

Formulierversie
2015.03

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer 2055225

Aanvraagnaam IKC Aventurijn

Uw referentiecode 15045

Ingediend op 27-11-2015

Soort procedure Uitgebreide procedure

Projectomschrijving nieuwbouw Integraal Kind Centrum Aventurijn in Leeuwarden

Opmerking -

Gefaseerd Nee

Blokkerende onderdelen weglaten Nee

Kosten openbaar maken Nee

Bijlagen die later komen de aanvraag wordt spoedig aangevuld

Bijlagen n.v.t. of al bekend -

Bevoegd gezag

Naam: Gemeente Leeuwarden

Bezoekadres: Oldehoofsterkerkhof 2
8911 DH LeeuwardenPostadres: Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden

Telefoonnummer: 14 058

E-mailadres algemeen: gemeente@leeuwarden.nl

Website: www.leeuwarden.nl

Bereikbaar op: Maandag-vrijdag: 8.30 - 17.00 uur. Don.: tot 19.30

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen
- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Erf- of perceelafscheiding plaatsen

- Bouwen

Reclame plaatsen

- Reclame

Bouwwerk brandveilig gebruiken

- Brandveilig gebruik

Bijlagen

Formulierversie
2015.03

Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Leeuwarden
Kadastrale gemeente	<input checked="" type="checkbox"/> Leeuwarden
Kadastrale sectie	F
Kadastraal perceelnummer	7779
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- Het wordt geheel vervangen
 Het wordt gedeeltelijk vervangen
 Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

De bestaande bebouwing is gesloopt. Er wordt een nieuw bouwwerk opgericht.

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- Ja
 Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 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?

1197

4 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?

5195

5 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? 836

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk? Ja Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? Ja Nee

7 Gebruik

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

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt. schoolgebouw (is gesloopt) en wijkgebouw (wordt gesloopt)

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? Wonen Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. school, kinderdagopvang, wijkcentrum

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	50	163	147
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs	190	910	716
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

9 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	zie geveltekeningen	zie geveltekeningen
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en zie geveltekeningen
bijbehorende materialen en kleuren
in.

10 Mondeling toelichten

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

- Ja
 Nee

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Overig bouwwerk bouwen

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.

bouwen buiten bouwvlak

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

school en wijkcentrum
maatschappelijk

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

school, kinderdagopvang en wijkcentrum
maatschappelijk

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

Zie ruimtelijke onderbouwing.
Deze wordt verzorgd door dhr. P. Jager van gemeente Leeuwarden

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

Bouwen

Erf- of perceelafscheiding plaatsen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- Het wordt geheel vervangen
 Het wordt gedeeltelijk vervangen
 Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

- de bestaande afscheiding wordt deels hergebruikt
- er worden ook nieuwe perceelafscheidingen geplaatst

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- Ja
 Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- Ja
 Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- Ja
 Nee

4 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

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

zie bijlagen

5 Mondeling toelichten

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

- Ja
 Nee

Reclame

Reclame plaatsen

1 Reclame plaatsen

Wat wilt u precies gaan doen?

- Een nieuwe handelsreclame plaatsen
- Een bestaande handelsreclame wijzigen
- Een bestaande handelsreclame vervangen
- Anders

Waar gaat u de reclame plaatsen?

Hoofdgebouw

Is de reclame tijdelijk of permanent?

- Permanent
- Tijdelijk

Geef eventueel een toelichting op uw werkzaamheden

Op het nieuw te bouwen hoofdgebouw wordt de naam van de instelling geplaatst.

2 Details reclame

Hoeveel reclameobjecten betreft het?

1

Wat is de afmeting van de reclame?

zie bijlage

Wat is de hoogte van de reclame gemeten vanaf het maaiveld tot aan de onderkant van de reclame?

zie bijlage

Geef een omschrijving van het uiterlijk, materiaalgebruik en verlichting.

zie bijlage

Wat is de tekst van de reclame?

zie bijlage

Wie maakt of voert reclame op of bij de onroerende zaak?

- Eigenaar
- Beperkt zakelijk gerechtigde
- Gebruiker
- Anders

Brandveilig gebruik

1 Situaties

Welke vergunningplichtige situatie(s) zijn van toepassing?

- U verschaft bedrijfsmatig of in het kader van verzorging nachtverblijf aan meer dan 10 personen
- U verschaft dagverblijf aan meer dan 10 personen jonger dan 12 jaar
- U verschaft dagverblijf aan meer dan 10 personen met een lichamelijke of verstandelijke handicap

Welke meldingplichtige situatie(s) zijn van toepassing?

- Het gebouw of het bouwwerk is bedoeld voor het verblijf van meer dan 50 personen
- Er is sprake van kamergewijze verhuur met 5 of meer wooneenheden
- Er wordt met behulp van een gelijkwaardige oplossing aan de rechtstreeks werkende voorschriften van het Bouwbesluit 2012 voldaan
- Geen van bovenstaande situaties

2 Naam

Naam van het bouwwerk IKC Aventurijn

3 Locatie

Postcode 8921 NM
Huisnummer 5
Huisnummertoevoeging 1
Straatnaam Tjerk Hiddesstraat
Plaatsnaam Leeuwarden
Kadastrale aanduiding F 7779

4 Algemene gegevens

Hoeveel bouwlagen heeft het bouwwerk? 2
Wat is de totale bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m²? 1197
Wat is de hoogte van de hoogste vloer boven maaiveld in dm? 41
Voor hoeveel personen is het bouwwerk bestemd? 190

5 Aanvang en einde van het gebruik

Op welke datum zal het bouwwerk in gebruik worden genomen? 01-02-2017

Geef eventueel een toelichting op de datum van in gebruikname globale inschatting

Gaat het om seizoensgebonden gebruik? Ja
 Nee

Het bouwwerk wordt gebruikt van Januari

Het bouwwerk wordt gebruikt tot Januari

Is het gebruik tijdelijk? Ja
 Nee

6 Daadwerkelijk gebruik

Voor welk gebruik vraagt u een gebruiksvergunning aan of doet u een gebruiksmelding? school, kinderdagopvang en wijkcentrum

Welk ander gebruik heeft het bouwwerk? kantoren
Het wijkcentrum kan op aanvraag de school gebruiken.

Voor welke activiteiten wordt het bouwwerk incidenteel gebruikt?

Nr	Activiteit	Aantal keer per jaar	Aantal deelnemers/ bezoekers
1.	schoolgerelateerd	10	250
2.	feesten en partijen	5	250
3.			
4.			
5.			
6.			

7 Brandmeldinstallaties

Welke brandveiligheidsinstallaties zijn er in het bouwwerk aanwezig? Brandmeldinstallatie
 Andere brandveiligheidsinstallaties
 Er zijn geen installaties aanwezig

Heeft de brandmeldinstallatie een automatische doormelding? Nee
 Ja, naar de brandweer
 Ja, naar een particuliere alarminstallatie

Welk soort detectie heeft de brandmeldinstallatie? Niet automatische detectie (alleen handmelders)
 Gedeeltelijke detectie (automatische melders in de verkeersruimten en handmelders)
 Volledige detectie (automatische melders in het gehele gebouw en handmelders)

8 Algemeen

Ruimte voor aanvullende informatie -

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
15045-C0-17-01 bestaande situatie_pdf	15045-C0-17-01 bestaande situatie.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	27-11-2015	In behandeling
15045-C1-17-01 ontwerp situatie_pdf	15045-C1-17-01 ontwerp situatie.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Brandveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Situatieschets brandveilig gebruik Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	27-11-2015	In behandeling
15045-C1-01A ontwerp begane grond_pdf	15045-C1-01A ontwerp begane grond.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Plattegronden, doorsneden en	27-11-2015	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Brandveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Plattegrond brandveilig gebruik		
15045-C1-01B ontwerp verdieping_pdf	15045-C1-01B ontwerp verdieping.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Overige gegevens veiligheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Brandveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Plattegrond brandveilig gebruik	27-11-2015	In behandeling
15045-C1-02 ontwerp gevels_pdf	15045-C1-02 ontwerp gevels.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Tekeningen reclame	27-11-2015	In behandeling

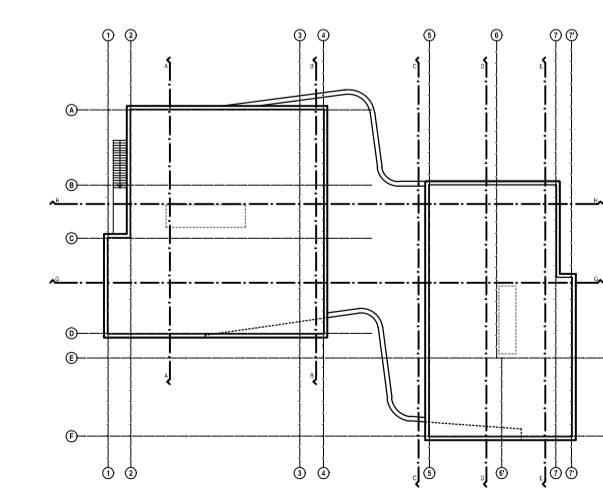
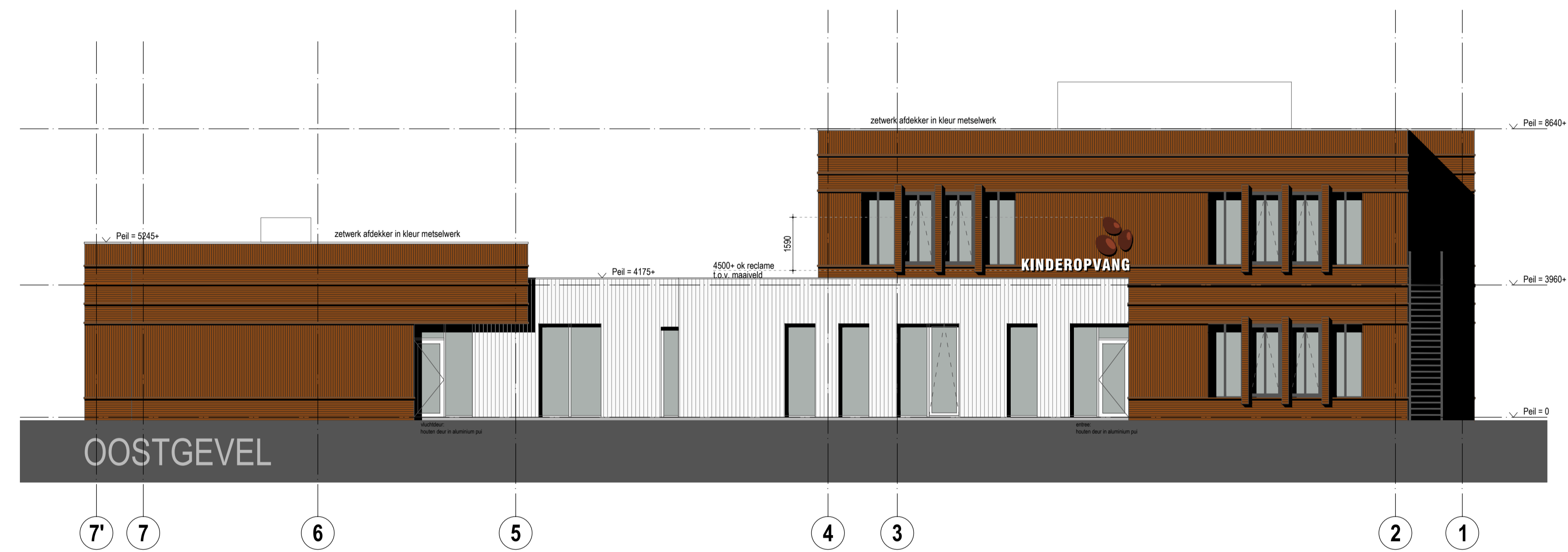
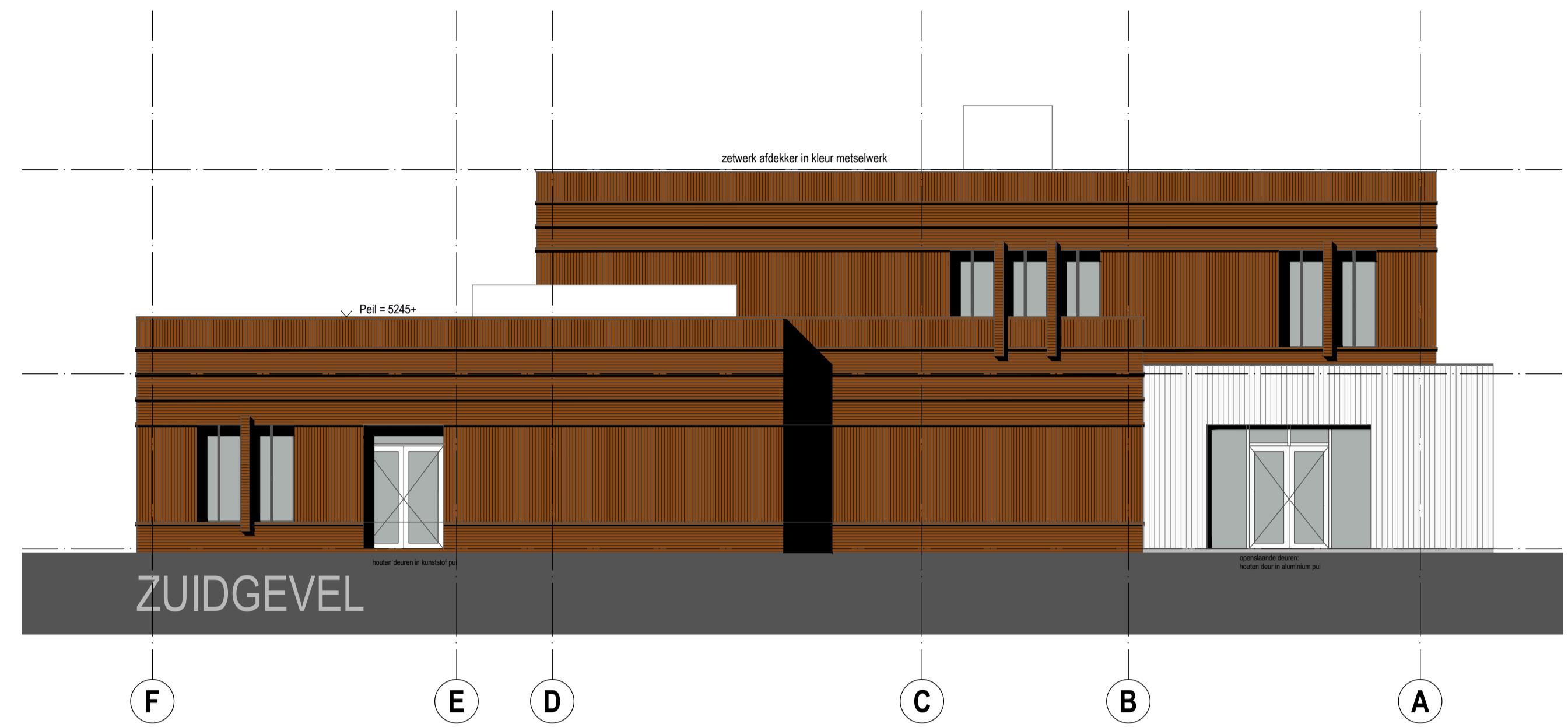
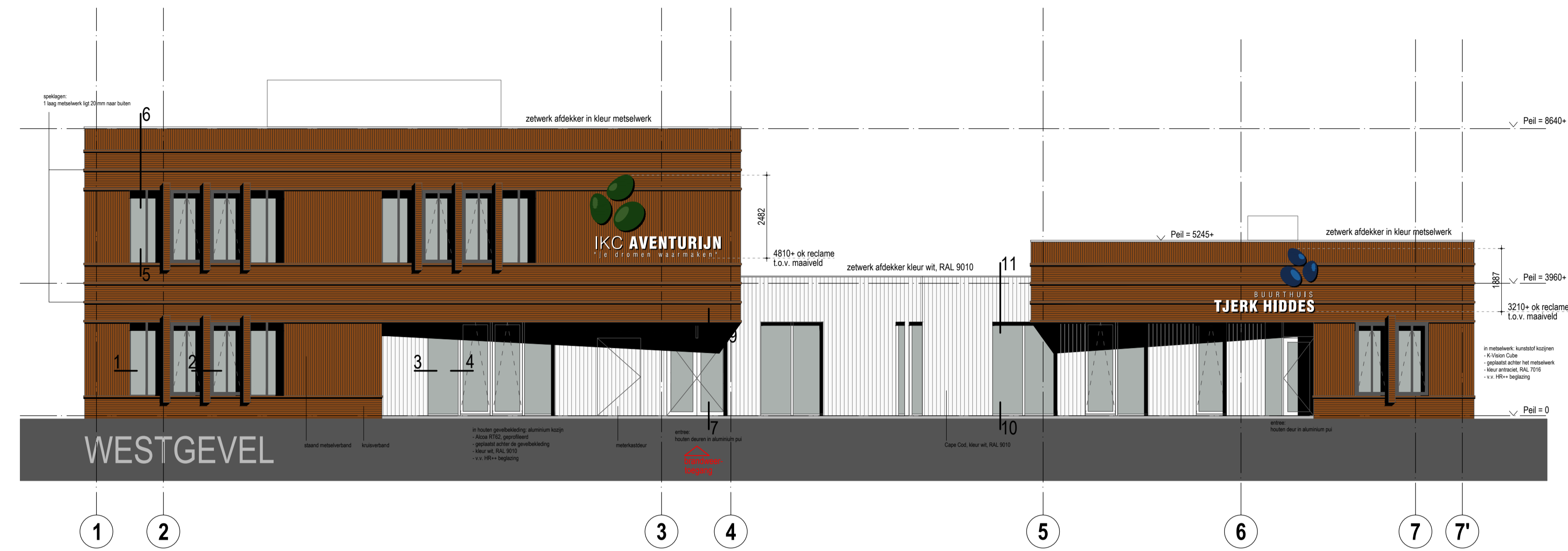


IKC Aventurijn	15045
Stichting Proloog	Oprachtgever
Situatie bestaand	Onderwerp
vergunningfase	
C0-17-01	Blad / formaat A1
1:200	Schaal
27-11-2015	Datum
..	Gewijzigd
os / sa	Getekend / Gezien



- Legenda**
- Hekwerk type A, min. 1,2m hoog, 20m
 - - - Hekwerk type B, binnen de heggen, 110m
 - Hekwerk type C, min. 2m hoog, 50m
 - 1890m² bestrating tegel 300x300mm
 - ⊕ Poorten bubbel, zelfsluitend, 3st.
 - ⊕ Poorten enkel, zelfsluitend, 4st.
 - Te kappen bomen n.t.b.
 - ⊕ Boomkran 6st.
 - ⊕ Buitenverlichting 5st.
 - Zandbakken type n.t.b.
 - ▨ Fietsenrekken 5x3m
 - Bomen bestaand
 - Bomen nieuw

IKC Aventurijn	15045
Stichting Proloog	Oprachtgever
Situatie	Onderwerp
vergunningfase	
C1-17-01	Blad / formaat A1
1:200	Schaal
27-11-2015	Datum
..	Gewijzigd
os / sa	Getekend / Gezien



IKC Aventurijn	15045
Stichting Proloog	Oprachtgever
Gevelaanzichten	Onderwerp
vergunningfase	
C1-02	Blad / formaat A1
1:100	Schaal
27-11-2015	Datum
01-02-2016	Gewijzigd
fn / os	Gelkend / Gezien



BEGANE GROND

Begane grond bruto
817 m² excl. buitenberging

Verdieping bruto
355 m² excl. vide

BVO totaal
1172 m² (max 1200)

- BRANDVEILIGHEID**
- 30 WBDO Brandcomp.: 30 minuten WBDO, conform NEN 6068
 - 30 Zelfsluitende deur, WBDO 30 minuten (conform art 6.26)
 - Ls Noodverlichting vlg. art. 6.3: verlichtingsinstallatie aangesloten op een voorziening voor noodstroom met verlichtingssterkte van ten minste 1 lux
 - Ls Uitgang o.c. Nooduitgang: Aanduiding mbv pictogrammen conform eisen gesteld in de NEN 3011: 2015 of NEN 6068: 2002 (bestaand), En aan de zichtbaarheidseisen volgens de NEN-EN 1838: 1999
 - 30 19.6 Loopslot, deur te openen zonder gebruik van losse hulpmiddelen zoals sleutels (conform art. 7.12-1)
 - 30 19.6 Brandlanghaspel 30 / 19.6 uitvoering vlg. Bouwbesluit art. 6.28. Slanglengte max. 30 m, statische druk > 100 kPa, cap > 1.3 m³/h bij gelijktijdig gebruik van twee brandlanghaspels.
 - AFF 6 kg sproeischuimblusser gevuld met premix water / AFF

BOUWCONSTRUCTIES
art. 2.10: de vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcomp. waarin die vluchtroute niet ligt.
Bovenaanzicht bij buitengewone belastingcombinaties volgens NEN-EN 1990, resp. NEN 6700 bij verbouw, en bepaald volgens NEN-EN 1992 t/m 1996, 1999 of NEN 6069.

BRANDELDIENSTSTALLATIE
Uitgevoerd vlg. NEN 2535: 2009
Min. omvang vlg. Bouwbesluit 2012 art. 6.20 en bijbehorende bijlage I:
- niet automatische bewaking

ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIE
Overeenkomstig art. 6.23 van het Bouwbesluit 2012.
Het gebouw voorziet in een ontruimingsalarminstallatie conform NEN-2575: 2004 die voldoet aan het in de norm bedoelde, door het bevoegd gezag goedgekeurd programma van eisen.
Een gebruiksfunctie met brandmeldinstallatie overeenkomstig art. 6.23-6 te voorzien van een ontruimingsplan.

Overige van toepassing zijnde artikelen Bouwbesluit t.a.v. brandveiligheid:

Art. 6.2: De verlichtingsinstallatie verlicht de vloer van een verblijfsruimte, een onder het meethoofd gelegen functionele ruimte, en een beschermde vluchtroute met een sterkte van min. 1 lux

Art. 6.8: De elektrische voorzieningen voldoen aan NEN 1010 (bij lage spanning) met inachtneming van de regeling bouwbesluit 2012.

Art. 6.9: De gasvoorzieningen (met een werkdruk tot 500 mbar) voldoen aan NEN 1078, resp. NEN 8078 voor een bestaande voorziening

Art. 7.23: Een verblijfsruimte in een onderwijfsfunctie voor basisonderwijs heeft een kooldioxide-meter.

Art. 2.59: Rookgasafvoer-voorziening is brandveilig bepaald vlg. NEN 6062

Art. 2.67: Ontwikkeling van brand en rook van constructie-onderdelen grenzend aan de binnenlucht, bepaald volgens NEN-EN 13501-1: Rookklasse s2, brandklasse D

Art. 2.68: Ontwikkeling van brand van constructie-onderdelen grenzend aan de buitenlucht, bepaald volgens NEN-EN 13501-1: Klasse D

Art. 2.69: Ontwikkeling van brand en rook aan de bovenzijde van een vloer, hellingbaan of trap, bepaald volgens NEN-EN 13501-1: Rookklasse (m.u.v. delen grenzend aan buitenlucht) s1f, brandklasse Df

Art. 2.71 BB: Dak en zijn niet brandgevaarlijk, bepaald volgens NEN 6063.

Overige algemeen van toepassing zijnde artikelen Bouwbesluit:

Art. 3.2: De uitwendige scheidingsconstructie van het verlijfsgebied voldoet aan een karakteristieke geluidwerd van minimaal 20 dB, bepaald volgens NEN 5077

Art. 3.9: De mechanische voorzieningen t.b.v. ventilatie, warmteopwekking of -verwarming veroorzaken in een verlijfsgebied van de gebruiksfunctie een max. karakteristiek installatie-geluidsniveau van 35 dB, bepaald volgens NEN 5077.

Art. 3.23: De scheidingsconstructie van de sanitaire ruimtes is aan de zijde die hieraan grenst voorzien van tegelwerk tot een min. hoogte van 1.2 m resp. 2.1 m in bad- en douche ruimtes (eas te voldoen aan NEN 2778)

Art. 4.22: Vrije doorgang: in alle kozijnen minimaal 850x2300 mm aanwezig; bijbehorende slijpmaat is minimaal 900x2300 mm

Art. 4.27: Toegankelijkheidssectors: alle ruimten behorende tot de onderwijfsfunctie: geen grotere hoogteverschillen aanwezig dan 20 mm, hoogteverschil t.p.v. aansluitende terrein: b. k. dorpel max 20 mm.

Art. 6.12 en 6.13: De voorzieningen voor drink- en warmwater voldoen aan NEN 1006 en de hieraan via ministeriele regelingen verbonden voorschriften.

art. 2.17 t/m 2.20 afscheiding naast de trap:
hoogte > 850 mm boven v.k. tredes
hor. afstand tot de trap < 50 mm
breedte openingen < 200 tot 700 + tredelvlak openingen < 100 mm
geen opstapmogelijkheden tussen 200 en 700 mm + tredelvlak)

Vloerafscheiding:
hoogte = 1000 mm; t.p.v. raam 850 mm
hor. afstand tot de vloer < 50 mm
breedte openingen < 200 tot 700 + vloer openingen < 100 mm
geen opstapmogelijkheden tussen 200 en 700 mm + vloer

Afd. 2.4 trap (andere gebruiksfuncties en ontluchten):
breedte > 800 mm
vrije hoogte > 2100 mm (vluchtrap) overig > 2100 mm
aantriede t.p.v. klimlijn > 185 mm
cottele < 210 mm (maximaal hoogteverschil < 4 meter)
min. breedte tredelvlak 50 mm; en t.p.v. klimlijn 230 mm
klimlijn tot zijkant trap > 300 mm

minimale Rc waarden:	
begane grondvloer	3,5 m²K/W
gevels	4,5 m²K/W
verdiepingsvloer overstek	4,5 m²K/W
dak	6,0 m²K/W

Buitenspeel opslag school / KO / BSO
12 m²

Berging buurtcentrum
20 m²

IKC Aventurijn	15045
Stichting Proloog	Opdrachtgever
Begane grond vergunningsfase	Onderwerp
C1-01A	Blad / formaat A1
1:100	Schaal
27-11-2015	Datum
01-02-2016	Gewijzigd
fn / bm	Getekend / Gezien



VERDIEPING

Begane grond bruto
817 m² excl. buitenberging

Verdieping bruto
355 m² excl. vide

BVO totaal
1172 m² (max 1200)

- BRANDVEILIGHEID**
- 30 WBDO Brandcomp.: 30 minuten WBDO, conform NEN 6068
 - 30 Zelfsluitende deur, WBDO 30 minuten (conform art 6.26)
 - NV Noodverlichting vlg. art. 6.3: verlichtingsinstallatie aangesloten op een voorziening voor noodstroom met verlichtingssterkte van ten minste 1 lux
 - L1 Uitgang c.o. Nooduitgang: Aanduiding mbv pictogrammen conform eisen gesteld in de NEN 3011: 2015 of NEN 6068: 2002 (bestaand), En aan de zichtbaarheids-eisen volgens de NEN-EN 1838: 1999
 - Ls Loopslot, deur te openen zonder gebruik van losse hulpmiddelen zoals sleutels (conform art. 7.12-1)
 - 30 19.6 Brandlanghaspel 30 / 19.6 uitvoering vlg. Bouwbesluit art. 6.28. Slanglengte max. 30 m, statische druk > 100 kPa, cap> 1.3 m³/h bij gelijktijdig gebruik van twee brandlanghaspels.
 - Δ AFFF 6 kg sproeischuimblusser gevuld met premix water / AFFF
- BOUWCONSTRUCTIES**
art. 2.10: de vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcomp. waarin die vluchtroute niet ligt.
Bovenstaand bij buitengewone belastingcombinaties volgens NEN-EN 1990, resp. NEN 6700 bij verbouw, en bepaald volgens NEN-EN 1992 t/m 1996, 1999 of NEN 6069.
- BRANDELMIDNSTALLATIE**
Uitgevoerd vlg. NEN 2535: 2009
Min. omvang vlg. Bouwbesluit 2012 art. 6.20 en bijbehorende bijlage I:
- niet automatische bewaking
- ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIE**
Overeenkomstig art. 6.23 van het Bouwbesluit 2012.
Het gebouw voorziet in een ontruimingsalarminstallatie conform NEN-2575: 2004 die voldoet aan het in de norm bedoelde, door het bevoegd gezag goedgekeurd programma van eisen.
Een gebruiksfunctie met brandmeldinstallatie overeenkomstig art. 6.23-6 te voorzien van een ontruimingsplan.

- Overige van toepassing zijnde artikelen Bouwbesluit t.a.v. brandveiligheid:
- Art. 6.2: De verlichtingsinstallatie verlicht de vloer van een verblijfsruimte, een onder het meethoofd gelegen functioneelruimte, en een beschermde vluchtroute met een sterkte van min. 1 lux
 - Art. 6.8: De elektrische voorzieningen voldoen aan NEN 1010 (bij lage spanning) met machinering van de regeling bouwbesluit
 - Art. 6.9: De gasvoorzieningen (met een werkdruk tot 500 mbar) voldoen aan NEN 1078, resp. NEN 8078 voor een bestaande voorziening
 - Art. 7.23: Een verblijfsruimte in een onderwijsfunctie voor basisonderwijs heeft een kooldioxide-meter
 - Art. 2.59: Rookgasafvoer-voorziening is brandveilig bepaald vlg. NEN 6062
 - Art. 2.67: Ontwikkeling van brand en rook van constructie-onderdelen grenzend aan de binnenlucht, bepaald volgens NEN-EN 13501-1: Rookklasse s2, brandklasse D
 - Art. 2.68: Ontwikkeling van brand van constructie-onderdelen grenzend aan de buitenlucht, bepaald volgens NEN-EN 13501-1: Klasse D
 - Art. 2.69: Ontwikkeling van brand en rook aan de bovenzijde van een vloer, hellingbaan of trap, bepaald volgens NEN-EN 13501-1: Rookklasse(m.u.v. delen grenzend aan buitenlucht) s1f, brandklasse Df
 - Art. 2.71 BB: Dak en zijn niet brandgevaarlijk, bepaald volgens NEN 6063.
- Overige algemeen van toepassing zijnde artikelen Bouwbesluit:
- Art. 3.2: De uitwendige scheidingstructuur van het verblijfsgebied voldoet aan een karakteristieke geluidwerend van minimaal 20 dB, bepaald volgens NEN 5077
 - Art. 3.9-2: mechanische voorzieningen t.b.v. ventilatie, warmteopwekking of -terugwinning veroorzaken in een verblijfsgebied van de gebruiksfunctie een max. karakteristiek installatie-geluidsniveau van 35 dB, bepaald volgens NEN 5077.
 - Art. 3.23: De scheidingstructuur van de sanitaire ruimtes is aan de zijde die hieraan grenst voorzien van tegelwerk tot een min. hoogte van 1.2 m resp. 2.1 m in bad- en doucheruimtes (zou te voldoen aan NEN 2778)
 - Art. 4.22: Vrije doorgang: in alle kozijnen minimaal 850x2300 mm aanwezig; bijbehorende slijpmaat is minimaal 500x2300 mm
 - Art. 4.27: toegankelijkheidsfactor: alle ruimten behorende tot de onderwijsfunctie: open hogteverschillen aanwezig dan 20 mm, hoogteverschil t.p.v. aansluitende terrein: b. k. dorpel max 20 mm.
 - Art. 6.12 en 6.13: De voorzieningen voor drink- en warmwater voldoen aan NEN 1006 en de hieraan via ministeriele regelingen verbonden voorschriften.
 - art. 2.17 t/m 2.20 afscheiding naast de trap:
hoogte > 850 mm boven v.k. tredes
hor. afstand tot de trap < 50 mm
breedte openingen < 200 tot 700 + tredelvlak openingen < 100 mm
geen opstapmogelijkheden tussen 200 en 700 mm + tredelvlak)
vloerafschieding:
hoogte = 1000 mm; t.p.v. raam 850 mm
hor. afstand tot de vloer < 50 mm
breedte openingen < 200 tot 700 + vloer openingen < 100 mm
geen opstapmogelijkheden tussen 200 en 700 mm + vloer
Ald. 2.4 trap (andere gebruiksfuncties en ontvluchten):
breedte ≥ 800 mm
vrije hoogte ≥ 2100 mm (vluchtrap) overig ≥ 2100 mm
aantriede t.p.v. klimlijn ± 185 mm
optriede ≤ 210 mm (maximaal hoogteverschil ≤ 4 meter)
min. breedte tredelvlak 50 mm; en t.p.v. klimlijn 230 mm
klimlijn tot zijkant trap ≥ 300 mm

IKC Aventurijn	15045
Stichting Proloog	Oprachtgever
Verdieping	Onderwerp
vergunningfase	
C1-01B	Blad / formaat A1
1:100	Schaal
27-11-2015	Datum
..	Gewijzigd
os/bm	Getekend / Gezien

Verkennend bodemonderzoek
TJERK HIDDESTRAAT 5-1 EN 5-2 TE LEEUWARDEN



COLOFON

Opdrachtgever:

PentaRho
Postbus 2145 | 7302 EM APELDOORN
Contactpersoon: dhr. J. Versteeg
Kenmerk: -

Projectgegevens:

Locatie: Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Projectnummer: EN03574
Kenmerk: 151073
Status: definitief, versie 1

Onderzoek uitgevoerd door:

Enviso Ingenieursbureau
Postbus 332 | 9200 AH DRACHTEN
Telefoon: 0512-586246
E-mail: info@enviso.nl | Internet: www.enviso.nl

Projectmedewerkers:

Projectleider: dhr. F. Hooghiemstra
Veldwerker: dhr. D. Pilat
Auteur: dhr. D. Pilat
Kwaliteitscontrole: dhr. F. Hooghiemstra



Drachten, 8 januari 2016

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Beschrijving onderzoekslocatie.....	4
2.3	Bodemopbouw.....	4
2.4	Historisch onderzoek	5
2.5	Conclusie vooronderzoek.....	6
3.	ONDERZOEKSPROGRAMMA	7
3.1	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	7
3.2	Onderzoeksopzet	7
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	8
4.1	Grond	8
4.2	Grondwater.....	8
5.	LABORATORIUMONDERZOEK	9
5.1	Chemische analyses	9
5.2	Resultaten	9
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	10
6.1	Samenvatting	10
6.2	Conclusie	10

Bijlagen

- 1 Ligging en kadastraal overzicht onderzoekslocatie
- 2 Overzicht onderzoekslocatie met situering boringen en peilbuis
- 3 Bodemprofielen
- 4 Analyserapporten grond en grondwater
- 5 Toetsingstabellen analyseresultaten Wbb
- 6 Toetsingstabellen analyseresultaten Bbk
- 7 Toelichting 'Circulaire bodemsanering 2013'

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van PentaRho is door Enviso Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de locatie Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden.

Op de locatie is voorheen basisschool Oud Oost locatie Tjerk Hiddes aanwezig geweest. Het hoofdgebouw is reeds gesloopt en er is nog 1 gebouw (nr. 5-2) op de locatie aanwezig. Men is voornemens om het gebouw op de locatie te slopen en ter plaatse een Integraal Kindcentrum (IKC) te bouwen.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

1.2 AANLEIDING EN DOEL

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van zowel de grond als het grondwater op de locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 ALGEMEEN

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Aangezien het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van de onderzoekslocatie tot nieuwbouw, is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Als afbakening van het geografische besluitvormingsgebied heeft het vooronderzoek zich gericht op het kadastrale perceel Leeuwarden, sectie F, nummer 7203 en 7779 te Leeuwarden en de aangrenzende percelen tot 25 meter. De resultaten van het vooronderzoek worden navolgend beschreven.

2.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in tabel 2.2.1. Voor een kadastraal overzicht wordt verwezen naar bijlage 1.

Tabel 2.2.1: Geografische gegevens onderzoekslocatie

Gemeente	Leeuwarden		
Adres	Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden		
Kadastraal	Gemeente: Leeuwarden	Sectie: F	Nummer: 7203 en 7779
Coördinaten	X: 183.065	Y: 580.209	
Oppervlakte onderzoeksterrein	3.043 m ²		

Op de locatie is voorheen basisschool Oud Oost, locatie Tjerk Hiddes aanwezig geweest. Het hoofdgebouw is reeds gesloopt en er is nog 1 gebouw (nr. 5-2) op de locatie aanwezig.

Aan de westzijde grenst de onderzoekslocatie aan de doorgaande weg Tjerk Hiddestraat. Ten zuiden van de onderzoekslocatie is de Tjerk Hiddesdwarstraat gelegen. Auke stellingwerfstraat is gesitueerd ten oosten van de onderzoekslocatie.

Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 2.

2.3 BODEMOPBOUW

De regionale bodemopbouw is ontleend aan het DINOLoket (Data en informatie van de Nederlandse ondergrond) van TNO. De regionale bodemopbouw van de locatie is weergegeven in tabel 2.3.1.

Tabel 2.3.1: Regionale bodemopbouw

Bodemtraject t.o.v. maaiveld (cm-mv)	Bodemopbouw
0 - 30	Zand, matig grof
30 - 300	Klei, zandig
300 - 530	veen
530 - 610	Zand, matig fijn
610 - 700	Leem

Het maaiveld ter plaatse van de locatie bevindt zich op een hoogte van ca. 0,40 meter + N.A.P. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet eenduidig te bepalen en kan beïnvloed worden door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke. De locatie bevindt zich niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 HISTORISCH ONDERZOEK

Voor het bepalen van de aanwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie is een historisch onderzoek verricht. Ten behoeve van het historisch vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- gemeente Leeuwarden;
- opdrachtgever;
- topografie;
- locatiebezoek (uitgevoerd in combinatie met veldwerk).

Gemeente Leeuwarden

De volgende gegevens zijn verkregen van de gemeente Leeuwarden:

Historie

Tot omstreeks 1920 was het terrein onbebouwd. Toen is op het zuidelijke deel van de locatie een school gebouwd (Gemeenteschool 14). In de jaren '60 is ook de noordelijke helft van de locatie bebouwd met een schoolgebouw. Deze gebouwen zijn omstreeks 1980 afgebroken en vervolgens is een nieuw schoolgebouw en een buurthuis gerealiseerd. Dat laatste schoolgebouw is omstreeks 2012 gesloopt. Het buurthuis is nog aanwezig, zuidelijk op de locatie.

Bodemkwaliteit

Voor zover bekend bij de gemeente Leeuwarden is op de locatie nooit milieukundig bodemonderzoek verricht. De locatie ligt in een gebied met een bodemkwaliteit die gemiddeld voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' (op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart). Dit laatste is in ieder geval aanleiding om bodemonderzoek uit te voeren, om te zien of de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde invulling van de locatie.

Opdrachtgever

Uit de verkregen gegevens van de opdrachtgever zijn geen aanvullende gegevens verkregen welke eventueel duiden op aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten.

Topografie

De topografische kaarten zijn via de website van Topotijdreis (www.topotijdreis.nl) geraadpleegd en deze zijn navolgend weergegeven.



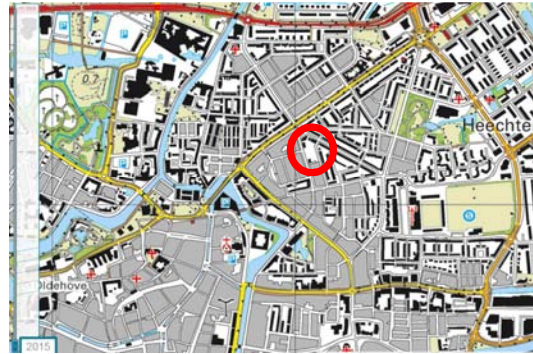
1900



1950



1975



2015

Locatiebezoek (uitgevoerd in combinatie met veldwerk)

Voorafgaande aan het bodemonderzoek is een locatiebezoek verricht. Tijdens de terreininspectie zijn geen aanvullende gegevens verkregen welke eventueel duiden op aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten.

2.5 CONCLUSIE VOORONDERZOEK

Uit het vooronderzoek is gebleken dat op en nabij de locatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Tevens zijn er geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig (geweest). Er bestaat geen aanleiding om asbesthoudende materialen in en/of op de bodem te verwachten. Op de locatie zijn geen gedempte sloten aanwezig. Uit de gegevens van de gemeente Leeuwarden is gebleken dat er op de locatie sinds de jaren '20 van de vorige eeuw scholen op de locatie aanwezig zijn geweest en dat de gemiddelde bodemkwaliteit in het gebied voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'.

Op basis van het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als 'onverdacht' worden beschouwd.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 KWALITEITSBORGING EN ONAFHANKELIJKHEID

Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Enviso Ingenieursbureau over een kwaliteitssysteem dat is opgezet conform NEN-EN-ISO 9001.

In het kader van Kwalibo zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd onder een procescertificaat, hetgeen is omschreven in de vigerende versie van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 en de daarbij behorende VKB-protocollen 2001 en 2002.

Met betrekking tot de functiescheiding kan worden gesteld dat er geen relatie bestaat tussen Enviso Ingenieursbureau en de opdrachtgever.

3.2 ONDERZOEKSOPZET

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld, waarbij de onderzoekslocatie op basis van de historie als 'onverdacht' kan worden beschouwd.

Op basis van protocol 'NEN 5740 strategie onverdacht (ONV)' zijn het aantal boringen en analyses bepaald. De onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: Strategie bodemonderzoek

Oppervlakte locatie	Strategie	Boringen	Analyseparameters ¹		
			Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Ca. 3.043 m ²	ONV	- 10 x boring tot 0,50 m-mv - 2 x boring tot grondwater - 1 x boring met peilbuis	2 x NEN-g, L+H	1 x NEN-gr, L/H	1 x NEN-gw

¹ Verklaring analyseparameters:

NEN-g = pakket NEN 5740 grond: droge stof, metalen (9), PAK (10), PCB (7) en minerale olie

NEN-gw = pakket NEN 5740 grondwater: metalen (9), vluchtige aromaten (5), VOCl (18) en minerale olie

L+H = lutum en humus (organische stof)

Bij alle boringen vindt een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaats. Hierbij wordt eveneens aandacht besteed aan de eventuele aanwezigheid van asbest. Voor aanvang van de grondwaterbemonstering wordt de stijghoogte, het elektrisch geleidingsvermogen (EC), de zuurgraad (pH), de temperatuur (T) en de troebelheid (NTU) van het grondwater bepaald.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen kunnen afwijkend ten opzichte van tabel 3.2.1 aanvullende boringen worden uitgevoerd en aanvullende analyses worden ingezet.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 GROND

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 10 december 2015. Ten behoeve van het samenstellen van een grondwatermonster is boring 07 gebruikt voor het plaatsen van een peilbuis. Voor een overzicht van de onderzoekslocatie met de situering van de boringen en de peilbuis wordt verwezen naar bijlage 2.

Bij alle boringen heeft een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaatsgevonden. De lokale bodemopbouw is in tabel 4.1.1 weergegeven. Hierbij is uitgegaan van meetpunt 07. In bijlage 3 zijn de bodemprofielen weergegeven.

Tabel 4.1.1: Lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)			Grondsoort	Kleur
0	-	80	zand, matig grof, zwak siltig,	Neutraal beige
80	-	150	Klei, matig zandig	Donkerblauw grijs
150	-	220	Klei, matig siltig	Neutraal blauw

Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn geen waarnemingen gedaan welke duiden op eventuele bodemverontreiniging, daarnaast zijn zowel in de grond als op het maaiveld visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De werkzaamheden ter plaatse van boring 03 zijn gestaakt op een diepte van ca. 45 cm-mv in verband met een massief voorwerp.

4.2 GRONDWATER

Het grondwater is op 17 december 2015 bemonsterd. Voor een overzicht van de onderzoekslocatie met situering van de peilbuis wordt verwezen naar bijlage 3. Voor aanvang van de monsternamen van het grondwater zijn diverse metingen uitgevoerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4.2.1.

Tabel 4.2.1: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	pH	T ($^{\circ}\text{C}$)	NTU (0-10)
07-1-1	120-220	35	546	7,4	13,1	3,86

De resultaten van de zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal en de resultaten van de metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 CHEMISCHE ANALYSES

Het aantal analyses en de te analyseren parameters zijn conform de onderzoeksopzet ingezet. De analyses zijn uitgevoerd door AL-West te Deventer, dat geaccrediteerd is volgens het accreditatieschema "AS 3000" onder nr. L 005.

5.2 RESULTATEN

De analyserapporten van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn opgenomen in bijlage 4. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals opgenomen in de 'Circulaire bodemsanering 2013'. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten (Wbb) opgenomen en in bijlage 6 de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit. Een toelichting op de toetsing van de analyseresultaten aan de circulaire is opgenomen in bijlage 7.

In de tabellen 5.2.1 en 5.2.2 is een overzicht van de toetsingsresultaten weergegeven met daarin de eventueel vastgestelde verontreinigingen. Tevens is de indicatieve toetsing van het Besluit bodemkwaliteit aan de generieke waarde weergegeven.

Tabel 5.2.1: Toetsingsresultaten grondmengmonsters (mg/kg d.s.)

Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv)	Toetsing Wbb		Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
	Licht (>AW)	Sterk (>I)	
Bovengrond			
M1: 01: 4-50, 02: 8-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	-	-	Altijd toepasbaar
M2: 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 15-60, 11: 20-70, 12: 15-60, 13: 20-60	PCB	-	Klasse Industrie
Ondergrond			
M3: 01: 50-100, 07: 80-130, 11: 80-130	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 5.2.2: Toetsingsresultaten grondwatermonster (µg/l)

Meetpunt en filterstelling (cm-mv)	Toetsing Wbb	
	Licht (>S)	Sterk (>I)
07-1-1 (120-220)	Molybdeen	-

Uit tabel 5.2.1 blijkt dat alleen in het samengestelde mengmonster van de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan PCB's is vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Uit tabel 5.2.2 blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 07 de concentratie aan molybdeen licht verhoogd is vastgesteld ten opzichte van de streefwaarde.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 SAMENVATTING

In opdracht van PentaRho is door Enviso Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de locatie Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden.

Op de locatie is voorheen basisschool Oud Oost, locatie Tjerk Hiddes aanwezig geweest. Het hoofdgebouw is reeds gesloopt en er is nog 1 gebouw (nr. 5-2) op de locatie aanwezig. Men is voornemens om het gebouw op de locatie te slopen en ter plaatse een Integraal Kindcentrum (IKC) te bouwen.

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van zowel de grond als het grondwater op de locatie.

Vooronderzoek

Uit het vooronderzoek is gebleken dat op en nabij de locatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Tevens zijn er geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig (geweest). Er bestaat geen aanleiding om asbesthoudende materialen in en/of op de bodem te verwachten. Op de locatie zijn geen gedempte sloten aanwezig. Uit de gegevens van de gemeente Leeuwarden is gebleken dat er op de locatie sinds de jaren '20 van de vorige eeuw scholen op de locatie aanwezig zijn geweest en dat de gemiddelde bodemkwaliteit in het gebied voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn geen waarnemingen gedaan welke duiden op eventuele bodemverontreiniging, daarnaast zijn zowel in de grond als op het maaiveld visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De werkzaamheden ter plaatse van boring 03 zijn gestaakt op een diepte van ca. 45 cm-mv in verband met een massief voorwerp.

Resultaten grond

De bovengrond op de onderzoekslocatie is deels licht verontreinigd met PCB's (M2) en deels niet verontreinigd (M1). In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Resultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van de onderzoeklocatie is de concentratie molybdeen licht verhoogd vastgesteld. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd vastgesteld ten opzichte van de streefwaarden.

6.2 CONCLUSIE

Op basis van de onderzoeksresultaten kan formeel gezien de hypothese 'onverdacht' verworpen worden, aangezien in de bovengrond en het grondwater licht verhoogde gehalten aan onderzochte parameters zijn vastgesteld. De licht verhoogde gehalten komen echter overeen met de gemiddelde bodemkwaliteit in het gebied en geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Uit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen beperkingen voor de voorgenomen nieuwbouwactiviteiten op de locatie.

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het onderliggende bodemonderzoek mogelijk niet. Om definitief vast te stellen of de grond buiten de locatie kan worden hergebruikt, kan het bevoegd gezag (gemeente waar de grond zal worden toegepast) verzoeken om een inkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

ENVISO INGENIEURSBUREAU


Bijlage 1

Ligging en kadastraal overzicht onderzoekslocatie



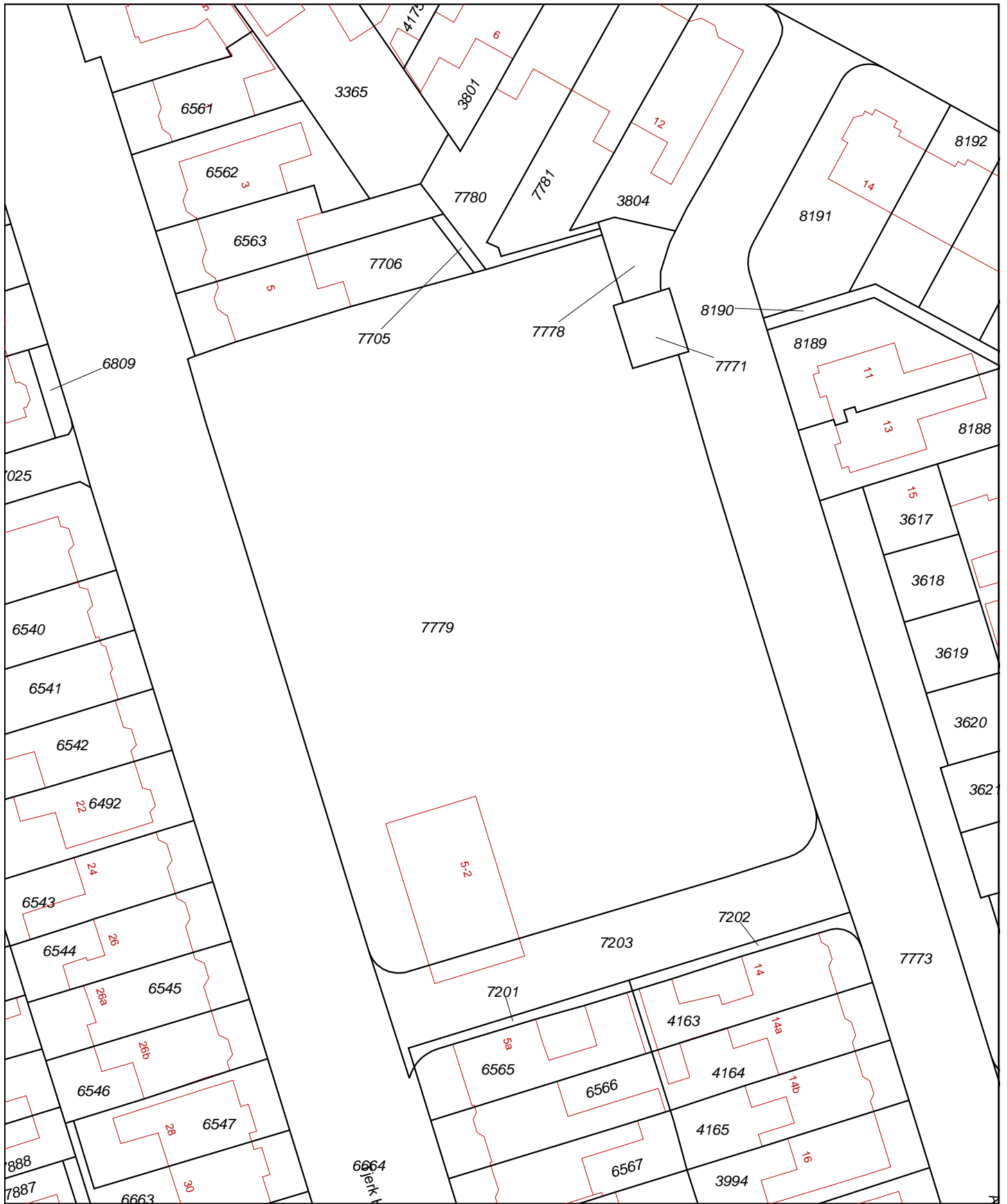
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object LEEUWARDEN F 7779
Tjerk Hiddesstraat 5I, 8921 NM LEEUWARDEN
CC-BY Kadaster.



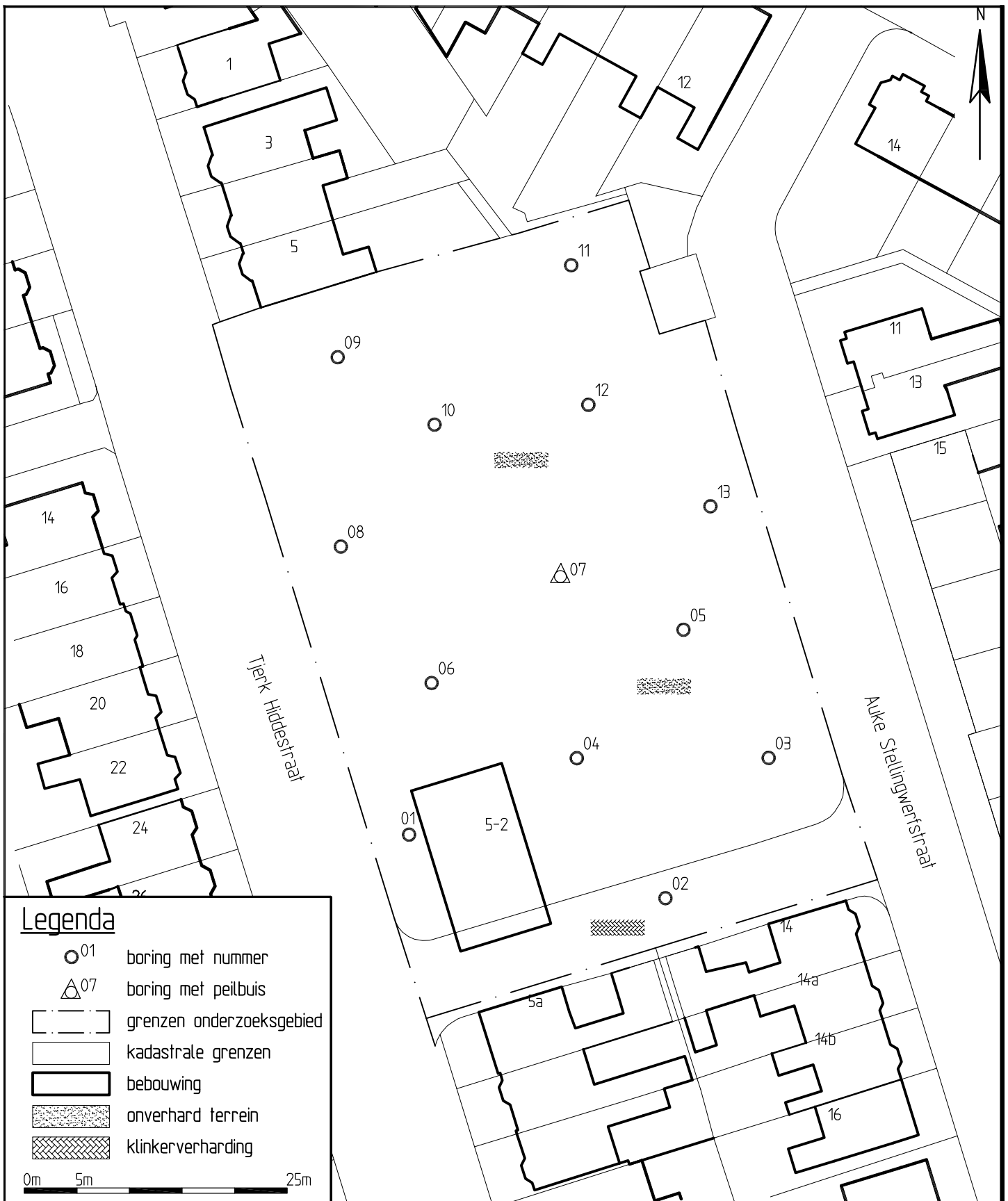
<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied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



<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 27 november 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>LEEUWARDEN F 7779</p>	
---	---	----------------------------------	--

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Overzicht onderzoekslocatie met situering boringen en peilbuis



Legenda

- 01 boring met nummer
- △07 boring met peilbuis
- - - grenzen onderzoeksgebied
- kadastrale grenzen
- ▭ bebouwing
- ▨ onverhard terrein
- ▩ klinkerverharding

0m 5m 25m

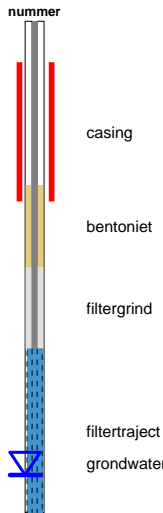
WIJZIGING	DATUM	OMSCHRIJVING WIJZIGINGEN	GETEKEND	CONTROLE
OPMERKINGEN:				
GETEKEND: D.Pilat		AutoCAD 2009	OPDRACHTGEVER: Penta Rho	
CONTROLE: FH		DATUM: 8-12-2015	PROJECT : Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden	
SCHAAL: 1:500		MAATEENHEID: m	OMSCHRIJVING: Overzicht locatie situering borngen en peilbuis	
<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: small; margin-left: 5px;"> Postbus 332 9200 AH DRACHTEN Tel.: 0512-586246 Fax: 0512-586236 info@enviso.nl www.enviso.nl </div>		PROJECTNUMMER:	TEKENINGNUMMER:	BLAD UIT
		EN03574	03574-01	A4

LOCATIE: M:\ENVIISO\EN03500\EN03574 Hiddestraat 5-1 te Leeuwarden\03574-01.dwg

Bijlage 3

Bodemprofielen

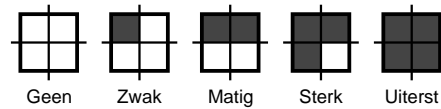
PEILBUIS



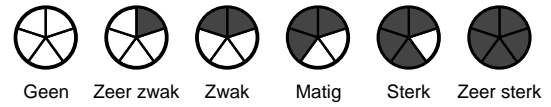
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



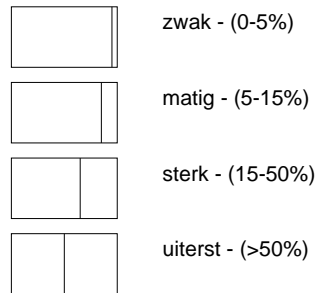
GEUR INTENSITEIT (GI)



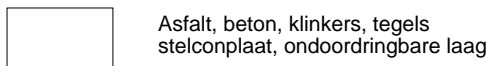
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



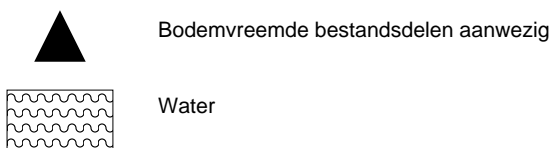
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

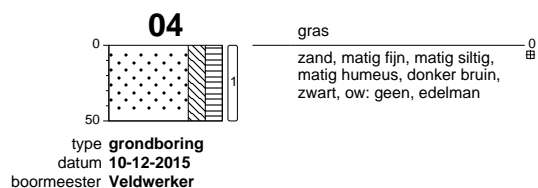
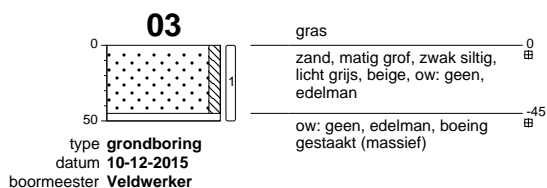
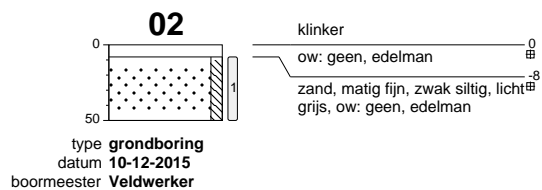
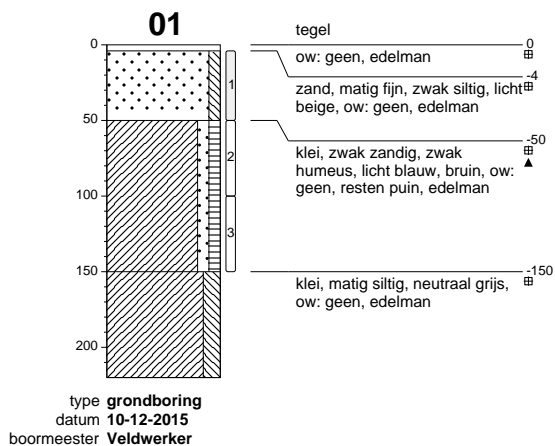
uf = uiterst fijn (63-105 um)
 zf = zeer fijn (105-150 um)
 mf = matig fijn (150-210 um)
 mg = matig grof (210-300 um)
 zg = zeer grof (300-420 um)
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



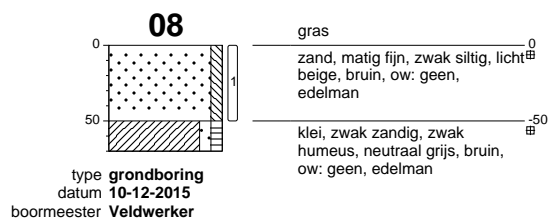
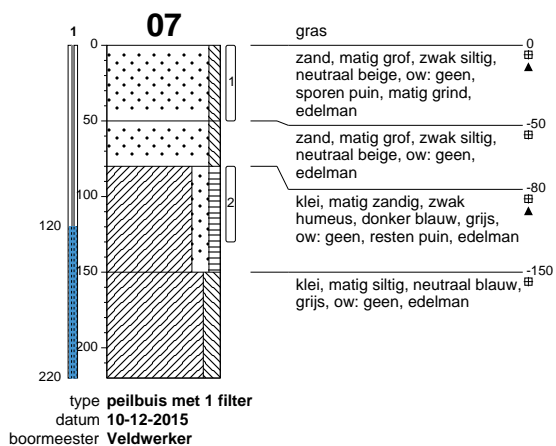
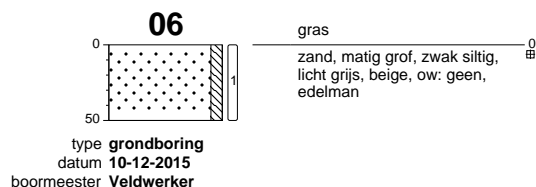
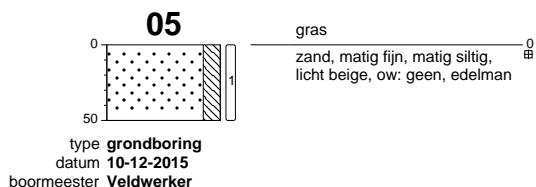
GRADATIE GRIND

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



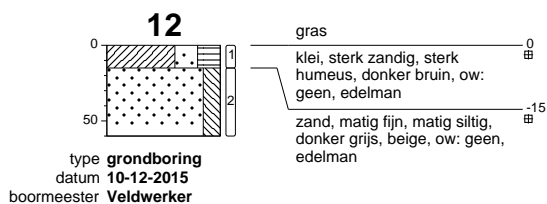
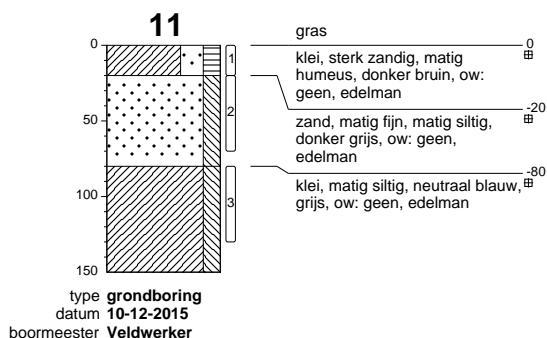
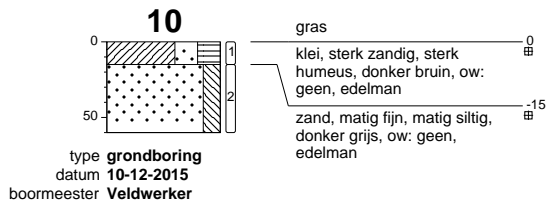
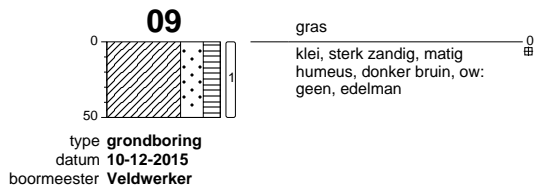
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden**
 projectcode **EN03574**
 rapportage datum **07-01-2016**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 4**
 opmerking **4 foto's**



bodemprofielen schaal 1:50

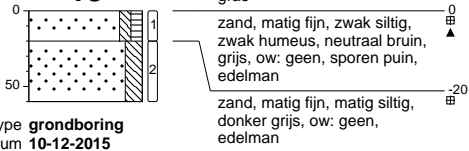
onderzoek **Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden**
 projectcode **EN03574**
 rapportage datum **07-01-2016**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 4**
 opmerking **4 foto's**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden**
 projectcode **EN03574**
 rapportage datum **07-01-2016**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 4**
 opmerking **4 foto's**

13



type **grondboring**
datum **10-12-2015**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden**
projectcode **EN03574**
rapportage datum **07-01-2016**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 4**
opmerking **4 foto's**

Analyserapporten grond en grondwater

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ENVISO B.V.
Frederik Hooghiemstra
Postbus 332
9200 AH DRACHTEN

Datum 16.12.2015
Relatienr 35006381
Opdrachtnr. 549480

ANALYSERAPPORT

Opdracht 549480 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006381 ENVISO B.V.
Uw referentie EN03574 Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Opdrachtacceptatie 10.12.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 549480 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
409055	10.12.2015	1, 01: 4-50, 02: 8-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
409061	10.12.2015	2, 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 15-60, 11: 20-70, 12: 15-60, 13: 20-60
409068	10.12.2015	3, 01: 50-100, 07: 80-130, 11: 80-130

Eenheid	409055	409061	409068
---------	--------	--------	--------

1, 01: 4-50, 02: 8-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 15-60, 11: 20-70, 12: 15-60, 13: 20-60 3, 01: 50-100, 07: 80-130, 11: 80-130

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
Droge stof	%	85,2	83,4	77,0
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	1,7 ^{x)}
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	2,0	19
----------------	------	-----	-----	----

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting		++	++	++
--------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	5,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	17
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,2	4,5	12
Zink (Zn)	mg/kg Ds	21	<20	35

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,092	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,41 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 549480 Bodem / Eluaat

Eenheid 409055 409061 409068
1, 01: 4-50, 02: 8-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-2, 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 15-60, 11: 20-70, 12: 15-60, 13: 20-60 3, 01: 50-100, 07: 80-130, 11: 80-130

Minerale olie (AS3000)

		409055	409061	409068
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

		409055	409061	409068
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	0,0055	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	0,0017	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,012	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,012	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0098	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}	0,042^{#)}	0,0049^{#)}

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 10.12.2015

Einde van de analyses: 16.12.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 549480 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Kobalt (Co) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Koper (Cu) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

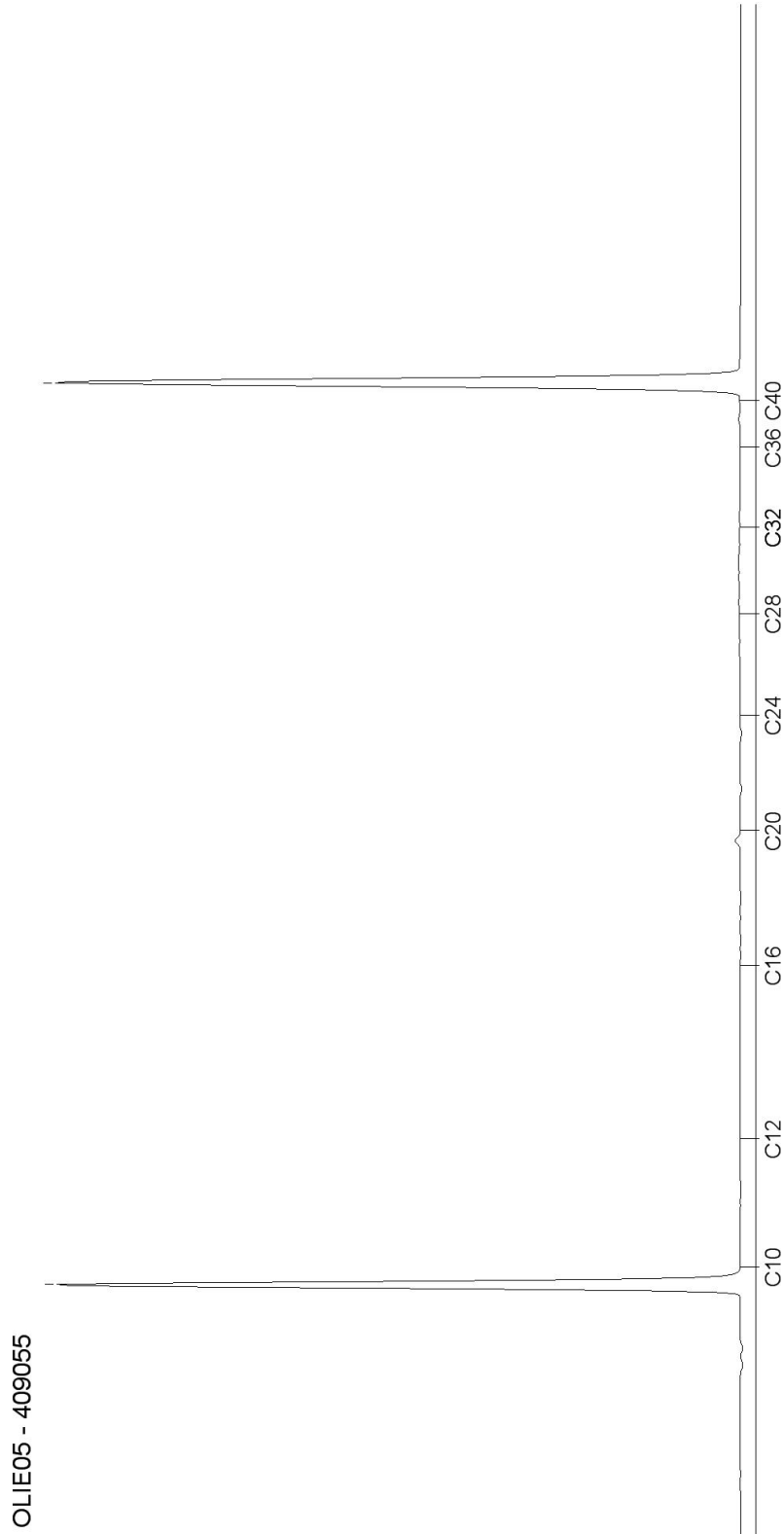
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 549480, Analysis No. 409055, created at 15.12.2015 10:03:55

Monsteromschrijving: 1, 01: 4-50, 02: 8-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50

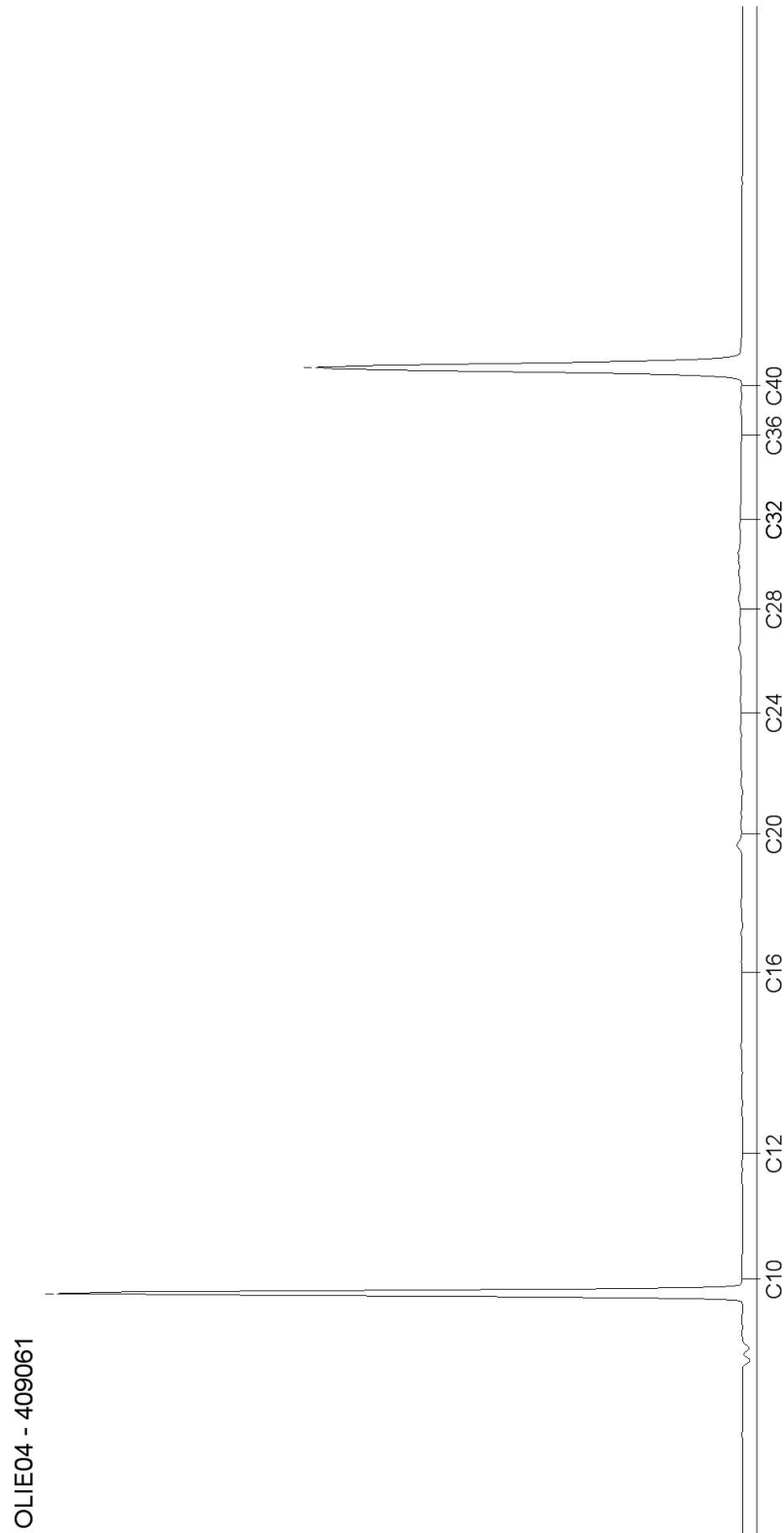


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 549480, Analysis No. 409061, created at 15.12.2015 10:09:25

Monsteromschrijving: 2, 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 15-60, 11: 20-70, 12: 15-60, 13: 20-60

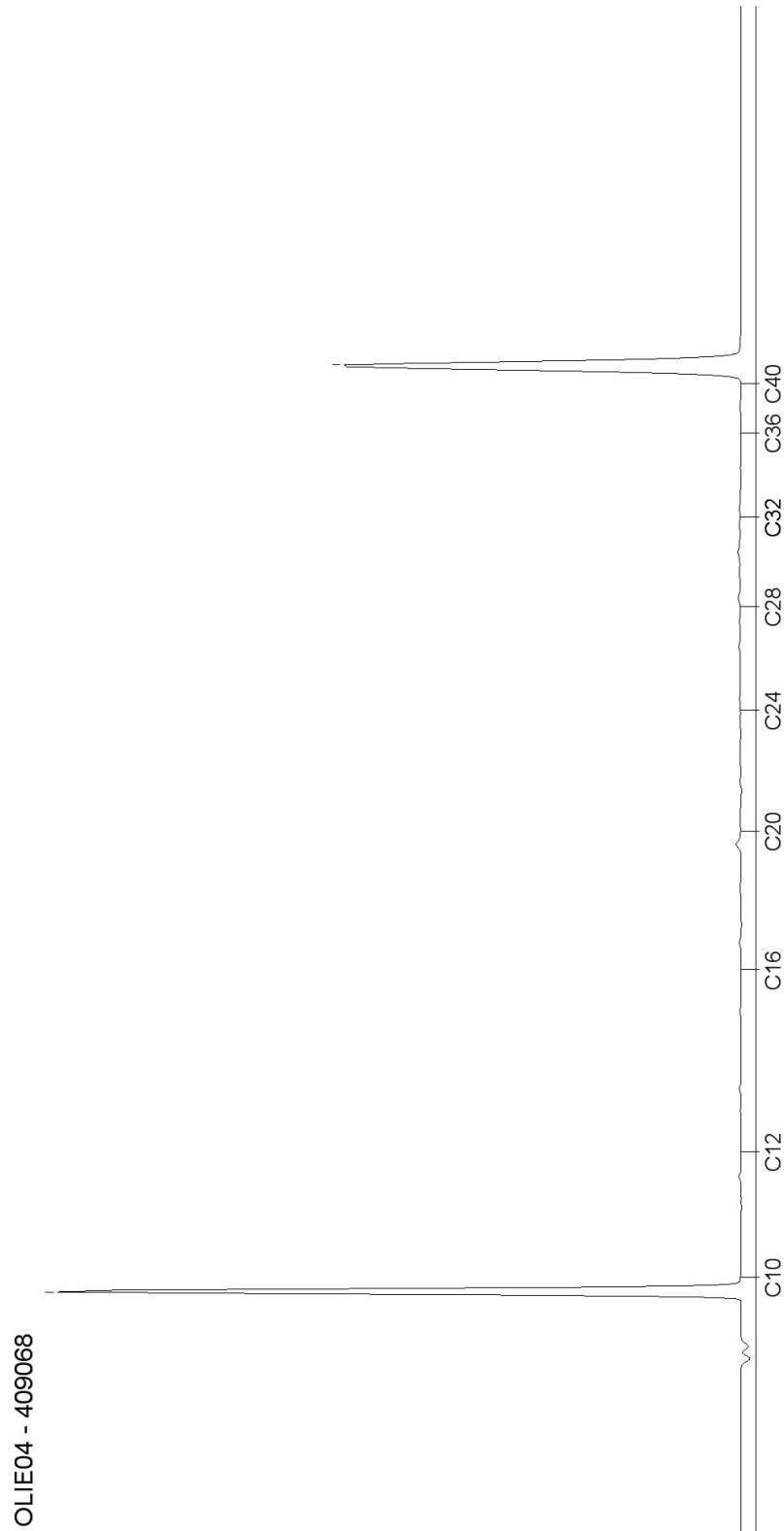


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 549480, Analysis No. 409068, created at 15.12.2015 10:09:25

Monsteromschrijving: 3, 01: 50-100, 07: 80-130, 11: 80-130



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ENVISO B.V.
Frederik Hooghiemstra
Postbus 332
9200 AH DRACHTEN

Datum 22.12.2015
Relatienr 35006381
Opdrachtnr. 551357

ANALYSERAPPORT

Opdracht 551357 Water

Opdrachtgever 35006381 ENVISO B.V.
Uw referentie EN03574 Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Opdrachtacceptatie 17.12.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 551357 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
417149	1, 07-1: 120-220	17.12.2015	

Eenheid **417149**
1, 07-1: 120-220

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	26
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	4,5
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	23
Nikkel (Ni)	µg/l	6,4
Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
<i>1,1</i> -Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 551357 Water

Eenheid 417149
1, 07-1: 120-220

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 17.12.2015
Einde van de analyses: 22.12.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 551357 Water

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Kwik (Hg) Cadmium (Cd) Barium (Ba) Kobalt (Co) Zink (Zn) Koper (Cu)
Tribroommethaan (bromofom) Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)
Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

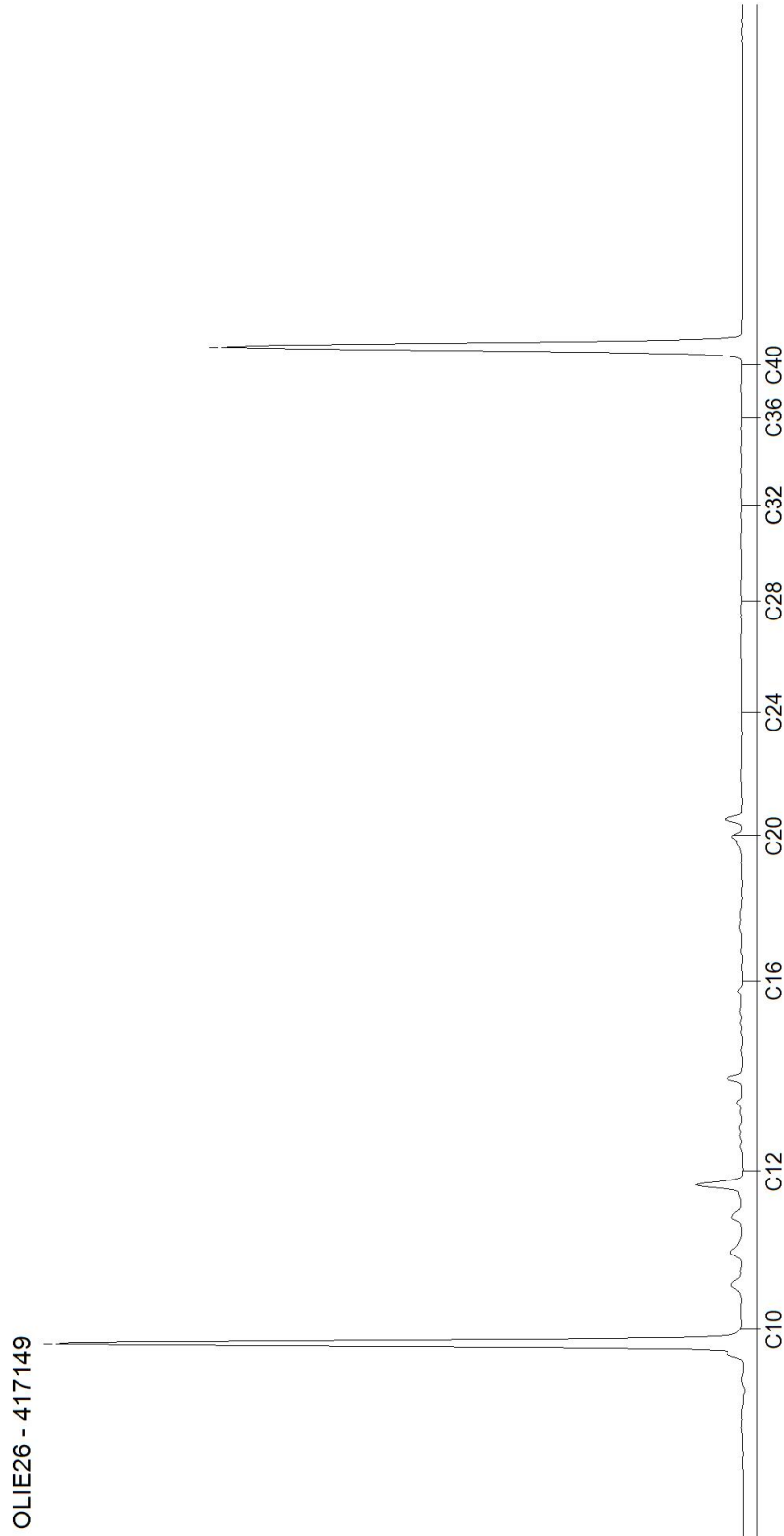
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 551357, Analysis No. 417149, created at 22.12.2015 07:03:53

Monsteromschrijving: 1, 07-1: 120-220



Toetsingstabellen analyseresultaten Wbb



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	549480
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN03574 Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Datum binnenkomst	10.12.2015
Rapportagedatum	16.12.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster	
Analysenummer	409055
Monsteromschrijving	1, 01: 4-50, 02: 8-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
Datum monstername	10.12.2015
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter		Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	Botova-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Ijzer (Fe2O3)	<	5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm		1,4	% Ds	1,4	%		N				
Koper (Cu)	<	5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'40	'190	'-1	<= AW
Zink (Zn)		21	mg/kg Ds	49,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'140	'720	'-1	<= AW
Nikkel (Ni)		4,2	mg/kg Ds	12,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'35	'100	'-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	<	1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	'190	'-1	<= AW
Lood (Pb)	<	10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'50	'530	'-1	<= AW
Kwik (Hg)	<	0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	'36	'-1	<= AW
Kobalt (Co)	<	3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'15	'190	'-1	<= AW
Cadmium (Cd)	<	0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	'13	'-1	<= AW
Barium (Ba)	<	20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthrace	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryle	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantl	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C10-C40	<	35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'190	'5000	'-1	<= AW
Koolwaterstoffrac C10-C12	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C12-C16	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C16-C20	<	4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C20-C24	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C24-C28	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C28-C32	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C32-C36	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C36-C40	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifeny]				24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'20	'1000	'-1	<= AW
PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180											
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	'40	'-1	<= AW



Tabelinformatie	
Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	549480
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN03574 Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Datum binnenkomst	10.12.2015
Rapportagedatum	16.12.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster	
Analysenummer	409061
Monsteromschrijving	2, 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 15-60, 11: 20-70, 12: 15-60, 13: 20-60
Datum monstername	10.12.2015
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter		Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	Botova-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	<	5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm		2	% Ds	2	%		N				
Koper (Cu)	<	5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'40	'190	'-1	<= AW
Zink (Zn)	<	20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'140	'720	'-1	<= AW
Nikkel (Ni)		4,5	mg/kg Ds	13,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'35	'100	'-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	<	1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	'190	'-1	<= AW
Lood (Pb)	<	10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'50	'530	'-1	<= AW
Kwik (Hg)	<	0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	'36	'-1	<= AW
Kobalt (Co)	<	3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'15	'190	'-1	<= AW
Cadmium (Cd)	<	0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	'13	'-1	<= AW
Barium (Ba)	<	20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen		0,092	mg/kg Ds	0,092	mg/kg		N				
Anthracen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthrace	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryle	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantl	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C10-C40	<	35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'190	'5000	'-1	<= AW
Koolwaterstoffrac C10-C12	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C12-C16	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C16-C20	<	4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C20-C24	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C24-C28	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C28-C32	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C32-C36	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C36-C40	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101		0,0055	mg/kg Ds	27,5	ug/kg		N				
PCB 118		0,0017	mg/kg Ds	8,5	ug/kg		N				
PCB 138		0,012	mg/kg Ds	60	ug/kg		N				
PCB 153		0,012	mg/kg Ds	60	ug/kg		N				
PCB 180		0,0098	mg/kg Ds	49	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	'40	'-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyln PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				212	ug/kg	Industrie	N	'20	'1000	0,2	> AW en <= T



Tabelinformatie	
Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	549480
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN03574 Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Datum binnenkomst	10.12.2015
Rapportagedatum	16.12.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster	
Analysenummer	409068
Monsteromschrijving	3, 01: 50-100, 07: 80-130, 11: 80-130
Datum monstername	10.12.2015
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	19	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter		Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	Botova-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Ijzer (Fe2O3)	<	5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm		19	% Ds	19	%		N				
Koper (Cu)	<	5	mg/kg Ds	4,57	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'40	'190	'-1	<= AW
Zink (Zn)		35	mg/kg Ds	44,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'140	'720	'-1	<= AW
Nikkel (Ni)		12	mg/kg Ds	14,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'35	'100	'-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	<	1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	'190	'-1	<= AW
Lood (Pb)		17	mg/kg Ds	20,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'50	'530	'-1	<= AW
Kwik (Hg)	<	0,05	mg/kg Ds	0,039	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	'36	'-1	<= AW
Kobalt (Co)		5	mg/kg Ds	6,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'15	'190	'-1	<= AW
Cadmium (Cd)	<	0,2	mg/kg Ds	0,19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	'13	'-1	<= AW
Barium (Ba)		20	mg/kg Ds	24,8	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthracen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthrace	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryle	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantl	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C10-C40	<	35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'190	'5000	'-1	<= AW
Koolwaterstoffrac C10-C12	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C12-C16	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C16-C20	<	4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C20-C24	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C24-C28	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C28-C32	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C32-C36	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffrac C36-C40	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifeny]				24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'20	'1000	'-1	<= AW
PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180											
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	'40	'-1	<= AW



Tabelinformatie	
Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



Toetsingsinstellingen	
Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	551357
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	EN03574 Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Datum binnenkomst	17.12.2015
Rapportagedatum	22.12.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster	
Analysenummer	417149
Monsteromschrijving	1, 07-1: 120-220
Datum monstername	17.12.2015
Monstercategorie	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter		Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	Botova- eenheid	Toetsing	IRW	S	I	T-index	Toets oordeel
Koper (Cu)		4,5	µg/l	4,5	ug/l	<= Streefwaarde	N	'15	'75	'-1	<= S
Zink (Zn)	<	10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	N	'65	'800	'-1	<= S
Nikkel (Ni)		6,4	µg/l	6,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	'15	'75	'-1	<= S
Molybdeen (Mo)		23	µg/l	23	ug/l	> Streefwaarde	N	'5	'300	0,061	> S en <= T
Lood (Pb)	<	2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	'15	'75	'-1	<= S
Kwik (Hg)	<	0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	'-1	<= S
Kobalt (Co)	<	2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	'20	'100	'-1	<= S
Cadmium (Cd)	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	'6	'-1	<= S
Barium (Ba)		26	µg/l	26	ug/l	<= Streefwaarde	N	'50	'625	'-1	<= S
Benzeen	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	'30	'-1	<= S
Tolueen	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	'7	'1000	'-1	<= S
Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	'4	'150	'-1	<= S
m,p-Xyleen	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
ortho-Xyleen	<	0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Naftaleen	<	0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	'70	'-1	<= S
Styreen	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	'6	'300	'-1	<= S
Dichloormethaan	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	'1000	'-1	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	'6	'400	'-1	<= S
Tetrachloormetha (Tetra)	<	0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	'10	'-1	<= S
1,1- Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	'7	'900	'-1	<= S
1,2- Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	'7	'400	'-1	<= S
1,1,1- Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	'300	'-1	<= S
1,1,2- Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	'130	'-1	<= S
Vinylchloride	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	'5	'-1	<= S
1,1- Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	'10	'-1	<= S
Cis-1,2- Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2- Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	'24	'500	'-1	<= S
Tetrachlooretheer (Per)	<	0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	'40	'-1	<= S
1,1- Dichloorpropaan	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2- Dichloorpropaan	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3- Dichloorpropaan	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	<	0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		'630		
Koolwaterstoffrac C10-C40	<	50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	'50	'600	'-1	<= S
Koolwaterstoffrac C10-C12	<	10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffrac C12-C16	<	10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffrac C16-C20	<	5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffrac C20-C24	<	5	µg/l	3,5	ug/l		N				



Koolwaterstoffrac C24-C28	<	5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffrac C28-C32	<	5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffrac C32-C36	<	5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffrac C36-C40	<	5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som xyleen-isomeren				0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	'70	'-1	<= S
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)				0,77	ug/l		J		'150		
som dichlooretheen-isomeren				0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	'20	'-1	<= S
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)				0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	'80	'-1	<= S

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
S	Streefwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingstabellen analyseresultaten Bbk



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	549480
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN03574 Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Datum binnenkomst	10.12.2015
Rapportagedatum	16.12.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster	
Analysenummer	409055
Monsteromschrijving	1, 01: 4-50, 02: 8-50, 03: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
Datum monstername	10.12.2015
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter		Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	Botova-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	I
Ijzer (Fe2O3)	<	5	% Ds	3,5	%		N			
Fractie < 2 µm		1,4	% Ds	1,4	%		N			
Koper (Cu)	<	5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'40	'54	'190
Zink (Zn)		21	mg/kg Ds	49,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'140	'200	'720
Nikkel (Ni)		4,2	mg/kg Ds	12,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'35	'39	'100
Molybdeen (Mo)	<	1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	'88	'190
Lood (Pb)	<	10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'50	'210	'530
Kwik (Hg)	<	0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8
Kobalt (Co)	<	3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'15	'35	'190
Cadmium (Cd)	<	0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3
Barium (Ba)	<	20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Naftaleen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Fenanthreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Fluorantheen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Anthraceen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo(a)anthraceen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo-(a)-Pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo(ghi)perylene	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo(k)fluorantheen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Chryseen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C10-C40	<	35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'190	'190	'500
Koolwaterstof fractie C10-C12	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C12-C16	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C16-C20	<	4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C20-C24	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C24-C28	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C28-C32	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C32-C36	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C36-C40	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
PCB 28	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 52	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 101	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 118	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 138	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 153	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 180	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	'40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'20	'40	'500

Tabelinformatie	
Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Wonen
I	Interventiewaarde



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	549480
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN03574 Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Datum binnenkomst	10.12.2015
Rapportagedatum	16.12.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster	
Analysenummer	409061
Monsteromschrijving	2, 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 15-60, 11: 20-70, 12: 15-60, 13: 20-60
Datum monstername	10.12.2015
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter		Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	Botova-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	I
Ijzer (Fe2O3)	<	5	% Ds	3,5	%		N			
Fractie < 2 µm		2	% Ds	2	%		N			
Koper (Cu)	<	5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'40	'54	'190
Zink (Zn)	<	20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'140	'200	'720
Nikkel (Ni)	<	4,5	mg/kg Ds	13,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'35	'39	'100
Molybdeen (Mo)	<	1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	'88	'190
Lood (Pb)	<	10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'50	'210	'530
Kwik (Hg)	<	0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8
Kobalt (Co)	<	3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'15	'35	'190
Cadmium (Cd)	<	0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3
Barium (Ba)	<	20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Naftaleen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Fenanthreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Fluorantheen		0,092	mg/kg Ds	0,092	mg/kg		N			
Anthraceen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo(a)anthraceen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo-(a)-Pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo(ghi)perylene	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo(k)fluorantheen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Chryseen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Koolwaterstoffractie C10-C40	<	35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'190	'190	'500
Koolwaterstoffractie C10-C12	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N			
Koolwaterstoffractie C12-C16	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N			
Koolwaterstoffractie C16-C20	<	4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N			
Koolwaterstoffractie C20-C24	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstoffractie C24-C28	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstoffractie C28-C32	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstoffractie C32-C36	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstoffractie C36-C40	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
PCB 28	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 52	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 101		0,0055	mg/kg Ds	27,5	ug/kg		N			
PCB 118		0,0017	mg/kg Ds	8,5	ug/kg		N			
PCB 138		0,012	mg/kg Ds	60	ug/kg		N			
PCB 153		0,012	mg/kg Ds	60	ug/kg		N			
PCB 180		0,0098	mg/kg Ds	49	ug/kg		N			
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				212	ug/kg	Industrie	N	'20	'40	'500
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	'40

Tabelinformatie	
Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Wonen
I	Interventiewaarde



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	549480
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	EN03574 Tjerk Hiddestraat 5-1 en 5-2 te Leeuwarden
Datum binnenkomst	10.12.2015
Rapportagedatum	16.12.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster	
Analysenummer	409068
Monsteromschrijving	3, 01: 50-100, 07: 80-130, 11: 80-130
Datum monstername	10.12.2015
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	19	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter		Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	Botova- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	I
Ijzer (Fe2O3)	<	5	% Ds	3,5	%		N			
Fractie < 2 µm		19	% Ds	19	%		N			
Koper (Cu)	<	5	mg/kg Ds	4,57	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'40	'54	'190
Zink (Zn)		35	mg/kg Ds	44,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'140	'200	'720
Nikkel (Ni)		12	mg/kg Ds	14,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'35	'39	'100
Molybdeen (Mo)	<	1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	'88	'190
Lood (Pb)		17	mg/kg Ds	20,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'50	'210	'530
Kwik (Hg)	<	0,05	mg/kg Ds	0,039	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8
Kobalt (Co)		5	mg/kg Ds	6,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'15	'35	'190
Cadmium (Cd)	<	0,2	mg/kg Ds	0,19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3
Barium (Ba)		20	mg/kg Ds	24,8	mg/kg		N			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Naftaleen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Fenanthreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Fluorantheen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Anthraceen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo(a)anthraceen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo-(a)-Pyreen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo(ghi)perylene	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Benzo(k)fluorantheen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Chryseen	<	0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C10-C40	<	35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'190	'190	'500
Koolwaterstof fractie C10-C12	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C12-C16	<	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C16-C20	<	4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C20-C24	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C24-C28	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C28-C32	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C32-C36	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
Koolwaterstof fractie C36-C40	<	5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N			
PCB 28	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 52	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 101	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 118	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 138	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 153	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
PCB 180	<	0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N			
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	'40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	'20	'40	'500

Tabelinformatie	
Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Wonen
I	Interventiewaarde

Toelichting 'Circulaire bodemsanering 2013'

Algemene toelichting toetsingskader

Om de analyseresultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De toetsingswaarden zijn geen 'harde' criteria. Rekening dient te worden gehouden met het feit, dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding in het milieu afhankelijk is van allerlei bodemkenmerken. Tevens is van belang, dat het risico van blootstelling van de bevolking mede afhankelijk is van de bestemming en het gebruik van de grond in de huidige situatie en de toekomst.

In de 'Circulaire bodemsanering 2013' is een toetsingskader opgenomen voor de beoordeling van de milieukwaliteit van een bodem. Dit toetsingskader is vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en geldt voor landbodems. In de circulaire worden voor grond AW2000- en interventiewaarden en voor grondwater worden streef- en interventiewaarden als volgt onderscheiden:

AW2000 (grond) of Streefwaarde (grondwater)

Referentiewaarde, het gehalte dat op grond van natuurlijk voorkomen maximaal is te verwachten of overeenkomt met de detectiegrens van de huidige analysemethodiek. De AW2000 danwel streefwaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan van een "schone" bodem, die alle mogelijke functies kan vervullen;

Tussenwaarde (grond en grondwater)

De tussenwaarde is het gemiddeld van de AW2000- en interventiewaarde danwel van de streef- en interventiewaarden. De tussenwaarde geeft het gemiddelde aan van het milieukwaliteitstraject waarin sprake is van een zekere, maar niet ernstige, vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem. Bij een overschrijding van de tussenwaarde is in principe een nader onderzoek noodzakelijk;

Interventiewaarde (grond en grondwater)

Toetsingswaarde voor saneringsonderzoek, waaronder een sanering gewoonlijk niet op korte termijn noodzakelijk is, maar waarboven een sanering(s)(onderzoek) bij voorkeur wel op korte termijn wordt uitgevoerd nadat het onderzoek is afgerond. Indien de interventiewaarde gemiddeld in een bodemvolume van 25 m³ in grond of in een poriënverzadigde bodemvolume van 100 m³ in grondwater wordt overschreden, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Toelichting

De AW2000 danwel streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare beïnvloeding van de bodemkwaliteit (verontreiniging). Hierbij dient echter rekening gehouden te worden met het feit dat de lokale achtergrondgehalten kunnen afwijken van de gemiddelde achtergrondgehalten in de Nederlandse bodem, waarop de referentiewaarden zijn gebaseerd.

Voor veel stoffen zijn de referentiewaarden van grond afhankelijk gesteld van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte in de bodem. Het lutumgehalte is de minerale bestanddelen kleiner dan 2 µm als gewichtspercentage van het totale drooggewicht. Het organische stofgehalte is het gloeiverlies als gewichtspercentage van het totale drooggewicht.

Voor meer achtergrondinformatie en de berekeningswijze wordt verwezen naar de 'Circulaire bodemsanering 2013'.

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kgds gewogen (gewogen wil zeggen de serpetijnasbest-concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbest-concentratie). Voor asbest wordt geen streefwaarde vastgesteld omdat de interventiewaarde reeds op niveau van verwaarloosbaar risico ligt. Er is geen bodemtype-correctie van toepassing op de interventiewaarde van asbest. Voor informatie over asbest wordt verwezen naar de 'Circulaire bodemsanering 2013'.

Ernst en spoed

Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (zie voor toelichting 'interventiewaarde') dient te worden vastgesteld of er al dan niet spoedig dient te worden gesaneerd. Hiertoe worden de locatiespecifieke risico's bepaald. Indien de locatiespecifieke risico's onaanvaardbaar zijn dient met spoed te worden gesaneerd. Saneren wil zeggen dat maatregelen worden getroffen om de onaanvaardbare risico's in voldoende mate tegen te gaan.

Milieuhygiënische saneringscriterium

Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van de milieuhygiënische saneringscriterium te worden gevolgd. Deze systematiek is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013 en bestaat uit drie stappen:

- 1 het vaststellen van het geval van ernstige verontreiniging;
- 2 standaard risico beoordeling bij het huidig of toekomstig gebruik;
- 3 locatiespecifieke risico beoordeling bij het huidig of toekomstig gebruik.

De stappen 1 en 2 dienen altijd uitgevoerd te worden indien een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld. Stap 3 kan worden uitgevoerd indien er in stap 2 is bepaald dat sprake is van onaanvaardbare risico's maar de standaard risico beoordeling sluit niet voldoende aan bij het huidig of toekomstig gebruik van de locatie. Het resultaat van stap 3 is bepalen voor de beslissing omtrent de spoed van de sanering.

Bij de risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, risico's voor de ecologie en risico's van verspreiding van de verontreiniging. In bijlage 1 van deze circulaire is de methode uitgewerkt. Ter ondersteuning is het computermodel Sanscrit door het Van Hall Instituut ontwikkeld.

In principe dient de sanering van een geval van ernstige verontreiniging spoedig te worden uitgevoerd tenzij is aangetoond dat er in de huidige of toekomstige situatie géén sprake is van onaanvaardbare risico's. Er moet dan aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:

Humane risico's

- het MTR_{humaan} wordt ten gevolge van deze verontreiniging in de locatiespecifieke situatie niet overschreden;
- mensen ondervinden géén aantoonbare hinder (o.a. huidirritatie en stank) van de verontreiniging. Dit geldt alléén voor de huidige situatie.

Ecologische risico's

- de HC50 wordt over een bepaald oppervlakte (afhankelijk van het gebruik van de locatie) niet overschreden of er is op basis van ecologische meetmethoden aangetoond dat er géén sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem.

Verspreidingsrisico's

- er is geen kwetsbaar object in een straal van 100 meter van de interventiewaardecontour in het grondwater;
- er is geen sprake van een drijf- en/of zaklaag van waaruit verspreiding plaatsvindt;
- het totale bodemvolume waarbinnen het grondwater is verontreinigd met één of meer stoffen in gehalten boven de interventiewaarden is niet groter dan 6.000 m³ of als het groter is dan 6.000 m³ dient jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met één of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 1.000 m³ plaats te vinden.

Saneringstijdstip

Een geval van ernstige bodemverontreiniging waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's dient spoedig te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de sanering dient aan te vangen geldt als richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

Zorgplicht

Los van het toetsingskader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.



Ecologische beoordeling herinrichtingsplan IKC Aventurijn, Leeuwarden

Opdrachtgever Stichting Proloog, Leeuwarden
Referentie Biezenaar, P. 2015. Ecologische beoordeling herinrichtingsplan IKC
Aventurijn, Leeuwarden. A&W-notitie NW-KA2015-49. Altenburg &
Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Projectcode NW-KA2015-49
Status Eindversie
Datum 8 december 2015
Projectleider P. Biezenaar
Autorisatie R.J. Strijkstra



Inhoud

1. Inleiding
2. Situatieschets en plannen
3. Gebiedsbescherming en beoordeling
4. Soortbescherming en beoordeling
5. Conclusies
Bronnen



Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2
Postbus 32, 9269 ZR Feanwâlden
tel. 0511 – 474764, fax 0511 – 472740
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl

1. Inleiding

In verband met voorgenomen realisering van IKC Aventurijn (Integraal Kindcentrum, Leeuwarden) aan de Tjerk Hiddesstraat in Leeuwarden is *Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek* (Feanwâlden) gevraagd om een ecologische beoordeling van dit herinrichtingsplan uit te voeren. De opdrachtgever is Stichting Proloog, Fonteinland 11, 8913 CZ Leeuwarden.

Het doel van het ecologisch onderzoek is een quickscan, de eerste stap in een beoordeling van effecten volgens de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft de Natuurbeschermingswet, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (Ecologische Hoofdstructuur – Natuurnetwerk Nederland NNN) en de Flora- en faunawet. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek. Deze beoordeling is opgenomen in deze A&W-notitie NW-KA2015-49.

Voor het uitvoeren van deze ecologische beoordeling zijn recente gegevens geraadpleegd ten aanzien van de verspreiding van beschermde soorten in en in de omgeving van Leeuwarden. Deze informatiebronnen zijn opgenomen in de literatuurlijst van deze notitie. Daarnaast is op 29 november 2015 een oriënterend veldonderzoek uitgevoerd. Het plangebied is geïnspecteerd op (mogelijkheden voor) aanwezigheid van beschermde soorten.

Altenburg & Wymenga presenteert in deze notitie de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Situatieschets en plannen

Het plangebied is in de gemeente Leeuwarden kadastraal bekend als Sectie F, perceelnummer 7779 en vormt een rechthoek van ca. 60 x 50 m. Het ligt in een woonwijk in het noordoostelijke kwart van de bebouwde kom van Leeuwarden. Het plangebied wordt aan de westzijde begrenst door de Tjerk Hiddesstraat en aan de oostzijde door de Auke Stellingwerfstraat. Het plangebied bestaat voor het grootste deel uit braakliggend terrein met zowel gemaaid gras als een ruigtevegetatie van grassen en kruiden. Er staan ca. 15 relatief kleine bomen langs de randen en binnen het plangebied. Het oorspronkelijke schoolgebouw op deze locatie (Tjerk Hiddesstraat 5-1) is afgebroken. In de zuidwestelijke hoek van het plangebied, tussen de Tjerk Hiddesstraat en de Tjerk Hiddesdwarstraat, staat een relatief klein gebouw (Tjerk Hiddesstraat 5-2).

De beoogde herinrichting vindt plaats in opdracht van de Stichting Proloog (Leeuwarden). De herinrichting bestaat uit de bouw van IKC Aventurijn en de herinrichting van de overige ruimte binnen het plangebied. De werkzaamheden daarvoor starten met de afbraak van het genoemde gebouwtje, het kappen van (een deel van) de bomen en het bouwrijp maken van de vrijgekomen ruimte.

3. Gebiedsbescherming en beoordeling

In Nederland zijn de meeste natuurgebieden beschermd volgens de Natuurbeschermingswet en/of regels omtrent de Ecologische Hoofdstructuur (tegenwoordig ook Natuurnetwerk Nederland NNN genoemd). Daarnaast kunnen de natuurwaarden van gebieden zijn beschermd via verordeningen of het bestemmingsplan.

3.1 Natura 2000-gebied: Natuurbeschermingswet

De eerste stap in de beoordeling van activiteiten of plannen volgens de Natuurbeschermingswet is de Voortoets. Daarin wordt bepaald of er een kans bestaat dat door een ingreep (significant) negatieve effecten optreden ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een gebied dat is beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Groote Wielen' dat op ca. 4 km afstand aan de oostzijde van Leeuwarden ligt. Voor de aangewezen habitattypen (vegetatietypen) en soorten zijn in het aanwijzingsbesluit instandhoudingsdoelen geformuleerd. Overige Natura- 2000-gebieden liggen op dermate grote afstanden van het plangebied, dat er geen effecten op de aangewezen natuurwaarden zullen optreden die verband houden met de beoogde herinrichting.

De aard en beperkte omvang van de beoogde ingrepen zullen niet ertoe leiden dat negatieve effecten optreden ten aanzien van de aangewezen habitattypen en soorten die zich binnen het Natura 2000-gebied 'Groote Wielen' bevinden. Van de aangewezen soorten kan een aantal ook buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied komen. Deze exemplaren zijn door de externe werking van de Natuurbeschermingswet ook daar beschermd. De enige van de aangewezen soorten die in de omgeving van het plangebied zou kunnen voorkomen, is Meervleermuis. Deze soort gebruikt verblijfplaatsen in gebouwen (zoals in Leeuwarden) en volgt vliegroutes (over watergangen) tussen dergelijke verblijfplaatsen en de foerageergebieden in de Groote Wielen.

Het plangebied is echter ongeschikt voor verblijfplaatsen van deze soort, omdat het aanwezige gebouwtje geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen biedt (zie paragraaf 4.7). Er zijn geen watergangen aanwezig die vliegroutes van Meervleermuis zouden kunnen vormen. Het is bovendien niet te verwachten dat de beoogde herinrichting invloed zal hebben op eventueel in de omgeving van het plangebied aanwezige verblijfplaatsen en vliegroutes van deze soort. Negatieve effecten ten aanzien van Meervleermuis kunnen worden uitgesloten.

De conclusie van de Voortoets is derhalve, dat er geen kans bestaat op (significant) negatieve effecten ten aanzien van Natura 2000-gebieden, waardoor de beoogde ingrepen geen conflict veroorzaken met de Natuurbeschermingswet.

3.2 Ecologische Hoofdstructuur (EHS) / Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De provincie Fryslân heeft gebieden aangewezen die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het plangebied maakt geen deel uit van de EHS. Gebieden die behoren tot de EHS liggen op een afstand vanaf ca. 4 km van het plangebied.

De aard en beperkte omvang van de beoogde werkzaamheden zullen er niet toe leiden dat negatieve effecten optreden ten aanzien van EHS-gebieden in de omgeving. De conclusie van de beoordeling is derhalve, dat de beoogde ingrepen geen conflict veroorzaken met de betreffende regelgeving.

3.3 Overige vormen van gebiedsbescherming

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Daardoor kan worden uitgesloten dat de beoogde herinrichting invloed zal hebben op gebieden die door de provincie zijn aangewezen voor botanische waarden, weidevogels en/of foeragerende ganzen. De conclusie van de beoordeling is derhalve, dat de beoogde herinrichting geen conflict veroorzaakt met de regelgeving ten aanzien van gebieden met dergelijke vormen van gebiedsbescherming.

4. Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet, waaraan drie lijsten met soorten en hun beschermingsregime zijn gekoppeld (licht beschermde, middelzwaar beschermde en zwaar beschermde soorten). Vogels vormen een aparte beschermingscategorie.

Volgens het bronnenonderzoek en naar aanleiding van het veldbezoek is geconcludeerd dat de aanwezigheid van soorten die beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet niet op voorhand kan worden uitgesloten. Hieronder is beschreven welke beschermde soorten mogelijk binnen of nabij het plangebied voorkomen en of daardoor de beoogde ingrepen consequenties hebben ten aanzien van de Flora- en faunawet.

4.1 Planten

Het plangebied heeft een voedselrijke bodem, er vinden regelmatig maaiwerkzaamheden plaats en het is vrij toegankelijk als speelgebied voor kinderen. De aanwezigheid van beschermde plantensoorten en/of plantensoorten van de Rode Lijst van bedreigde soorten kan hier worden uitgesloten. De beoogde herinrichting veroorzaakt daarom geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van planten.

4.2 Ongewervelde diersoorten

De wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten die in Nederland voorkomen, zoals bepaalde soorten dagvlinders, libellen en waterorganismen, stellen zeer specifieke eisen aan hun leefgebied, die vaak alleen te vinden zijn in natuurgebieden. Gezien het ontbreken van dergelijke ecologische randvoorwaarden in het plangebied en de geraadpleegde verspreidingsgegevens (De Bruyne 2004, Kalkman 2004, Peeters *et al.* 2004, Timmermans *et al.* 2004, Bos *et al.* 2006, EIS *et al.* 2007, Bouwman *et al.* 2008), worden hier geen wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten verwacht. Om deze redenen veroorzaken de beoogde werkzaamheden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van ongewervelde diersoorten.

4.3 Vissen

In het plangebied ontbreken watergangen. Daardoor kunnen de plannen geen conflict met de Flora- en faunawet veroorzaken ten aanzien van vissen.

4.4. Amfibieën

Uit verspreidingsgegevens van amfibieën blijkt dat in de omgeving van het plangebied licht beschermde soorten voorkomen, zoals Gewone pad en Bruine kikker (van Delft *et al.* 2014). Het is niet uit te sluiten dat de omgeving van het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van enkele van dergelijke soorten. Het gaat dan alleen om eventueel foerageer- en overwinteringsgebied, maar niet om voortplantingsbiotopen. In de omgeving zijn vergelijkbare biotopen voor deze soorten beschikbaar, eventueel gecombineerd met voortplantingsbiotoop. Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van middelzwaar- en zwaar beschermde amfibieënsoorten. Daarom kan de aanwezigheid van soorten van die beschermingscategorieën worden uitgesloten.

Voor licht beschermde soorten geldt bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een vrijstellingsregeling ten aanzien van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Om deze reden veroorzaken de werkzaamheden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde amfibieënsoorten.

4.5 Reptielen

Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van reptielen. Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat binnen Leeuwarden geen natuurlijke populaties van deze soorten voorkomen. Daarom kan de aanwezigheid van reptielen in het plangebied worden uitgesloten en veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van deze soortgroep.

4.6 Vogels

De opgaande begroeiingen en de woonhuizen nabij het plangebied bieden broedgebied voor soorten als Merel, Huismus, Winterkoning, Roodborst en Tjiftjaf. Binnen het plangebied zijn de mogelijkheden voor broedende vogels beperkt.

Broedvogels algemeen

Bij werkzaamheden moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode daarvoor. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend.

Er zijn in dit geval goede mogelijkheden om de beoogde werkzaamheden uit te voeren zonder een conflict met de Flora- en faunawet te veroorzaken ten aanzien van broedende vogels. De meest zekere aanpak is een planning van de werkzaamheden buiten de periode van half maart tot half juli. Dat is de periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, hoewel een aantal soorten ook langer door kan gaan (zoals Merel en Houtduif die per jaar verscheidene legfels produceren).

Eventueel kunnen de werkzaamheden ook tijdens de broedperiode worden uitgevoerd, maar dan alleen wanneer voorafgaand aan de broedperiode voldoende verstoring plaatsvindt, waardoor er geen nesten zullen ontstaan die tijdens de broedperiode kunnen worden verstoord. Die verstoring kan bestaan uit het tijdig verwijderen van bomen en struiken, overige werkzaamheden en/of eventuele extra vormen van verstoring. Het is dan tevens nodig om te voorkomen dat alsnog geschikte nestlocaties ontstaan, bijvoorbeeld door materialen en kap- en snoeiafval tijdig te verwijderen. Mochten er toch vogels tot broeden komen en worden verstoord door de werkzaamheden, dan ontstaat een conflict met de Flora- en faunawet en moeten de werkzaamheden worden gestaakt tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet. Een aantal vogelsoorten maakt echter gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Vanaf 2009 geldt een aangepaste, indicatieve lijst van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Daarop staan onder andere Huismus, Gierzwaluw, Roek en roofvogel- en uilensoorten.

Uit het veldbezoek bleek dat binnen het plangebied geen mogelijkheden aanwezig zijn voor nesten van vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Het is echter mogelijk dat buiten het plangebied dergelijke nestplaatsen zijn, namelijk in woningen met geschikte locaties voor Huismus en Gierzwaluw. Overige soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen worden hier niet verwacht.

Het kan worden uitgesloten dat de beoogde herinrichting een negatieve invloed zal oefenen op eventuele nesten van Huismus en Gierzwaluw in de omgeving van het plangebied.

Samenvattend

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels, mits voorkomen wordt dat de beoogde werkzaamheden verstoring veroorzaken van broedende vogels en hun nesten. Hierboven is beschreven hoe aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

4.7 Zoogdieren

De ecologische beoordeling ten aanzien van zoogdieren is hier ingedeeld naar de drie beschermingsregimes van de Flora- en faunawet.

Licht beschermde zoogdiersoorten

Binnen en nabij het plangebied kan een aantal licht beschermde zoogdiersoorten voorkomen, zoals Bunzing, Mol, Egel en verscheidene (spits)muizensoorten.

Voor licht beschermde soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Om die reden hoeft voor effecten op dergelijke soorten geen ontheffing volgens de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. De beoogde ingreep veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht_beschermde zoogdiersoorten.

Middelzwaar beschermde zoogdiersoorten

Volgens de verspreidingsgegevens van zoogdieren (Melis 2012) en naar aanleiding van de bevindingen van het veldbezoek worden binnen en nabij het plangebied geen middelzwaar beschermde zoogdiersoorten verwacht, mogelijk met uitzondering van Steenmarter. Het plangebied biedt geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van deze soort, maar het kan een deel vormen van het foerageergebied. Door de beoogde herinrichting gaat een deel van het (potentiële) foerageergebied van Steenmarter verloren. In de omgeving is veel alternatief foerageergebied beschikbaar, waardoor hier geen sprake is van een belangrijke aantasting van het leefgebied van mogelijk aanwezige Steenmarters.

Om deze redenen veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de flora- en faunawet ten aanzien van Steenmarter en overige middelzwaar beschermde zoogdiersoorten.

Zwaar beschermde zoogdiersoorten: vleermuizen

De bebouwde kom van Leeuwarden maakt deel uit van het leefgebied van een aantal vleermuissoorten. Dat zijn volgens de verspreidingsgegevens Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis, Meervleermuis en Rosse vleermuis. Nederlandse vleermuizen zijn zwaar beschermd volgens de Flora- en faunawet en opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De beoordeling van effecten ten aanzien van vleermuizen is gericht op eventuele gevolgen van de beoogde ingrepen op verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van deze soorten.

Het uitgevoerde veldonderzoek was een eenmalig bezoek in een periode van het jaar waarin de meeste vleermuissoorten niet meer actief zijn in Noord-Nederland. Het onderzoek vond overdag en zonder gebruik van een batdetector plaats. Het veldonderzoek had tot doel om een inschatting te maken van de kans dat door de beoogde ingrepen effecten ontstaan ten aanzien van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Uit een dergelijk onderzoek blijkt of er een noodzaak bestaat om vervolgonderzoek uit te voeren. Eventueel vervolgonderzoek

moet worden uitgevoerd volgens de kwaliteitscriteria die in het Vleermuisprotocol (Ministerie van EZ) zijn opgenomen.

Verblijfplaatsen

Het veldonderzoek was gericht op de aanwezigheid van mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied. Ten aanzien van het gebouwtje is daarbij gelet op de aanwezigheid van spouwmuren, openingen waarachter geschikte holtes zijn, keutels en andere aanwijzingen voor vleermuizen. Ten aanzien van bomen is gelet op aanwezigheid van holtes in de stam.

Uit het veldonderzoek bleek dat het gebouwtje geen openingen bevat naar mogelijke holtes en dat de bomen relatief jong zijn, waardoor (spechten)holten en ruimten achter schorsdelen ontbreken. Er is daarom geconcludeerd dat binnen het plangebied geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Vliegroutes

Vleermuizen volgen lijnvormige landschapselementen in het landschap (zoals bomenrijen, rietkragen en het stratenpatroon), waarlangs zij zich kunnen oriënteren bij verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Nabij het plangebied kunnen dergelijke routes liggen langs de bomenrijen en de gevels van gebouwen.

Wanneer het herinrichtingsplan wordt uitgevoerd, is het niet te verwachten dat daardoor een dermate grote onderbreking van eventuele vliegroutes ontstaat, dat die vliegroutes daardoor onbruikbaar zijn geworden. Het is evenmin te verwachten dat eventuele buitenverlichting aan de beoogde gebouwen dermate veel lichtverstoring veroorzaakt dat huidige eventueel aanwezige vliegroutes onbruikbaar worden. Bovendien zijn in de directe omgeving veel alternatieve lijnvormige landschapsstructuren aanwezig die voor vliegroutes van vleermuizen geschikt zijn.

Om deze redenen mag worden geconcludeerd, dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van vliegroutes blijft gewaarborgd ondanks de uitvoering van de beoogde herinrichting.

Foerageergebied

Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Laatvlieger kunnen binnen en nabij het plangebied geschikt foerageergebied vinden. Watervleermuis, Meervleermuis en Rosse vleermuis worden hier niet foeragerend verwacht, omdat het plangebied voor deze soorten geen geschikt foerageergebied vormt.

De uitvoering van de herinrichtingsplannen kan effecten hebben op de huidige kwaliteit van het foerageergebied van de genoemde vier soorten. Deze effecten zijn echter beperkt, omdat het plangebied een relatief kleine oppervlakten vormt en in de omgeving veel alternatief foerageergebied beschikbaar is. Tijdens en na de beoogde werkzaamheden kan het plangebied nog steeds voor deze soorten geschikt foerageergebied vormen.

Om deze redenen mag worden geconcludeerd, dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van foerageergebied blijft gewaarborgd ondanks de uitvoering van de beoogde herinrichting.

Samenvattend

Op basis van bovenstaande alinea's veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen.

Overige zwaar beschermde zoogdiersoorten

De omgeving van het plangebied biedt geen geschikte biotopen voor overige zoogdiersoorten van deze beschermingscategorie, zoals Waterspitsmuis, Das, Boomarter en Otter. Volgens de verspreidingsgegevens komen dergelijke soorten niet binnen Leeuwarden voor. Om die redenen kan worden geconcludeerd dat de plannen geen conflict met de Flora- en faunawet veroorzaken ten aanzien van deze overige zoogdiersoorten.

5. Conclusies

Op basis van de voorgaande hoofdstukken leidt de ecologische beoordeling van de beoogde herinrichting aan de Tjerk Hiddesstraat te Leeuwarden tot onderstaande conclusies.

Gebiedsbescherming

- De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming (regelgeving betreffende de Natuurbeschermingswet 1998, de Ecologische Hoofdstructuur en overige vormen van gebiedsbescherming).

Soortbescherming

- De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet, mits voorkomen wordt dat de beoogde werkzaamheden verstoring veroorzaken van broedende vogels en hun nesten. In paragraaf 4.6 is beschreven hoe aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

Bronnen

- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhof, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea. Papilionoidea. Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland.
- Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraeds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron*, jaargang 11(2), augustus 2008. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Heteren.
- Bruyne, R. de 2004. Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red.) RAVON) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Delft, J.J.C.W. van, A. de Bruin & P. Frigge 2014. Waarnemingenoverzicht 2013. Bijlage bij RAVON 55, jaargang 16 nummer 4. RAVON, Nijmegen.
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2007. Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen. EIS-Nederland, Leiden / De Vlinderstichting, Wageningen / Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Assen.
- Kalkman, V.J. 2004. Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata. – Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Websites

Provincie Fryslân
Zoogdieratlas

datum 5-2-2016
dossiercode 20160205-2-12385

Samenvatting van de gegevens voor de watertoets van

project: Kindcentrum Tjerk Hiddesstraat
gemeente: Leeuwarden

Gegevens plan

Het plan voorziet in de bouw van een kindcentrum: een basisschool, een wijkcentrum en kinderopvang. Ter plekke is een schoolgebouw (ook met deze maatvoering) toegestaan. Alleen vanwege de situering van de nieuwbouw buiten het bouwvlak veroorzaakt strijd met het bestemmingsplan.

oppervlak: 2830 m2
adres: Tjerk Hiddesstraat 5 sub 2, 8921 NM Leeuwarden
kadastraal adres:
tekening meegestuurd:

opmerkingen:

Gegevens aanvrager

P. Jager
gemeente Leeuwarden
Postbus 21000 2
8900 JA Leeuwarden Leeuwarden
T: 058 - 233 85 77
E: pjager@leeuwarden.nl

Gegevens gemeente

gemeente: Leeuwarden
contactpersoon: P. Jager
T: 058 - 233 85 77
E: pjager@leeuwarden.nl

Resultaat kaartenanalyse voor het plangebied

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Leeuwarden

Uw antwoorden op onderstaande vragen

Wordt ALLEEN de gebruiksfunctie van bebouwing gewijzigd?
Antwoord: nee

Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?
Antwoord: nee

Is sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?

Antwoord: nee

Wordt het bestaande verharde oppervlak vergroot met meer dan 200 m²?

Antwoord: ja

Met hoeveel m² wordt het verharde oppervlak vergroot?

Antwoord: ca. 2600 meter. Dit is ten opzichte van de bestaande situatie, maar op grond van het bestemmingsplan is ter plekke een school inclusief verharding toegestaan. Het is een locatie waar vroeger een schoolgebouw heeft gestaan, maar deze is op enig moment gesloopt. Het terrein ligt braak in afwachting van een nieuwe invulling.

Wil men voor het plan waterpeilen wijzigen?

Antwoord: nee

Wil men voor het plan sloten dempen of graven?

Antwoord: nee

Wordt er een kelder of souterrain gerealiseerd?

Antwoord: nee



Te volgen watertoetsprocedure

Normale procedure

De WaterToets 2014

Verleende omgevingsvergunning voor de bouw van een Integraal Kindcentrum op de adressen Tjerk Hiddesstraat 5-1 en 5-2 en Auke Stellingwerfstraat 12a in Leeuwarden

Van 30 juni 2016 tot en met 11 augustus 2016 ligt de omgevingsvergunning ex artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onder 3° van de Wabo voor de bouw van een Integraal Kindcentrum op de adressen Tjerk Hiddesstraat 5-1 en 5-2 en Auke Stellingwerfstraat 12a in Leeuwarden, met bijbehorende stukken ter inzage.

Ontwikkeling

Het Integraal Kindcentrum bevat een basisschool, een kinderopvang en een wijkgebouw. De nieuwbouw is gedacht aan de Tjerk Hiddesstraat en Auke Stellingwerfstraat, op een perceel waar voorheen ook een schoolgebouw heeft gestaan. De nieuwbouw bestaat uit deels één en deels twee bouwlagen. Het schoolgebouw en het wijkcentrum hebben de entree aan de Tjerk Hiddesstraat, terwijl de kinderopvang de toegang heeft vanaf de Auke Stellingwerfstraat.

Inzage

De omgevingsvergunning met bijbehorende stukken kunt u inzien:

- in het Stadskantoor, Oldehoofsterkerkhof 2, Leeuwarden (op werkdagen van 8.30 tot 17.00 uur en op donderdag tot 19.30 uur). Hier kunt u ook vragen stellen over het plan en de procedure
- via de website:
 - www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?planidn=NL.IMRO.0080.040130GV04-VG01
 - <https://www.leeuwarden.nl/nl/inzien-ruimtelijke-plannen-procedure>

Beroep

Bent u het niet eens met deze verleende omgevingsvergunning? Dan kunt u beroep instellen bij de Rechtbank Noord-Nederland, Afdeling bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen. U kunt alleen beroep instellen:

- van 1 juli 2016 tot en met 11 augustus 2016;
- als u belanghebbende bent en een zienswijze tegen de ontwerp-omgevingsvergunning hebt ingediend;
- als u belanghebbende bent en aantoont dat u redelijkerwijs niet in staat bent geweest tijdig zienswijzen bij het college in te dienen.

Voorlopige voorziening

Hebt u beroep ingesteld, dan kunt u tijdens de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland, Postbus 150, 9700 AD Groningen. Dit kan alleen in spoedeisende zaken.

Het besluit treedt de dag na afloop van de beroepstermijn in werking. Als binnen de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.