

Formulierversie
2016.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	2234173
Aanvraagnaam	Heilaardreef ong. Breda
Uw referentiecode	-

Ingediend op	09-03-2016
Soort procedure	Onbekend

Projectomschrijving	Oprichten nieuwe woning
Opmerking	Zie initiatiefplan 2015-3284
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Statische berekening
Bijlagen n.v.t. of al bekend	N.V.T.

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Breda
Bezoekadres:	Gemeente Breda, Stads kantoor Claudius Prinsenlaan 10 4811 DJ Breda
Postadres:	Gemeente Breda Postbus 90156, 4800 RH Breda
Telefoonnummer:	14 076
E-mailadres algemeen:	contact@breda.nl
Website:	www.breda.nl
Contactpersoon:	14 076

**Gemeente Breda****Bijlage 1 bij besluit
2016/0617-V1**

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Woning bouwen

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Formulierversie
2016.01

Locatie

1 Adres

Postcode	4814NM
Huisnummer	21
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	A
Straatnaam	Heilaardreef
Plaatsnaam	Breda

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen?

☐ Ja
☒ Nee

Bouwen

Woning bouwen

1 Woning

- Gaat het om de bouw van één of meer woningen? ☒ Ja
☐ Nee
- Voor welke functie wordt de woning gebouwd? ☒ Eigen bewoning
☐ Zorgwoning
☐ Anders
- Is er sprake van particulier opdrachtgeverschap? ☒ Ja
☐ Nee

2 De bouwwerkzaamheden

- Wat is er op het bouwwerk van toepassing? ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst
- Eventuele toelichting -
- Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd? ☐ Ja
☒ Nee

3 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen? Terrein

4 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

- Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden? ☒ Ja
☐ Nee
- Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0
- Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 585

5 Bruto inhoud bouwwerk

- Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden? ☒ Ja
☐ Nee
- Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bruto inhoud van het
bouwwerk in m3 na uitvoering van
de bouwwerkzaamheden?

1575

6 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde
oppervlakte van het terrein
na uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

☒ Ja

☐ Nee

Wat is de bebouwde
oppervlakte van het terrein
in m2 voor uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bebouwde oppervlakte
van het terrein in m2 na uitvoering
van de bouwwerkzaamheden?

221

7 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een
seizoensgebonden bouwwerk?

☐ Ja

☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk
bouwwerk?

☐ Ja

☒ Nee

8 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/
of terrein momenteel voor?

☒ Wonen

☐ Overige gebruiksfuncties

Waar gaat u het bouwwerk voor
gebruiken?

☒ Wonen

☐ Overige gebruiksfuncties

Wat wordt de gebruiksoppervlakte
van de woning in m2 na uitvoering
van de bouwwerkzaamheden?

415

Wat wordt de vloeroppervlakte
van het verblijfsgebied van de
woning in m2 na uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

233

9 Huurwoningen

Wat is het aantal huurwoningen
waarvoor een vergunning wordt
aangevraagd?

0

Wat is het aantal
huurwooneenheden waarvoor een
vergunning wordt aangevraagd?

0

10 Koopwoningen

Wat is het aantal koopwoningen
waarvoor een vergunning wordt
aangevraagd?

1

Wat is het aantal
koopwooneenheden waarvoor een
vergunning wordt aangevraagd?

1

11 Algemeen

Bent u na voltooiing van de
werkzaamheden bewoner van het
bouwwerk?

☒ Ja

☐ Nee

12 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

Voor materialen en kleuren zie bijgevoegde tekeningen.

13 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
☒ Nee

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- ☒ Bestemmingsplan
- ☐ Beheersverordening
- ☐ Exploitatieplan
- ☐ Regels op grond van de provinciale verordening
- ☐ Regels op grond van een AMvB
- ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

Oprichten extra woning

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Bouwperceel

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Wonen

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

Zie Ruimtelijke onderbouwing

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- ☒ Ja
- ☐ Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

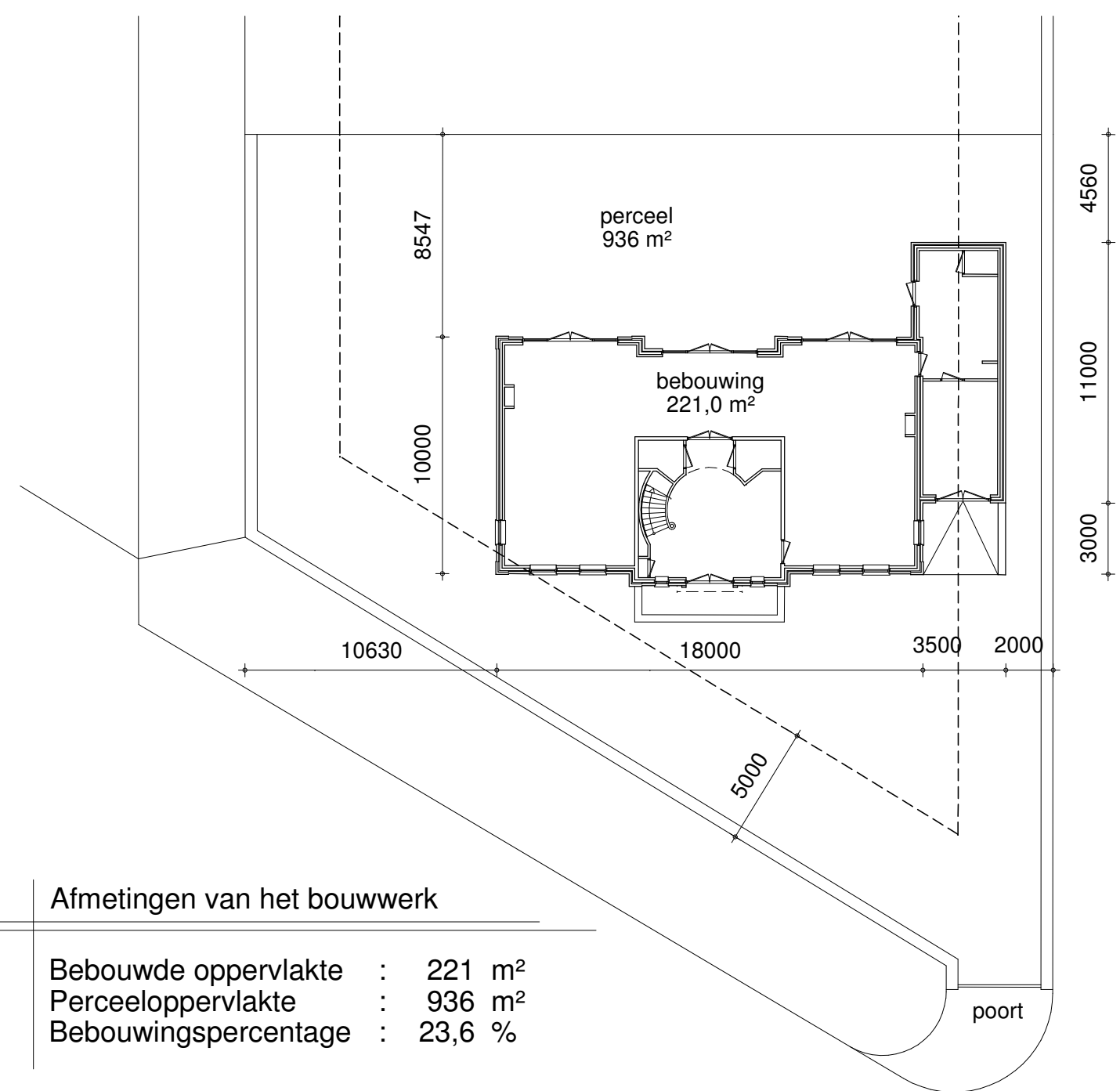
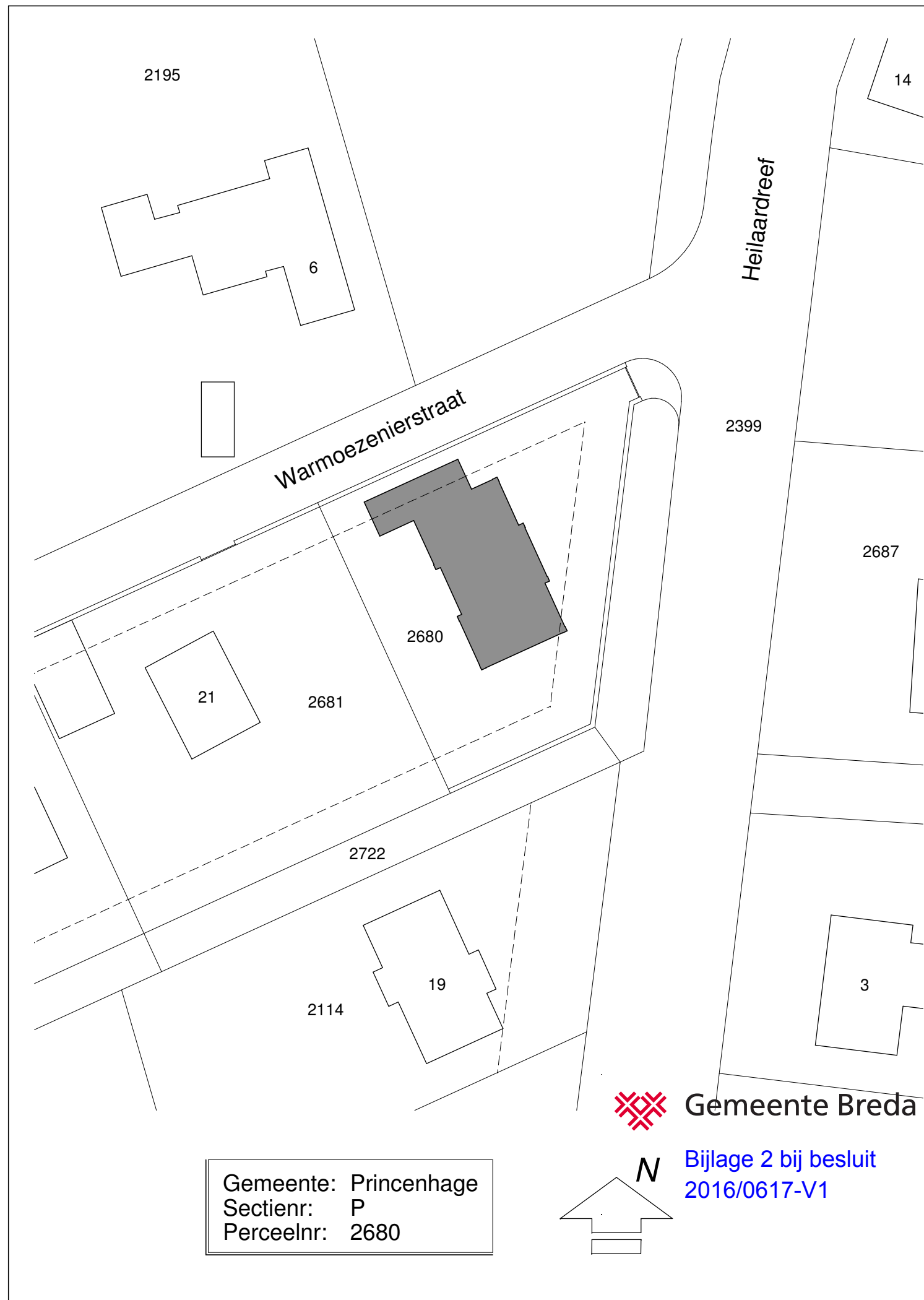
- ☐ Ja
- ☒ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
01Situatie_pdf	01Situatie.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2016-03-09	In behandeling
02Geveltekening_pdf	02Geveltekening.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand	2016-03-09	In behandeling
03Plattegronden_pdf	03Plattegronden.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2016-03-09	In behandeling
04BB1_pdf	04BB1.pdf	Gezondheid	2016-03-09	In behandeling
05BB2_pdf	05BB2.pdf	Gezondheid	2016-03-09	In behandeling
06BB3_pdf	06BB3.pdf	Gezondheid	2016-03-09	In behandeling
07Fundering_pdf	07Fundering.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2016-03-09	In behandeling
081eVerdiepingsvloer_pdf	081eVerdiepingsvloer.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2016-03-09	In behandeling
11_Detailtekening1_pdf	11.Detailtekening1.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2016-03-09	In behandeling
Berekening_bouwbesluit_pdf	Berekening_bouwbesluit.pdf	Gezondheid	2016-03-09	In behandeling
Bouwkostenberekening_pdf	Bouwkostenberekening.pdf	Anders	2016-03-09	In behandeling
EP_berekening_pdf	EP_berekening.pdf	Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen	2016-03-09	In behandeling
Erfgoedbesluit_pdf	Erfgoedbesluit-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening	2016-03-09	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		en bouwverordening complexere bouwwerken		
Rc_spouwmuur_pdf	Rc_spouwmuur.pdf	Energiezuinigheid en milieu	2016-03-09	In behandeling
Ruimtelijke_onderbouwing_pdf	Ruimtelijke_onderbouwing-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	2016-03-09	In behandeling
Sondeerrapport_pdf	Sondeerrapport-.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2016-03-09	In behandeling
Verkenned_bodemonderzoek_pdf	Verkenned_bodemonderzoek-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu	2016-03-09	In behandeling



Afmetingen van het bouwwerk	
Bebouwde oppervlakte	: 221 m²
Perceeloppervlakte	: 936 m²
Bebouwingspercentage	: 23,6 %

B R A A T
bouwadvies

adres : Vogelschoot 29
4813 NG Breda
telefoon : 06-22802528
e-mail : info@braatbouwadvies.com
website : www.braatbouwadvies.com

AANVRAGER : Dhr. C. in 't Groen Watermunt 51 4823 MG Breda		PROJECT : Oprichten woning Heilaardreef ong. 4814 NM Breda	
ONDERWERP : Situatietekening	SCHAAL : 1 : 250/500	GEWIJZIGD 1 : 19-09-16	
	DATUM : 04-03-2016	GEWIJZIGD 2 :	
Alle maten in het werk te controleren		Alle maten in mm.	



- Voorgevel -



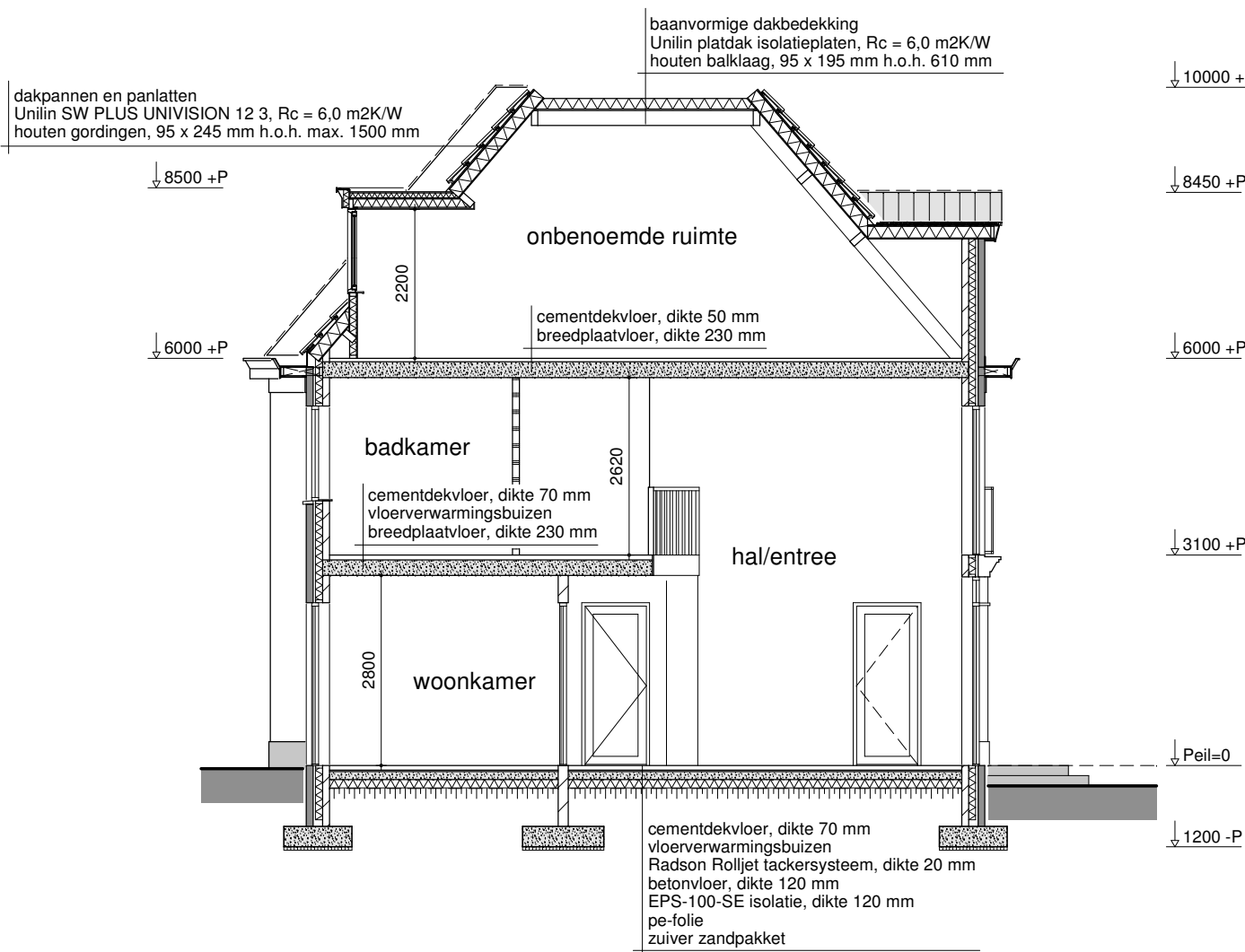
- Rechter zijgevel -



- Achtergevel -



- Linker zijgevel -

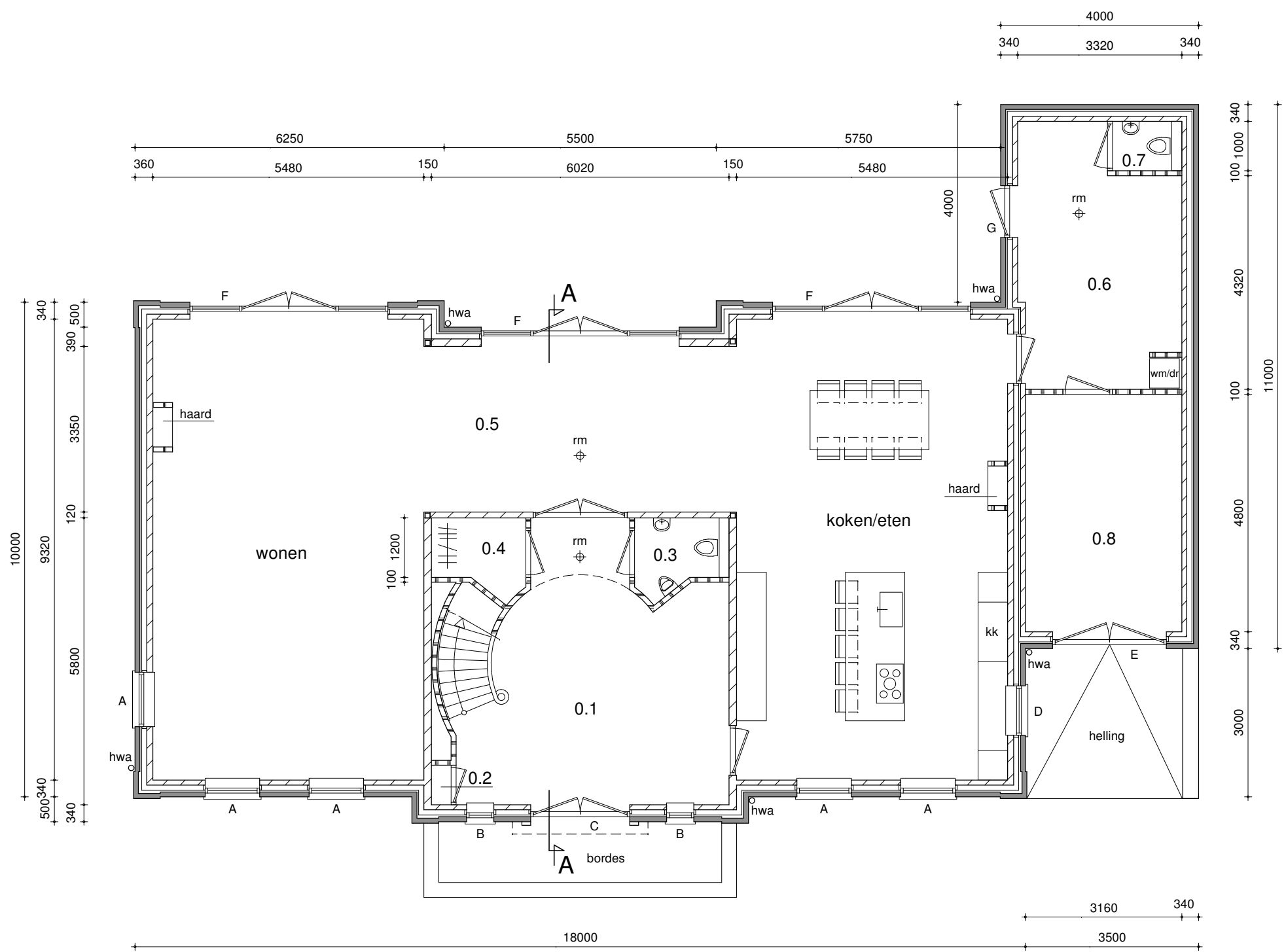


- Doorsnede A-A -

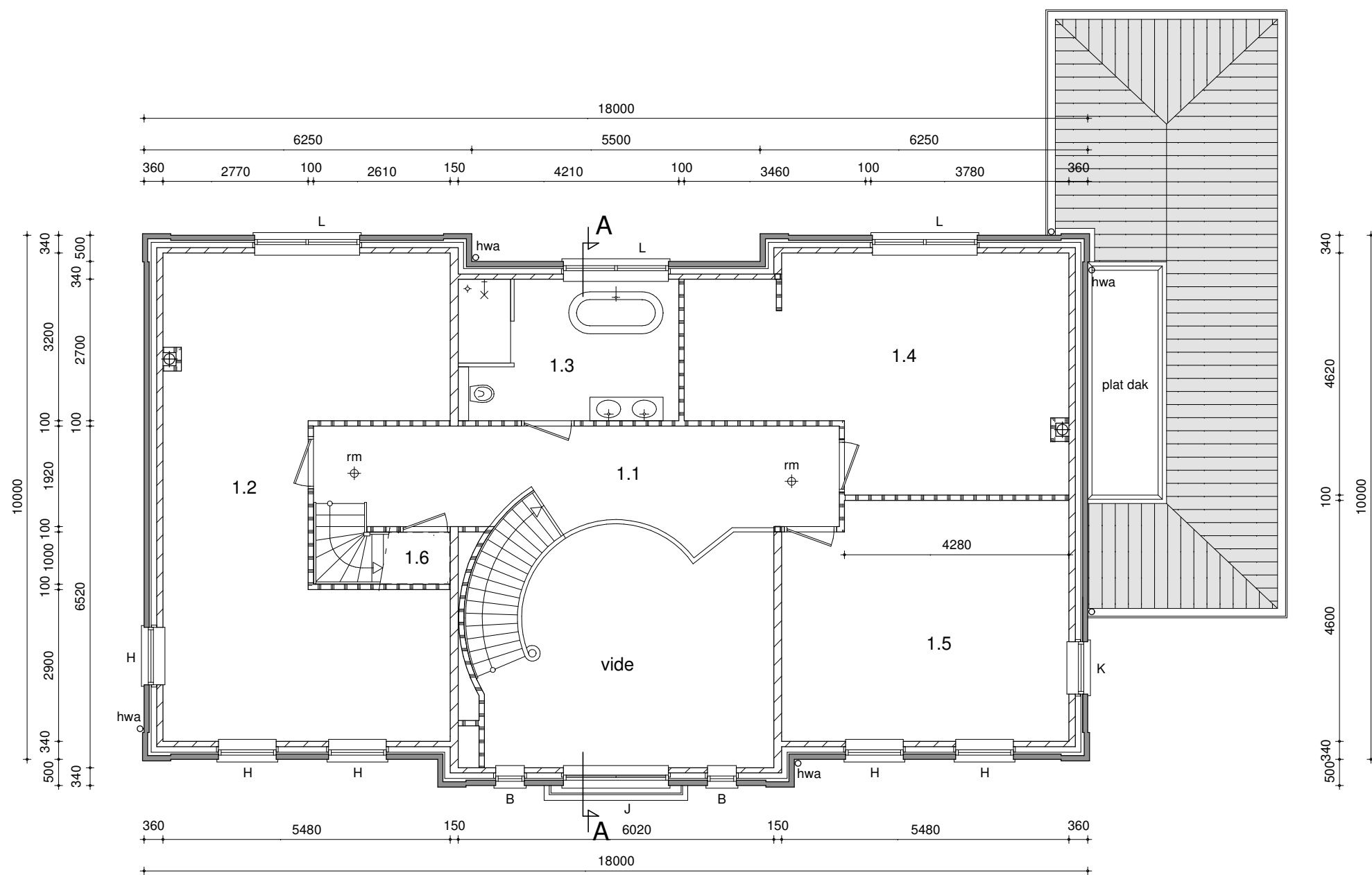
Onderdeel	Kleur	Materiaal
gevels	geel	metselwerk
plint	donker grijs	stucwerk
kozijnen/ramen	cremewit RAL 9001	kunststof
deuren	zwart	kunststof
lijst voordeur	donker grijs	hardsteen
hekwerk	zwart	staal
goot	cremewit RAL 9001	kunststof
hwa	blank	zink
dakbedekking	blauw gesmoord	keramische dakpannen
dakkapellen	cremewit RAL 9001	kunststof

Zonwering
Alle kozijnen en dakvensters (behalve de merken C en E) worden aan de buitenzijde voorzien van automatische zonwering.

BRAAT bouwadvies adres : Vogelschoot 29 4813 NG Breda telefoon : 06-22802528 e-mail : info@braatbouwadvies.com website : www.braatbouwadvies.com		
AANVRAGER : Dhr. C. in 't Groen Waternunt 51 4823 MG Breda		PROJECT : Oprichten woning Hellaardreef ong. 4814 NM Breda
ONDERWERP : Geveltekening	SCHAAL : 1 : 100	GEWIJZIGD 1 : 13-04-16
	DATUM : 04-03-2016	GEWIJZIGD 2 : 19-09-16
Alle maten in het werk te controleren		Alle maten in mm.

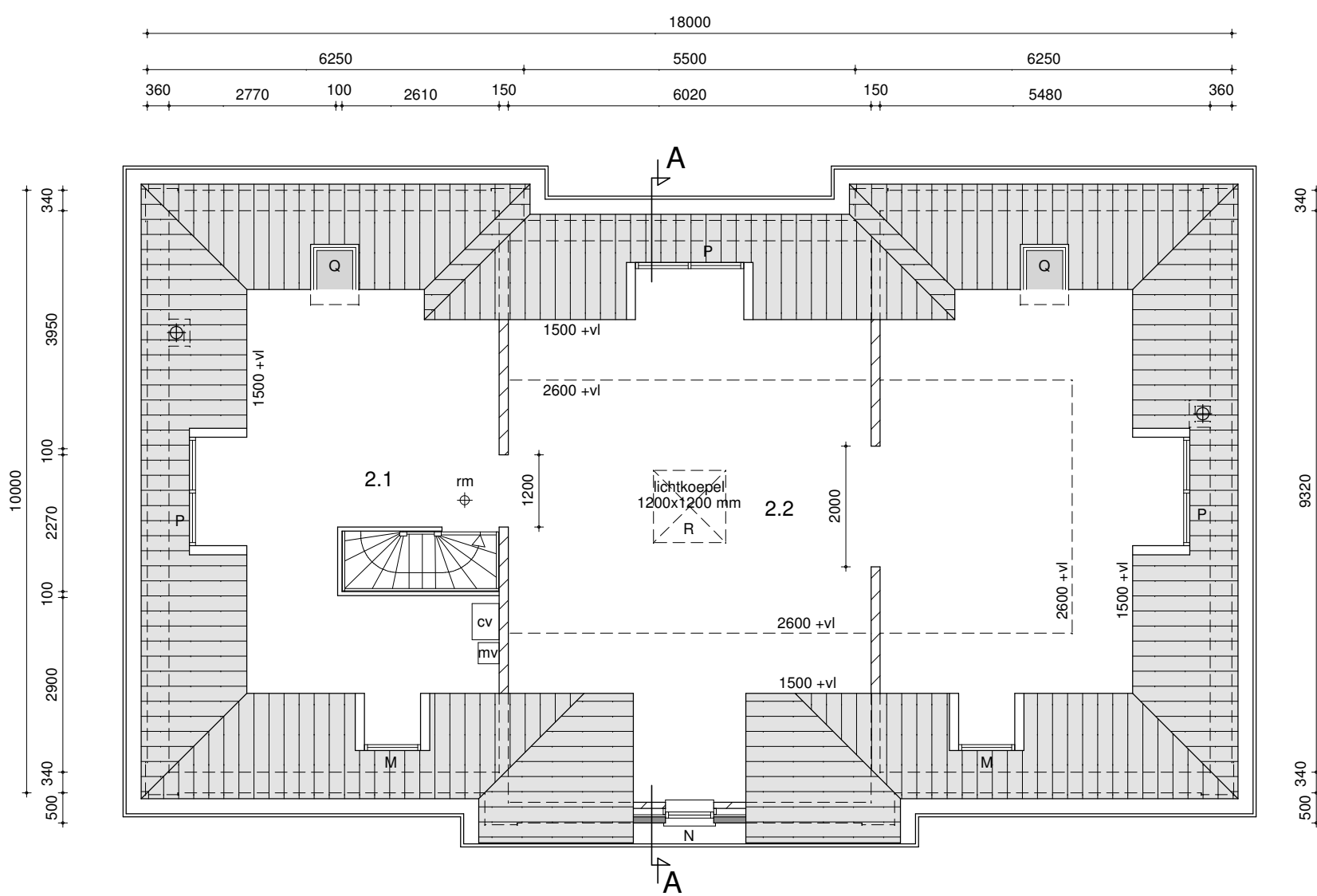


- Begane grond -



- 1e Verdieping -

Inbraakwerendheid
Deuren, ramen en kozijnen die bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN 5096 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan weerstandsklasse 2
Bescherming tegen ratten en muizen
Voor het tegengaan van het binnendringen van ratten en muizen dient men de voorschriften te hanteren volgens BB. Afd. 3.10
Vrije doorgang
Alle binnen- en buitendeuren dienen, een vrije doorgang van minimaal 850 x 2300mm te hebben.
Vloerafscheiding t.p.v. vide en trap
De afscheiding t.p.v. de randen van de verdiepingvloer heeft een hoogte van 1 m, de afscheiding heeft geen openingen met een breedte groter dan 0,2 m en heeft tot een hoogte van 0,7 m boven de vloer geen openingen met een breedte groter dan 0,1 m. Tevens is er geen opstapmogelijkheid aanwezig tussen 0,2 m en 0,7 m boven de vloer.



- 2e Verdieping -

Algemene eisen t.b.v. trappen + leuningen
Trap 1: hoogte trap » 3,10 m optrede » 0,182 m aanrede » 0,220 m vrije hoogte » 2,30 m vrije breedte » 0,90 m
Trap 2: hoogte trap » 2,90 m optrede » 0,181 m aanrede » 0,220 m vrije hoogte » 2,30 m vrije breedte » 0,90 m
De bovenkant van de leuning ligt, gemeten boven de voorkant van het tredevlak van de trap op een hoogte van 1 m

Eisen t.b.v. rookmelders
Alle verblijfsruimten, en verkeersruimten waardoor een vluchtroute voert, dienen voorzien te worden van een niet-ioniserende rookmelder die is aangesloten op het lichtnet. De rookmelders dienen onderling gekoppeld te worden, als bedoeld in NEN2555.
Op de rookmelders dient een akoestische signaalgever (als bedoeld in NEN2575) aangesloten te worden.

Algemene eisen
Bescherming tegen geluid van buiten volgens NEN 5077 Wering van vocht van buiten volgens NEN 2778
Electriciteitsvoorzieningen volgens NEN 1010 Gasvoorzieningen volgens NEN 1078 Drinkwatervoorzieningen volgens NEN 1006
Alle installaties dienen te worden aangebracht met aanvullende eisen van de plaatselijke nutsbedrijven.

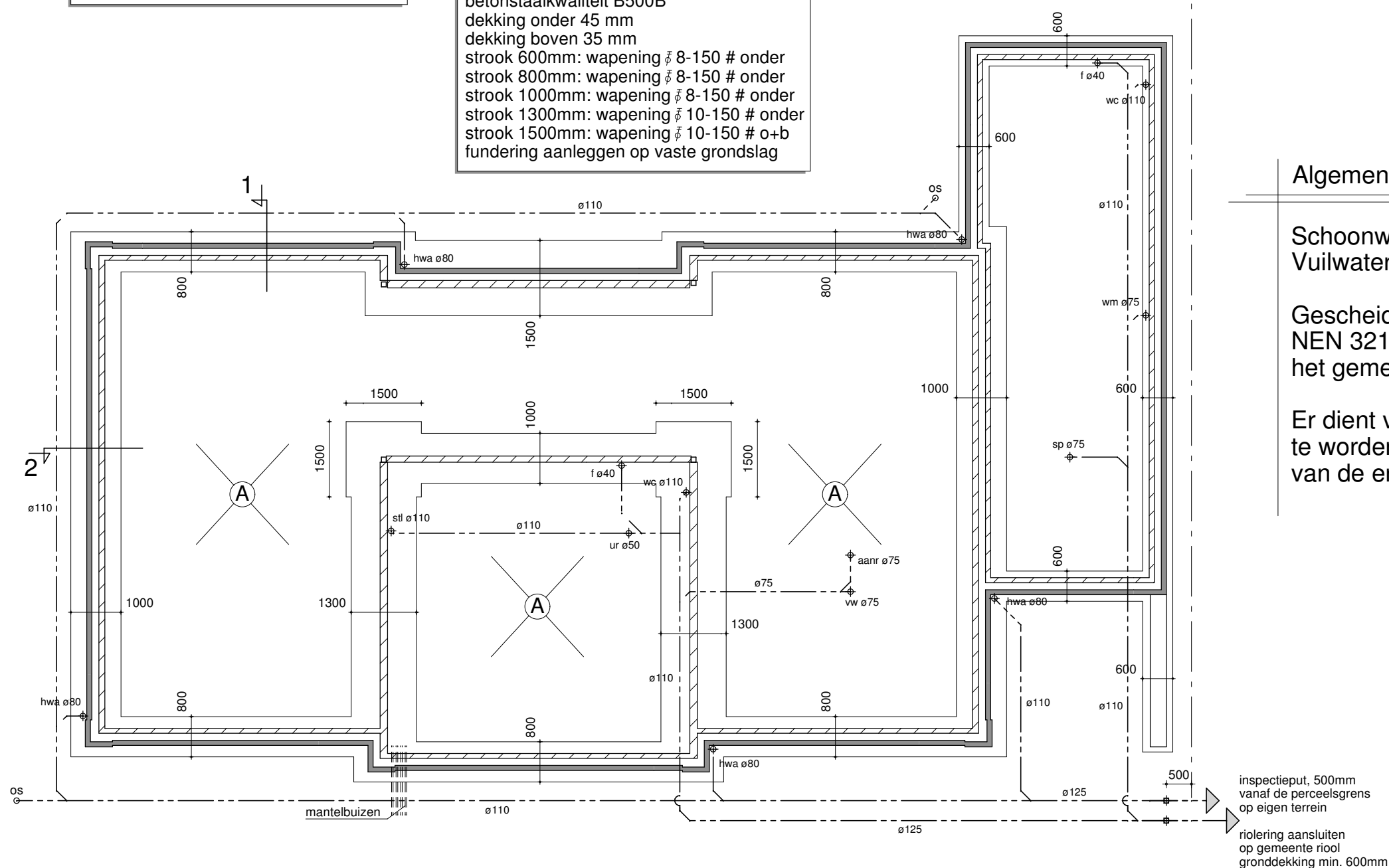
Nr.	Omschrijving	Ruimteben.	Opp.
0.1	entree/hal	verkeersruimte	24,72 m²
0.2	meterkast	meterruimte	0,32 m²
0.3	toilet	toilet ruimte	2,65 m²
0.4	garderobe	onbenoemde ruimte	2,65 m²
0.5	woonkamer/keuken	verblijfsruimte	123,45 m²
0.6	bijkeuken	onbenoemde ruimte	16,06 m²
0.7	toilet	toilet ruimte	1,40 m²
0.8	bergruimte	onbenoemde ruimte	15,17 m²
1.1	overloop	verkeersruimte	19,14 m²
1.2	slaapkamer 1	verblijfsruimte	42,19 m²
1.3	badkamer	badruimte	11,37 m²
1.4	slaapkamer 2	verblijfsruimte	28,39 m²
1.5	slaapkamer 3	verblijfsruimte	24,49 m²
1.6	kast	onbenoemde ruimte	1,20 m²
2.1	bergruimte	onbenoemde ruimte	29,78 m²
2.2	hobby/werkkamer	verblijfsruimte	72,31 m²

 **Gemeente Breda**
Bijlage 4 bij besluit
2016/0617-V1

BRAAT bouwadvies		adres : Vogelschoot 29 4813 NG Breda telefoon : 06-22802528 e-mail : info@braatbouwadvies.com website : www.braatbouwadvies.com	
AANVRAGER : Dhr. C. in 't Groen Waternunt 51 4823 MG Breda		PROJECT : Oprichten woning Hellaardreef ong. 4814 NM Breda	
ONDERWERP : Plattegronden		SCHAAL : 1 : 100	GEWIJZIGD 1 : 13-04-16
		DATUM : 04-03-2016	GEWIJZIGD 2 : 19-09-16
Alle maten in het werk te controleren		Alle maten in mm.	

Gegevens t.b.v. fundering :

funderingsstroken $h=300$ mm
betonkwaliteit C30/37
betonstaalkwaliteit B500B
dekking onder 45 mm
dekking boven 35 mm
strook 600mm: wapening $\varnothing 8-150$ # onder
strook 800mm: wapening $\varnothing 8-150$ # onder
strook 1000mm: wapening $\varnothing 8-150$ # onder
strook 1300mm: wapening $\varnothing 10-150$ # onder
strook 1500mm: wapening $\varnothing 10-150$ # o+b
fundering aanleggen op vaste grondslag



Schoonwaterriolering:	PVC grijs	ø125
Vuilwaterriolering:	PVC oranje/bruin	ø125

Gescheiden rioleringsysteem uitvoeren volgens NEN 3215 en NEN 3216, tevens aansluiten op het gemeente riool.

Er dient voor elk riool leidingsysteem een inspectieput te worden voorzien op de eigen grond binnen 1 meter van de erfgrans.



Bijlage 8 bij besluit
2016/0617-V1

- Fundering - Riolering -

Mantelbuizen

De benodigde mantelbuizen dienen te worden aangebracht volgens de voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven.

Fundering, lateien, houtconstructie en staalconstructie uitvoeren volgens berekening constructeur

B R A A T
bouwadvies

adres : Plataanstraat 4
4814 LD Breda
telefoon : 06-22802528
e-mail : info@braatbouwadvisies.com
website : www.braatbouwadvisies.com

AANVRAGER : Dhr. C. in 't Groen
Watermunt 51
4823 MG Breda

PROJECT : Oprichten woning
Heilaardreef ong.
4814 NM Breda

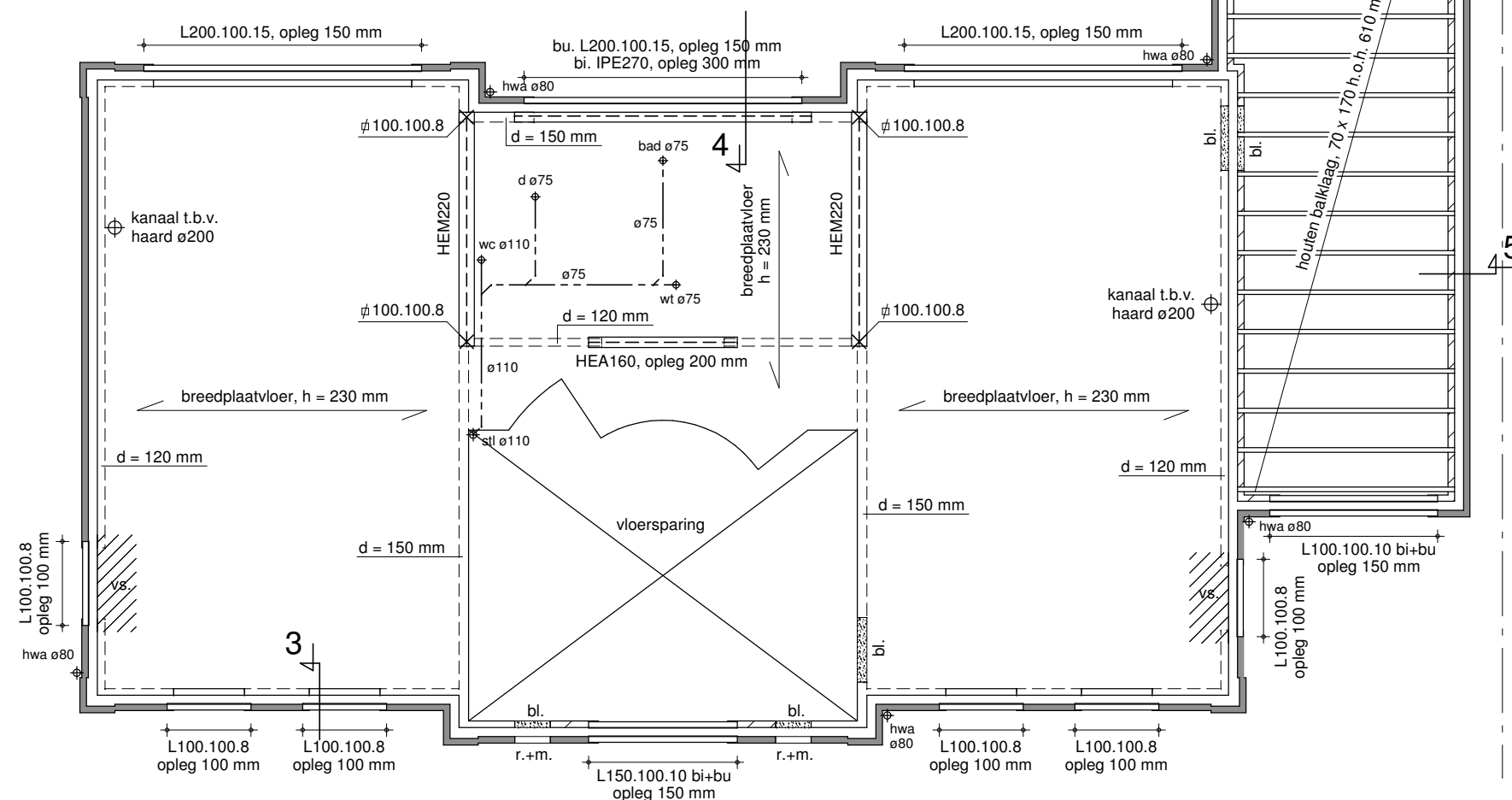
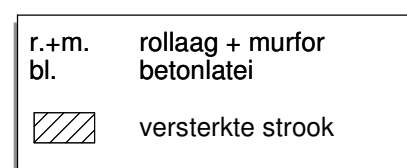
ONDERWERP :
Fundering – Riolering

<u>SCHAAL :</u>	1 : 100
DATUM :	04-03-2016

GEWIJZIGD 1 : 13-04-16

Alle maten in het werk te controleren

Alle maten in mm.



Legenda	
hwa	: hemelwaterafvoer
os	: ontstoppingsstuk
stl	: standleiding
wc	: watercloset
ur	: urinoir
f	: fontein
aanr	: aanrecht
vw	: vaatwasmachine
wm	: wasmachine
sp	: schroput
wt	: wastafel
bad	: badkuip
db	: douchebak
cv	: centraal verwarmingstoestel
mv	: mechanische ventilatie-unit



Bijlage 9 bij besluit
2016/0617-V1

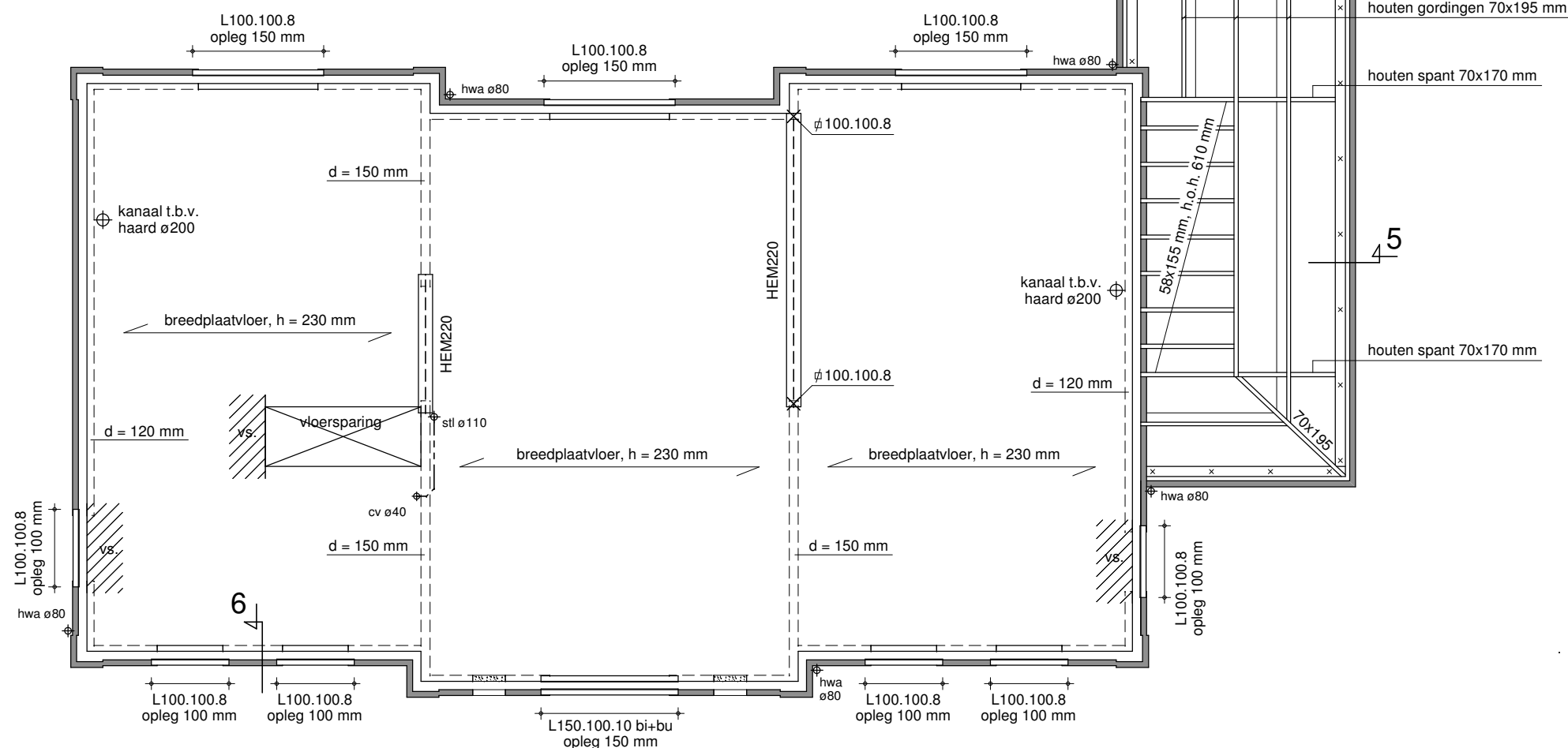
- 1e Verdiepingsvloer -

Fundering, lateien, houtconstructie en staalconstructie
uitvoeren volgens berekening constructeur

BRAAT bouwadvies		adres Plataanstraat 4 4814 LD Breda telefoon 06-22802528 e-mail info@braatbouwadvies.com website www@braatbouwadvies.com	
AANVRAGER : Dhr. C. in 't Groen Watermunt 51 4823 MG Breda		PROJECT : Oprichten woning Heilaardreef ong. 4814 NM Breda	
ONDERWERP : 1e Verdiepingsvloer		SCHAAL : 1 : 100	GEWIJZIGD 1 : 13-04-16
		DATUM : 04-03-2016	GEWIJZIGD 2 :
Alle maten in het werk te controleren		Alle maten in mm.	

r.+m.
bl. rollaag + murfor
 betonlatei

 versterkte strook



Legenda	
hwa	: hemelwaterafvoer
os	: ontstoppingsstuk
stl	: standleiding
wc	: watercloset
ur	: urinoir
f	: fontein
aanr	: aanrecht
vw	: vaatwasmachine
wm	: wasmachine
sp	: schrobopt
wt	: wastafel
bad	: badkuip
db	: douchebak
cv	: centraal verwarmingstoestel
mv	: mechanische ventilatie-unit



Bijlage 10 bij besluit
2016/0617-V1

- 2e Verdiepingsvloer -

Fundering, lateien, houtconstructie en staalconstructie
uitvoeren volgens berekening constructeur

B R A A T
bouwadvies

adres : Plataanstraat 4
4814 LD Breda
telefoon : 06-22802528
e-mail : info@braatbouwadvies.com
website : www.braatbouwadvies.com

AANVRAGER : Dhr. C. in 't Groen
Watermunt 51
4823 MG Breda

PROJECT : Oprichten woning
Heilaardreef ong.
4814 NM Breda

ONDERWERP :
2e Verdiepingsvloer

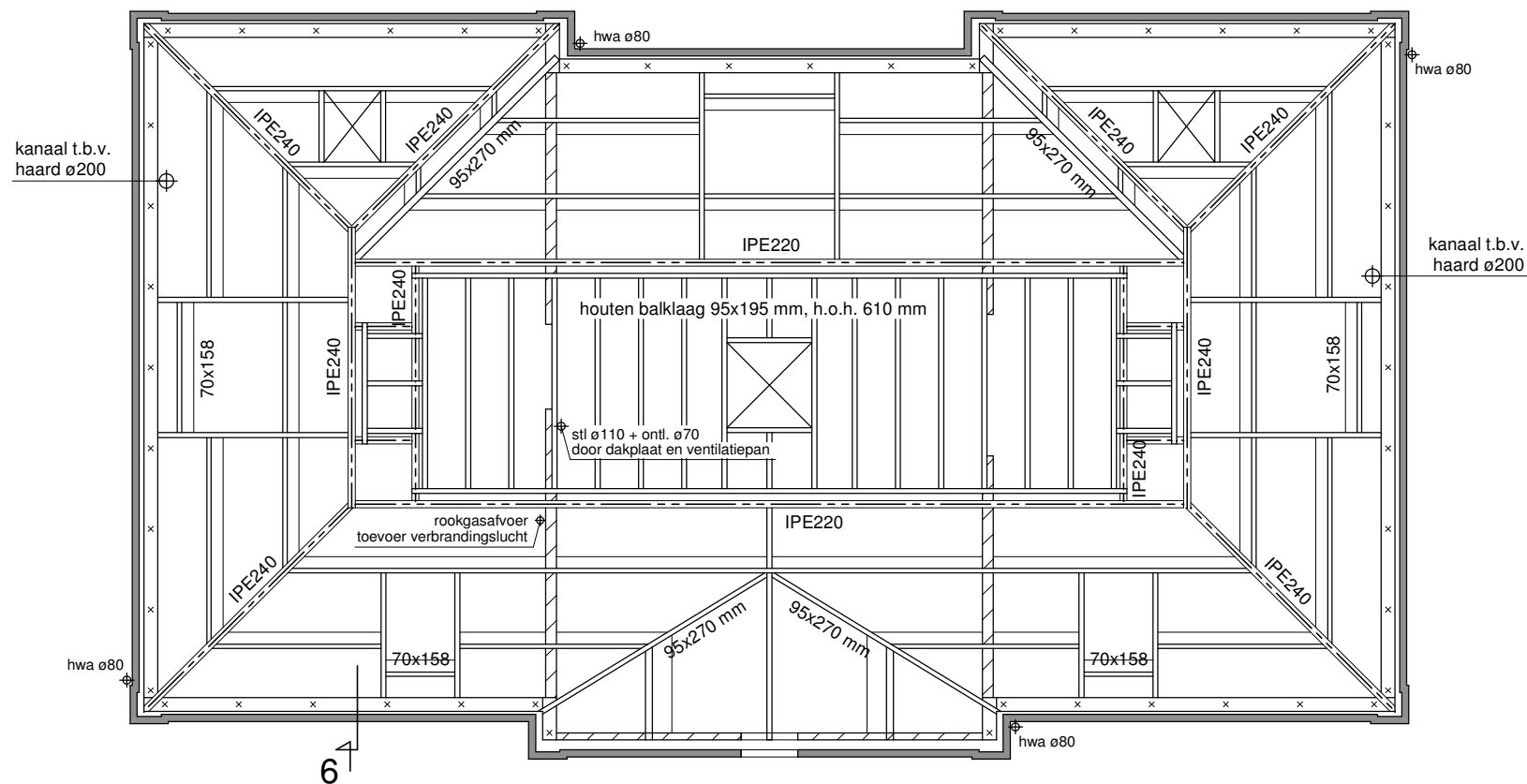
SCHAAL : 1 : 100
DATUM : 13-04-2016

GEWIJZIGD 1 :
GEWIJZIGD 2 :

Alle maten in het werk te controleren

Alle maten in mm.

Gegevens t.b.v. kapconstructie :	
houten gordingen :	95 x 245 mm h.o.h. max. 1500 mm
houtkwaliteit :	C18



- Dakconstructie -

 **Gemeente Breda**
Bijlage 11 bij besluit
2016/0617-V1

Fundering, lateien, houtconstructie en staalconstructie
uitvoeren volgens berekening constructeur

B R A A T bouwadvies adres : Plataanstraat 4 4814 LD Breda telefoon : 06-22802528 e-mail : info@braatbouwadvies.com website : www@braatbouwadvies.com		
AANVRAGER : Dhr. C. in 't Groen Watermunt 51 4823 MG Breda		PROJECT : Oprichten woning Heilaardreef ong. 4814 NM Breda
ONDERWERP : Dakconstructie	SCHAAL : 1 : 100	GEWIJZIGD 1 :
	DATUM : 13-04-2016	GEWIJZIGD 2 :
Alle maten in het werk te controleren		Alle maten in mm.

Ruimtelijke onderbouwing

Betreft

Verzoek : splitsing perceel en bouw van extra woning (naast Heilaardreef 21)

Adres : Heilaardreef 21, 4814 NM Breda

Aanvrager : de heer en mevrouw M.C.M. Langen
Heilaardreef 21
4814 NM Breda



Gemeente Breda

[Bijlage 21 bij besluit
2016/0617-V1](#)

Ruimtelijke onderbouwing

Samenstelling	:	BGSV Bureau voor stedenbouw mevrouw S. Van Dijk	Schots Makelaardij & Advies B.V. de heer A.T.J.M. Schots
Adres	:	Boompjes 55 3011 XB Rotterdam	Velsgoed 4 4841 EL Prinsenbeek
Datum	:	24-2-2016	

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1: INLEIDING.....	2
- AANLEIDING EN DOEL	2
- LIGGING VAN PLANGEBIED	2
- GELDEND BESTEMMINGSPLAN	3
- PLANVORM AFWIJKINGSBESLUIT.....	3
- LEESWIJZER.....	5
HOOFDSTUK 2: GEBIEDSANALYSE.....	6
-RUIMTELIJKE STRUCTUUR	6
-FUNCTIONELE STRUCTUUR.....	9
HOOFDSTUK 3: RUIMTELIJK BELEID	10
- RIJKSBELEID	10
- PROVINCIAAL BELEID.....	13
- GEMEENTELIJK BELEID.....	15
HOOFDSTUK 4: PLANMOTIVERING	10
- PLANBESCHRIJVING.....	19
HOOFDSTUK 5: MILIEU EN LANDSCHAP	20
- GELUID	20
- LUCHTKWALITEIT	20
- EXTERNE VEILIGHEID	21
- BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	21
- WATERTOETS.....	22
- FLORA- EN FAUNATOETS	23
- ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK.....	24
- BODEMONDERZOEK.....	24
HOOFDSTUK 6: UITVOERBAARHEID	24
- TOEPASSING GRONDEXPLOITATIEWET	25
- FINANCIËLE HAALBAARHEID.....	25
HOOFDSTUK 7: COMMUNICATIE PROCEDURE.....	26
- TERSIELEGGING	26
- BEROEP	26

Hoofdstuk 1: Inleiding

Aanleiding en doel

Op 9 februari 2012 is namens de heer en mevrouw Langen een principeverzoek ingediend voor de bouw van een extra woning naast de woning Heilaardreef 21. Dit verzoek past niet binnen het geldende bestemmingsplan "Heilaarpark" waarin het perceel de bestemming "Wonen" heeft. Het bestemmingsplan "Heilaarpark" heeft rechtskracht vanaf 16 februari 2012. Daarvoor gold voor het gebied het bestemmingsplan "Adriaan Klaassenstraat e.o.". In dit bestemmingsplan is de bouw van een extra woning op de betreffende locatie naast Heilaardreef 21 (momenteel als zijtuin in gebruik) rechtstreeks mogelijk.

Het verzoek richt zich op het woongebied met vrijstaande woningen ten zuiden van de weg Heilaarpark, ten noorden van het bedrijventerrein Adriaan Klaassenstraat en ten westen van de Westerparklaan. De bebouwingsstructuur van dit woongebied bestaat in hoofdlijnen uit grote kavels aan beide kanten van de Heilaarstraat, ten oosten van de Heilaardreef en rondom de Warmoezenierstraat. Het overige gebied bestaat uit middelgrote kavels. Heilaardreef 21 ligt in het gebied met middelgrote kavels. In de oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet was op dit perceel al een extra woning gedacht. Dit past in de bebouwingsstructuur en sluit ook qua kavelgrootte aan bij de middelgrote kavels. De extra woning zorgt ook voor een duidelijke begrenzing aan de zijde van de Heilaardreef.

De bouw van de extra woning wordt gezien als een meerwaarde voor de woonbuurt. Een extra woning zorgt voor betere herkenbaarheid van de stedenbouwkundige hoofdopzet van de woonbuurt.

Per brief van 30 mei 2012 wordt door Burgemeester en wethouders van Breda de bereidheid uitgesproken om medewerking te verlenen aan het verlenen van een omgevingsvergunning met afwijking in plaats van een nieuw bestemmingsplan. Voorwaarde is wel dat dit project voorzien is van een goede ruimtelijke onderbouwing en dat de woning zal moeten voldoen aan de bouwregels zoals in het bestemmingsplan "Heilaarpark" verwoord staan.

Ligging van plangebied

Onderhavige locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Breda en wel ten zuiden van de weg Heilaarpark, ten noorden van het bedrijventerrein Adriaan Klaassenstraat en ten westen van de Westerparklaan.



Ligging plangebied

De te bebouwen locatie maakte tot de Kadastrale splitsing van 8 augustus 2012 onderdeel uit van het perceel Princenhage, sectie P, nummer 1495.



Luchtfoto plangebied met weergave bestaande situatie voor splitsing van het perceel P 1495, bron Google Maps.

In 2012 heeft de Kadastrale splitsing van voornoemd perceel Princenhage P 1495 plaatsgevonden waardoor een tweetal nieuwe percelen zijn ontstaan (Princenhage P2680 en P2681). De nieuw te bouwen woning zal hierbij worden gebouwd op het perceel Princenhage P2680, dit perceel is 935 m² groot.



Kadastrale kaart na splitsing. Betreft plangebied met weergave bestaande situatie.

Geldend bestemmingsplan

Onderhavige locatie valt onder het bestemmingsplan "Heilaarpark", van de gemeente Breda, dit bestemmingsplan heeft rechtskracht vanaf 16 februari 2012. Het perceel Gemeente Princenhage, sectie P, nummer 2680 heeft in dit bestemmingsplan de bestemming "Wonen". In deze bestemming is bepaald dat het aantal woningen niet mag worden vermeerderd.

Planvorm afwijkingsbesluit

De oorspronkelijke locatie Heilaardreef 21 (Princenhage P 1495 grootte 21 a 65 ca.) is gesplitst in 2 percelen. Op het perceel Princenhage P2681 staat momenteel een vrijstaande woning (A) met

vrijstaande garage. Na splitsing blijft de huidige bebouwing gehandhaafd. Op het afgesplitste deel (Princenhage P2680, rood gemarkeerd in onderstaande afbeelding) zal een nieuwe woning worden gebouwd.



Luchtfoto plangebied met weergave afgesplitste deel van perceel P 1495, bron Google Maps.

De Wabo maakt het namelijk mogelijk om een omgevingsvergunning die niet past binnen het vigerend bestemmingsplan, toch te verlenen. De omgevingsvergunning ex artikel 2.1 lid 1, onder c Wabo stelt het bestemmingsplan niet buiten werking. Het is een eenmalige toestemming om van het bestemmingsplan af te mogen wijken. Ieder nieuw project zal dan ook opnieuw getoetst moeten worden aan het vigerende bestemmingsplan.

Voor een omgevingsvergunning ex artikel 2.1 lid 1 onder c juncto 2.12 lid 1 sub 1 onder 3° Wabo is een "verklaring van geen bedenkingen" van de gemeenteraad vereist. Op 19 juni 2014 heeft de gemeenteraad het "Besluit tot het aanwijzen van categorieën van gevallen waarin een verklaring van geen bedenkingen als bedoeld in artikel 6.5, derde lid Besluit omgevingsrecht (Bor) niet is vereist" (besluit avvbg) vastgesteld. Hierin is opgenomen dat voor aanvragen die voldoen aan een aantal randvoorwaarden, de 'verklaring van geen bedenkingen' niet vereist is. Het besluit is op 3 juli 2014 in werking getreden. De bouw van één nieuwe woning past in deze randvoorwaarden.

Leeswijzer

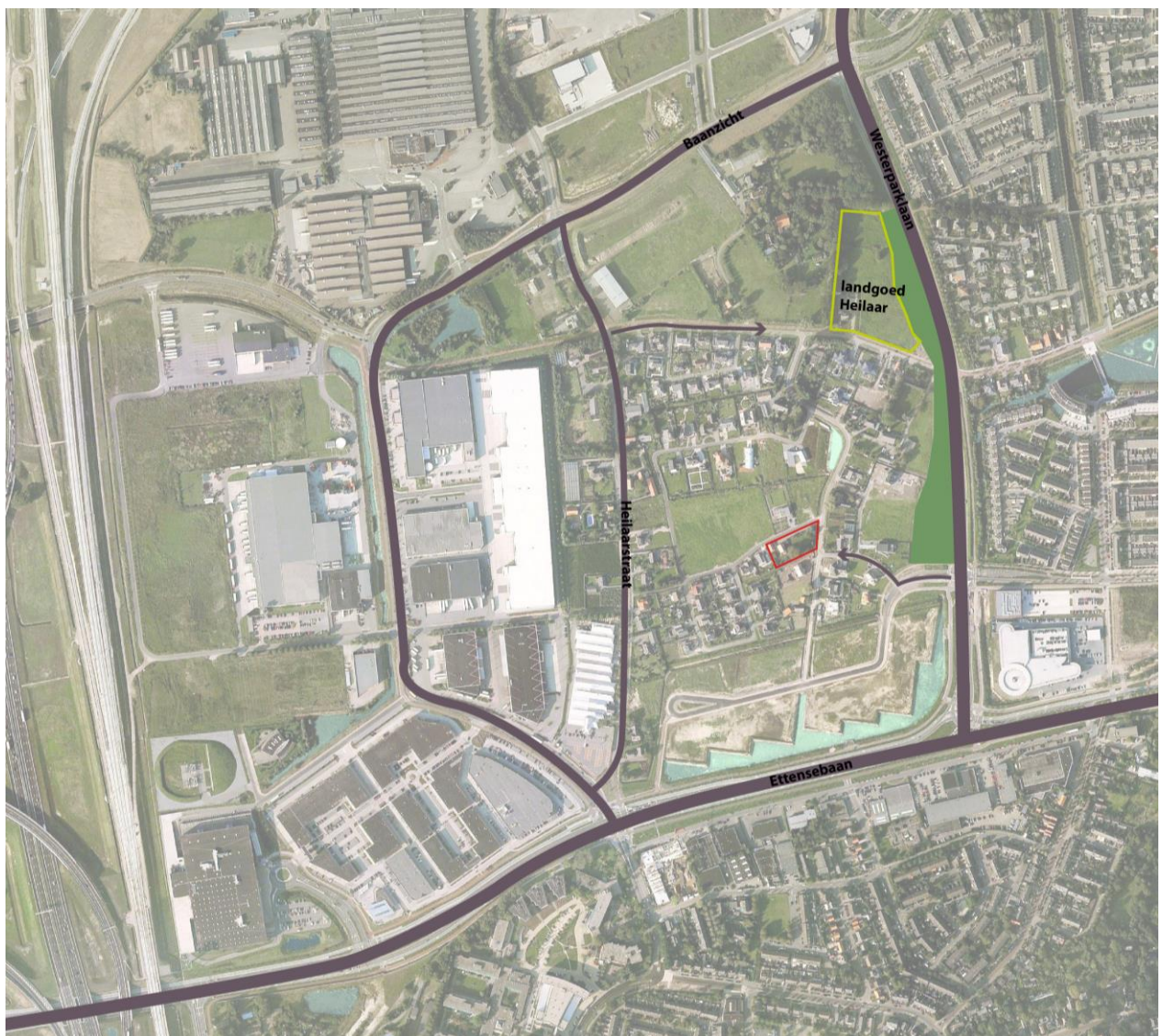
In hoofdstuk 2 'Gebiedsanalyse' zijn een ruimtelijke en functionele analyse van het plangebied opgenomen. In hoofdstuk 3 'Ruimtelijk Beleid' wordt het relevante ruimtelijke beleid van het rijk, de provincie en de gemeente beschreven. In hoofdstuk 4 komen de doelstellingen van het project aan bod. Vervolgens komen in hoofdstuk 5 'Milieu en landschap' de sectorale milieuaspecten zoals, water, bodemkwaliteit, externe veiligheid, ecologie, enzovoorts aan bod. In hoofdstuk 6 wordt de financiële uitvoerbaarheid van het beschreven. Tot slot is hoofdstuk 7 'Communicatie' gereserveerd voor een beschrijving van de verdere procedure.

Hoofdstuk 2: Gebiedsanalyse

Ruimtelijke structuur

Heilaarpark is gelegen in een groene en rustige enclave met een bestaand landgoed midden in een sterk verstedelijkt gebied. De ligging aan de weg Heilaarpark maakt het gebied tot een landschappelijke en ecologische stapsteen tussen de singels van de binnenstad en het buitengebied.

Het plangebied wordt begrensd door de Ettensebaan in het zuiden en de Westerparklaan in het oosten. Deze stadsontsluitingswegen vormen de belangrijkste wegen naar het centrum van Breda. Het zuidelijk deel van het woongebied, waaronder ook Heilaardreef 21, en het bedrijventerrein worden rechtstreeks via de Westerparklaan ontsloten. De noordelijke grens van het plangebied wordt begrensd door de wijkontsluitingsweg Baanzicht. Deze wijkontsluitingsweg vormt samen met de Heilaarstraat de belangrijkste ontsluiting van Heilaarpark.



Luchtfoto plangebied met weergave af van de ontsluitingsstructuur.

De Heilaarstraat stond van oorsprong bekend als Kerkweg van Burgst of Burgste Dreef. Het gebied wordt in oost-westelijke richting doorsneden door de centraal gelegen weg Heilaarpark, oorspronkelijk de Leursebaan geheten. De Leursebaan was een belangrijke middeleeuwse verbindingroute van Breda naar het Leur via het Liesbos. Ten noorden van de voormalige Leursebaan liggen de deels nog zichtbare relictten van het voormalige landgoed Heilaar. Het landgoed Heilaar is ontstaan uit een middeleeuwse hoeve die in de zeventiende eeuw werd uitgebreid met een park, een omgracht huis, en twee dreven. Bij de boerderij werd rond 1840 een herenhuis "Klein Heilaar" gebouwd en een in Engelse stijl aangelegd slingerbos met vijvers. De oorspronkelijke bebouwing van het landgoed Heilaar is niet meer aanwezig, het landgoedpark bestaat nog wel. Rondom het landgoed staan verspreid enkele woningen. Daarnaast zijn op twee plaatsen gronden gereserveerd voor een woningbouwontwikkeling van in totaal ca. 100 woningen. Binnen het plangebied Heilaarpark bevinden zich geen beschermde monumenten.

De woningen in het middengebied van Heilaarpark worden ontsloten door middel van smalle wegprofielen met brede groene bermen. Deze wegprofielen zijn ingericht als erftoegangswegen, waarbij auto's fietsers en voetgangers gebruik maken van dezelfde rijloper. Alle woningen in Heilaarpark parkeren op eigen terrein. Alleen bezoekers parkeren incidenteel in de grasberm.



Foto's van de Heilaardreef en de Warmoezenierstraat met brede grasbermen en hagen.

Voor de ontwikkeling van Heilaarpark bestond het groen in het plangebied uit twee onderdelen; het besloten landgoed in het noorden en het open tuinbouwgebied in het zuiden. Met de ontwikkeling van de woonbuurt Heilaar zijn de kassen verdwenen is de grond grotendeels uitgegeven in woonpercelen. Tussen de woonbuurt en de Westerparklaan is een ecologische verbindingzone gereserveerd die de Ettensebaan verbindt met het landgoed. De ecologische zone wordt met water gevoed door de woonpercelen via een wadisysteem en de waterpartij tussen de Ettensebaan en het bedrijventerrein.

Heilaarpark wordt gekenmerkt door een sterke gevarieerdheid in typen beplanting(solitaire bomen, lanen, bosschages, wadi's, sloten, privé-tuinen en kleine weiden) en in de mate van open en geslotenheid. De oorspronkelijke bebouwing levert met haar grote en volgroeide tuinen een belangrijke bijdrage aan de groene uitstraling van de wijk.

De bebouwingsstructuur kenmerkt zich door een grote variatie aan woningtypen en kavelgroottes. De bebouwing bestaat uit vrijstaande woningen. De samenhang wordt gemaakt door de kleine korrelgrootte van de individuele woning. De variatie komt voort uit de verschillende woningtypen, bouwstijlen en bouwjaren. Bijzonder is de mix van oudere, karakteristieke tuinderswoningen en nieuwe villa's.

Langs de randen van de woonbuurt aan de Heilaarstraat, het Heilaarpark en de zuidrand langs het bedrijventerrein zijn kavels met een gemiddelde grootte van circa 900m² uitgegeven. In het middengedeelte is de gemiddelde oppervlakte van een kavel circa 1750m². Een aantal kavels zijn nog niet bebouwd.



Situering van Heilaardreef 21 na splitsing van het kavels binnen de structuur van de omliggende kavels.

Heilaardreef 21 ligt in het zuidelijk deel waar de kavels een gemiddelde grootte hebben van 900m² hebben en grenst direct aan de grote kavels aan de Warmoezenierstraat. Na splitsing van het kavel passen beide kavels (935 m² en 1230 m²) goed binnen de bebouwingsstructuur en maat van de omliggende middelgrote kavels.

Functionele structuur

Binnen Heilaarpark zijn twee hoofdfuncties te onderscheiden: wonen en bedrijvigheid. De openbare ruimte heeft tevens een recreatieve functie.



Heilaarpark kenmerkt zich door een mix van bedrijven, wonen en kleinschalige agrarische activiteiten, ingekaderd door een sterke en samenhangende groenstructuur.

Het noordelijk deel en het middengebied bestaan voornamelijk uit vrijstaande woningen op grote kavels. In de wijk wonen relatief veel gezinnen met kinderen. Het zuidelijk deel van het plangebied vormt een klein bedrijventerrein rondom de Van de Reijtsstraat. Hierbij is het verschil gemaakt dat in de strook nabij het woongebied Heilaar uitsluitend bedrijven in de milieucategorieën 1 en 2 zijn toegestaan en in de zone langs de Ettensebaan ook milieucategorie 3.

Binnen het plangebied Heilaarpark liggen diverse openbare terreinen. Deze vervullen een beperkte recreatieve functie. In het noordelijk deel wordt na de bouw van de woningen een park aangelegd, waarin naast diverse wandelpaden ook een speelterrein en jeu de boulesbaan worden aangelegd. Spelen gebeurt veelal in de grote tuinen behorende bij de vrijstaande woningen. De rustige straten kunnen tevens gebruikt worden om te wandelen, fietsen of om te spelen.

Hoofdstuk 3: Ruimtelijk beleid

Bij het maken van een bestemmingsplan wordt rekening gehouden met het beleid van hogere overheden (het rijk en de provincie) en de vastgestelde gemeentelijke beleidskaders. In dit plan is het relevante ruimtelijke beleid voor het onderhavige project weergegeven. Het samengevatte beleidskader is niet uitputtend. In de toelichting is op een aantal plaatsen verwezen naar (sectoraal) beleid of notities die niet in dit hoofdstuk worden behandeld.

Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte' (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. De structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Zo beschrijft het kabinet in de SVIR in welke infrastructuurprojecten zij de komende jaren wil investeren en op welke manier de bestaande infrastructuur beter benut kan worden. Het Rijk geeft daarbij meer ruimte aan provincies en gemeenten om in te spelen op de eigen situatie, zelf beslissingen te nemen en geeft ruimte aan burgers en bedrijven voor initiatief en ontwikkeling. De nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vervangt verschillende nota's zoals:

- de Nota Ruimte;
- de Structuurvisie Randstad 2040;
- de Nota Mobiliteit;
- de Mobiliteitsaanpak;
- de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving;
- de agenda Landschap;
- de agenda Vitaal Platteland;
- Pieken in de Delta.

Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Er is nu te vaak sprake van bestuurlijke drukte, ingewikkelde regelgeving of een sectorale blik met negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van Nederland. Om dit te keren, brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij burgers en bedrijven, laat het meer over aan gemeenten en provincies en komen de burgers en bedrijven centraal te staan. Dit betekent minder nationale belangen en eenvoudigere regelgeving. Het aantal nationale belangen waarvoor ruimte nodig is, is teruggebracht van 39 naar 13:

1. Een excellent en internationaal bereikbaar vestigingsklimaat in de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
2. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie;
3. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
4. Efficiënt gebruik van de ondergrond;
5. Een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
6. Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem van weg, spoor en vaarwegen;
7. Het instandhouden van de hoofdnetwerken van weg, spoor en vaarwegen om het functioneren van de netwerken te waarborgen;

8. Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
9. Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
10. Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
11. Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
12. Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
13. Zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

Voor deze 13 belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Een aantal van deze belangen is juridisch geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (zie hieronder) en de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening. De andere belangen zijn in de loop van 2012 verankerd.

Specifiek voor de MIRT regio Brabant en Limburg is een opgave van nationaal belang genoemd. Prioriteit krijgen de in het gebied gelegen brainport Eindhoven, greenport Venlo en Maintenance Valley, waar Breda in is gelegen. Voor Breda geldt ook dat de in Breda gelegen (herijkte) ecologische hoofdstructuur beschermd moet worden. Het voorgenomen plan is in lijn met de nieuwe structuurvisie, aangezien geen nationale belangen in het geding zijn. De in het plangebied gelegen ecologische hoofdstructuur wordt op een adequate manier beschermd.

Besluit ruimtelijke ordening

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt het Rijk een aantal regels voor met betrekking tot de inhoud van bestemmingsplannen, onder andere ten aanzien van de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt. Onder een stedelijke ontwikkeling wordt verstaan een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

De 3 stappen in de duurzaamheidsladder

In het artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening staan de drie stappen van de ladder beschreven:

1. De voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.
2. Bezien moet worden in hoeverre die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins;
3. Indien de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, moet worden beschreven in hoeverre van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Toetsing van het initiatief aan de duurzaamheidsladder

Omdat het plangebied zich bevindt binnen bestaand stedelijk gebied hoeft geen nadere invulling te worden gegeven aan de treden van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De nationale belangen uit de SVIR die juridische borging vragen, worden in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' (Barro) geborgd, dat op 30 december 2011 in werking is getreden. In het Barro is een aantal projecten die van Rijksbelang zijn, genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project zijn vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen. Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt zijn:

1. de mainportontwikkeling van Rotterdam;
2. de bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren;
3. de bescherming en behoud van de Waddenzee;
4. de bescherming en behoud van enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam;
5. de uitoefening van defensietaken.

Op 1 oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de volgende onderwerpen: veiligheid op rijkswaagen;

6. toekomstige uitbreiding van hoofd (spoor) wegennet;
7. de elektriciteitsvoorziening;
8. de ecologische hoofdstructuur (EHS);
9. de veiligheid van primaire waterkeringen;
10. reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas;
11. maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer;
12. duurzame verstedelijking.

Het kabinet heeft de keuze voor deze onderwerpen gemaakt in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang en vermindering van de bestuurlijke drukte. De bedoeling is duidelijk: belemmeringen die de realisatie van de genoemde projecten zouden kunnen frustreren of vertragen worden door het Barro op voorhand onmogelijk gemaakt.

Plangebied

Voor het plangebied geldt dat in het Barro regels zijn opgenomen inzake de uitoefening van defensietaken. Het plangebied is namelijk deels gelegen in het obstakelbeheergebied van het militaire luchtvaartterrein Gilze-Rijen. In het gebied gelden beperkingen ten aanzien van de hoogte van objecten. Concreet betekent dit dat binnen het obstakelbeheergebied een hoogte voor objecten van maximaal 162,5 meter mag gelden. De nieuwe woning heeft een bouwhoogte van slechts 9,5 meter. De aanvraag is dus niet in strijd met het nationale belang 'uitoefening van defensietaken'.

In onderhavig bestemmingsplan zijn voor de gronden rond in Heilaarpark als onderdeel van de ecologische hoofdstructuur de regels in de provinciale Verordening ruimte in acht genomen (zie ook hierna). Zoals ook het Barro aangeeft ligt de verantwoordelijkheid voor de realisatie van de ecologische hoofdstructuur bij de provincies. Deze gronden hebben een passende bestemming gekregen en zijn zodoende niet in strijd met het rijksbelang.

Uit deze toelichting blijkt dat sprake is van een zorgvuldige belangenafweging en van een duurzame ruimtelijke verstedelijking. Verder worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt in onderhavig bestemmingsplan die in strijd zijn met één van de nationale belangen. In het bestemmingsplan "Heilaarpark" geldt als uitgangspunt dat toekomstige ontwikkelingen alleen plaats vinden op inbreidingslocaties in het stedelijk gebied. De woningbouwontwikkeling in Heilaarpark vormt een inbreidingslocatie in het stedelijk gebied en past hierdoor in de uitgangspunten van de 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte' (SVIR). Onderhavig bestemmingsplan is dus in overeenstemming met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

Provinciaal beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening

Op 1 januari 2011 (partiële herziening 2014) is de 'Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant' in werking getreden. In deze structuurvisie is het provinciaal beleid ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingen in Brabant op hoofdlijnen uiteengezet voor de periode tot 2025, met een doorkijk naar 2040. Er gaat geen directe werking uit richting gemeentelijke besluitvorming.

De ruimtelijke visie van de provincie bestaat op hoofdlijnen uit een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem. Met aandacht voor hoogwaterbescherming, droogte, biodiversiteit. Een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen. Met aandacht voor cultuurhistorische waarden en de leefbaarheid van kleine kernen. En een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk gebied, met sterke steden, groene geleidingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw). Met aandacht voor sterke regionale economische clusters, (inter)nationale bereikbaarheid, knooppuntontwikkeling (zowel in de centra als aan de randen van de steden).

Provinciale ruimtelijke belangen

De provinciale opgaven leiden tot ruimtelijke keuzes voor de toekomstige ontwikkeling van Noord-Brabant. Deze ruimtelijke keuzes zijn vertaald in 14 provinciale ruimtelijke belangen. Voor het plangebied zijn de volgende daarvan relevant:

- Regionale contrasten
- een multifunctioneel landelijk gebied;
- een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
- een betere waterveiligheid door preventie;
- koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
- duurzaam gebruik van de ondergrond;
- ruimte voor duurzame energie;
- concentratie van verstedelijking;
- sterk stedelijk netwerk;
- groene geleidingszones tussen steden;
- gedifferentieerd aanbod aan goed bereikbare vrijetijdsvoorzieningen;
- economische kennisclusters;
- (inter)nationale bereikbaarheid;
- beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

Uit een bestudering van deze belangen blijkt dat geen van deze provinciale ruimtelijke belangen direct relevant zijn voor de bouw van de extra woning uit het onderhavige plan. De ondersteuning van Breda als Brabantse economische kennisclusters blijkt ook uit het regionale samenwerkingsverband BrabantStad (West-Brabant). In dit samenwerkingsverband wordt het Bredaas economische profiel versterkt door in te zetten op kennisindustrie.

Zorgvuldig ruimtegebruik

De provincie wil dat de kansen voor functiemenging, inbreiding, herstructurering en zo nodig transformatie in het stedelijk gebied goed worden benut, inclusief de mogelijkheden voor intensivering en meervoudig ruimtegebruik. De provincie gebruikt voor haar afweging rondom zorgvuldig ruimtegebruik de 'ladder voor duurzame verstedelijking' die is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening. In de paragraaf Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is deze toetsing al opgenomen.

Verordening Ruimte 2014

Ruimtelijke kwaliteit en zorgvuldig ruimtegebruik

De Verordening Ruimte 2014 heeft wel een doorwerking naar gemeentelijke besluitvorming. Ingevolge de verordening dient bij een ruimtelijk plan of besluit dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling een verantwoording te worden opgenomen waaruit blijkt dat het plan bijdraagt aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving en toepassing is gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Dit principe houdt in ieder geval in dat:

- uitbreiding van het op grond van het geldende bestemmingsplan toegestane ruimtebeslag slechts is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen dat toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden. Deze voorwaarde is niet van belang omdat er geen sprake is van een uitbreiding van ruimtebeslag, er is sprake van een hergebruik van een locatie in bestaand stedelijk gebied.
- ingeval van stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). In de paragraaf Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte heeft de betreffende toets plaatsgevonden.

Ten behoeve van het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit bevat de toelichting bij een bestemmingsplan een verantwoording waaruit blijkt dat:

- in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, de cultuurhistorische waarden, de ecologische waarden, de aardkundige waarden en de landschappelijke waarden;
- de omvang van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, de omvang van de bebouwing en de beoogde functie, past in de omgeving gelet op de bestaande en toekomstige functies in de omgeving en de effecten die de ontwikkeling op die functies heeft, waaronder de effecten vanwege milieuaspecten en volksgezondheid;

- een op de beoogde ruimtelijke ontwikkeling afgestemde afwikkeling van het personen- en goederenvervoer is verzekerd, waaronder een goede aansluiting op de aanwezige infrastructuur van weg, water of spoor, inclusief openbaar vervoer.

Aan de hiervoor vermelde vereisten aan de toelichting wordt in het hoofdstuk 5 Milieu en Landschap voldaan. Kortheidshalve wordt hiernaar verwezen. Voor het overige is de Verordening Ruimte niet relevant voor onderhavig bestemmingsplan.

Conclusie

Heilaarpark is bestaand stedelijk gebied. Een belangrijk thema is het afremmen van de groei en de spreiding van het stedelijk ruimtebeslag. Het is van belang dat nieuwe ontwikkelingen op een geconcentreerde wijze vorm krijgen. Dit betekent dat, bij het zoeken naar ruimte om te voorzien in de behoeften op het vlak van wonen, werken en voorzieningen, de mogelijkheden binnen de bestaande bebouwde ruimte opnieuw en beter benut moeten worden. Ook wordt belang gehecht aan de intensivering van het ruimtegebruik, onder meer door op een compactere wijze - in de hoogte en de diepte - te bouwen. De ontwikkeling van de woningbouw binnen Heilaarpark past binnen dit beleid en is dus niet in strijd met de provinciale belangen.

Gemeentelijk beleid

De laatste jaren zijn door de gemeente diverse beleidsstukken vastgesteld voor de planologie in Breda en omliggende kernen. Voor onderhavige project geldt het vastgestelde bestemmingsplan "Heilaarpark" en dient rekening te worden gehouden met de structuurvisie Breda 2030 welke is vastgesteld 26 september 2013.

Bestemmingsplan Heilaarpark

Dit bestemmingsplan heeft rechtskracht vanaf 16 februari 2012 en voorziet in de bestemmingsplanregels voor de relatief jonge wijk Heilaarpark en gaat grotendeels uit van de bestaande situatie. Het aantal woningen mag in dit bestemmingsplan niet worden vermeerderd. Hiervoor gold het bestemmingsplan "Adriaan Klaassenstraat e.o." als vastgesteld op 30 maart 2000. Dit plan voorzag reeds in de splitsing van het perceel Heilaardreef 21 en de bouw van een extra woning. Gezien de herijking van de woningmarkt, zoals verwoord in de gemeentelijke nota 'Koers Gezet' uit december 2010, worden bouwmogelijkheden die niet zijn benut tijdens de looptijd van het bestemmingsplan, niet automatisch overgenomen in nieuwe bestemmingsplannen. Immers, tot 2020 is voldoende woningcapaciteit voor de gemeente Breda reeds verankerd in lopende bouwplannen en bestemmingsplannen.

Structuurvisie Breda 2030

De gemeenteraad heeft in september 2013 de Structuurvisie Breda 2030 vastgesteld. Deze beleidsnota betreft een ruimtelijke visie voor de gehele stad Breda en vormt het algemene beleid- en toetsingskader voor de ruimtelijke ontwikkelingen op de lange termijn (2030). De beleidsbeslissingen hebben betrekking op de ambities van de stad, het te realiseren programma, de structuur en de planning en uitwerkingen.

Breda 2030 schetst een evenwichtige, toekomstbestendige en initiatiefrijke ontwikkeling van Breda. De structuurvisie heeft een dubbelfunctie; enerzijds onderbouwt de visie de bestemmingsplannen, anderzijds geeft ze de mogelijkheid om in de 'onbekende toekomst' keuzes af te wegen. Deze afwegingen zijn ook direct verbonden met het financiële perspectief van de gemeente Breda: het meerjareninvesteringsplan en hieraan gerelateerde uitvoeringsplannen en begrotingen worden opgesteld onder referentie naar voorliggende structuurvisie.

Heilaarpark is in de gemeentelijke structuurvisie opgenomen als consolidatiegebied. In consolidatiegebieden wordt geen prioriteit gegeven aan grootschalige integrale ontwikkelingen en wordt terughoudend en kritisch gekeken naar eventuele kleinschalige ontwikkelingen met inachtneming van het bestaande ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit.

Bij consolidatie staan de instandhouding en het beheer van de grote ruimtelijke en functionele diversiteit en de huidige kwaliteit van het geheel aan milieus voorop. Dit betekent dat kritisch wordt gekeken naar ontwikkelingen die een inbreuk plegen op deze kwaliteit, zoals ruimtelijke verdichting en hogere parkeerdruk. Voor de kwaliteit van wonen worden woonprogramma's en basispakketten voor voorzieningen opgesteld volgens Geschikt Wonen voor Iedereen (GWI).

De woningbouw ontwikkelingen binnen het plangebied betreffen geen grootschalige ontwikkelingen en zijn afgestemd op het bestaande ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit. Parallel aan de woningbouwontwikkeling zal geïnvesteerd worden in het landschap door aanleg van een openbaar park. De ontwikkelingen passen hiermee in het beleid van de structuurvisie.

Hoofdstuk 4: Planmotivering

Planbeschrijving

Het verzoek is om het kavel van Heilaardreef 21 te splitsen in twee kavels, waarbij op het nieuwe kavel de mogelijkheid bestaat om één extra (vrijstaande)woning toe te voegen.



Situatietekening van de twee percelen.

De extra woning past goed in de bebouwingsstructuur van de omgeving en ook qua kavelgrootte sluit de afmeting van beide kavels goed aan bij de aangrenzende middelgrote kavels. De extra woning zorgt bovendien voor een duidelijke begrenzing aan de zijde van de Heilaardreef. In plaats van de huidige grote voortuin zorgt een extra woning ook voor een betere herkenbaarheid van de stedenbouwkundige hoofdopzet van de woonbuurt. Bovendien wordt ook de sociale controle op de openbare ruimte versterkt.



De grote voortuin met volgroeide bomen en hagen leven een belangrijke kwaliteitsimpuls aan de Heilaardreef.

De aanwezigheid van grote bomen en dikke hagen op de kavel wordt gezien als een onderscheidende kwaliteit ten opzichte van de andere nieuwbouwkavels die nog te koop zijn. De oude notenboom op het perceel van de bestaande woning blijft behouden. Het bouwperceel biedt een unieke kans om een nieuwbouwwoning te realiseren op een kavel met een sterke karakteristiek en een volgroeid groenstructuur. De bestaande groene erfafscheiding wordt aan de zijde van de Heilaardreef zoveel mogelijk in tact gelaten.

De kavel wordt verkocht als bouwperceel met een woonbestemming, waarvoor de bouwregels conform zijn het vigerende bestemmingsplan Heilaarpark. Op de kavel mag het hoofdgebouw uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd worden. De bijgebouwen liggen buiten het bouwvlak op de erfgrans met de Warmoezenierstraat. Het maximale bebouwingspercentage voor de vrijstaande woning bedraagt 40%, met een maximum van 400m². De nieuwe woning heeft een bebouwingsoppervlakte van 198 m², de garage een bebouwingsoppervlakte van 62 m². Het totale bebouwingspercentage van 28% en past daarmee binnen de regels van het bestemmingsplan Heilaarpark. De afstand van de nieuwe woning tot de aangrenzende bouwpercelen is minimaal 3 meter.



Luchtfoto en straatbeeld van de schuin weglappende voortuinen en verdraaide rooilijnen.

De bebouwing gelegen aan dezelfde straatzijde als Heilaardreef 21 kenmerkt zich door een verdraaide rooilijn. Doordat de woningen schuin op de wegas staan hebben ze grote driehoekige voortuinen die het groene karakter van de Heilaardreef versterken. De nieuwe woning volgt deze kenmerkende rooilijn. De minimale afstand tot de erfgrans is 5 meter. De grote driehoekige voortuin draagt bij aan het gewenste groene straatbeeld.

De woning heeft een maximale diepte van 10 meter. De goot- en nokhoogte zijn conform het bestemmingsplan respectievelijk 6 en 10 meter hoog. Het bijgebouw ligt op 3 meter achter de voorgevel van de woning, waardoor deze vanuit de Heilaardreef zo veel mogelijk uit het zicht komt te liggen.

Het nieuwe perceel wordt ontsloten vanaf de bestaande oprit aan de Heilaardreef. De bestaande woning krijgt een nieuw entree aan de Warmoezenierstraat. Beide kavels parkeren op het eigen terrein.

Planmotivering

Het verzoek voor de bouw van een extra woning naast de woning Heilaardreef 21 past zeer goed binnen de bebouwingsstructuur van dit woongebied. De afmetingen van beide kavels (935 en 1230 m²) sluit goed aan bij de afmetingen van de middelgrote kavels in de omgeving.

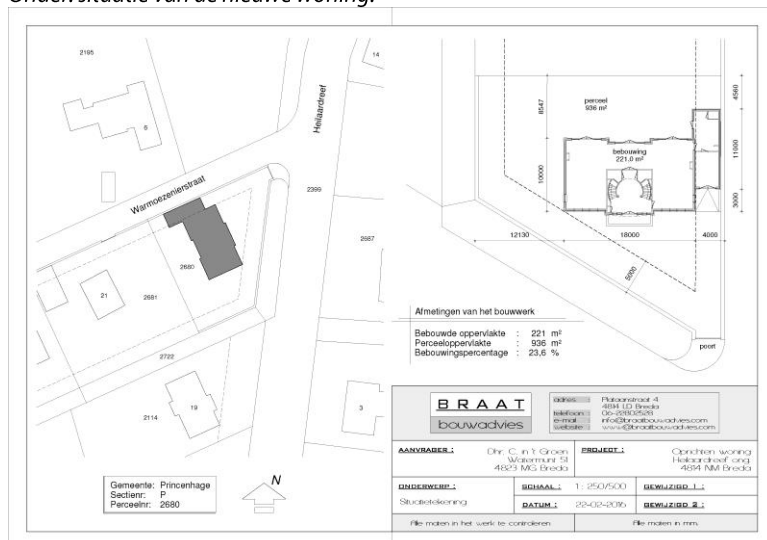
De bouw van de extra woning wordt gezien als een meerwaarde voor de buurt. De nieuwe woning zorgt voor een duidelijke begrenzing en een betere herkenbaarheid aan de zijde van de Heilaardreef. Het nieuwe bouwperceel heeft een onderscheidende groenkwaliteit ten opzichte van de overige aangeboden nieuwbouwkavels.

Door de terugliggende rooilijn en de grote driehoekige voortuin blijft het groene karakter van de Heilaardreef behouden. De parkeerdruk op straat zal niet toenemen, doordat het parkeren op het eigen terrein georganiseerd dient te worden. De ontsluiting van het kavel wordt geregeld via de Heilaardreef die een directe aansluiting heeft op de Westerparklaan.



Situatie van de twee kavels en de bijbehorende randvoorwaarden.

Onder: situatie van de nieuwe woning.



Hoofdstuk 5: Milieu en landschap

Breda wil een stad zijn waarin mensen graag wonen, werken en recreëren. Leefbaarheid en duurzaamheid zijn hiervoor sleutelbegrippen. Voor de ontwikkeling en instandhouding van een leefbaar en duurzaam Breda dient bij ruimtelijke planvorming rekening gehouden te worden met de milieuhygiënische aspecten van het plangebied en haar directe omgeving. In dit hoofdstuk worden de voor dit plan relevante milieuaspecten nader toegelicht.

Geluid

De doelstelling ten aanzien van geluid in de milieuvisie is:

In 2015 is de geluidskwaliteit inzichtelijk bekend en aanvaardbaar. Een dynamische stad met stille plekken, zonder hinder en met voldoende rust.

Bij nieuwe ontwikkelingen van geluidgevoelige bestemmingen dient de geluidssituatie in beeld gebracht te worden. De geluidsniveaus op de gevel van de nieuwe gebouwen worden getoetst aan de geluidsnormen. Er dient gekeken te worden naar vier bronnen van geluid, namelijk:

- wegverkeerslawaaï
- spoorlawaaï
- industrielawaaï
- vliegtuiglawaaï

Het juridisch kader voor wegverkeerslawaaï, spoorlawaaï en industrielawaaï wordt gevormd door de Wet geluidhinder. Vliegtuiglawaaï wordt geregeld in de Luchtvaartwet.

De locatie is gelegen in het bestemmingsplangebied 'Heilaarpark'. De wegen Baanzicht, Westerparklaan en Heilaarstraat hebben een geluidszone van 200 meter. De locatie Heilaardreef 21 valt buiten deze zone. De Ettensebaan heeft een geluidszone van 350 meter en de locatie Heilaardreef 21 ligt hier ruim 300 meter vandaan. Rekening houdend met de inpassing van de nieuw te bouwen woning te midden van belendende bestaande- en in aanbouw zijnde woningen dient de akoestische kwaliteit als acceptabel te worden beschouwd.

De tussenliggende bedrijven aan de Van de Reijtsstraat, de aangrenzende groenzone en de tussenliggende woningen vormen een barrière voor het geluid waardoor op de locatie voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde.

Tevens bevindt het plan zich binnen de zone van het spoor Roosendaal-Breda. Vanwege de grote afstand tot het spoor, de aanzienlijke afschermingen in het overdrachtsgebied en de aanwezige schermen direct naast het spoor is redelijkerwijs geen onderzoek noodzakelijk. Er is geen sprake van invloed van een gezoneerd industrieterrein of luchtvaartlawaaï.

Luchtkwaliteit

In de milieuvisie is de volgende doelstelling voor 2015 opgenomen:

De luchtkwaliteit is inzichtelijk, bekend en aanvaardbaar.

Door de uitstoot van uitlaatgassen door onder andere de industrie en het verkeer komen schadelijke stoffen in de lucht. Vooral langs drukke wegen kunnen de concentraties van verschillende stoffen zo hoog zijn dat deze de gezondheid kunnen aantasten. Om te voorkomen

dat de gezondheid wordt aangetast door luchtverontreiniging dient bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden te worden met de luchtkwaliteit ter plaatse. In november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Hierin zijn verantwoordelijkheden omtrent verbetering van de luchtkwaliteit deels verschoven van planniveau naar programmaniveau. De definitie Niet In Betekenende Mate (NIBM) is in ruimtelijke plannen een nieuw instrument. NIBM laat ontwikkelingen toe, mits deze geen verslechtering veroorzaken van de luchtkwaliteit ter plaatse en er tevens van overschrijdingen van de normen voor luchtkwaliteit geen sprake is.

De gewenste ontwikkeling (splitsing perceel en bouw van één extra woning) heeft een verwaarloosbare invloed op de luchtkwaliteit vanwege het nagenoeg geheel ontbreken van een toename in het aantal verkeersbewegingen. Op basis hiervan worden geen problemen omtrent de luchtkwaliteit verwacht. Een nadere beschouwing van de luchtkwaliteit in de nabijheid van het plangebied is niet noodzakelijk.

Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen ten gevolge van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven en transportverbindingen (wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen). Externe veiligheid gaat nadrukkelijk niet over de veiligheid van de mensen die werkzaam zijn binnen het bedrijf of de betreffende transportroute. Dit wordt geregeld via de Arbeidsomstandighedenwetgeving.

De doelstelling ten aanzien van externe veiligheid in de milieuvisie is:

In 2015 zijn de risico's inzichtelijk, bekend en aanvaardbaar. Waar noodzakelijk liggen rampenplannen en vluchtroutes klaar. De hulpverleningsdiensten zijn opgeleid en de Bredanaars weten wat ze moeten doen bij gevaarlijke situaties.

Binnen de omgeving van de planlocaties zijn geen bedrijven en of transportverbindingen aanwezig waarvan het invloedsgebied zich uitstrekt tot over het plangebied. Vanuit het aspect externe veiligheid zijn er geen belemmeringen.

Bedrijven en milieuzonering

In de milieuvisie is de volgende doelstelling opgenomen:

Milieu, economie en ruimtelijke ordening worden in samenhang beschouwd. Hierbij wordt gestreefd naar het maximaal haalbare milieurendement. Economische groei gaat hand in hand met een vermindering van de milieubelasting. De gemeente, bedrijven en instellingen zijn in dialoog over het te voeren milieubeleid en wisselen kennis uit.

De mate en de ernst van de invloed van een bedrijf is mede afhankelijk van het type en de omvang van het bedrijf. In de uitgave "Bedrijven en milieuzonering" uitgegeven door de VNG is per bedrijfstype een globale indicatie gegeven van het invloedsgebied voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar.

Op basis van het aspect met de grootste afstand zijn de bedrijven in de volgende categorieën ingedeeld:

Categorie 1 grootste afstanden 0 en 10 meter
Categorie 2 grootste afstand 30 meter
Categorie 3 grootste afstanden 50 en 100 meter
Categorie 4 grootste afstanden 200 en 300 meter
Categorie 5 grootste afstanden 500, 700 en 1000 meter

De afstanden gelden in principe tussen de perceelgrens van het bedrijf (bij een gangbare perceelsgrootte en -indeling) en anderzijds de gevel van een woning. De afstanden in bovengenoemde uitgaven moeten als indicatief gezien worden. Doordat de omvang van bedrijven kan verschillen en omdat bedrijven maatregelen kunnen nemen om de invloed te beperken kan de invloedssfeer in werkelijkheid afwijken van bovengenoemde afstanden. De uiteindelijke afstemming tussen de hinder van het bedrijf en de omgeving wordt geregeld in het kader van de Wet milieubeheer.

De locatie is gelegen binnen een woongebied in Breda, nabij een bedrijventerrein. In de omgeving zijn diverse inrichtingen te vinden die een hindercirkel hebben in het kader van de wet milieubeheer. Het betreft hier een combinatie van kantoren, distributiecentra en opslagbedrijven. De onderzoekslocaties vallen buiten de hindercirkels van de relevante inrichtingen. Op basis hiervan wordt aangenomen dat er geen beperkingen te verwachten zijn. Een nader onderzoek naar de hinder van inrichtingen is daarom niet nodig.

Watertoets

Het beleid is er op gericht om het watersysteem op orde te krijgen en te houden. In het kort kunnen de hoofdlijnen die worden aangehouden om dit te realiseren met de volgende drietrapsstrategieën worden samengevat:

- Water infiltreren, water bergen, waterafvoeren (waterkwantiteit)
- Water schoon houden, vuil en schoon water scheiden, vuil water zuiveren (waterkwaliteit)

Nieuwe ontwikkelingen mogen er niet toe leiden dat het watersysteem verslechtert. Waar mogelijk dienen, mede gezien de verwachte klimaatverandering, verbeteringen te worden aangebracht. De ontwikkeling dient minimaal "waterneutraal" te zijn. Dit betekent dat de ontwikkeling niet mag leiden tot een verslechtering van het watersysteem. In de praktijk betekent dit dat als het verhard oppervlak toeneemt, een retentievoorziening moet worden aangelegd om te voorkomen dat het hemelwater versneld wordt afgevoerd. Om te voorkomen dat het schone hemelwater wordt verontreinigd dient dit gescheiden verwerkt te worden van het afvalwater en dient gebruik gemaakt te worden van niet uitlogende bouwmaterialen.

Het afvalwater van het plangebied wordt via een drukriool afgevoerd naar het rioolstelsel van de gemeente Breda. Het hemelwater wordt apart afgevoerd naar de omliggende sloten. De waterhuishouding van het plangebied is meegenomen in het ontwerp dat is opgesteld ten behoeve van de ontwikkeling van het woongebied Heilaar en het Bedrijventerrein Adriaan Klaassenstraat.

Ten gevolge van deze kleinschalige ontwikkeling zal het verhard oppervlakte nagenoeg niet toenemen en vormt dit aspect van de watertoets geen verdere belemmeringen.

Flora- en faunatoets

De doelstelling voor 2015 in de milieuvisie betreffende groen luidt:

Natuur is een vast onderdeel van de kwaliteit van de stad. Natuur kent een grote diversiteit, wat blijkt uit een toename van de soortenrijkdom van zowel planten als dieren.

Natuur en groen wordt over het algemeen positief gewaardeerd. Zowel in als buiten de stad vertoeven veel mensen in hun vrije tijd graag in de bossen en de parken in en rond de stad. De aanwezigheid van voldoende groen op een bereikbare afstand bepaalt voor een belangrijk deel de leefbaarheid van een woongebied. Ook de aanwezigheid van dieren, bijvoorbeeld vogels, in de stad wordt over het algemeen als positief ervaren. De aanwezigheid van voedsel-, nest- en rustgebied is voor deze dieren van essentieel belang.

Het project wordt gerealiseerd door afsplitsing van de bestaande zijtuin van de woning Heilaardreef 21 waarbij de bestaande beplanting zoveel mogelijk in stand zal worden gehouden. Bebouwing zal hoofdzakelijk plaatsvinden op de plaats van het huidige gazon. De zijtuin maakt geen deel uit van een ecologische verbindingszone en is solitair tussen bebouwing gelegen.

Op de planlocatie staat de grootste notenboom van Breda. Deze notenboom is ongeveer 90 jaar oud en heeft een omtrek van ca. 2,70 m. De boom is ongeveer 17 m hoog en heeft een kruin van 16 m. De nationale bomenbank heeft de boom onderzocht en in uitstekende staat bevonden. De boom groeit nog steeds en zal volledig in stand worden gehouden. De boom staat op het te handhaven perceel.

Door Staro is op 27 november 2015 een Flora en Fauna toets uitgevoerd voor Heilaardreef 21. De conclusies zijn hieronder opgenomen. Het volledige document is toegevoegd als bijlage.

Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als (onderdeel van het) leefgebied door algemeen voorkomende soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in FFtabel 1. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op deze soorten. De (mogelijke) aanwezigheid van deze soorten van staat de voorgenomen ontwikkeling echter niet in de weg. Voor de deze soorten geldt namelijk een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

Er kan niet uitgesloten worden dat de Alpenwatersalamander (FFtabel 2) landhabitat heeft in het plangebied. Om te voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van de Alpenwatersalamander dient er gewerkt te worden volgens een goedgekeurde gedragscode, zoals de Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen. Daarin staat vermeld dat het verwijderen van bovengrond en andere graafwerkzaamheden plaats dient te vinden buiten de overwinteringsperiode van de soort. Graafwerkzaamheden dienen plaats te vinden in de periode april tot en met oktober. Bouwactiviteiten die binnen de periode april tot en met oktober plaatsvinden dienen met name overdag uitgevoerd te worden, om verstoring door licht te voorkomen.

De bomen en struiken in het plangebied vormen broedgelegenheid en foerageergebied voor algemeen voorkomende vogelsoorten. Er zijn geen nesten aangetroffen in het plangebied. De

voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatieve effecten tot gevolg ten aanzien van broed- en foerageergebied. Door bomen en struiken buiten het broedseizoen te rooien/snoeien worden negatieve effecten ten aanzien van broedende vogels voorkomen. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met half juli. Het plangebied biedt geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van het foerageergebied van vleermuizen. Rondom de nieuwe bebouwing blijft het plangebied geschikt als foerageergebied. Ook in de nabije omgeving van het plangebied blijft voldoende foerageergebied

Archeologisch onderzoek

In november 2015 is door het team erfgoed van de afdeling ruimte van de gemeente Breda een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de aanwezigheid en aard van eventuele archeologische relictten.

Er is geen behoudenswaardige archeologische vindplaats aangetroffen. Het gehele plangebied, dat is aangegeven middels een blauw kader in kaartbijlage 1, is vrijgegeven voor wat betreft archeologie.

Bodemonderzoek

Door Milec, Milieu-Economisch Ingenieursbureau is op 1 december 2015 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor Heilaardreef 21. De conclusies zijn hieronder opgenomen. Het volledige document is toegevoegd als bijlage.

Tijdens het vooronderzoek, het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek zijn geen aanwijzingen voor een eventuele bodemverontreiniging naar voren gekomen. Op basis van de gehanteerde onderzoeks- en toetsingsprotocollen kan geconcludeerd worden dat in het verkennend bodemonderzoek voor de standaard NEN 5740-parameters in de grond en in het freatisch grondwater en voor de somparameter EOX in de bovengrond op de bemonsterde locaties in de bodem voor het toekomstig gebruik "wonen met (moes)tuin" vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen of risico's heeft aangetoond.

Uitgaande van de indicatieve toetsing van de standaard NEN 5740-parameters aan de toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit kan geconcludeerd worden dat de bij de bouw vrijkomende grond binnen en buiten de perceelsgrenzen in principe onbeperkt herbruikbaar is.

Dit onderzoek doet geen uitspraak over asbest in de bodem. Er kan alleen worden gemeld dat tijdens het vooronderzoek geen aanwijzingen voor een eventuele asbestverontreiniging naar voren is gekomen en dat tijdens het beperkte veldonderzoek geen asbesthoudend materiaal is waargenomen, wat een eventuele asbestverontreiniging echter niet uitsluit.

Hoofdstuk 6: Uitvoerbaarheid

Toepassing Grondexploitatiewet

Dit hoofdstuk beschrijft de onderdelen die zijn doorlopen voor het zekerstellen van de economische uitvoerbaarheid van het project. Indien een omgevingsvergunning voorziet in de uitvoering van werken door de gemeente moet de financieel-economische uitvoerbaarheid hiervan worden aangetoond. Er wordt nader ingegaan op de grondexploitatie en de koppeling met het exploitatieplan.

In de Wro is in afdeling 6.4 de regelgeving rondom grondexploitatie (Grexxwet) opgenomen. Centrale doelstelling van de Grexxwet is om in de situatie van particuliere grondexploitatie te komen tot een verbetering van het gemeentelijk kostenverhaal en de versterking van de gemeentelijk regie bij locatieontwikkeling.

In artikel 6.12 van de Wro is bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vast moet stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Bij drie ruimtelijke besluiten kan het nodig zijn om een exploitatieplan vast te stellen, namelijk bij de vaststelling van een bestemmingsplan, wijzigingsplan of een omgevingsvergunning. Om daadwerkelijk na te kunnen gaan of een exploitatieplan noodzakelijk is, dient beoordeeld te worden of er sprake is van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1. Besluit ruimtelijke ordening (bro). In dit artikel is omschreven om welke bouwplannen het gaat, namelijk:

- de bouw van een of meer woningen;
- de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een hoofdgebouw met ten minste 1.000 m² of met een of meer woningen;
- de verbouwing van een of meer aangesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies tenminste 1.500 m² bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m².

Geen exploitatieplan is nodig indien het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd is. Indien de kosten minder dan € 10.000,- bedragen, kan ervoor gekozen worden deze middels andere wijze dan een exploitatieplan te verhalen.

Financiële haalbaarheid

Dit afwijkingsbesluit heeft betrekking op de bouw van een nieuwe woning. Er zijn, behoudens de procedurekosten, geen kosten aan verbonden voor de gemeente. De procedurekosten bedragen minder dan € 10.000,- en worden gedekt uit de leges. Het is derhalve niet nodig om een exploitatieplan op te stellen.

Hoofdstuk 7: Communicatie procedure

De aanvraag om een omgevingsvergunning ziet op de activiteit bouwen en het opheffen van het strijdig planologisch gebruik. Op de onderhavige aanvraag is ex artikel 3.10 lid 1, onder a Wabo de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. In dit hoofdstuk wordt de procedure rondom de omgevingsvergunning toegelicht.

Tervisielegging

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter visie gelegd. De aanvraag, de bijlagen en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn onderdeel van de (ontwerp) omgevingsvergunning. Gedurende de termijn van de ter inzage legging kan eenieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van B&W een definitief besluit over het al dan niet afgeven van de omgevingsvergunning.

Beroep

Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning bij de Rechtbank in Zeeland- West Brabant en later in hoger beroep bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien binnen de beroepstermijn geen beroep wordt ingesteld, is de omgevingsvergunning na het verstrijken van de beroepstermijn onherroepelijk. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening vragen tegen de omgevingsvergunning.



Milec[®]
Milieu-Economisch Ingenieursbureau

Betreft:

Perceel P 2680
Heilaardreef bij 21
4814 NM BREDA

Opdrachtgever:

Schots Makelaardij & Advies B.V.
Velsgoed 4
4841 EL PRINSENBEK

Rapportnummer:

B15041/VO



Gemeente Breda

Status:
Definitief

Bijlage 22 bij besluit
2016/0617-V1

Datum:

1 december 2015

Uitgevoerd door:

ing. John D.J. Kaijen
ing. Gemma L.B. Verschueren

Milec, Milieu-Economisch Ingenieursbureau
Willem Dreessingel 50
4871 GX ETTEN-LEUR
T: 076 50 17 158
E: milec@kpnmail.nl

VOORONDERZOEK

NEN 5725

EN

VERKENNEND

BODEMONDERZOEK

NEN 5740



SAMENVATTING

Opdrachtgever	Schots Makelaardij & Advies B.V. Velsgoed 4 4841 EL PRINSENBEEK Contactpersoon: de heer A. Schots T: 076 541 1609 E: makelaar@schots.nl													
Eigenaar	De heer M.C.M. Langen Heilaardreef 21 4814 NM BREDA T: 076 514 5596													
Onderzoekslocatie	Onderzoekslocatie: Perceel: Adres: Woonplaats: Oppervlakte onderzoekslocatie: Voormalig gebruik: Huidig gebruik: Toekomstig gebruik:	Geplande woning met tuin Sectie P nr. 2680 Heilaardreef bij 21 Breda 935 m ² Land- en tuinbouwgrond, tuin met oprit (klinkers) Tuin met oprit (klinkers) Woning met tuin												
Type onderzoek	Vooronderzoek volgens NEN 5725 (jan. 2009) en verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740:2009 (jan. 2009).													
Aanleiding onderzoek	Het onderzoek is verricht in het kader van een grondtransactie en in het kader van de omgevingsvergunning, ten behoeve van de bouw van een woning.													
Hypotheses	Tijdens het vooronderzoek zijn geen bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten naar voren gekomen. De onderzoekslocatie is aangemerkt als een "niet-verdachte" locatie in de zin van de NEN 5740. In het grondwater dient wel rekening te worden gehouden met regionale verhoogde achtergrondwaarden aan enkele metalen.													
Onderzoeksstrategie	Bij de opzet van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de standaard onderzoeksstrategie uit de NEN 5740 (2009), geldend voor een "niet-verdachte" locatie met een maximale oppervlakte van 1.000 m ² . Om een beter beeld van de algemene bodemkwaliteit te kunnen krijgen is het bovengrondanalysepakket uitgebreid met de somparameter EOX, trigger voor chloorbestrijdingsmiddelen.													
Veldonderzoek	000-050 cm -mv: 4 boringen 000-200 cm -mv: 1 boring		000-300 cm -mv: 1 boring met peilbuis											
Veldwaarnemingen	<i>Grond:</i> De onderzoekslocatie betreft een tuin, waarvan een groot gedeelte bestaat uit gazon. Een klein gedeelte betreft een met klinkers verharde oprit. Op het maaiveld is geen asbesthoudend of overig bodemvreemd materiaal en zijn geen vlekken aangetroffen. In de bovengrond van de boringen 01 en 02 zijn sporen van kolen waargenomen. Overig bodemvreemd materiaal, bodemvreemde geur en/of kleur is in de opgeboorde grond niet waargenomen. De geurwaarnemingen zijn beperkt gebleven tot passieve waarnemingen. <i>Grondwater bij monsternamen:</i> <table><tr><td>Monstercode</td><td>Grondwaterstand (cm -mv)</td><td>pH</td><td>EGV (µS/cm)</td><td>Troebelheid (ntu)</td></tr><tr><td>01-1-2</td><td>160</td><td>5,81</td><td>520</td><td>21,1</td></tr></table> De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EGV) zijn normale waarden. De gemeten troebelheid is hoger dan de indicatief gestelde maximale waarde van 10 NTU.				Monstercode	Grondwaterstand (cm -mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)	01-1-2	160	5,81	520	21,1
Monstercode	Grondwaterstand (cm -mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)										
01-1-2	160	5,81	520	21,1										

Laboratoriumonderzoek	Type onderzoek	Bovengrond- mengmonsters (000-050 cm –mv)		Ondergrond- mengmonsters (050-200 cm –mv)		Grondwatermonsters	
		Aantal	Analyses	Aantal	Analyses	Aantal	Analyses
	Verkenkend onderzoek	1	NEN 5740-g + EOX	1	NEN 5740-g	1	NEN 5740-gw
Toetsing analyseresultaten	Bovengrond MM1 000 – 050 cm –mv	Standaard NEN 5740-grondparameters: geen verontreinigingen gemeten. EOX: lage concentratie aangetoond (0.2 mg/kgds), lager dan de streefwaarde uit de voormalige Circulaire. In actuele Circulaire zijn geen toetsingswaarden opgenomen.					
	Ondergrond MM2 060 – 200 cm –mv	Standaard NEN 5740-grondparameters: geen verontreinigingen gemeten.					
	Grondwater 01-1-2 200 - 300 cm -mv	Barium: licht verhoogd. Overige standaard NEN 5740-grondwaterparameters: geen verontreinigingen aangetoond.					
Toetsingen hypothesen	Bovengrond (00-50 cm –mv) De hypothese “niet-verdacht” voor de standaard NEN 5740-grondparameters en EOX in de bovengrond (00-50 cm –mv) kan worden aanvaard.						
	Ondergrond (50-200 cm -mv) De hypothese "niet-verdacht" voor de standaard NEN 5740-grondparameters in de ondergrond (50-200 cm –mv) kan worden aanvaard.						
	Freatisch grondwater De hypothese "verdacht" voor regionale verhoogde achtergrondwaarden aan enkele metalen in het freatisch grondwater is alleen voor barium bevestigd.						
	De hypothese “niet-verdacht” voor de overige standaard NEN 5740-grondwaterparameters in het freatisch grondwater kan worden aanvaard.						
Conclusie	Op basis van de gehanteerde onderzoeks- en toetsingsprotocollen kan geconcludeerd worden dat dit verkenkend bodemonderzoek voor de standaard NEN 5740-parameters in de grond (00-200 cm – mv) en in het freatisch grondwater en voor de somparameter EOX in de bovengrond (00-50 cm -mv) op de bemonsterde locaties in de bodem voor het toekomstig gebruik “wonen met (moes)tuin” vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen of risico's heeft aangetoond. Tijdens het vooronderzoek, het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek zijn geen aanwijzingen voor een eventuele bodemverontreiniging naar voren gekomen. Asbest Dit onderzoek doet geen uitspraak over asbest in de bodem. Er kan alleen worden gemeld dat tijdens het vooronderzoek geen aanwijzingen voor een eventuele asbestverontreiniging naar voren is gekomen en dat tijdens het beperkte veldonderzoek geen asbesthoudend materiaal is waargenomen, wat een eventuele asbestverontreiniging echter niet uitsluit. Afhankelijk van de situatie kan een asbestvrij verklaring worden verlangd. Een asbestvrij verklaring kan alleen worden gegeven na een asbestspecifiek onderzoek in grond volgens de norm NEN 5707. Hergebruik grond Uitgaande van de indicatieve toetsing van de standaard NEN 5740-parameters aan de toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit kan geconcludeerd worden dat de bij de bouw vrijkomende grond binnen en buiten de perceelsgrenzen in principe onbeperkt herbruikbaar is. Bij toepassing van vrijkomende grond buiten de perceelsgrenzen is voorafgaand aan de toepassing doorgaans een partijkering volgens de richtlijnen uit het Besluit bodemkwaliteit vereist. Op deze regeling bestaan enkele uitzonderingen. Voor de toepassingsmogelijkheden en voorwaarden dient contact te worden opgenomen met de gemeente.						

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	i
INHOUDSOPGAVE	iii
1 INLEIDING	1
1.1 Opbouw van het rapport.....	2
2 VOORONDERZOEK	3
2.1 Geraadpleegde informatiebronnen.....	3
2.2 Terreinbeschrijving.....	3
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens.....	9
2.4 Hypotheses.....	9
3 ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
4 VELDONDERZOEK	11
4.1 Veldwaarnemingen grondonderzoek.....	11
4.2 Samenstelling analysemonsters.....	11
4.3 Veldwaarnemingen grondwateronderzoek	12
5 LABORATORIUMONDERZOEK	13
5.1 Parameters	13
5.2 Indicatieve richtwaarden	14
5.2.1 Indicatieve richtwaarden Wet bodembescherming (Wbb, 1 juli 2013)	14
5.2.2 Indicatieve richtwaarden Besluit bodemkwaliteit (Bbk, 1 juli 2013).....	16
5.3 Bodemtypecorrectie	17
5.4 Toetsing analyseresultaten	18
5.5 Bespreking analyseresultaten	20
6 CONCLUSIE	21
7 BETROUWBAARHEID	22

BIJLAGEN

1. Omgevingskaart en situatietekening met boorpunten
2. Bodemprofielen en meetpuntgegevens
3. Laboratoriumcertificaten
4. Toetsingen analyseresultaten volgens Wet bodembescherming (Wbb) en indicatieve toetsing volgens Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
5. Vragenlijst eigenaar
6. Klic-melding, informatie m.b.t. kabels en leidingen

1 INLEIDING

Namens de heer M.C.M. Langen is in opdracht van Schots Makelaardij & Advies B.V. door Ingenieursbureau Milec een verkennd bodemonderzoek verricht op het perceel P 2680, welke deel uitmaakt van het adres Heilaardreef 21 te Breda.

Het onderzoek is verricht in het kader van een grondtransactie en in het kader van de omgevingsvergunning, ten behoeve van de bouw van een woning.
Het onderzoek is uitgevoerd volgens onze offerte van 3 november 2015 met kenmerk: 15101/15048/BOGV.

Het bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek en een verkennd bodemonderzoek. Het vooronderzoek is uitgevoerd met als uitgangspunt de richtlijnen voor een vooronderzoek, zoals omschreven in de Nederlandse Norm NEN 5725 (jan. 2009). Het verkennd bodemonderzoek is uitgevoerd met als uitgangspunt de richtlijnen voor een verkennd bodemonderzoek, zoals omschreven in de Nederlandse Norm NEN 5740:2009 (jan. 2009).

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van informatie over het vroegere, het huidige en het toekomstige gebruik, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over de bodemopbouw en de geohydrologie van de onderzoekslocatie. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van het geografisch besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese(s) per deellocatie.

Het doel van het verkennd bodemonderzoek is, middels een relatief beperkt veld- en laboratoriumonderzoek, nagaan of ter plaatse van de onderzoekslocatie de grond en/of het grondwater verontreinigd zijn met de in de norm NEN 5740 gestelde parameters, eventueel aangevuld met uit het vooronderzoek naar voren gekomen verdachte parameters.

Het verkennd bodemonderzoek is gericht op het aantonen van een verontreiniging met een redelijke omvang. De mogelijkheid blijft daardoor bestaan dat puntbronverontreinigingen niet met dit onderzoek worden aangetoond. Tevens dient te worden opgemerkt dat dit verkennd bodemonderzoek er niet op gericht is om de exacte omvang en ernst van een eventuele verontreiniging vast te stellen.

Tot de standaard NEN 5740-grondparameters behoort geen asbest. In het onderzoek wordt dan ook geen uitspraak gedaan over asbest in de bodem. Indien tijdens de globale inspectie, aan de oppervlakte of in de uitkomende grond van de uitgevoerde boringen asbestverdachte bouwmaterialen of stukjes hiervan worden waargenomen, wordt hiervan alleen melding gemaakt in het rapport. Om een uitspraak te kunnen doen over asbest in de bodem is een meer intensief veldonderzoek volgens de specifieke norm NEN 5707 noodzakelijk.

Om een gestructureerde uitvoering van de werkzaamheden te kunnen waarborgen en de kwaliteit van het eindproduct op een onafhankelijke wijze te kunnen toetsen heeft Milec de te volgen werkwijze vastgelegd in een gecertificeerd NEN-EN-ISO 9001:2008 kwaliteitszorgsysteem en voert de werkzaamheden uit conform de beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek BRL SIKB 2000.

Milec is gecertificeerd door SGS Nederland B.V. Systems & Services Certification voor het kwaliteitsmanagementsysteem NEN-EN-ISO 9001:2008 en is gecertificeerd door SGS INTRON Certificatie B.V. voor het procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek voor de VKB-protocollen 2001 en 2002.

Milec is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu voor de werkzaamheid veldwerk in het kader van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer als bedoeld in artikel 2, eerste lid onder k van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer. De erkenning is bij Bodem+ geregistreerd onder nummer mem-27914-04303.

Voorafgaand aan het veldonderzoek is door Milec middels de toets partijdigheid vastgesteld dat er geen enkele binding bestaat tussen Milec en de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Het veldonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een RvA- en AS3000-geaccrediteerd milieulaboratorium. De laboratoriumcertificaten zijn voorzien van een opdrachtverificatiecode, waarmee de opdrachtgever via de website van het laboratorium de in dit rapport opgenomen certificaten op juistheid en volledigheid kan controleren.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek en van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

1.1 Opbouw van het rapport

Voor de inhoudsopgave is een samenvatting van het totale onderzoek opgenomen. Dit rapport is vervolgens opgebouwd uit 7 hoofdstukken, beginnend met een inleiding in hoofdstuk 1. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het uitgevoerde vooronderzoek uitgaande van de richtlijnen van de NEN 5725. Aan de hand van de verkregen gegevens tijdens het vooronderzoek zijn hypothesen gesteld. Op grond van de hypothesen is in hoofdstuk 3 een onderzoeksstrategie opgezet, uitgaande van de richtlijnen van de NEN 5740:2009. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het uitgevoerde veldwerk, de plaatselijke bodemopbouw en de samenstelling van de analysemonsters. De analyseresultaten worden in hoofdstuk 5 getoetst aan de actuele toetsingswaarden uit de Wet bodembescherming en worden indicatief getoetst aan de actuele toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. Tevens worden in dit hoofdstuk de voorafgestelde hypothesen getoetst. De conclusie volgt in hoofdstuk 6. Voor het verkrijgen van enige duidelijkheid in de betrouwbaarheid van het onderzoek is hoofdstuk 7 toegevoegd, waarmee het rapport tevens wordt afgesloten.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde informatiebronnen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de leidraad NEN 5725 (jan. 2009). De benodigde gegevens zijn verkregen van:

- [1] De opdrachtgever, Schots Makelaardij & Advies B.V., de heer A. Schots:
 - * Gesprek;
 - * Situatietekening.
- [2] De eigenaar, de heer M.C.M. Langen:
 - * Gesprek;
 - * Vragenlijst, zie bijlage 5.
- [3] Gemeente Breda, Bodeminformatiekaart:
 - * Informatie m.b.t. bodem, milieu en ondergrondse tanks;
 - * Website Stadsarchief Breda, bouwvergunningen.
- [4] Geohydrologische bodemkaarten, kaartblad 43 oost en 44 west, van de Dienst Grondwater Verkenning (DGV-TNO) van 1976.
- [5] Provinciale Milieuverordening van Noord-Brabant, overzichtskaart en detailkaarten van de grondwaterbeschermingsgebieden, 2010.
- [6] Omgevingskaart, Topografische Dienst Kadaster, zie bijlage 1.
- [7] Bodemloket, landelijk bodeminformatiesysteem op internet, bevat potentieel verdachte locaties, bodemonderzoeken en saneringslocaties die bij de provincie Noord-Brabant geregistreerd zijn.
- [8] Website provincie Noord-Brabant, Stortplaatsenkaart.
- [9] Websites provincie Noord-Brabant en Watwaswaar, historische topografische kaarten.
- [10] Google Earth, luchtfoto.
- [11] Kadaster, klic-melding 15G424497, informatie m.b.t. kabels en leidingen.
- [12] Locatie-inspectie.

2.2 Terreinbeschrijving

De onderzoekslocatie ligt binnen de bebouwde kom van Breda in de wijk Heilaar. De onderzoekslocatie is bekend als kadastrale gemeente Princenhage, sectie P nr. 2680. De onderzoekslocatie maakt deel uit van de voortuin en de oprit van het adres Heilaardreef 21. Zie voor de ligging van de onderzoekslocatie, de omgevingskaart in bijlage 1 [6] en onderstaande luchtfoto [10]. De RD-coördinaten ter plaatse van de voor dit onderzoek geplaatste peilbuis 01 zijn: X= 110.135 en Y= 399.727.

De afbakening van de onderzoekslocatie voor het vooronderzoek is gelijk aan het geografisch besluitvormingsgebied en de direct belendende percelen binnen een straal van 25 meter. De afbakening van de onderzoekslocatie voor het verkennend bodemonderzoek is gelijk aan het geografisch besluitvormingsgebied. Het geografisch besluitvormingsgebied, verder in het

verslag genoemd als de onderzoekslocatie, betreft bovengenoemd perceel met een oppervlakte van 935 m².

De heer M. Langen is voornemens bovengenoemd perceel, welke deel uit maakt van zijn voortuin en toegangspad, te verkopen als bouwkaavel voor de bouw van een woning. Het toegangspad is verhard met klinkers.

Voor het verkrijgen van een beeld van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn onderstaand enkele foto's opgenomen.

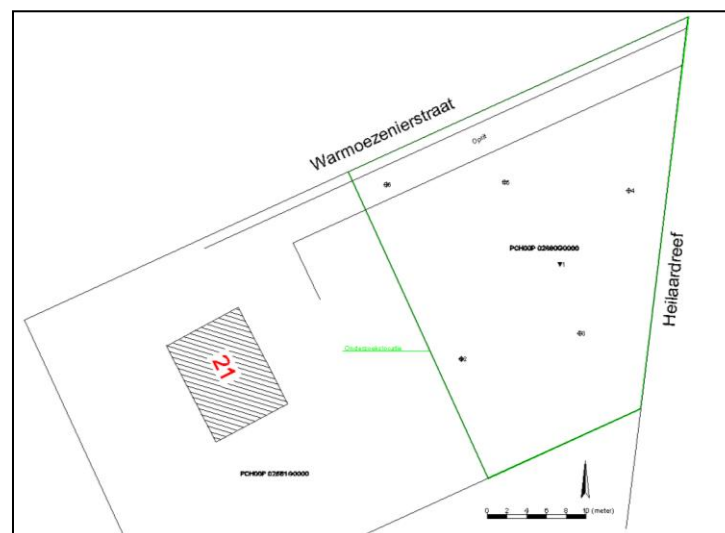


Tuin gezien vanaf de Heilaardreef.



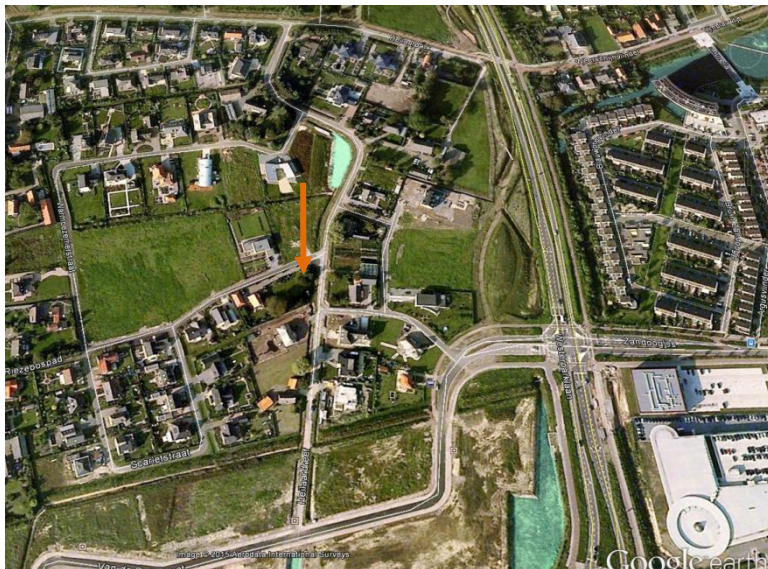
Het te verkopen gedeelte van de voortuin en toegangspad.

In situatietekening 1 in bijlage 1 en in onderstaande tekening is de onderzoekslocatie met groen omlijnd.



Situatietekening onderzoekslocatie

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van de onderzoekslocatie met een oranje peil aangegeven.



Ligging onderzoekslocatie (→)
[bron: 10, Google Earth, opname 2005]

De onderzoekslocatie grenst aan:

- de noordzijde aan een pad met daarachter een woning met tuin;
- de oostzijde aan een sloot met daarachter de Heilaardreef;
- de zuidzijde aan een woning met tuin;
- de westzijde aan het overige gedeelte van de tuin met daarachter de woning van de heer M. Langen, Heilaardreef 21.

Informatiebron: opdrachtgever, Schots Makelaardij & Advies B.V., de heer Schots [1]

Uit de verkregen informatie van de heer Schots is gebleken dat de heer M. Langen voornemens is een gedeelte van zijn voortuin met toegangspad te verkopen als bouwgrond voor de bouw van een woning. Het betreft perceel P 2680 met een oppervlakte van 935 m². De onderzoekslocatie heeft in het verleden deel uitgemaakt van een groententeeltbedrijf. Op het perceel zijn in het verleden in de volle grond groenten geteeld. Na beëindiging van het tuinbouwbedrijf is het perceel bij de tuin gevoegd.

Informatiebron: eigenaar, de heer M.C.M. Langen [2]

Uit aanvullende informatie is gebleken dat de heer Langen rond 1950 is gestart met een groentenkwekerij. De tuinbouwschuur stond achter de woning, aan de westzijde van de woning. In de loop van de jaren is de vollegrondstuinbouw deels vervangen door kasteelt. De voormalige bebouwing is weergegeven op de historische topografische kaarten op de pagina's 7 en 8. De onderzoekslocatie is nooit bebouwd geweest. Op de onderzoekslocatie zijn tot het beëindigen van het tuinbouwbedrijf in 2000, de groenten in de volle grond geteeld.

Alle bedrijfsactiviteiten, opslag dieselolie en opslag en aanmaak bestrijdingsmiddelen en meststoffen hebben in en nabij de schuur, die achter de woning heeft gestaan plaats gevonden. Bij de heer Langen zijn op de onderzoekslocatie of direct aangrenzend geen bodembedreigende activiteiten, stortingen en ophogingen bekend. Op de locatie ligt geen gedempte sloot, maar ligt mogelijk wel een gedempte greppel.

Onder de klinkerverharding van de oprit is destijds geen puinverharding of overige verhardingslaag aangebracht. De klinkers liggen op een zandbed.

Op de locatie liggen kabels en leidingen. Deze zijn door de heer Langen deels vrijgegraven en aangewezen in het veld.

De door de heer M. Langen ingevulde vragenlijst is opgenomen in bijlage 5.

Informatiebron: Gemeente Breda, Bodeminformatiekaart [3]

Uit de bodeminformatiekaart van de gemeente Breda blijkt dat in de omgeving van de onderzoekslocatie diverse bodemonderzoeken zijn verricht. De aangetoonde verontreinigingen beperken zich tot lichte verontreinigingen. In het freatisch grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan chroom, koper en zink gemeten.

Informatiebron: website Stadsarchief Breda [3]

Op de website van het stadsarchief van de gemeente Breda is het adres van de onderzoekslocatie ook geregistreerd onder de oude adressen Jan Klaassenstraat 83 en Adriaan Klaassenstraat 105. In onderstaande tabel is een samenvatting van de registraties opgenomen

Tabel 2.1 Samenvatting registraties stadsarchief

Jaar	Adres	Omschrijving
1937	Adriaan Klaassenstraat 105	Bouw van een schuur
1951	Jan Klaassenstraat 83 en Adriaan Klaassenstraat 105	Verbouw woning
1965	Jan Klaassenstraat 83 en Adriaan Klaassenstraat 105	Plaatsing warenhuis
1966	Jan Klaassenstraat 83 en Adriaan Klaassenstraat 105	Uitbreiding woning
1970	Jan Klaassenstraat 83 en Adriaan Klaassenstraat 105	Plaatsing warenhuis
1979	Adriaan Klaassenstraat 105	Plaatsing warenhuis
1983	Adriaan Klaassenstraat 105	Verbouwing en uitbreiding
1985	Adriaan Klaassenstraat 105	Bouw sorteeropslagruimte
1987	Adriaan Klaassenstraat 105	Veranderen en uitbreiding warenhuis

Informatiebron: website provincie Noord-Brabant, Stortplaatsenkaart [8]

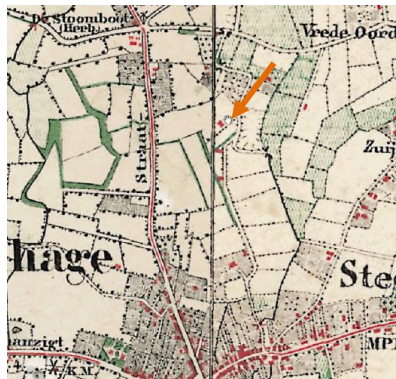
Op de Stortplaatsenkaart wordt op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving, binnen een straal van 25 meter, geen (voormalige) stortplaats afgebeeld.

Informatiebron: Historische topografische kaarten [9]

Voor het verkrijgen van historische informatie zijn de historische topografische kaarten van de website van de provincie Noord-Brabant en van de website Watwaswaar geraadpleegd. Op de kaarten uit de periode 1860 tot 1959 wordt de onderzoekslocatie als een onbebouwd, agrarisch perceel afgebeeld. Op de kaarten vanaf 1967 worden in de omgeving teeltkassen afgebeeld. Op de kaarten van latere jaren is de uitbreiding van de kassen zichtbaar. De onderzoekslocatie wordt tot op de kaart van het laatst beschikbare jaar, 1995, als onbebouwd afgebeeld. Een uittreksel van de historische topografische kaarten is onderstaand opgenomen.



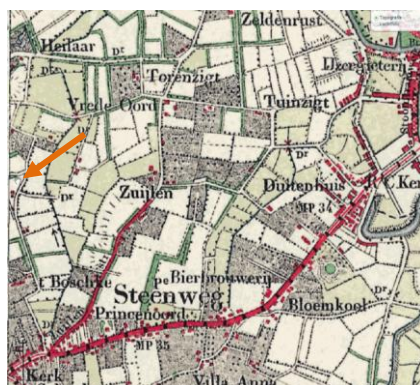
1860-1869



1870-1879



1890-1899



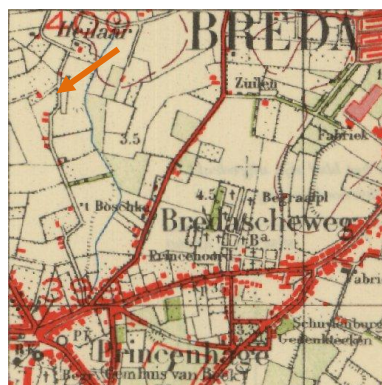
1910-1919



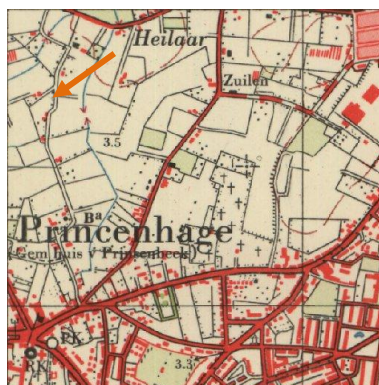
1920-1929



1939



1948



1959



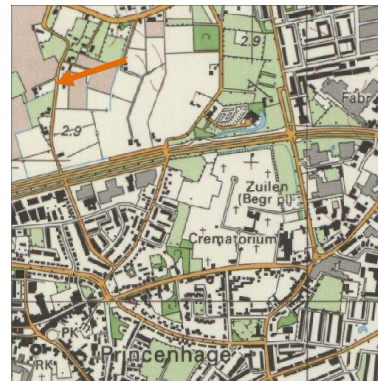
1967



1980



1989



1995

Informatiebron: Kadaster, Klic-melding [11]

Uit de KLIC-melding: 9806585034/10 15G424497 - 1 informatie m.b.t. kabels en leidingen is gebleken dat op de onderzoekslocatie een leiding van Ziggo ligt, zie voor de ligging de overzichtskaart in bijlage 6.

Informatiebron: Locatie-inspectie [12]

Tijdens de locatie-inspectie, welke voorafgaand aan het veldonderzoek is verricht, zijn geen asbestverdacht materiaal, overig bodemvreemd materiaal, vlekken of bodembedreigende activiteiten op het maaiveld van de onderzoekslocatie of direct aangrenzend waargenomen. Tijdens de locatie inspectie is kennis genomen van de ligging van de kabels en leidingen op de onderzoekslocatie, die deels door de heer Langen waren vrijgegraven.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

Voor het verkrijgen van de geohydrologische gegevens van de omgeving is gebruik gemaakt van de geohydrologische bodemkaarten, kaartblad 43 oost en 44 west van de Dienst Grondwater Verkenning (DGV-TNO) van 1976 [4]. Het op de locatie betrekking hebbende geohydrologische profiel is afgeleid van de profielbeschrijving van boring 66, welke door DGV-TNO nabij de onderzoekslocatie is uitgevoerd. De bodem is ter plaatse als volgt opgebouwd:

Deklaag:

Uit het bodemprofiel blijkt dat de deklaag ontbreekt.

1^e watervoerende pakket:

Het eerste watervoerende pakket bevindt zich op 3,50 m +NAP en heeft een dikte van ca. 20 meter en bestaat voornamelijk uit de zanden van de Formatie van Twente. In de eerste 4 meter is het zand middel fijn tot uiterst fijn. In de overige 16 meter is het zand matig grof tot matig fijn. Het zand is zwak slibhoudend.

1^e scheidende, slecht doorlatende laag:

Op ca. 20 meter beneden maaiveld bevindt zich de 1^e scheidende, slecht doorlatende laag, die bestaat uit afwisselende klei-, zand- en leemlaagjes van de Formaties van Kedichem en Tegelen. De totale dikte is ca. 30 meter.

2^e watervoerende pakket:

Onder de 1^e scheidende laag bevindt zich het 2^e watervoerende pakket met een dikte van ca. 60 meter, welke voornamelijk bestaat uit schelphoudende zanden van de Formatie van Maasluis.

Grondwaterstromingsrichting:

Uit de grondwaterkaart blijkt dat de regionale grondwaterstroming in het 1^e watervoerende pakket globaal in noordoostelijke richting is [4].

Grondwaterbeschermingsgebied:

Uit de kaarten behorende bij de Provinciale milieuverordening Noord-Brabant van 2010 blijkt dat de onderzoekslocatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt [5].

2.4 Hypotheses

De voormalige bodembedreigende bedrijfsactiviteiten, die hebben plaats gevonden in het groententeeltbedrijf van de heer Langen zijn, gezien de grote afstand tot de onderzoekslocatie, als niet relevant aangemerkt voor de onderzoekslocatie. Tijdens het vooronderzoek zijn geen bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie of direct aangrenzend naar voren gekomen. De onderzoekslocatie is aangemerkt als een “niet-verdachte” locatie in de zin van de NEN 5740.

In het grondwater dient wel rekening te worden gehouden met regionale verhoogde achtergrondwaarden van enkele metalen.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Bij de opzet van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de standaard onderzoeksstrategie uit de NEN 5740 (2009), geldend voor een "niet-verdachte" locatie of een locatie met maximaal lichte verontreinigingen met een maximale oppervlakte van 1.000 m². Daar de onderzoekslocatie in het verleden als land- en tuinbouwgrond in gebruik is geweest is, voor het verkrijgen van een meer volledig beeld van de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit, het bovengrondanalysepakket uitgebreid met de somparameter EOX, 'trigger' voor chloorbestrijdingsmiddelen.

De uitgevoerde activiteiten zijn opgenomen in onderstaande tabel 3.1.

Tabel 3.1 Onderzoeksstrategie

Type onderzoek	Aantal boringen			Bovengrond- (meng)monsters (00-50 cm -mv)		Ondergrond- mengmonsters (50-200 cm -mv)		Grondwatermonsters	
	Boring tot 50 cm -mv	én boring tot 200 cm -mv of GWS	én boring met peilbuis	Aantal	Analyse	Aantal	Analyse	Aantal	Analyse
Verkennd bodemonderzoek	4	1	1	1	NEN 5740-g + EOX	1	NEN 5740-g	1	NEN 5740-gw

Parameters:

- NEN 5740-g (AS3000): barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK's (VROM10), minerale olie (C10-C40), PCB's (som 7), humus en lutum.
- NEN 5740-gw (AS3000): barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie (C10-C40), vluchtige aromaten (BTEXNS), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), veldmetingen: pH, EGV en troebelheid (NEN 5744/A1).
- EOX (RvA): 'trigger', somparameter voor niet vluchtige organohalogenverbindingen, waartoe o.a. chloorbestrijdingsmiddelen, chloorbenzenen, chloorfenolen, PCB's toe behoren.

4 VELDONDERZOEK

4.1 Veldwaarnemingen grondonderzoek

De boringen ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn op 10 november 2015 handmatig verricht met behulp van een edelmanboor. Onder het grondwaterniveau is één boring doorgezet met een pulsboor. Het veldonderzoek is uitgevoerd door de BRL-SIKB-2000 erkende veldmedewerkers: de heer J. Kaijen en mevrouw G. Verschueren. De boringen, de boorbeschrijvingen, de monsternamen van de grond en het conditioneren en transport van de grondmonsters is verricht volgens het SIKB-protocol 2001. De boorpunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1. De bodemprofielen met de afwijkende veldwaarnemingen en de bijbehorende monstertrajecten en een overzichtslijst met meetpuntgegevens incl. x,y-coördinaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem ter plaatse van diepe boring 01 is opgebouwd uit 60 cm donker bruin, zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand (teelaarde). Daaronder is tot op een diepte van 150 cm –mv licht oranjegeel, matig siltig gevolgd door zwak siltig, matig fijn zand aanwezig. Daaronder bevindt zich tot op het einde van de boring, op 300 cm –mv, licht geel, zeer fijn zand. In diepe boring 02 heeft de teelaardelaag een dikte van 100 cm en is de teelaarde in het traject van 50-100 cm –mv matig siltig en zwak humeus. Daaronder is tot op het einde van de boring, op 200 cm –mv, licht bruin, zwak siltig, matig fijn zand aanwezig gevolgd door licht geel, matig fijn zand.

In boring 06, welke is verricht ter hoogte van de oprit, is onder de klinkerverharding, de bovenste 30 cm van de teelaarde vervangen door een zandbed, van licht geel, matig fijn zand. Daaronder bevindt zich tot op een diepte van 50 cm –mv teelaarde. Onder de teelaardelaag bevindt zich tot op het einde van de boring, op 60 cm –mv, licht oranjebruin, matig fijn zand.

In de opgeboorde bovengrond (00-50 cm –mv) van de boringen 01 en 02 zijn sporen van kooldeeltjes waargenomen. Overig bodemvreemd materiaal, een bodemvreemde geur en/of kleur zijn niet waargenomen. De geurwaarnemingen zijn beperkt gebleven tot passieve geurwaarnemingen.

4.2 Samenstelling analysemonsters

Ten behoeve van het laboratoriumonderzoek zijn onderstaande grondmengmonsters samengesteld.

Tabel 4.1 Overzicht van de samengestelde analysemonsters

Analyse-monsters	Samenstelling Grondmengmonsters	Bodemsamenstelling	Afwijkende veldwaarnemingen
MM1	02 (0-50) 06 (30-50) 05 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 01 (0-50)	Donker bruin, zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand (teelaarde)	01,02: sporen kolen
MM2	02 (100-150) 01 (60-100) 01 (100-150)	Matig en zwak siltig, matig fijn zand	-

4.3 Veldwaarnemingen grondwateronderzoek

Ten behoeve van de bemonstering van het grondwater is op 10 november 2015 handmatig een peilbuis ter plaatse van boring 01 geplaatst. De boring is afgewerkt met een HDPE-peilbuis, conform SIKB-protocol 2001. Het grondwater in de peilbuis is op 17 november 2015 bemonsterd volgens het vigerende SIKB-protocol 2002. De locatie van de peilbuis is weergegeven in bijlage 1 op situatietekening 1. De x,y-coördinaten van de peilbuis zijn opgenomen op de lijst met meetpuntgegevens in bijlage 2. Het filtertraject en de gemeten stijghoogte van het grondwater in de peilbuis tijdens de monsternamen zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.2.

Direct na de plaatsing van de peilbuis en voorafgaand aan de monsternamen is 5 keer het filtervolume van de peilbuis afgepompt met een debiet $\leq 0,5$ l/min. Ten behoeve van de bepaling van metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een $0,45 \mu\text{m}$ filter. De monsters zijn verpakt in door het laboratorium aangeleverde voorgeconserveerde monsterflessen en zijn gekoeld getransporteerd en opgeslagen volgens het SIKB-protocol 2002.

Direct na plaatsing en het doorspoelen van de peilbuis is het elektrisch geleidingsvermogen (EGV) van het grondwater gemeten. Vervolgens is een week later, voorafgaand aan de monsternamen, na vaststelling van een stabiel elektrisch geleidingsvermogen (EGV) van het voorgepompte grondwater, de troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) gemeten. Daarna is de monsternamen verricht. Middels een hoogteregelaar is tijdens het voorpompen en de monsternamen vastgesteld dat de daling van de grondwaterstand in de peilbuis minder dan 50 cm bedroeg en dat het peilbuisfilter onbelucht is gebleven.

De gemeten waarden van het elektrisch geleidingsvermogen (EGV) en de zuurgraad (pH) zijn normale waarden. De gemeten troebelheid is hoger dan de in de norm indicatief gestelde maximale waarde van 10 NTU. De gestelde waarde van 10 NTU is echter geen normatief geldende grens waaraan de eindtroebelheid moet voldoen. Zolang er geen verontrustende overschrijdingen zijn van de analyseresultaten ten opzichte van de streef- en interventie-waardentabel is een troebelheid hoger dan 0 NTU – 10 NTU geen probleem. Aan het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. Het grondwater was helder. Zie voor de gemeten waarden en de veldwaarnemingen, tabel 4.2.

Bovengenoemde veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de BRL-SIKB-2000 erkende veldmedewerker: de heer J. Kaijen.

Tabel 4.2 Veldwaarnemingen grondwateronderzoek

Monster-code	Datum	Bovenzijde peilbuis t.o.v. maaiveld (cm)	Stijghoogte grondwater in peilbuis (cm –bopb)	Filtertraject (cm –bopb)	EGV ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)	pH	(Afwijkende) veldwaarnemingen
01-1-1	10-11-15	00		200-300	540			-
01-1-2	17-11-15	00	160	200-300	520	21,1	5,81	-

Normaalwaarden : EC <1500 $\mu\text{S/cm}$, troebelheid < 10 NTU, pH 4,0 - 8,0

Bopb: bovenzijde peilbuis

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Parameters

Het laboratoriumonderzoek is verricht door het AS3000- en RvA-geaccrediteerd milieulaboratorium Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam. De grondmonsters zijn door het laboratorium gemengd tot grondmengmonsters. De grond- en de grondwatermonsters zijn voor de standaard NEN 5740-parameters onder AS3000-condities voorbehandeld en geanalyseerd. De grondmonsters zijn voor de somparameter EOX onder RvA-condities voorbehandeld en geanalyseerd.

Het standaard analysepakket conform de NEN 5740 (2009) omvat onderstaande parameters:

NEN 5740-Grondparameters:

- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK10), 10 stuks;
- Minerale olie (C₁₀-C₄₀) (GC);
- Polychloorbifenylen, PCB's (som 7);
- Humusgehalte;
- Lutumgehalte.

Extra parameter:

- EOX somparameter, 'trigger' voor niet vluchtige organohalogeenvverbindingen, waartoe o.a. chloorbestrijdingsmiddelen, chloorbenzenen, chloorfenolen, PCB's toe behoren;

NEN 5740-Grondwaterparameters:

- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen, styreen);
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, 17 stuks;
- Minerale olie (C₁₀-C₄₀) (GC);
- Zuurgraad (pH), veldmeting;
- Electrisch geleidingsvermogen (EC), veldmeting;
- Troebelheid, veldmeting (NEN 5744/A1).

5.2 Indicatieve richtwaarden

5.2.1 Indicatieve richtwaarden Wet bodembescherming (Wbb, 1 juli 2013)

Om te bepalen wanneer sprake is van een bodemverontreiniging zijn voor de meest voorkomende stoffen in de Circulaire bodemsanering 2013 (1 juli 2013) toetsingswaarden vastgesteld. Sinds 1 november 2013 worden de analyseresultaten centraal getoetst door Rijkswaterstaat Leefmilieu middels het toetsingsprogramma BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). Bij de toetsingen wordt onderscheidt gemaakt in onderstaande toetsingswaarden.

- **Achtergrondwaarde (voor grond) en streefwaarde (grondwater)**
De achtergrond- en streefwaarde is een concentratie van een stof, waarbij sprake is van een goede milieukwaliteit en een verwaarloosbaar risico. Bij een overschrijding van de achtergrond- en/of streefwaarde is sprake van een lichte bodemverontreiniging.
- **Interventiewaarde (voor grond en grondwater)**
De interventiewaarde is een verontreinigingniveau van een stof waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd (of dreigen te worden verminderd). Bij een overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een sterke bodemverontreiniging.
- **Tussenwaarde (voor grond en grondwater)**
De tussenwaarde heeft geen wettelijke status meer en maakt geen deel uit van het landelijk toetsingsprogramma BoToVa. De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Bij een overschrijding van de tussenwaarde is sprake van een matige verontreiniging.

Bij een overschrijding van de tussenwaarde in een mengmonster, is het niet uitgesloten dat een lokaal geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. De Wet bodembescherming geeft aan dat het uitvoeren van een nader bodemonderzoek nodig kan zijn om vast te kunnen stellen of op de locatie plaatselijk de interventiewaarde overschreden wordt, maar geeft hierbij geen waarden meer aan waarbij aanvullend onderzoek noodzakelijk of gewenst is. De tussenwaarde zal in onze onderzoeken als toetsingswaarde voor nader onderzoek worden gebruikt.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Om na te gaan of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, wordt gekeken naar de omvang van de sterke verontreiniging in de grond en/of in het grondwater. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in onderstaande twee gevallen:

- Grond: omvang sterke verontreiniging > 25 m³
- Grondwater: omvang sterke verontreiniging > 100 m³

Saneringsverplichting

Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging veroorzaakt vóór 1987 is er op grond van de Wet bodembescherming sprake van een saneringsverplichting. De bodemverontreiniging moet een keer worden gesaneerd. Wanneer de verontreiniging geen risico's vormt, mag de bodemsanering gelijktijdig met andere werkzaamheden worden uitgevoerd, zoals herinrichting of nieuwbouw.

Indien sprake is van een geval van bodemverontreiniging veroorzaakt na 1987 is het Zorgplichtartikel (artikel 13) uit de Wet bodembescherming van toepassing en is sprake van een saneringsverplichting ongeacht de ernst en de risico's.

Spoedeisende sanering

Als uit onderzoek blijkt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging kunnen functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier zijn verminderd. Om dit na te gaan, moeten de risico's als gevolg van de bodemverontreiniging in beeld worden gebracht. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het modelleringprogramma Sanscrit. Wanneer hieruit blijkt dat er actuele risico's zijn, spreekt men van een spoedeisende sanering en moet de sanering binnen 4 jaar na vaststelling van de risico's worden uitgevoerd.

5.2.2 Indicatieve richtwaarden Besluit bodemkwaliteit (Bbk, 1 juli 2013)

Bij hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van kracht (laatste wijziging 1 juli 2013). De analyseresultaten worden door Rijkswaterstaat Leefmilieu middels het toetsingsprogramma BoToVa standaard indicatief getoetst volgens het generiek toetsingskader uit de Regeling bodemkwaliteit. Binnen de Regeling bodemkwaliteit wordt onderscheidt gemaakt in onderstaande bodemkwaliteitsklassen.

Bodemkwaliteitsklassen	Omschrijving en bodemfunctieklassen
Achtergrondwaarde:	De grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Indien van ten minste 7 stoffen, maximaal 2 parameters maximaal 2x de achtergrondwaarden overschrijden en de gemeten waarden beneden de waarden voor de klasse "Wonen" blijven mag de grond tot de bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde" worden gerekend. Deze grond is vrij toepasbaar. De grond is toepasbaar op bodems met de bodemfunctieklassen: landbouw, natuur, moestuin- en volkstuinen.
Wonen:	De grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse "Wonen". Indien van ten minste 7 stoffen, maximaal 2 parameters de maximale waarden voor de klasse "Wonen" overschrijden met waarden kleiner of gelijk aan de maximale waarden voor de klasse "Wonen" verhoogd met de "Achtergrondwaarde" en de gemeten waarden beneden de waarden voor de klasse "Industrie" blijven mag de grond tot de bodemkwaliteitsklasse "Wonen" worden gerekend. De grond is toepasbaar op bodems met de bodemfunctieklassen: wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen en groen met natuurwaarden.
Industrie:	De grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse "Industrie". Indien alle waarden voldoen aan de maximale waarden voor de klasse Industrie. De grond is toepasbaar op bodems met de bodemfunctieklassen: ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie.
Niet-toepasbare grond:	De grond is niet elders toepasbaar bij overschrijding van de Maximale waarden voor Industrie en moet indien deze vrijkomt worden afgevoerd naar een erkend grondreinigings-/verwerkingsbedrijf.

Het Besluit bodemkwaliteit geeft gemeenten de gelegenheid om gebiedsspecifieke toetsingskaders vast te stellen. Per deellocatie en per stof kunnen gemeenten zelf Lokale Maximale Waarden vaststellen.

5.3 Bodemtypecorrectie

Vanwege de adsorptie van de metalen aan lutum (= fractie < 2 µm) en humus (= organische stofgehalte) en de adsorptie van de organische parameters aan humus zijn de toetsingswaarden voor grond afhankelijk gesteld van het lutum- en het humusgehalte. Bij het laboratorium zijn van de grondmengmonsters de humus- en lutumgehalten analytisch vastgesteld.

Voor de toetsingen worden de gemeten waarden door het toetsingsprogramma BoToVa middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte (humusgehalte) van 10%.

In de "Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (VROM, 4 febr. 2000), welke geldig was tot 1 oktober 2008, zijn voor het laatst toetsingswaarden voor de somparameter EOX opgenomen. De somparameter EOX is volgens deze Circulaire onafhankelijk van het lutum- en het humusgehalte. Uitgaande van bovengenoemde Circulaire is voor de somparameter EOX geen bodemtypecorrectie uitgevoerd.

5.4 Toetsing analyseresultaten

De laboratoriumcertificaten zijn in bijlage 3 opgenomen. De toetsingen van de analyseresultaten van de grond- en de grondwatermonsters volgens de Wet bodembescherming (Wbb) en de indicatieve toetsingen aan de toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) zijn in bijlage 4 opgenomen. Een samenvatting van de toetsingen van de analyseresultaten is weergegeven in onderstaande tabellen 5.1. t/m 5.3.

Toetsingen volgens Wbb

Tabel 5.1 Samenvatting toetsingen analyseresultaten grondmengmonsters volgens Wbb

Meng-Monsters	Deelmonsters (Monstertresect) (cm -mv)	Metalen (mg/kgds)	Minerale olie (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kgds)	PAK's (VROM10) (mg/kgds)	PCB's (Som 7) (mg/kgds)	EOX (mg/kgds)
MM1	02 (0-50) 06 (30-50) 05 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 01 (0-50)	Barium: (<AW) ! Overige: < AW	< AW	< AW	< AW	(0.2) < S !
MM2	02 (100-150) 01 (60-100) 01 (100-150)	Barium: (<AW) ! Overige: < AW	< AW	< AW	< AW	n.b.

Verklaringen:

- n.b. : Niet bepaald
 < di : De door het laboratorium gemeten concentratie is lager dan de onderste rapportagegrens, niet representatief aangetoond.
 Achtergrondwaarde ontbreekt. Geen toetsoordeel mogelijk.
 < AW : De gemeten concentratie is kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW), niet verontreinigd.
 - : Bij correctie van de somwaarde volgens AS3000 overschrijdt de somwaarde de achtergrondwaarde, terwijl de individuele parameters niet zijn aangetoond of de meetwaarde blijft beneden de onderste rapportagegrens die echter hoger is dan de achtergrondwaarde.
 + : De gemeten concentratie ligt tussen de achtergrondwaarde (AW) en de tussenwaarde ((AW+I)/2), licht verontreinigd.
 ++ : De gemeten concentratie ligt tussen de tussenwaarde ((AW+I)/2) en de interventiewaarde (I), matig verontreinigd.
 +++ : De gemeten concentratie ligt boven de interventiewaarde (I), sterk verontreinigd.
 ! : Heeft geen normwaarde. Geen toetsoordeel mogelijk.
 () : Voor standaardbodem gecorrigeerde, gemeten concentratie in mg/kgds.

* Opmerking Barium:

De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kgds en de voormalige natuurlijke achtergrondwaarde van 190 mg/kgds. In de onderzochte grondmengmonsters blijven de bariumconcentraties beneden de voormalige natuurlijke achtergrondwaarde.

* Opmerking EOX:

In de actuele Circulaire bodemsanering, geldig sinds 1 juli 2013 zijn voor de somparameter EOX in grond geen toetsingswaarden opgenomen. De gemeten EOX-concentratie is getoetst aan de streefwaarde (0,3 mg/kgds) uit de "Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (VROM, 4 febr. 2000), welke geldig was tot 1 oktober 2008. In deze Circulaire was voor EOX in grond, evenals in de huidige Circulaire, geen interventiewaarde vastgesteld. De somparameter EOX in grond heeft alleen een "trigger"-functie voor de aanwezigheid van chloor-, broom- en joodhoudende niet-vluchtige verbindingen in de bodem. In land- en tuinbouwgebieden is het een trigger voor de aanwezigheid van chloorbestrijdingsmiddelen. Uitgaande van de Circulaire uit 2000 is voor de EOX-concentratie geen bodemtypecorrectie uitgevoerd.

Tabel 5.2 Samenvatting toetsingen analyseresultaten grondwatermonster volgens Wbb

Grondwater-Monster	Metalen	Vluchtige aromaten (BTEXNS)	Vluchtige halogeën-koolwaterstoffen	Minerale olie
W 01-1-2	Barium: (100) + Overige: < S	< S /-	Tribroommethaan: < dl ! Overige: < S/ -	< S

Verklaring:

- < dl : De door het laboratorium gemeten concentratie is lager dan de onderste rapportagegrens, niet representatief aangetoond. Streefwaarde ontbreekt. Geen toetsoordeel mogelijk.
- < S : De gemeten concentratie is kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S), niet verontreinigd.
- : Bij correctie van de somwaarde volgens AS3000 overschrijdt de somwaarde de streefwaarde, terwijl de individuele parameters niet zijn aangetoond of de meetwaarde blijft beneden de onderste rapportagegrens die echter hoger is dan de streefwaarde.
- +
- ++ : De gemeten concentratie ligt tussen de tussenwaarde ((S+I)/2) en de interventiewaarde (I), licht verontreinigd.
- +++ : De gemeten concentratie ligt boven de interventiewaarde (I), sterk verontreinigd.
- ! : Heeft geen normwaarde. Geen toetsoordeel mogelijk.

() : Gemeten concentratie in µg/l.

Indicatieve toetsingen volgens Bbk

Tabel 5.3 Samenvatting toetsingen analyseresultaten grondmengmonsters volgens Bbk

Meng-Monsters	Deelmonsters (Monstertraject) (cm -mv)	Metalen (mg/kgds)	Minerale olie (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kgds)	PAK's (VROM10) (mg/kgds)	PCB's (Som 7) (mg/kgds)	EOX (mg/kgds)	Klasse
MM1	02 (0-50) 06 (30-50) 05 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 01 (0-50)	AW	AW	AW	AW	(0.2) < S ! *	AW
MM2	02 (100-150) 01 (60-100) 01 (100-150)	AW	AW	AW	AW	n.b.	AW

Verklaringen:

- n.b. : Niet bepaald
- < dl : De door het laboratorium gemeten concentratie is lager dan de onderste rapportagegrens, niet representatief aangetoond. Achtergrondwaarde ontbreekt. Geen toetsoordeel mogelijk.
- AW : Voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde".
- WO : Voldoet aan bodemkwaliteitsklasse "Wonen".
- IND : Voldoet aan bodemkwaliteitsklasse "Industrie".
- NT : Niet toepasbaar.
- ! : Heeft geen normwaarde. Geen toetsoordeel mogelijk.

() : Voor standaardbodem gecorrigeerde, gemeten concentratie in mg/kgds.

* Opmerking Barium:

De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige natuurlijke achtergrondwaarde van 190 mg/kgds. In de onderzochte grondmengmonsters blijven de bariumconcentraties beneden de voormalige natuurlijke achtergrondwaarde.

* Opmerking EOX:

In de actuele Regeling bodemkwaliteit zijn voor de somparameter EOX in grond geen toetsingswaarden opgenomen. De gemeten EOX-concentratie is getoetst aan de streefwaarde (0,3 mg/kgds) uit de "Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (VROM, 4 febr. 2000), welke geldig was tot 1 oktober 2008. Uitgaande van de Circulaire uit 2000 is voor de EOX-concentratie geen bodemtypecorrectie uitgevoerd.

5.5 Bespreking analyseresultaten

Uit voorgaande toetsingstabellen van de analyseresultaten kan het volgende worden gesteld met betrekking tot de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit:

Wet bodembescherming

Bovengrond (00-50 cm -mv)

De hypothese "niet-verdacht" voor de standaard NEN 5740-grondparameters en EOX in de bovengrond (00-50 cm -mv) kan worden aanvaard. In het bovengrondmengmonster (00-50 cm -mv) blijven de concentraties van de standaard NEN 5740-grondparameters beneden de achtergrondwaarden en/of beneden de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden. De somparameter EOX is aangetoond in een concentratie beneden de streefwaarde uit de voormalige Circulaire. In de actuele Circulaire zijn voor de somparameter EOX geen toetsingswaarden meer opgenomen.

Ondergrond (50-200 cm -mv)

De hypothese "niet-verdacht" voor de standaard NEN 5740-grondparameters in de ondergrond (50-200 cm -mv) kan worden aanvaard. In het ondergrondmengmonster (60-200 cm -mv) blijven de concentraties van de standaard NEN 5740-grondparameters beneden de achtergrondwaarden en/of beneden de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden.

Freatisch grondwater

De hypothese "verdacht" voor regionale verhoogde achtergrondwaarden aan enkele metalen in het freatisch grondwater is alleen voor barium bevestigd. In het grondwatermonster is een licht verhoogde bariumconcentratie gemeten. De gemeten bariumconcentratie kan als een verhoogde achtergrondwaarde worden aangemerkt.

De hypothese "niet-verdacht" voor de overige standaard NEN 5740-grondwaterparameters in het freatisch grondwater kan worden aanvaard. Van de overige standaard NEN 5740-grondwaterparameters blijven de concentraties beneden de streefwaarden en/of beneden de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden.

Besluit bodemkwaliteit

Bij hergebruik van de grond buiten de perceelsgrenzen is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Bij indicatieve toetsing van de standaard NEN 5740-parameters aan de toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit kunnen het bovengrond- (00-50 cm -mv) en het ondergrondmengmonster (50-200 cm -mv) tot de bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde" worden gerekend. Dit betekent dat de vrijkomende grond in principe elders onbeperkt herbruikbaar is.

6 CONCLUSIE

Op basis van de gehanteerde onderzoeks- en toetsingsprotocollen kan geconcludeerd worden dat dit verkennend bodemonderzoek voor de standaard NEN 5740-parameters in de grond (00-200 cm –mv) en in het freatisch grondwater en voor de somparameter EOX in de bovengrond (00-50 cm –mv) op de bemonsterde locaties in de bodem voor het toekomstig gebruik “wonen met (moes)tuin” vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen of risico's heeft aangetoond.

Tijdens het vooronderzoek, het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek zijn geen aanwijzingen voor een eventuele bodemverontreiniging naar voren gekomen.

Asbest

Dit onderzoek doet geen uitspraak over asbest in de bodem. Er kan alleen worden gemeld dat tijdens het vooronderzoek geen aanwijzingen voor een eventuele asbestverontreiniging naar voren is gekomen en dat tijdens het beperkte veldonderzoek geen asbesthoudend materiaal is waargenomen, wat een eventuele asbestverontreiniging echter niet uitsluit. Afhankelijk van de situatie kan een asbestvrij verklaring worden verlangd. Een asbestvrij verklaring kan alleen worden gegeven na een asbestspecifiek onderzoek in grond volgens de norm NEN 5707.

Hergebruik grond

De bij de bouw vrijkomende grond is onbeperkt herbruikbaar binnen de perceelsgrenzen. Bij hergebruik van de grond buiten de perceelsgrenzen is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Bij indicatieve toetsing van de standaard NEN 5740-parameters voldoen het bovengrond- (00-50 cm –mv) en het ondergrondmengmonster (50-200 cm –mv) aan de bodemkwaliteitsklasse “Achtergrondwaarde” ofwel “Landbouw/natuur”. De grond (00-200 cm –mv) is in principe onbeperkt herbruikbaar. Bij toepassing van vrijkomende grond buiten de perceelsgrenzen is voorafgaand aan de toepassing doorgaans een partijkeuring volgens de richtlijnen uit het Besluit bodemkwaliteit vereist. Op deze regeling bestaan enkele uitzonderingen. Voor de toepassingsmogelijkheden en voorwaarden dient contact te worden opgenomen met de gemeente.

Betrouwbaarheid

Ter volledigheid dient te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek een steekproef betreft en een gemiddeld beeld geeft van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de onderzochte parameters ter plaatse van de uitgevoerde boringen. De opdrachtgever dient zich ervan bewust te zijn dat lokale afwijkingen in de bodemkwaliteit voor kunnen komen. Indien tijdens de graafwerkzaamheden asbesthoudend materiaal wordt aangetroffen dient dit gescheiden, onder asbestcondities, te worden afgevoerd naar een erkende acceptant. Indien overig bodemvreemd materiaal of een puntbronverontreiniging wordt aangetroffen, kan afhankelijk van de aard, de mate, de omvang, het gebruik van de bodem en de risico's het zinvol of noodzakelijk zijn om het op een milieuverantwoorde wijze te verwijderen en af te voeren naar een erkend verwerkingsbedrijf.

7 BETROUWBAARHEID

Het onderhavige bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de geldende normen en inzichten.

*Voorafgaand aan het onderzoek is door **Milec** middels de toets partijdigheid vastgesteld dat er geen enkele binding bestaat tussen **Milec** en de eigenaar van de onderzoekslocatie.*

De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de door hem verstrekte gegevens, zowel met betrekking tot de historie van de bodem, de te onderzoeken objecten, de gebouwen en het gebruik van de terreinen in het verleden tot het moment van onderzoek. Schade als gevolg van het ontbreken van gegevens zijn voor rekening van de opdrachtgever.

*Bij de uitvoering van het vooronderzoek is **Milec** afhankelijk van de aangeleverde informatie van externen (gemeenten e.a.). **Milec** is niet aansprakelijk voor de schade voortkomend uit onjuistheid of onvolledigheid van de aangeleverde informatie.*

Een bodemonderzoek conform de norm NEN 5740 is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters, die gemengd worden tot enkele mengmonsters. De mengmonsters worden geanalyseerd op een beperkt analysepakket. Vanwege het beperkt aantal (meng)monsters en analyseparameters blijft er altijd een kans aanwezig dat een op de locatie aanwezige verontreiniging niet wordt vastgesteld.

*Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen. Indien tijdens graafwerkzaamheden blijkt dat bodemvreemd materiaal of een puntbronverontreiniging in de bodem aanwezig is, kan afhankelijk van de aard, de mate, de omvang, het gebruik van de bodem en de risico's het zinvol of noodzakelijk zijn om het op een milieuverantwoorde wijze te verwijderen. **Milec** is niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit.*

De inhoud van dit rapport is van toepassing op de toestand van de onderzoekslocatie zoals aangetroffen tijdens het veldonderzoek. Na uitvoering van het onderzoek kan de grond- en de grondwaterkwaliteit beïnvloed worden. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Wij willen u ook wijzen op onze klachtenprocedure. Mocht u onverhoopt niet tevreden zijn, van mening verschillen of een wijziging door willen geven, dan vernemen wij dat graag van u. Wij zullen hierop gepaste maatregelen treffen. Mocht een probleem niet naar tevredenheid zijn opgelost, dan kunt u zich in tweede instantie wenden tot de certificatie-instelling.

Mocht dit rapport aanleiding geven tot vragen, dan zijn wij graag bereid een mondelinge of schriftelijke toelichting te geven.

Etten-Leur, 1 december 2015

Milec, Milieu-Economisch Ingenieursbureau

Opgesteld door:

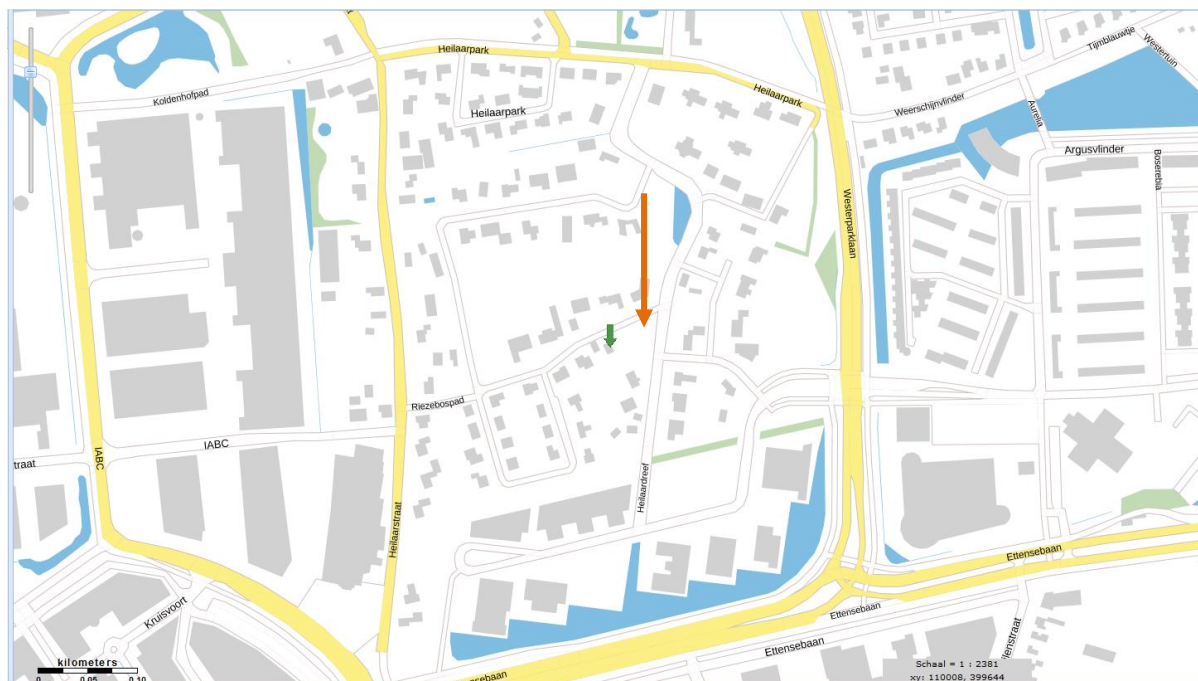
ing. Gemma L.B. Verschuieren

Goedgekeurd door:

ing. John D.J. Kaijen

Bijlage 1

Omgevingskaart en situatietekening met boorpunten



Omgevingskaart [bron: Kadaster]

Heilaardreef 21 (→) Onderzoekslocatie (→)



Milec®

Milieu-Economisch Ingenieursbureau

Afmeting : A4	Ontwerper : JK 30-11-15
Schaal : 1:250	Gecontroleerd : GV 30-11-15
Tekening: 1	Document ID : 15041.dwg
Versie : 1	Projectnummer : 15041/VO

Opdrachtgever : Schots Makelaardij & Advies B.V.
Onderzoekslocatie : Heilaarstraat 21
Plaats : Breda
Sectie met nummer : P nr. 2680
Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Legenda:

- ⊕ Boring tot minimaal 050 cm -mv
- ⊕ Boring tot minimaal 200 cm -mv of grondwaterniveau
- ▼ Boring afgewerkt met peilbuis

Terreinoppervlak:

- Onverhard
- Klinkers
- Beton
- Gras
- Grind
- Tegels

Opmerkingen:



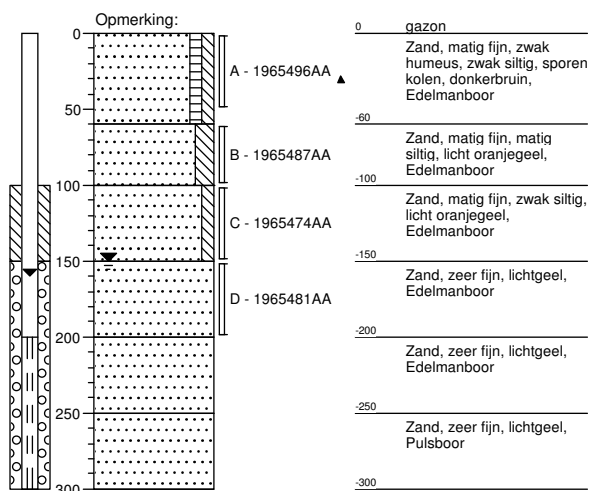
Bijlage 2

Bodemprofielen

Meetpuntgegevens

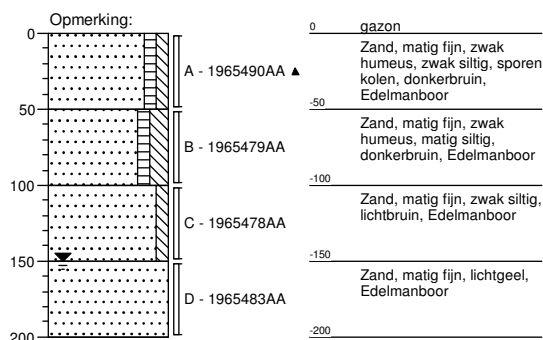
Boring: 01

X: 110134,99
Y: 399726,86
Datum: 10-11-2015



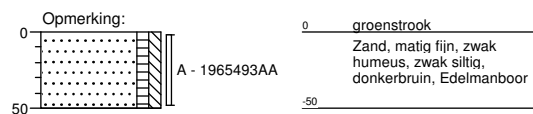
Boring: 02

X: 110124,99
Y: 399717,17
Datum: 10-11-2015



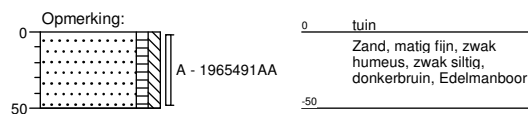
Boring: 03

X: 110137,05
Y: 399719,73
Datum: 10-11-2015



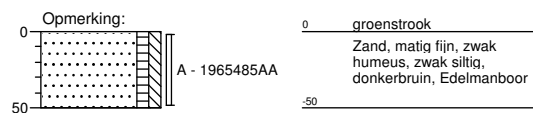
Boring: 04

X: 110141,98
Y: 399734,2
Datum: 10-11-2015



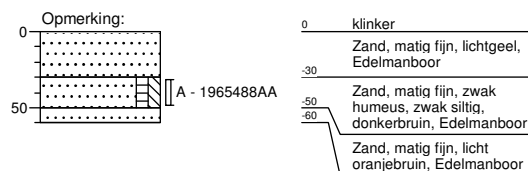
Boring: 05

X: 110129,42
Y: 399735,04
Datum: 10-11-2015



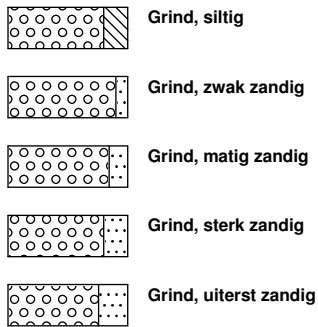
Boring: 06

X: 110117,36
Y: 399734,79
Datum: 10-11-2015

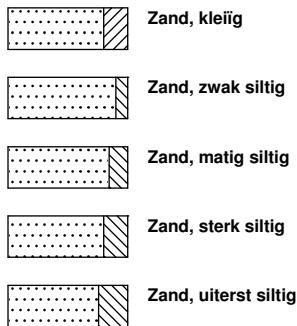


Legenda (conform NEN 5104)

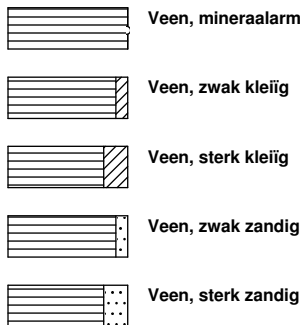
grind



zand



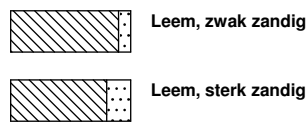
veen



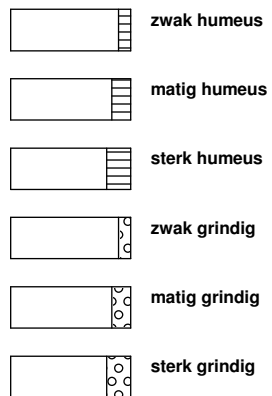
klei



leem



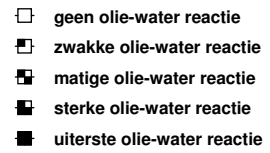
overige toevoegingen



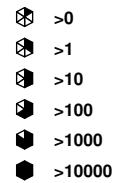
geur



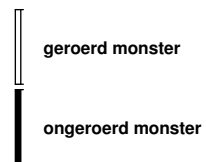
olie



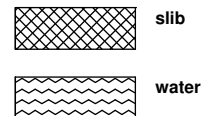
p.i.d.-waarde



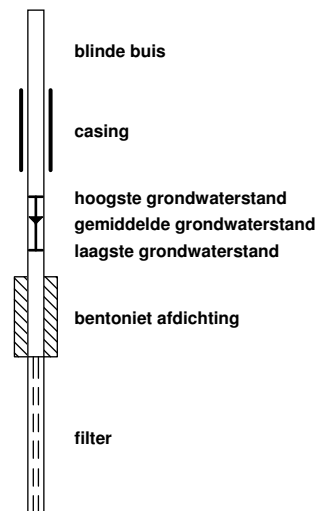
monsters



overig



peilbuis



Meetpuntgegevens

Meetpunt	Datum	Diepte (cm -mv)	X	Y	Precisie coördinaten	Maaiveldtype	Referentie vlak	Type boring
01	10-11-2015	300	110135	399727	Inmeten	gazon	Maaiveld	peilbuis
02	10-11-2015	200	110125	399717	Inmeten	gazon	Maaiveld	boring
03	10-11-2015	50	110137	399720	Inmeten	groenstrook	Maaiveld	boring
04	10-11-2015	50	110142	399734	Inmeten	tuin	Maaiveld	boring
05	10-11-2015	50	110129	399735	Inmeten	groenstrook	Maaiveld	boring
06	10-11-2015	60	110117	399735	Inmeten	klinker	Maaiveld	boring

Bijlage 3

Laboratoriumcertificaten

Milec
Milieu-Economisch Ingenieursbureau
T.a.v. mevrouw G. Verschueren
Willem Dreessingel 50
4871 GX ETTEN-LEUR

Uw kenmerk : 15041-Heilaardreef 21
Ons kenmerk : Project 561393
Validatieref. : 561393_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YMFV-WXTF-DAUW-VMQI
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 november 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 561393
 Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
 Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties

4655958 = MM1 02 (0-50) 06 (30-50) 05 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 01 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/11/2015
 Ontvangstdatum opdracht : 10/11/2015
 Startdatum : 10/11/2015
 Monstercode : 4655958
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1
S soort artefact		nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	82,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	27
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	14
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,10
S lood (Pb)	mg/kg ds	32
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8
S zink (Zn)	mg/kg ds	39

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,08
S anthraceen	mg/kg ds	0,10
S fluoranteen	mg/kg ds	0,23
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,13
S chryseen	mg/kg ds	0,18
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,14
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,20
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,4

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005
Q extr. org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	0,20

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: YMF-WXTF-DAUW-VMQI

Ref.: 561393_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 561393
 Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
 Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties

4655959 = MM2 02 (100-150) 01 (60-100) 01 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/11/2015
 Ontvangstdatum opdracht : 10/11/2015
 Startdatum : 10/11/2015
 Monstercode : 4655959
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1
S soort artefact		nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	86,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: YMFV-WXTF-DAUW-VMQI

Ref.: 561393_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 561393
Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
Opdrachtgever : Milec

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

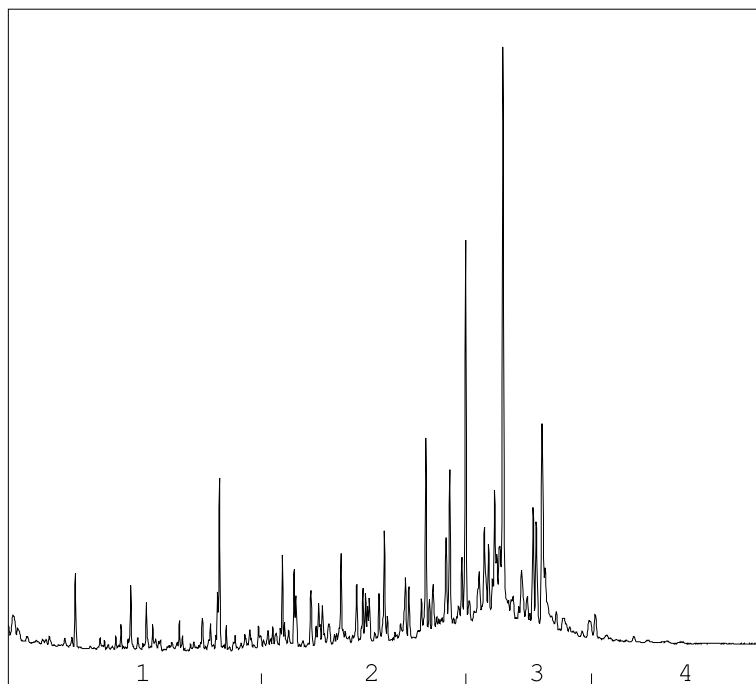
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4655958
Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
Uw referentie : MM1 02 (0-50) 06 (30-50) 05 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 01 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

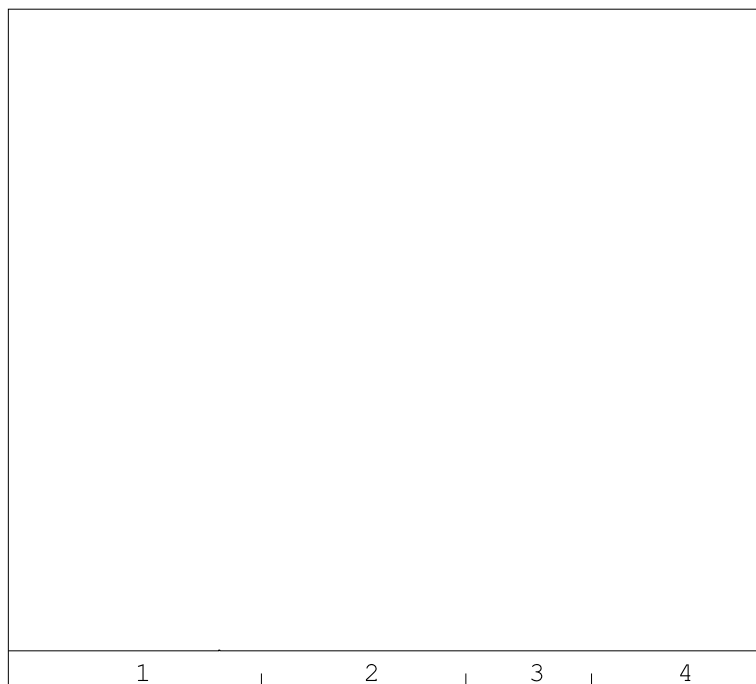
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4655959
Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
Uw referentie : MM2 02 (100-150) 01 (60-100) 01 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 561393
Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
Opdrachtgever : Milec

Aanvullende informatie

Indicatieve resultaten onder de reguliere rapportagegrens

Uw referentie : MM1 02 (0-50) 06 (30-50) 05 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 01 (0-50)
Monstercode : 4655958

minerale olie (florisil
clean-up) : 22 mg/kg ds

Uw referentie : MM2 02 (100-150) 01 (60-100) 01 (100-150)
Monstercode : 4655959

minerale olie (florisil
clean-up) : <20 mg/kg ds

Opmerking

Deze indicatieve resultaten vallen buiten de geaccrediteerde methode(n) en dienen derhalve te worden gezien als aanvullende informatie op de op het analysecertificaat vermelde resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 561393
Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
Opdrachtgever : Milec

Analysemethoden in 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.

Samplemate : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs : Conform AS3010 prestatieblad 8

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Extr. org. halogeen (EOX) : Eigen methode; gebaseerd op NEN 6979

Milec
Milieu-Economisch Ingenieursbureau
T.a.v. de heer J. Kaijen
Willem Dreessingel 50
4871 GX ETTEN-LEUR

Uw kenmerk : 15041-Heilaardreef 21
Ons kenmerk : Project 562303
Validatieref. : 562303_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HZWF-MSOX-FUIA-LTTR
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 november 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 562303
 Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
 Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties
 4755556 = 01-1-2 01 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/11/2015
 Ontvangstdatum opdracht : 17/11/2015
 Startdatum : 17/11/2015
 Monstercode : 4755556
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	100
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	2,2
S koper (Cu)	µg/l	7,1
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	8,1
S zink (Zn)	µg/l	63

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2
-------------------	------	-------

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: HZW-FMSOX-FUIA-LTTR

Ref.: 562303_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 562303
Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
Opdrachtgever : Milec

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

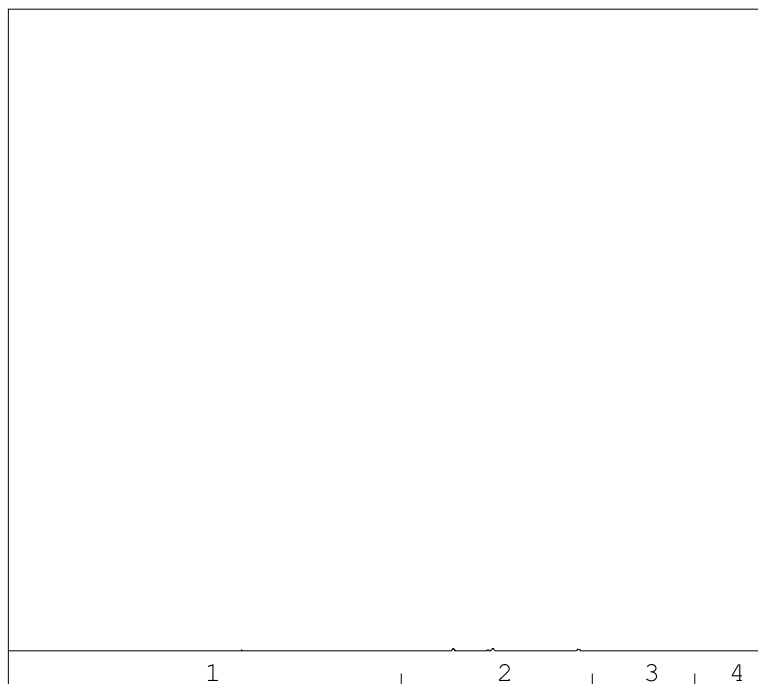
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4755556
Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
Uw referentie : 01-1-2 01 (200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 562303
Project omschrijving : 15041-Heilaardreef 21
Opdrachtgever : Milec

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- 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.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage 4

Toetsingen analyseresultaten volgens Wet bodembescherming
(Wbb)

Indicatieve toetsingen analyseresultaten volgens
Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Grond

Toetsing grond, Wet bodembescherming (Wbb) (1 juli 2013) en indicatieve toetsing grond, Besluit bodemkwaliteit (Bbk) (1 juli 2013).

Project	15041-Heilaardreef 21					
Certificaten	561393					
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb					
Toetsversie	BoToVa 2.0.0					Toetsdatum: 30 november 2015

Monsterreferentie	4655958					
Monsteromschrijving	MM1 02 (0-50) 06 (30-50) 05 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 01 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	4.5	10			
Lutum	% (m/m ds)	4.3	25			

Droogrest

droogrest	%	82.6	82.6	@		
-----------	---	------	------	---	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	27	81	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	9.3	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	25	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.1	0.14	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	32	46	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	20	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	39	78	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 54	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	1.4	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	-----	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.012	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------	---	------	------	---

EOX

extr. org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	0.2	0.2*	@			
---------------------------	----------	-----	------	---	--	--	--

Toetsoordeel monster 4655958:	Wbb:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
	Bbk:	Klasse Achtergrondwaarde

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde of < onderste rapportagegrens die echter hoger is dan de achtergrondwaarde. Bij correctie van de somwaarde volgens AS3000 overschrijdt de somwaarde de achtergrondwaarde, terwijl de individuele parameters niet zijn aangetoond.
· AW	· Achtergrondwaarde
· I	· Interventiewaarde
· T	· Tussenwaarde (indicatieve toetsingswaarde voor nader onderzoek)
(WO)	Voldoet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen
(IND)	Voldoet aan bodemkwaliteitsklasse Industrie
(NT)	Niet toepasbaar

Grond

Toetsing grond, Wet bodembescherming (Wbb) (1 juli 2013) en indicatieve toetsing grond, Besluit bodemkwaliteit (Bbk) (1 juli 2013).

Project	15041-Heilaardreef 21					
Certificaten	561393					
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb					
Toetsversie	BoToVa 2.0.0				Toetsdatum: 30 november 2015	

Monsterreferentie	4655959					
Monsteromschrijving	MM2 02 (100-150) 01 (60-100) 01 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10			
Lutum	% (m/m ds)	3.3	25			

Droogrest

droogrest	%	86	86.0	@		
-----------	---	----	------	---	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 47	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.5	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.9	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	16	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 31	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	--------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	---------	---	------	------	---

Toetsoordeel monster 4655959:	Wbb: Voldoet aan Achtergrondwaarde
	Bbk: Klasse Achtergrondwaarde

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde of < onderste rapportagegrens die echter hoger is dan de achtergrondwaarde. Bij correctie van de somwaarde volgens AS3000 overschrijdt de somwaarde de achtergrondwaarde, terwijl de individuele parameters niet zijn aangetoond.
>AW	> Achtergrondwaarde
> I	> Interventiewaarde
>T	> Tussenwaarde (indicatieve toetsingswaarde voor nader onderzoek)
(WO)	Voldoet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen
(IND)	Voldoet aan bodemkwaliteitsklasse Industrie
(NT)	Niet toepasbaar

Opmerkingen:

Bij een resultaat (< rapportagegrens) mag worden uitgegaan dat de kwaliteit van de grond en van het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien de door het laboratorium aangeleverde (< rapportagegrens) hoger ligt dan de genormeerde rapportagegrens dan dient de desbetreffende (< rapportagegrens) te worden vermenigvuldigd met 0,7.

Voor individuele componenten (< rapportagegrens), welke deel uitmaken van een somwaarde, dienen de individuele rapportagegrenzen te worden vermenigvuldigd met een factor 0,7.

* Opmerking Barium:

De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kgds en een natuurlijke achtergrondwaarde van 190 mg/kgds. De gemeten bariumconcentraties zijn lager dan de natuurlijke achtergrondwaarde van 190 mg/kgds.

* Opmerking EOX:

In de actuele Circulaire bodemsanering, geldig sinds 1 juli 2013 zijn voor de somparameter EOX in grond geen toetsingswaarden opgenomen. De gemeten EOX-concentratie is getoetst aan de streefwaarde (0,3 mg/kgds) uit de "Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (VROM, 4 febr. 2000), welke geldig was tot 1 oktober 2008. In deze Circulaire was voor EOX in grond, evenals in de huidige Circulaire, geen interventiewaarde vastgesteld. De somparameter EOX in grond heeft alleen een "trigger"-functie voor de aanwezigheid van chloor-, broom- en joodhoudende, niet-vluchtige verbindingen in de bodem. In land- en tuinbouwgebieden is het een trigger voor de aanwezigheid van chloorbestrijdingsmiddelen. Uitgaande van de Circulaire 2000 wordt voor de EOX-concentratie geen bodemtypecorrectie uitgevoerd.

Toetsingswaarden Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Parameter	Eenheid	Gestand.Res.	Achtergrond- waarde (AW)	Wonen	Industrie
Organische stof	% (m/m ds)	10			
Lutum	% (m/m ds)	25			
barium (Ba)	mg/kg ds		190	550	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds		0,6	1,2	4,3
kobalt (Co)	mg/kg ds		15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds		40	54	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds		0,15	0,83	4,8
lood (Pb)	mg/kg ds		50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds		1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds		35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds		140	200	720
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		190	190	500
som PAK (10)	mg/kg ds		1,5	6,8	40
som PCBs (7)	mg/kg ds		0,02	0,02	0,5

Grondwater

Toetsing grondwater volgens de Wet bodembescherming (1 juli 2013)

Project	15041-Heilaardreef 21					
Certificaten	562303					
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb					
Toetsversie	BoToVa 1.1.0			Toetsdatum: 30 november 2015		

Monsterreferentie	4755556					
Monsteromschrijving	01-1-2 01 (200-300)					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	100	2.0 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	2.2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	7.1	-	15	45	75
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	8.1	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	63	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5

Sommaties

som C+T	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
dichlooretheen						
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630
-----------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 4755556:	Wbb:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	------	-----------------------------

Opmerkingen:

Bij een resultaat ($<$ rapportagegrens) mag worden uitgegaan dat de kwaliteit van de grond en van het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien de door het laboratorium aangeleverde ($<$ rapportagegrens) hoger ligt dan de genormeerde rapportagegrens dan dient de desbetreffende ($<$ rapportagegrens) te worden vermenigvuldigd met 0,7.

Voor individuele componenten ($<$ rapportagegrens), welke deel uitmaken van een somwaarde, dienen de individuele rapportagegrenzen te worden vermenigvuldigd met een factor 0,7.

Bijlage 5

Vragenlijst eigenaar

Vragenlijst ten behoeve van het historisch bodemonderzoek, NEN 5725.

F. nummer: 9
 Versie: 2.1
 Datum: 03-01-11

INLEIDING.

Onderstaande vragen zijn opgesteld om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

ALGEMENE GEGEVENS:

1.1	Wie is de eigenaar van de onderzoekslocatie?	
	Naam: <i>Langen. M.C.M.</i>	
	Adres: <i>Heilaardreef 91</i>	
	Postcode + Woonplaats: <i>4014 NM Breda</i>	
	Telefoonnummer en e-mailadres: <i>076-5145596</i>	
1.2	Wat is het adres van de onderzoekslocatie?	☒ (zie antwoord 1.1)
	Adres:	
	Postcode + Woonplaats:	
	Kadastrale situatie	Gemeente <i>Breda</i> Sectie <i>P 26-00</i> Nr(s).....
1.3	Aan wie moet de correspondentie worden gestuurd ?	☐ eigenaar ☐ aan een ander, namelijk Naam: dhr/mevr. <i>Schots</i> Adres: <i>Veld goed 4</i> Postcode+Woonplaats: <i>4041 EL Prinsenbeek</i> Telefoonnummer: <i>06-53021269</i> E-mailadres:
1.4	Wat is de oppervlakte van de totale onderzoekslocatie? (Bij bouwen van een woning, oppervlakte woning met tuin)	<i>935 m².</i>
1.5	Wat is de aanleiding voor het onderzoek?	☐ Koop / ☒ verkoop (ga verder met vraag 3.1) ☐ Bouw woning / ☐ uitbreiding woning ☐ Bouw bedrijfspand / ☐ uitbreiding bedrijfspand ☐ Overige.....

BOUWLOCATIE:

2.1	Wat wordt er gebouwd?	
2.2	Wat is het te bebouwen oppervlak (m²)?	
2.3	Vindt er grondverzet plaats?	☐ onbekend ☐ nee ☐ ja, namelijk.....m³ Indien ja, wat is de ontgravingsdiepte?m -mv
2.4	Wordt er grond van de locatie afgevoerd?	☐ nee ☐ ja, namelijk.....m³ Indien ja, waar wordt de grond naar afgevoerd?

GEBRUIK VAN HET TERREIN:

3.1	Wat was, is en wordt het gebruik van het terrein?	* woning zonder tuin * woning met tuin * natuurgebied * bedrijfsterrein * agrarisch * braakliggend *	vroeger	huidig	toekomst
			☐	☐	☐
			☐	☒	☒
			☐	☐	☐
			☐	☐	☐
			☒	☐	☐
			☐	☐	☐
			☐	☐	☐
3.2	Zijn er gebouwen op het terrein aanwezig of aanwezig geweest?	☒ nee ☐ ja, indien ja aard..... bouwjaar..... jaar van verbouwing(en)..... jaar van sloop.....			
3.3	Is er asbesthoudend materiaal in de gebouwen verwerkt of verwerkt geweest?	☐ onbekend ☒ nee ☐ ja, namelijk.			
3.4	Is (was) het terrein in gebruik als bedrijfsterrein?	☐ onbekend (doorgaan met vraag 5.1) ☒ nee (doorgaan met vraag 5.1) ☐ ja			

GEBRUIK VAN HET TERREIN ALS BEDRIJFSTERREIN:

4.1	Wat voor bedrijf is hier gevestigd of gevestigd geweest?	aard periode aard periode aard periode
4.2	Welke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden/vinden plaats?	
4.3	Met welke stoffen is/wordt gewerkt?	
4.4	Is de plaats van de (voormalige) bedrijfsgebouwen/bedrijfsactiviteiten bekend? Indien ja, deze op kaart aangeven.	
4.5	Datum meest recente Hinderwetvergunning/Wet Milieubeheer vergunning.	

KABELS EN LEIDINGEN:

5.1	Liggen op de onderzoekslocatie kabels en leidingen? (Ligging op tekening aangeven)	☐ onbekend ☐ nee ☒ ja, ☒ gas ☒ water ☒ stroom ☒ telefoon ☒ televisie ☒ riool ☐ overig, namelijk.....
-----	---	--

OPHOOGINGEN VAN HET TERREIN EN DEMPINGEN:

6.1	Is er grond of ander materiaal (puin, afval, asbest, sintels, slakken, kolenas enz.) in of op de bodem van het terrein gebracht?	☐ onbekend ☒ nee ☐ ja, namelijk.....
-----	--	---

6.2	Is het terrein verhard?	☐ onbekend (doorgaan met vraag 6.5) ☐ nee (doorgaan met vraag 6.5) ☒ ja
6.3	Wat is de aard van het verhardingsmateriaal(en)?	☐ puin, ☒ klinkers, ☐ tegels, ☐ beton ☐ asfalt, ☐ sintels, ☐ metaalslakken ☐ anders, namelijk.....
6.4	Zijn er aanwijzingen dat het mogelijk verontreinigd materiaal betreft?	☐ onbekend ☒ nee ☐ ja, namelijk.....
6.5	Is er een gedempte sloot of put aanwezig?	☐ onbekend (doorgaan met vraag 7.1) ☒ nee (doorgaan met vraag 7.1) ☐ ja, namelijk.....
6.6	Wat is de aard van het dempingsmateriaal?	

OLIETANKS:

7.1	Is er een olietank op of in de bodem aanwezig (geweest)	☐ onbekend (doorgaan met vraag 8.1) ☒ nee (doorgaan met vraag 8.1) ☐ ja, bovengrondse, namelijk..... ☐ ja, ondergrondse, namelijk..... periode in gebruik..... periode buiten gebruik.....
7.2	Is de tank verwijderd of schoongemaakt?	☐ nee ☐ ja, verwijderd door:..... ☐ ja, schoongemaakt door:..... indien ja, copie certificaat bijvoegen
7.3	Is de bodem ter plaatse van de tank gecontroleerd op eventuele verontreiniging?	☐ nee ☐ ja (gegevens bijvoegen)
7.4	Is er verontreiniging aangetroffen?	☐ nee ☐ ja (gegevens bijvoegen)
7.5	Zijn er aanwijzingen dat de (voormalige) tanklocatie verontreinigd is?	☐ nee ☐ ja, ten gevolge van ☐ calamiteit (jaar.....) ☐ morsen ☐ lekkage ☐

OVERIGE MOGELIJKE BODEMVERONTREINIGING:

8.1	Hoe vond/vindt de afvoer van het (huishoudelijk) afvalwater plaats?	Vroeger ☐ beerput, ☐ septictank, ☒ riool ☐ overig.....	Huidig ☐ beerput, ☐ septictank, ☒ riool ☐ overig.....
8.2	Zijn er voor zover nog niet vermeld aanwijzingen dat de bodem verontreinigd is?	☒ nee ☐ ja, namelijk.....	

EERDER UITGEVOERD BODEMONDERZOEK:

9.1	Is er eerder bodemonderzoek op het terrein verricht?	☐ onbekend ☒ nee ☐ ja, indien ja: rapport toevoegen: Reden onderzoek:..... Naam onderzoeksbureau:..... Datum onderzoek:.....
9.2	Is hierbij bodemverontreiniging geconstateerd?	☐ nee ☐ ja, namelijk.....

GEGEVENS OVER AANGRENZENDE TERREINEN:

10.1	Wat is het huidige gebruik van de aangrenzende terreinen?	Voorzijde:..... Achterzijde: <i>woonwijk</i> Rechterzijde:..... Linkerzijde:.....
10.2	Wat is het vroegere gebruik van de aangrenzende terreinen?	Voorzijde: <i>Tuinbouw</i> Achterzijde:..... Rechterzijde:..... Linkerzijde:..... ☐ ongewijzigd, zie antwoorden van 10.1
10.3	Ligt er of heeft er in het verleden op de aangrenzende terreinen een bovengrondse of ondergrondse olietank gelegen?	☐ onbekend ☒ nee ☐ ja, bovengrondse, namelijk..... ☐ ja, ondergrondse, namelijk.....
10.4	Is er op de aangrenzende terreinen een bodemonderzoek verricht?	☐ onbekend ☐ nee ☒ ja, namelijk <i>±2000</i>
10.5	Zijn er aanwijzingen dat aangrenzende terreinen mogelijk verontreinigd zijn?	☒ nee ☐ ja, namelijk <i>±2000</i>
10.6	Ligt er in de omgeving van de locatie een (voormalige) stortplaats of saneringslocatie?	☐ onbekend ☒ nee ☐ ja, namelijk.....

Dagtekening: *9.11.2015*

Handtekening: *[Handwritten Signature]*

Bij te voegen stukken:

Situatietekening met de huidige en/of toekomstige bebouwing op schaal.

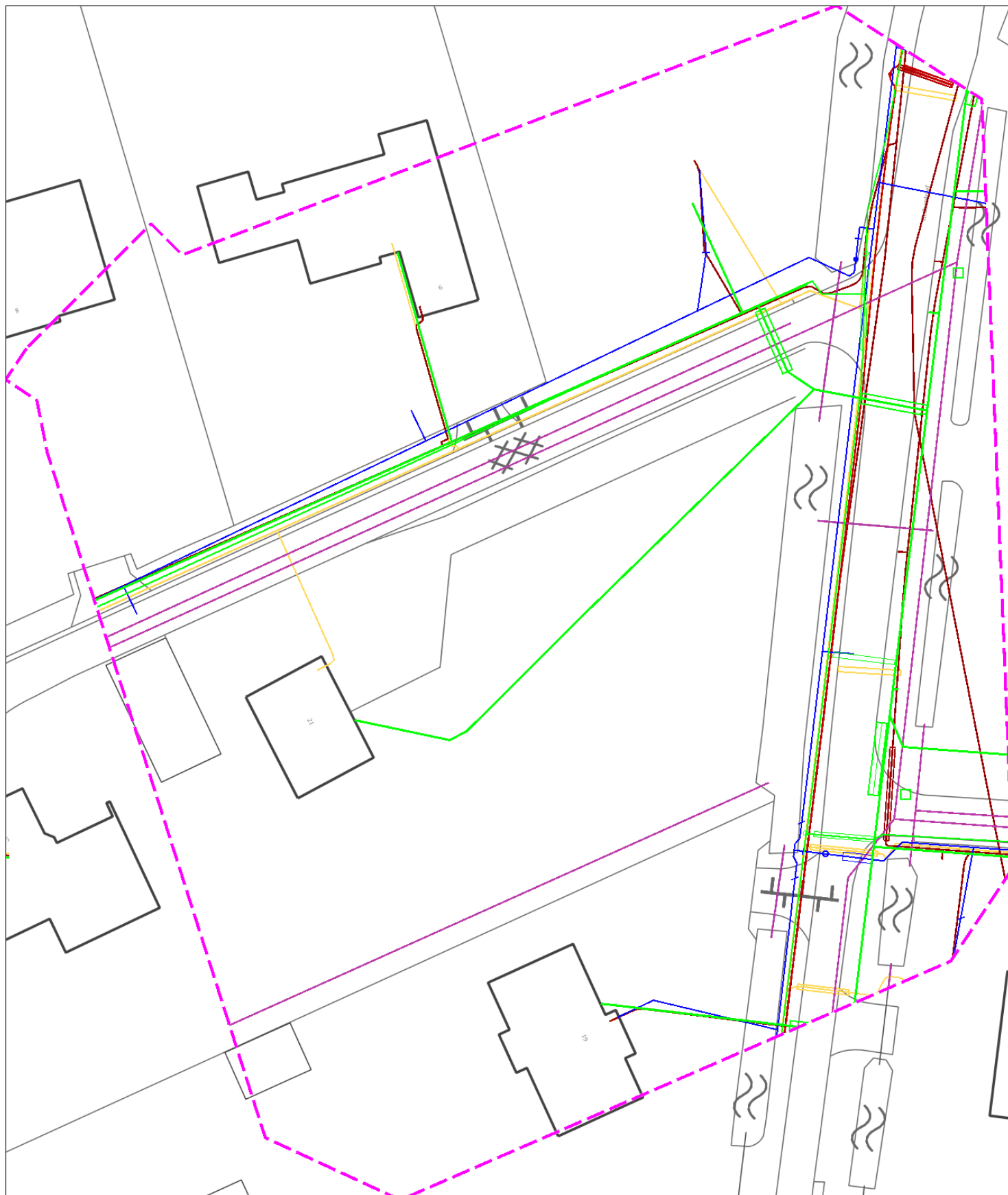
Indien van toepassing (voormalige) tankplaats en ligging van kabels en leidingen aangeven en eventuele overige voor de onderzoekslocatie relevante locaties.

Bijlage 6

Klic-melding

Informatie m.b.t. kabels en leidingen

Klic-melding: 9806585034/10 15G424497 - 1		Aanvraagdatum: 06-11-2015	Blz 1 van 8
Verzamelkaart (alle thema's)		Status: Levering compleet	06-11-2015 14:01
 Enexis gas lage druk	 Enexis laagspanning	 Enexis middenspanning	 vdbgebreda riool vrijwaa
 bw water	 KPN datatransport	 Ziggo BV datatransport	



Selectiebesluit archeologie Heilaardreef 21



Gemeente Breda

Bijlage 23 bij besluit
2016/0617-V1

	Naam	Afdeling/bedrijf	Datum	Paraaf
Aanvrager		Schots Makelaardij		
Opsteller(s)	Marlous Craane	Afdeling Ruimte, Directie Ontwikkeling	19-11- 2015	
Controle BCE	Erik Peters	Afdeling Ruimte, Directie Ontwikkeling	19-11- 2015	

1. Inleiding

In het kader van de bouw van een woning waarbij bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden, dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. In november 2015 is door het team erfgoed van de afdeling ruimte van de gemeente Breda een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

1.1 Het plangebied

Het plangebied is gelegen ten westen van het centrum van Breda en wordt begrensd door de Heilaardreef in het oosten en de Warmoezeniersstraat in het noorden. De overige grenzen zijn perceelsgrenzen (kaartbijlage 1 en 2).

1.2 Aard van de bedreiging

Het plangebied is gelegen in de gemeente Breda in een zone met een hoge archeologische verwachting op de beleidsadvieskaart Breda's Erfgoed, deel 1. Archeologie. Het was dan ook van belang de archeologische verwachting nader te toetsen en de eventueel aan te treffen archeologische sporen en vondsten in kaart te brengen.

2. Archeologisch onderzoek

Door team erfgoed van de afdeling ruimte van de gemeente Breda is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de aanwezigheid en aard van eventuele archeologische relictten. Op basis van dit onderzoek wordt door het bevoegd gezag, de gemeente Breda, besloten of verder (voor)onderzoek op de onderzoekslocatie noodzakelijk en verantwoord is. Dit zogenaamde selectiebesluit wordt hier nader beschreven.

2.1 Vooronderzoek

Doel van het archeologisch onderzoek is om op een snelle en betrouwbare wijze inzicht te krijgen in de aanwezigheid van archeologische relictten in het plangebied. Het onderzoek is verder uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het PvE.

2.2 Resultaten onderzoek

Tijdens het archeologische onderzoek is een perceleringsgreppel aangetroffen die op de kadastrale minuut uit 1824 staat afgebeeld. Daarnaast zijn er een aantal recente paalsporen en recente verstoringen aangetroffen.

2.3 Waardering van de aangetroffen vindplaatsen

Archeologische waarderingstabel Heilaardreef 21; Gemeente Breda				
Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	nee		
	Herinneringswaarde	nee		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit		n.v.t.	

1. De criteria schoonheid en herinneringswaarde zijn alleen van toepassing op archeologische vindplaatsen die nog zichtbaar zijn in het landschap. Hier is dat niet het geval daarom is de belevingswaarde niet van toepassing op het onderzochte terrein.
2. De criteria 'gaafheid' en conservering krijgen een middelhoge score. De sporen die zijn aangetroffen waren goed geconserveerd maar vooral vanwege de geringe ouderdom.
3. De criteria zeldzaamheid en informatiewaarde krijgen een lage score. De sporen hebben weinig informatie opgeleverd over de bewoningsgeschiedenis van het plangebied.

3. Besluit gemeente Breda

Er is geen behoudenswaardige archeologische vindplaats aangetroffen. **Het gehele plangebied, dat is aangegeven middels een blauw kader in kaartbijlage 1, is vrijgegeven voor wat betreft archeologie.**

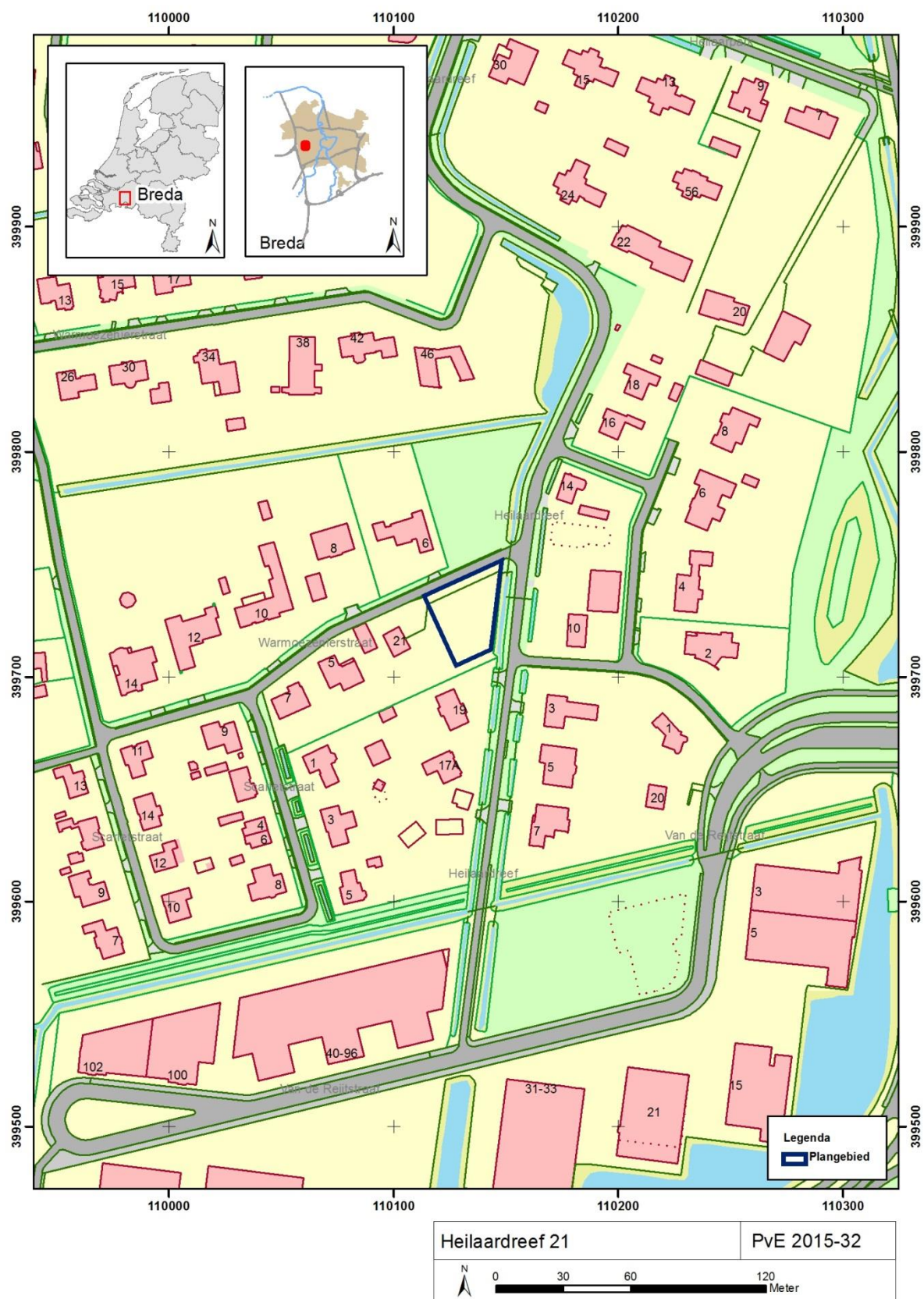
De directe omgeving van deze vrijgegeven zone kent een middelhoge archeologische verwachting en dient bij voorgenomen bodemingrepen archeologisch onderzocht te worden. Tot slot merken we op dat dit archeologisch onderzoek geen 100% garantie geeft dat er geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Wanneer er bij het ontgraven van het terrein toch nog archeologische sporen aan het licht komen, dienen deze volgens de Monumentenwet 1988 binnen drie dagen te worden gemeld bij de afdeling ruimte van de gemeente Breda.

Literatuur

Craane, M.L. & Peters, F.J.C. 2015: *PvE 2015-32 Heilaardreef 21*. Breda: Gemeente Breda.

Jonge, L. de. 2015: *Dagrapport Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Heilaardreef 21*. Breda: Gemeente Breda.

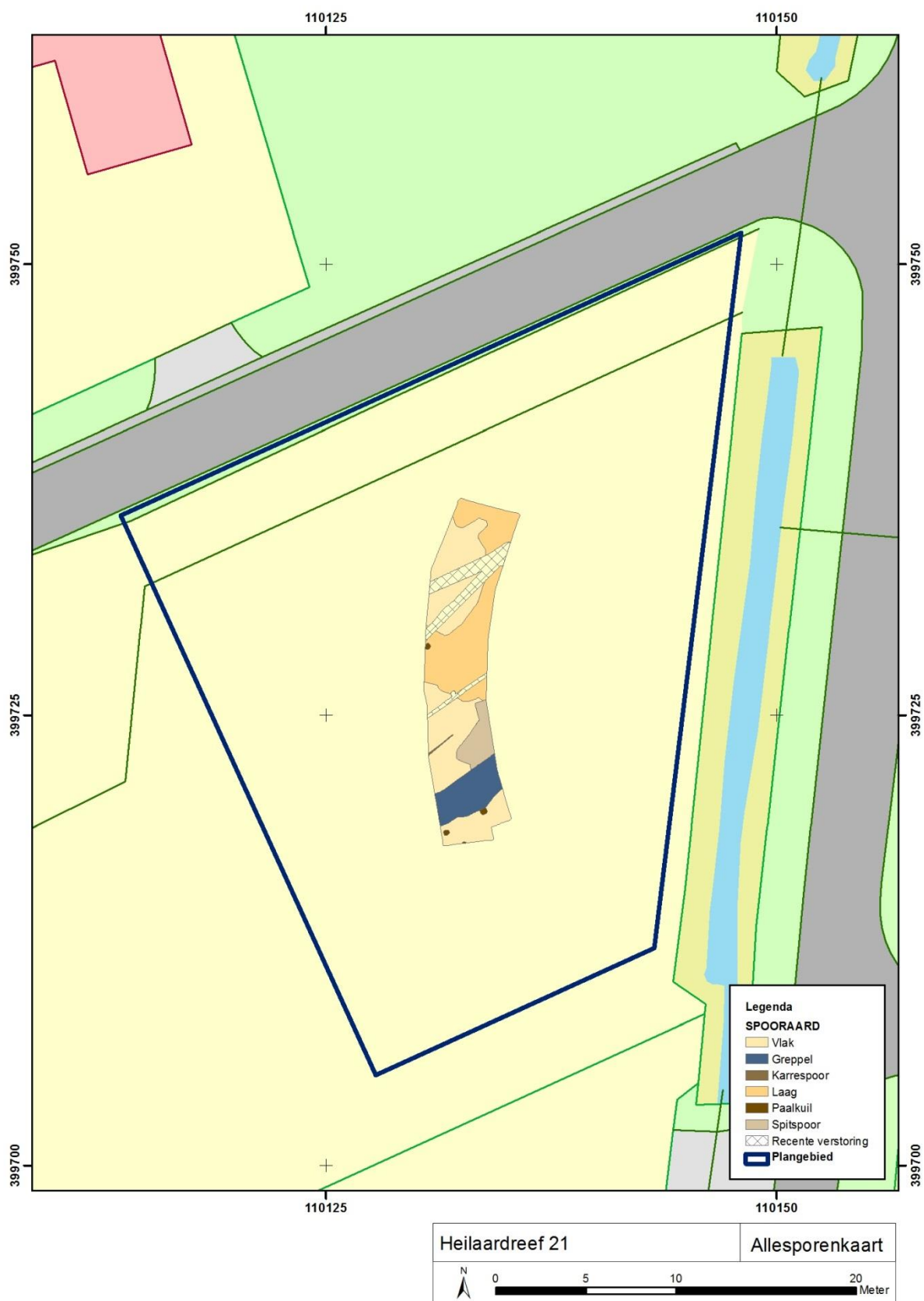
Kaartbijlage 1: Topografische kaartuitsnede met de locatie van het plangebied



Kaartbijlage 2: Luchtfoto van het plangebied



Kaartbijlage 3: Allesporenkaart



Toets flora en fauna Heilaardreef 21 te Breda

Datum : 27 november 2015
Projectnummer : 15-0279
Opdrachtgever : Schots Makelaardij
Velsgod 4
4841 EC Princenbeek



Gemeente Breda

Bijlage 24 bij besluit
2016/0617-V1

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In verband met de voorgenomen ontwikkeling op de locatie Heilaardreef 21 te Breda is het noodzakelijk een toetsing aan de Flora- en faunawet uit te voeren. De voorgenomen ontwikkeling betreft de splitsing van het perceel om een deel als bouwkaavel te verkopen. Ten behoeve van de planologische procedure is het nodig te onderzoeken of er beschermde planten en/of dieren op de locatie aanwezig zijn en op welke wijze de ontwikkeling hierop effect heeft.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Flora- en faunawet.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in de tabellen van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de Flora- en faunawet wordt gehandeld.

2 Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden in twee wetten geregeld. Soortbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en in het beleid voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Deze toets flora en fauna is gericht op soortbescherming. Vanwege de ligging van het plangebied en de lokale aard van de voorgenomen plannen is gebiedsbescherming niet van toepassing. De Natuurbeschermingswet en het beleid voor de EHS worden daarom buiten beschouwing gelaten.

2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt soorten, niet individuele planten of dieren, om te voorkomen dat het voortbestaan van de soort in gevaar komt. Doelstelling van de Flora- en faunawet is de bescherming en het behoud van in het wild levende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is het 'Nee, tenzij' principe. Dit betekent dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan.

In de Flora- en faunawet geldt een verbod op activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten. De bescherming van soorten is geregeld middels een aantal verbodsbepalingen. In dit geval zijn vooral artikel 8 tot en met 12 van belang.

Artikel 8: Het is verboden beschermde planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9: Het is verboden beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10: Het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11: Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12: Het is verboden eieren van beschermde dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

De Flora- en faunawet beschermt alle inheemse zoogdieren (op de huismuis, de bruine rat en de zwarte rat na), vogels, reptielen en amfibieën. Bij de vissen, ongewervelde dieren en planten zijn alleen die soorten beschermd die als zodanig in de wet zijn aangewezen. Alle beschermde soorten, met uitzondering van de vogels, staan in de tabellen 1, 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

Tabel 1: Algemene soorten

Dit betreft soorten waarvoor in het geval van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen een algehele vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen artikel 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet.

Tabel 2: Overige soorten

Dit betreft zeldzame en veelal bedreigde soorten. Voor deze soorten wordt in het geval van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling verleend voor de verbodsbepalingen artikel 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet, mits de activiteiten uitgevoerd worden op basis van een door de minister van Economische Zaken (EZ) goedgekeurde gedragscode. Wanneer geen gedragscode wordt gevolgd, is bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing nodig.

Tabel 3: Strikt beschermde soorten

Onder deze tabel vallen onder andere de soorten die beschermd zijn volgens de Europese Habitatrichtlijn. Voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze soorten geen vrijstelling, hiervoor moet dus een ontheffing aangevraagd worden.

Vogels en hun nesten mogen tijdens het broeden niet worden verstoord. Daarnaast bestaat er een lijst van het ministerie van EZ waarop de vogels zijn opgenomen waarvan het nest jaarrond beschermd is.

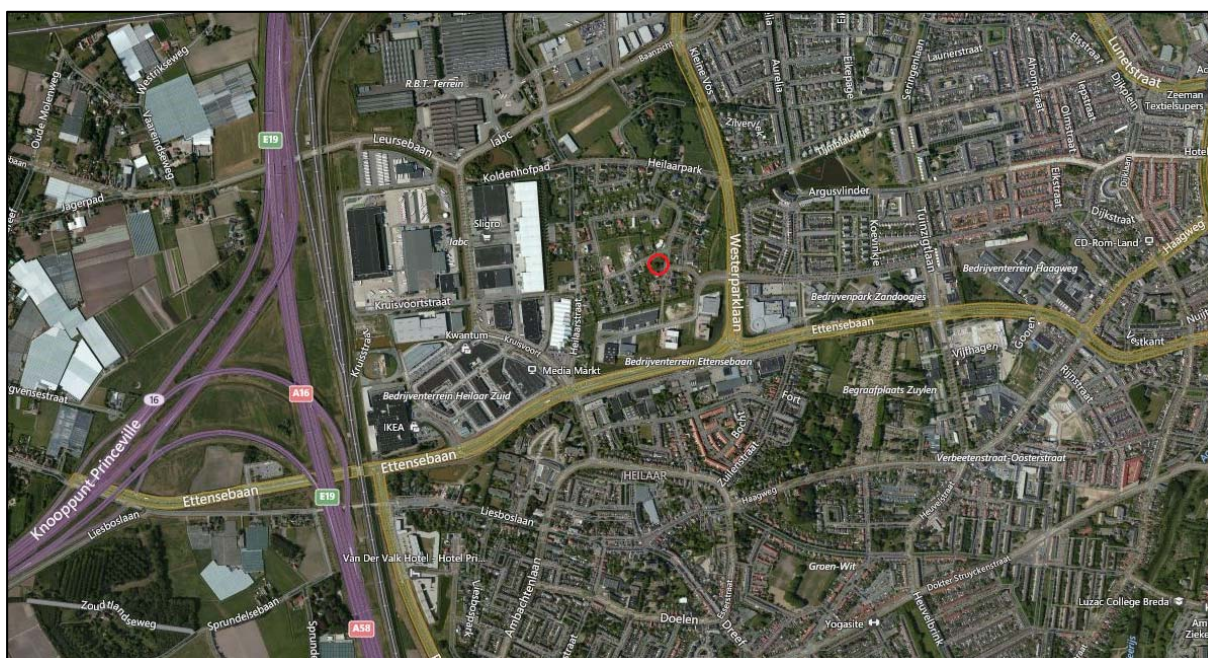
Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Flora- en faunawet een zorgplicht. Deze zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

3 Plangebied en voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied bestaat uit een intensief onderhouden siertuin. Deze tuin maakt momenteel deel uit van het perceel aan de Heilaardreef 21 te Breda. Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Breda. Ten westen van het plangebied bevindt zich het woonhuis aan de Heilaardreef 21. Ten noorden grenst het plangebied aan de Warmoezenierstraat en ten oosten aan de Heilaardreef. De zuidgrens van het plangebied wordt gevormd door het perceel Heilaardreef 19. Tussen het plangebied en de Heilaardreef bevindt zich een sloot. Het plangebied wordt voor een groot deel afgebakend door een beukenhaag. Er bevinden zich een grasveld, enkele bomen zoals zoete kers, zwarte berk en verschillende coniferen en sierplanten in het plangebied.

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit het afscheiden van het plangebied van het huidige perceel Heilaardreef 21, om het te kunnen verkopen als bouwgrond.

In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven. In figuur 2 is de huidige situatie te zien. Op pagina 4 en 5 staan enkele foto's van het plangebied.



Figuur 1. Ligging plangebied (rode cirkel) (bron: Bing Maps)



Figuur 2. Plangebied (rood omlijnd) (bron: Bing Maps)



Foto 1. Overzicht plangebied

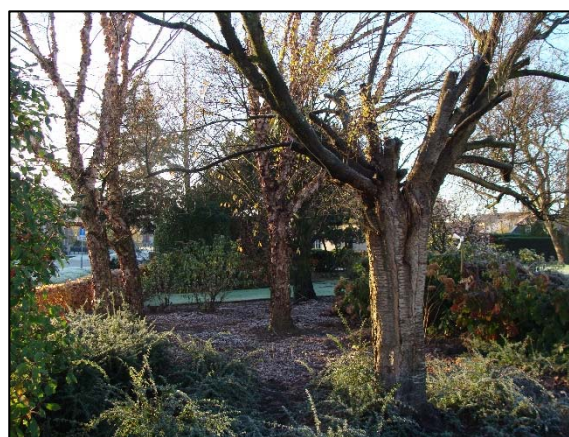


Foto 2. Oostkant plangebied



Foto 3. Sloop aan oostzijde plangebied



Foto 4. Beukenhaag op zuidgrens



Foto 5. Oostgrens plangebied



Foto 6. Coniferen

4 Natuurwaarden

In het kader van deze toets flora en fauna heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden. Aan de hand van bekende verspreidingsgegevens uit onder andere verspreidingsatlassen is bepaald welke beschermde soorten in de omgeving van het plangebied voorkomen. Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden. Tijdens het veldbezoek zijn alle op de locatie aanwezige biotopen opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde plant- en diersoorten. Op basis van expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 23 november 2015 in de ochtend. De weersomstandigheden waren als volgt: droog, helder en circa 0 °C.

4.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn alleen algemene plantensoorten en tuinplanten aangetroffen in het plangebied. Vanwege de kenmerken en het gebruik van het plangebied kan het voorkomen van beschermde plantensoorten redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.2 Vissen

De voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de sloot waardoor er geen negatieve effecten op mogelijk aanwezige beschermde vissoorten kunnen ontstaan.

4.2 Amfibieën

Amfibieën kunnen voortplantingshabitat vinden in de sloot. Aangezien er geen werkzaamheden aan de sloot voorzien zijn, kunnen negatieve effecten op het voortplantingshabitat van amfibieën worden uitgesloten. Mogelijk vormt het plangebied landhabitat voor amfibieën.

Het plangebied kan onderdeel uitmaken van het landhabitat van de bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander (FFtabel 1). Voor algemene soorten amfibieën van FFtabel 1 geldt een algehele vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het is niet nodig mitigerende maatregelen te nemen voor de soorten van FFtabel 1.

De Alpenwatersalamander (FFtabel 2) komt ook voor in steden en dorpen en is niet kritisch ten opzichte van water (Creemers & van Delft, 2009). Er kan dan ook niet uitgesloten worden dat de

Alpenwatersalamander voorkomt in en langs de sloot grenzend aan het plangebied. Op het land komt de Alpenwatersalamander niet voor op intensief benut grasland. Echter, onder bijvoorbeeld coniferen, andere lage struiken en bladeren kan de Alpenwatersalamander schuilen. Om te voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van de Alpenwatersalamander dient er gewerkt te worden volgens een goedgekeurde gedragscode, zoals de Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen. Daarin staat vermeld dat het verwijderen van bovengrond en andere graafwerkzaamheden plaats dient te vinden buiten de overwinteringsperiode van de soort (1 november – 1 april). Ook dienen bouwactiviteiten met name overdag plaats te vinden, om verstoring door licht te voorkomen.

Volgens gegevens van RAVON en de verspreidingskaarten in het boek 'De amfibieën en reptielen van Nederland' (Creemers et al., 2009) komen in de omgeving van het plangebied verder de beschermde amfibieën kamsalamander, poelkikker, vinpootsalamander en heikikker (alle FFtabel 3) voor. De kamsalamander komt met name voor in dieper water op landgoederen, beekdalen en rivierengebieden (Creemers & van Delft, 2009). De vinpootsalamander komt vooral voor in bosgebied. Het landhabitat van de heikikker dient hoge kruidige vegetatie te bevatten. De heikikker is een cultuurvliesende soort die nauwelijks wordt aangetroffen in intensief gebruikt agrarisch landschap, rond infrastructuur en bebouwing (Creemers et al., 2009). De sloot grenzend aan het plangebied en de omgeving daarvan voldoet niet aan bovengenoemde omstandigheden. Poelkikker komt vooral voor in voedselarm water. De waterkwaliteit van de sloot grenzend aan het plangebied is niet geschikt voor de poelkikker. De overvloedige aanwezigheid van waterpest in de sloot duidt op voedselrijke omstandigheden. Het voorkomen van kamsalamander, poelkikker, vinpootsalamander en heikikker in het plangebied kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.3 Vogels

Algemeen voorkomende vogelsoorten kunnen broedgelegenheid vinden in de bomen en struiken in het plangebied. Voor deze soorten is het plangebied tevens geschikt als foerageergebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten waargenomen binnen het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn enkele algemene vogelsoorten waargenomen in het plangebied, waaronder ekster en kauw.

De voorgenomen ontwikkeling zal geen negatief effect hebben ten aanzien van foerageergebied en potentieel broedgebied. Dit blijft in het plangebied en de directe omgeving in voldoende mate aanwezig. Gedurende het broedseizoen zijn vogels strikt beschermd. Wanneer bomen en struiken worden verwijderd/gesnoeid als vogels aan het broeden zijn, zal dit tot verstoring leiden. Door bomen en struiken buiten het broedseizoen te rooien/snoeien kunnen negatieve effecten op broedende vogels worden voorkomen. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met half juli.

Tijdens het veldbezoek zijn in de omgeving van het plangebied huismussen waargenomen. Deze huismussen bevonden zich ter hoogte van Heilaardreef 4 en 6. Het plangebied biedt geen mogelijkheden voor nestplaatsen van huismussen. Huismussen gebruiken gebouwen als nestplaats. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat het plangebied de vaste rust- en verblijfplaats van huismus vormt. Met de bouw van een nieuwe woning en aanleg van een nieuwe tuin wordt het plangebied mogelijk geschikter voor huismussen.

In het plangebied zijn geen (sporen) van vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen van vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is, zoals bijvoorbeeld kerk- en steenuil.

4.4 Zoogdieren

Het plangebied functioneert waarschijnlijk als (onderdeel van het) leefgebied van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren van FFtabel 1, zoals algemene muizensoorten. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op zoogdiersoorten van FFtabel 1. Bouw

en graafwerkzaamheden kunnen leiden tot verstoring. De (mogelijke) aanwezigheid van zoogdiersoorten van FFtabel 1 staat een bestemmingsplanwijziging echter niet in de weg. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt namelijk een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) vaste rust- en verblijfplaatsen van zwaardere beschermde soorten grondgebonden zoogdieren aangetroffen. Gezien de kenmerken en het gebruik van het plangebied en de directe omgeving, kan het voorkomen van grondgebonden zoogdieren uit FFtabel 2 en 3 redelijkerwijs worden uitgesloten.

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens et al., 1997) en Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart en baardvleermuis (alle FFtabel 3) voorkomen in de wijdere omgeving van het plangebied.

Het plangebied biedt geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Er zijn geen holtes in de aanwezige bomen aangetroffen. In het plangebied ontbreken lijnvormige groenstructuren die zouden kunnen functioneren als belangrijke vliegroute voor vleermuizen. Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van het foerageergebied van vleermuizen. Rondom de nieuwe bebouwing blijft het plangebied geschikt als foerageergebied. Ook in de nabije omgeving van het plangebied blijft voldoende foerageergebied beschikbaar voor vleermuizen. Negatieve effecten op vleermuizen zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

4.5 Overige soortgroepen

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat in het plangebied en de directe omgeving daarvan geschikte biotopen ontbreken voor beschermde soorten reptielen, dagvlinders, libellen, mieren en kevers. Het voorkomen van beschermde soorten uit deze soortgroepen kan daarom worden uitgesloten.

5 Conclusie

In het plangebied komen mogelijk beschermde soorten voor die vermeld staan in de tabellen van de Flora- en faunawet. Tabel 1 op de volgende pagina geeft een samenvatting van de conclusies.

Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als (onderdeel van het) leefgebied door algemeen voorkomende soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in FFtabel 1. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op deze soorten. De (mogelijke) aanwezigheid van soorten van FFtabel 1 staat de voorgenomen ontwikkeling echter niet in de weg. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt namelijk een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

Er kan niet uitgesloten worden dat de Alpenwatersalamander (FFtabel 2) landhabitat heeft in het plangebied. Om te voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van de Alpenwatersalamander dient er gewerkt te worden volgens een goedgekeurde gedragscode, zoals de Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen. Daarin staat vermeld dat het verwijderen van bovengrond en andere graafwerkzaamheden plaats dient te vinden buiten de overwinteringsperiode van de soort. Graafwerkzaamheden dienen plaats te vinden in de periode april tot en met oktober. Bouwactiviteiten die binnen de periode april tot en met oktober plaatsvinden dienen met name overdag uitgevoerd te worden, om verstoring door licht te voorkomen.

De bomen en struiken in het plangebied vormen broedgelegenheid en foerageergebied voor algemeen voorkomende vogelsoorten. Er zijn geen nesten aangetroffen in het plangebied. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatieve effecten tot gevolg ten aanzien van broed- en foerageergebied. Door bomen en struiken buiten het broedseizoen te rooien/snoeien worden negatieve effecten ten aanzien van broedende vogels voorkomen. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met half juli.

Het plangebied biedt geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van het foerageergebied van vleermuizen. Rondom de nieuwe bebouwing blijft het plangebied geschikt als foerageergebied. Ook in de nabije omgeving van het plangebied blijft voldoende foerageergebied beschikbaar voor vleermuizen. Negatieve effecten op vleermuizen zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

Tabel 1. Samenvatting conclusie

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect voorgenomen plannen?	Ontheffing noodzakelijk?	Maatregelen
Grondgebonden zoogdieren	FFtabel 1	Leefgebied	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Amfibieën	FFtabel 1	Leefgebied	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Alpenwatersalamander	FFtabel 2	Landhabitat	Ja	Nee, op voorwaarde dat gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode.	Graafwerkzaamheden uitvoeren in de periode april t/m oktober
Vogels (niet jaarrond beschermd)	Vogels	Foerageer- en broedgebied	Nee	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	Verwijderen en/of snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen
Vleermuizen	FFtabel 3	Foerageergebied	Nee	Nee	-

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdierverseniging- rapport 2010.44. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

- + Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten, 22 februari 2005.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

- + www.vlindernet.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.telmee.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.libellennet.nl
- + www.eis-nederland.nl
- + www.ravon.nl



Gemeente Breda

Bekendmakingen

Omgevingsvergunning met afwijking

Ter inzagelegging omgevingsvergunning met afwijking nieuwe woning naast Heilaardreef 21

Burgemeester en wethouders van Breda maken bekend dat zij op 4 oktober 2016 ingevolge artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de volgende omgevingsvergunning met afwijking hebben verleend:

- Heilaardreef 21, bouw nieuwe woning naast nr. 21 (NL.IMRO.0758.AB 2016205001-0401).

Ter inzage

De omgevingsvergunning met afwijking ligt ter inzage van **6 oktober tot en met 16 november 2016**. De omgevingsvergunning is digitaal te raadplegen via de website www.breda.nl/ruimtelijkeplannen. Daarnaast ligt de omgevingsvergunning met afwijking er inzage bij de Infobalie in het Stadskantoor.

Beroep

Tot en met 16 november 2016 is het voor belanghebbenden mogelijk om tegen de verleende vergunning schriftelijk beroep in te stellen bij de Rechtbank Zeeland West-Brabant, Team Bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA te Breda. Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het bestreden besluit niet. In spoedeisende gevallen kunnen be-

langhebbenden tegen het besluit een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de Rechtbank Zeeland West-Brabant.

Informatie

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente via www.breda.nl, twitter @breda, facebook Gemeente Breda of bel 14 076

Wet bodembescherming

Besluit op een evaluatieverslag BUS

Gericht aan	Ontwikkelingscombinatie NBU/ Maas-Jacobs B.V.
Locatie	Mastbosstraat 12-14 Breda
Korte inhoud besluit	Evaluatieverslag BUS goedgekeurd
Datum Besluit	29 september 2016

Ter inzage

Het besluit en bijbehorende stukken liggen vanaf 5 oktober 2016 tot en met 15 november 2016 ter inzage bij de Infobalie in het Stadskantoor.

Bezwaar

Tegen het besluit kan iedere belanghebbende op grond van het bepaalde in artikel 8:1 en 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) bij ons bezwaar maken. Een eventueel bezwaar dient, schriftelijk en met redenen omkleed, binnen zes weken na datum van verzending van het besluit gestuurd te worden naar Burgemeester en

wethouders van Breda, Postbus 90156, 4800 RH Breda.

Voorlopige voorziening

Het besluit treedt na afloop van de beroepstermijn in werking, tenzij er voor deze datum bezwaar is ingesteld en een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening is gedaan. Een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening kunt u indienen bij de Raad van State en richten aan de Voorzitter van de afdeling bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Het besluit treedt niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

Wet bodembescherming

Ontvangen kennisgeving van een melding Besluit uniforme sanering

Verzoeker of Melder	Lankelma Geotechniek Zuid
Adres	Lage Kant te Breda
Inhoud aanvraag	Melding uniforme sanering
Datum ontvangst	21 september 2016

Binnen vijf weken na de ontvangst van deze melding kan aangevangen worden met saneren, tenzij binnen vijf weken een mededeling van het College van burgemeester en wethouders is ontvangen waarin staat dat de melding niet in overeenstemming is met het Besluit uniforme sanering. Deze mededeling van het College van burgemeester en wethouders is geen besluit (beschikking) in de zin van artikel 1:3 van de Algemene wet bestuursrecht. De mededeling kent

geen inspraak-, Ter inzagelegging- of zienswijzenprocedure en ook geen bezwaar- en beroepprocedure naar aanleiding van de melding.

Gemeente Breda

Stadskantoor

Claudius Prinsenlaan 10
Postbus 90156, 4800 RH Breda
E-mail: gemeentebreda@breda.nl
Telefoon: 14 076

Openingstijden balies Stadskantoor

Met afspraak

Maandag, dinsdag, vrijdag: 09.00 uur - 16.00 uur.
Woensdag: 09.00 - 20.00 uur.
Donderdag: 09.00 - 20.00 uur.

Voor een bezoek aan de balie kunt u alleen op afspraak terecht. Maak een afspraak via www.breda.nl of telefoonnummer 14 076. Verdere informatie over openingstijden kunt u vinden op www.breda.nl

www.breda.nl

GemeenteRaad Breda

Overzicht openbare bijeenkomsten en vergaderingen

5 oktober commissie Maatschappij

6 oktober commissie Bestuur

20 oktober raadsvergadering

Ongeveer 8 dagen voor de vergaderingen staan de volledige agenda's met bijbehorende stukken op de website www.breda.nl/gemeenteraad. Ze kunnen tevens worden ingezien bij de raadsgriffie in het Stadhuis. Alle vergaderingen worden gehouden in de raadzaal van het Stadhuis (Ingang Stadserf).

Inspreken in commissies

Tot 24 uur voor een vergadering kan men zich hiervoor aanmelden bij de raadsgriffie.

Vergaderingen bekijken op internet

U kunt commissie- en raadsvergaderingen rechtstreeks volgen of eventueel op een later tijdstip terugkijken.

In de komende vergaderingen worden o.a. de volgende onderwerpen behandeld:

Commissie Maatschappij

5 oktober 19:30 uur

- Bespreeknotitie D66 'Klavers Jansen terrein'
- Bespreeknotitie PvdA 'Buurhuis Geeren Noord'

Commissie Bestuur

6 oktober 19:30 uur

- Jaarstukken 2015: uitkomst controle EY en controle verklaring
- Breda Begroot

GemeenteRaad

www.breda.nl/gemeenteraad
Stadserf 1, Postbus 2009, 4800 CA Breda
raadsgriffie@breda.nl
076-5293499

 www.facebook.com/#!/GemeenteraadBreda

 <https://twitter.com/RaadBreda>