



---

# Transecten en meetpunten voor Meetnet Biodiversiteit Zaanstad

Fabrice Ottburg, Dennis Lammertsma en Rob Smidt



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH

---



---

# Transecten en meetpunten voor Meetnet Biodiversiteit Zaanstad

Fabrice Ottburg, Dennis Lammertsma en Rob Smidt

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Environmental Research in opdracht van Gemeente Zaanstad.

Wageningen Environmental Research  
Wageningen, mei 2018

Rapport 2885  
ISSN 1566-7197

---

Ottburg, F.G.W.A., D.R. Lammertsma en R. Smidt, 2018. *Transecten en meetpunten voor Meetnet Biodiversiteit Zaanstad*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2885. 48 blz.; 29 fig.; 15 tab.; 2 ref.

Naar aanleiding van een motie van Groen Links binnen de gemeente Zaanstad, waarin het 'Monitoren van Biodiversiteit' als speerpunt staat gemeld, heeft Wageningen Environmental Research voor de gemeente Zaanstad onderzocht hoe biodiversiteit binnen de gemeentegrenzen kan worden gemeten en gevolgd. Deze bevindingen zijn eerder verschenen in WENR-rapport 2866, 'Meetnet Biodiversiteit Zaanstad'. In de voorliggende rapportage zijn op verzoek van de gemeente Zaanstad door Wageningen Environmental Research de monitoringtransecten voor de verschillende soorten, soortgroepen en habitattypen op kaart gezet, gerelateerd aan de 22 landschapstypen die in de gemeente Zaanstad zijn onderscheiden.

Trefwoorden: Biodiversiteit, Citizen Science, gemeente Zaanstad, Meetnet Biodiversiteit, Meetnet Biodiversiteit Zaanstad (MBZ), Meetpunten, Monitoringtransecten en Transecten

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/449697> of op [www.wur.nl/environmental-research](http://www.wur.nl/environmental-research) (ga naar 'Wageningen Environmental Research' in de grijze balk onderaan). Wageningen Environmental Research verstrekt geen gedrukte exemplaren van rapporten.

© 2018 Wageningen Environmental Research (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, [www.wur.nl/environmental-research](http://www.wur.nl/environmental-research). Wageningen Environmental Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wageningen Environmental Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Environmental Research Rapport 2885 | ISSN 1566-7197

Foto omslag: De Herkules, een Amerikaanse Windmotor die zich bevindt in de Kalverpolder. De Herkules is als poldermolen geïnstalleerd in 1922 en in 1993 is hij vervangen door een elektrisch gemaal. Foto: Fabrice Ottburg©.

Foto's in rapport: Fabrice Ottburg©.



---

# Inhoud

	<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
	1.1 Aandachtspunten	7
<b>2</b>	<b>Transecten voor brakwater- en zoetwatervissen</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Meetpunten rugstreeppad</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Transecten ringslang</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Transecten vleermuizen</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Transecten waterspitsmuis en Noordse woelmuis</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Meetpunten bunzing en wezel</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Transecten dagvlinders</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Transecten glassnijder</b>	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Transecten moerassprinkhaan en veenmol</b>	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>Transecten wilde bijen</b>	<b>33</b>
<b>12</b>	<b>Transecten en meetpunten broedvogels</b>	<b>36</b>
<b>13</b>	<b>Meetpunten planten</b>	<b>41</b>
	<b>Literatuur</b>	<b>47</b>

---

---

# Samenvatting

Naar aanleiding van een motie van Groen Links binnen de gemeente Zaanstad, waarin het 'Monitoren van Biodiversiteit' als speerpunt staat gemeld, heeft Wageningen Environmental Research (WENR) voor de gemeente Zaanstad onderzocht hoe biodiversiteit binnen de gemeentegrenzen kan worden gemeten en gevolgd. Deze bevindingen zijn eerder verschenen in het rapport 'Meetnet Biodiversiteit Zaanstad' (Ottburg *et al.* 2018).

In de voorliggende rapportage zijn op verzoek van de gemeente Zaanstad door WENR de monitoringtransecten voor de verschillende soorten, soortgroepen en habitattypen (Ottburg *et al.* 2018) op kaart gezet.



---

# 1 Inleiding

Naar aanleiding van een motie van Groen Links binnen de gemeente Zaanstad, waarin het 'Monitoren van Biodiversiteit' als speerpunt staat gemeld, heeft Wageningen Environmental Research (WENR) voor de gemeente Zaanstad onderzocht hoe biodiversiteit binnen de gemeentegrenzen kan worden gemeten en gevolgd. Deze bevindingen zijn eerder verschenen in het rapport 'Meetnet Biodiversiteit Zaanstad' (Ottburg *et al.* 2018).

In de voorliggende rapportage zijn op verzoek van de gemeente Zaanstad door WENR de monitoringtransecten voor de verschillende soorten, soortgroepen en habitattypen (Ottburg *et al.* 2018) op kaart gezet, gerelateerd aan de 22 landschapstypen in de gemeente Zaanstad die zijn onderscheiden op basis van Veer *et al.* (2012) (zie ook Ottburg *et al.* (2018)).

De transecten die zijn neergelegd, worden gepresenteerd per soort, soortgroep en habitattypen in twee kaarten, te weten 1) transecten gelegen binnen de gemeente Zaanstad (Figuur 1 en 2) transecten gelegen in Natura 2000-gebieden die zijn gelegen binnen de begrenzing van de gemeente Zaanstad (Figuur 2).

## 1.1 Aandachtspunten

In de praktijk zal met de volgende punten rekening moeten worden gehouden:

Niet alle transecten zijn eenvoudig toegankelijk. Zo zijn transecten gelegen in de Natura 2000-gebieden vaak alleen bereikbaar als men over een boot beschikt en geldt voor transecten in de schrale bermen langs de Coentunnelweg/A8 dat deze moeilijk toegankelijk zijn. Ditzelfde geldt ook voor transecten die gelegen zijn in spoorbermen en die in eigendom en beheer zijn van ProRail.

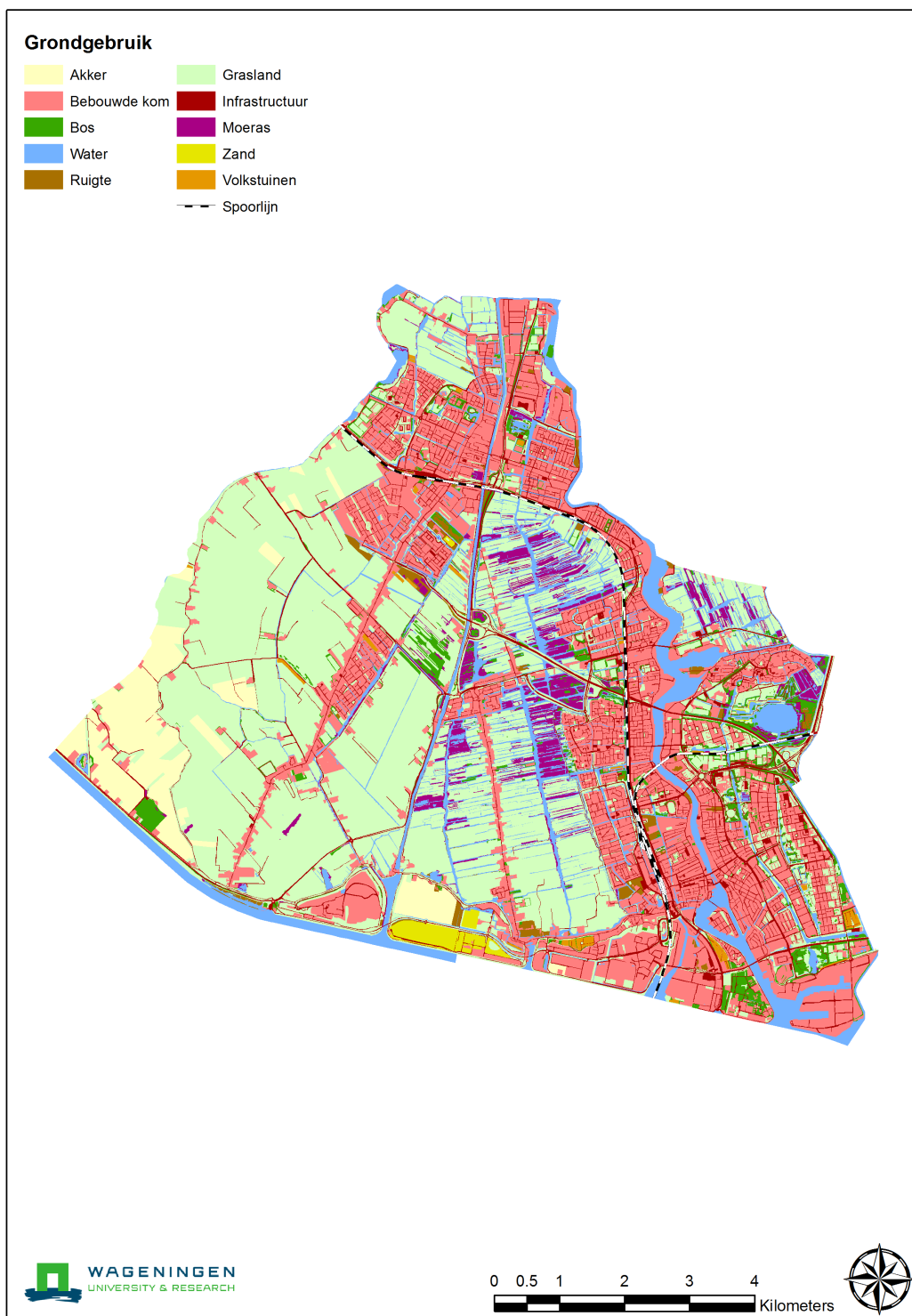
In deze situaties geldt vaak dat men toestemming van de betreffende instantie (zoals provincie Noord-Holland, Rijkswaterstaat, ProRail, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten of gemeente Zaanstad) of particulieren nodig heeft en men vaak ook een betredingsvergunning dient aan te vragen.

De transecten en meetpunten die in de voorliggende rapportage worden weergegeven, zijn tentatief. Aanbevolen wordt dat de gemeente Zaanstad eerst de transecten voor de verschillende groepen 'bemant' en in de daarop twee volgende jaren ervaring opdoet en hier praktisch mee omgaat. Daarna kan worden geconcludeerd of een transect of meetpunt wel of niet in de uiteindelijke monitoring moet worden opgenomen. Ter illustratie: indien een transect of meetpunt in de praktijk niet kan worden gemonitord door bijvoorbeeld verandering van de habitattypen (o.a. door bebouwing) of het transect/meetpunt niet meer mag worden betreden, dient men dit pragmatisch op te lossen door een ander transect/meetpunt te kiezen.

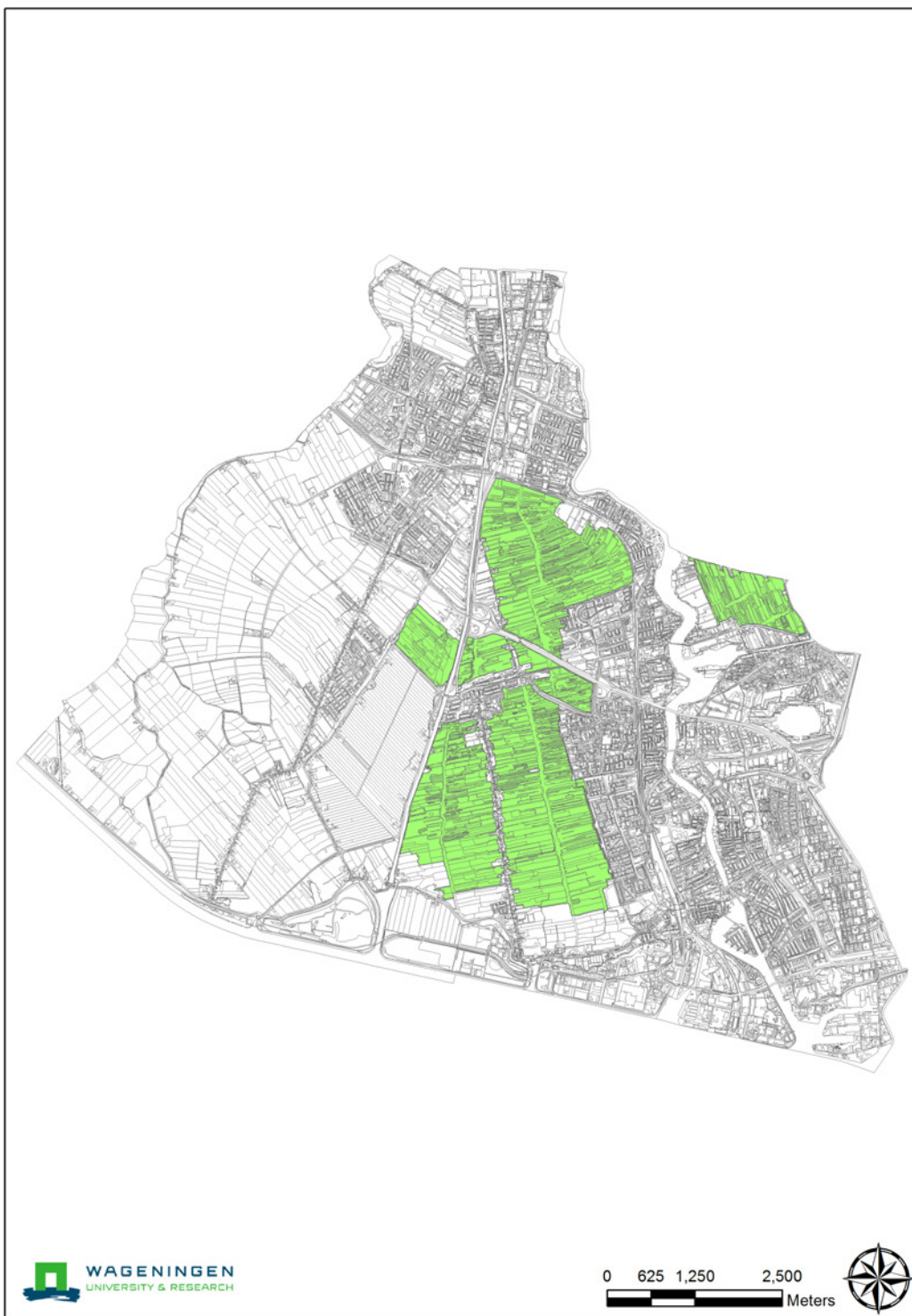
Globaal zijn er nu voor elk landschapstype per soort/soortgroep vijf transecten of meetpunten neergelegd. Dit is niet altijd het geval, omdat er bijvoorbeeld niet altijd voldoende habitatype van het betreffende landschapstype voorhanden is, bijvoorbeeld veenheide.

Alleen voor trekvogels en wintergasten zijn geen transecten met telpunten van minimaal 5 kilometer lengte uitgelegd. Aanbevolen wordt om met de monitoring van deze vogelgroep aan te sluiten bij de monitoring van Vogelbeschermingswacht Zaanstreek ([www.vogelwachtzaanstreek.nl](http://www.vogelwachtzaanstreek.nl)). Er zijn wel transecten en meetpunten uitgelegd voor de andere vogelgroepen, maar naar verwachting geldt dat men ook voor deze groepen voldoende aansluiting kan vinden bij Vogelbeschermingswacht Zaanstreek.



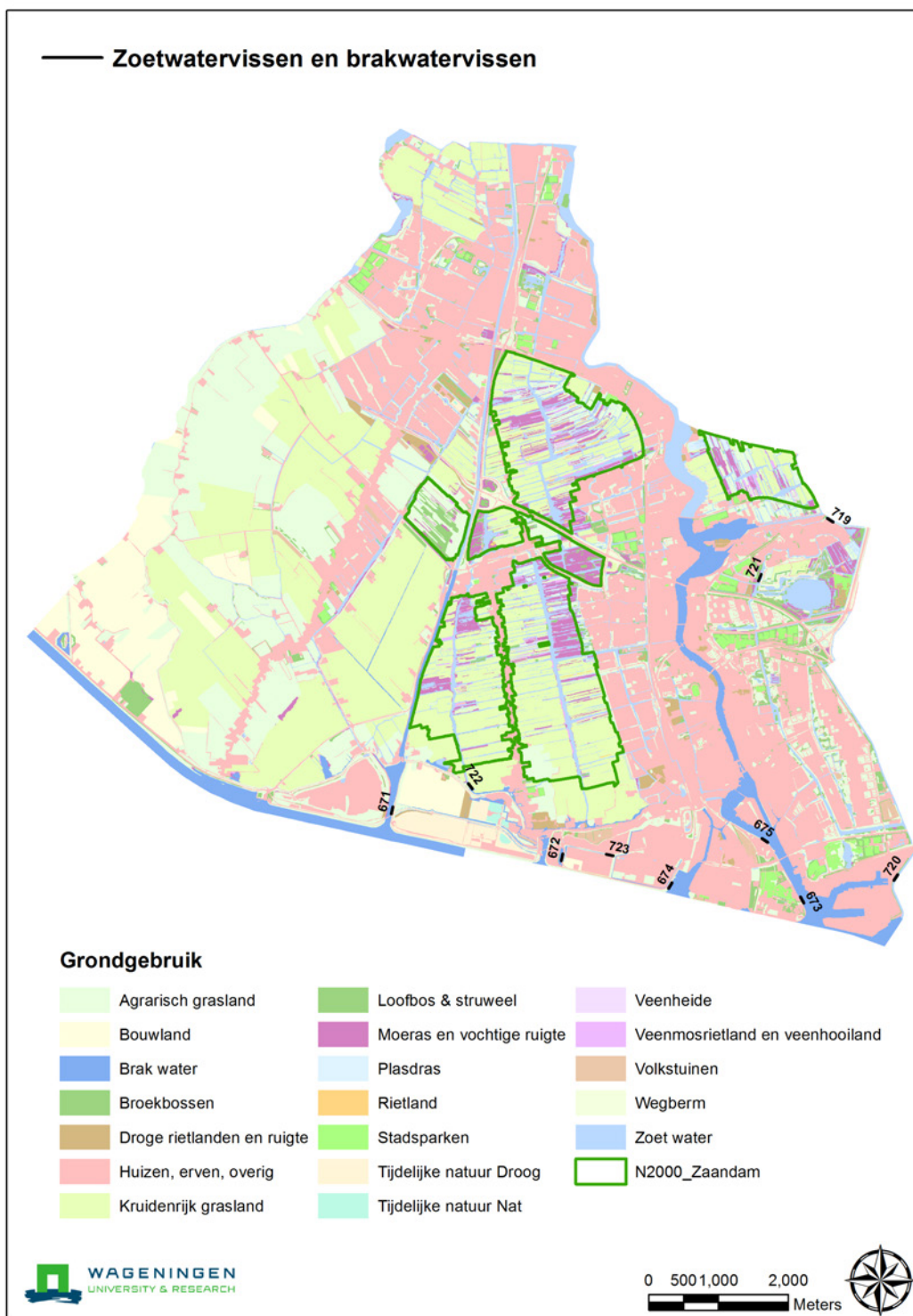


**Figuur 1** Grondgebruik binnen de gemeente Zaanstad, naar voorbeeld van Veer et al. (2012).



**Figuur 2**    *Ligging Natura 2000-gebieden binnen gemeente Zaanstad.*

## 2 Transecten voor brakwater- en zoetwatervissen



**Figuur 3** Transecten voor brakwater- en zoetwatervissen.

**Tabel 1**      *Transecten voor brakwatervissen.*

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
671	Brakwatervissen	Brakwater	100	111794	494108	111817	494206
672	Brakwatervissen	Brakwater	100	114228	493440	114249	493537
673	Brakwatervissen	Brakwater	100	117649	492922	117697	492834
674	Brakwatervissen	Brakwater	100	115763	493040	115813	493126
675	Brakwatervissen	Brakwater	100	117184	493703	117100	493757

**Tabel 2**      *Transecten voor zoetwatervissen.*

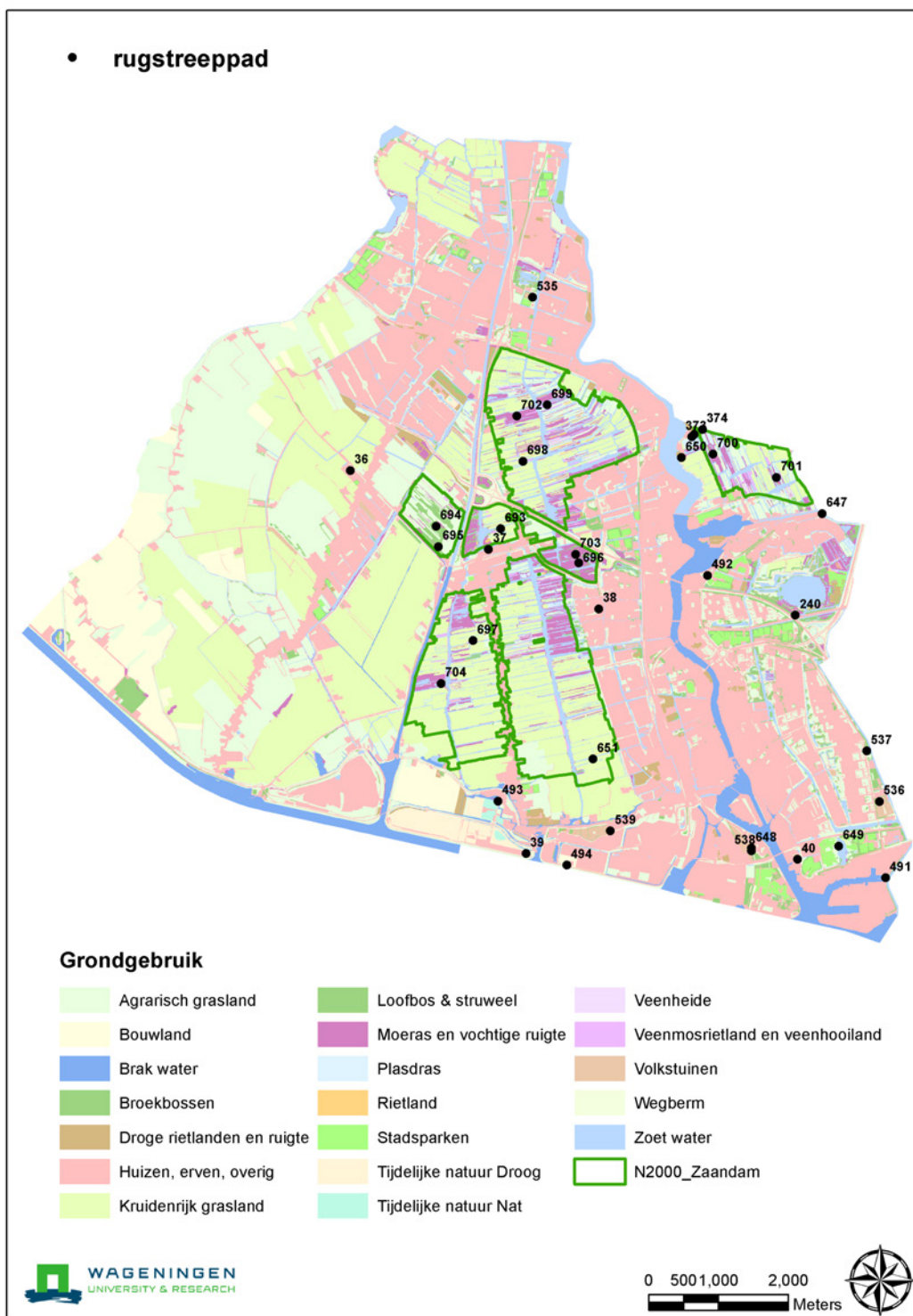
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
719	Zoetwatervissen	Zoetwater	100	118035	498343	118118	498288
720	Zoetwatervissen	Zoetwater	100	118990	493159	119046	493241
721	Zoetwatervissen	Zoetwater	100	117048	497447	117088	497538
722	Zoetwatervissen	Zoetwater	100	112953	494467	112893	494546
723	Zoetwatervissen	Zoetwater	100	114873	493529	114970	493507



**Figuur 4**      *Voorbeelden van transecten in landschapstype 'Zoetwater'.*



### 3 Meetpunten rugstreeppad



**Figuur 5** Meetpunten voor de rugstreeppad.

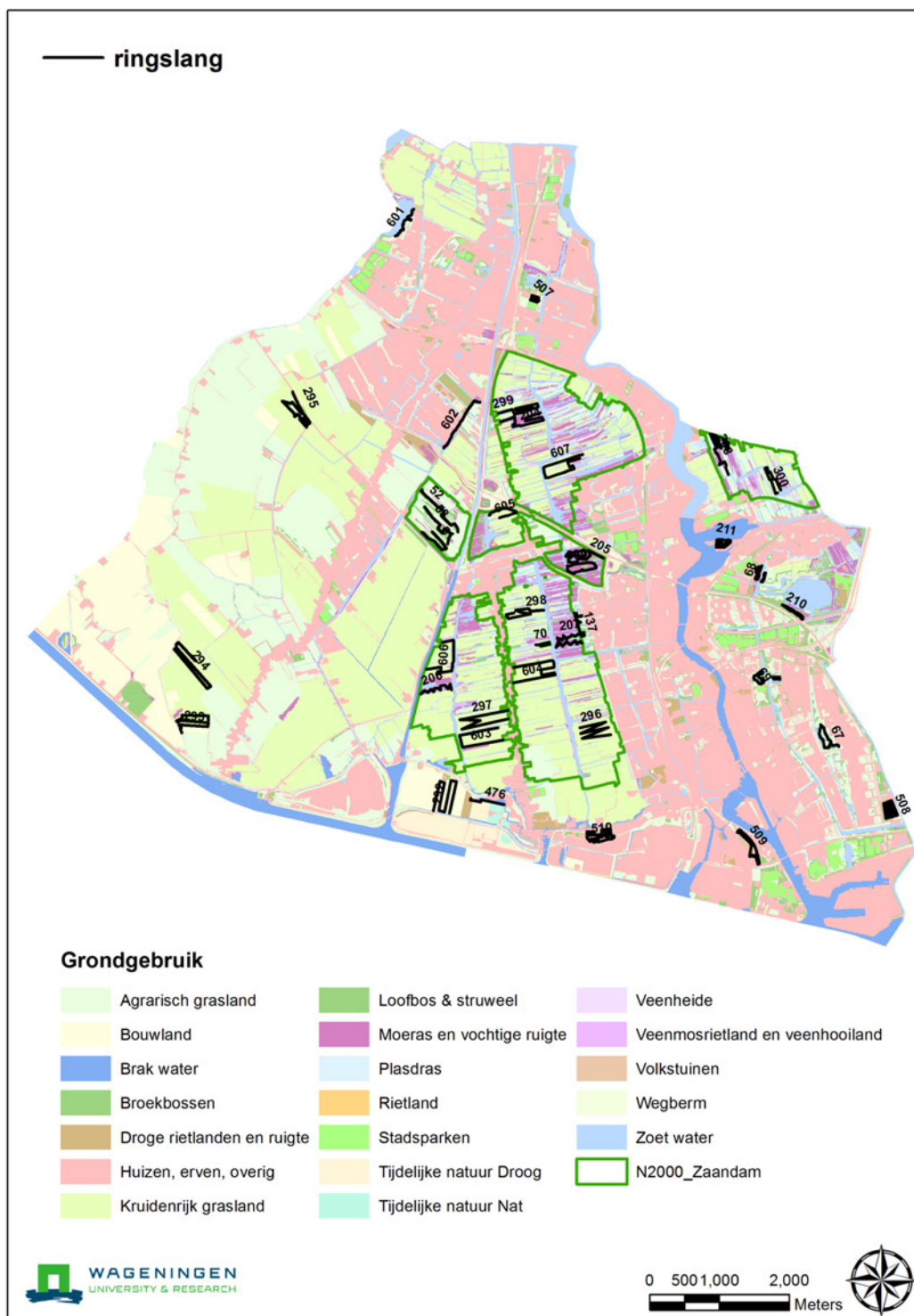


**Tabel 3** Meetpunten voor de rugstreeppad.

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y
36	Rugstreeppad	Huizen, erven, overig	punt	111286	498975
37	Rugstreeppad	Huizen, erven, overig	punt	113263	497847
38	Rugstreeppad	Huizen, erven, overig	punt	114840	496993
39	Rugstreeppad	Huizen, erven, overig	punt	113802	493490
40	Rugstreeppad	Huizen, erven, overig	punt	117689	493407
240	Rugstreeppad	Moeras en vochtige ruigte	punt	117656	496903
372	Rugstreeppad	Plasdras	punt	116205	499488
373	Rugstreeppad	Plasdras	punt	116173	499456
374	Rugstreeppad	Plasdras	punt	116326	499564
491	Rugstreeppad	Nat	punt	118946	493142
492	Rugstreeppad	Nat	punt	116396	497471
493	Rugstreeppad	Nat	punt	113397	494241
494	Rugstreeppad	Nat	punt	114384	493324
535	Rugstreeppad	Volkstuinen	punt	113894	501456
536	Rugstreeppad	Volkstuinen	punt	118873	449538
537	Rugstreeppad	Volkstuinen	punt	118676	494959
538	Rugstreeppad	Volkstuinen	punt	117024	493527
539	Rugstreeppad	Volkstuinen	punt	115008	493815
647	Rugstreeppad	Zoetwater	punt	118039	498358
648	Rugstreeppad	Zoetwater	punt	117025	493565
649	Rugstreeppad	Zoetwater	punt	118276	493597
650	Rugstreeppad	Zoetwater	punt	116025	499159
651	Rugstreeppad	Zoetwater	punt	114757	494844
693	Rugstreeppad	Broekbos	punt	113437	498139
694	Rugstreeppad	Broekbos	punt	112510	498178
695	Rugstreeppad	Broekbos	punt	112545	497884
696	Rugstreeppad	Broekbos	punt	114553	497651
697	Rugstreeppad	Broekbos	punt	113041	496538
698	Rugstreeppad	Veenheide	punt	113755	499106
699	Rugstreeppad	Veenheide	punt	114104	499912
700	Rugstreeppad	Moeras	punt	116475	499209
701	Rugstreeppad	Moeras	punt	117386	498874
702	Rugstreeppad	Moeras	punt	113668	499755
703	Rugstreeppad	Moeras	punt	114510	497774
704	Rugstreeppad	Moeras	punt	112583	495926

**Figuur 6** Voorbeelden meetpunten in landschapstype 'Volkstuinen'.

## 4 Transecten ringslang

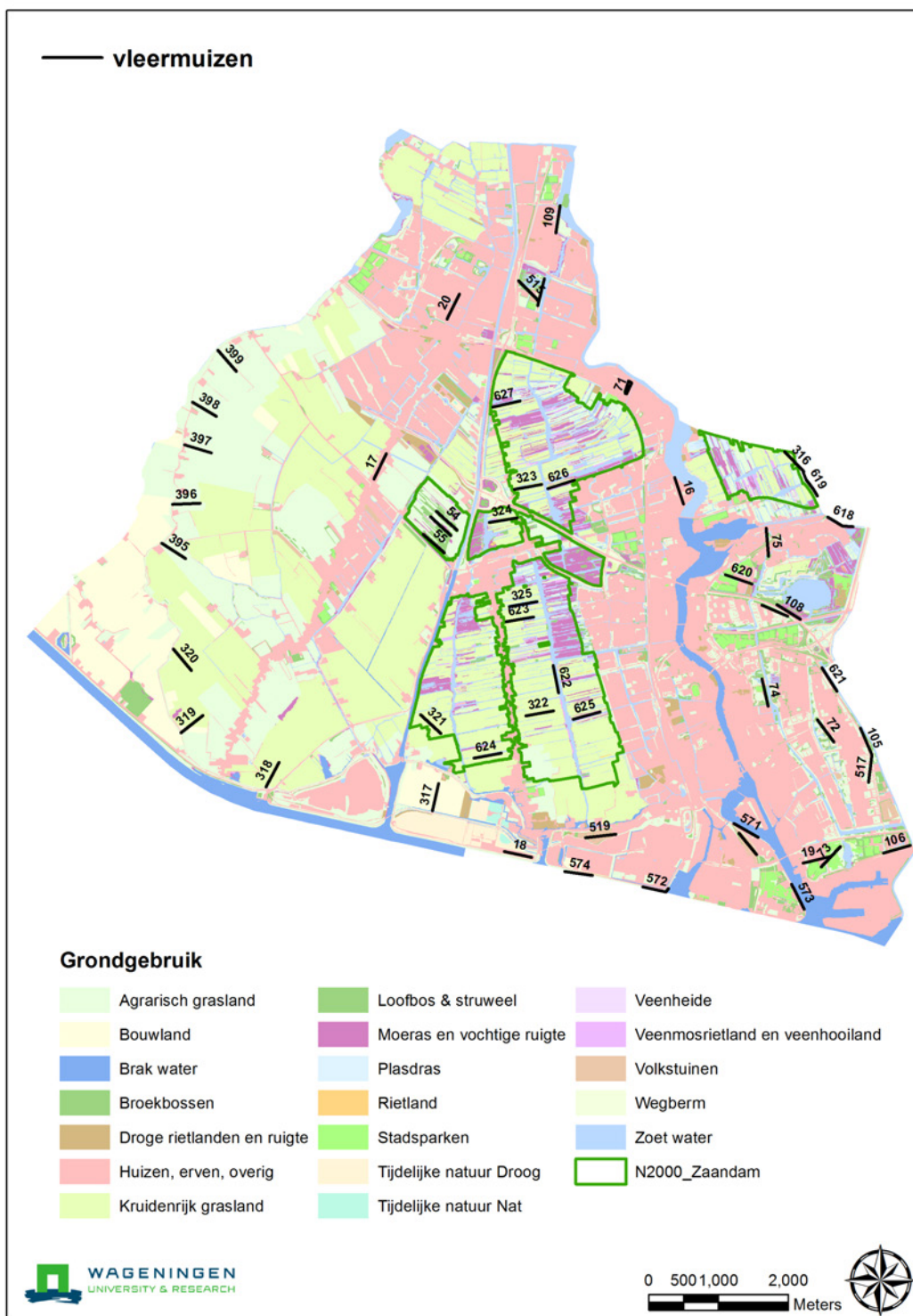


**Figuur 7** Transecten voor de ringslang.

**Tabel 4** *Transecten voor de ringslang.*

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
51	Ringslang	Broekbossen	777	112220	498146	112363	498150
52	Ringslang	Broekbossen	920	112225	498749	112737	498147
53	Ringslang	Broekbossen	859	112254	498510	112588	497973
203	Ringslang	Moeras en vochtige ruigte	1066	116604	498968	116505	499343
204	Ringslang	Moeras en vochtige ruigte	1388	113348	499727	113914	499853
205	Ringslang	Moeras en vochtige ruigte	1405	114813	497770	114278	497797
206	Ringslang	Moeras en vochtige ruigte	764	112640	495885	112200	495829
207	Ringslang	Moeras en vochtige ruigte	1125	114507	496556	114458	496685
296	Ringslang	Kruidenrijk grasland	1996	114479	495344	114918	495246
297	Ringslang	Kruidenrijk grasland	1975	113452	495588	113451	495470
298	Ringslang	Kruidenrijk grasland	1159	113960	497030	113539	496988
299	Ringslang	Kruidenrijk grasland	1292	113311	499847	113805	499937
300	Ringslang	Kruidenrijk grasland	884	117352	498743	117309	498708
364	Ringslang	Plasdras	355	116411	499511	116385	499520
365	Ringslang	Plasdras	357	116570	499479	116523	499485
603	Ringslang	Zoetwater	1325	113305	495342	113376	495168
604	Ringslang	Zoetwater	1761	113531	496207	113530	495988
605	Ringslang	Zoetwater	688	113182	498387	113329	498348
606	Ringslang	Zoetwater	1148	112510	496564	112282	496179
607	Ringslang	Zoetwater	1534	114520	499256	114482	499204
67	Ringslang	Stadsparken	939	118186	495072	118069	495121
68	Ringslang	Stadsparken	522	116996	497578	117081	497659
69	Ringslang	Stadsparken	605	117100	496043	117107	496020
70	Ringslang	Stadsparken	359	113844	496529	113921	496527
137	Ringslang	Rietland	881	114399	496981	114493	496689
208	Ringslang	Moeras en vochtige ruigte	372	117237	496068	117289	496050
209	Ringslang	Moeras en vochtige ruigte	297	117074	497434	117099	497457
210	Ringslang	Moeras en vochtige ruigte	740	117656	496903	117646	496915
211	Ringslang	Moeras en vochtige ruigte	918	116629	497983	116475	497951
292	Ringslang	Kruidenrijk grasland	1984	112383	494156	112615	494122
293	Ringslang	Kruidenrijk grasland	1688	108783	495269	109162	495446
294	Ringslang	Kruidenrijk grasland	1985	108672	496470	108974	496303
295	Ringslang	Kruidenrijk grasland	1811	110368	500156	110495	499839
476	Ringslang	Nat	544	113397	494241	112915	494329
507	Ringslang	Volkstuinen	719	113894	501456	113874	501451
508	Ringslang	Volkstuinen	1477	118857	494234	118912	494292
509	Ringslang	Volkstuinen	1341	117024	493527	117012	493519
510	Ringslang	Volkstuinen	1709	114972	493789	114969	493774
600	Ringslang	Zoetwater	982	114559	497593	114547	497594
601	Ringslang	Zoetwater	659	111837	502382	112099	502770
602	Ringslang	Zoetwater	897	112533	499348	113046	500004

## 5 Transecten vleermuizen



**Figuur 8** Transecten voor vleermuizen.

**Tabel 5** *Transecten voor vleermuizen.*

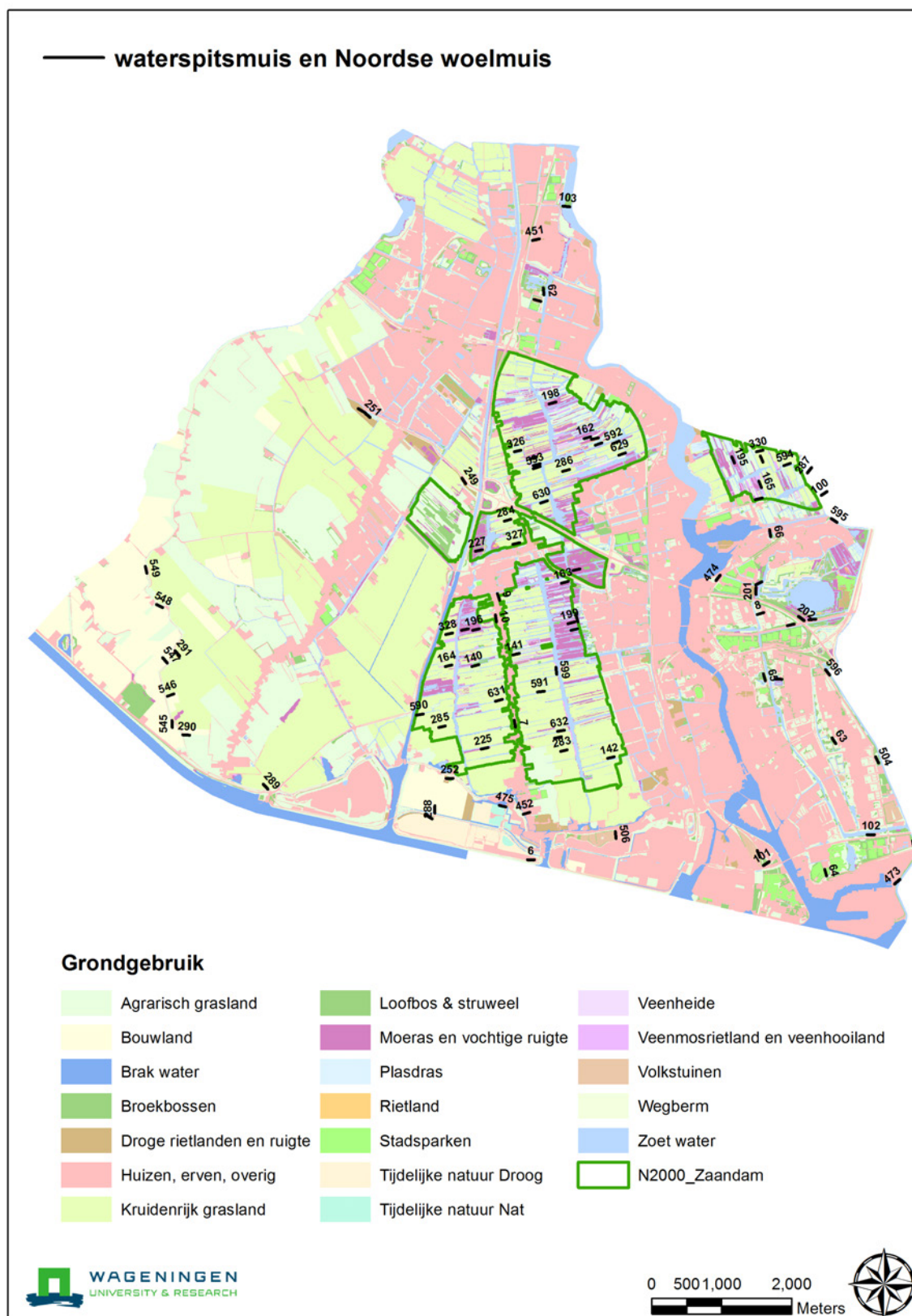
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
54	Vleermuizen	Broekbossen	400	112436	498440	112735	498174
55	Vleermuizen	Broekbossen	400	112251	498110	112554	497848
56	Vleermuizen	Broekbossen	400	112353	498366	112647	498095
321	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	112210	495532	112504	495261
322	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	113720	495516	114114	495586
323	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	113554	498757	113947	498827
324	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	113198	498280	113591	498351
325	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	113484	497078	113878	497149
623	Vleermuizen	Zoetwater	400	113439	496859	113832	496930
624	Vleermuizen	Zoetwater	400	112975	494907	113368	494978
625	Vleermuizen	Zoetwater	400	114396	495462	114781	495570
626	Vleermuizen	Zoetwater	400	114034	498765	114414	498890
627	Vleermuizen	Zoetwater	400	113246	499932	113636	500021
16	Vleermuizen	Huizen, erven, overig	400	115978	498548	115853	498928
17	Vleermuizen	Huizen, erven, overig	400	111545	498906	111719	499266
18	Vleermuizen	Huizen, erven, overig	400	113802	493490	113411	493572
19	Vleermuizen	Huizen, erven, overig	400	117689	493407	118078	493500
20	Vleermuizen	Huizen, erven, overig	400	112594	501192	112766	501553
71	Vleermuizen	Stadsparken	400	115139	500160	115142	500133
72	Vleermuizen	Stadsparken	400	118132	495141	117891	495460
73	Vleermuizen	Stadsparken	400	117949	493352	118225	493641
74	Vleermuizen	Stadsparken	400	117100	496043	117187	495653
75	Vleermuizen	Stadsparken	400	117160	498198	117195	497800
105	Vleermuizen	Loofbos & struweel	400	118667	494966	118511	495335
106	Vleermuizen	Loofbos & struweel	400	119227	493657	118842	493549
107	Vleermuizen	Loofbos & struweel	400	117098	497098	117466	496942
108	Vleermuizen	Loofbos & struweel	400	117652	496895	117312	497106
109	Vleermuizen	Loofbos & struweel	400	114211	502821	114147	502426
316	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	117702	499007	117423	499293
317	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	112383	494156	112470	494546
318	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	109996	494494	110188	494845
319	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	108783	495269	109097	495517
320	Vleermuizen	Kruidenrijk grasland	400	108672	496470	108929	496163
395	Vleermuizen	Agrarisch grasland	404	108508	497985	108848	497767
396	Vleermuizen	Agrarisch grasland	400	108660	498542	109060	498557
397	Vleermuizen	Agrarisch grasland	400	108833	499395	109216	499281
398	Vleermuizen	Agrarisch grasland	400	108946	500005	109290	499801
399	Vleermuizen	Agrarisch grasland	400	109310	500746	109577	500448
515	Vleermuizen	Volkstuinen	400	113894	501456	113618	501745
517	Vleermuizen	Volkstuinen	400	118676	494959	118624	494562
518	Vleermuizen	Volkstuinen	400	117024	493527	116770	493836
519	Vleermuizen	Volkstuinen	438	115008	493815	114573	493766
570	Vleermuizen	Brakwater	400	113890	501386	113984	501775
571	Vleermuizen	Brakwater	400	116697	493971	117046	493775
572	Vleermuizen	Brakwater	400	115763	493040	115395	493066
573	Vleermuizen	Brakwater	400	117704	492746	117526	493104
574	Vleermuizen	Brakwater	400	114278	493284	114674	493227
618	Vleermuizen	Zoetwater	400	118039	498358	118404	498222
619	Vleermuizen	Zoetwater	400	117691	499006	117893	498665
620	Vleermuizen	Zoetwater	400	116958	497403	116579	497531
621	Vleermuizen	Zoetwater	400	117956	496200	118175	495866
622	Vleermuizen	Zoetwater	400	114110	496237	114189	495845





**Figuur 9** Voorbeelden transecten in landschapstype 'Stadsparken'.

## 6 Transecten waterspitsmuis en Noordse woelmuis



**Figuur 10** Transecten waterspitsmuis en Noordse woelmuis.

**Tabel 6** *Transecten voor waterspitsmuis en Noordse woelmuis.*

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
161	Noordse woelmuis	Veenmosrietland	100	113787	499114	113884	499139
162	Noordse woelmuis	Veenmosrietland	100	114512	499500	114609	499524
163	Noordse woelmuis	Veenmosrietland	100	114189	497437	114286	497462
164	Noordse woelmuis	Veenmosrietland	100	112529	496243	112626	496267
165	Noordse woelmuis	Veenmosrietland	100	117044	498800	117007	498893
195	Noordse woelmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	116659	499150	116621	499243
196	Noordse woelmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	112921	496761	113018	496785
197	Noordse woelmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	114355	497616	114452	497641
198	Noordse woelmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	114012	499995	114109	500019
199	Noordse woelmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	114283	496857	114380	496882
282	Noordse woelmuis	Kruidenrijk grasland	100	117068	499161	117030	499254
283	Noordse woelmuis	Kruidenrijk grasland	100	114174	495034	114271	495059
284	Noordse woelmuis	Kruidenrijk grasland	100	113371	498323	113468	498347
285	Noordse woelmuis	Kruidenrijk grasland	100	112436	495374	112533	495398
286	Noordse woelmuis	Kruidenrijk grasland	100	114205	499032	114302	499057
590	Noordse woelmuis	Zoetwater	100	112117	495554	112216	495569
591	Noordse woelmuis	Zoetwater	100	113848	495880	113947	495894
592	Noordse woelmuis	Zoetwater	100	114922	499428	115015	499465
593	Noordse woelmuis	Zoetwater	100	113787	499070	113882	499100
594	Noordse woelmuis	Zoetwater	100	117364	499116	117459	499146
6	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Huizen, erven, overig	100	113802	493490	113702	493489
7	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Huizen, erven, overig	100	113530	495381	113518	495480
8	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Huizen, erven, overig	100	116984	496988	117080	497018
9	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Huizen, erven, overig	100	113276	497288	113304	497192
10	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Huizen, erven, overig	100	113265	496884	113244	496982
62	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Stadsparken	100	113931	501653	113942	501554
63	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Stadsparken	100	118054	495227	118108	495143
64	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Stadsparken	100	117949	493352	117974	493255
65	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Stadsparken	100	117100	496043	117075	496140
66	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Stadsparken	100	117160	498198	117177	498099
100	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Loofbos & struweel	100	117899	498687	117981	498744
101	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Loofbos & struweel	100	117157	493459	117072	493407
102	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Loofbos & struweel	100	118656	493844	118556	493844
103	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Loofbos & struweel	100	114211	502821	114310	502809
104	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Loofbos & struweel	100	119227	493657	119206	493755
136	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Rietland	100	114399	496981	114426	496885
200	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	117237	496068	117337	496063
201	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	116966	497373	116968	497273
202	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	117656	496903	117573	496959
248	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Droge rietlanden en ruigte	100	116961	497410	117049	497457
249	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Droge rietlanden en ruigte	100	112769	498940	112822	498855
250	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Droge rietlanden en ruigte	100	111371	499877	111286	499930
251	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Droge rietlanden en ruigte	114	111371	499877	111457	499802
252	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Droge rietlanden en ruigte	100	112541	494651	112641	494652
287	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	117702	499007	117761	499087
288	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	112383	494156	112383	494256
289	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	109996	494494	109930	494569
290	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	108783	495269	108883	495263
291	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	108672	496470	108737	496394
450	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Droog	100	112342	494073	112256	494124
451	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Droog	100	113775	502331	113874	502348
452	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Droog	100	113739	494163	113642	494138
473	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Nat	100	118946	493142	119022	493207
474	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Nat	100	116396	497471	116454	497553
475	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Nat	100	113397	494241	113300	494263
503	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Volkstuinen	100	113894	501456	113799	501487
504	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Volkstuinen	100	118676	494959	118716	494867

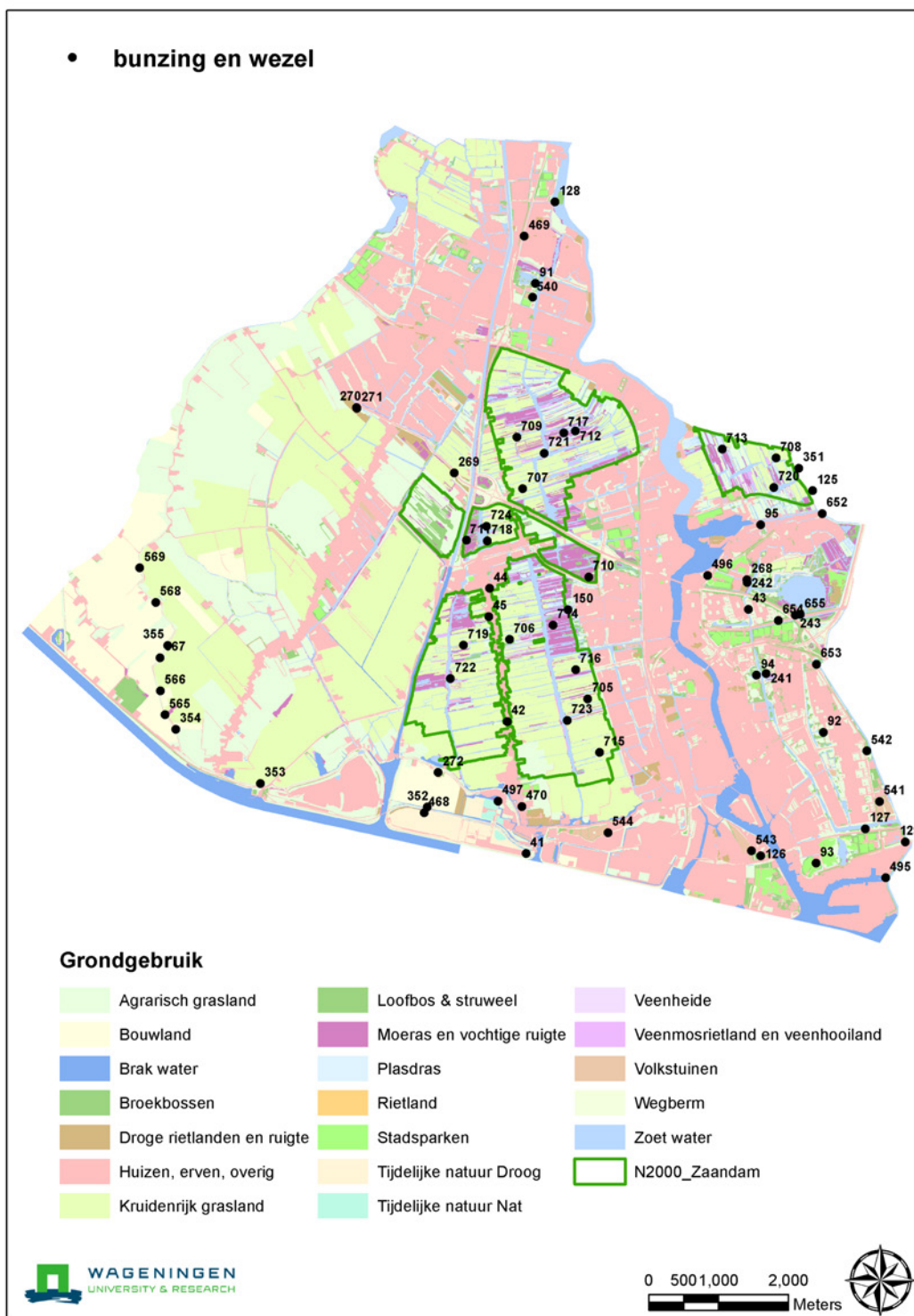
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
505	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Volkstuinen	100	117024	493527	116985	493619
506	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Volkstuinen	100	114972	493789	114956	493888
545	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Bouwland	100	108630	495476	108632	495376
546	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Bouwland	100	108563	495820	108656	495856
547	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Bouwland	100	108561	496295	108496	496371
548	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Bouwland	100	108497	497086	108407	497130
549	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Bouwland	100	108269	497579	108250	497677
595	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Zoetwater	100	118039	498358	118122	498302
596	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Zoetwater	100	117956	496200	118020	496123
597	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Zoetwater	100	117412	496829	117510	496848
598	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Zoetwater	100	117724	496913	117824	496920
599	Noordse woelmuis en Waterspitsmuis	Zoetwater	100	114110	496237	114121	496138
138	Waterspitsmuis	Rietland	100	114670	499406	114765	499439
139	Waterspitsmuis	Rietland	100	113740	499206	113835	499239
140	Waterspitsmuis	Rietland	100	112911	496247	113008	496273
141	Waterspitsmuis	Rietland	100	113492	496413	113589	496435
142	Waterspitsmuis	Rietland	100	114846	494937	114944	494960
224	Waterspitsmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	114323	496765	114420	496788
225	Waterspitsmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	113045	495066	113142	495088
226	Waterspitsmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	112763	496761	112861	496783
227	Waterspitsmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	112963	497890	113060	497912
228	Waterspitsmuis	Moeras en vochtige ruigte	100	114617	499489	114714	499511
326	Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	113514	499312	113611	499334
327	Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	113494	497989	113591	498011
328	Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	112539	496703	112636	496725
329	Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	114091	495223	114188	495245
330	Waterspitsmuis	Kruidenrijk grasland	100	116972	499311	117069	499333
628	Waterspitsmuis	Zoetwater	100	116956	498627	117054	498649
629	Waterspitsmuis	Zoetwater	100	115006	499263	115101	499294
630	Waterspitsmuis	Zoetwater	100	113893	498582	113988	498613
631	Waterspitsmuis	Zoetwater	100	113247	495752	113343	495779
632	Waterspitsmuis	Zoetwater	100	114135	495319	114233	495338



**Figuur 11** Voorbeelden transecten in landschapstype 'Rietland'.



## 7 Meetpunten bunzing en wezel



**Figuur 12** Meetpunten voor bunzing en wezel.



**Tabel 7** Meetpunten voor bunzing en wezel.

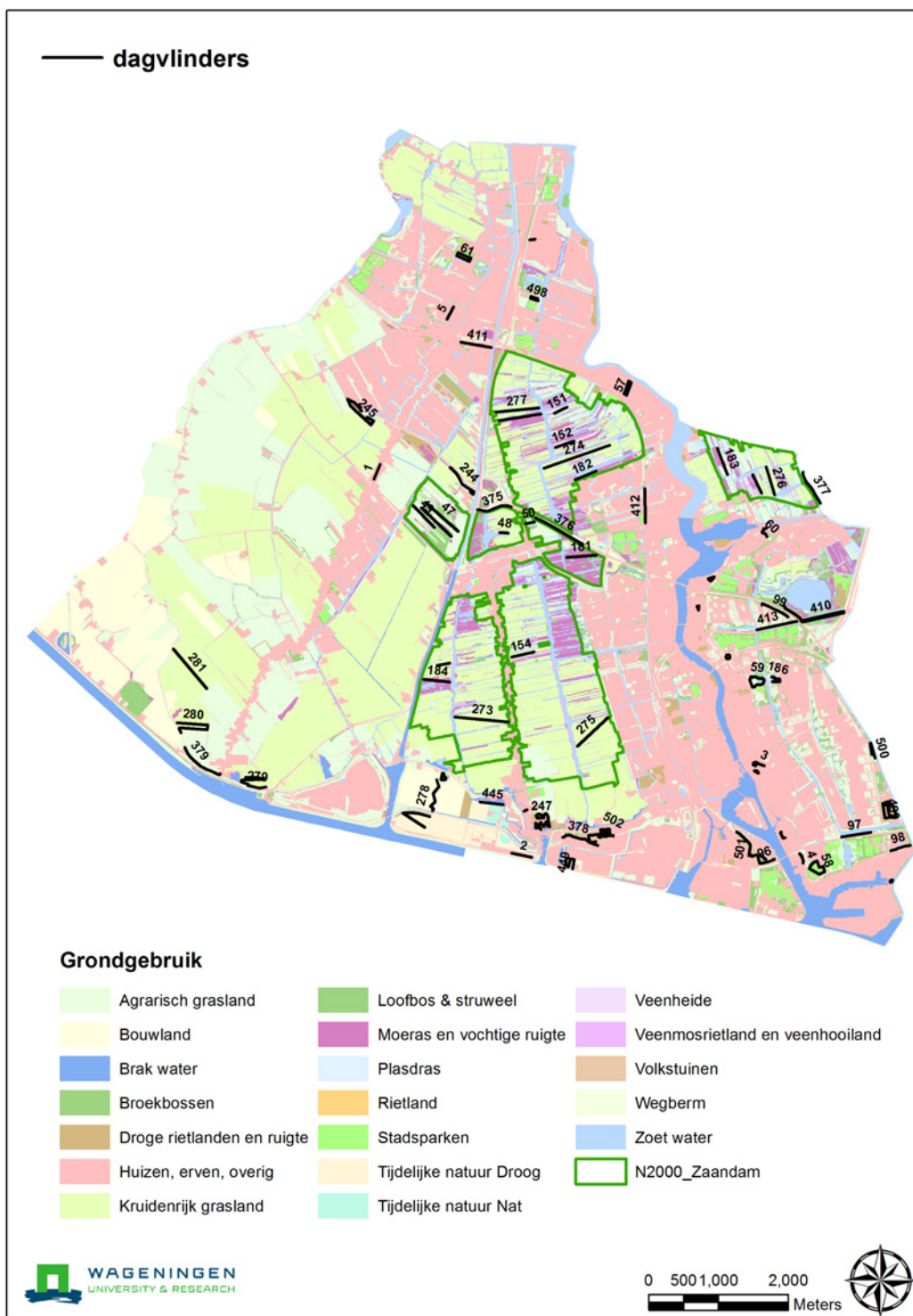
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y
41	Bunzing en wezel	Huizen, erven, overig	punt	113802	493490
42	Bunzing en wezel	Huizen, erven, overig	punt	113530	495381
43	Bunzing en wezel	Huizen, erven, overig	punt	116984	496988
44	Bunzing en wezel	Huizen, erven, overig	punt	113276	497288
45	Bunzing en wezel	Huizen, erven, overig	punt	113265	496884
91	Bunzing en wezel	Stadsparken	punt	113931	501653
92	Bunzing en wezel	Stadsparken	punt	118054	495227
93	Bunzing en wezel	Stadsparken	punt	117949	493352
94	Bunzing en wezel	Stadsparken	punt	117100	496043
95	Bunzing en wezel	Stadsparken	punt	117160	498198
125	Bunzing en wezel	Loofbos & struweel	punt	117899	498687
126	Bunzing en wezel	Loofbos & struweel	punt	117157	493459
127	Bunzing en wezel	Loofbos & struweel	punt	118656	493844
128	Bunzing en wezel	Loofbos & struweel	punt	114211	502821
129	Bunzing en wezel	Loofbos & struweel	punt	119227	493657
150	Bunzing en wezel	Rietland	punt	114399	496981
241	Bunzing en wezel	Moeras en vochtige ruigte	punt	117237	496068
242	Bunzing en wezel	Moeras en vochtige ruigte	punt	116966	497373
243	Bunzing en wezel	Moeras en vochtige ruigte	punt	117656	496903
268	Bunzing en wezel	Droge rietlanden en ruigte	punt	116961	497410
269	Bunzing en wezel	Droge rietlanden en ruigte	punt	112769	498940
270	Bunzing en wezel	Droge rietlanden en ruigte	punt	111371	499877
271	Bunzing en wezel	Droge rietlanden en ruigte	punt	111380	499866
272	Bunzing en wezel	Droge rietlanden en ruigte	punt	112541	494651
351	Bunzing en wezel	Kruidenrijk grasland	punt	117702	499007
352	Bunzing en wezel	Kruidenrijk grasland	punt	112383	494156
353	Bunzing en wezel	Kruidenrijk grasland	punt	109996	494494
354	Bunzing en wezel	Kruidenrijk grasland	punt	108783	495269
355	Bunzing en wezel	Kruidenrijk grasland	punt	108672	496470
468	Bunzing en wezel	Droog	punt	112342	494073
469	Bunzing en wezel	Droog	punt	113775	502331
470	Bunzing en wezel	Droog	punt	113739	494163
495	Bunzing en wezel	Nat	punt	118946	493142
496	Bunzing en wezel	Nat	punt	116396	497471
497	Bunzing en wezel	Nat	punt	113397	494241
540	Bunzing en wezel	Volkstuinen	punt	113894	501456
541	Bunzing en wezel	Volkstuinen	punt	118873	449538
542	Bunzing en wezel	Volkstuinen	punt	118676	494959
543	Bunzing en wezel	Volkstuinen	punt	117024	493527
544	Bunzing en wezel	Volkstuinen	punt	114972	493789
565	Bunzing en wezel	Bouwland	punt	108630	495476
566	Bunzing en wezel	Bouwland	punt	108563	495820
567	Bunzing en wezel	Bouwland	punt	108561	496295
568	Bunzing en wezel	Bouwland	punt	108497	497086
569	Bunzing en wezel	Bouwland	punt	108269	497579
652	Bunzing en wezel	Zoetwater	punt	118039	498358
653	Bunzing en wezel	Zoetwater	punt	117956	496200
654	Bunzing en wezel	Zoetwater	punt	117412	496829
655	Bunzing en wezel	Zoetwater	punt	117724	496913
705	Bunzing & wezel	Kruidenrijkgras	punt	114683	495704
706	Bunzing & wezel	Kruidenrijkgras	punt	113562	496554
707	Bunzing & wezel	Kruidenrijkgras	punt	113752	498714
708	Bunzing & wezel	Kruidenrijkgras	punt	117378	499154
709	Bunzing & wezel	Kruidenrijkgras	punt	113667	499452
710	Bunzing & wezel	Moeras	punt	114698	497451
711	Bunzing & wezel	Moeras	punt	112949	497977
712	Bunzing & wezel	Moeras	punt	114506	499541

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y
713	Bunzing & wezel	Moeras	punt	116605	499280
714	Bunzing & wezel	Moeras	punt	114183	496763
715	Bunzing & wezel	Rietland	punt	114851	494936
716	Bunzing & wezel	Rietland	punt	114510	496123
717	Bunzing & wezel	Rietland	punt	114340	499510
718	Bunzing & wezel	Rietland	punt	113242	497966
719	Bunzing & wezel	Rietland	punt	112903	496472
720	Bunzing & wezel	Zoetwater	punt	117348	498732
721	Bunzing & wezel	Zoetwater	punt	114059	499223
722	Bunzing & wezel	Zoetwater	punt	112718	495993
723	Bunzing & wezel	Zoetwater	punt	114388	495396
724	Bunzing & wezel	Zoetwater	punt	113232	498177



**Figuur 13** Voorbeelden transecten in landschapstype 'Loofbos en struweel'.

## 8 Transecten dagvlinders



**Figuur 14** Transecten voor dagvlinders.

**Tabel 8** *Transecten voor dagvlinders.*

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
46	Dagvlinders	Broekbossen	593	112220	498493	112652	498085
47	Dagvlinders	Broekbossen	624	112282	498571	112750	498158
48	Dagvlinders	Broekbossen	120	113347	498139	113467	498128
49	Dagvlinders	Broekbossen	432	112407	498212	112107	498523
50	Dagvlinders	Broekbossen	128	113717	498268	113844	498289
151	Dagvlinders	Veenmosrietland	203	114129	499847	114312	499934
152	Dagvlinders	Veenmosrietland	281	114146	499357	114411	499452
153	Dagvlinders	Veenmosrietland	291	116968	498964	117096	498702
154	Dagvlinders	Veenmosrietland	327	113837	496426	113518	496353
155	Dagvlinders	Veenmosrietland	184	112447	496234	112628	496267
181	Dagvlinders	Moeras en vochtige ruigte	426	114729	497813	114304	497781
182	Dagvlinders	Moeras en vochtige ruigte	331	114422	498892	114728	499020
183	Dagvlinders	Moeras en vochtige ruigte	404	116604	498968	116464	499347
184	Dagvlinders	Moeras en vochtige ruigte	374	112257	496036	112629	496000
185	Dagvlinders	Moeras en vochtige ruigte	599	113341	499743	113933	499836
273	Dagvlinders	Kruidenrijk grasland	769	112700	495498	113465	495428
274	Dagvlinders	Kruidenrijk grasland	1000	113977	499058	114921	499389
275	Dagvlinders	Kruidenrijk grasland	604	114456	495079	114898	495491
276	Dagvlinders	Kruidenrijk grasland	415	117283	498680	117161	499077
277	Dagvlinders	Kruidenrijk grasland	612	113299	499862	113908	499921
1	Dagvlinders	Huizen, erven, overig	225	111545	498906	111631	499113
2	Dagvlinders	Huizen, erven, overig	290	113802	493490	113518	493547
3	Dagvlinders	Huizen, erven, overig	153	116995	494848	117135	494795
4	Dagvlinders	Huizen, erven, overig	150	117689	493407	117639	493543
5	Dagvlinders	Huizen, erven, overig	199	112594	501192	112684	501370
57	Dagvlinders	Stadsparken	439	115139	500160	115121	500131
58	Dagvlinders	Stadsparken	625	117949	493352	117974	493360
59	Dagvlinders	Stadsparken	617	117100	496043	117105	496053
60	Dagvlinders	Stadsparken	204	117160	498198	117174	498078
61	Dagvlinders	Stadsparken	477	112910	502081	112933	502071
96	Dagvlinders	Loofbos & struweel	465	117157	493459	117275	493459
97	Dagvlinders	Loofbos & struweel	421	118656	493844	118240	493781
98	Dagvlinders	Loofbos & struweel	296	119227	493657	118943	493581
99	Dagvlinders	Loofbos & struweel	440	117098	497098	117475	496926
186	Dagvlinders	Moeras en vochtige ruigte	291	117237	496068	117246	496003
187	Dagvlinders	Moeras en vochtige ruigte	318	117656	496903	117406	497094
244	Dagvlinders	Droge rietlanden en ruigte	598	112636	499072	112922	498725
245	Dagvlinders	Droge rietlanden en ruigte	961	111371	499877	111446	499789
246	Dagvlinders	Droge rietlanden en ruigte	268	112541	494651	112562	494630
247	Dagvlinders	Droge rietlanden en ruigte	1009	113934	493884	113980	494054
278	Dagvlinders	Kruidenrijk grasland	532	112383	494156	112442	494600
279	Dagvlinders	Kruidenrijk grasland	996	109996	494494	109706	494634
280	Dagvlinders	Kruidenrijk grasland	985	108783	495269	108729	495415
281	Dagvlinders	Kruidenrijk grasland	739	108672	496470	109150	495906
375	Dagvlinders	Wegberm	504	113028	498466	113512	498501
376	Dagvlinders	Wegberm	777	113860	498354	114533	497967
377	Dagvlinders	Wegberm	521	117691	499006	117937	498559
378	Dagvlinders	Wegberm	543	114250	493776	114751	493657
379	Dagvlinders	Wegberm	671	108839	495062	109345	494683
410	Dagvlinders	Spoorberm	632	118274	497009	117656	496876
411	Dagvlinders	Spoorberm	443	112787	500863	113224	500790
412	Dagvlinders	Spoorberm	487	115434	498279	115420	498766
413	Dagvlinders	Spoorberm	582	117599	496865	117029	496744
414	Dagvlinders	Spoorberm	612	117675	496858	118273	496988
425	Dagvlinders	Plantsoengras	139	117050	494694	117038	494697
426	Dagvlinders	Plantsoengras	142	116995	494848	116993	494840
427	Dagvlinders	Plantsoengras	133	117431	493769	117377	493852

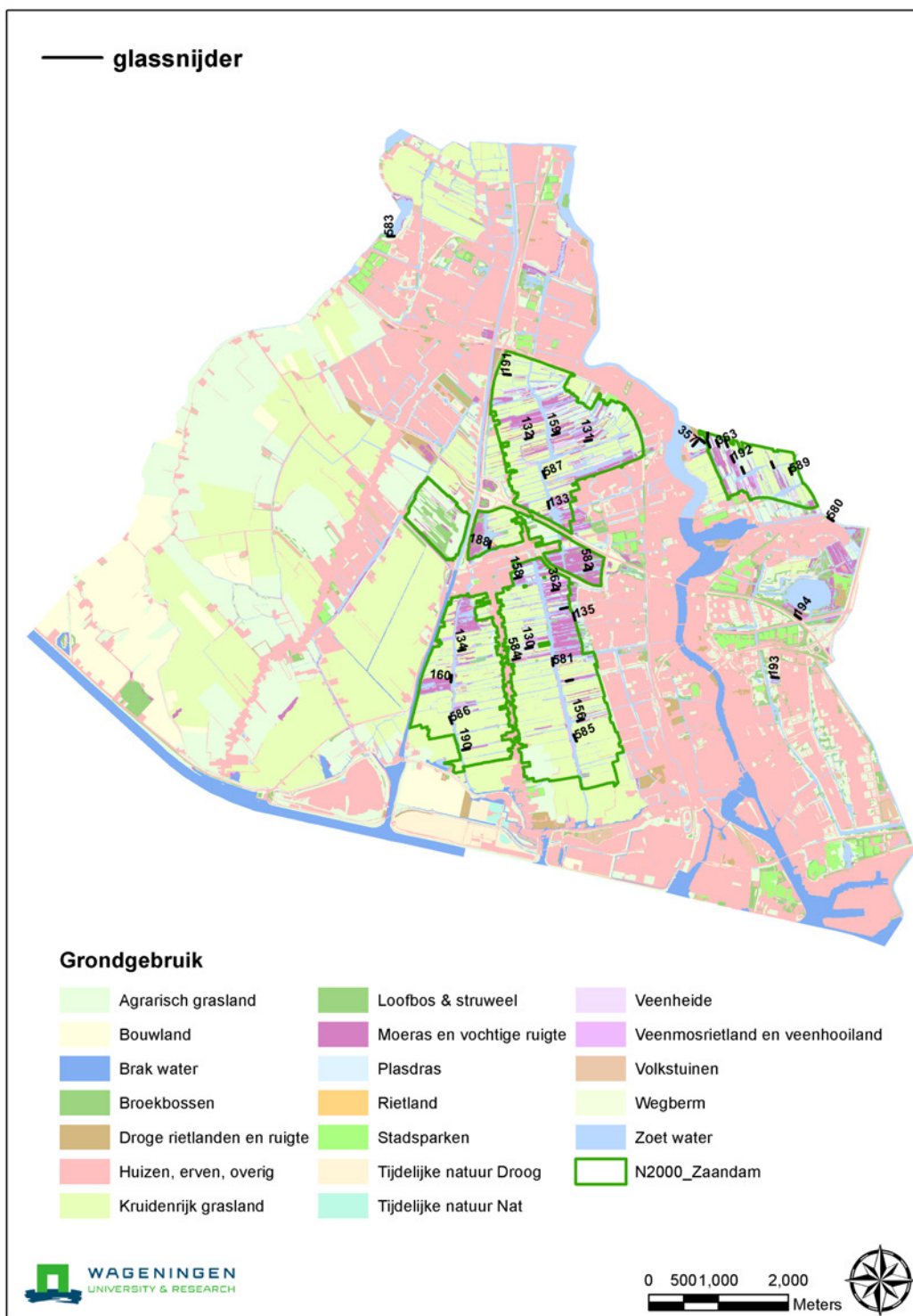
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
428	Dagvlinders	Plantsoengras	183	116631	496351	116642	496342
429	Dagvlinders	Plantsoengras	115	116190	497027	116196	497056
445	Dagvlinders	Droog	334	113397	494241	113065	494278
446	Dagvlinders	Droog	759	112342	494073	112270	493915
447	Dagvlinders	Droog	75	113775	502331	113849	502339
448	Dagvlinders	Droog	50	113739	494168	113693	494148
449	Dagvlinders	Droog	487	114384	493324	114351	493442
471	Dagvlinders	Nat	106	118946	493142	118938	493130
472	Dagvlinders	Nat	205	116396	497471	116384	497468
498	Dagvlinders	Volkstuinen	242	113894	501456	113889	501488
499	Dagvlinders	Volkstuinen	910	118857	494234	118895	494052
500	Dagvlinders	Volkstuinen	391	118676	494959	118721	494910
501	Dagvlinders	Volkstuinen	562	117024	493527	116736	493849
502	Dagvlinders	Volkstuinen	997	114972	493789	114722	493710



**Figuur 15** Voorbeelden transecten in landschapstype 'Wegbermen'.



## 9 Transecten glassnijder



**Figuur 16** Transecten voor glassnijder.

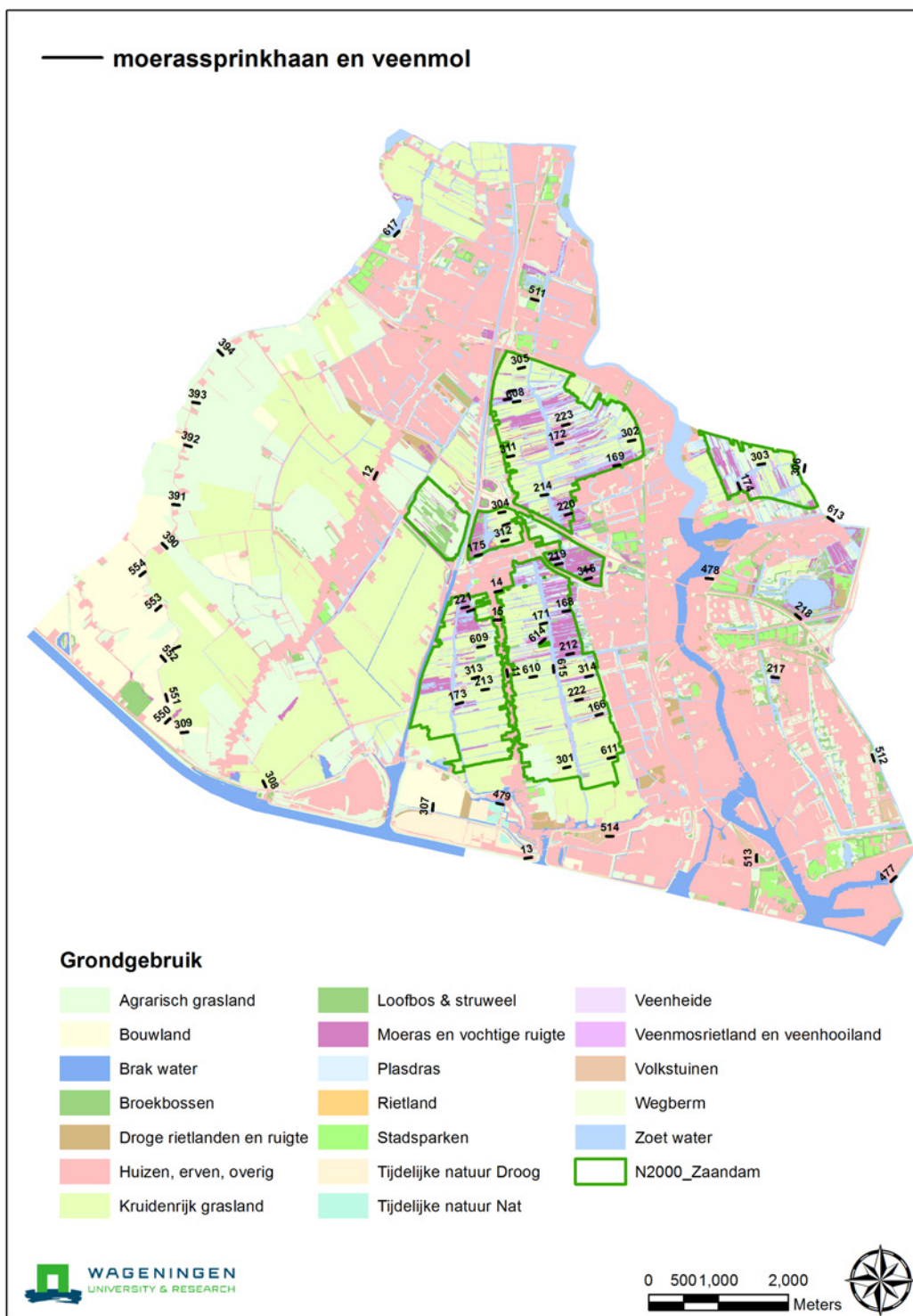
**Tabel 9**     *Transecten voor glassnijder.*

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
130	Glassnijder	Rietland	100	113714	496477	113812	496497
131	Glassnijder	Rietland	100	114563	499441	114660	499464
132	Glassnijder	Rietland	100	113712	499478	113809	499502
133	Glassnijder	Rietland	100	114034	498582	114058	498485
134	Glassnijder	Rietland	100	112755	496442	112852	496465
156	Glassnijder	Veenmosrietland	100	114458	495437	114553	495467
157	Glassnijder	Veenmosrietland	100	117230	499154	117269	499062
158	Glassnijder	Veenmosrietland	100	113560	497480	113655	497509
159	Glassnijder	Veenmosrietland	100	114102	499532	114197	499564
160	Glassnijder	Veenmosrietland	100	112656	496098	112646	495999
188	Glassnijder	Moeras en vochtige ruigte	100	113214	498015	113191	497917
189	Glassnijder	Moeras en vochtige ruigte	99	114297	496009	114393	496031
190	Glassnijder	Moeras en vochtige ruigte	100	112813	495021	112911	495043
191	Glassnijder	Moeras en vochtige ruigte	100	113402	500405	113502	500396
192	Glassnijder	Moeras en vochtige ruigte	100	116662	499237	116701	499145
359	Glassnijder	Plasdras	100	116573	499459	116612	499367
360	Glassnijder	Plasdras	100	116319	499455	116358	499363
361	Glassnijder	Plasdras	100	114315	497068	114218	497045
362	Glassnijder	Plasdras	100	114189	497331	114092	497308
363	Glassnijder	Plasdras	100	116442	499462	116482	499370
585	Glassnijder	Zoetwater	100	114405	495244	114444	495152
586	Glassnijder	Zoetwater	100	112622	495497	112661	495405
587	Glassnijder	Zoetwater	100	113962	499012	114002	498920
588	Glassnijder	Zoetwater	100	116806	499077	116845	498985
589	Glassnijder	Zoetwater	100	117490	499060	117529	498968
135	Glassnijder	Rietland	100	114399	496981	114427	496885
193	Glassnijder	Moeras en vochtige ruigte	100	117237	496068	117337	496060
194	Glassnijder	Moeras en vochtige ruigte	100	117656	496903	117574	496961
356	Glassnijder	Plasdras	100	116205	499488	116281	499423
357	Glassnijder	Plasdras	100	116173	499456	116109	499379
358	Glassnijder	Plasdras	100	116326	499564	116316	499465
580	Glassnijder	Zoetwater	100	118039	498358	118122	498303
581	Glassnijder	Zoetwater	100	114110	496237	114102	496337
582	Glassnijder	Zoetwater	100	114559	497593	114657	497614
583	Glassnijder	Zoetwater	100	111837	502382	111737	502382
584	Glassnijder	Zoetwater	100	113534	496318	113630	496347



**Figuur 17**     *Voorbeelden transecten in landschapstype 'Plasdras'.*

# 10 Transecten moerassprinkhaan en veenmol



**Figuur 18** Transecten voor moerassprinkhaan en veenmol.



**Tabel 10** Transecten voor moerassprinkhaan.

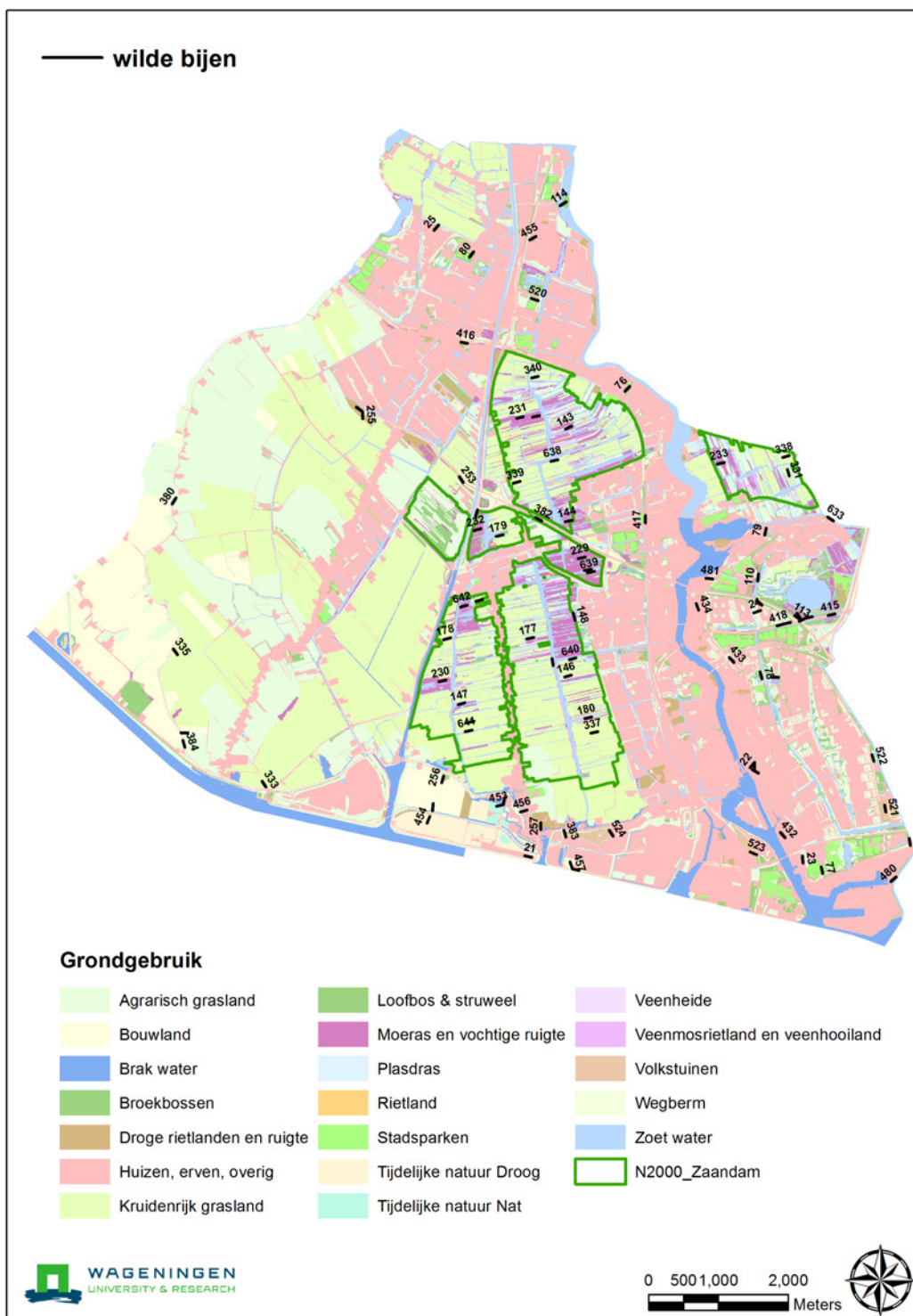
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
166	Moerassprinkhaan	Veenmosrietland	100	114721	495517	114816	495547
167	Moerassprinkhaan	Veenmosrietland	100	112884	497007	112979	497037
168	Moerassprinkhaan	Veenmosrietland	100	114248	497003	114346	497022
169	Moerassprinkhaan	Veenmosrietland	100	114973	499090	115071	499108
170	Moerassprinkhaan	Veenmosrietland	100	113471	500159	113570	500178
212	Moerassprinkhaan	Moeras en vochtige ruigte	100	114303	496390	114401	496409
213	Moerassprinkhaan	Moeras en vochtige ruigte	100	113087	495882	113185	495901
214	Moerassprinkhaan	Moeras en vochtige ruigte	100	113934	498666	114032	498684
215	Moerassprinkhaan	Moeras en vochtige ruigte	100	113404	500037	113503	500056
216	Moerassprinkhaan	Moeras en vochtige ruigte	100	114092	497754	114190	497773
301	Moerassprinkhaan	Kruidenrijk grasland	100	114257	494767	114355	494786
302	Moerassprinkhaan	Kruidenrijk grasland	100	115184	499447	115282	499465
303	Moerassprinkhaan	Kruidenrijk grasland	100	117038	499108	117136	499126
304	Moerassprinkhaan	Kruidenrijk grasland	100	113327	498419	113425	498438
305	Moerassprinkhaan	Kruidenrijk grasland	100	113607	500485	113706	500504
608	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	113538	500003	113636	500022
609	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	113025	496494	113123	496513
610	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	113776	496062	113874	496081
611	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	114892	494903	114990	494922
612	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	113388	498241	113484	498269
11	Veenmol	Huizen, erven, overig	100	113443	496175	113459	496076
12	Veenmol	Huizen, erven, overig	100	111545	498906	111589	498996
13	Veenmol	Huizen, erven, overig	100	113802	493490	113704	493470
14	Veenmol	Huizen, erven, overig	100	113276	497288	113374	497308
15	Veenmol	Huizen, erven, overig	100	113265	496884	113365	496887
217	Moerassprinkhaan en Veenmol	Moeras en vochtige ruigte	100	117237	496068	117337	496060
218	Moerassprinkhaan en Veenmol	Moeras en vochtige ruigte	100	117656	496903	117577	496965
306	Moerassprinkhaan en Veenmol	Kruidenrijk grasland	100	117702	499007	117714	499106
307	Moerassprinkhaan en Veenmol	Kruidenrijk grasland	100	112383	494156	112392	494256
308	Moerassprinkhaan en Veenmol	Kruidenrijk grasland	100	109996	494494	109953	494584
309	Moerassprinkhaan en Veenmol	Kruidenrijk grasland	100	108783	495269	108882	495284
310	Moerassprinkhaan en Veenmol	Kruidenrijk grasland	100	108672	496470	108763	496511
390	Veenmol	Agrarisch grasland	100	108513	497986	108584	497915
391	Veenmol	Agrarisch grasland	100	108660	498542	108759	498531
392	Veenmol	Agrarisch grasland	100	108833	499395	108928	499365
393	Veenmol	Agrarisch grasland	100	108946	500005	109045	499990
394	Veenmol	Agrarisch grasland	100	109310	500746	109380	500675
477	Moerassprinkhaan	Nat	100	118946	493142	119020	493210
478	Moerassprinkhaan	Nat	100	116396	497471	116297	497483
479	Moerassprinkhaan	Nat	100	113397	494241	113299	494263
511	Veenmol	Volkstuinen	100	113894	501456	113799	501488
512	Veenmol	Volkstuinen	100	118676	494959	118707	494864
513	Veenmol	Volkstuinen	100	117024	493527	117025	493427
514	Veenmol	Volkstuinen	100	114972	493789	114872	493789
550	Veenmol	Bouwland	100	108630	495476	108556	495409
551	Veenmol	Bouwland	100	108563	495820	108587	495723
552	Veenmol	Bouwland	100	108561	496295	108496	496371
553	Veenmol	Bouwland	100	108497	497086	108419	497024
554	Veenmol	Bouwland	100	108269	497579	108191	497517
613	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	118039	498358	118122	498302
614	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	113993	496617	113915	496554
615	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	114110	496237	114121	496138
616	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	114559	497593	114657	497614
617	Moerassprinkhaan	Zoetwater	100	111837	502382	111905	502455
171	Moerassprinkhaan en veenmol	Veenmosrietland	100	113921	496821	114018	496846
172	Moerassprinkhaan en veenmol	Veenmosrietland	100	114151	499395	114248	499420
173	Moerassprinkhaan en veenmol	Veenmosrietland	100	112720	495681	112816	495705

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
174	Moerassprinkhaan en veenmol	Veenmosrietland	100	116751	498849	116790	498756
175	Moerassprinkhaan en veenmol	Veenmosrietland	100	112990	497803	113087	497828
219	Moerassprinkhaan en veenmol	Moeras en vochtige ruigte	100	114144	497674	114241	497699
220	Moerassprinkhaan en veenmol	Moeras en vochtige ruigte	100	114279	498390	114376	498414
221	Moerassprinkhaan en veenmol	Moeras en vochtige ruigte	100	112800	497052	112897	497077
222	Moerassprinkhaan en veenmol	Moeras en vochtige ruigte	100	114430	495733	114527	495757
223	Moerassprinkhaan en veenmol	Moeras en vochtige ruigte	100	114243	499669	114340	499694
311	Moerassprinkhaan en veenmol	Kruidenrijk grasland	100	113450	499216	113547	499241
312	Moerassprinkhaan en veenmol	Kruidenrijk grasland	100	113371	498010	113468	498035
313	Moerassprinkhaan en veenmol	Kruidenrijk grasland	100	112952	496048	113048	496072
314	Moerassprinkhaan en veenmol	Kruidenrijk grasland	100	114575	496069	114672	496093
315	Moerassprinkhaan en veenmol	Kruidenrijk grasland	100	114563	497465	114660	497490



**Figuur 19** Voorbeelden transecten in landschapstype 'Kruidenrijk grasland'.

# 11 Transecten wilde bijen



**Figuur 20** Transecten voor wilde bijen.

**Tabel 11** *Transecten voor wilde bijen.*

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
143	Wilde bijen	Rietland	100	114286	499621	114376	499663
144	Wilde bijen	Rietland	100	114283	498293	114380	498318
145	Wilde bijen	Rietland	100	113003	497155	113100	497180
146	Wilde bijen	Rietland	100	114274	496070	114371	496095
147	Wilde bijen	Rietland	100	112749	495675	112846	495700
176	Wilde bijen	Veenmosrietland	100	113814	499788	113911	499813
177	Wilde bijen	Veenmosrietland	100	113731	496612	113828	496636
178	Wilde bijen	Veenmosrietland	100	112544	496604	112641	496628
179	Wilde bijen	Veenmosrietland	100	113297	498084	113394	498108
180	Wilde bijen	Veenmosrietland	100	114565	495475	114662	495499
229	Wilde bijen	Moeras en vochtige ruigte	100	114470	497763	114567	497787
230	Wilde bijen	Moeras en vochtige ruigte	100	112478	496003	112575	496028
231	Wilde bijen	Moeras en vochtige ruigte	100	113586	499772	113683	499796
232	Wilde bijen	Moeras en vochtige ruigte	100	112978	498168	113075	498193
233	Wilde bijen	Moeras en vochtige ruigte	100	116463	499119	116560	499143
336	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	112879	495413	112976	495438
337	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	114651	495264	114748	495289
338	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	117396	499213	117493	499238
339	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	113539	498845	113636	498870
340	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	113800	500350	113897	500374
638	Wilde bijen	Zoetwater	100	114077	499156	114174	499181
639	Wilde bijen	Zoetwater	100	114603	497560	114700	497585
640	Wilde bijen	Zoetwater	100	114340	496318	114437	496342
641	Wilde bijen	Zoetwater	100	112850	495286	112947	495310
642	Wilde bijen	Zoetwater	100	112781	497073	112878	497097
380	Wilde bijen	Wegberm	100	108653	498549	108709	498632
21	Wilde bijen	Huizen, erven, overig	100	113802	493490	113704	493510
22	Wilde bijen	Huizen, erven, overig	100	116995	494848	116931	494771
23	Wilde bijen	Huizen, erven, overig	100	117689	493407	117679	493506
24	Wilde bijen	Huizen, erven, overig	100	116984	496988	117079	497020
76	Wilde bijen	Stadsparken	100	115139	500160	115207	500233
77	Wilde bijen	Stadsparken	100	117949	493352	117972	493255
78	Wilde bijen	Stadsparken	100	117100	496043	117075	496140
79	Wilde bijen	Stadsparken	100	117160	498198	117140	498100
80	Wilde bijen	Stadsparken	100	112910	502081	112974	502158
110	Wilde bijen	Loofbos & struweel	100	117037	497444	117051	497543
111	Wilde bijen	Loofbos & struweel	100	119227	493657	119207	493755
112	Wilde bijen	Loofbos & struweel	100	117098	497098	117023	497164
113	Wilde bijen	Loofbos & struweel	100	117652	496895	117568	496949
114	Wilde bijen	Loofbos & struweel	100	114211	502821	114296	502873
148	Wilde bijen	Rietland	100	114426	496885	114399	496981
234	Wilde bijen	Moeras en vochtige ruigte	100	117237	496068	117337	496066
235	Wilde bijen	Moeras en vochtige ruigte	100	117656	496903	117599	496985
253	Wilde bijen	Droge rietlanden en ruigte	100	112769	498940	112825	498857
254	Wilde bijen	Droge rietlanden en ruigte	100	111371	499877	111290	499935
255	Wilde bijen	Droge rietlanden en ruigte	100	111380	499866	111388	499766
256	Wilde bijen	Droge rietlanden en ruigte	100	112541	494651	112515	494555
257	Wilde bijen	Droge rietlanden en ruigte	100	113934	493884	113934	493984
331	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	117492	498949	117461	499044
332	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	112383	494156	112392	494256
333	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	109996	494494	109944	494580
334	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	108783	495269	108883	495270
335	Wilde bijen	Kruidenrijk grasland	100	108672	496470	108730	496389
381	Wilde bijen	Wegberm	100	113028	498466	113000	498370
382	Wilde bijen	Wegberm	100	113860	498354	113948	498307
383	Wilde bijen	Wegberm	100	114295	493780	114262	493875
384	Wilde bijen	Wegberm	100	108839	495062	108812	495158

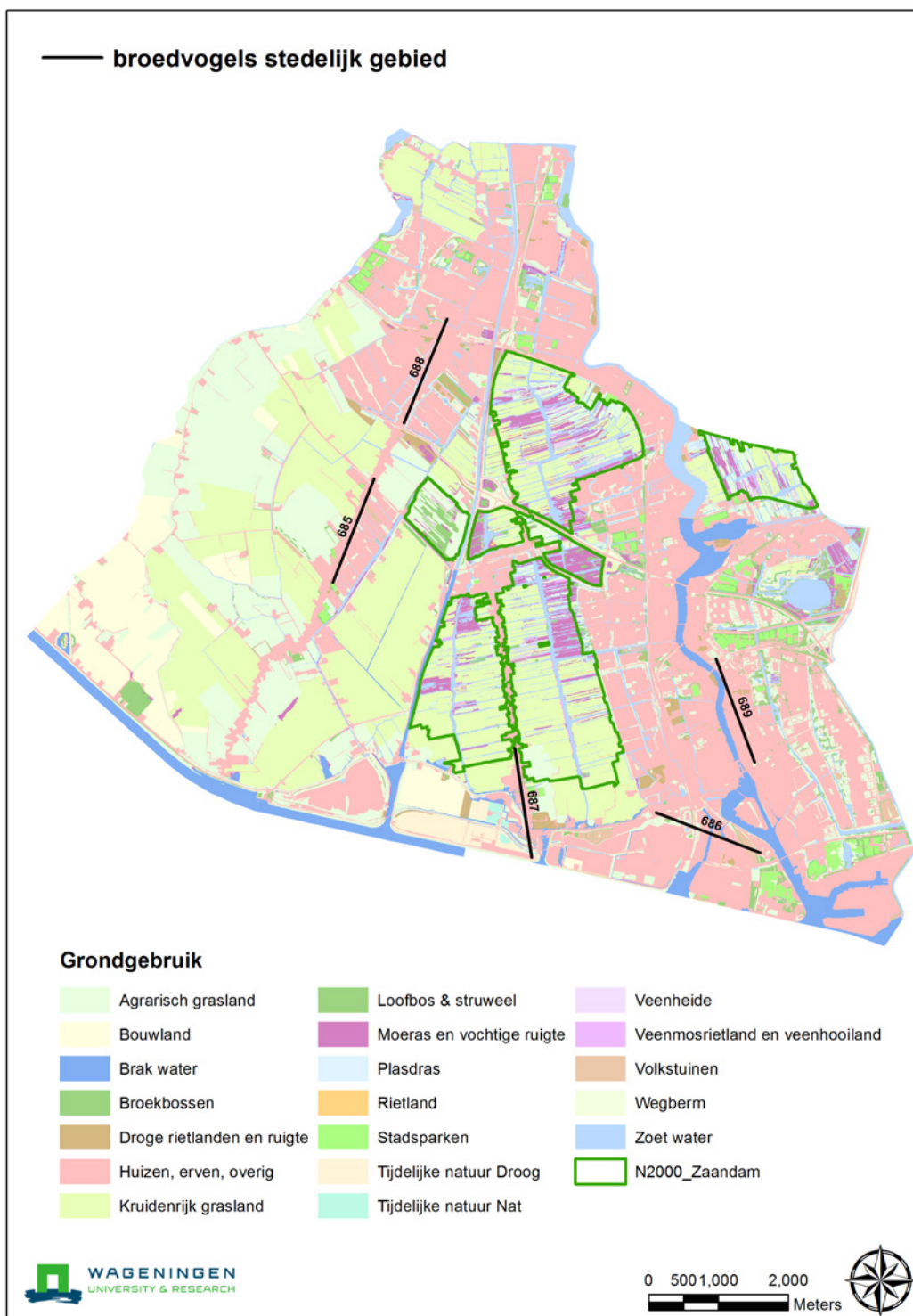
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
415	Wilde bijen	Spoorberm	100	118046	496950	118144	496971
416	Wilde bijen	Spoorberm	100	112787	500863	112886	500847
417	Wilde bijen	Spoorberm	100	115434	498279	115432	498379
418	Wilde bijen	Spoorberm	100	117412	496829	117316	496801
419	Wilde bijen	Spoorberm	100	117724	496913	117635	496867
430	Wilde bijen	Plantsoengras	100	117050	494694	116963	494743
431	Wilde bijen	Plantsoengras	100	116995	494848	116988	494748
432	Wilde bijen	Plantsoengras	100	117431	493769	117364	493843
433	Wilde bijen	Plantsoengras	100	116631	496351	116699	496277
434	Wilde bijen	Plantsoengras	100	116190	497027	116161	497123
453	Wilde bijen	Droog	100	113397	494241	113299	494222
454	Wilde bijen	Droog	100	112342	494073	112305	493980
455	Wilde bijen	Droog	100	113775	502331	113863	502379
456	Wilde bijen	Droog	100	113739	494163	113642	494137
457	Wilde bijen	Droog	100	114384	493324	114354	493419
480	Wilde bijen	Nat	100	118946	493142	119021	493208
481	Wilde bijen	Nat	100	116396	497471	116297	497482
482	Wilde bijen	Nat	100	113397	494241	113419	494339
483	Wilde bijen	Nat	100	114384	493324	114482	493302
520	Wilde bijen	Volkstuinen	100	113894	501456	113800	501489
521	Wilde bijen	Volkstuinen	100	118857	494234	118871	494135
522	Wilde bijen	Volkstuinen	100	118676	494959	118703	494863
523	Wilde bijen	Volkstuinen	100	117024	493527	116931	493563
524	Wilde bijen	Volkstuinen	100	114972	493789	114916	493872
633	Wilde bijen	Zoetwater	100	118039	498358	118122	498303
634	Wilde bijen	Zoetwater	100	117412	496829	117510	496851
635	Wilde bijen	Zoetwater	100	117724	496913	117822	496933
636	Wilde bijen	Zoetwater	100	114110	496237	114094	496336
637	Wilde bijen	Zoetwater	100	114559	497593	114657	497612
25	Wilde bijen	Huizen, erven, overig	100	112405	502466	112471	502541



**Figuur 21** Voorbeelden transecten in landschapstype 'Plantsoengras'.



## 12 Transecten en meetpunten broedvogels



**Figuur 22.** Transecten voor broedvogels in stedelijk gebied.

**Tabel 12** *Transecten voor broedvogels in stedelijk gebied.*

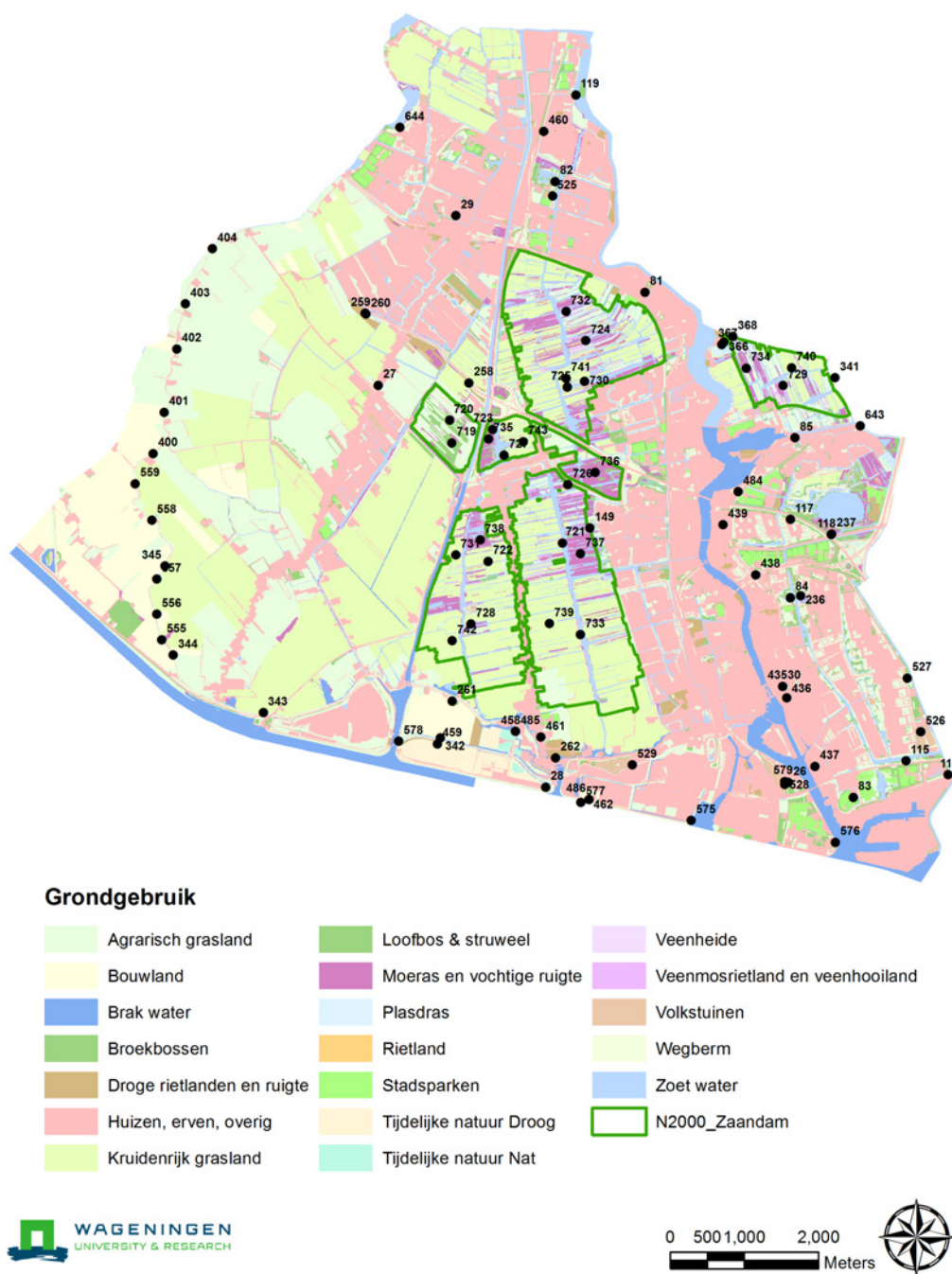
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
685	Broedvogels	Huizen, erven, overig	1593	111545	498906	110957	497425
686	Broedvogels	Huizen, erven, overig	1592	117072	493551	115586	494125
687	Broedvogels	Huizen, erven, overig	1577	113802	493490	113558	495048
688	Broedvogels	Huizen, erven, overig	1609	112594	501192	111973	499708
689	Broedvogels	Huizen, erven, overig	1576	116995	494848	116443	496324



**Figuur 23** *Voorbeelden transecten in landschapstype 'Huizen, erven, overig'.*



- **broedvogels**



**Figuur 24** Meetpunten voor broedvogels.

**Tabel 13** Meetpunten voor broedvogels.

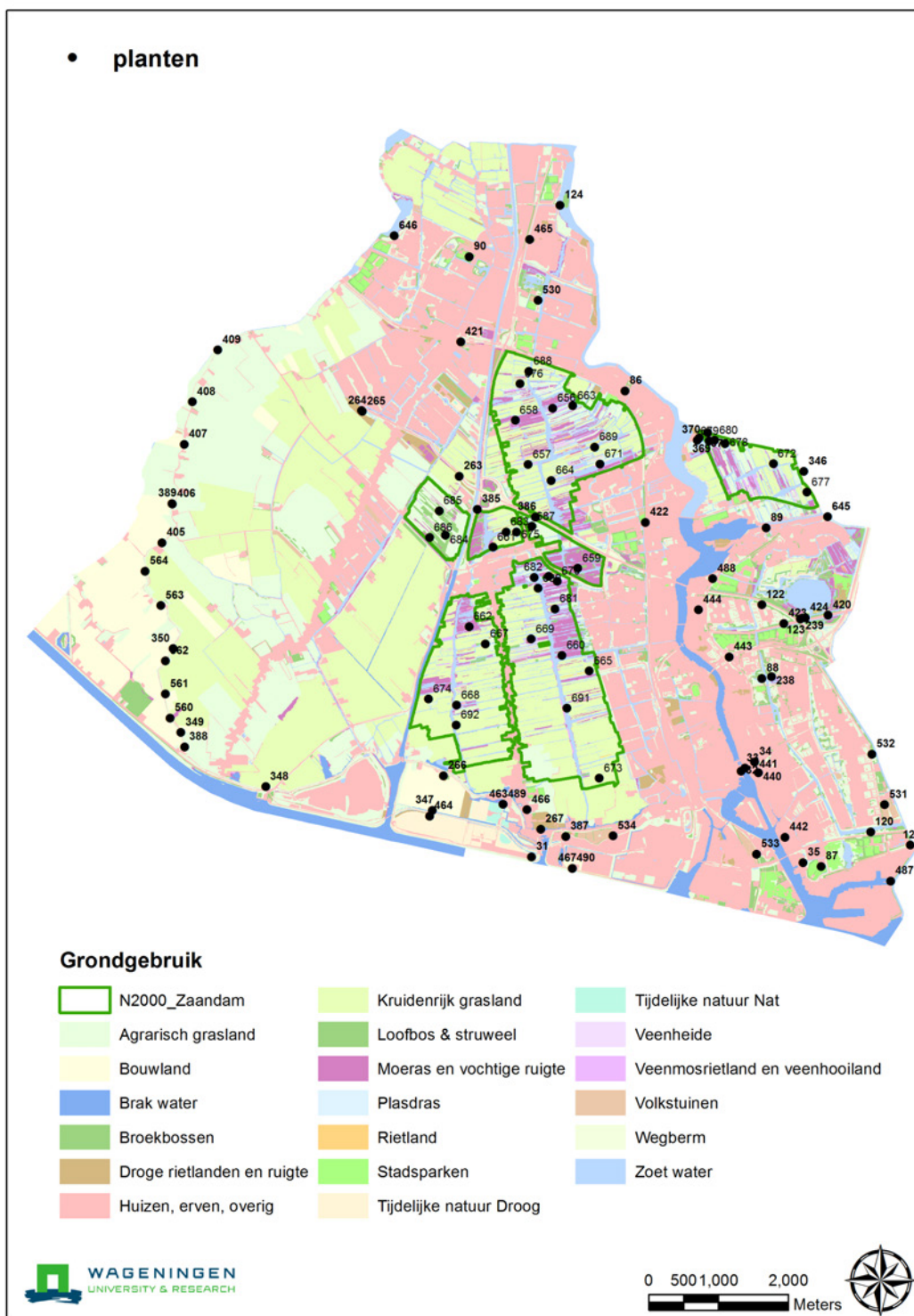
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y
81	Broedvogels	Stadsparken	telgebied	115139	500160
82	Broedvogels	Stadsparken	telgebied	113931	501653
83	Broedvogels	Stadsparken	telgebied	117949	493352
84	Broedvogels	Stadsparken	telgebied	117100	496043
85	Broedvogels	Stadsparken	telgebied	117160	498198
115	Broedvogels	Loofbos & struweel	telgebied	118656	493844
116	Broedvogels	Loofbos & struweel	telgebied	119227	493657
117	Broedvogels	Loofbos & struweel	telgebied	117098	497098
118	Broedvogels	Loofbos & struweel	telgebied	117652	496895
119	Broedvogels	Loofbos & struweel	telgebied	114211	502821
149	Broedvogels	Rietland	telgebied	114399	496981
236	Broedvogels	Moeras en vochtige ruigte	telgebied	117237	496068
237	Broedvogels	Moeras en vochtige ruigte	telgebied	117656	496903
258	Broedvogels	Droge rietlanden en ruigte	telgebied	112769	498940
259	Broedvogels	Droge rietlanden en ruigte	telgebied	111371	499877
260	Broedvogels	Droge rietlanden en ruigte	telgebied	111380	499866
261	Broedvogels	Droge rietlanden en ruigte	telgebied	112541	494651
262	Broedvogels	Droge rietlanden en ruigte	telgebied	113934	493884
341	Broedvogels	Kruidenrijk grasland	telgebied	117702	499007
342	Broedvogels	Kruidenrijk grasland	telgebied	112383	494156
343	Broedvogels	Kruidenrijk grasland	telgebied	109996	494494
344	Broedvogels	Kruidenrijk grasland	telgebied	108783	495269
345	Broedvogels	Kruidenrijk grasland	telgebied	108672	496470
366	Broedvogels	Plasdras	telgebied	116205	499488
367	Broedvogels	Plasdras	telgebied	116173	499456
368	Broedvogels	Plasdras	telgebied	116326	499564
400	Broedvogels	Agrarisch grasland	telgebied	108513	497986
401	Broedvogels	Agrarisch grasland	telgebied	108660	498542
402	Broedvogels	Agrarisch grasland	telgebied	108833	499395
403	Broedvogels	Agrarisch grasland	telgebied	108946	500005
404	Broedvogels	Agrarisch grasland	telgebied	109310	500746
435	Broedvogels	Plantsoengras	telgebied	116995	494848
436	Broedvogels	Plantsoengras	telgebied	117050	494694
437	Broedvogels	Plantsoengras	telgebied	117431	493769
438	Broedvogels	Plantsoengras	telgebied	116631	496351
439	Broedvogels	Plantsoengras	telgebied	116190	497027
458	Broedvogels	Droog	telgebied	113397	494241
459	Broedvogels	Droog	telgebied	112342	494073
460	Broedvogels	Droog	telgebied	113775	502331
461	Broedvogels	Droog	telgebied	113739	494163
462	Broedvogels	Droog	telgebied	114384	493324
484	Broedvogels	Nat	telgebied	116396	497471
485	Broedvogels	Nat	telgebied	113397	494241
486	Broedvogels	Nat	telgebied	114384	493324
525	Broedvogels	Volkstuinen	telgebied	113894	501456
526	Broedvogels	Volkstuinen	telgebied	118873	449538
527	Broedvogels	Volkstuinen	telgebied	118676	494959
528	Broedvogels	Volkstuinen	telgebied	117024	493527
529	Broedvogels	Volkstuinen	telgebied	114972	493789
555	Broedvogels	Bouwland	telgebied	108630	495476
556	Broedvogels	Bouwland	telgebied	108563	495820
557	Broedvogels	Bouwland	telgebied	108561	496295
558	Broedvogels	Bouwland	telgebied	108497	497086
559	Broedvogels	Bouwland	telgebied	108269	497579
575	Broedvogels	Brakwater	telgebied	115763	493040
576	Broedvogels	Brakwater	telgebied	117704	492746
577	Broedvogels	Brakwater	telgebied	114278	493284

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y
578	Broedvogels	Brakwater	telgebied	111819	494107
579	Broedvogels	Brakwater	telgebied	117025	493565
643	Broedvogels	Zoetwater	telgebied	118039	498358
644	Broedvogels	Zoetwater	telgebied	111837	502382
719	Broedvogels	Broekbos	telgebied	112536	498131
720	Broedvogels	Broekbos	telgebied	112509	498435
721	Broedvogels	Broekbos	telgebied	114029	496782
722	Broedvogels	Broekbos	telgebied	113026	496534
723	Broedvogels	Broekbos	telgebied	113089	498312
724	Broedvogels	Rietland	telgebied	114344	499509
725	Broedvogels	Rietland	telgebied	114093	498880
726	Broedvogels	Rietland	telgebied	114100	497565
727	Broedvogels	Rietland	telgebied	113242	497965
728	Broedvogels	Rietland	telgebied	112794	495687
729	Broedvogels	Veenmosrietland	telgebied	117000	498903
730	Broedvogels	Veenmosrietland	telgebied	114328	498962
731	Broedvogels	Veenmosrietland	telgebied	112590	496618
732	Broedvogels	Veenmosrietland	telgebied	114075	499899
733	Broedvogels	Veenmosrietland	telgebied	114271	495545
734	Broedvogels	Moeras	telgebied	116503	499137
735	Broedvogels	Moeras	telgebied	113033	498186
736	Broedvogels	Moeras	telgebied	114470	497730
737	Broedvogels	Moeras	telgebied	114272	496636
738	Broedvogels	Moeras	telgebied	112919	496821
739	Broedvogels	Kruidenrijkgrasland	telgebied	113853	495695
740	Broedvogels	Kruidenrijkgrasland	telgebied	117115	499144
741	Broedvogels	Kruidenrijkgrasland	telgebied	114076	499000
742	Broedvogels	Kruidenrijkgrasland	telgebied	112544	495463
743	Broedvogels	Kruidenrijkgrasland	telgebied	113501	498146



**Figuur 25** Voorbeelden transecten in landschapstype 'Kruidenrijk grasland' (links) en 'Bouwland' (rechts).

## 13 Meetpunten planten



**Figuur 26** Meetpunten voor planten.

**Tabel 14** Meetpunten voor planten.

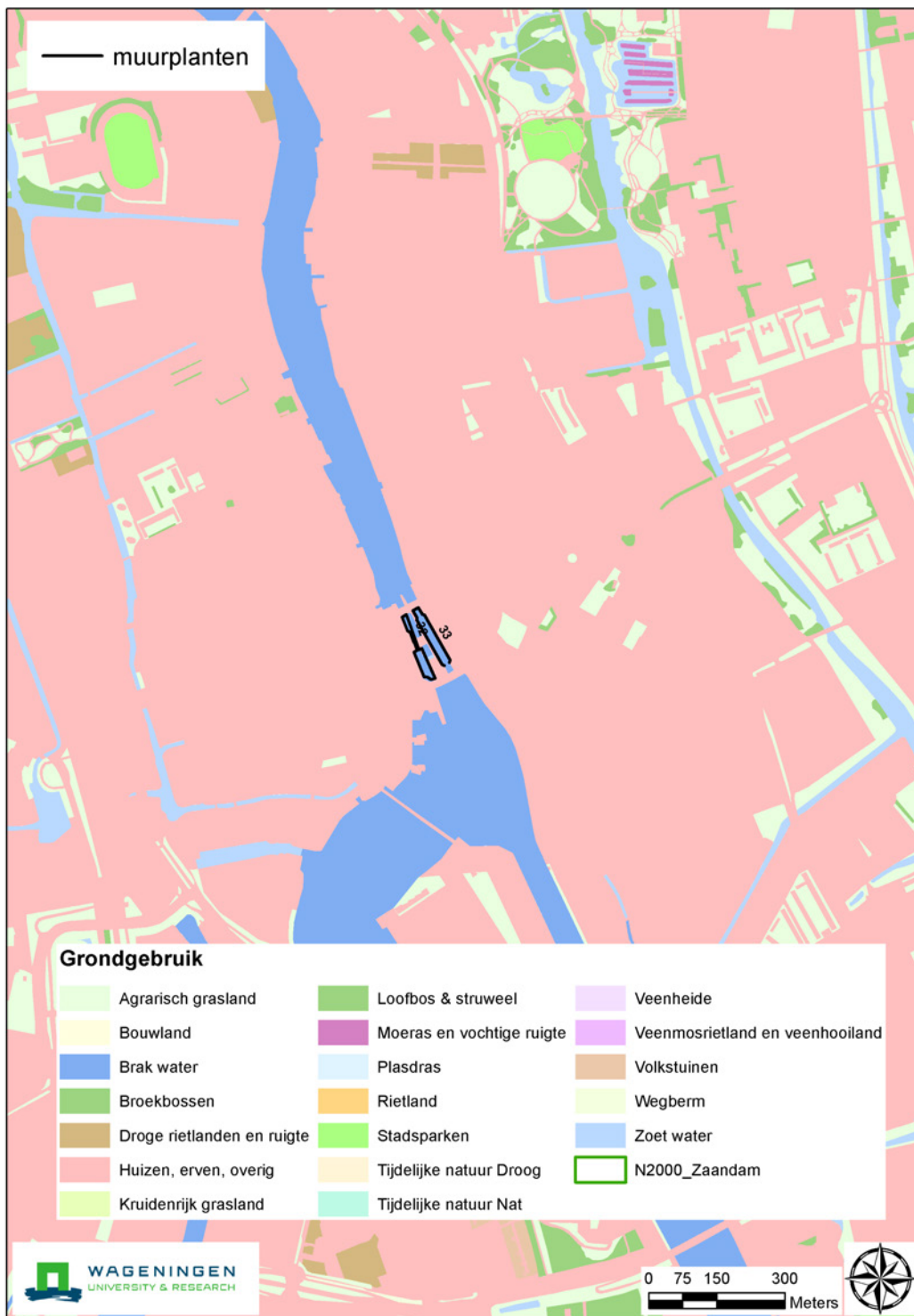
Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y
31	Planten	Huizen, erven, overig	pq	113802	493490
34	Planten	Huizen, erven, overig	pq	116995	494848
35	Planten	Huizen, erven, overig	pq	117689	493407
86	Planten	Stadsparken	pq	115139	500160
87	Planten	Stadsparken	pq	117949	493352
88	Planten	Stadsparken	pq	117100	496043
89	Planten	Stadsparken	pq	117160	498198
90	Planten	Stadsparken	pq	112910	502081
120	Planten	Loofbos & struweel	pq	118656	493844
121	Planten	Loofbos & struweel	pq	119227	493657
122	Planten	Loofbos & struweel	pq	117098	497098
123	Planten	Loofbos & struweel	pq	117652	496895
124	Planten	Loofbos & struweel	pq	114211	502821
238	Planten	Moeras en vochtige ruigte	pq	117237	496068
239	Planten	Moeras en vochtige ruigte	pq	117656	496903
263	Planten	Droge rietlanden en ruigte	pq	112769	498940
264	Planten	Droge rietlanden en ruigte	pq	111371	499877
265	Planten	Droge rietlanden en ruigte	pq	111380	499866
266	Planten	Droge rietlanden en ruigte	pq	112541	494651
267	Planten	Droge rietlanden en ruigte	pq	113934	493884
346	Planten	Kruidenrijk grasland	pq	117702	499007
347	Planten	Kruidenrijk grasland	pq	112383	494156
348	Planten	Kruidenrijk grasland	pq	109996	494494
349	Planten	Kruidenrijk grasland	pq	108783	495269
350	Planten	Kruidenrijk grasland	pq	108672	496470
369	Planten	Plasdras	pq	116205	499488
370	Planten	Plasdras	pq	116173	499456
371	Planten	Plasdras	pq	116326	499564
385	Planten	Wegberm	pq	113028	498466
386	Planten	Wegberm	pq	113860	498354
387	Planten	Wegberm	pq	114295	493780
388	Planten	Wegberm	pq	108839	495062
389	Planten	Wegberm	pq	108653	498549
405	Planten	Agrarisch grasland	pq	108513	497986
406	Planten	Agrarisch grasland	pq	108660	498542
407	Planten	Agrarisch grasland	pq	108833	499395
408	Planten	Agrarisch grasland	pq	108946	500005
409	Planten	Agrarisch grasland	pq	109310	500746
420	Planten	Spoorberm	pq	118068	433254
421	Planten	Spoorberm	pq	112787	500863
422	Planten	Spoorberm	pq	115434	498279
423	Planten	Spoorberm	pq	117412	496829
424	Planten	Spoorberm	pq	117724	496913
440	Planten	Plantsoengras	pq	117050	494694
441	Planten	Plantsoengras	pq	116995	494848
442	Planten	Plantsoengras	pq	117431	493769
443	Planten	Plantsoengras	pq	116631	496351
444	Planten	Plantsoengras	pq	116190	497027
463	Planten	Droog	pq	113397	494241
464	Planten	Droog	pq	112342	494073
465	Planten	Droog	pq	113775	502331
466	Planten	Droog	pq	113739	494163
467	Planten	Droog	pq	114384	493324
487	Planten	Nat	pq	118946	493142
488	Planten	Nat	pq	116396	497471
489	Planten	Nat	pq	113397	494241
490	Planten	Nat	pq	114384	493324



Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y
530	Planten	Volkstuinen	pq	113894	501456
531	Planten	Volkstuinen	pq	118873	449538
532	Planten	Volkstuinen	pq	118676	494959
533	Planten	Volkstuinen	pq	117024	493527
534	Planten	Volkstuinen	pq	114972	493789
560	Planten	Bouwland	pq	108630	495476
561	Planten	Bouwland	pq	108563	495820
562	Planten	Bouwland	pq	108561	496295
563	Planten	Bouwland	pq	108497	497086
564	Planten	Bouwland	pq	108269	497579
645	Planten	Zoetwater	pq	118039	498358
646	Planten	Zoetwater	pq	111837	502382
656	Planten	Veenheide	pq	114104	499912
657	Planten	Veenheide	pq	113755	499106
658	Planten	Moeras	pq	113569	499739
659	Planten	Moeras	pq	114461	497622
660	Planten	Moeras	pq	114236	496373
661	Planten	Moeras	pq	113249	497924
662	Planten	Moeras	pq	112908	496785
663	Planten	Rietland	pq	114394	499949
664	Planten	Rietland	pq	114084	498877
665	Planten	Rietland	pq	114629	496149
666	Planten	Rietland	pq	114052	497507
667	Planten	Rietland	pq	113141	496539
668	Planten	Veenmosrietland	pq	112728	495661
669	Planten	Veenmosrietland	pq	113797	496608
670	Planten	Veenmosrietland	pq	114169	497435
671	Planten	Veenmosrietland	pq	114784	499116
672	Planten	Veenmosrietland	pq	117262	499117
673	Planten	Kruidenrijkgrasland	pq	114772	494616
674	Planten	Kruidenrijkgrasland	pq	112328	495748
675	Planten	Kruidenrijkgrasland	pq	113586	498138
676	Planten	Kruidenrijkgrasland	pq	113637	500263
677	Planten	Kruidenrijkgrasland	pq	117746	498709
678	Planten	Plasdras	pq	116572	499406
679	Planten	Plasdras	pq	116346	499443
680	Planten	Plasdras	pq	116424	499454
681	Planten	Plasdras	pq	114139	497040
682	Planten	Plasdras	pq	113839	497491
683	Planten	Broekbos	pq	113437	498139
684	Planten	Broekbos	pq	112570	498097
685	Planten	Broekbos	pq	112479	498445
686	Planten	Broekbos	pq	112341	498062
687	Planten	Broekbos	pq	113806	498219
688	Planten	Zoetwater	pq	113766	500442
689	Planten	Zoetwater	pq	114705	499358
690	Planten	Zoetwater	pq	113896	497333
691	Planten	Zoetwater	pq	114311	495617
692	Planten	Zoetwater	pq	112723	495378



**Figuur 27** Voorbeelden meetpunten in landschapstype 'Loofbos en struweel' (links) en 'Stadsparken' (rechts).



**Figuur 28** Meetpunten voor muurplanten.

**Tabel 15** Meetpunten voor muurplanten.

Nr.	Soort	Type	Lengte	Start X	Start Y	Eind X	Eind Y
32	Planten	Huizen, erven, overig	300 (298)	116805	494714	116805	494714
33	Planten	Huizen, erven, overig	300 (345)	116853	494746	116842	494739



**Figuur 29** Voorbeelden meetpunten in landschapstype links 'Huizen, erven, overig', in dit geval kademuren voor muurplanten.

---

# Literatuur

- Ottburg, F.G.W.A., D.R. Lammertsma en R.M.A. Wegman, 2018. Meetnet Biodiversiteit Zaanstad. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2866. 58 blz.; 7 fig.; 13 tab.; 21 ref.
- Veer, R. van 't, T. Kisjes en N. Sminia, 2012. Natuuratlas Zaanstad. Stichting uitgeverij Noord-Holland.



---

Wageningen Environmental Research  
Postbus 47  
6700 AA Wageningen  
T 0317 48 07 00  
[www.wur.nl/environmental-research](http://www.wur.nl/environmental-research)

Wageningen Environmental Research  
Rapport 2885  
ISSN 1566-7197

---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.





To explore  
the potential  
of nature to  
improve the  
quality of life



---

Wageningen Environmental Research  
Postbus 47  
6700 AB Wageningen  
T 317 48 07 00  
[www.wur.nl/environmental-research](http://www.wur.nl/environmental-research)

Rapport 2885  
ISSN 1566-7197

---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

