

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 10-04-2018 - 09:59)

Projectcode 180196
 Projectnaam De Oranjerie
 Monsteromschrijving Peilbuis 01
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	150	150	150	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<0.20	<=S	0.4	3.2	6	0.2	
kobalt	ug/l	4.0	4	4.0	<=S	20	60	100	2	
koper	ug/l	<2.0	1.4	<2.0	<=S	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05	<=S	0.05	0.18	0.3	0.05	
lood	ug/l	2.1	2.1	2.1	<=S	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	3.6	3.6	3.6	<=S	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	4.2	4.2	4.2	<=S	15	45	75	3	
zink	ug/l	27	27	27	<=S	65	432	800	10	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-			0.1	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-			0.2	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21	<=S	0.2	35	70	0.21	
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	6	153	300	0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02	<=S	0.01	35	70	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	454	900	0.2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	7	204	400	0.2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	5.0	10	0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-			0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14	<=S	0.01	10	20	0.14	
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.01	500	1000	0.2	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42	<=S	0.8	40	80	0.42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	20	40	0.1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	5.0	10	0.1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	150	300	0.1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	0.01	65	130	0.1	
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	24	262	500	0.2	
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	6	203	400	0.2	
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	0.01	2.5	5	0.2	
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	---			630	0.2	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	50	325	600	50	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12750465-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 12750465-001
 Monsteromschrijving Peilbuis 01

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Blauw	> streefwaarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 10-04-2018 - 09:56)

Projectcode 180196
 Projectnaam De Oranjerie
 Monsteromschrijving 1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	89.6	89.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.32	0.55	0.55	1	<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.8	9.84	9.84		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	0.158	0.158	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	19	29.9	29.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.4	18.7	18.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	54	128	128		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.427	0.427	0.427		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	1.3	6.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.0	5		--	-				
PCB 153	ug/kg	2.1	10.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.3	6.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.8	39	39	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 12744683-001
 Monsteromschrijving 1 1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 10-04-2018 - 09:56)

Projectcode 180196
 Projectnaam De Oranjerie
 Monsteromschrijving 2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.3	78.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	3.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	6.1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	62	159	159		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.214	0.214		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.7	13.8	13.8		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	19	33	33		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.24	0.32	0.32	*	WO 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	250	357	357	**	IN 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.71	0.71	0.71		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	16	34.8	34.8		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	58	111	111		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.264	0.264	0.264		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.06		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.06		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.06		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.06		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.06		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.06		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.06		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.4	14.4		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.3		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.3		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.3		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.3		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	41.2	41.2		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 12744683-002
 Monsteromschrijving 2 2, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 140-190, 03: 90-110

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde



Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Lennert Vlieks

Vissersdijk beneden 33

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : De Oranjerie
Uw projectnummer : 180196
ALcontrol rapportnummer : 12744702, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : RYEZTX1T

Rotterdam, 29-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180196. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DORDRECHT RESEARCH BV
Lennert Vlieks

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam De Oranjerie
Projectnummer 180196
Rapportnummer 12744702 - 1

Orderdatum 20-03-2018
Startdatum 20-03-2018
Rapportagedatum 29-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG zand
002	Grond (AS3000)	OG rond grondwaterstand

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Linear	zie bijlage	zie bijlage
PFOS+PFOA+Branched		
PFOS		

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV
Lennert Vlieks

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam De Oranjerie
Projectnummer 180196
Rapportnummer 12744702 - 1

Orderdatum 20-03-2018
Startdatum 20-03-2018
Rapportagedatum 29-03-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV
Lennert Vlieks

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam De Oranjerie
Projectnummer 180196
Rapportnummer 12744702 - 1

Orderdatum 20-03-2018
Startdatum 20-03-2018
Rapportagedatum 29-03-2018

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS		Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed	
Linear PFOS+PFOA+Branched PFOS		Grond (AS3000)	Idem	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9004674	20-03-2018	20-03-2018	ALC382
002	U9004673	20-03-2018	20-03-2018	ALC382

Paraaf :

**SYNLAB Analytics & Services Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**REPORT**

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 18110519*Assigner***SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam****Steenhouwerstraat 15
3194 AG ROTTERDAM***Applies to***Information about the project****Soil****Project number : 12744702****Information about sample and sampling****Sampling date : 2018-03-20****Date of Arrival****: 2018-03-26****Time of Arrival****: 1300****Sample name : (12744702-001) BG zand****Depth of sampling****: -****Sampler****: -****Invoice reference****: P63593****Results of the analyses**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-EN 11465	Dry substance	87.5	± 8.75	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.56	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.24	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.80	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.16	± 0.10	ug/kg TS

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2018-03-29

The report has been reviewed and approved by

**Patric Eklundh
Responsible reviewer**

Control numbers 8083 1588 8162 9746

**SYNLAB Analytics & Services Sweden AB**

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

**REPORT**

Page 1 (1)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 18110520*Assigner***SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam****Steenhouwerstraat 15
3194 AG ROTTERDAM***Applies to***Information about the project****Soil****Project number : 12744702****Information about sample and sampling**

Sampling date : 2018-03-20 **Date of Arrival : 2018-03-26**
Time of Arrival : 1300

Sample name : (12744702-002) OG rond grondwaterstand
Depth of sampling : -
Sampler : -
Invoice reference : P63593

Results of the analyses

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-EN 11465	Dry substance	75.7	± 7.57	%
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2018-03-28

The report has been reviewed and approved by

**Patric Eklundh
Responsible reviewer**

Control numbers 7985 1784 1689 9241

Memo Quickscan Oranjerie Weizigt, Dordrecht

Aan: H. Koldewijn (Woonbron)
Van: M.J.A. van der Neut (Ecoresult B.V.)
Kopie: L. Boon (Ecoresult B.V.)
Datum: 12 april 2018
Versie: 01
Ons kenmerk: MER20180411v01
Uw referentie: -

Aanleiding en voorgenomen activiteiten

Op verzoek van Woonbron heeft Ecoresult B.V. een quickscan uitgevoerd in het plangebied genaamd Oranjerie Weizigtpark. De aanleiding van deze quickscan is de verplaatsing van de Oranjerie Weizigt. Deze Oranjerie wordt verplaatst van het Woonbron-terrein naar de naastgelegen landschapstuin, waardoor een gedeelte van deze tuin verloren gaat. Voorliggende quickscan zoomt in op de (mogelijk) negatieve effecten door de activiteiten en op welke wijze (eventueel) gehandeld dient te worden. Dit onderzoek is in het kader van de Wet natuurbescherming en de Verordening ruimte uitgevoerd. In deze memo worden de onderzoeksresultaten van de quickscan kernachtig (als gevolg van de gewenste voortgang) beschreven.

Werkwijze

Op 23 maart en op 9 april heeft ecologisch adviseur M. van der Neut en B. Verhoeven (die laatste alleen op 29-03) van Ecoresult B.V. het verkennend veldonderzoek voor de quickscan uitgevoerd. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden met halfbewolkt weer. Het complete plangebied (de verplaatsingslocatie) en aangrenzende omgeving is onderzocht op potenties en aanwezigheid van groeiplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen en essentieel functioneel leefgebied voor beschermde planten en dieren. In 2017 is de vegetatie van de gehele landschapstuin door de KNNV in samenwerking met het IVN onderzocht¹. Deze rapportage vormt een waardevolle bron van voorliggende quickscan.

¹ KNNV & IVN (2017). Inventarisatie landschapstuin van Duurzaamheidscentrum Weizigt, Dordrecht.

Omschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen aan de westkant van Landschapstuin Weizigt, Gemeente Dordrecht (zie Afbeelding 1). De quickscan heeft uitsluitend betrekking op de beoogde verplaatslocatie van de oranjerie, welke bestaat uit zandige grond met vegetatie. Gezien de aard van de landschapstuin en het beheer kan er aangenomen worden dat een groot deel van de aanwezige plantensoorten zijn aangeplant. De vegetatie binnen het plangebied bestaat uit typische tuinsoorten als Amerikaans krentenboompje, vingerhelmbloem en kleine maagdenpalm in combinatie met wilde planten als look-zonder-look, grote brandnetel en kleeftkruis. Enige vorm van water is in het plangebied afwezig. Grenzend aan het plangebied bevindt zich een watertuin met natuurvijver.



Afbeelding 1. Ligging plangebied. De twee fotonummers corresponderen met de twee locatienummers.

Onderzoeksresultaten

Beschermde soorten

De door de Wnb beschermde soorten zijn opgesplitst in 3 groepen: Habitatrichtlijnsoorten, Vogelsoorten en Nationaal (Andere) beschermde soorten. Op basis van het veldbezoek en bronnenonderzoek worden potenties voor beschermde soorten, behorende tot de drie genoemde groepen, uitgesloten. Het gebied is te klein en biedt geen geschikt habitat voor dergelijke soorten. Ecologische potenties voor de drie genoemde groepen worden hieronder kort behandeld.

Habitatrichtlijnsoorten

De landschapstuin kent een rijke en afwisselende vegetatie en wordt met dat doel ook onderhouden, maar geen van de plantensoorten aangetroffen in het plangebied geniet bescherming van de Wnb. De bomen in het plangebied zijn ongeschikt voor boombewonende vleermuizen, omdat ze geen geschikte hollen of scheuren bezitten. Overige Habitatrichtlijnsoorten, te weten grondgebonden zoogdieren, amfibieën, libellen, vissen, dagvlinders, kevers, kreeftachtigen en weekdieren worden in het plangebied niet verwacht. Geschikte habitats voor o.a. voortplanting en overwintering zijn in en rondom het plangebied afwezig.

Vogelrichtlijnsoorten

Het plangebied is per definitie ongeschikt voor jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van gebouwbewonende vogels (onder andere gierzwaluw, huismus, kerkuil, steenuil). Boombewonende vogels met jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen in de onderzochte bomen. In de bomen aangrenzend aan het plangebied zijn eveneens geen grotere boomnesten aangetroffen die door vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen gebruikt kunnen worden. Potentieel essentieel functioneel leefgebied voor al deze vogels met jaarrond beschermde nesten is in het plangebied afwezig. Tevens zijn er geen nesten aangetroffen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels.

Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is ongeschikt voor vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen, groeiplaatsen en functioneel leefgebied van Nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld in Zuid-Holland. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Het plangebied is redelijkerwijs ook niet geschikt voor vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen, groeiplaatsen en functioneel leefgebied voor in de provincie Zuid-Holland vrijgestelde soorten (egel, bruine kikker, gewone pad). Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoals gewone pad, egel, konijn en muizen zoveel mogelijk

dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

Beschermde natuurgebieden

- Het meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Biesbosch op 5,2 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied².
- Rivier de Oude Maas is het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het Natuurnetwerk Nederland op meer dan 1 kilometer³.
- De dichtstbijzijnde ecologische verbindingszone bevindt zich ten noorden van Papendrecht en langs de rivier de Noord, op circa 3,7 kilometer van het plangebied.

Invloeden mogen de instandhoudingsdoelstellingen van hierboven genoemde beschermde natuurgebieden niet in gevaar brengen. Negatief effect (door o.a. emissie, aanpassing watersysteem, geluid, trilling of verlichting) op bovengenoemd gebied valt uit te sluiten op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk evenals het aanvragen van een ontheffing of vergunning.

Conclusie

- Voorliggende quickscan toetst de verplaatsing van de Weizigt oranje naar de Landschapstuin Weizigt en onderzoekt de verplaatsingslocatie op mogelijk aanwezige beschermde ecologische potenties. Deze toetsing is in het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte.
- Aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van vogels en hun essentieel functioneel leefgebied is in en grenzend aan het plangebied afwezig. Aanvullend onderzoek is niet nodig. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.
- Binnen en grenzend aan het plangebied wordt de aanwezigheid van vaste rust en of verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied van Habitatrichtlijnsoorten uitgesloten. Aanvullend onderzoek is niet nodig. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

2 http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Natura_2000

3 <http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN>

- Het plangebied is redelijkerwijs ongeschikt als voortplantings- en verblijfplaats voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Zuid-Holland geen vrijstelling geldt. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze soorten te alle tijde de algemene zorgplicht.
- Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden, NNN-gebieden en/of ecologische verbindingzones zullen aantasten. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.

Aanbeveling

- De landschapstuin vervult in Dordrecht op het gebied van stadsnatuur, vrijetijdsbesteding en natuureducatie een belangrijke rol. De aanwezige bijzondere en uiteenlopende vegetatie is voor de genoemde functies onmisbaar. Om deze reden wordt ten zeerste aanbevolen om tijdens de verplaatsingswerkzaamheden zo nauwkeurig mogelijk te werken waardoor andere delen van de landschapstuin nauwelijks hinder ondervinden en de waardevolle vegetatie hier ongemoeid blijft.

Contact Ecoresult B.V.

Van Ravesteyn-erf 156

3315 DK Dordrecht

078 75 184 12

info@ecoresult.nl