



# HET GROENSTE TRANSFERIUM VAN NEDERLAND

Transferium Deutersestraat – 's-Hertogenbosch

# 2017

**Start bouw** van een nieuw transferium (parkeergarage) aan de Deutersestraat in Den Bosch.

De gemeente wil hiervan graag het 'groenste transferium' van Nederland maken en vraagt advies aan studenten van Helicon MBO Den Bosch, opleiding Onderzoeker Natuur & Milieu.

- o **ADVIES:** studenten Natuur & Milieu-onderzoek Helicon MBO Den Bosch
- o **UITVOERING FAUNAVERBLIJVEN:** studenten Techniek KW1C Den Bosch
- o **AANLEG:** Heijmans en Ballast Nedam
- o **OPDRACHTGEVER:** Gemeente 's-Hertogenbosch



# 2018

Overhandiging adviesrapport.

Bouw vordert.

Eind 2018 is de opening.



# 2019

In het voorjaar van 2019 starten studenten van de opleiding Onderzoeker Natuur & Milieu met de **inventarisatie** van planten, vogels en insecten. Het is de bedoeling dit vanaf nu elk voorjaar te herhalen om de **ontwikkeling van de biodiversiteit** rond het transferium in beeld te brengen.



# Planteninventarisatie is goed gestart

Bestand Start Invoegen Pagina-indeling Formules Gegevens Controleren Beeld Ontwikkelaars Help

Arial 10 A A Terugloop Standaard

Plakken Lettertype Uitlijning Getal Stijlen Cellen Bewerken

E13 Bas Schippers

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
1	Datum	Onderzoeker 1	Onderzoeker 2	Onderzoeker 3	Onderzoeker 4	Onderzoeker 5	Sector	Aantal	Soortnaam	Latijnse naam	KFK1	KFKE	KFKS	KFK_n	RL20	indiv	herkor	disper	zaadbi	Arnol	eco1	eco2	eco3	eco4	eco5	
2	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Akkerdistel	Cirsium arvense		9	9	9			i	1	2	2	1g	R48	P48	bR40	R68	P68	
3	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Akkerdistel	Cirsium arvense		9	9	9			i	1	2	2	1g	R48	P48	bR40	R68	P68	
4	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Akkerveegeet-mij-nietje	Myosotis arvensis		8	9	9			a	100	2	3	8b	P47	P67	P48	P68	H63	
5	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Amerikaanse linde	Lepidium virginicum		5	5	6			-	19	301	0	3	1e	P67	P68			
6	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Appel	Malus sylvestris		6	8	8 h			i	1	2	8d	H47						
7	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Avondkoekeksbloem	Silene latifolia subsp. alba		8	8	8			i	1	1	3	1e	P47	P67	G67	G47		
8	18-6-2019	Dominique van Drimmelen	Mylene Aerts	Gijs van Gestel			3	3 Avondkoekeksbloem	Silene latifolia subsp. alba		8	8	8			-	1	1	3	1e	P47	P67	G67	G47		
9	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Basterdklaver	Trifolium hybridum		8	8	8			-	19	4	1	2	2a	P48	P47			
10	18-6-2019	Siebe Bouman	David Meijs	Martijn Klijberg	Laurence van Gaal		1	Bezemkruiskruid	Senecio inaequidens		0	6	8			-	20.2	405	1	4d	P47	P67				
11	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Bezemkruiskruid	Senecio inaequidens		0	6	8			-	20.2	405	1	4d	P47	P67				
12	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Blezenknoppen	Juncus conglomeratus		8	9	9 *			-		1	2	2	7c	G22	G27	G42	R24	R44
13	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Bijvoet	Artemisia vulgaris		9	9	9			-	1	2	3	1g	R48	R47	R67			
14	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Bijvoet	Artemisia vulgaris		9	9	9			-	1	2	3	1g	R48	R47	R67			
15	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Bleke klaproos	Papaver dubium		8	8	8			-	a	100	0	2	1c	P47	P67			
16	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Boerenwormkruid	Tanacetum vulgare		9	9	9			-	i	0	1	1g	R67	R47				
17	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Boerenwormkruid	Tanacetum vulgare		9	9	9			-	i	0	1	1g	R67	R47				
18	18-6-2019	Siebe Bouman	David Meijs	Martijn Klijberg	Laurence van Gaal		1	Bolderik	Agrostemma githago		7	4	5	EB	a	100	0	2	1a	P47kr						
19	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Bolderik	Agrostemma githago		7	4	5	EB	a	100	0	2	1a	P47kr						
20	18-6-2019	Dominique van Drimmelen	Mylene Aerts	Gijs van Gestel			3	1 Bolderik	Agrostemma githago		7	4	5	EB	a	100	0	2	1a	P47kr						
21	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Bolderik	Agrostemma githago		7	4	5	EB	a	100	0	2	1a	P47kr						
22	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Bont kroonkruid	Securigera varia		5	5	5			-	i	1	0	6c	G47kr					
23	18-6-2019	Dominique van Drimmelen	Mylene Aerts	Gijs van Gestel			3	28 Bont kroonkruid	Securigera varia		5	5	5			-	i	1	0	6c	G47kr					
24	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Bont kroonkruid	Securigera varia		5	5	5			-	i	1	0	6c	G47kr					
25	18-6-2019	Siebe Bouman	David Meijs	Martijn Klijberg	Laurence van Gaal		1	Dagkoekeksbloem	Silene dioica		8	9	9			-	i	1	1	1	18b	H47				
26	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Dagkoekeksbloem	Silene dioica		8	9	9			-	i	1	1	1	18b	H47				
27	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Dagkoekeksbloem	Silene dioica		8	9	9			-	i	1	1	1	18b	H47				
28	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Duizendblad	Achillea millefolium		9	9	9			-	i	1	0	1	5a	G67	G47			
29	18-6-2019	Dominique van Drimmelen	Mylene Aerts	Gijs van Gestel			3	13 Duizendblad	Achillea millefolium		9	9	9			-	i	1	0	1	5a	G67	G47			
30	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Duizendblad	Achillea millefolium		9	9	9			-	i	1	0	1	5a	G67	G47			
31	18-6-2019	Siebe Bouman	David Meijs	Martijn Klijberg	Laurence van Gaal		1	Echte kamille	Matricaria recutita		9	9	9			-	a	100	2	3	1a	P48	P68			
32	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Echte kamille	Matricaria recutita		9	9	9			-	a	100	2	3	1a	P48	P68			
33	18-6-2019	Dominique van Drimmelen	Mylene Aerts	Gijs van Gestel			3	8 Echte kamille	Matricaria recutita		9	9	9			-	a	100	2	3	1a	P48	P68			
34	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Echte kamille	Matricaria recutita		9	9	9			-	a	100	2	3	1a	P48	P68			
35	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Engels raai gras	Lolium perenne		9	9	9			-	i	1	1	1d	G48	bG40				
36	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Es	Fraxinus excelsior		9	9	9 h			-	i	1	1	1	9a	H47	H43	H48		
37	18-6-2019	Siebe Bouman	David Meijs	Martijn Klijberg	Laurence van Gaal		1	Gekroesde melkdistel	Sonchus asper		9	9	9			-	i	1	2	3	1a	P48	bP40			
38	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Gele kamille	Anthemis tinctoria		3	4	5 *			-	17	103	1	1e	P67					
39	18-6-2019	Dominique van Drimmelen	Mylene Aerts	Gijs van Gestel			3	12 Gele kamille	Anthemis tinctoria		3	4	5 *			-	17	103	1	1e	P67					
40	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Gele kamille	Anthemis tinctoria		3	4	5 *			-	17	103	1	1e	P67					
41	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Gestreepte witbol	Holcus lanatus		9	9	9			-	i	1	2	3	5a	G47	G27	G48	G28	bG40
42	18-6-2019	Dominique van Drimmelen	Mylene Aerts	Gijs van Gestel			3	16 Gestreepte witbol	Holcus lanatus		9	9	9			-	i	1	2	3	5a	G47	G27	G48	G28	bG40
43	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Gestreepte witbol	Holcus lanatus		9	9	9			-	i	1	2	3	5a	G47	G27	G48	G28	bG40
44	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Gewone braam	Rubus fruticosus		9	9	9 *			-	i	1	2	1	9b	R47	R67	R44	R64	H47
45	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Gewone braam	Rubus fruticosus		9	9	9 *			-	i	1	2	1	9b	R47	R67	R44	R64	H47
46	18-6-2019	Joep Zigenhorn	Robbin Heldens	Jarno Holster	Bas Schippers	Erroll Kanters	2	Gewone brunel	Prunella vulgaris		9	9	9			-	i	1	2	2	5a	G47	G43	G42		
47	18-6-2019	Loes Schoofs	Jakko Klaassen				4	Gewone brunel	Prunella vulgaris		9	9	9			-	i	1	2	2	5a	G47	G43	G42		

Verzameltabel Planten

Berekenen (8 threads) berekenen: 53%

# Vogelinventarisatie is gestart, maar methodiek moet worden verbeterd.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Vogels	punt 1	punt 2	punt 3	punt 4	punt 5	punt 6	punt 7		Totaal
2	Merel	1	3	3		1		1		9
3	Witte kwikstaart	1	2	1	2					6
4	Winterkoning	2	2	1				1		6
5	Putter	1						2		3
6	Houtduif		1	4						5
7	Huis zwaluw				1					1
8	Zwarte kraai				1					1
9	Tjif tjaf				1	3	1	3		8
10	Meerkoet					4				4
11	Zwartkop						1			1
12	Grasmus						1			1
13	Waterhoen							1		1
14	Spreeuw							2		2
15	Koekoek							1		1
16	Totaal	5	8	9	5	8	3	11		49

# Insecteninventarisatie moet nog starten.

*Het idee is om de bezettingsgraad van de insektenhotels vast te stellen  
(dus niet insecten op soort te gaan determineren)*







# Invoerbestand planten

(digitaal aanleveren van resultaten)

The screenshot shows the Excel interface for a spreadsheet titled "Onderzoekers-invoerbestand.xlsx". The ribbon includes "Bestand", "Start", "Invoegen", "Pagina-indeling", "Formules", "Gegevens", "Controleren", "Beeld", "Ontwikkelaars", and "Help". The "Start" ribbon is active, showing font settings (Arial, size 10) and text alignment options. The spreadsheet content includes a header row for "Planten inventarisatie Transferium Deutersestraat 's-Hertogenbosch", a yellow highlighted instruction row, and a table with columns for "Datum", "Onderzoeker 1-5", and "Sector". A list of plant species with their counts is shown in columns A and B, starting from row 12.

**Planten inventarisatie Transferium Deutersestraat 's-Hertogenbosch**

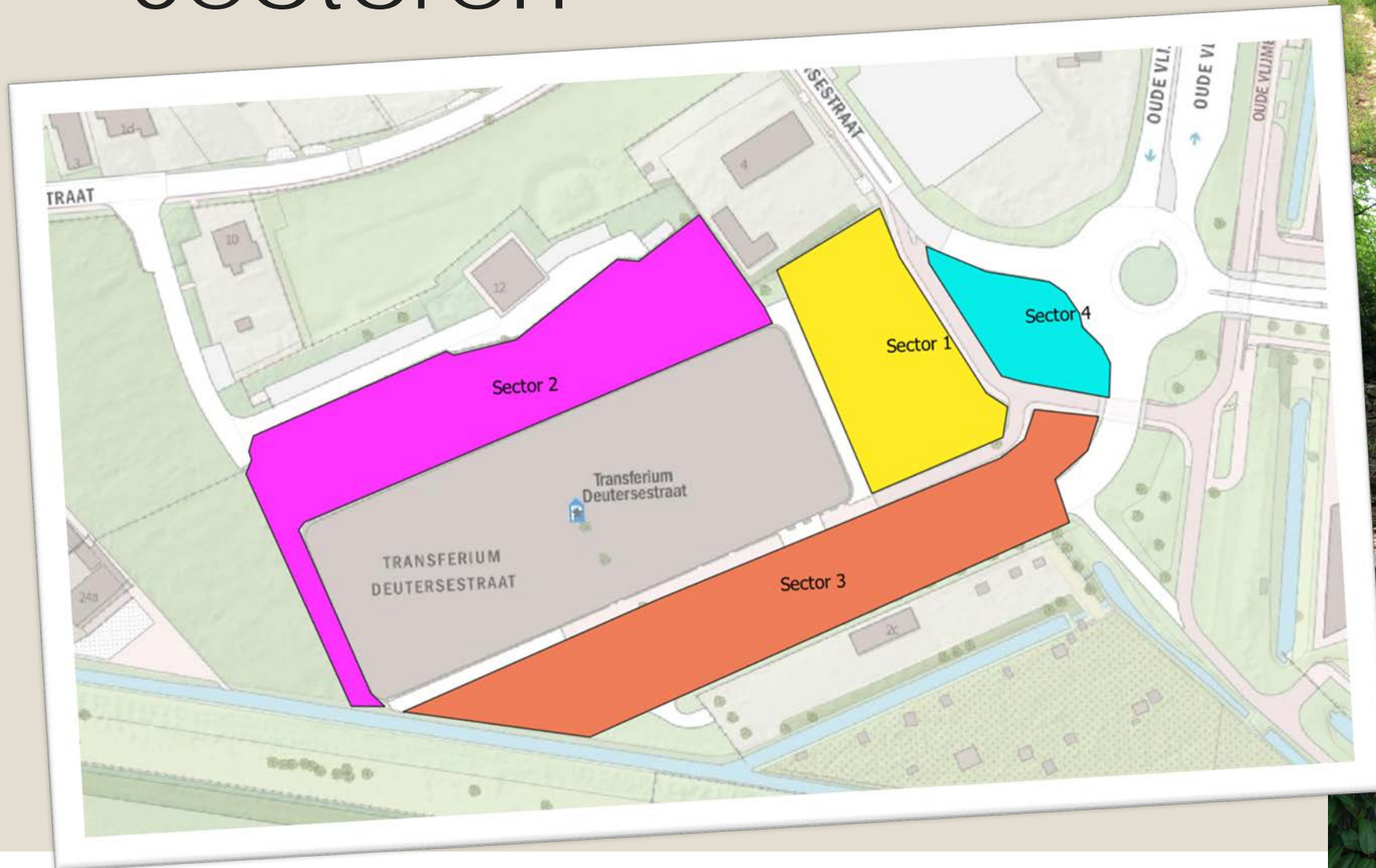
*Invoerblad (om de gegevens digitaal aan te leveren bij de projectleider)*

De soortnamen die al zijn ingevuld zijn soorten die eerder op de locatie gevonden zijn. Voeg nieuwe soorten onder aan de lijst toe.  
**LET OP: de soortnaam MOET juist gespeld zijn.**  
Gebruik het dropdown menu als je een foutmelding krijgt (of check de keuzelijst op het laatste tabblad).  
Noteer ook de aantallen gevonden exemplaren.

Datum	Onderzoeker 1	Onderzoeker 2	Onderzoeker 3	Onderzoeker 4	Onderzoeker 5	Sector (1,2,3,4)

Soortnaam (Nederlands)	Aantal
Akkerdistel	
Akkervergeet-mij-nietje	
Amerikaanse linde	
Appel	
Avondkoekoeksbloem	
Basterdklaver	
Bezemkruid	
Biezenknoppen	
Bijvoet	
Bleke klaproos	
Boerenwormkruid	
Bolderik	
Bont kroonkruid	
Dagkoekoeksbloem	
Duizenblad	
Echte kamille	
Engels raigras	
Es	
Gekroesde melkdistel	
Gele kamille	
Gestreepte witbol	
Gewone braam	

# Sectoren



# Draaiboek veldwerkdag 16 juni

- 11:00 uur: verzamelen op locatie (Deutersestraat 2d, 5223 GV 's-Hertogenbosch)  
instructie COVID-19 veiligheid + planning van de dag
- 11:30 uur: start onderzoek – start met ófwel inventarisatie transferium  
(planten én vogels én insecten), ófwel met bepaling Biotische Index  
**groepsindeling volgt**
- 12:30 uur: wisselen van onderzoek (Transferium ↔ Biotische Index)
- 13:30 uur: zo nodig extra tijd voor inventarisatie transferium
- 14:00 uur: afsluiting en vertrek

# Regels rondom het coronavirus

- Houd 1,5 meter afstand van elkaar
- Als je klachten hebt (koorts, hoesten, niezen, snotteren) kom je **NIET**
- Hoest / nies in je elleboog
- Vermijd aanraking van je gezicht
- Was vaak je handen (eventueel met desinfecterende gel)

# Uitdaging:

Vogels en insecten – **bedenk komende week hoe je dit wilt aanpakken.**

