



Steekmuggen en knutten, natte natuur en mensen

Gert-Jan van Duinen

Samenwerking met Arjen Strijkstra

Leidraad Risicomanagement Overlast Steekmuggen en Knutten (Alterra)

Excel-applicatie

- ontwerp herinrichting risico's op overlast door steekmuggen en knutten in beeld
- inzicht/aanwijzingen voorkomen overlast door herontwerp of beheer

De risico's op overlast of plaagvorming bepaald door:

- Habitat-eisen van relevante levensstadia steekmuggen en knutten;
- Aanwezigheid van geschikte habitats en de daar bijbehorende sturende factoren en processen.

-landschap wordt opgedeeld in verschillende landschapselementen met eigen risico
-informeert over omstandigheden die gunstig zijn voor steekmuggen en knutten, het waarom en de mogelijke maatregelen hiertegen

+ een meetprotocol voor signalering en eenvoudige monitoring van steekmuggen

Welke info heb je nodig?

Bestaande situatie òf ontwerp/nieuwe inrichting?

1. (Over)last = aanwezigheid volwassen steekmuggen/knutten
 - > Welke soort(groep)? → geeft aanwijzingen voor de bron
2. **Bron** = locatie larvale ontwikkeling ter plekke, of verder weg (natte natuur)
3. **Verplaatsing** = structuur van het landschap, verbindingen (opgaande vegetatie)
 - > **Maatregelen richten op de bron of op verbindingen?**
 - > **Vergeet het ecosysteem niet (functioneren, eigenschappen, soorten) !!!**
 - > **Mensen en muggen scheiden?**

Wierdenseveld

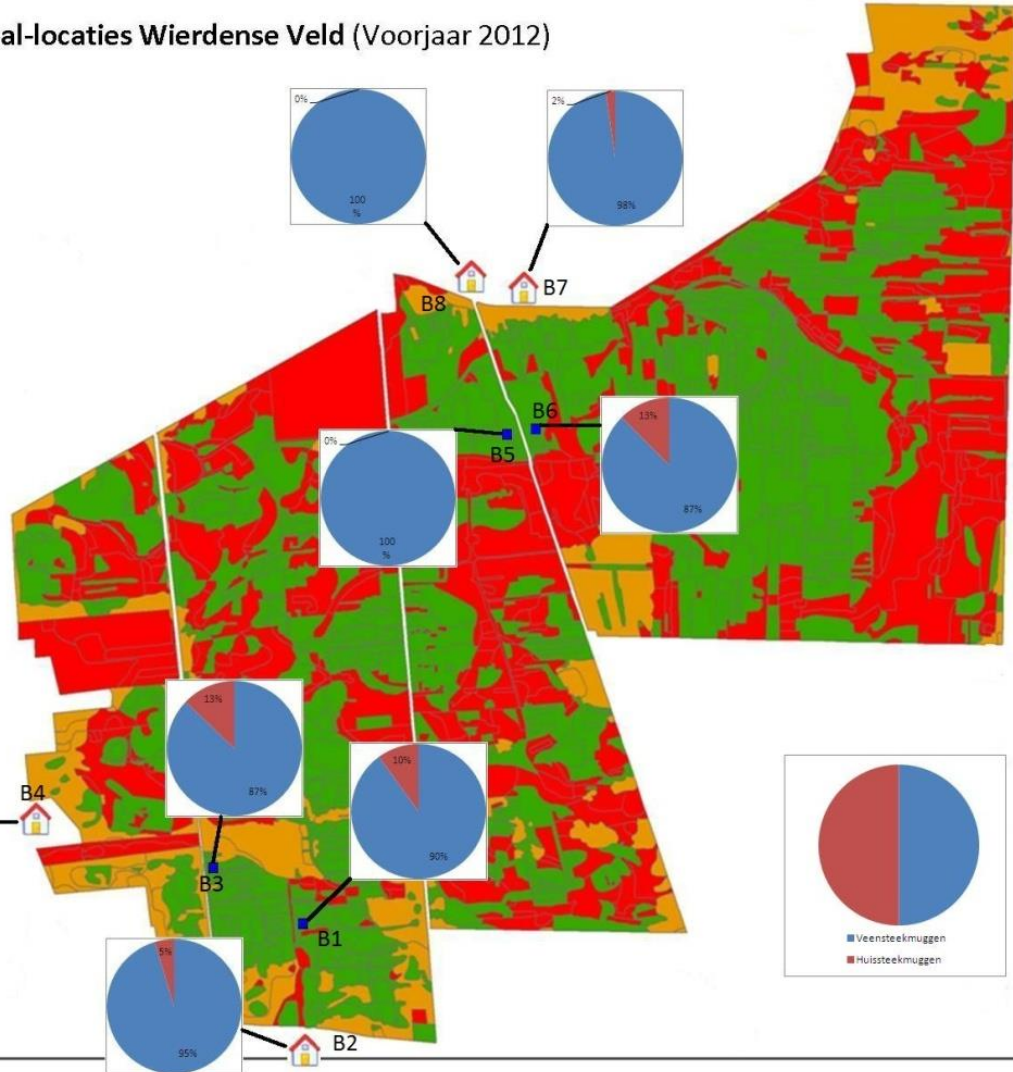


LEGENDA
□ Landschap Overijssel

Wierdense Veld	
<small>Wierdense Veld</small>	
<small>© 2011 Landschap Overijssel</small>	<small>Landschap Overijssel 18 november 2011</small>

Wierdenseveld

Muggenval-locaties Wierdense Veld (Voorjaar 2012)

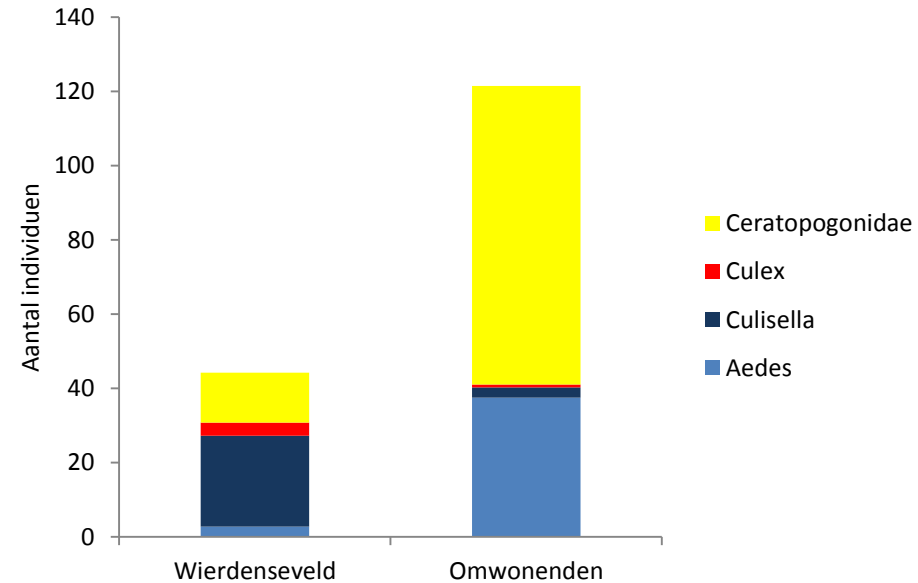
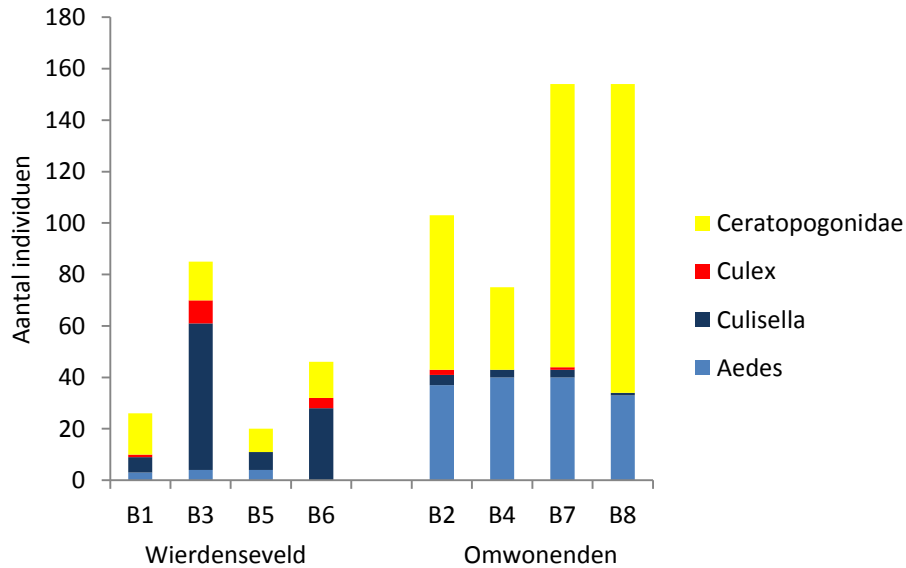
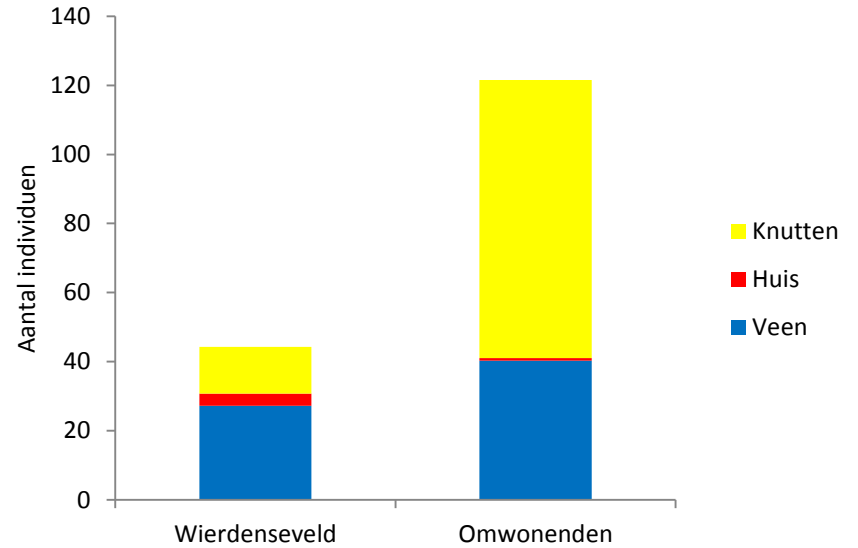
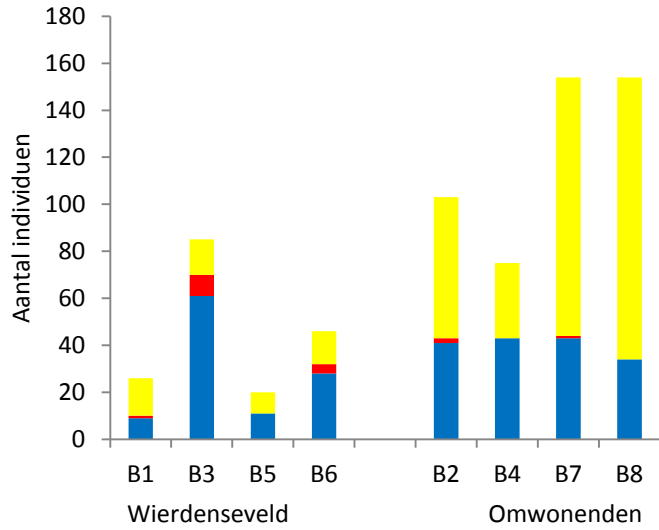


Legenda

- Ideaal
- Corridor
- Niet ideaal

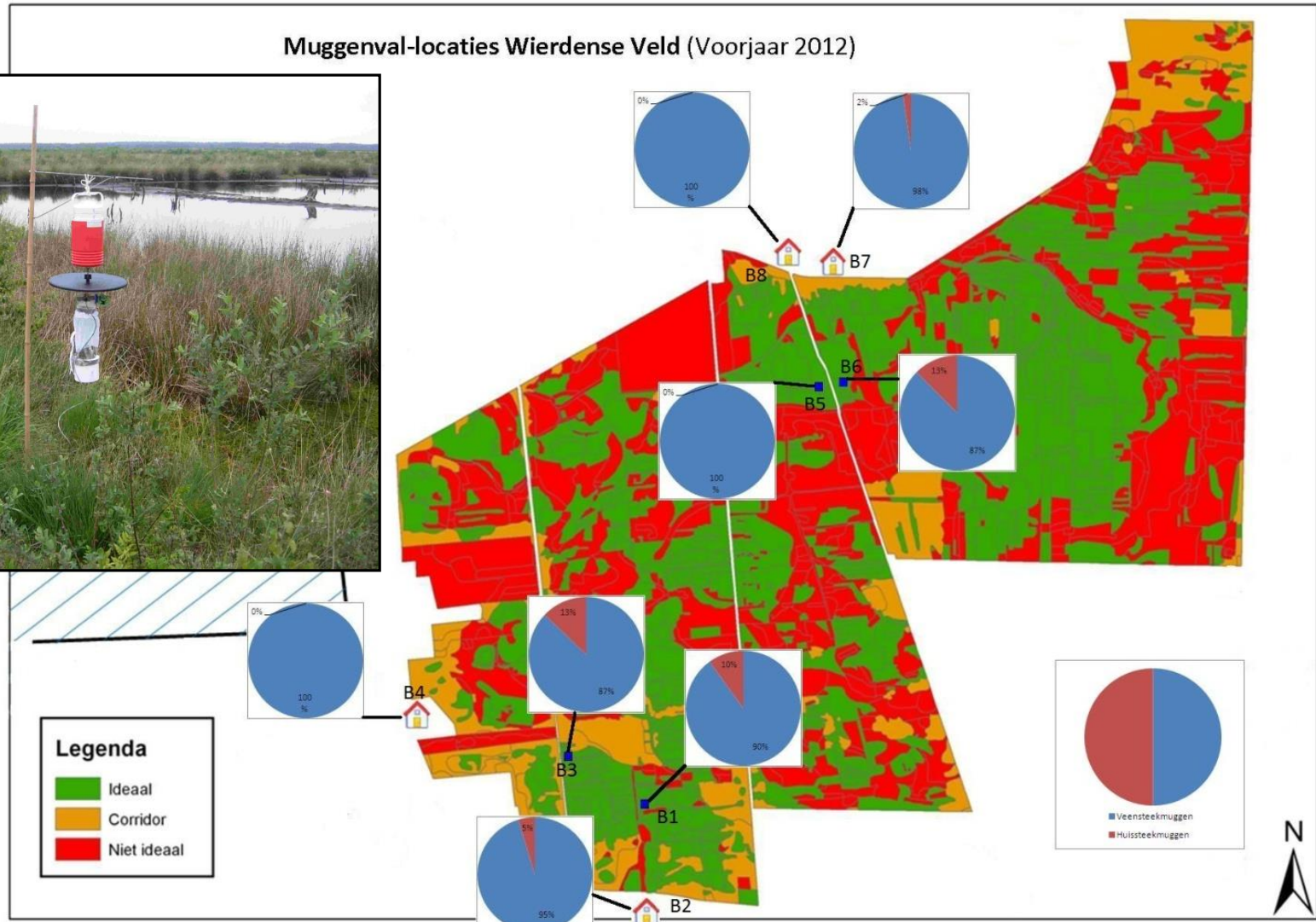
Per vangstlocatie het aandeel veensteekmuggen (*Aedes + Culisella*; blauw) en huissteekmuggen (rood).

Wierdenseveld (juni 2012)



Wierdenseveld

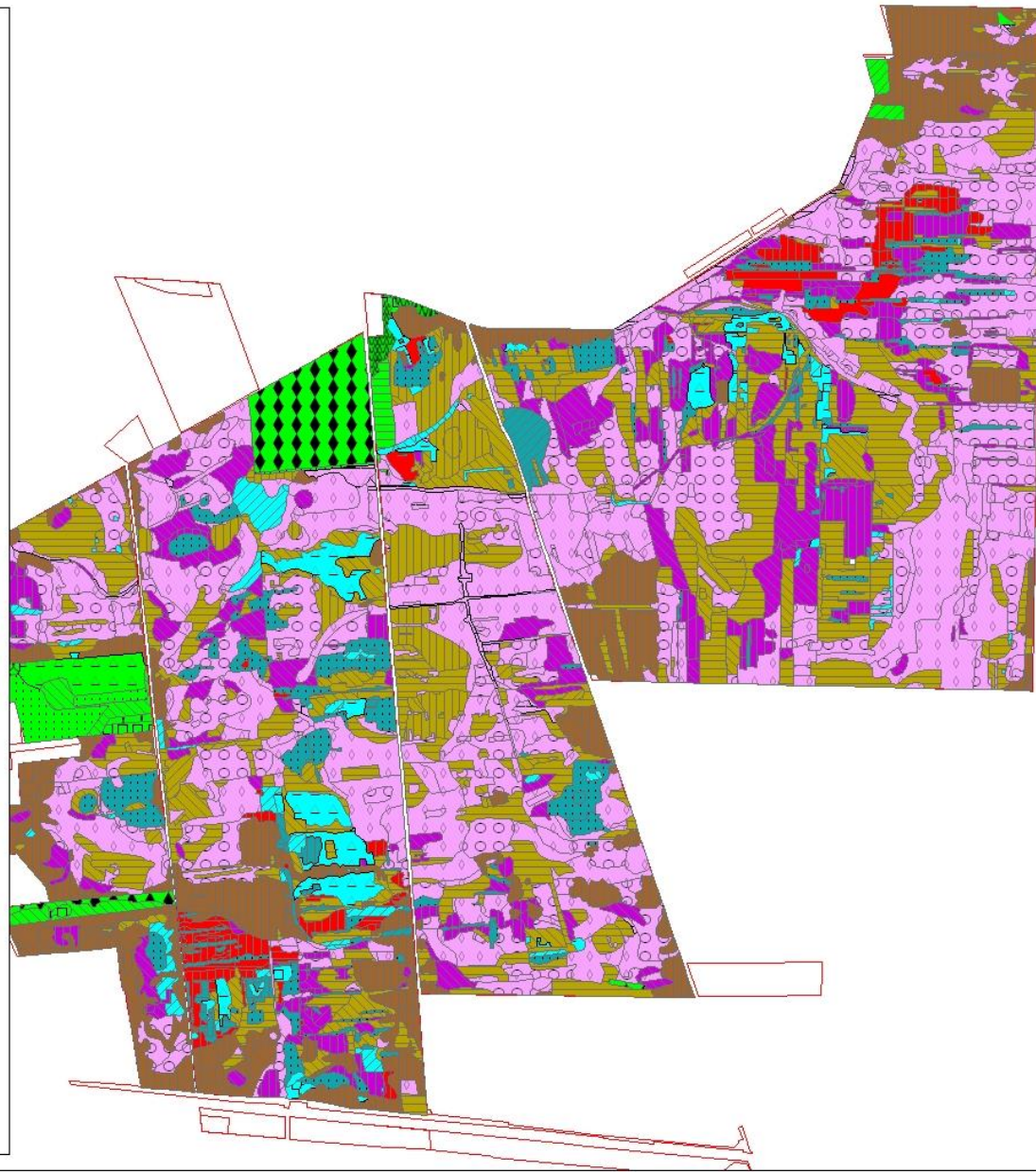
Muggenval-locaties Wierdense Veld (Voorjaar 2012)



Per vangstlocatie het aandeel veensteekmuggen (*Aedes + Culisella*; blauw) en huissteekmuggen (rood).

LEGENDA

- Akker
- E0
- B1
- B3
- G1
- G1a
- G2
- G3
- G4
- G5
- G6
- G7
- G8
- G9
- H1
- H2
- H3
- H4
- H5
- H9
- H10
- H11
- H12
- H14
- H19
- H20
- H21
- H22
- H23
- N1
- N2
- N3
- N4
- V0
- V1
- V2
- V3
- V4
- V5
- V8
- V9
- V10
- V11
- V13
- V14
- V15
- V16
- V17
- Je
- P1a
- 20120224_vakafd_dbt_ex_ovk_lo
- 20120112_natgeb_nelis_landschapoverijssel



Titel

 D...S...	
 Verisiel	1 van 1 pagina's 000

Steekmuggenlarven hoogvenen

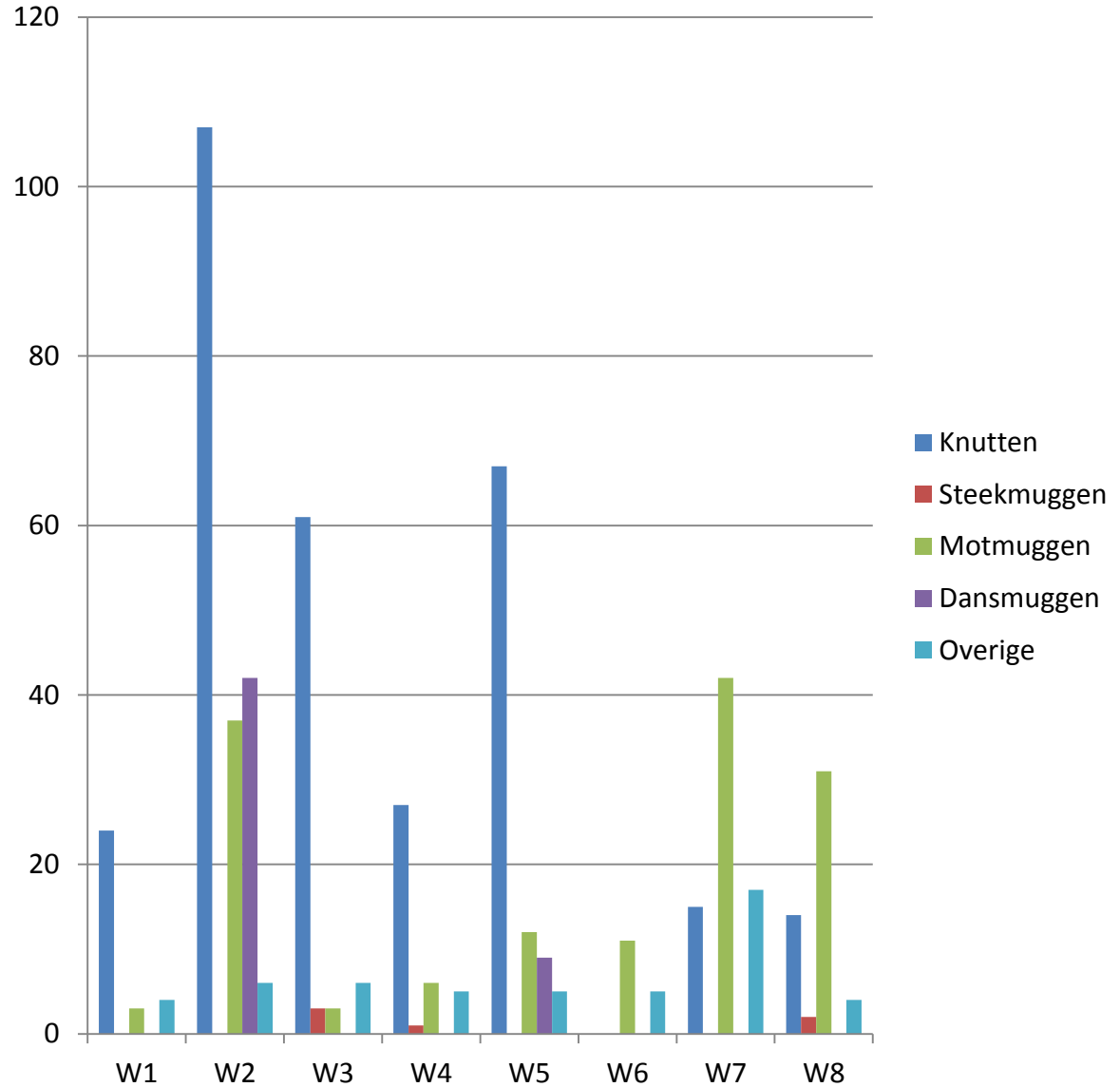
Terrein	Peel '07				Bargerveen '06			
Aantal monsterpunten	42				32			
	ind		mp		ind		mp	
<i>Aedes cinereus</i>	833	73%	30	71%	261	24%	14	44%
<i>Ochlerotatus punctor</i>	212	19%	29	69%	777	72%	25	78%
<i>Anopheles claviger</i>	4	0%	2	5%				
<i>Coquillettidia richardii</i>	1	0%	1	2%				
<i>Culiseta fumipennis</i>	7	1%	6	14%	1	0%	1	3%
<i>Culiseta morsitans</i>	59	5%	16	38%	38	4%	11	34%
<i>Culiseta</i> sp.	23	2%	6	14%	5	0%	3	9%
Totaal aantal individuen/soorten	1139		7		1082		4	



Wisselseveen

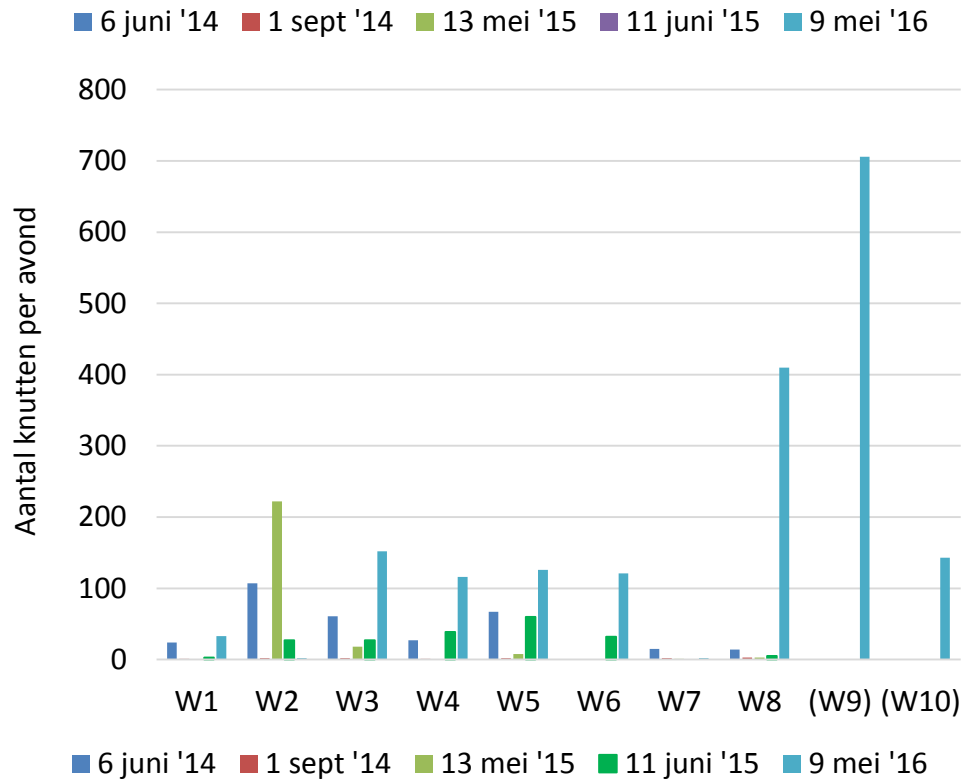
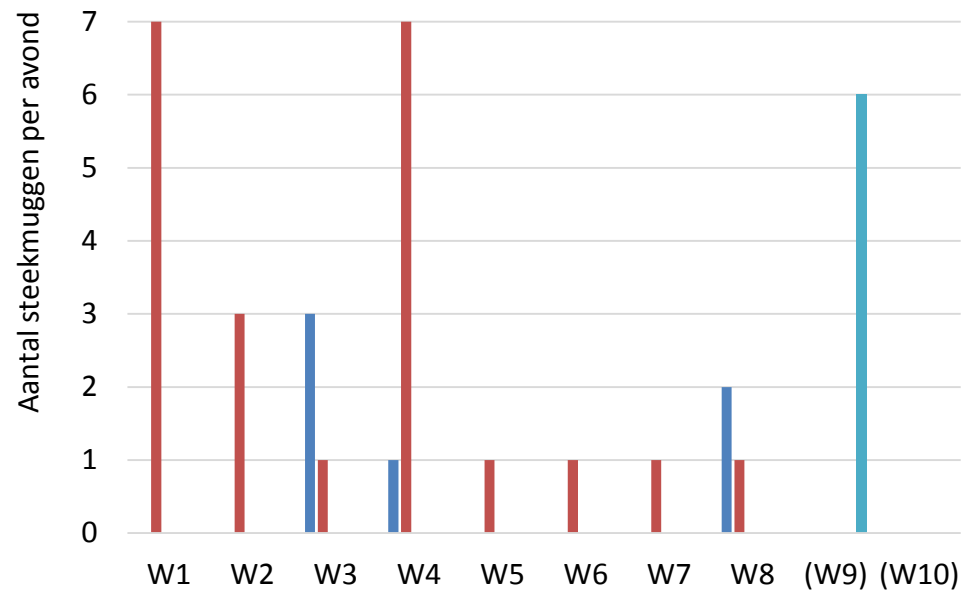


Wisselseveen (CO₂-vallen 6 juni 2014)



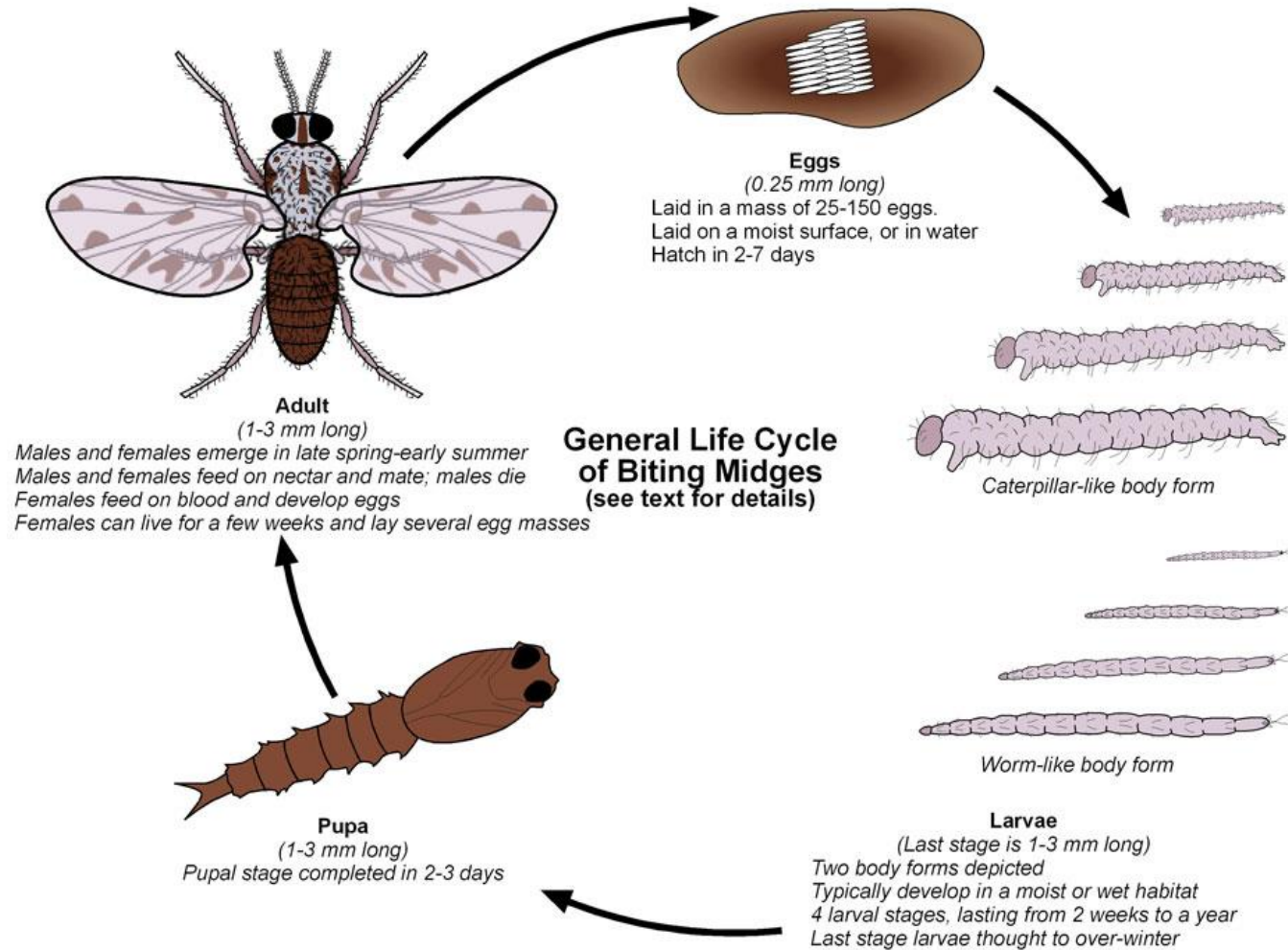
Wisselseveen

(CO₂-vallen)

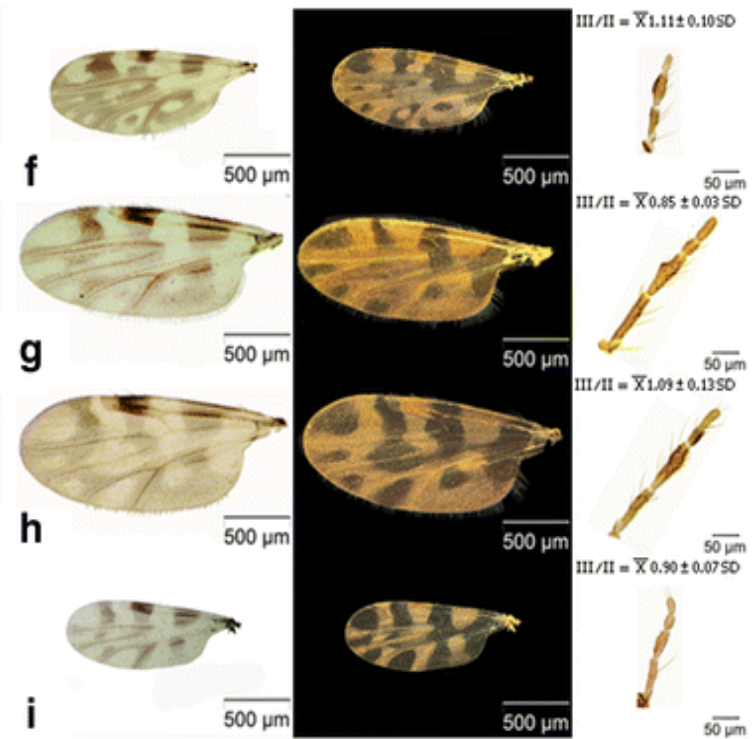
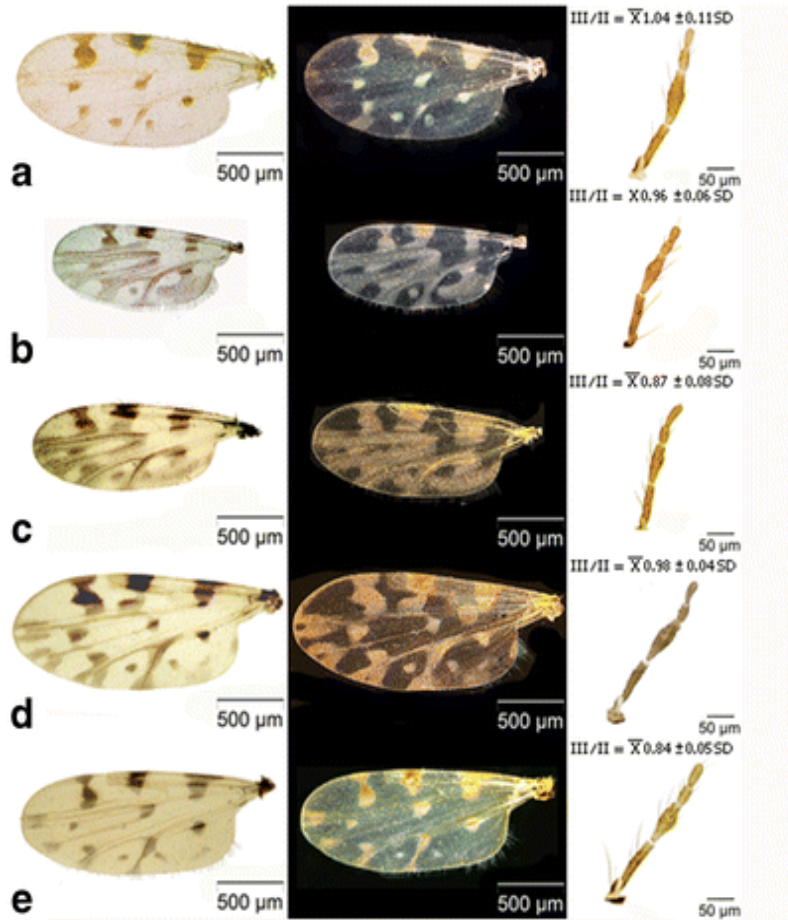


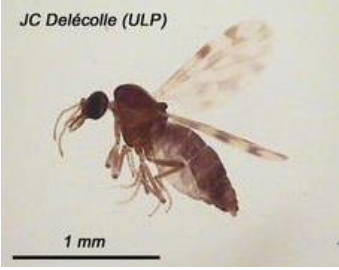


Levenscyclus knutten

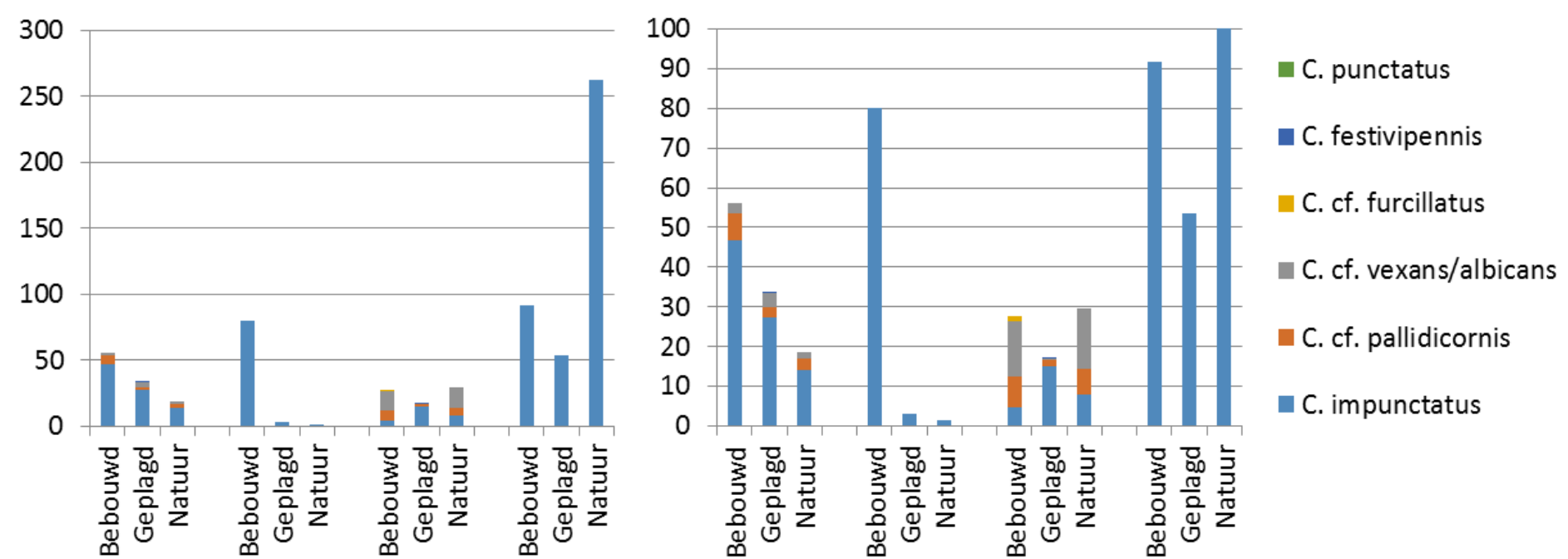


Identificatie knuttensoorten





Wisselseveen knutten CO₂-vallen



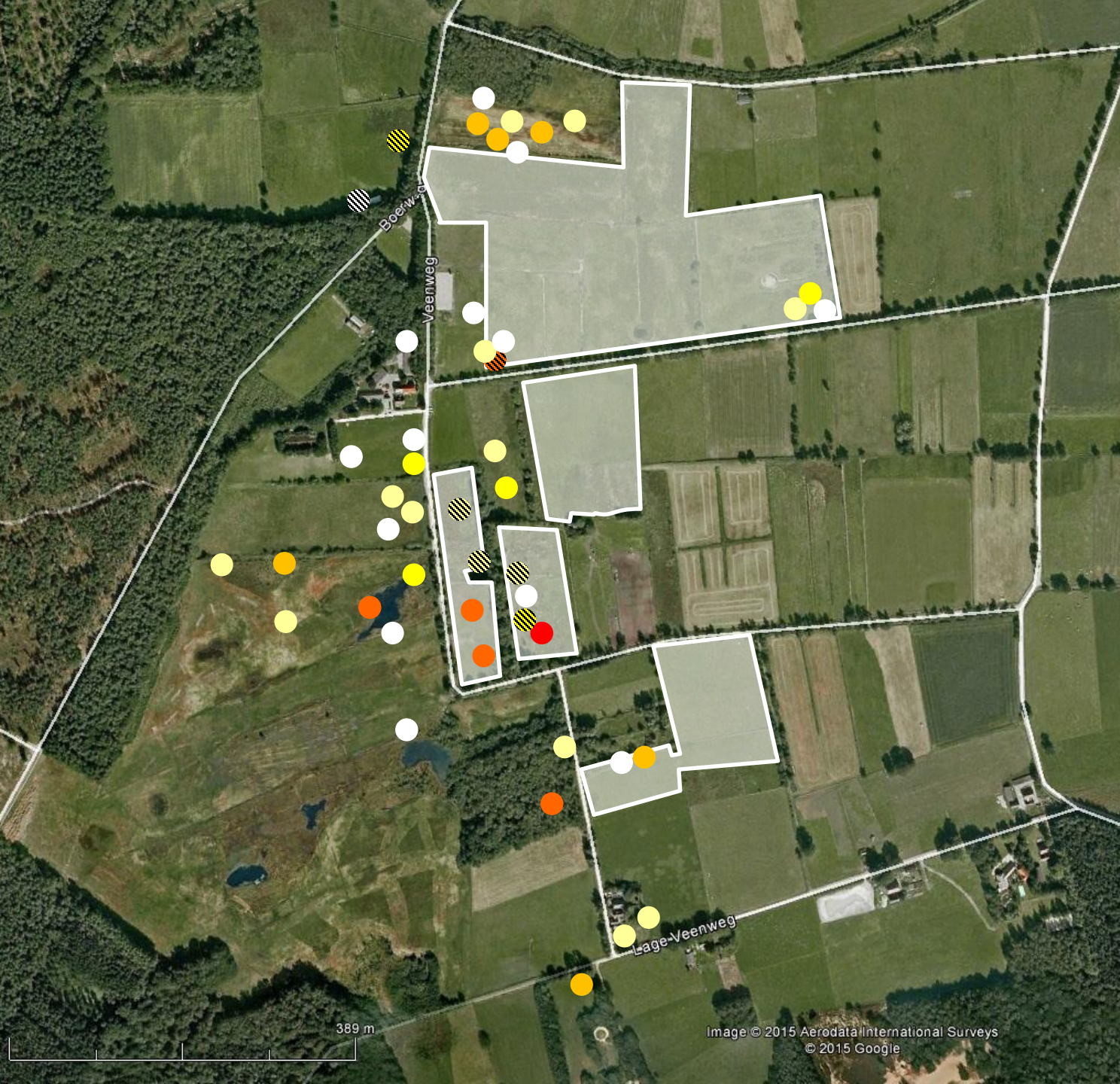
Soortensamenstelling verandert gedurende seizoen



Wisselse Veen

Aantal knutten/dag/m²

- 0
- 0,1-4
- 5-14
- 15-29
- 30-49
- >50
- ⊗ Situatie vóór plaggen



389 m

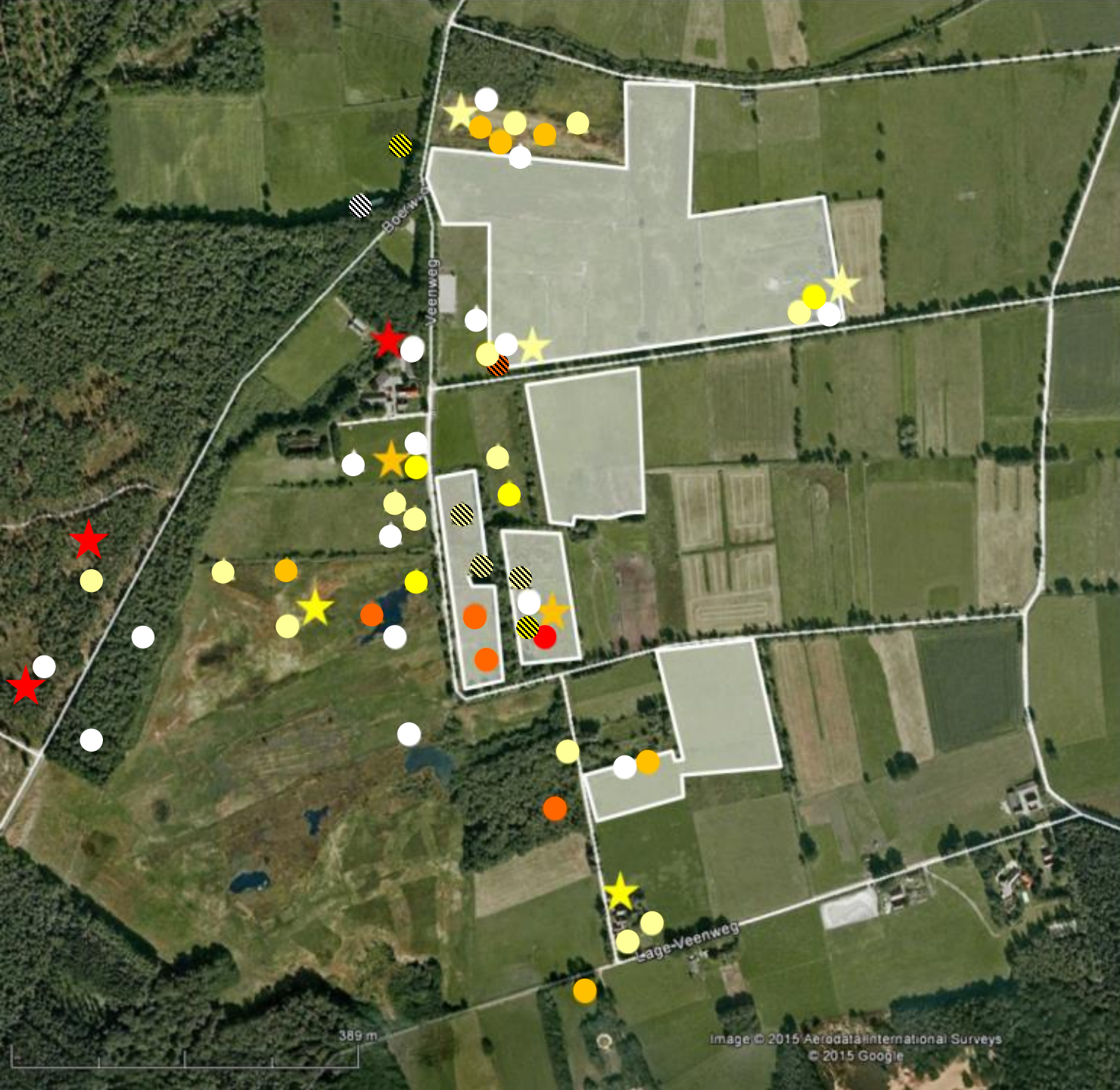
Wisselse Veen

Aantal knutten/dag/m²

- 0
- 0,1-4
- 5-14
- 15-29
- 30-49
- >50
- ⊗ Situatie vóór plaggen

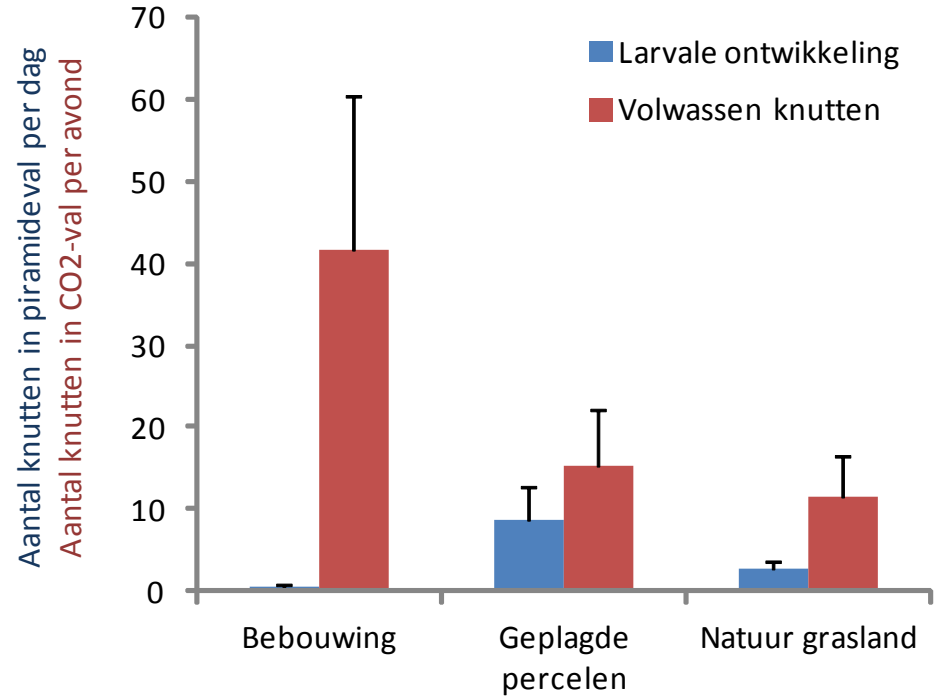
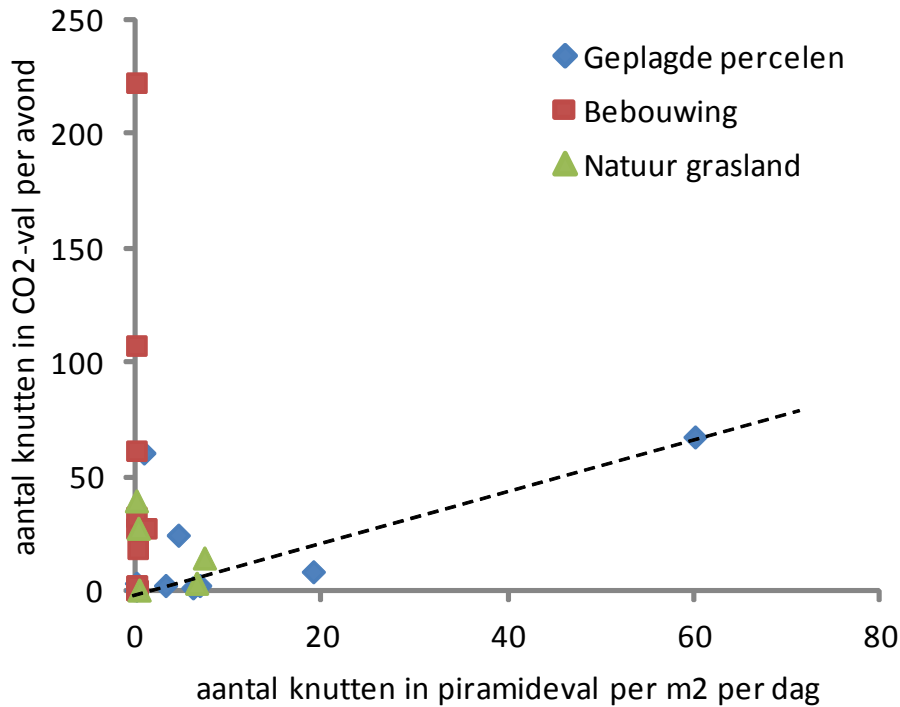
Max. aantal knutten in CO₂-val per avond

- ★ <25
- ★ 25-50
- ★ 51-75
- ★ 76-100
- ★ >100

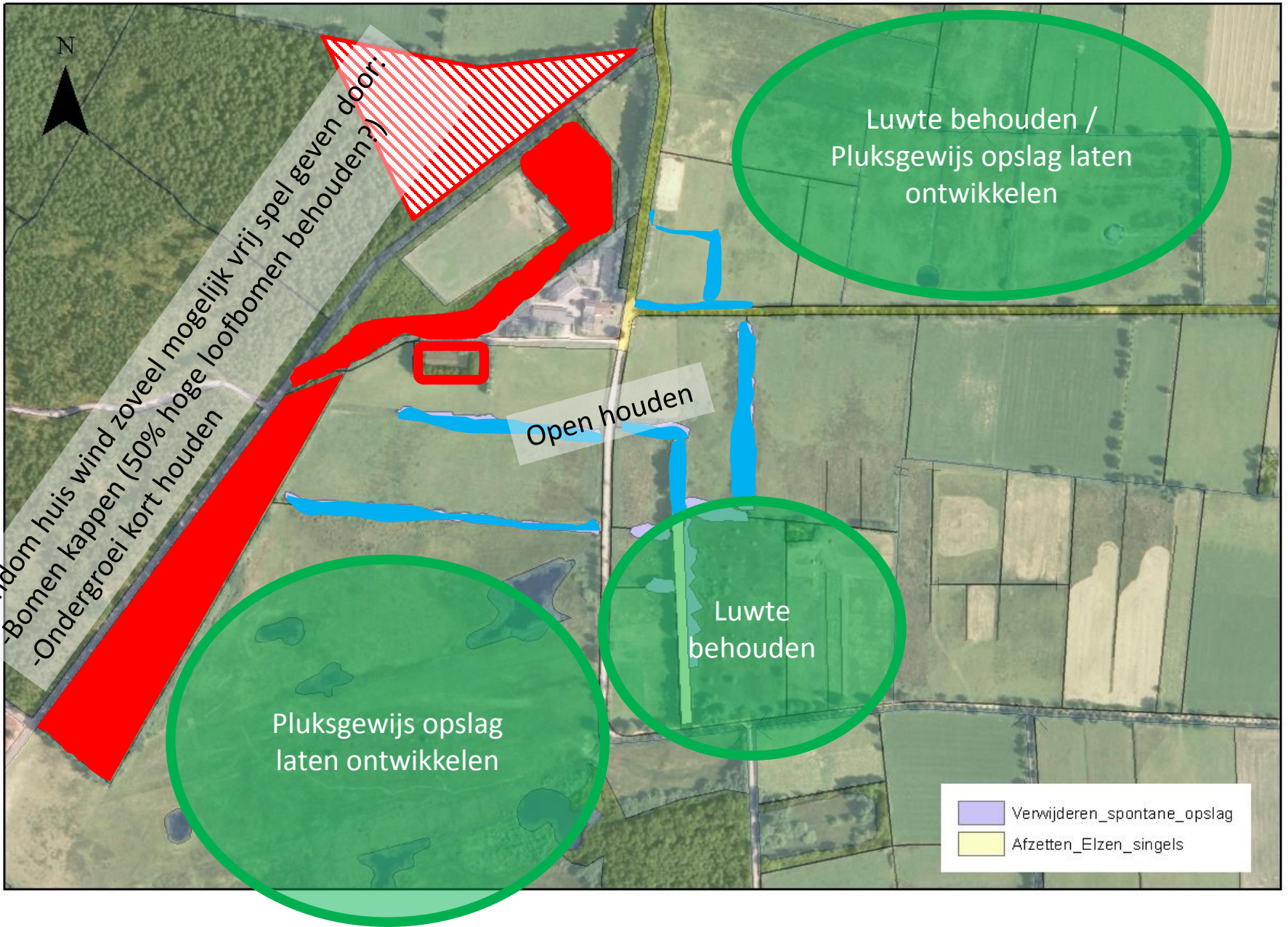


389 m

Wisselseveen



Bij bebouwing regelmatig veel hoger aantal knutten in CO₂-vallen, dan verwacht op basis van ontwikkeling van knutten ter plekke → verplaatsing in gebied: waarvandaan, welke afstand?



Rondom huis wind zoveel mogelijk vrij spel geven door:
-Bomen kappen (50% hoge loofbomen behouden?)
-Ondergroei kort houden

Open houden

Luwte behouden /
Pluksgewijs opslag laten
ontwikkelen

Pluksgewijs opslag
laten ontwikkelen

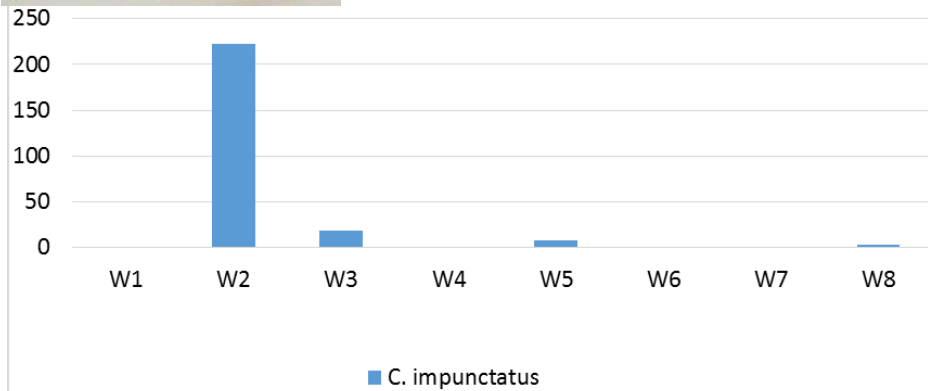
Luwte
behouden

- Verwijderen_spontane_opslag
- Afzetten_Elzen_singels

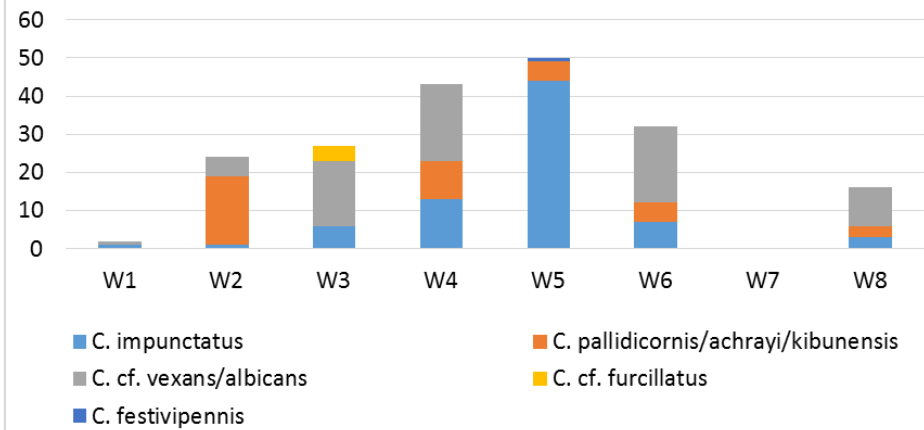


Wisselseveen knutten CO₂-vallen

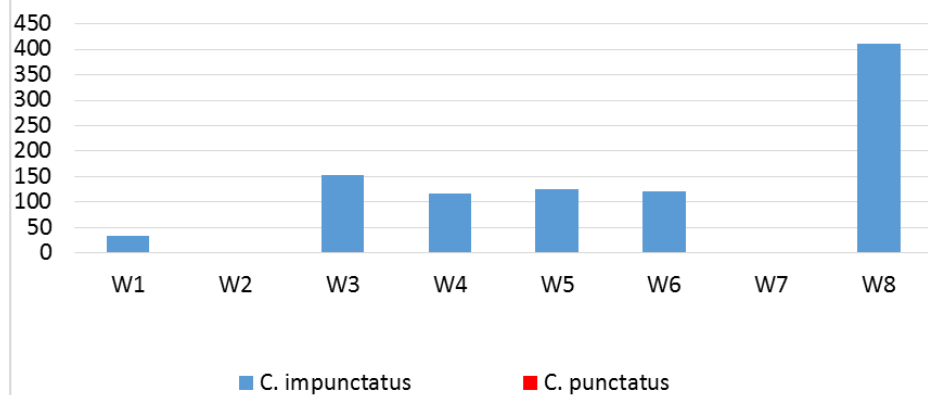
13-5-15



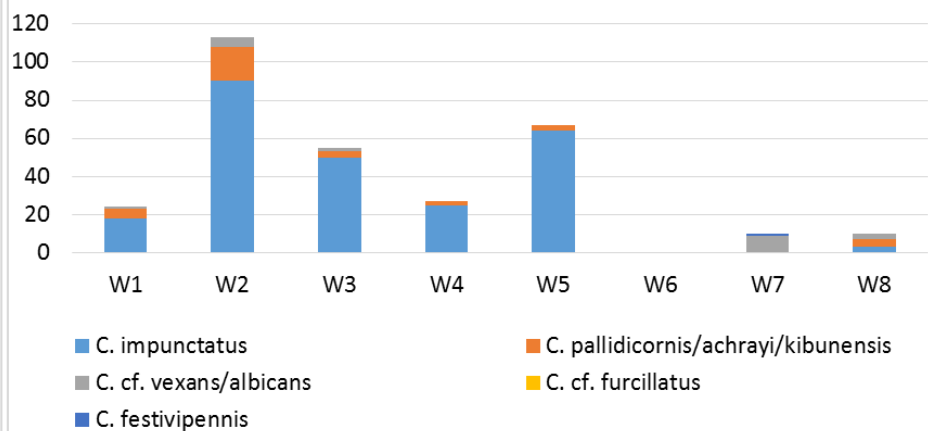
11-6-15



9-5-16



6-6-14



Soortensamenstelling verandert gedurende seizoen

