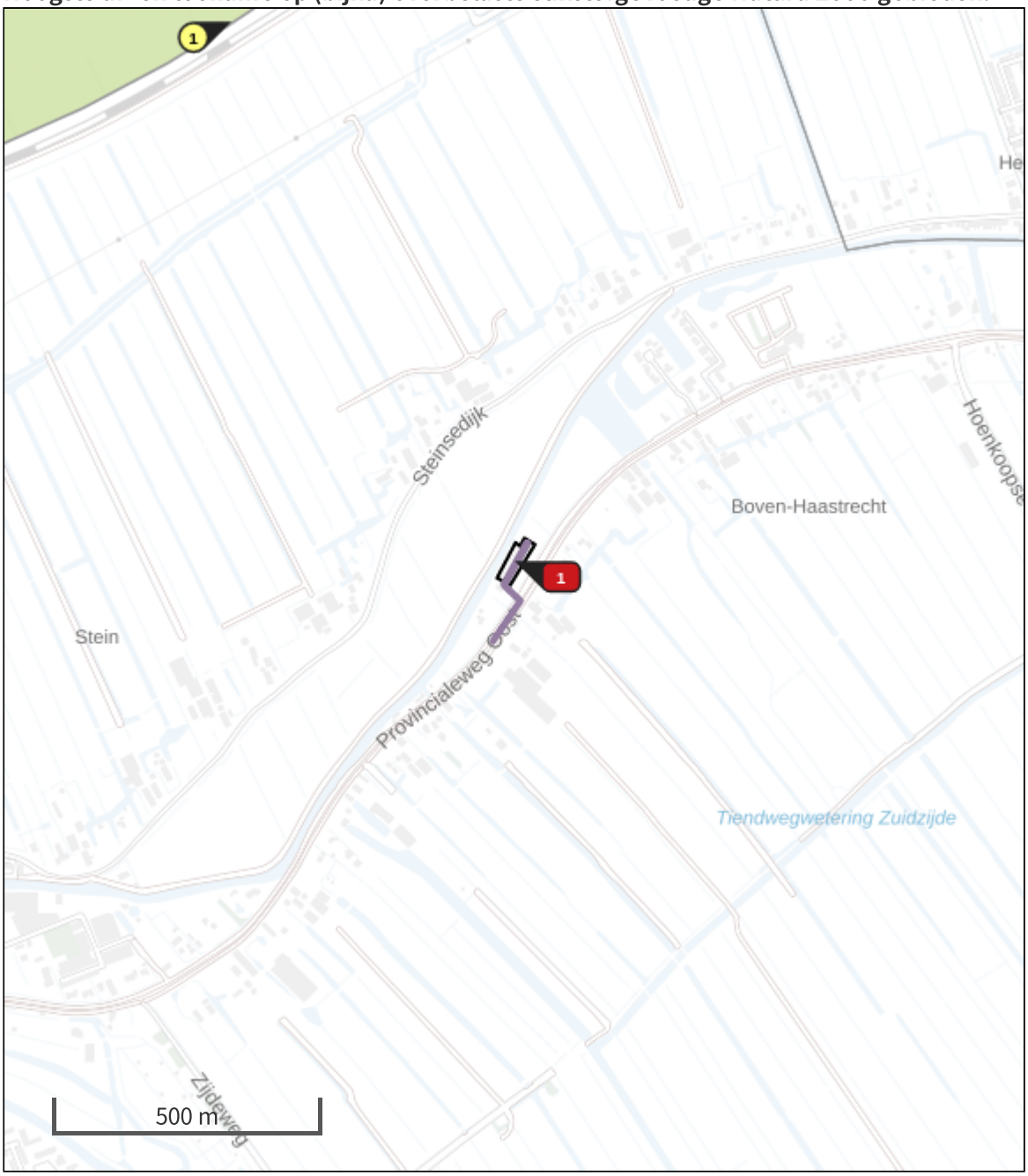
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwen woning - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Bouwen woning (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwmachines	15,5 g/j	50,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	6,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwen woning" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Polder stein	X:113761,41 Y:447885,11	0,01

Bouwen woning, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmachines	NO_x	50,4 kg/j
Locatie	X:114299,29 Y:446855,8	NH_3	15,5 g/j
Oppervlakte	0,27 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	396 l/j	36 u/j		NO_x	8,1 kg/j
					NH_3	3,0 g/j
Heimachine	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	196 l/j	16 u/j		NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	1,5 g/j
Telekraan	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	32 u/j		NO_x	9,8 kg/j
					NH_3	3,6 g/j
Betonpomp	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	200 l/j	10 u/j		NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	1,5 g/j
Minigraver	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	135 l/j	30 u/j		NO_x	4,2 kg/j
					NH_3	1,0 g/j
Verreiker	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	128 l/j	32 u/j		NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Diversen	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	340 l/j	40 u/j		NO_x	10,4 kg/j
					NH_3	2,6 g/j
Tractor	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	192 l/j	24 u/j		NO_x	5,9 kg/j
					NH_3	1,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	4,9 kg/j
Locatie	X:114293,48 Y:446794,69	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	228,27 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12 p/etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Laden en lossen				NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:114299,81 Y:446852,28	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	89,72 m	Hoogte	-	-	NH_3	14,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6 p/etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

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	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Fam Smit
Inrichtingslocatie	Provincialeweg 72b, 2852AH Haastrecht

Activiteit

Omschrijving	Gebruik woning
Toelichting	Aerius berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rtm2hKxtGTo5
Datum berekening	17 maart 2023, 08:21
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruik woning - Beoogd	2023	13,7 g/j	0,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruik woning - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruik woning (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	13,7 g/j	0,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik woning" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Polder stein	X:113761,41 Y:447885,11	-

Gebruik woning, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:114293,48 Y:446794,69	Type scherm	-	-	NO_2	45,1 g/j
Lengte	228,27 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

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	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/