

## Verslag fortentelweekend 1-2-3 februari 2008



Organisatie: Filip Borms, Kris Boers, Dirk Swaenen, Ben Van der Wijden, Sven Verkem en Wout Willems

Verslag: Sven Verkem

10 april 2009

## 1 Inleiding

De fortengordel rond Antwerpen heeft zijn militaire rol al geruime tijd verloren, maar vleermuizen maken er dankbaar gebruik van. De forten vormen immers een ideaal alternatief voor grotten. Op Vlaams niveau vormen de forten de belangrijkste winterverblijfplaatsen waar het grootste aantal vleermuizen worden aangetroffen.

Om een wetenschappelijk verantwoorde vergelijking te maken tussen de forten en in het kader van de monitoring van de aantallen wordt sinds 1997 door de Vleermuizenwerkgroep jaarlijks een fortentelweekend georganiseerd. Tijdens dit weekend wordt getracht om in zo veel mogelijk forten de vleermuizen te tellen. Sommige forten kunnen omwille van organisatorische redenen niet in dit weekend, maar dan proberen we de datum zo kort mogelijk bij het weekend te leggen. Sommige forten worden op een ander tijdstip, meestal vroeger op het jaar, nog een tweede keer geteld.

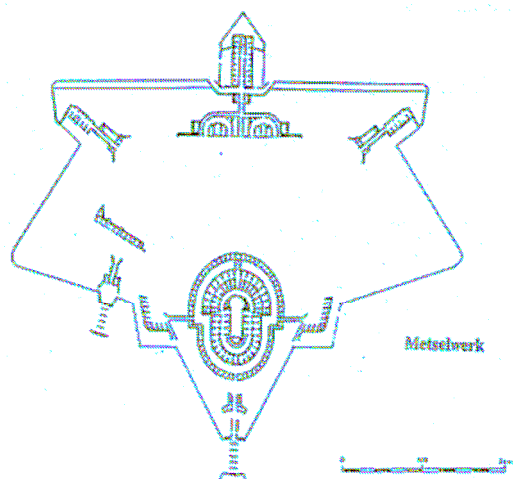
In 2008 werd dus voor de 13<sup>e</sup> maal een fortentelweekend georganiseerd. Van de ca. 30 forten en schansen rond Antwerpen werden er in totaal 17 geteld tijdens het weekend.

## 2 Forten

Het feit dat er zoveel forten rond Antwerpen liggen berust op het feit dat in de 19de eeuw deze stad werd uitgekozen als militaire hoofdstad van Vlaanderen omwille van zijn haven. De meeste forten liggen volledig bovengronds maar zijn wel bedekt met een laag aarde. Door de dikke wanden en de grote oppervlakte ontstaan er ruimtes met stabiele temperatuur die de ganse winter boven het vriespunt blijft. De meeste forten hebben veel ramen en deuren waardoor de buitenste lokalen tochtig en koud zijn. Het klimaat van de dieper gelegen kamers en gangen is stabiel en minder tochtig. De vochtigheidsgraad varieert zeer sterk tussen de verschillende forten en kan ook binnen één fort sterk wisselen.

Omstreeks 1859 werd rond Antwerpen een eerste ring van forten gebouwd, de **kleine fortengordel**, naar het ontwerp van H.A. Brialmont. De forten liggen op ongeveer 2km afstand van elkaar en op een afstand van ongeveer 3km van de toenmalige stadsgrens. Door de ontwikkeling van wapens met een grotere reikwijdte en de uitbreiding van de stedelijke kern voldeden de forten niet meer. Op grotere afstand van de stadsgrenzen werden tussen 1878 en 1900 nieuwe forten opgetrokken, de **grote fortengordel**.

**De kleine fortengordel**, ook wel de veiligheidsgordel genoemd, bestaat tegenwoordig nog uit 7 forten. De constructie en bouwstructuur zijn gelijkend voor alle forten, ze zijn volledig in baksteen opgetrokken en bedekt met aarde. Rond het gehele fort lag een brede gracht. De meeste van deze forten liggen nu volledig ingesloten door woonzones en industrie.



Figuur 1: Grondplan van een fort van de kleine fortengordel.

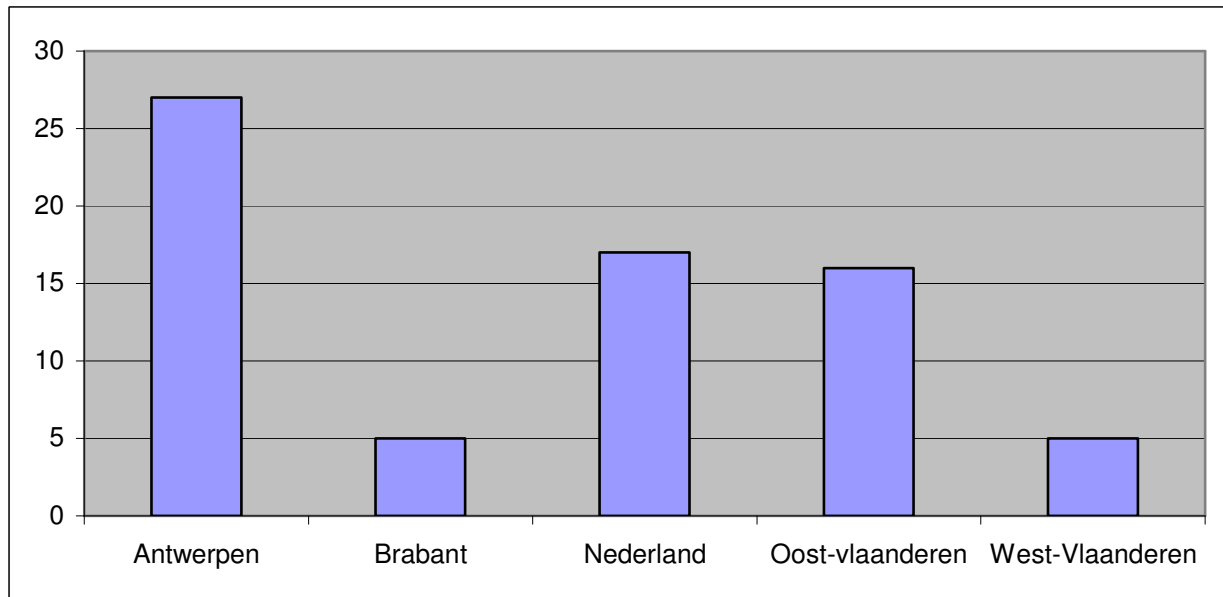
**De grote fortengordel** lag op een grotere afstand van de stadsgrenzen dan de kleine fortengordel. De forten ten noorden van het Albertkanaal werden bovendien verbonden door het "anti-tankkanaal". Het bouwplan van de forten verschilt onderling maar het zijn telkens variaties op een zelfde basisplan. Enkele forten zijn gedeeltelijk in baksteen en afgewerkt in beton, de meeste zijn echter volledig betonnen constructies. Het fort van Steendorp, dat gebouwd werd voor de andere forten, heeft een afwijkend bouwplan en is volledig in baksteen opgetrokken. Alle forten zijn voorzien van zogenaamde "watergangen". Dit zijn bakstenen kruipgangetjes die dienen om water af te voeren. In deze gangetjes worden grote aantallen vleermuizen aangetroffen.

### 3 Organisatie van het fortentelweekend

Het groeperen van de tellingen in één weekend biedt een aantal voordelen:

- De eerste is een wetenschappelijke, door de tellingen simultaan uit te voeren is het mogelijk om gegevens van de forten onderling te vergelijken. Vleermuizen blijven immers niet de hele winter op dezelfde plaats, maar verhuizen soms in functie van het weer. Na een koude periode worden in de forten bijvoorbeeld meer Grootoorvleermuizen en Franjestaarten aangetroffen.
- Het fortentelweekend heeft nog een tweede functie en die is educatief. Er wordt bij de tellingen aandacht aan besteedt om de groepen samen te stellen uit 'ervaren' en minder ervaren tellers zodat ervaringen uitgewisseld kunnen worden. Op vrijdagavond werd dit jaar een determinatiecursus georganiseerd voor beginnelingen en daarna een heuse vleermuisquiz door René Janssens uit Nederland die ook voor de ervaren tellers geen sinecure bleek te zijn.
- En last but not least willen we met dit weekend ook een aangename sfeer creëren. Het traditionele feestelijke diner op zaterdagavond is hierbij een belangrijk onderdeel. De kookploeg had ook dit jaar zichzelf weer overtroffen en een overheerlijke maaltijd klaargemaakt.

Dat het telweekend ook een heuse ontmoetingsplaats is voor vleermuisliefhebbers mag blijken uit het aantal deelnemers. Dit jaar mochten we niet klagen van gebrek aan tellers, wat in het verleden soms wel eens het geval was. In totaal hebben op zaterdag 61 mensen meegeteld en op zondag 46. Het grootste deel van de tellers komt uit de provincie Antwerpen, maar er is ook een groot aandeel deelnemers uit Oost-Vlaanderen en traditioneel ook een ruime vertegenwoordiging uit Nederland (Figuur 2). Het fortentelweekend is daardoor de plek bij uitstek geworden om ervaringen over de grenzen heen uit te wisselen. Het is ook heel goed om vast te stellen dat er een grote vertegenwoordiging was van JNM'ers. De verjonging van de Vleermuizenwerkgroep was de laatste jaren niet zo goed en een al wat bezadigdere teller als ik is toch wel blij als er wat jong volk bij is om in de kleine gangetjes te kruipen.

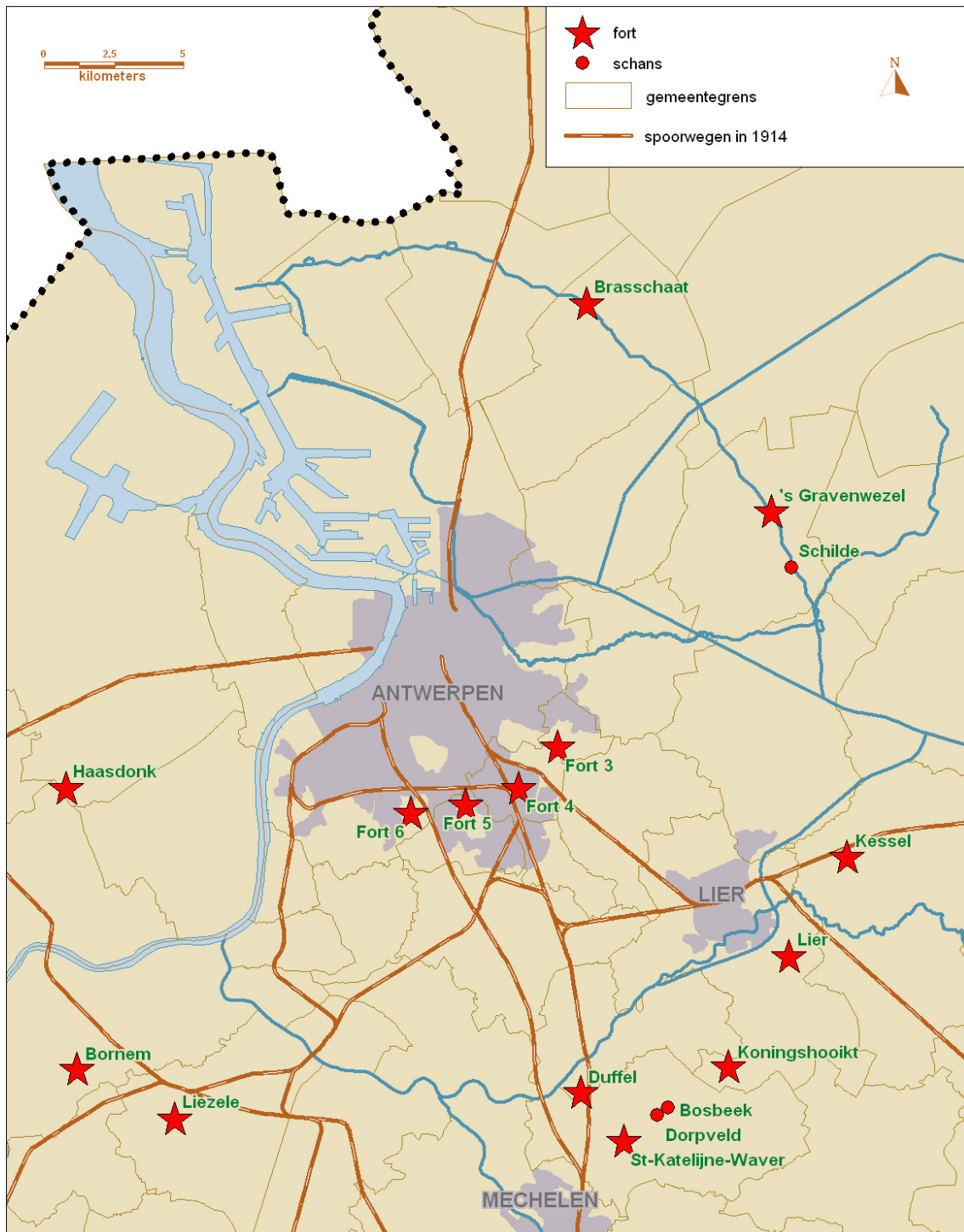


**Figuur 2: De deelnemers aan het fortentelweekend komen uit alle windstreken.**

Van de 30 forten en schansen rond Antwerpen werden er op dit weekend 17 geteld (Tabel 1 en Figuur 3).

**Tabel 1: Overzicht van de forten en schansen rond Antwerpen met aanduiding of ze tijdens of kort bij het fortentelweekend op vleermuizen werden onderzocht.**

		02-02-2008	03-02-2008
Kleine fortengordel	Fort 2 - Wommelgem		
	Fort 3 - Borsbeek		
	Fort 4 - Mortsel		
	Fort 5 - Edegem		
	Fort 6 - Wilrijk		
	Fort 7 - Wilrijk		
	Fort 8 - Hoboken	Geen geschikte lokalen voor vleermuizen. Wordt niet meer geteld	
Grote fortengordel	Fort Stabroek	Privé bezit. Wordt niet geteld.	
	Schans van Smoutakker		
	Fort van Brasschaat		
	Schans van Schilde		
	Fort van Kapellen		
	Fort van 's Gravenwezel		
	Fort van Schoten		
	Fort van Oelegem		
	Fort van Broechem		
	Fort van Kessel		
	Fort van Lier		
	Fort van Koningshooikt		
	Schans van Dorpveld (St-Katelijne-Waver)		
	Schans van Bosbeek (St-Katelijne-Waver)		
	Fort van St-Katelijne-Waver		
	Fort van Duffel		
	Fort van Walem		
	Fort van Breendonk	Wordt niet geteld	
	Fort van Liezele		
	Fort van Bornem		
	Fort van Steendorp		
	Fort van Haasdonk		
	Fort van Kruibeke	Nog in gebruik door Militairen. Geen geschikte lokalen voor vleermuizen. Wordt niet geteld	
Fort van Zwijndrecht	Nog in gebruik door Militairen. Geen geschikte lokalen voor vleermuizen. Wordt niet geteld		



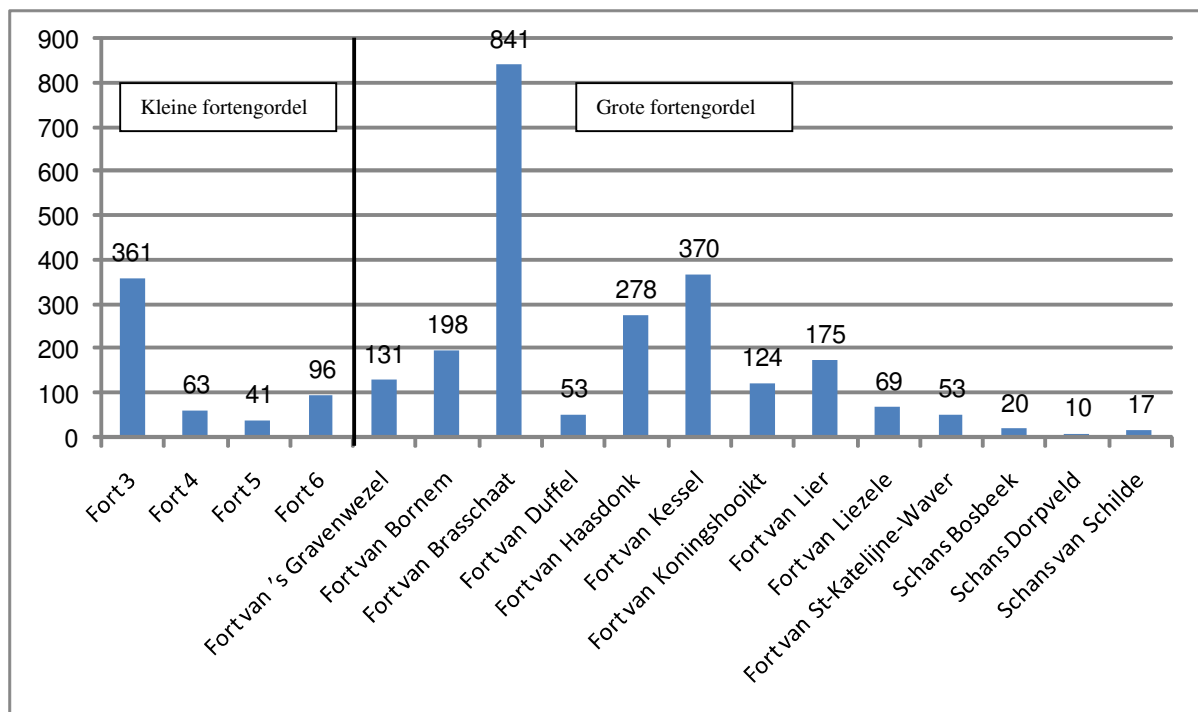
Figuur 3: Kaartje met de getelde forten in het weekend van 1-3 februari 2008.

## 4 Resultaten

### 4.1 Totale aantallen

De totale aantallen van de tellingen zijn weergegeven in figuur 3.

Bij de forten van de kleine fortengordel blijft fort 3 zonder twijfel het belangrijkste fort. De aantallen steken met kop en schouders boven de andere forten van de kleine gordel uit. Fort 6 volgt op de tweede plaats met 96 vleermuizen. Bij de forten van de kleine gordel zijn er geen opvallende aantalwijzigingen tegenover de vorige tellingen.



**Figuur 4: Totale aantal vleermuizen per fort.**

Bij de forten van de grote fortengordel is er de opvallende, maar traditionele uitschieter in Brasschaat. Andere belangrijke forten zijn die van Kessel, Haasdonk, Bornem, Lier, 's Gravenwezel en Koningshooikt. De overige forten herbergen minder grote aantallen vleermuizen.

Hoewel het niet de bedoeling is van dit verslag om de aantalevoluties te onderzoeken, vallen er toch een aantal opvallende verschuivingen te noteren:

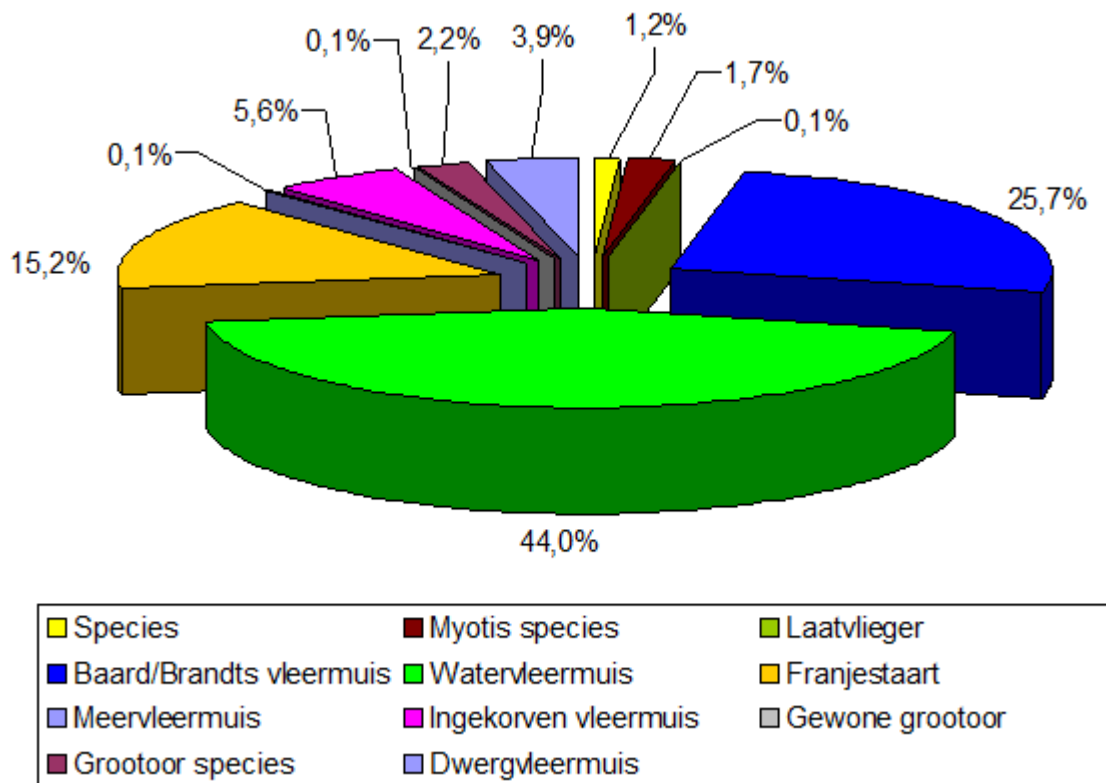
- Koningshooikt is opvallend gestegen van 77 vleermuizen in 2006 naar 124 dit jaar.
- Brasschaat is gestegen van 639 in 2006 en 634 in 2007 naar 841 dit jaar
- Ook het fortje van Duffel lijkt aan een mooie opmars bezig. 22 in 2006, 39 in 2007 en 53 dit jaar.
- Het fort van Liezele doet het minder goed en het aantal vleermuizen lijkt er systematisch af te nemen. In 2006 waren het er nog 78, in 2007 nog 74 en nu nog 69. Geen spectaculaire daling, maar toch belangrijk om op te volgen.

## 4.2 Soortenverdeling

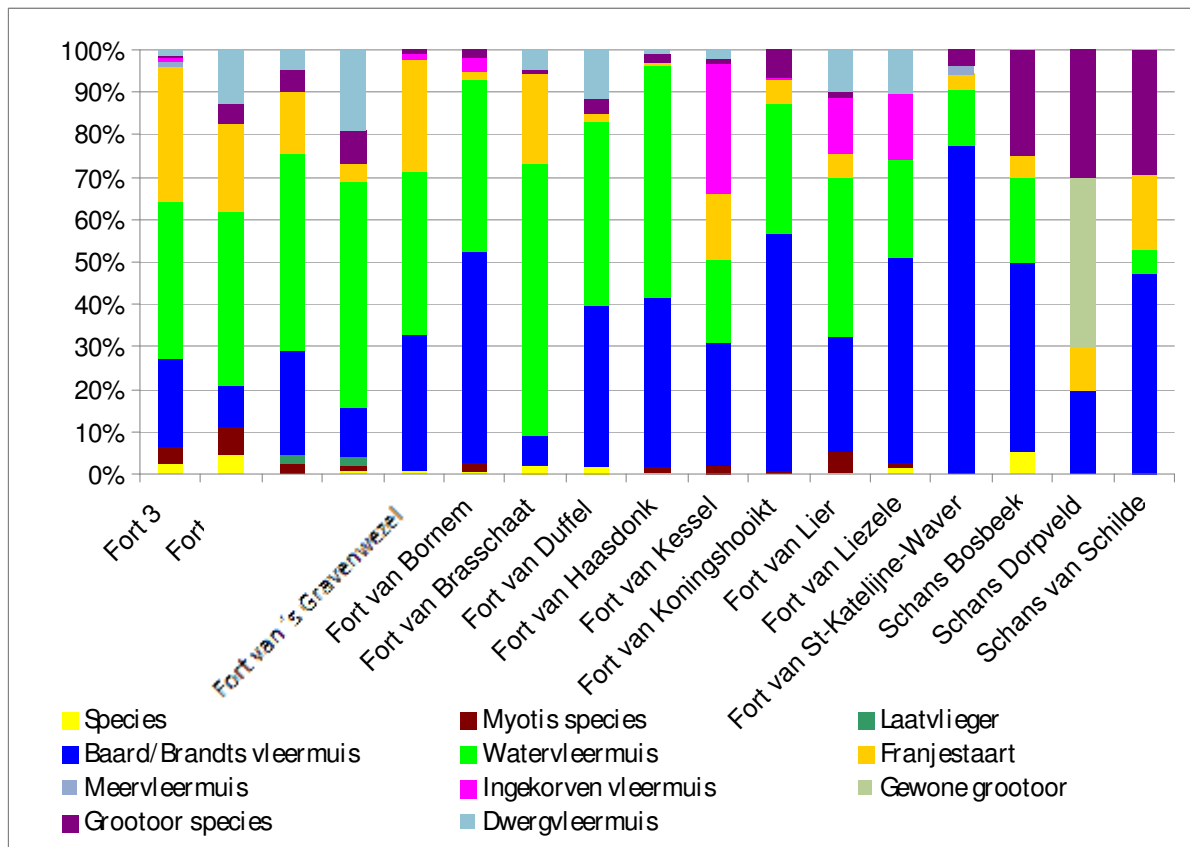
De meest algemene soort in de Antwerpse forten is de watervleermuis, die met 44% bijna de helft van alle aangetroffen vleermuizen uitmaakt (Figuur 5). De Baard/Brandts vleermuis is de tweede soort met 25%. Het grote aantal watervleermuizen in het fort van Brasschaat (Figuur 5 en Figuur 6) is zonder twijfel verantwoordelijk voor het hoge percentage van deze soort in het totale soortenspectrum. Wanneer het fort van Brasschaat niet wordt meegenomen dan zijn de Watervleermuis en de Baard/Brandts vleermuizen even goed vertegenwoordigd met ca. 35%. De verhouding tussen beide soorten varieert duidelijk van fort tot fort, zoals duidelijk blijkt uit figuur 6.

Met 15% is de Franjestaart de derde soort, wat toch wel enigszins verrassend is omdat deze soort in verschillende forten niet of slechts in kleine aantallen wordt aangetroffen (Figuur 6 en Figuur 7). De Franjestaart wordt vooral teruggevonden in de forten ten noordoosten van Antwerpen (Brasschaat, 's Gravenwezel, Fort 3, Fort 4 en Fort 5).

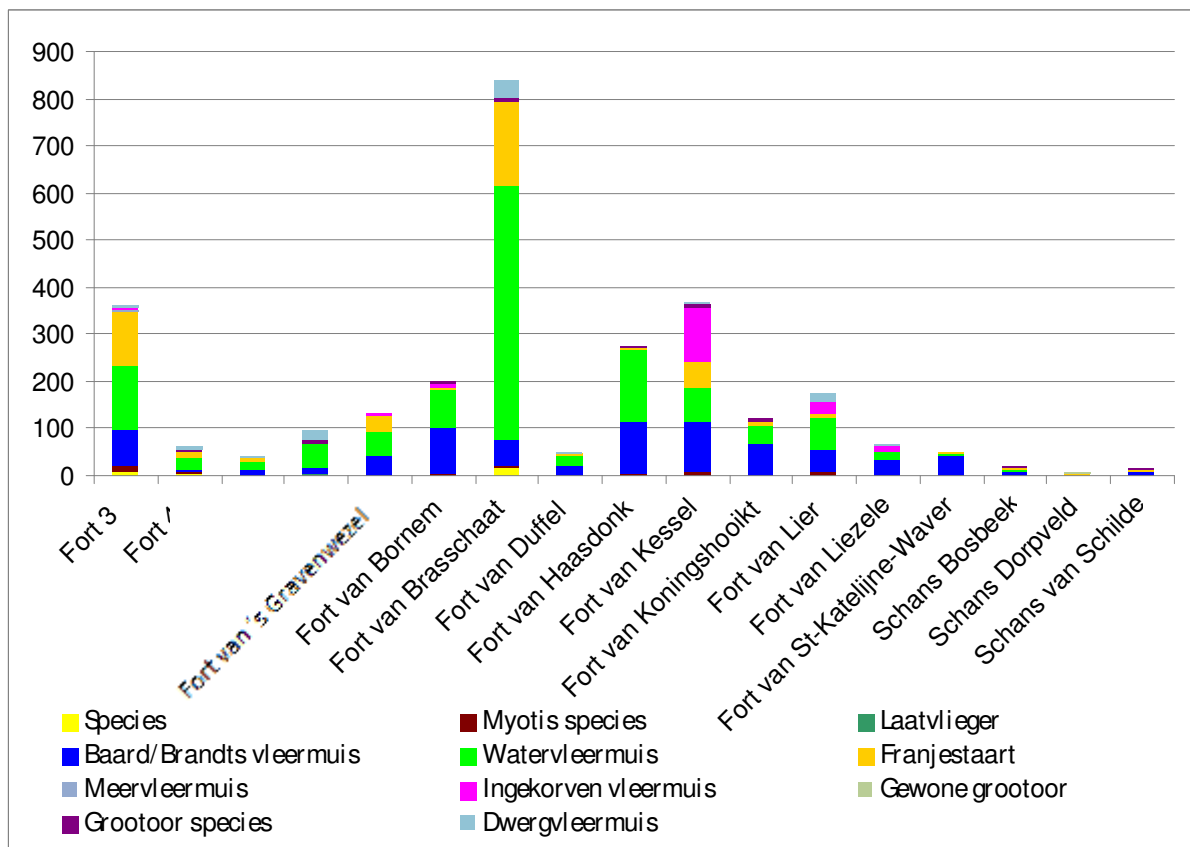
Tenslotte zijn de forten ook belangrijk voor de Ingekorven vleermuis. Ook voor deze soort is er een duidelijke geografische concentratie. De forten van Kessel, Lier, Bornem en Liezele nemen de hoofdmoot van deze soort voor hun rekening (Figuur 5 en Figuur 6).



Figuur 5: Procentuele verdeling van de soorten voor alle getelde forten samen.



**Figuur 6: Procentuele soortenverdeling in de verschillende forten zonder rekening te houden met het totaal aantal getelde vleermuizen.**



**Figuur 7: Procentuele soortenverdeling in de verschillende forten.**

## **5 Dankwoord**

De organisatie van een weekend als dit is niet mogelijk zonder de steun en inzet van een groot aantal mensen. In eerste instantie gaat onze dank naar de kookploeg, die de deelnemers al jaren vergast op een heerlijke maaltijd. Héél erg bedankt voor het geweldig lekkere eten.

Verder willen we ook het St-Lambertus college in Ekeren (Moretus Katholiek Onderwijs Centrum) bedanken voor het gebruik van de accommodatie.

Natuurlijk ook onze hartelijke dank aan de eigenaars en beheerders van de forten die ons jaarlijks de toestemming geven om hun domein te onderzoeken.

Dank aan de Provincie Antwerpen voor de financiële ondersteuning van het fortentelweekend.

En last but not least natuurlijk de vele deelnemers. Het is enkel dankzij jullie inzet dat een dergelijk initiatief kan plaatsvinden.