



**Vlaanderen**  
is wetenschap

# Monitoring van kruipend moerasscherm in Vlaanderen

## Resultaten uit de periode 2008-2020

Wouter Van Landuyt, Filiep Tjollyn

INSTITUUT  
NATUUR- EN BOSONDERZOEK

**Auteurs:**

Wouter Van Landuyt , Filiep T'jollyn 

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

**Reviewers:**

Sam Provoost

Het INBO is het onafhankelijk onderzoeksinstituut van de Vlaamse overheid dat via toegepast wetenschappelijk onderzoek, data- en kennisontsluiting het biodiversiteitsbeleid en -beheer onderbouwt en evalueert.

**Vestiging:**

Herman Teirlinckgebouw

INBO Brussel

Havenlaan 88 bus 73, 1000 Brussel

[vlaanderen.be/inbo](https://vlaanderen.be/inbo)

**e-mail:**

[wouter.vanlanduyt@inbo.be](mailto:wouter.vanlanduyt@inbo.be)

**Wijze van citeren:**

Van Landuyt W, T'jollyn F. (2022). Monitoring van kruipend moerasscherm (*Helosciadium repens*) in Vlaanderen. Resultaten uit de periode 2008-2020. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2022 (11). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

DOI: 10.21436/inbor.55010824

**D/2022/3241/138**

**Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2022 (11)**

**ISSN: 1782-9054**

**Verantwoordelijke uitgever:**

Maurice Hoffmann

**Foto cover:**

Kruipend moerasscherm (*Helosciadium repens*) in de Paardevissersweide te Oostduinkerke.

© Wouter Van Landuyt



Dit werk valt onder een [Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 4.0 Internationaal-licentie](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

MONITORING VAN KRUIPEND MOERASSCHERM  
(HELOSCIADIUM REPENS) IN VLAANDEREN

**Resultaten uit de periode 2008-2020**

Wouter Van Landuyt, Filiep T'jollyn

[doi.org/10.21436/inbor.55010824](https://doi.org/10.21436/inbor.55010824)



## Samenvatting

*Kruipend moerasscherm* of *Helosciadium repens* (synoniem *Apium repens*) is een van de weinige soorten vaatplanten in Vlaanderen die beschermd is door de Europese Habitatrictlijn en opgenomen op de bijlage 2 (soorten waarvoor beschermde gebieden worden aangewezen) en 4 (soorten die ook buiten de Natura 2000-gebieden moeten beschermd worden). Sinds 2008 monitoren we de populatiegrootte van alle gekende locaties van *kruipend moerasscherm* in Vlaanderen. Dit gebeurde van 2008 tot 2015 jaarlijks en vanaf daarna tweejaarlijks tot 2019. Deze monitoring gebeurt in het kader van de wettelijk verplichte rapportering van de lidstaten van de EU omtrent de staat van instandhouding van de soorten van de habitatrictlijn. Dit rapport wil de resultaten van deze populatiemonitoring weergeven en ingaan op het beheer en de hydrologie van de verschillende standplaatsen.

*Kruipend moerasscherm* komt in Vlaanderen voor op zes hoofdlocaties:

- het Vlaams natuurreservaat de Houtsaegerduinen (De Panne)
- het Vlaams natuurreservaat Ter Yde-Oostvoorduin (Oostduinkerke)
- het Vlaams natuurreservaat de Schuddebeurze (Lombardsijde)
- twee percelen langs de kreek De Grote Geule (Kieldrecht)
- het provinciaal domein Vrijbroekpark (Mechelen)
- het gebied De Vroente in beheer van de gemeente Herk-de-Stad

We kenden niet alle groeiplaatsen van bij het begin van de monitoring in 2008. De groeiplaats in het Vlaams natuurreservaat de Schuddebeurze in Lombardsijde werd pas ontdekt in 2013, net als de groeiplaats aan de Grote Geule in Kieldrecht. Ook in het Vlaams natuurreservaat Ter Yde-Oostvoorduin zijn naast de grootste groeiplaats in de Paardevissersweide die al bekend was van voor 2008 nog drie nieuwe locaties opgedoken of ontdekt.

Bijna alle groeiplaatsen worden begraasd door paarden (of ezels), soms in combinatie met runderen. Dit beheer zorgt ervoor dat de vegetatie zeer kort blijft wat essentieel is voor de instandhouding van *kruipend moerasscherm*. In het Vrijbroekpark is er een regulier gazonbeheer. Dat zorgt ook voor een korte vegetatie en is dus een soort vervanging van het grasbeheer.

Grondwaterpeilmetingen tonen aan dat de meeste groeiplaatsen een grondwaterstand vertonen die vrij sterk kan schommelen, maar waarbij bijna overal de groeiplaatsen tijdelijk kunnen onder water komen. Dit zorgt in combinatie met de begrazing ervoor dat *kruipend moerasscherm* niet weggeconcurrereerd wordt door hogere vegetatie.

Veruit de grootste populatie is te vinden in het Vrijbroekpark te Mechelen. Ze is volgens de monitoringsgegevens van 2019 en 2020 goed voor 44 % van de totale Vlaamse populatie. Verder zijn er vrij grote groeiplaatsen in het duinencomplex Ter Yde & Oostvoorduin in Oostduinkerke en de Vroente in Herk-de-Stad (respectievelijk goed voor 25 en 19 % van de Vlaamse populatie). De drie grootste groeiplaatsen herbergen dus ongeveer 88 % van de populatie van *kruipend moerasscherm* in Vlaanderen.

Op de meeste groeiplaatsen breidt de populatie *kruipend moerasscherm* uit. Enkel op de grootste groeiplaats van Vlaanderen, in het Vrijbroekpark te Mechelen, gaan de populatieschattingen de laatste jaren achteruit. De oorzaak hiervan is onduidelijk maar zou kunnen te maken hebben met een dalende grondwaterstand. Op Vlaamse schaal blijven de aantallen min of meer stabiel.



## Aanbevelingen voor beheer en/of beleid

*Kruipend moerasscherm* is een soort die haar optimum vindt in zilverschoongraslanden. Om de bestaande populaties van *kruipend moerasscherm* in stand te houden zijn zowel de hydrologische toestand van het terrein als het beheer van belang. *Kruipend moerasscherm* groeit op vochtige standplaatsen die (in de winter) regelmatig licht onder water komen te staan, maar waar het grondwaterpeil ook wel af en toe wat dieper kan wegzakken in de zomer of het najaar. Van cruciaal belang is het beheer van het terrein waarbij de vegetatie ten alle tijden erg kort (= lager dan 5 cm) moet gehouden worden omdat andere hoger groeiende planten de soort anders wegconcurreren. Begrazing door paarden (of ezels) is hiervoor de meest geschikte beheersvorm. Begrazing door runderen is minder geschikt omdat die de vegetatie minder kort houden. Op bepaalde standplaatsen (zoals stedelijke parken) kan gazonbeheer als surrogaat voor begrazing dienen. Het stopzetten van de begrazing kan snel tot een sterke achteruitgang leiden of zelf tot het volledig verdwijnen van de soort. De plant kan wel terug opduiken uit de zaadbank als de juiste omstandigheden hersteld worden.



## English abstract

*Creeping marshwort* or *Helosciadium repens* (synonym *Apium repens*) is one of the few species of vascular plants in Flanders that is protected by the European Habitats Directive and is included in appendix 2 (species for which protected areas are designated) and 4 (species that also have to be protected outside the Natura 2000 areas). All known populations of *creeping marshwort* in Flanders are monitored by the Research Institute for Nature and Forests (INBO). From 2008 until 2015 this was done yearly, and from that year on every two years until 2019.

This monitoring takes place in the context of the legally required reporting by the EU Member States on the conservation status of the species of the Habitats Directive. This report aims to present the results of this population monitoring and to discuss the management and hydrology of the various sites.

*Creeping marshwort* occurs in Flanders at six main locations:

- the Flemish nature reserve 'Houtsaegerduinen (community of De Panne)
- the Flemish nature reserve 'Ter Yde-Oostvoorduinen' (Oostduinkerke)
- the Flemish nature reserve 'Schuddebeurze' (Lombardsijde)
- two plots along the creek 'De Grote Geule' (Kieldrecht)
- the provincial domain Vrijbroekpark (Mechelen)
- the 'De Vroente' area managed by the municipality of Herk-de-Stad

Not all populations of *creeping marshwort* were known at the start of the monitoring campaign in 2008. The population in the Flemish nature reserve 'Schuddebeurze' at Lombardsijde was only discovered in 2013, as well as the population near the creek 'Grote Geule' in Kieldrecht. In the Flemish nature reserve Ter Yde-Oostvoorduinen, in addition to the largest growing place in the Paardevissersweide, which was already known from before 2008, three new locations have appeared or were discovered.

Almost all locations of *creeping marshwort* are grazed by horses (or donkeys), sometimes in combination with cattle. This management ensures that the vegetation remains very short, which is essential for the maintenance of *creeping marshwort*. In Vrijbroekpark there is regular lawn management, which also ensures short vegetation and is therefore a kind of replacement of grazing management.

Groundwater level measurements show that most growing places have a groundwater level that can fluctuate quite strongly, but where most locations of *creeping marshwort* can be temporarily flooded almost everywhere. In combination with the grazing, this ensures that *creeping marshwort* are not outcompeted by higher vegetation.

By far the largest population of *creeping marshwort* in Flanders can be found in the Vrijbroekpark in Mechelen and, according to the monitoring data from 2019 and 2020, it accounted for 44% of the total Flemish population. In addition, there are fairly large populations in the dune complex Ter Yde & Oostvoorduinen in Oostduinkerke and De Vroente in Herk-de-Stad (respectively good for 25 and 19% of the Flemish population). The three largest populations therefore are good for approximately 88% of the population of *creeping marshwort* in Flanders.

In most locations the population of *creeping marshwort* is expanding. Population estimates have only declined in recent years in the largest population in Flanders, in the Vrijbroekpark in

////////////////////////////////////

Mechelen. The cause of this decline is unclear but could be related to a drop of the groundwater level. On a Flemish scale, the numbers remain more or less stable.





## Inhoudstafel

Samenvatting .....	2
Aanbevelingen voor beheer en/of beleid .....	3
English abstract .....	4
Lijst van figuren .....	8
Lijst van tabellen .....	10
1 Inleiding.....	11
2 Methodologie.....	12
2.1 Bespreking van de onderzochte locaties van <i>kruipend moerasscherm</i> in Vlaanderen... ..	12
2.1.1 De Panne – Houtsaegerduinen.....	12
2.1.2 Oostduinkerke – Ter Yde & Oostvoorduinen .....	13
2.1.3 Lombardsijde – De Schuddebeurze.....	18
2.1.4 Kieldrecht – De Grote Geule .....	23
2.1.5 Mechelen – Vrijbroekpark.....	25
2.1.6 Herk-de-Stad – Vroente .....	29
2.2 Populatieschattingen .....	32
3 Resultaten .....	35
3.1 Populatieschattingen voor Vlaanderen.....	35
3.2 Populatieschattingen per groeiplaats .....	36
3.2.1 De Panne – Houtsaegerduinen.....	36
3.2.2 Oostduinkerke – Ter Yde & Oostvoorduinen .....	37
3.2.3 Lombardsijde – De Schuddebeurze.....	38
3.2.4 Kieldrecht – De Grote Geule .....	39
3.2.5 Mechelen – Vrijbroekpark.....	39
3.2.6 Herk-de-Stad – Vroente .....	40
4 Conclusies.....	43
Referenties .....	44
Bijlage 1: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van kruipend moerasscherm in de Houtsaegerduinen (De Panne) van 2008 tot 2019. ....	45
Bijlage 2: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van <i>kruipend moerasscherm</i> in de Kolonel D’Haenepanne in het natuurreserveaat Ter Yde (Oostduinkerke) van 2015 tot 2019. ....	50
Bijlage 3: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van <i>kruipend moerasscherm</i> in de Paardevissersweide in het natuurreserveaat Ter Yde (Oostduinkerke) van 2008 tot 2019. ....	52
Bijlage 4: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van <i>kruipend moerasscherm</i> in de Oostvoorduinen in het natuurreserveaat Ter Yde-Oostvoorduinen (Oostduinkerke) van 2008 tot 2019.....	57

Bijlage 5: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van <i>kruipend moerasscherm</i> in het natuurreserveaat Schuddebeurze (Lombardsijde) van 2013 tot 2019.....	62
Bijlage 6: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van <i>kruipend moerasscherm</i> langs de kreek 'De Grote Geule' (Kieldrecht) van 2013 tot 2019. ....	65
Bijlage 7: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van <i>kruipend moerasscherm</i> in het Vrijbroekpark (Mechelen) van 2008 tot 2020. ....	68
Bijlage 8: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van <i>kruipend moerasscherm</i> in de Vroente (Herk-de-Stad) van 2008 tot 2019. ....	72



## Lijst van figuren

Figuur 1: Vindplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> ( <i>Helosciadium repens</i> ) in Vlaanderen. ....	12
Figuur 2: Vlaams natuurreservaat Houtsaegerduinen-Kerkepannebosje (gemeente De Panne) met aanduiding van de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijngebieden. ....	13
Figuur 3: Ter Yde – Oostvoorduinen (gemeente Koksijde, deelgemeente Oostduinkerke) met aanduiding van de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijngebieden. ....	15
Figuur 4: Vegetatiebeeld van de groeiplaats van <i>kruipend moerasscherm</i> in de Paardevissersweide te Oostduinkerke na een regenrijke periode in september 2019. Op de foto is naast <i>kruipend moerasscherm</i> ook waternavel en watermunt te zien. ....	15
Figuur 5: Locatie van peilbuizen TYDP507 en TYDP506 nabij de Paardevissersweide te Oostduinkerke (bron <a href="https://watina.inbo.be">https://watina.inbo.be</a> ). ....	16
Figuur 6: Grondwaterpeilreeksen van peilbuis TYDP506 (maaiveldhoogte peilbuis = 5,26m TAW) en peilbuis TYDP507 (maaiveldhoogte peilbuis = 5,29m TAW) aan de Paardevissersweide. ....	17
Figuur 7: Duurlijn van het grondwaterpeil op basis van de peilgegevens van peilbuis TYDP506 (maaiveldhoogte peilbuis = 5,26m TAW). ....	17
Figuur 8: Topografische range van <i>kruipend moerasscherm</i> in absolute hoogte in TAW in de paardenweide in het natuurreservaat 'Ter Yde' in Oostduinkerke (X-as: absolute hoogte in meter TAW, Y-as: geschatte abundantie aan <i>kruipend moerasscherm</i> in m <sup>2</sup> ingenomen door de soort). ....	18
Figuur 9: Groeiplaats van <i>kruipend moerasscherm</i> in het natuurreservaat 'De Schuddebeurze' in Middelkerke (deelgemeente Lombardsijde). ....	19
Figuur 10: Natuurreservaat De Schuddebeurze (gemeente Middelkerke, deelgemeente Lombardsijde) met aanduiding van de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijngebieden. Bovenste kaart algemene situering van gebied, onderste kaart detail van de groeiplaats. ....	20
Figuur 11: Locatie van peilbuis SPBE016 (maaiveldhoogte peilbuis = 4,75 m TAW) aan de groeiplaats van <i>kruipend moerasscherm</i> in de Schuddebeurze te Lombardsijde (bron <a href="https://watina.inbo.be">https://watina.inbo.be</a> ). ....	21
Figuur 12: Grondwaterpeilreeksen van peilbuis SBEP018 (maaiveldhoogte peilbuis = 4,75 m TAW) in het natuurreservaat Schuddebeurze (Lombardsijde). ....	22
Figuur 13: Duurlijn van het grondwaterpeil op basis van de peilgegevens van peilbuis SBEP018 (maaiveldhoogte peilbuis = 4,75 m TAW) in het natuurreservaat Schuddebeurze (Lombardsijde). ....	22
Figuur 14: Topografische range van <i>kruipend moerasscherm</i> in absolute hoogte in TAW in het natuurreservaat 'Schuddebeurze' in Westende (X-as: absolute hoogte in meter TAW, Y-as: geschatte abundantie aan <i>kruipend moerasscherm</i> in m <sup>2</sup> ingenomen door de soort). ....	23
Figuur 15: De Grote Geule (gemeente Beveren, deelgemeente Kieldrecht) met aanduiding van de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in de periode 2008-2020 (blauwe bollen). ....	24





Figuur 16: Groeiplaats van <i>kruipend moerasscherm</i> ( <i>Helosciadium repens</i> ) in een door renpaarden begraasd grasland aan de Grote Geule te Kieldrecht. ....	25
Figuur 17: Het Vrijbroekpark (Mechelen) met aanduiding van de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijngebieden. ....	26
Figuur 18: Locaties van peilbuizen VBPP002 (rozentuin oud), VBPP006 (rozentuin nieuw), VBPP005 (cafetaria nieuw), VBPP004 (schuilhut oud) en VBPP107 (schuilhut nieuw) aan de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in het Vrijbroekpark te Mechelen (bron <a href="https://watina.inbo.be">https://watina.inbo.be</a> ). ....	27
Figuur 19: Grondwaterpeilreeksen van peilbuizen VBPP002 (rozentuin oud, maaiveldhoogte peilbuis = 4,89 m TAW), VBPP006 (rozentuin nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,01 m TAW), VBPP005 (cafetaria nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,21 m TAW), VBPP004 (schuilhut oud, maaiveldhoogte peilbuis = 4,81 m TAW) en VBPP107 (schuilhut nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 4,86 m TAW) aan de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in het Vrijbroekpark te Mechelen. ....	27
Figuur 20: Grondwaterpeilreeksen van peilbuizen VBPP006 (rozentuin nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,01 m TAW), VBPP005 (cafetaria nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,21 m TAW), en VBPP107 (schuilhut nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 4,86 m TAW) aan de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in het Vrijbroekpark te Mechelen. ....	28
Figuur 21: Duurlijn van het grondwaterpeil op basis van de peilgegevens op basis van de peilbuizen VBPP002 (rozentuin oud, maaiveldhoogte peilbuis = 4,89 m TAW), VBPP006 (rozentuin nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,01 m TAW), VBPP005 (cafetaria nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,21 m TAW), VBPP004 (schuilhut oud, maaiveldhoogte peilbuis = 4,81 m TAW) en VBPP107 (schuilhut nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 4,86 m TAW) aan de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in het Vrijbroekpark te Mechelen. ....	28
Figuur 22: Densiteitscurve van de topografische range van <i>kruipend moerasscherm</i> in absolute hoogte in meter TAW voor alle groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in het Vrijbroekpark (X-as: absolute hoogte in meter TAW, Y-as: geschatte abundantie aan <i>kruipend moerasscherm</i> in m <sup>2</sup> ingenomen door de soort). ....	29
Figuur 23: De Vroente (gemeente Herk De Stad) met aanduiding van de groeiplaatsen van <i>kruipend moerasscherm</i> in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijngebieden. Bovenste kaart algemene situering van gebied, onderste kaart detail van de groeiplaatsen. ....	31
Figuur 24: Voorbeeld van de transecten die gelopen worden om de populatie in te schatten (track bewaard door de hand-gps tijdens de inventarisatie in de Paardevissersweide in Oostduinkerke in 2011). ....	33
Figuur 25: Populatieschattingen van <i>kruipend moerasscherm</i> in Vlaanderen van 2008 tot 2019-2020 uitgedrukt in bezette aantal m <sup>2</sup> . ....	35
Figuur 26: Populatiegrootte van <i>kruipend moerasscherm</i> in de meetjaren 2019-2020 per groeiplaats. ....	36
Figuur 27: Verdeling van de populatiegrootte van <i>kruipend moerasscherm</i> over de verschillende groeiplaatsen in Vlaanderen (gebaseerd op de schattingen van de meetjaren 2019-2020). ....	36
Figuur 28: Populatieschattingen van <i>kruipend moerasscherm</i> op de groeiplaatsen in de Houtsaegerduinen (De Panne) van 2008 tot 2019. ....	37



Figuur 29: Populatieschattingen van <i>kruipend moerasscherm</i> op de groeiplaatsen in de duingebieden van de Oostvoorduin en Ter Yde (Oostduinkerke) van 2008 tot 2019. ....	38
Figuur 30: Populatieschattingen van <i>kruipend moerasscherm</i> op de groeiplaats in het natuurreservaat Schuddebeurze (Lombardsijde) van 2013 tot 2019. ....	38
Figuur 31: Populatieschattingen van <i>kruipend moerasscherm</i> op de groeiplaatsen langs de Grote Geule (Kieldrecht) van 2013 tot 2019. ....	39
Figuur 32: Populatieschattingen van <i>kruipend moerasscherm</i> op de groeiplaatsen in het Vrijbroekpark (Mechelen) van 2008 tot 2020. ....	40
Figuur 33: Populatieschattingen van <i>kruipend moerasscherm</i> op de groeiplaatsen in de Vroente (Herk-de-Stad) van 2008 tot 2019. ....	41
Figuur 34: Groeiplaats van <i>kruipend moerasscherm</i> op de Vroente in Herk-de-Stad na de zware overstromingen van juli 2021 (foto Jos Eykens, 4 september 2021). ....	41
Figuur 35: Groeiplaats van <i>kruipend moerasscherm</i> op de Vroente in Herk-de-Stad na de zware overstromingen van juli 2021 (foto Jeroen Vanden Borre, 17 september 2021). ....	42

## Lijst van tabellen

Tabel 1: Aantallen grootvee-eenheden op de Vroente te Donk (Herk-de-Stad). ....	30
Tabel 2: Floron-schaal voor het schatten van de grootte van de populaties Vreeken et al. 1999. ....	34

# 1 INLEIDING

*Kruipend moerasscherm* of *Helosciadium repens* is één van de weinige soorten vaatplanten in Vlaanderen die beschermd zijn door de Europese Habitatrichtlijn en opgenomen is op de bijlage 2 (soorten waarvoor beschermde gebieden worden aangewezen) en 4 (soorten die ook buiten de Natura 2000-gebieden beschermd zijn). Op de bijlagen van de habitatrichtlijn staat de soort vermeld onder zijn ouder synoniem maar ondertussen is gebleken dat de soort onder het genus *Helosciadium* thuishoort (Ronse et al. 2010). Vlaanderen heeft drie speciale beschermingszones van de Habitatrichtlijn (SBZ-H) aangewezen voor *kruipend moerasscherm*: SBZ-H Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin, SBZ-H Bossen van het Zuidoosten van de Zandleemstreek en SBZ-H Demervallei. Deze habitatrichtlijngebieden bestrijken 8 van de 9 actuele groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in Vlaanderen. De groeiplaats aan de Grote Geule in Kieldrecht (ontdekt in 2013) is niet gelegen in habitatrichtlijngebied, maar is wel gedekt door het Natura 2000 netwerk aangezien het is gelegen in vogelrichtlijngebied.

Sinds 2008 gebeurt door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek een integrale monitoring van de populatiegrootte van alle gekende locaties van *kruipend moerasscherm* in Vlaanderen. Dit gebeurde van 2008 tot 2015 jaarlijks en daarna tweejaarlijks. Dit rapport wil de resultaten van deze populatiemonitoring weergeven en ingaan op het beheer en de hydrologie van de verschillende standplaatsen (voor zover hierover voldoende gegevens beschikbaar zijn).

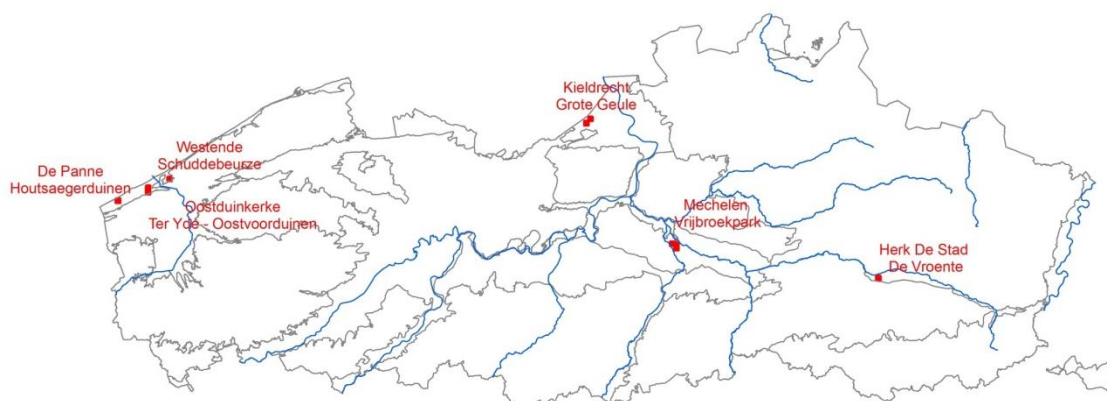




## 2 METHODOLOGIE

### 2.1 BESPREKING VAN DE ONDERZOCHE LOCATIES VAN KRUIPEND MOERASSCHERM IN VLAANDEREN

In België komt *kruipend moerasscherm* enkel voor in het Vlaamse gewest. Er zijn populaties in De Panne (Houtsaegerduinen), Oostduinkerke (Ter Yde en Oostvoorduijen), Westende (Schuddebeurze), Kieldrecht (Grote Geule), Mechelen (het Vrijbroekpark) en Herk De Stad (de Vroente). Voor zover er hydrologische gegevens beschikbaar zijn worden die hier ook besproken.



Figuur 1: Vindplaatsen van *kruipend moerasscherm* (*Helosciadium repens*) in Vlaanderen.

#### 2.1.1 De Panne – Houtsaegerduinen

De Houtsaegerduinen zijn een natuurreservaat van 86 ha beheerd door het Agentschap Natuur en Bos. De groeiplaats van *kruipend moerasscherm* is gelegen aan twee poelen centraal in het reservaat (Figuur 2). Deze poelen waren midden de jaren '90 verdroogd door de algemene waterstandsval in het gebied en in de periode 2003-2004 weer uitgediept. Bij deze werkzaamheden dook *kruipend moerasscherm* waarschijnlijk weer op uit de daar aanwezige zaadbank (Van Nieuwenhuysse et al. 2013). De eerste gedocumenteerde waarnemingen van *kruipend moerasscherm* uit dit gebied dateren van 1952, echter zonder aanduiding van de precieze locatie (Van Landuyt & Noe 2015).

*Kruipend moerasscherm* staat er aan de oevers van de poelen in de zone die af en toe onder water komt te staan. Afhankelijk van droge of natte jaren kan dat hoger of lager op de oever zijn. Er zijn geen peilbuizen aanwezig in de zone die af en toe onder water komt te staan. De meest dichtbij gelegen peilbuis (HOSP022) is op 90 meter afstand gelegen oostwaarts van de groeiplaats in een hoger gelegen dingedeelte. Op basis van extrapolaties tussen de verschillende peilbuizen aanwezig in het gebied kunnen de jaarlijkse grondwaterschommelingen aan de groeiplaats op 90 cm geschat worden (Provoost et al. 2020).

De bodem bestaat uit kalkrijke lichte zavel (= lemig zand) op zand, voor een uitgebreide beschrijving van het bodemprofiel verwijzen we naar Janssen et al. (2021).



Figuur 2: Vlaams natuurreservaat Houtsaegerduinen-Kerkepannebosje (gemeente De Panne) met aanduiding van de groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijngebieden.

### 2.1.2 Oostduinkerke – Ter Yde & Oostvoorduin

In Oostduinkerke werd *kruipend moerasscherm* in de periode 2008-2020 op 6 verschillende (deel)locaties waargenomen (Figuur 3), maar op twee van die locaties is de soort ondertussen verdwenen. De oudste melding van *kruipend moerasscherm* in het gebied (zonder precieze locatie) betreft een herbariumspecimen van 1869 (Oscar De Dieudonné, herbarium GENT).

De meest noordelijk gelegen populatie bevindt zich in een jonge vochtige duinpanne genaamd 'Kolonel D'Haenenpanne' palend aan de Kolonel D'Haenenlaan. *Kruipend moerasscherm* werd hier voor het eerst waargenomen in 2014. Het betreft een zeer kleine populatie van enkele exemplaren op het laagst gelegen deel van de duinpanne. De vegetatie bestaat uit de klassieke begroeiing van jonge vochtige duingraslanden met soorten zoals *dwergzegge*, *zeegroene zegge*, *parnassia*, *vleeskleurige orchis*, *moeraswespenorchis*, *sierlijke vetmuur*, *vierrijige ogentroost* en *zomerbitterling*. Het voorkomen van *kruipend moerasscherm* in dit soort vegetatietype is erg uitzonderlijk en de vegetatie wijkt erg af van de andere groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm*. De bodem bestaat uit kalkrijk fijn zand (Janssen et al. 2021).

De grootste populatie *kruipend moerasscherm* op grondgebied van Oostduinkerke bevindt zich in een weiland langs de Noordzeedreef in het deelgebied 'Hannecartbos' en de groeiplaats wordt ook aangeduid als de 'Paardevissersweide'. Het gebied is ontstaan op een voormalige brede strandvlakte op de rand van het vroegere IJzer-estuarium vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw (Hoffmann

et al. 1999). De actuele vegetatie kan gedefinieerd worden als een soortenrijk zilverschoon-grasland (*Lolio-Potentillion*). Naast de grootste populatie van *kruipend moerasscherm* aan de Vlaamse kust herbergt deze locatie ook één van de laatste twee populaties van *platte bies* in Vlaanderen naast andere bijzondere soorten zoals *teer guichelheil* en *moeraszoutgras*. De weide van 1,6 ha werd vroeger begraasd door Brabantse trekpaarden die voor de traditionele garnaalvisserij gebruikt werden. Er was toen een te hoge begrazingsdruk en het terrein werd erg vertrappeld waardoor er weinig vegetatie standhield. Sinds 2004 is het terrein in beheer bij het Agentschap Natuur en Bos en wordt het begraasd door 3 Konikpaarden, wat een korte vegetatiestructuur oplevert zonder dat de vegetatie overbegraasd wordt. De bodem bestaat oppervlakkig uit kalkrijke lichte zavel rustend op een zandige laag die op zijn beurt op een kleidek rust (Janssen et al. 2021). Plaatselijke is er kalkrijk kleiig materiaal opgebracht, mogelijk afkomstig van de drinkpoel (zie Janssen et al. 2021 voor een uitgebreide bodembeschrijving).

Ten zuiden van de Polderstraat (deelgebied Oostvoorduin) liggen nog 4 groeiplaatsen (Figuur 3). De meest westelijke groeiplaats ten westen van de Prins Boudewijnstraat (toponiem Monobloc) betrof een kleine veedrinkpoel. Deze groeide echter langzaam dicht en viel droog in de loop van de monitoringsperiode. Daardoor werd de veedrinkpoel niet meer bezocht door het vee waardoor de vegetatie te ruig werd voor *kruipend moerasscherm*. De laatste waarneming op deze groeiplaats was in 2012.

De tweede groeiplaats ten zuiden van de Prins Boudewijnstraat (Monobloc) betreft twee veedrinkpoelen in een droog duingrasland. Het perceel wordt begraasd door paarden van een plaatselijke paardenliefhebber. De twee poelen bevinden zich in een gevarieerd en matig droog duingrasland. *Kruipend moerasscherm* groeit uitsluitend langs de rand van beide poelen. *Kruipend moerasscherm* werd er voor het eerst waargenomen in 2013.

In het oostelijk deel van de Oostvoorduin langs de Kartuizerlaan bevindt zich een groeiplaats in een droog tot vochtig duingrasland. *Kruipend moerasscherm* bevindt er zich enkel in een paar greppels en depressies in het grasland. *Kruipend moerasscherm* werd er waargenomen vanaf 2014. Het 4 ha grote terrein is in beheer bij het Agentschap Natuur en Bos en wordt door Schotse hooglandrunderen begraasd. In een aanpalend perceel ten zuiden ervan zijn enkele planten *kruipend moerasscherm* opgedoken uit de zaadbank in 2017 na natuurherstelwerken, maar daar is de soort een jaar nadien alweer verdwenen.







Figuur 3: Ter Yde – Oostvoorduinen (gemeente Koksijde, deelgemeente Oostduinkerke) met aanduiding van de groeiplaatsen van *kruipe moerasscherm* in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijgebieden.



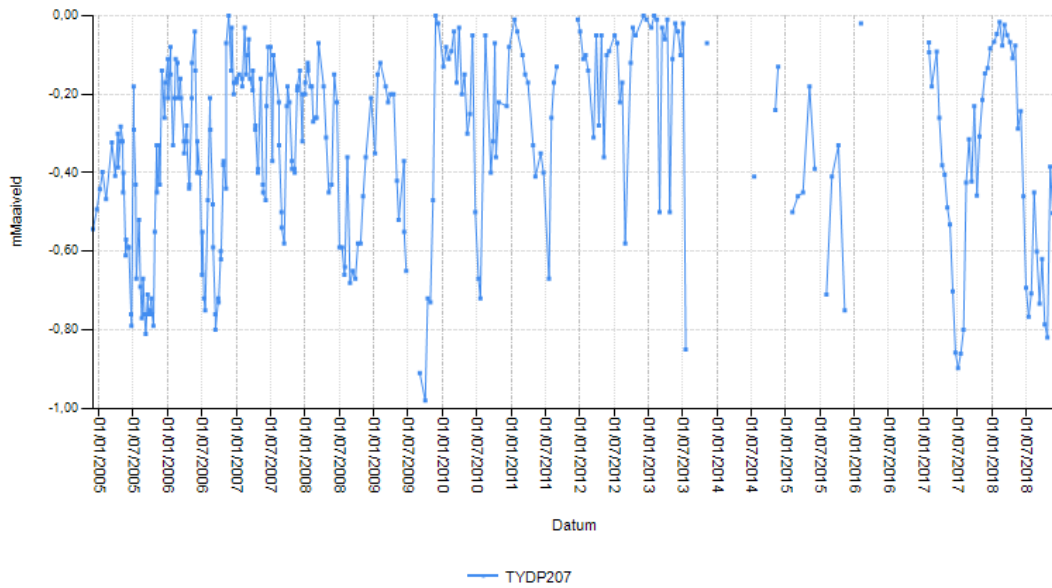
Figuur 4: Vegetatiebeeld van de groeiplaats van *kruipe moerasscherm* in de Paardevisserseweide te Oostduinkerke na een regenrijke periode in september 2019. Op de foto is naast *kruipe moerasscherm* ook waternavel en watermunt te zien.



Eén ondiepe peilbuis bevindt zich in de onmiddellijke omgeving van de belangrijkste groeiplaats in de Paardevissersweide (Figuur 5) die een idee kan geven van de fluctuaties van de grondwaterstand op de groeiplaats van *kruipend moerasscherm* (Figuur 6). Peilbuis TYDP207 (maaveldhoogte = 5,52 m TAW) bevindt zich aan de oostgrens van het perceel en werd manueel opgemeten van januari 2005 tot december 2016, vanaf januari 2017 tot eind 2018 zijn er gegevens beschikbaar van een automatische logger. De hoogteligging van de groeiplaatsen *kruipend moerasscherm* variëren van 5,32 m TAW tot 5,77 m TAW (Figuur 8). Er kan dus aangenomen worden dat ten minste een deel van de groeiplaatsen regelmatig onder water komt te staan.

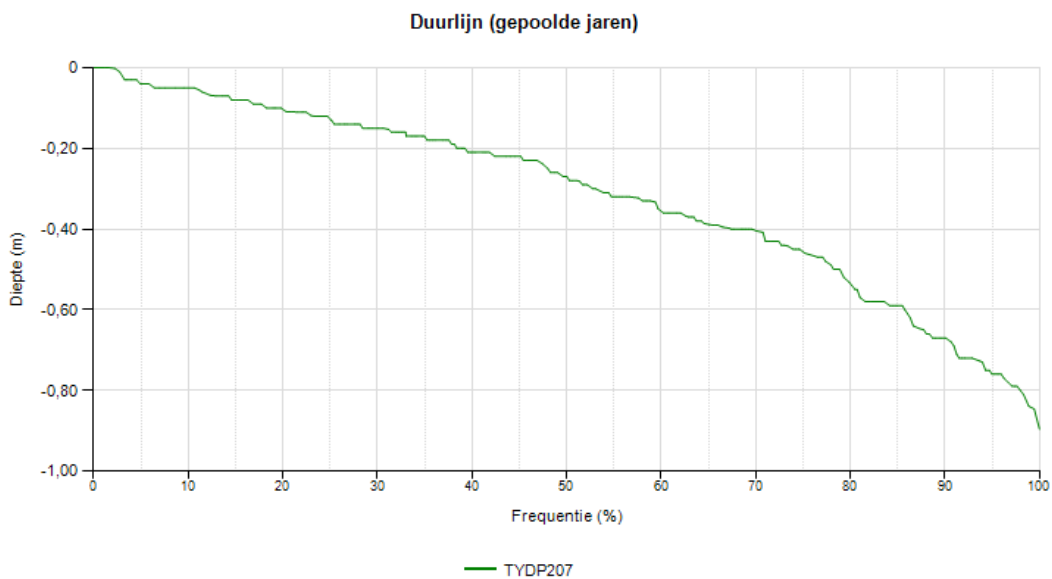


Figuur 5: Locatie van peilbuizen TYDP207 nabij de Paardevissersweide te Oostduinkerke (bron <https://watina.inbo.be>).



(Bron: data.inbo.be/watina)

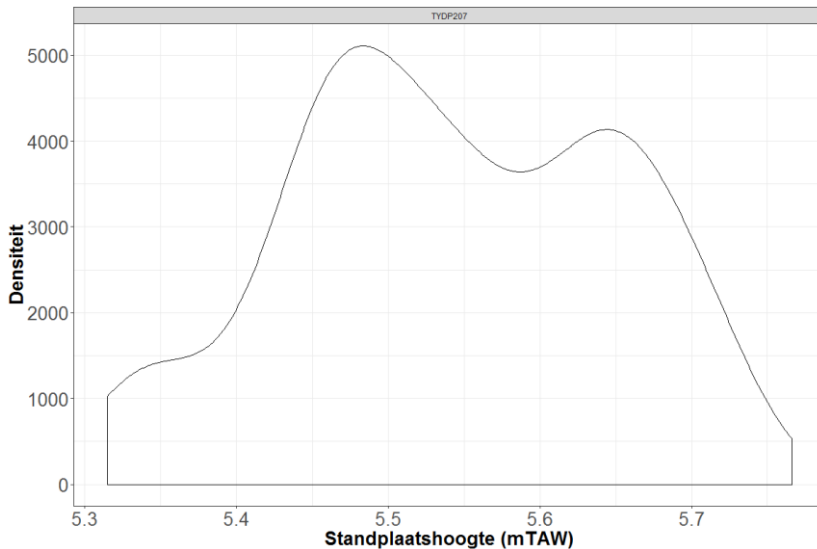
Figuur 6: Grondwaterpeilreeksen van peilbuis TYDP207 (maaihveldhoogte peilbuis = 5,52m TAW) aan de Paardevissersweide.



(Bron: data.inbo.be/watina)

Figuur 7: Duurlijn van het grondwaterpeil op basis van de peilgegevens van begin 2005 tot eind 2018 van peilbuis TYDP207 (maaihveldhoogte peilbuis = 5,52m TAW).





Figuur 8: Topografische range van *kruipend moerasscherm* in absolute hoogte in TAW in de paardenweide in het natuurreservaat 'Ter Yde' in Oostduinkerke (X-as: absolute hoogte in meter TAW, Y-as: geschatte abundantie aan *kruipend moerasscherm* in m<sup>2</sup> ingenomen door de soort).

### 2.1.3 Lombardsijde – De Schuddebeurze

De groeiplaats van kruipend moerasscherm in het Vlaams natuurreservaat De Schuddebeurze in de deelgemeente Lombardsijde (gemeente Middelkerke) betreft een relatief voedselrijk reliëfrijk grasland. Kruipend moerasscherm werd voor het eerst aangetroffen in 2013.

De vegetatie bestaat uit een zilverschoon-grasland (*Lolio-Potentillion*) op een sterk lemige, matig fijne zandbodem met een humusrijke bovenlaag (zie Janssen et al. 2021 voor een uitgebreide beschrijving van het bodemprofiel). Mogelijk is het perceel gelegen op mariene afzettingen van een oude strandvlakte (Baeteman 2007, Provoost et al. 2020).

Het 2 ha grote perceel wordt begraasd door 3 konikpaarden.



Figuur 9: Groeiplaats van *kruipend moerasscherm* in het natuurreservaat 'De Schuddebeurze' in Middelkerke (deelgemeente Lombardsijde).







Figuur 10: Natuurrezervaat De Schuddebeurze (gemeente Middelkerke, deelgemeente Lombardsijde) met aanduiding van de groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijngebieden. Bovenste kaart algemene situering van gebied, onderste kaart detail van de groeiplaats.

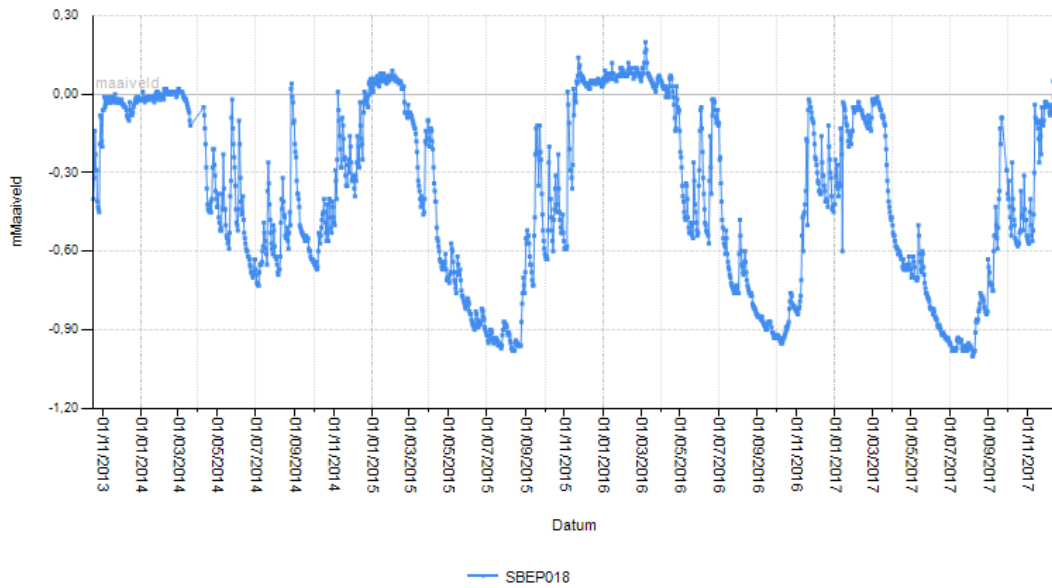


Aan de groeiplaats van *kruipend moerasscherm* in de Schuddebeurze staat één peilbuis (SBEP018) die een idee geeft van de grondwaterfluctuaties ter plaatse (Figuur 11). Er zijn gevalideerde peilgegevens beschikbaar van deze peilbuis van 2013 tot 2017 (zie peilreeks in Figuur 12). De meetgegevens na 2017 wijken dermate af dat ze niet als betrouwbaar beoordeeld werden. Op basis van deze beperkte tijdsreeks werd een duurlijn opgemaakt (Figuur 13). Uit deze duurlijn blijkt dat in 25 % van de metingen het grondwater ter hoogte van de peilbuis boven het maaiveld stijgt. De hoogte van het maaiveld ter hoogte van deze peilbuis ligt op 4,75 m TAW. Het maaiveld ter hoogte van de groeiplaatsen varieert van 4,51 m TAW tot 4,72 m TAW (Figuur 14). Dit houdt in dat de groeiplaatsen nog vaker geïnundeerd worden dan het maaiveld ter hoogte van de peilbuis, op de laagst gelegen groeiplaatsen tot 40 % van de metingen, op de hoogst gelegen groeiplaatsen tot 30 % van de metingen.



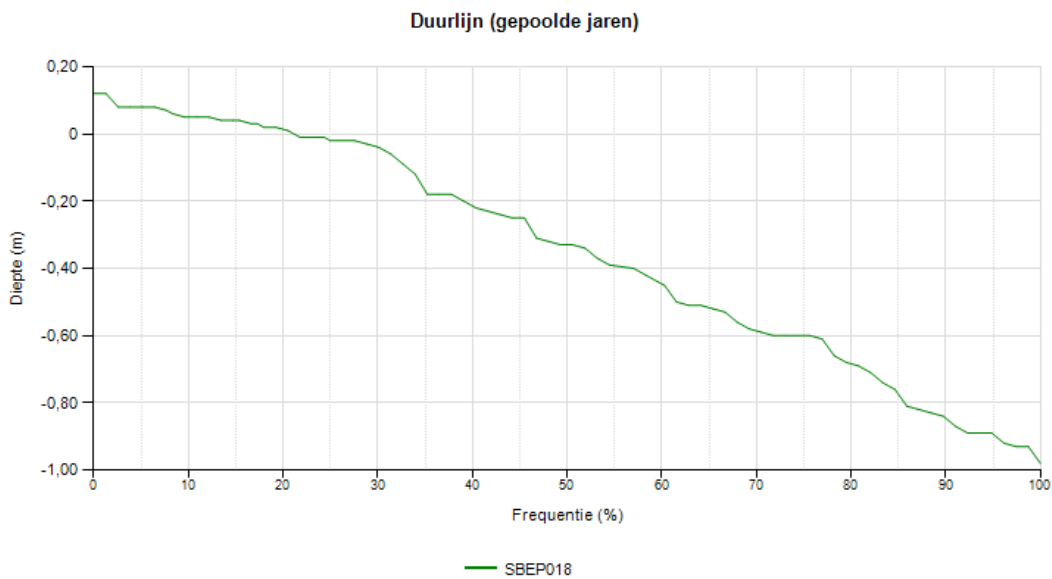
Figuur 11: Locatie van peilbuis SPBE016 (maaiveldhoogte peilbuis = 4,75 m TAW) aan de groeiplaats van *kruipend moerasscherm* in de Schuddebeurze te Lombardsijde (bron <https://watina.inbo.be>).





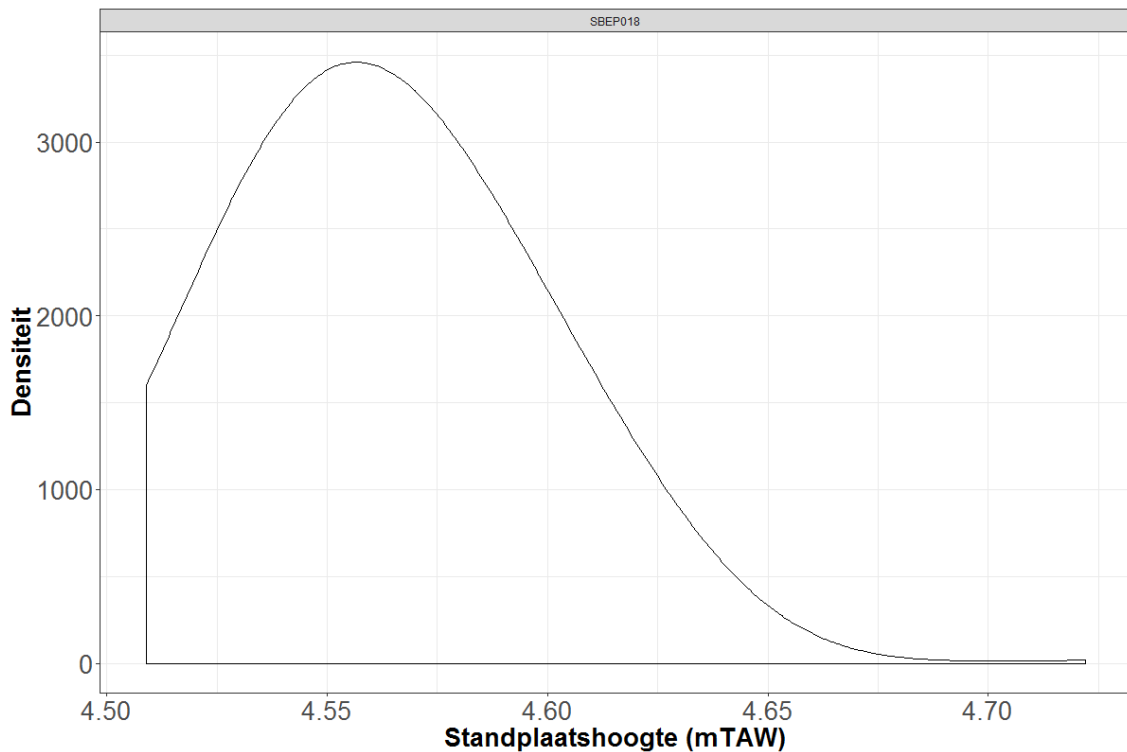
(Bron: data.inbo.be/watina)

Figuur 12: Grondwaterpeilreeksen van peilbuis SBEP018 (maaihveldhoogte peilbuis = 4,75 m TAW) in het natuureservaat Schuddebeurze (Lombardsijde).



(Bron: data.inbo.be/watina)

Figuur 13: Duurlijn van het grondwaterpeil op basis van de peilgegevens van peilbuis SBEP018 (maaihveldhoogte peilbuis = 4,75 m TAW) in het natuureservaat Schuddebeurze (Lombardsijde).



Figuur 14: Topografische range van *kruipend moerasscherm* in absolute hoogte in TAW in het natuurreservaat 'Schuddebeurze' in Westende (X-as: absolute hoogte in meter TAW, Y-as: geschatte abundantie aan *kruipend moerasscherm* in m<sup>2</sup> ingenomen door de soort).

#### 2.1.4 Kieldrecht – De Grote Geule

De twee groeiplaatsen aan de zuidrand van het natuurreservaat 'de Grote Geule' te Kieldrecht werden pas in ontdekt tijdens een inventarisatie van de Nationale Werkgroep Botanie op 31 augustus 2013. De groeiplaats werd enkele dagen later bevestigd door medewerkers van het INBO (Van Landuyt & Gyselinck 2013). De westelijke populatie bestaat uit een reliëfrijk grasland palend aan een bijzonder waardevolle drijftil met veenmossen (waaronder *hoogveenveenmos*, *Sphagnum devinum*), *veenpluis* en *kamvaren*. De vegetatie van beide graslanden kan het best gedefinieerd worden als een zilverschoongrasland (*Lolio-Potentillion*).

Op de meer oostelijke groeiplaats die wordt begraaasd door renpaarden is de vegetaties over het hele terrein zeer kort (lager dan 5 cm) en herbergt kensoorten van het zilverschoonverbond zoals zilverschoon, kamgras maar ook moeraszoutgras. De meer westelijk gelegen groeiplaats is gevarieerder maar ruiger en de oppervlakte kort begraaasde delen in het terrein is er beperkt. Nadat de begrazing door koeien van de plaatselijke landbouwer gestopt werd, is het een paar jaar verruigd met distels en een hogere vegetatie tijdens de periode 2016-2017. Dit leidde tot het tijdelijk verdwijnen van *kruipend moerasscherm* op de locatie maar nadat het Agentschap Natuur en Bos het beheer overnam, werd er een begrazing door 2 Konikpaarden doorgevoerd vanaf 2018 om de vegetatie weer kort te houden. In 2019 werd *kruipend moerasscherm* er opnieuw waargenomen, weliswaar in zeer beperkte aantallen.



Figuur 15: De Grote Geule (gemeente Beveren, deelgemeente Kieldrecht) met aanduiding van de groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in de periode 2008-2020 (blauwe bollen).





Figuur 16: Groeiplaats van *kruipend moerasscherm* (*Helosciadium repens*) in een door renpaarden begraasd grasland aan de Grote Geule te Kieldrecht.

### 2.1.5 Mechelen – Vrijbroekpark

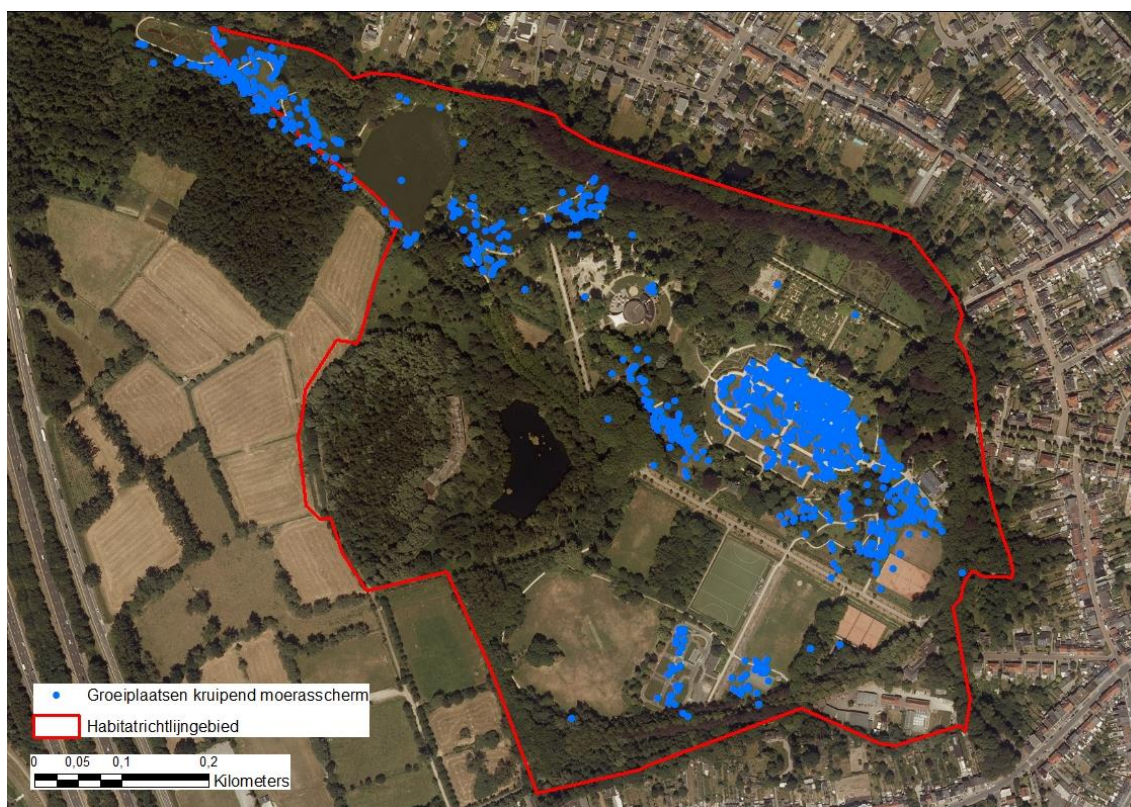
De groeiplaats van *kruipend moerasscherm* in het Vrijbroekpark in Mechelen is gelegen in een klassiek stadspark dat beheerd wordt door het provinciebestuur van de provincie Antwerpen.





De groeiplaatsen bestaan uit frequent (wekelijks) gemaaide zeer natte gazons. In bepaalde delen komt het water bij hevige regenval of in de winter tot aan het maaiveld (plasdras-situaties).. De bodem is hier vergraven en bestaat in hoofdzaak uit zware klei.

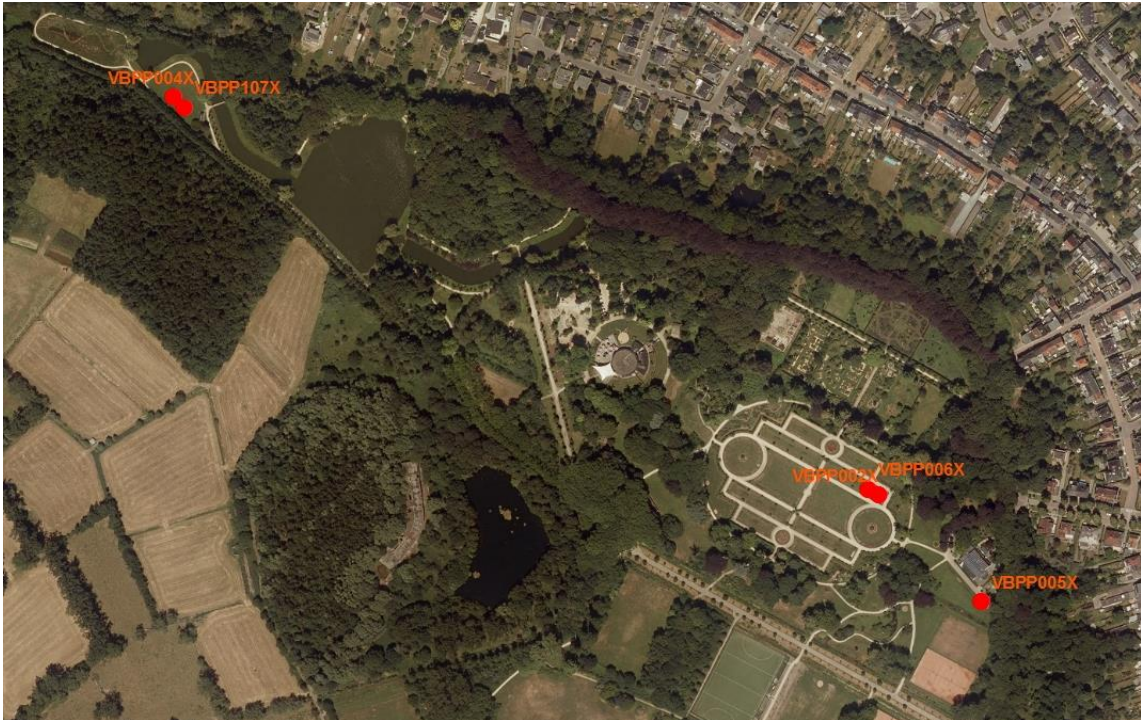
De naam ‘Vrijbroekpark’ slaat op een voorgeschiedenis als vrijgeweide die al teruggaat tot 1260, een gebied in eigendom van de gemeente waar lokale boeren hun vee konden laten grazen. Deze gebruiksvorm bleef gehandhaafd tot de eerste helft van de twintigste eeuw (<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301512>, geraadpleegd op 28-04-2021). Rond 1929 werd het gebied gekocht door de provincie en het oostelijk deel werd ingericht als park. Het park herbergt één van de grootste populaties van Europa (en ook wereldwijd gezien de soort nagenoeg beperkt is tot West-Europa), maar ze werd pas ontdekt in 1985 (Florabank, Van Landuyt et al. 2012).



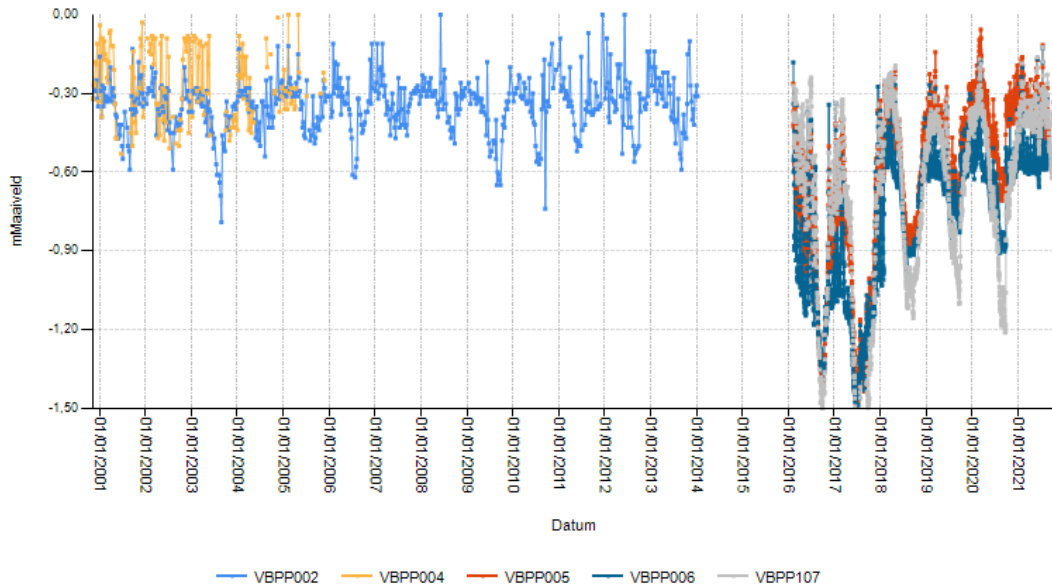
Figuur 17: Het Vrijbroekpark (Mechelen) met aanduiding van de groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijngebieden.

Figuur 18 geeft de locatie van de peilbuizen nabij de belangrijkste concentraties van *kruipend moerasscherm* in het Vrijbroekpark. Figuur 19 en Figuur 20 geven de grondwaterpeilreeksen van deze peilbuizen. Figuur 21 geeft de duurlijnen van deze peilbuizen weer. Het is zeer opvallend dat de peilbuizen met meer recente tijdsreeksen van 2016 tot 2020 (VBPP005, VBPP006 en VBPP107) veel lagere grondwaterpeilen weergeven dan de twee peilbuizen met oudere tijdsreeksen van 2001 tot 2014 (VBPP002 en VBPP004).





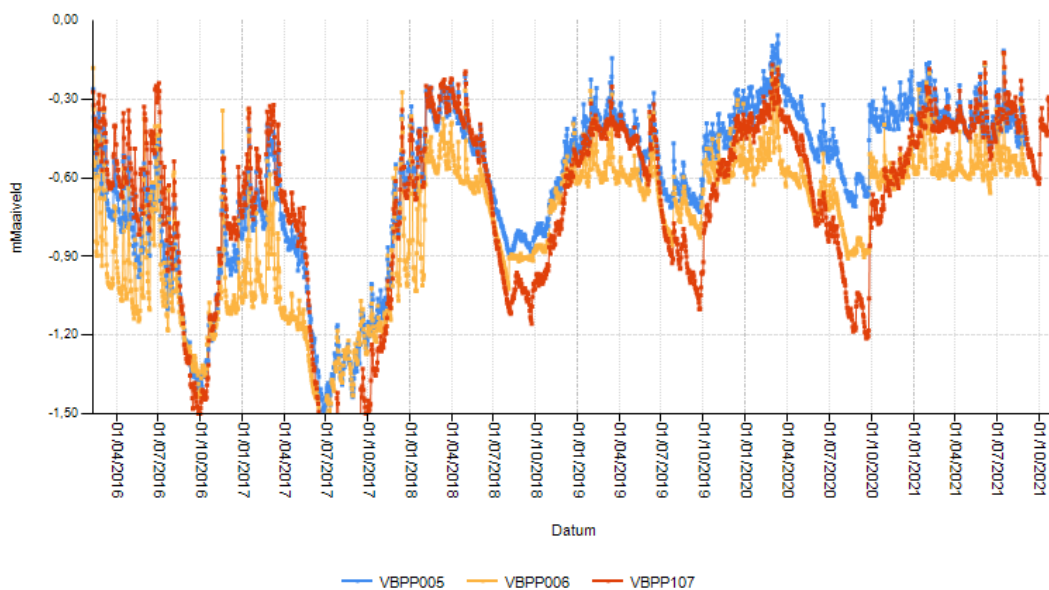
Figuur 18: Locaties van peilbuizen VBPP002 (rozentuin oud), VBPP006 (rozentuin nieuw), VBPP005 (cafetaria nieuw), VBPP004 (schuilhut oud) en VBPP107 (schuilhut nieuw) aan de groeiplaatsen van *kruiwend moerasscherm* in het Vrijbroekpark te Mechelen (bron <https://watina.inbo.be>).



(Bron: data.inbo.be/watina)

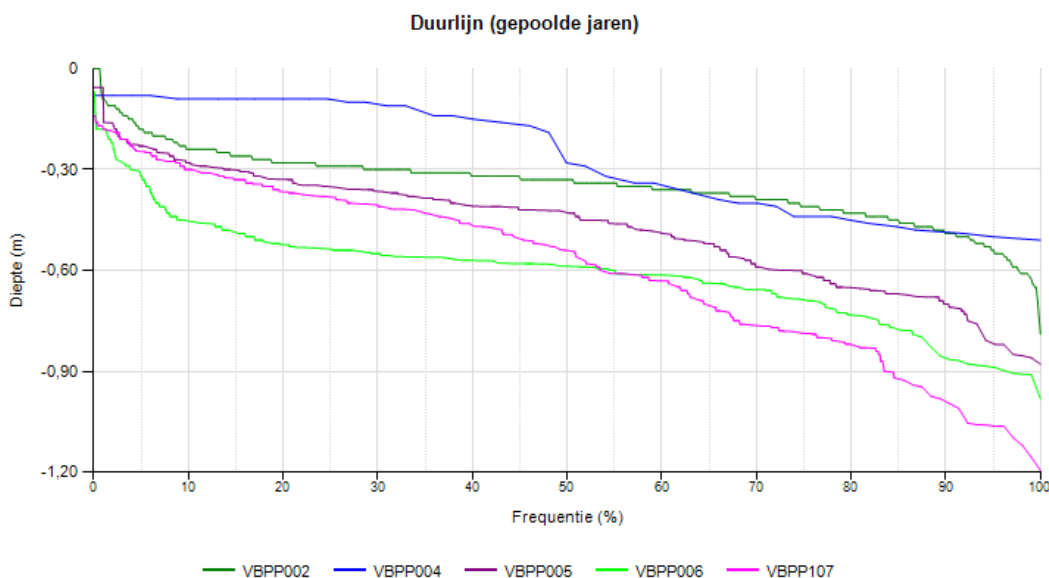
Figuur 19: Grondwaterpeilreeksen van peilbuizen VBPP002 (rozentuin oud, maaiveldhoogte peilbuis = 4,89 m TAW), VBPP006 (rozentuin nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,01 m TAW), VBPP005 (cafetaria nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,21 m TAW), VBPP004 (schuilhut oud, maaiveldhoogte peilbuis = 4,81 m TAW) en VBPP004 (schuilhut oud, maaiveldhoogte peilbuis = 4,81 m TAW).

= 4,81 m TAW), VBPP107 (schuilhut nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 4,86 m TAW) aan de groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in het Vrijbroekpark te Mechelen.



(Bron: data.inbo.be/watina)

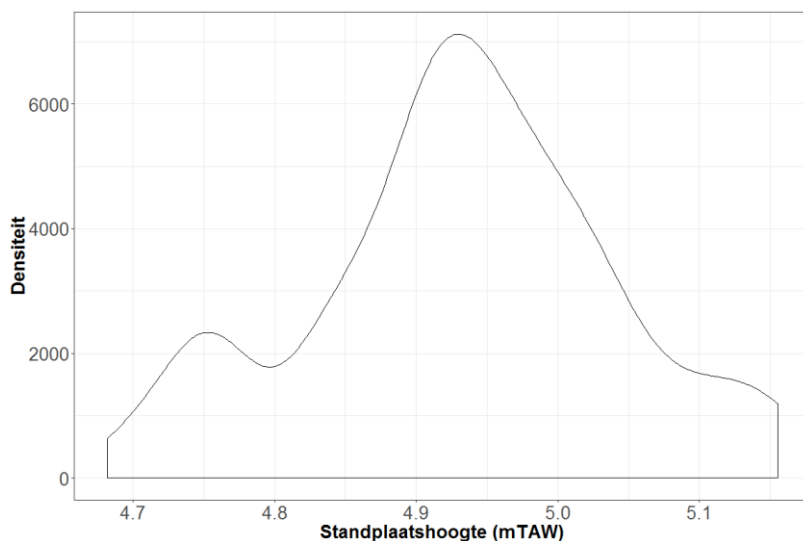
Figuur 20: Grondwaterpeilreeksen van peilbuizen VBPP006 (rozentuin nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,01 m TAW), VBPP005 (cafeteria nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,21 m TAW), en VBPP107 (schuilhut nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 4,86 m TAW) aan de groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in het Vrijbroekpark te Mechelen.



(Bron: data.inbo.be/watina)

Figuur 21: Durlijn van het grondwaterpeil op basis van de peilgegevens op basis van de peilbuizen VBPP002 (rozentuin oud, maaiveldhoogte peilbuis = 4,89 m TAW), VBPP006 (rozentuin nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,01 m TAW), VBPP005 (cafeteria nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 5,21 m TAW), VBPP004 (schuilhut oud, maaiveldhoogte peilbuis = 4,81 m TAW)

en VBPP107 (schuilhut nieuw, maaiveldhoogte peilbuis = 4,86 m TAW) aan de groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in het Vrijbroekpark te Mechelen.



Figuur 22: Densiteitscurve van de topografische range van *kruipend moerasscherm* in absolute hoogte in meter TAW voor alle groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in het Vrijbroekpark (X-as: absolute hoogte in meter TAW, Y-as: geschatte abundantie aan *kruipend moerasscherm* in m<sup>2</sup> ingenomen door de soort).

### 2.1.6 Herk-de-Stad – Vroente

De groeiplaats van *kruipend moerasscherm* 'De Vroente' nabij de dorpskern Donk in Herk-de-Stad maakt deel uit van het Schulensbroek en is één van de laatste percelen in België waar nog een gemeentelijk vrijgeweide van toepassing is (ook wel 'gemene weide' genoemd). Het feit dat deze vorm van eigendomsstructuur daterend van de 13<sup>de</sup> eeuw nog steeds in stand gehouden wordt door de gemeente is op zich al uniek. Het perceel van 16 ha wordt onderhouden door de gemeente, maar diverse particulieren (of boeren) kunnen er hun paarden laten grazen. Daarnaast wordt het perceel ook begraasd door runderen van 1 eigenaar (runderen van meerdere eigenaars zijn om dieren-hygiënische redenen niet toegelaten) (<https://www.herk-de-stad.be/over-herk-de-stad/erfgoedinventaris/donk/plaatsen/vroente>, geraadpleegd op 28-04-2021). Het perceel is gelegen op de rand van de Demervallei en meer bepaald langs het riviertje de Herk die een kilometer verder in de Demer uitmondt (Figuur 23). De groeiplaats van *kruipend moerasscherm* op het perceel beperkt zich tot een 50-80 meter brede zone langs de rand van de valleiwand, mogelijk onder invloed van een kwelzone waardoor deze zone frequenter onder water komt te staan. De vegetatie op het perceel bestaat uit zilverschoon-grasland (*Lolio-Potentillion*). Naast typische soorten van het zilverschoon-grasland zoals *zilverschoon*, *madeliefje*, *kruipende boterbloem*, *pijptorkruid* en *aardbeiklaver* herbergt het perceel ook *bruin cypergras*. De bodem bestaat uit natte zware klei.

De begrazing gebeurt door ongeveer 30 – 40 grootvee-eenheden waarvan de samenstelling tussen paarden en koeien varieert (zie Tabel 1). Tijdens de monitoring werden ook regelmatig grote groepen foeragerende ganzen (tot 300 exemplaren) gezien op het perceel, zowel *grote Canadese ganzen*, *Nijlganzen*, *brandganzen* als *grauwe ganzen*. Hoewel dit éénmalige tellingen eind augustus zijn, blijkt uit waterwildtellingen die op het geheel van het Schulensbroek slaan

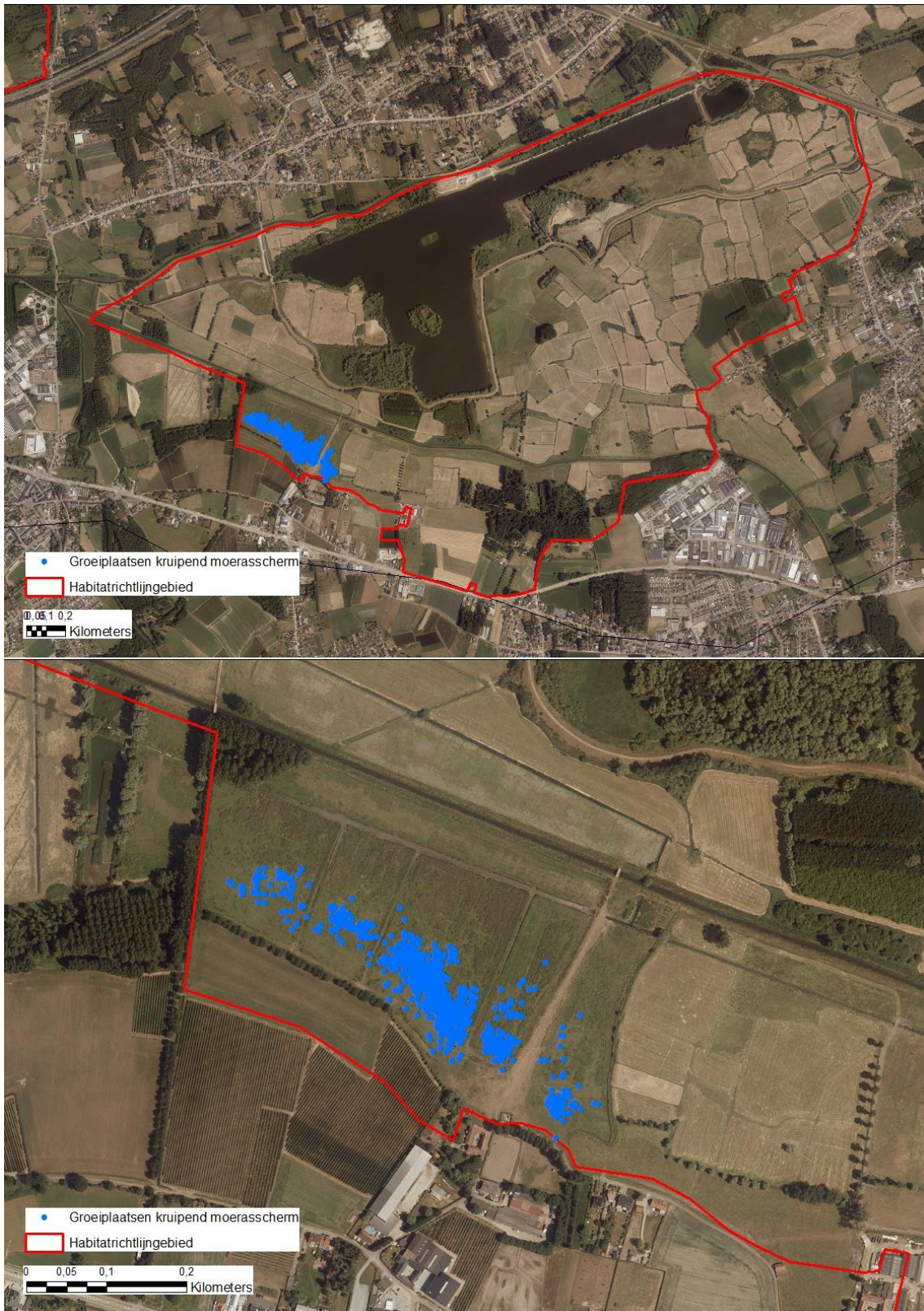


dat de begrazing door ganzen ook in het winterhalfjaar hoog moet zijn met gemiddelde wintermaxima tijdens de laatste 10 jaar rond de 1500 ganzen (Devos et al. 2020). De hoge begrazingsdruk door ganzen heeft niet noodzakelijk een negatief effect op de populatie *kruipend moerasscherm*, integendeel uit Nederlands onderzoek naar de relatie tussen de intensiteit van ganzenbegrazing en de populatiegrootte van kruipend moerasscherm in het Grote Gat in Terneuzen bleek er eerder een licht positief effect (Janssen et al. 2021).

Tabel 1: Aantallen grootvee-eenheden op de Vroente te Donk (Herk-de-Stad).

Jaar	Koeien	Paarden
2010	16	16
2013	21	27
2014	20	16
2017	21	8
2019	20	8





Figuur 23: De Vroente (gemeente Herk De Stad) met aanduiding van de groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* in de periode 2008-2020 (blauwe bollen) en de begrenzing van de Habitatrichtlijngebieden. Bovenste kaart algemene situering van gebied, onderste kaart detail van de groeiplaatsen.

## 2.2 POPULATIESCHATTINGEN

Het schatten van de populatiegrootte gebeurt door het terrein systematisch af te lopen in transecten die ongeveer 5 meter van elkaar liggen (Figuur 24). Elke vindplaats van *kruipend moerasscherm* wordt met een hand-GPS ingemeten (Garmin Foretrex-201, precisie ongeveer 5m en vanaf 2011 ook met een Apple tablet (app IObs) of met een smart Phone (app Obsmap), allen met een vergelijkbare precisie. Bij elke GPS-locatie wordt de abundantie geschat. Dit gebeurt door de oppervlakte waar de soort groeit in te schatten op een vrij ruwe schaal (zie





Tabel 2). Het is dus niet de bedekking van de soort zelf die geschat wordt maar de aaneengesloten oppervlakte waarbinnen de soort aanwezig is. ). In de praktijk werden nooit bedekkingen hoger dan klasse E (50-500 m<sup>2</sup>) geschat omdat grotere bedekkingsschalen moeilijk in te schatten zijn en daardoor ook de foutenmarge op de schatting te groot wordt. Bij grote aaneengesloten populaties is het beter meerdere malen een lagere bedekking in te schatten dan één keer een hele hoge bedekking.

De jaarlijkse populatieschatting gebeurde telkens tijdens een éénmalig terreinbezoek per locatie in de periode van augustus tot september.



Figuur 24: Voorbeeld van de transecten die gelopen worden om de populatie in te schatten (track bewaard door de hand-gps tijdens de inventarisatie in de Paardevisser'sweide in Oostduinkerke in 2011).

Tabel 2: Floron-schaal voor het schatten van de grootte van de populaties Vreeken et al. 1999.

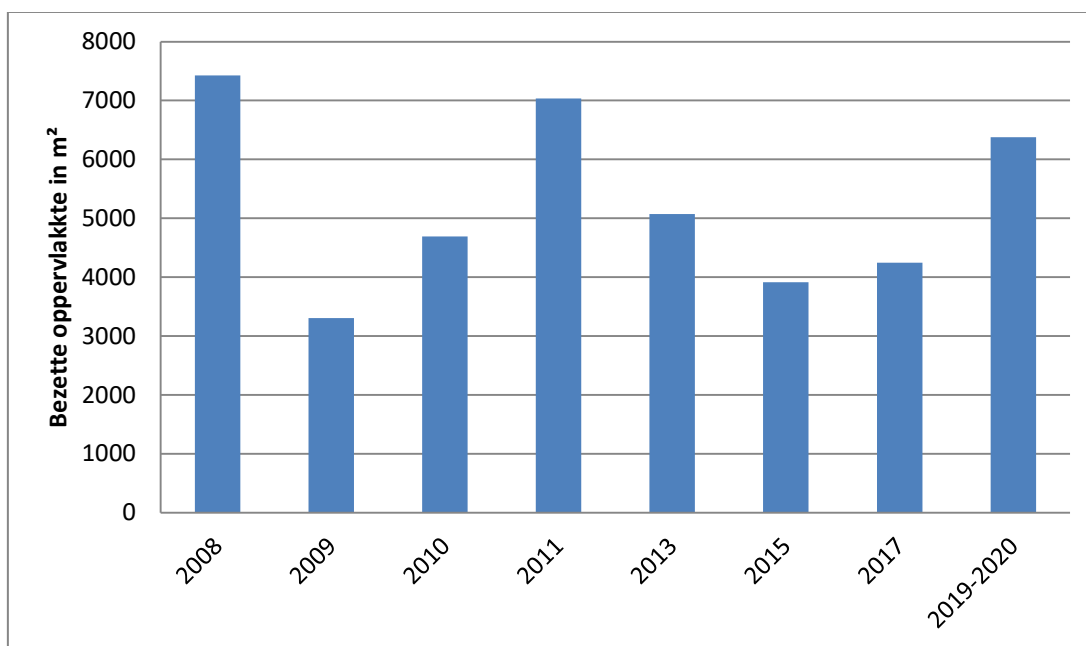
Code	Oppervlakte ingenomen door de groeiplaats	Schatting van de klasse
A	<1 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>
B	1-5 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>
C	5-25 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
D	25-50 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>
E	50-500 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
F	500-5000 m <sup>2</sup>	2000 m <sup>2</sup>
G	>5000 m <sup>2</sup>	7500 m <sup>2</sup>



### 3 RESULTATEN

#### 3.1 POPULATIESCHATTINGEN VOOR VLAANDEREN

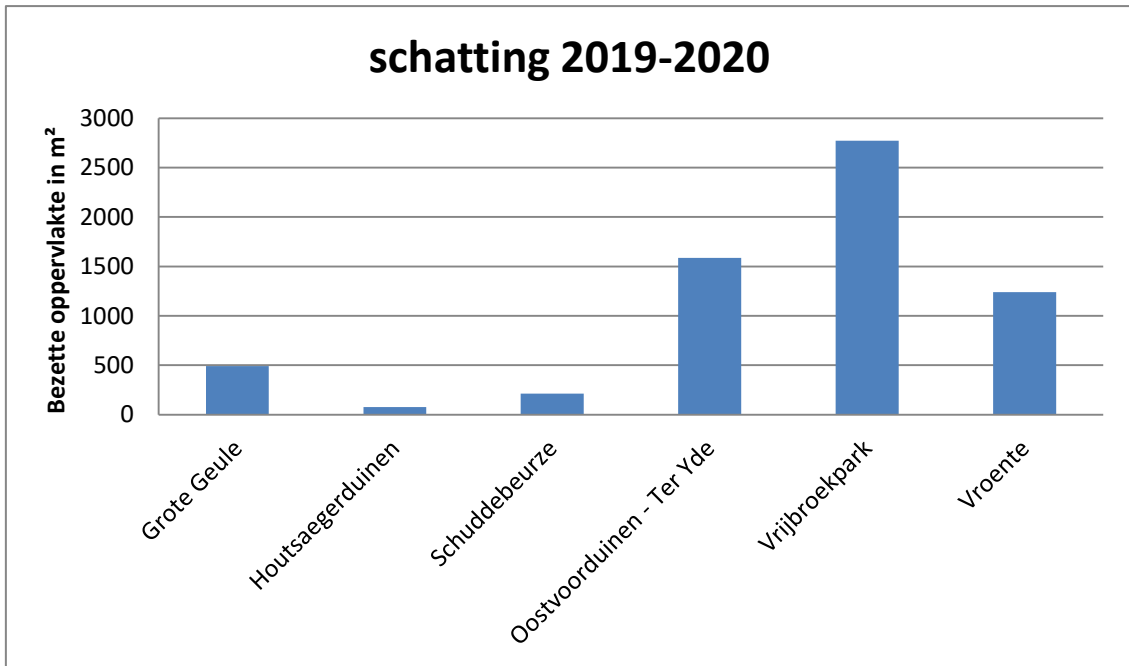
Hoewel er soms wel grote jaarlijkse schommelingen in de populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* in Vlaanderen voorkomen, blijft de lange termijntrend van *kruipend moerasscherm* min of meer stabiel (Figuur 25). De totale populatie van *kruipend moerasscherm* uitgedrukt in bezette m<sup>2</sup> ligt normaal gezien tussen de 3900 en 7500 m<sup>2</sup>. Enkel in 2009 en werd de populatie lager ingeschat (3300 m<sup>2</sup>).



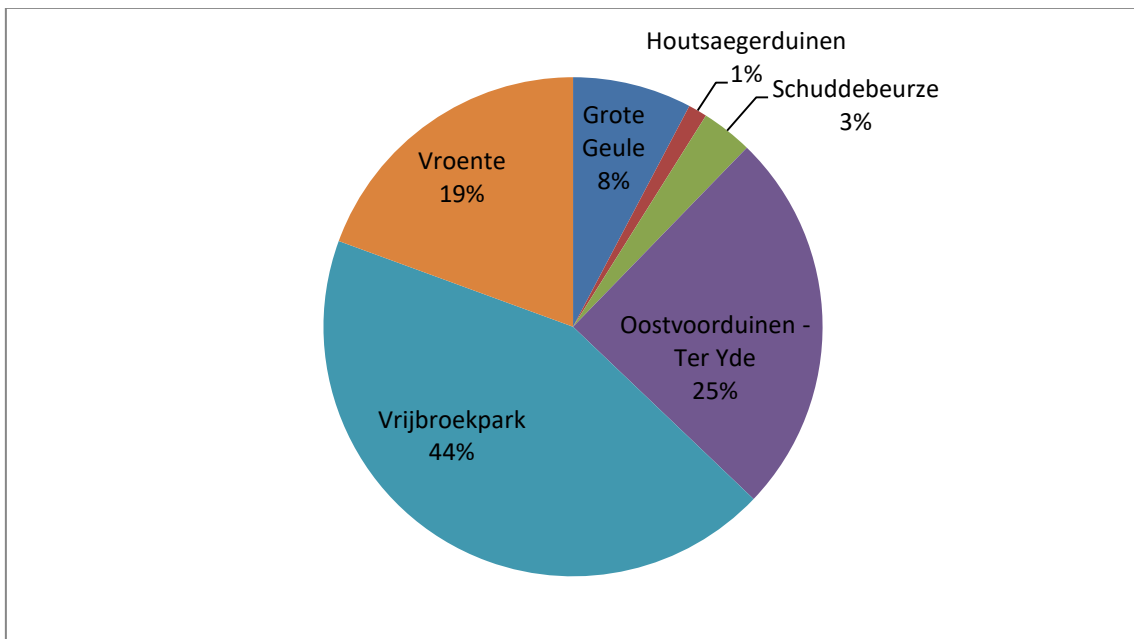
Figuur 25: Populatieschattingen van kruipend moerasscherm in Vlaanderen van 2008 tot 2019-2020 uitgedrukt in bezette aantal m<sup>2</sup>.

De verdeling van de populatie over de verschillende groeiplaatsen is weergegeven in Figuur 26 en Figuur 27. Veruit de grootste populatie is te vinden in het Vrijbroekpark te Mechelen en is volgens de monitoringsgegevens van 2019 en 2020 goed was voor 44 % van de Vlaamse populatie. Verder zijn er vrij grote groeiplaatsen in het duinencomplex Ter Yde & Oostvoorduin in Oostduinkerke en de Vroente in Herk-de-Stad (respectievelijk goed voor 25 en 19 % van de Vlaamse populatie). De drie grootste groeiplaatsen herbergen dus ongeveer 88 % van de populatie van *kruipend moerasscherm* in Vlaanderen.





Figuur 26: Populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* in de meetjaren 2019-2020 per groeiplaats.



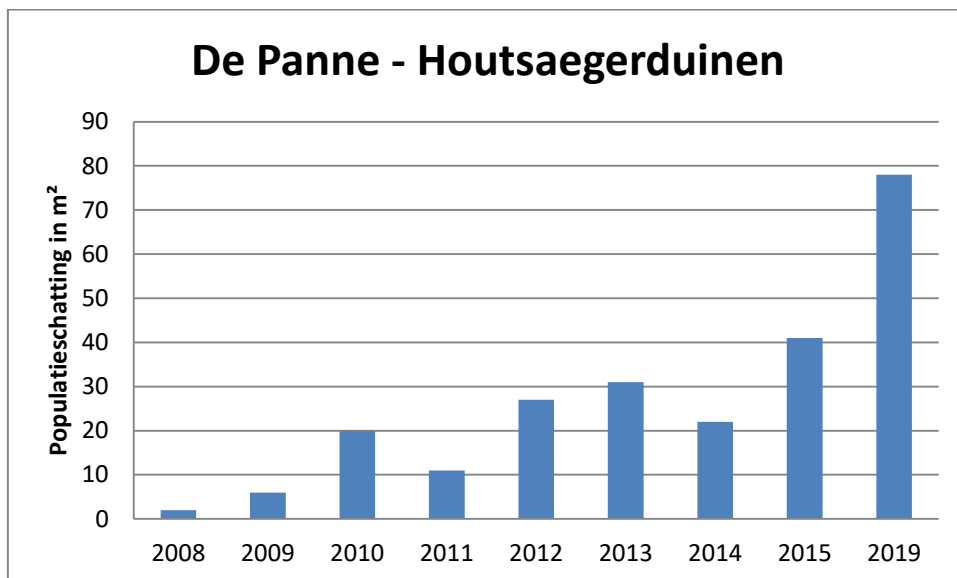
Figuur 27: Verdeling van de populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* over de verschillende groeiplaatsen in Vlaanderen (gebaseerd op de schattingen van de meetjaren 2019-2020).

## 3.2 POPULATIESCHATTINGEN PER GROEIPLAATS

### 3.2.1 De Panne – Houtsaegerduinen

De populatie van *kruipend moerasscherm* gelegen aan twee veedrinkpoelen is geleidelijk aan gestegen van 2008 tot 2019 (Figuur 28). In 2008 en 2009 werd één van de twee poelen nog afgesloten voor de ezels die het natuurreserveaat begrazen waarbij de groeiplaats van de

afgesloten poel bijna verdwenen was. Het openstellen van de begrazing heeft geleid tot een toename van de populatie aan de afgesloten poel maar ook aan de andere poel is de populatie toegenomen.



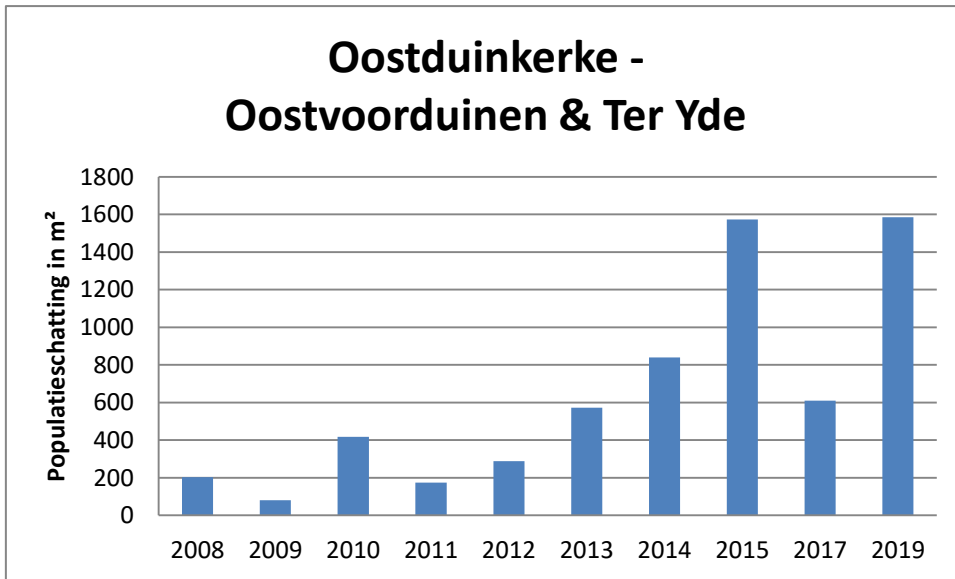
Figuur 28: Populatieschattingen van *kruipend moerasscherm* op de groeiplaatsen in de Houtsaegerduinen (De Panne) van 2008 tot 2019.

### 3.2.2 Oostduinkerke – Ter Yde & Oostvoorduin

De populatie van *kruipend moerasscherm* in het duingebied 'Oostvoorduin – Ter Yde is sinds 2008 toegenomen van 200 m<sup>2</sup> tot bijna 1600 m<sup>2</sup> in 2019 (Figuur 29). De toename is voornamelijk te wijten aan de toename van de populatie op de groeiplaats in de 'Paardevisserweide', maar voor een beperkt deel ook aan de nieuw ontdekte populatie ten zuiden van de wijk Monobloc in 2013. Andere nieuwe groeiplaatsen herbergen maar een miniem aandeel van de totale populatie van het duingebied.



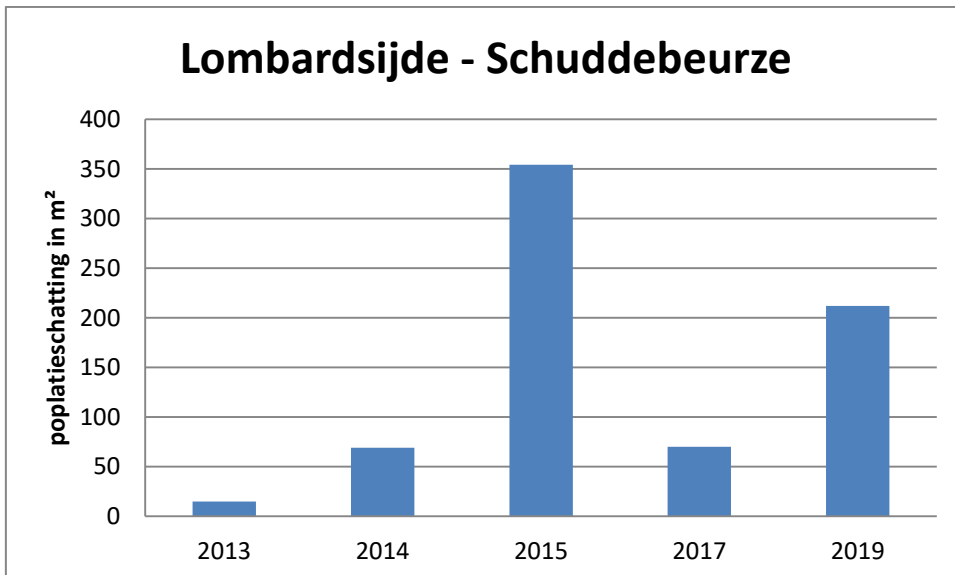




Figuur 29: Populatieschattingen van *kruipend moerasscherm* op de groeiplaatsen in de duingebieden van de Oostvoorduin en Ter Yde (Oostduinkerke) van 2008 tot 2019.

### 3.2.3 Lombardsijde – De Schuddebeurze

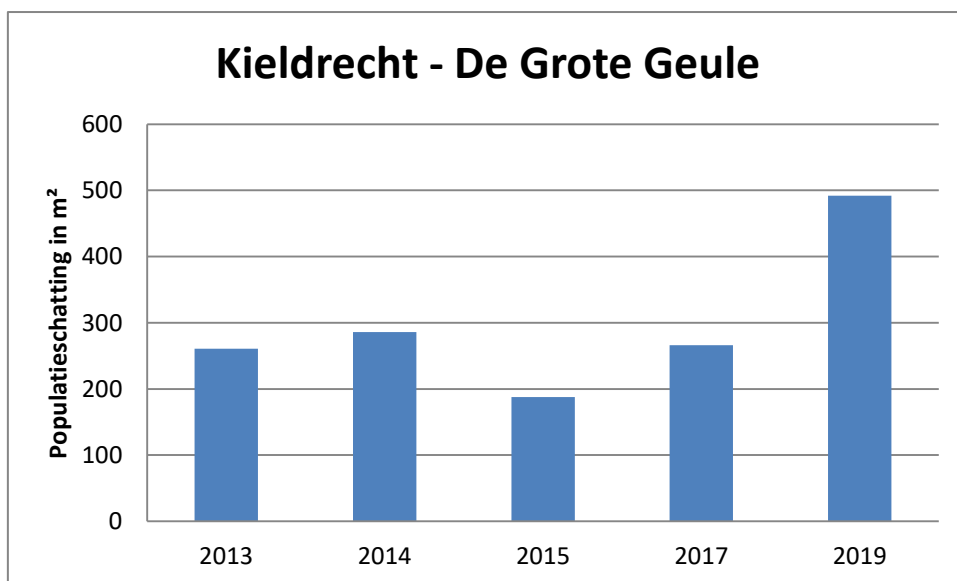
Sinds de vondst van de populatie van *kruipend moerasscherm* in 2013 is de populatie in het natuurreservaat de Schuddebeurze aanzienlijk toegenomen door het gerichte grasbeheer (Figuur 30). Desondanks zijn er toch grote jaarlijkse schommelingen.



Figuur 30: Populatieschattingen van *kruipend moerasscherm* op de groeiplaats in het natuurreservaat Schuddebeurze (Lombardsijde) van 2013 tot 2019.

### 3.2.4 Kieldrecht – De Grote Geule

De populatie langs de Grote Geule te Kieldrecht werd zoals in paragraaf 2.1.4 vermeld pas in 2013 ontdekt, maar is ongetwijfeld veel ouder. Figuur 31 geeft de evolutie van de populatiegrootte weer van 2013 tot 2019. De populatie is verspreid over twee percelen die ruimtelijk gescheiden zijn. De eerste monitoring van de populatiegrootte vond plaats in 2013 kort na de ontdekking. Zowel in 2013, 2014 als 2015 werd kruipend moerasscherm op beide gescheiden percelen gevonden. In 2017 was kruipend moerasscherm verdwenen uit de westelijke groeiplaats door het wegvallen van de begrazing, maar op de oostelijke groeiplaats was deze juist toegenomen. In 2019 werd de soort weer op beide groeiplaatsen teruggevonden nadat ook op de westelijke groeiplaats het begrazingsbeheer hersteld werd met Konikpaarden van het Agentschap Natuur en Bos. Voorlopig blijft het op deze locatie maar om een zeer beperkt aantal planten gaan. Op de oostelijke groeiplaats bleek door het constante grasbeheer met renpaarden de populatie nog toegenomen te zijn.

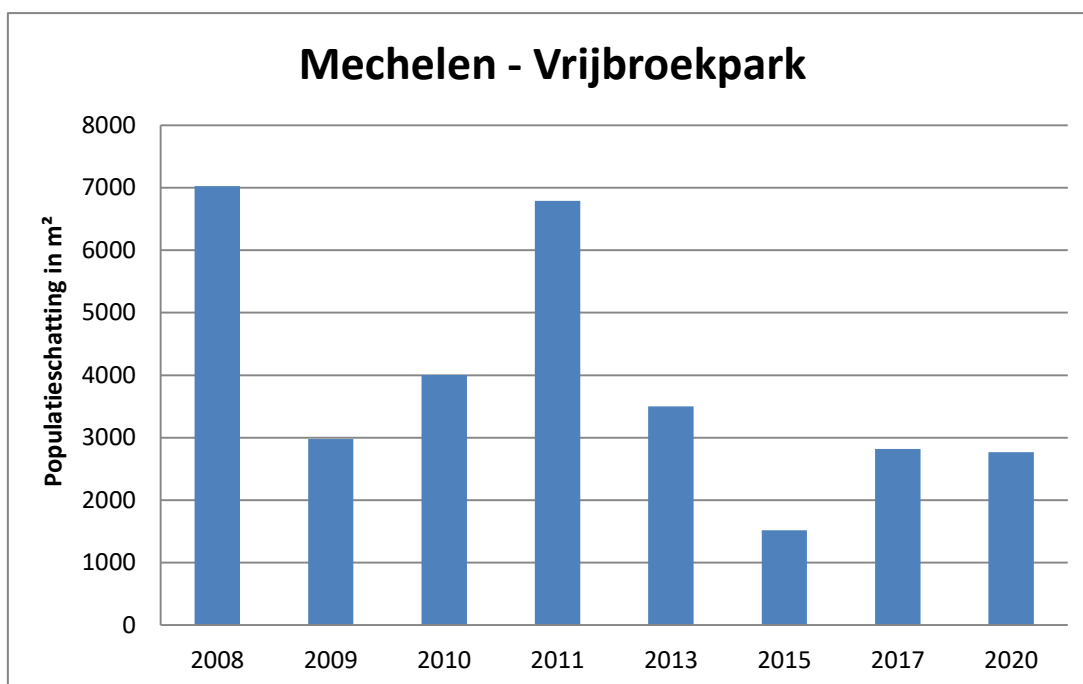


Figuur 31: Populatieschattingen van *kruipend moerasscherm* op de groeiplaatsen langs de Grote Geule (Kieldrecht) van 2013 tot 2019.

### 3.2.5 Mechelen – Vrijbroekpark

De populatie van kruipend moerasscherm in het Vrijbroekpark in Mechelen blijft min of meer op hetzelfde niveau alhoewel er wel grote schommelingen zijn met uitschieters naar boven in 2008 en 2011 en een uitschieters naar onder toe in 2015 (Figuur 32). Wat deze schommelingen veroorzaakt is niet meteen duidelijk. Mogelijk heeft het tijdstip waarop het gazon wordt gemaaid ten opzichte van de opmeting van de populatie een invloed op de schatting.

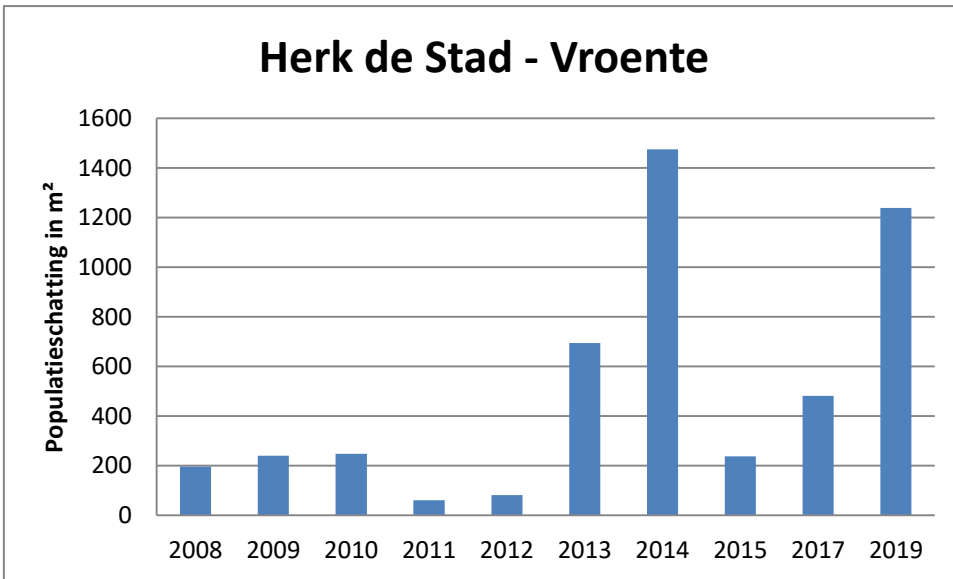




Figuur 32: Populatieschattingen van *kruipend moerasscherm* op de groeiplaatsen in het Vrijbroekpark (Mechelen) van 2008 tot 2020.

### 3.2.6 Herk-de-Stad – Vroente

De populatie in de Vroente is tussen 2010 en 2011 sterk gedaald. De oorzaak hiervan was dat de helft van het terrein van het voorjaar tot begin juli niet begraasd werd omwille van broedende weidevogels (o.a. Grutto's). Na een overleg in 2012 met het gemeentebestuur van Herk-de-Stad die het terrein beheert, het Agentschap Natuur en Bos en de plaatselijke vogelwerkgroep werd beslist om gedurende het vegetatie seizoen het hele perceel opnieuw te laten begrazen. De getroffen maatregelen hebben tot herstel van de populatie geleid in 2013 en 2014. In 2015 was de populatie weer sterk gedaald, blijkbaar als gevolg van een overstroming van het gebied die tot plaatselijke verruiging met distels heeft geleid. Na aanvullend beheer en maaien van de verruigde delen is de populatie terug hersteld. Ten gevolge van uitzonderlijke regenval op 14 en 15 juli 2021 werden grote delen van het Schulensbroek (waaronder de Vroente) gedurende een tweetal weken overstroomd. Op vele weilanden stond het water tot meer dan een anderhalve meter hoog en na het wegtrekken van het water bleef op vele plekken een viltige laag van strooisel of een laag slib over (Figuur 34 en Figuur 35). Gezien het terrein ook na het terugtrekken van het water lange tijd extreem nat bleef en weinig vegetatie overbleef is er ook geen begrazing meer toegepast na de overstroming. Wat de gevolgen zullen zijn voor de populatie *kruipend moerasscherm* zal pas ten vroegste duidelijk worden na de monitoring in 2022. Tijdens een vluchtige prospectie op 8 november 2021 werden in ieder geval weer enkele exemplaren van *kruipend moerasscherm* gevonden, naast heel veel *zilver schoon*, *blaartrekkende boterbloem* en *beekpunge* (schriftelijke mededeling Bert Berten op 22 november 2021).



Figuur 33: Populatieschattingen van *kruipend moerasscherm* op de groeiplaatsen in de Vroente (Herk-de-Stad) van 2008 tot 2019.



Figuur 34: Groeiplaats van *kruipend moerasscherm* op de Vroente in Herk-de-Stad na de zware overstromingen van juli 2021 (foto Jos Eykens, 4 september 2021).





Figuur 35: Groeiplaats van *kruipend moerasscherm* op de Vroente in Herk-de-Stad na de zware overstromingen van juli 2021 (foto Jeroen Vanden Borre, 17 september 2021).



## 4 CONCLUSIES

Sinds het begin van de systematische monitoring van *kruipend moerasscherm* in 2008 is de totale populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* in Vlaanderen min of meer stabiel gebleven ondanks grote lokale en jaarlijkse verschillen. Het feit dat er een aantal nieuwe locaties ontdekt zijn die mogelijk al langere tijd bestonden of die er dankzij aangepast beheer of natuurontwikkelingsprojecten zijn bijgekomen, vermoedelijk door kieming van zaden uit de lokale zaadbank, heeft geen invloed gehad op de totaalschatting in Vlaanderen. De totale schatting voor Vlaanderen wordt vooral bepaald door de grote populaties in het Vrijbroekpark in Mechelen, het duingebied 'Ter Yde' (en met name de Paardevisserseweide) en het gebied De Vroente in Herk-de-Stad. Deze bepalen ook de schommelingen van de totale populatie in Vlaanderen.

Populaties van *kruipend moerasscherm* hebben nood aan een continue korte vegetatie om te overleven: paardenbegrazing is hiervoor ideaal mits er een voldoende hoge begrazingsdruk is, op bepaalde locaties zoals in het Vrijbroekpark in Mechelen wordt dit gecompenseerd door een gazonbeheer.

De groeiplaatsen van *kruipend moerasscherm* worden gekenmerkt door een wisselende waterstand waarbij de meeste groeiplaatsen vooral in de winter (of na zware regenval) regelmatig onder water komen te staan maar waar het grondwater in droge perioden ook 80-90 cm diep kan wegzakken (en lokaal zelf tot meer dan 1 m in het Vrijbroekpark in Mechelen).

Op de meeste groeiplaatsen breidt de populatie *kruipend moerasscherm* uit. Enkel op de grootste groeiplaats van Vlaanderen, in het Vrijbroekpark te Mechelen, gaan de populatieschattingen de laatste jaren achteruit. De oorzaak hiervan is onduidelijk maar zou kunnen te maken hebben met een dalende grondwaterstand.





## Bijlage 1: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van kruipend moerasscherm in de Houtsaegerduinen (De Panne) van 2008 tot 2019.

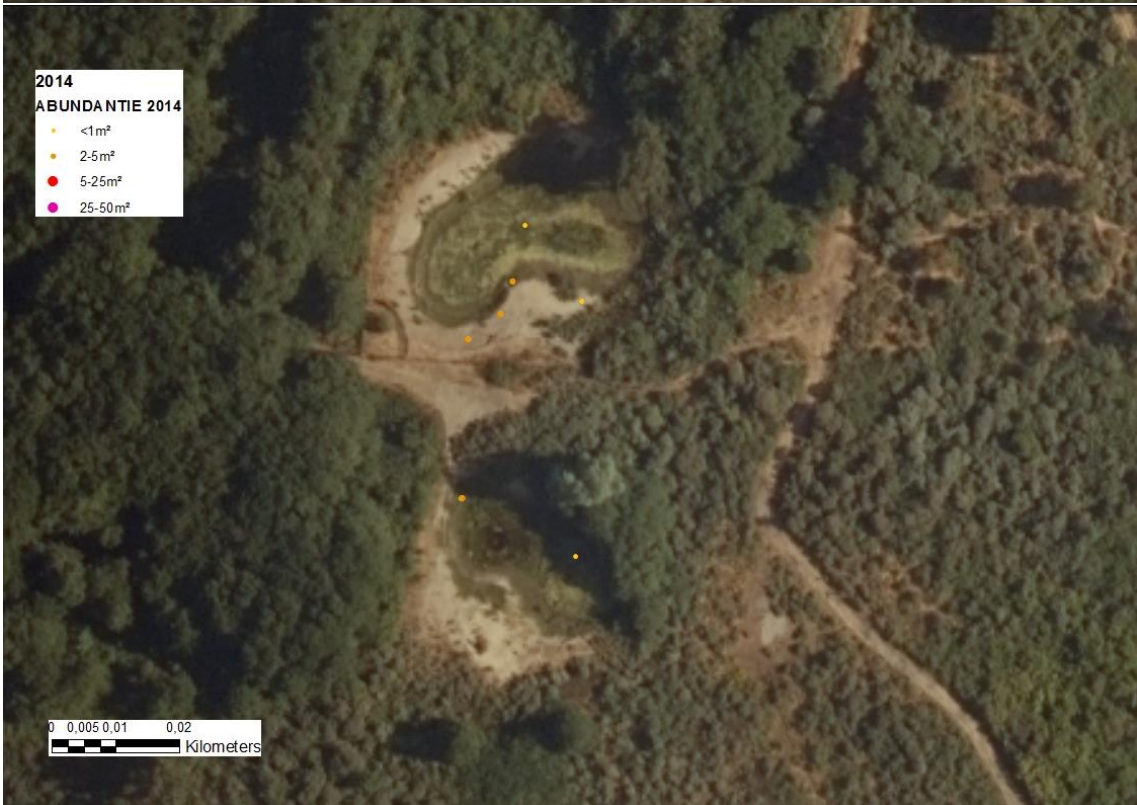










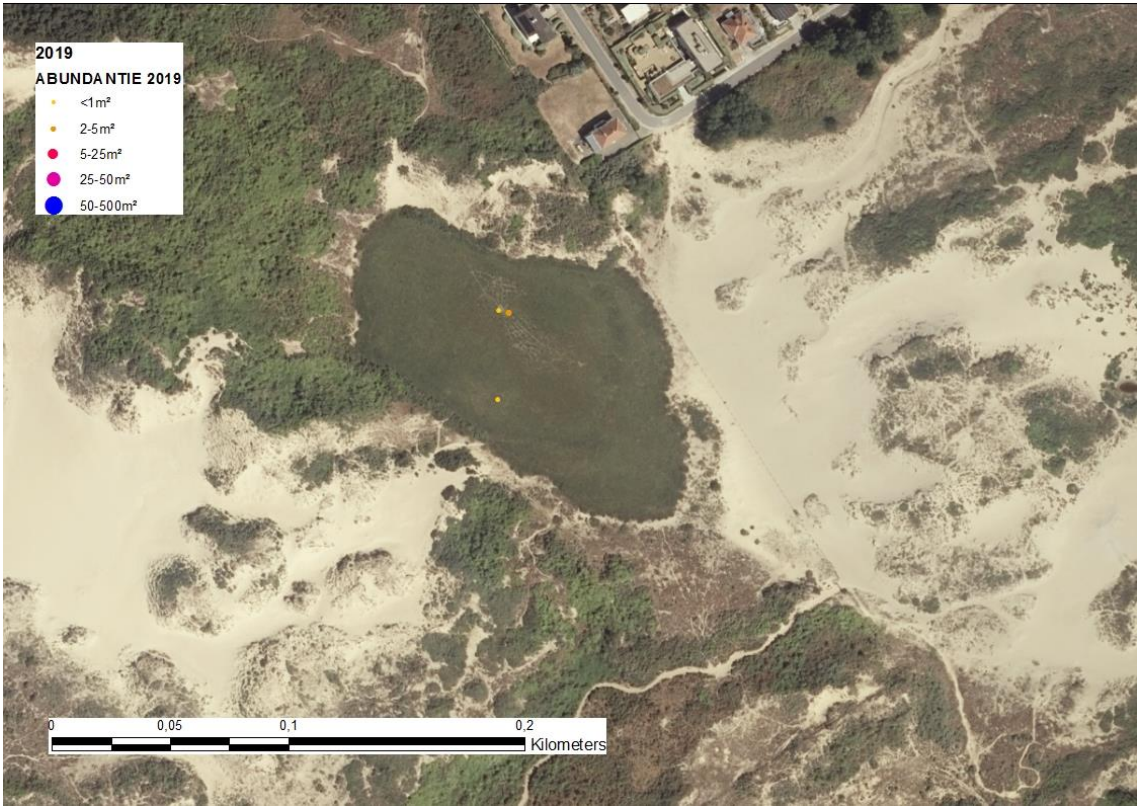






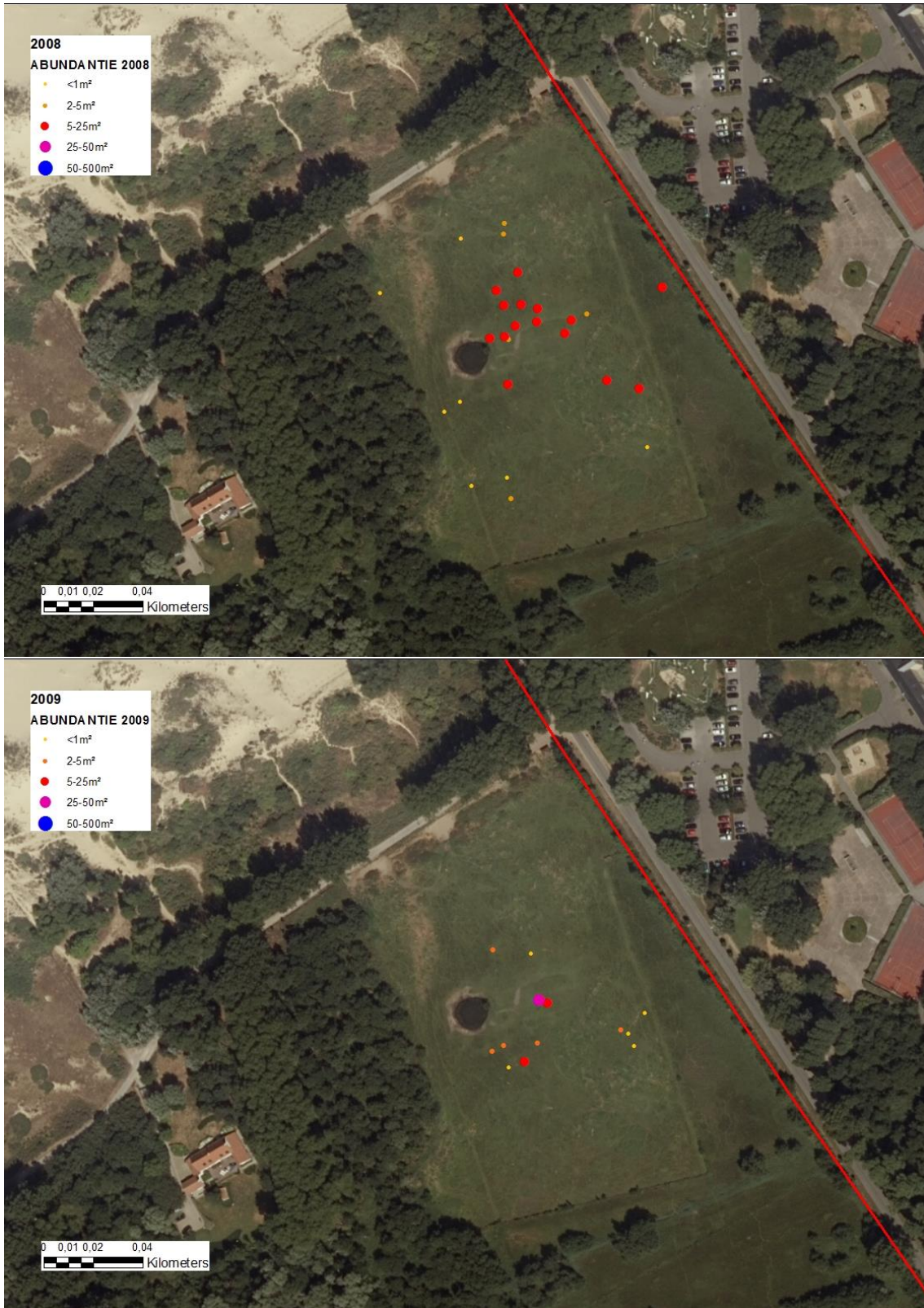
**Bijlage 2: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* in de Kolonel D'Haenepanne in het natuurreserveat Ter Yde (Oostduinkerke) van 2015 tot 2019.**







**Bijlage 3: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* in de Paardevissersweide in het natuureservaat Ter Yde (Oostduinkerke) van 2008 tot 2019.**



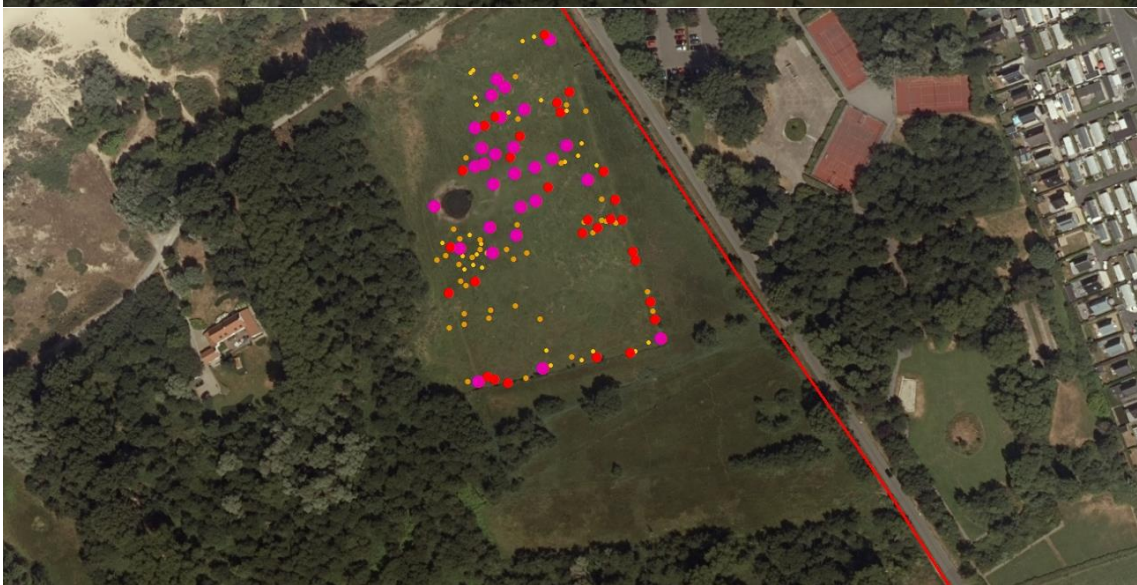
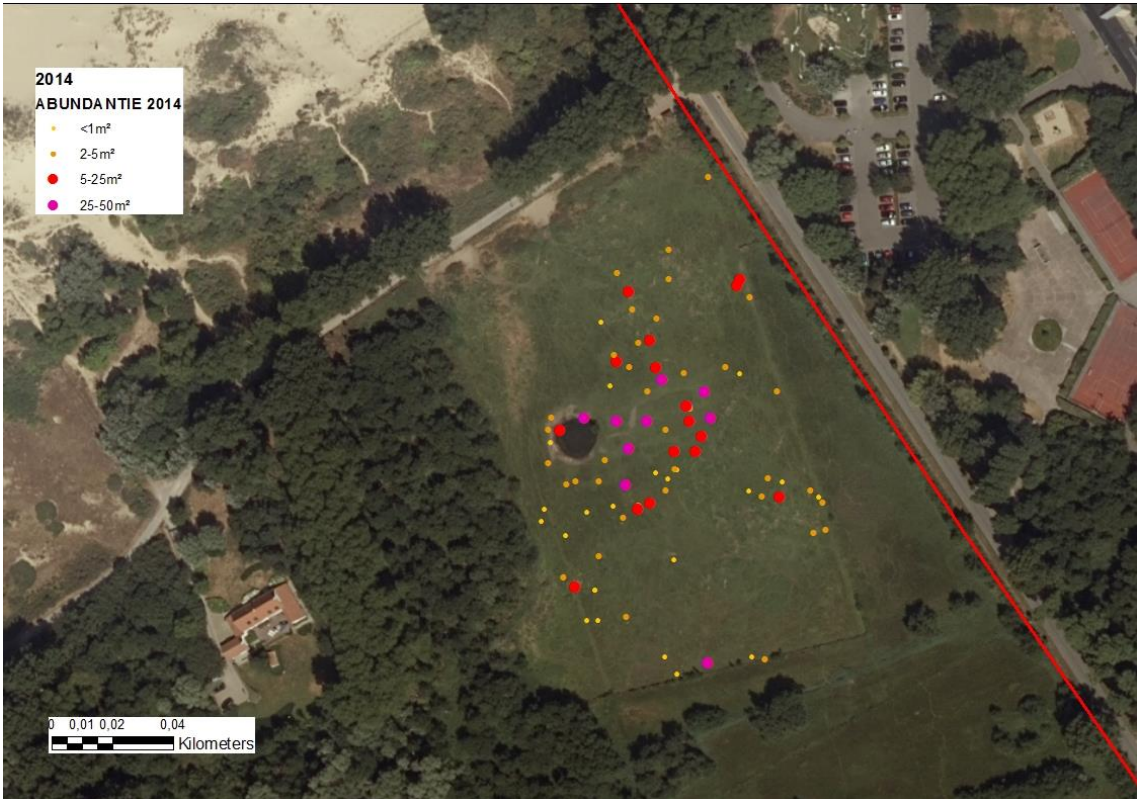




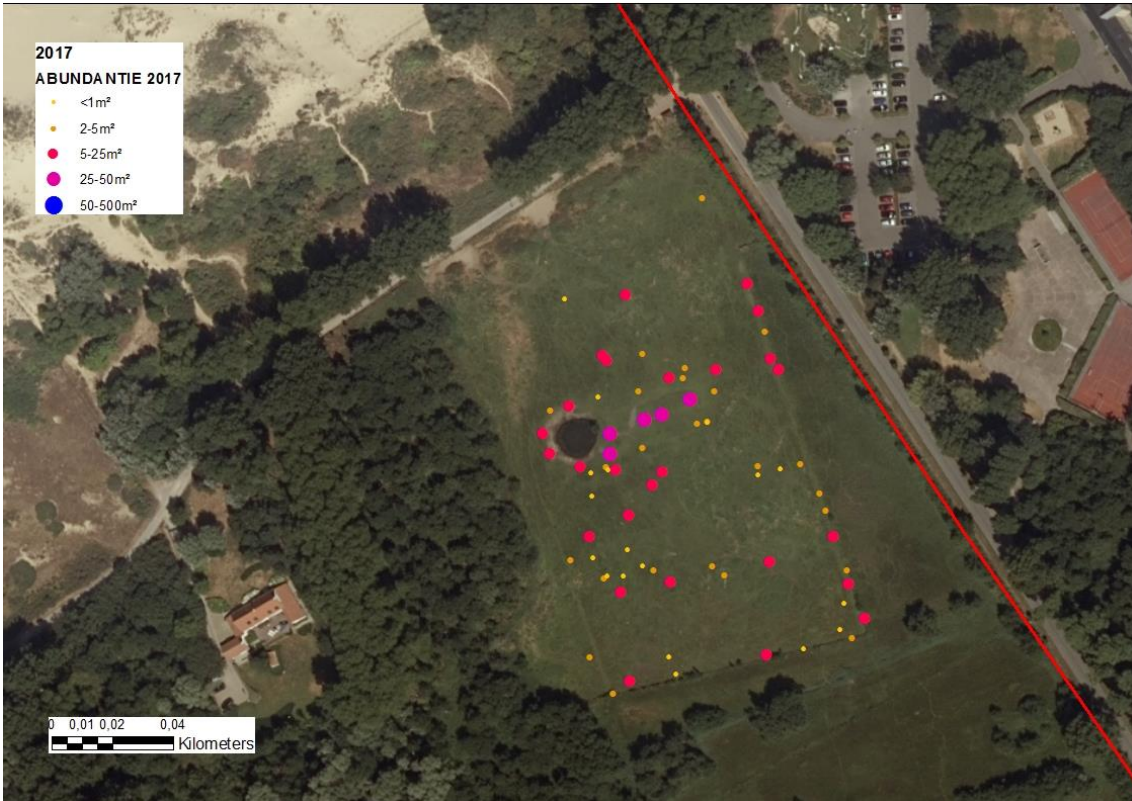














**Bijlage 4: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* in de Oostvoorduin in het natuureservaat Ter Yde-Oostvoorduin (Oostduinkerke) van 2008 tot 2019.**





















**Bijlage 5: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* in het natuurreservaat Schuddebeurze (Lombardsijde) van 2013 tot 2019.**



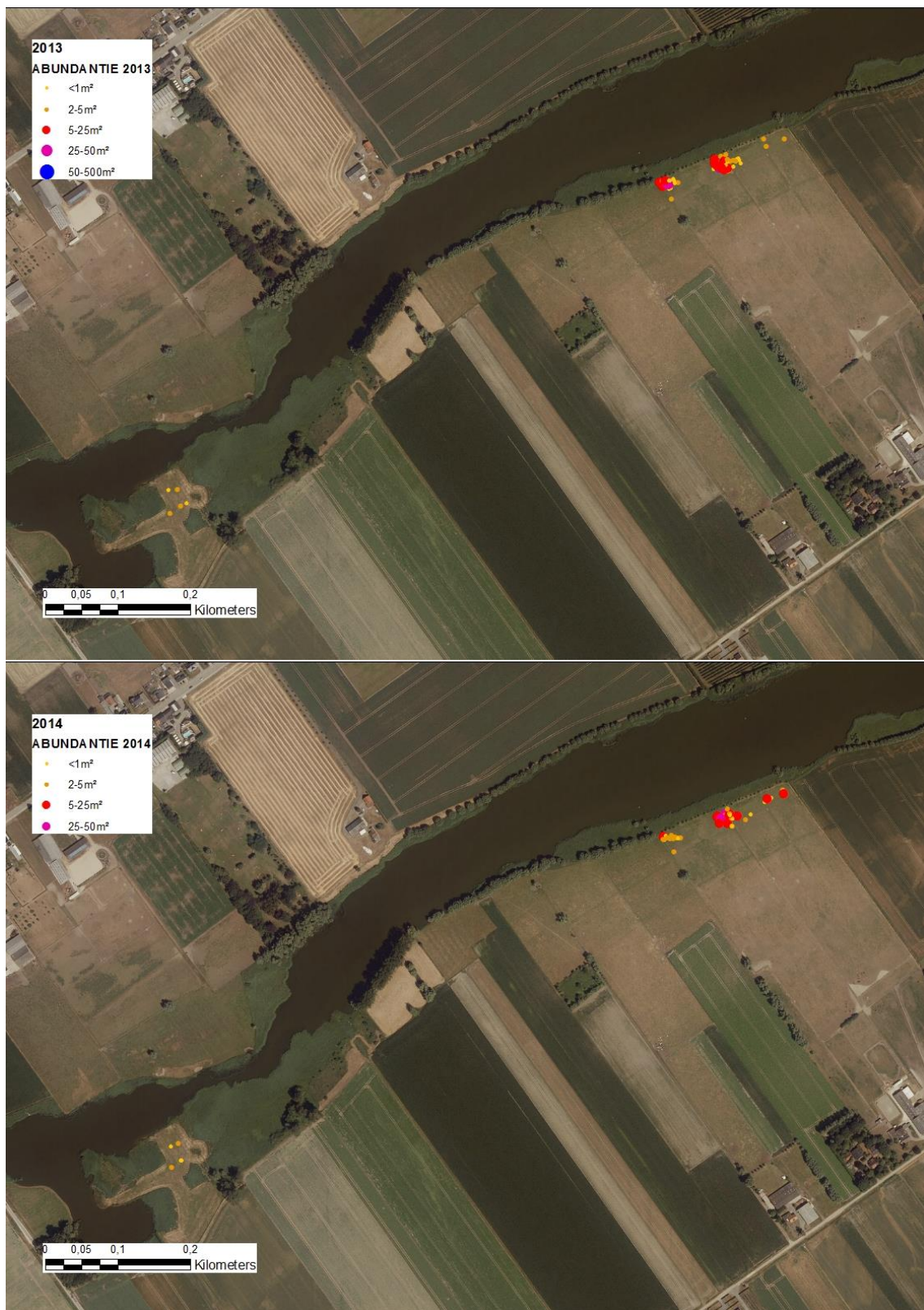








**Bijlage 6: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* langs de kreek 'De Grote Geule' (Kieldrecht) van 2013 tot 2019.**











## Bijlage 7: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* in het Vrijbroekpark (Mechelen) van 2008 tot 2020.

















**Bijlage 8: Ruimtelijke spreiding en populatiegrootte van *kruipend moerasscherm* in de Vroente (Herk-de-Stad) van 2008 tot 2019.**





