

# Habitatkaart T1 Groote Gat 2021



G&G-rapport 2022-17



 Provincie  
Zeeland



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau



# Habitatkaart T1


## Groote Gat 2021



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*



Versie	Datum
v1	15 februari 2022

Gecontroleerd door: Pieter Pepping  
Status uitgave: v1  
Rapport nr.: 2022-17  
Datum uitgave: 15 februari 2022  
Titel: Habitatkaart T1 Groote Gat 2021  
Samenstellers: D.J. van der Goes  
Naam en adres opdrachtgever: Provincie Zeeland  
Postbus 6001, 4330 LA Middelburg  
Akkoord voor uitgave: Teamleider Van der Goes en Groot  
Paraaf: 

Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot; opdrachtgever vrijwaart Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Provincie Zeeland



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

[www.vandergoesengroot.nl](http://www.vandergoesengroot.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Methode</b>	<b>7</b>
2.1	Methode .....	7
2.1.1	Methodiek op hoofdlijnen.....	7
2.1.2	Problemen .....	8
2.2	Omzetting Vegetatiekartering Groote Gat en Sophiapolder 2017 met update 2021 (Van der Goes en Groot) naar T1-kaart door Van der Goes en Groot .....	8
2.3	Projectteam .....	9
<b>3</b>	<b>Resultaten kartering</b>	<b>11</b>
3.1	Inleiding .....	11
3.2	Habitattypen binnen N2000-gebied Groote Gat.....	12
3.2.1	H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks) .....	12
3.2.2	H6340B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje).....	13
3.3	Habitatrichtlijnsoort Kruipe moerasscherm.....	13
3.4	Habitattypen buiten het N2000-gebied .....	13
3.4.1	Groote Gat buiten N2000-gebied.....	13
3.4.2	Sophiapolder .....	13
<b>4</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Literatuur</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>17</b>



## 1 Inleiding

In 2021 verstrekte de Provincie Zeeland aan Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot de opdracht tot het maken van een nieuwe T1 habitatkaart van het Natura2000-gebied Groote Gat op basis de vegetatiekartering van 2017 en een update en vegetatiekartering van niet-bezochte vlakken in 2021. De kartering die de basis vormt van deze nieuwe habitatkaart is:

“Vegetatiekartering Groote Gat en Sophiapolder 2017” uitgevoerd door Van der Goes en Groot (158 ha) in opdracht van Het Zeeuws Landschap (HZL). Hierbij is ook gebruik gemaakt van de “Florakartering Groote Gat en Sophiapolder 2017” ook uitgevoerd door Van der Goes en Groot in opdracht van Het Zeeuws Landschap (HZL).

In 2021 zijn in opdracht van de Provincie Zeeland enkele vlakken (8,794 ha) die buiten beide karteringen vielen alsnog door Van der Goes en Groot gekarteerd met dezelfde typologie als in 2017. Ook zijn alle vlakken met kwalificerende vegetaties uit de kartering van 2017 in 2021 nogmaals bezocht en op vegetatie gekarteerd. Daarbij is ook de directe omgeving onderzocht en zijn waar nodig de vlakgrenzen aangepast. Daarnaast zijn per 50m grid alle groeiplaatsen van de ernstig bedreigde habitatrichtlijnsoort Kruipe moerasscherm (*Helosciadium repens*) vastgelegd.

Dit rapport omvat voornamelijk de gevolgde werkwijze om met behulp van de vegetatiekartering en de update in 2021 tot een habitattypenkaart te komen. Daarnaast wordt er een vergelijking gemaakt tussen de T0-kaart en de T1-kaart. De verschillen en de oorzaken van de vastgestelde verschillen worden besproken.

Het totaal gebied omvat zowel de gebieden die binnen de huidige omgrenzing van het Nature2000-gebied liggen (69,75 ha) als enkele onderzochte (natuurontwikkelings-)gebieden, die buiten dit gebied liggen (overig deel Groote Gat 12,34 ha en Sophiapolder 82,65 ha).





## 2 Methode

### 2.1 Methode

Aanpassen van de vegetatiekaart van Groote Gat en Sophiapolder uit “Vegetatiekartering Groote Gat en Sophiapolder 2017” (Van der Goes en Groot) met de aangetroffen vegetaties tijdens het veldbezoek van 2021 en het uitbreiden van deze vegetatiekaart met de vlakken binnen de Natura 2000-grenzen die in 2017 niet bezocht zijn.

Tijdens het bezoek zijn van 2 nieuw (kwalificerende) aangetroffen vegetaties een onderbouwende opname gemaakt met de Braun-Blanquet (BDS)-schaal.

Omzetting vegetatiekaart Vegetatiekartering Groote Gat en Sophiapolder 2017 met aanpassingen 2021 (Van der Goes en Groot) naar T1-kaart door Van der Goes en Groot.

Ook zijn de groeiplaatsen van habitatrictlijnsoort Kruipend moerasscherm (*Helosciadium repens*) volgens de SNL-methodiek per 50m grid vastgelegd.

#### 2.1.1 Methodiek op hoofdlijnen

De omzetting heeft plaatsgevonden volgens het “Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000 (2015)”

##### Stap 1:

- Analyse typologie van de vegetatiekartering
- Opstellen omzetting lokale vegetatietypen naar VvN-typen of eventueel SBB-typen
- Vertalen van VvN- of SBB-typen naar Habitattypen (met aanvullende criteria en kwaliteit)

##### Stap 2:

Inlezen vlakken shape-file in Habitatkaart-format.

##### Stap 3:

Stappen met initiële habitatkaart

- Aanpassen begrenzing aan Natura 2000
- Toepassen aanvullende criteria (in kustgebied, in zeereep, FGR Duinen, duinvalleien, mits binnendijks, exoten >20%, vlakvormige vegetatie)
- Mozaïek-voorwaarden checken
- Functionele samenhang/te kleine oppervlakten checken

- In het veld “EXTRAOPM” zijn de opmerkingen van Van der Goes en Groot t.a.v. de omzetting van de vegetatiekaart naar de habitatkaart aangegeven
- Topologie checken

### 2.1.2 Problemen

Enkele malen is de 2e type vertaling naar de SBB-catalogus gekozen voor de doorvertaling naar SBB-typen of VvN-type en habitattypen, zie bijgeleverde excelbestand.

## 2.2 Omzetting Vegetatiekartering Groote Gat en Sophiapolder 2017 met update 2021 (Van der Goes en Groot) naar T1-kaart door Van der Goes en Groot

In september 2021 heeft Van der Goes en Groot een extra karteerronde uitgevoerd om de niet-bezochte vlakken tijdens de kartering van 2017 te beoordelen en hier vegetatietypen vast te leggen voor de vertaling naar habitattypen. Ook zijn de vlakken en de directe omgeving van vlakken binnen de Natura 2000-omgrenzing bezocht die tijdens de kartering van 2017 kwalificerende vegetaties bevatten. Van deze vlakken is opnieuw de buitengrens vastgesteld en de huidige vegetatie vastgesteld.

De gebruikte typologie komt overeen met de typologie van de Vegetatiekartering van Groote Gat en Sophiapolder 2017 (Van der Goes en Groot). In 2021 zijn 3 nieuwe vegetatietypen aangetroffen t.o.v. 2017: 12B2-4 Vegetatie met Moeraszoutgras, Zompvergeet-mijnietje en Blaartrekkende boterbloem (H0000), 26-1 Rietvegetatie, vorm met zilte soorten (H1330B - goed) en 26C-1 Vegetatie van Melkkruid en Zilte schijnsparrie (H1330B - goed).

Tijdens het veldbezoek zijn ook plantensoorten vastgelegd volgens de SNL-flora methodiek.

De omzetting heeft plaatsgevonden volgens het “Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000 (2015)”

### Stap 1:

- Analyse typologie van de vegetatiekartering
- Opstellen omzetting lokale vegetatietypen naar VvN-typen of eventueel SBB-typen

- Vertalen van VvN- of SBB-typen naar Habitattypen (met aanvullende criteria en kwaliteit)

**Stap 2:**

Inlezen vlakken shape-file in Habitatkaart-format.

**Stap 3:**

Stappen met initiële habitatkaart

- Aanpassen begrenzing aan Natura 2000
- Toepassen aanvullende criteria (in kustgebied, in zeereep, FGR Duinen, duinvalleien, exoten >20%)
- Mozaïek-voorwaarden checken
- Functionele samenhang te kleine oppervlakten checken
- In het veld "EXTRAOPM" zijn de opmerkingen van Van der Goes en Groot t.a.v. de omzetting van de vegetatiekaart naar de habitatkaart aangegeven
- Topologie checken

**Problemen die tijdens deze stappen zijn waargenomen:**

N.v.t.

## 2.3 Projectteam

Projectleider voor deze habitatvertaling was Dirk van der Goes. Hij onderhield contact met de opdrachtgever Marion Pross (Provincie Zeeland). Hij heeft de habitatvertaling uitgevoerd en deze rapportage opgesteld.



## 3 Resultaten kartering

### 3.1 Inleiding

Om de situatie ten tijde van de T0-kaart (2010) te vergelijken met de T1-kaart (2021) moet gerealiseerd worden dat de methodiek en het detailniveau van de vegetatiekarteringen en habitatkarteringen verschillend zijn. Het niveau waarop vlakken en vegetaties zijn beoordeeld wijkt hierdoor af. De T1-kaart van het Natura 2000-gebied bevat bijvoorbeeld 156 vlakken (gemiddeld 0,447 ha groot), terwijl de T0-kaart 62 vlakken telt (gemiddeld 1,125 ha groot). De nieuwe habitatkaart (T1) is hierdoor een factor 2,5 nauwkeuriger dan de oude habitatkaart (T0).

Vanzelfsprekend is het inschatten van bedekkingen moeilijker wanneer je deze voor een groot polygoon probeert vast te leggen. Daarnaast worden bij mozaïekvegetaties in grote vlakken het aandeel van de weinig bedekkende vegetaties vaak overschat.

Ook zijn er enkele redenen aan te dragen waarom een hoger detailniveau kan leiden tot een lagere oppervlakte aan habitattypen:

- Bij een hoger detailniveau worden meer vlakken onderscheiden waarin ongewenste exoten of soorten domineren of waar geen vegetatie aanwezig is, wat leidt tot kleine vlakjes met niet kwalificerende vegetaties.
- Bij een hoger detailniveau is de kans kleiner dat aan de mozaïekvoorwaarde wordt voldaan. Vegetaties liggen minder vaak in een mozaïek met een kwalificerend type, omdat matige vegetaties vaker ruimtelijk zijn afgescheiden van kwalificerende typen en hiermee niet langer in mozaïek binnen één polygoon voorkomen. Ook hebben polygonen bij een hoger detailniveau vaak meer aangrenzende polygonen, waardoor de kans van 95% omsluiting door kwalificerende vlakken van hetzelfde habitattype onwaarschijnlijker wordt.

## 3.2 Habitattypen binnen N2000-gebied Groote Gat

Tabel 1. Ontwikkeling oppervlakten habitattypen van 2021 (T1) in vergelijking met 2010 (T0). In deze tabel is voor de vergelijkbaarheid alleen de oppervlakte van de habitattypen binnen het Natura2000-gebied meegenomen.

Habitattype	Goed Oppervlakte (ha)		Matig Oppervlakte (ha)		Totaal Oppervlakte (ha)		Verschil	
	2010	2021	2010	2021	2010	2021	ha	%
H1330B	0,334	0,219	0,000	0,004	0,334	0,224	0,110	-33
H6430B	1,299	0,683			1,299	0,683	0,379	-47
Habitattype	1,594	0,903	0,000	0,004	1,594	0,907	-102,568	-43
H0000					69,586	68,843	196,371	-1
Eindtotaal					71,219	69,750	93,263	-2

### 3.2.1 H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijs)

In Groote Gat zijn verschillende vegetaties aangetroffen, die kwalificeren voor het Habitattype Schorren en zilte graslanden (binnendijs). De vegetatie van Zilte rus en Melkkruid, vorm met Zilver schoon (26C1-1), de vegetatie van Melkkruid en Zilte schijnspurrie (26C-1), de Rietvegetatie met zilte soorten (26-1) en de tredvegetatie met Goudknopje en Zilte schijnspurrie (12A2-1) kwalificeren zelfstandig voor dit habitattype en indiceren een goede kwaliteit.

Deze vegetaties en het habitattype zijn net als in 2010 slechts op twee locaties aangetroffen: de laagte voor de vogelkijkhut (centraal in het gebied) en ten noorden van de boerderij langs de Nieuveltweg 51A.

Op beide locaties lijkt het oppervlakte licht af te nemen. Bij de vogelkijkhut kan het natte jaar en ganzenvraat hier een bijdrage aan hebben geleverd. Er leek hier een groter deel van de plaat onbegroeid te zijn. Op de locatie ten noorden van de Nieuveltweg 51A lijkt ook sprake van een lichte afname. Hier lijkt een verdere verruiging van de zilte vegetatie en het klepelbeheer van het aangrenzende grasland een rol te spelen.

Verspreid in het gebied komen overstromingsgraslanden voor met zilte soorten als Zilte rus, Slanke waterbies, Aardbeiklaver en Kruidend moerasscherm en Zilt torkruid en vegetaties van Heen en Ruwe bies. Deze vegetaties kwalificeren alleen in mozaïek met zelfstandig kwalificerende vegetaties, maar deze vegetaties komen binnen dit gebied bijna nergens in mozaïek voor.

### 3.2.2 H6340B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

Binnen het Natura 2000-gebied Groote Gat komt ruigte met Heemst typische vorm (32B3-1) voor. Deze vegetatie kwalificeert voor het habitatype Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) en heeft een goede kwaliteit.

Dit habitatype is in 2021 grotendeels op dezelfde locaties aangetroffen als in 2010. Mogelijk is de oppervlakte van dit habitatype afgenomen, doordat deze vegetaties nauwkeuriger zijn vastgelegd dan in 2010. In het moeilijk benaderbare rietland ten noorden van de Nieuveltweg 51A bleek slechts in een kleiner deel Heemst voor te komen. In het grote rietland ten oosten van de Nieuveltweg 51A was in 2021 geen Heemst aanwezig en bestond uit een zeer soortenarme rietvegetatie (08-2).

### 3.3 Habitatrichtlijnsoort Kruiwend moerasscherm

In Groote Gat komt ten zuiden van de vogelkijkhut de habitatrichtlijnsoort Kruiwend moerasscherm (*Helosciadium repens*) voor. In 2010 is er slechts één groeiplaats van deze soort vastgelegd. In 2021 zijn er 10 groeiplaatsen van de soort aangetroffen. De soort lijkt zich in het gebied uit te breiden.

### 3.4 Habitattypen buiten het N2000-gebied

#### 3.4.1 Groote Gat buiten N2000-gebied

Een gedeelte van het Groote Gat ligt ten oosten van de Philipsweg. Ook hier komen vegetaties voor die kwalificeren voor het habitatype Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) (H6430B). Een klein gedeelte hiervan betreft de ruigte met Heemst, typische vorm (32B3-1) zoals ook binnen het Natura 2000-gebied wordt aangetroffen, maar het grootste gedeelte bestaat uit ruigte met Heemst, vorm met grassen (32B3-2). Het totale oppervlakte van dit habitatype aangetroffen in 2017 bedraagt hier 0,330 hectare. In 2010 werd hier nog 1,178 hectare aangetroffen, dus hier lijkt sprake van een afname.

Ook komen in dit gebied enkele overstromingsgraslanden met zilte soorten voor, maar deze vegetaties kwalificeren alleen in mozaïek met zelfstandig kwalificerende vegetaties voor het habitatype Schorren en zilte graslanden (binnendijks) (H1330B).

#### 3.4.2 Sophiapolder

Hoewel natuurgebied Sophiapolder geen Natura 2000-gebied is komen binnen dit gebied vegetaties voor die kwalificeren voor een habitatype.

In dit gebied worden namelijk duinvalleivegetaties aangetroffen, die hier op natte zandige kreekruggen groeien. Deze groeiplaatsen kunnen gezien worden als “in het kustgebied”, omdat het hier een voormalig kreken en schorrenlandschap betreft en kunnen dus gerekend worden tot het habitatype Vochtige duinvalleien (kalkrijk) (H2190B).

Vegetaties met Zeegroene zegge en Zomprus (12B-9), vegetaties met Zeegroene zegge en Zomprus, vorm met duinvalleisoorten (09C-1) en Duinvalleivegetatie, vorm met Parnassia en Moeraswespenorchis (09C3-1) komen hier op grote schaal voor. Het totale oppervlakte van deze kwalificerende vegetaties is 9,417 hectare.

Ook in dit gebied komen enkele overstromingsgraslanden met zilte soorten voor, maar deze vegetaties kwalificeren alleen in mozaïek met zelfstandig kwalificerende vegetaties voor het habitatype Schorren en zilte graslanden (binnendijks) (H1330B).



## 4

**Conclusies en aanbevelingen****Habitattypen binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied**

De T1-Habitatkaart van de Groote Gat is iets gedetailleerder dan de T0-Habitatkaart. De ruimtelijk verspreiding van habitattypen is daarentegen niet sterk veranderd. Beide habitattypen (Schorren en zilte graslanden (binnendijks) en Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)) komen nog steeds met beperkt oppervlakte op dezelfde locaties voor. Mogelijk zijn beide habitattypen licht in oppervlakte afgenomen. Zeer waarschijnlijk wordt een groot gedeelte van deze achteruitgang niet veroorzaakt door een daadwerkelijke achteruitgang, maar door het hogere detailniveau van de kartering.

Op de locatie waar het habitatype Schorren en zilte graslanden (binnendijks) aanwezig is, leek in 2021 iets meer kale bodem aanwezig te zijn. Mogelijk hebben ganzenvraat en het nattere jaar hieraan bijgedragen.

Het habitatype Zomen en Ruigten (harig wilgenroosje) is ook in oppervlakte afgenomen. Dit wordt vooral veroorzaakt, doordat het rietland ten oosten van Nieuveltweg 51A niet meer tot ruigten met Heemst gerekend kon worden. Dit rietland bestond in 2021 uitsluitend nog uit een zeer soortenarme rietvegetatie. Heemst is hierin niet meer aangetroffen.

De soort Kruipend moerasscherm (*Helosciadium repens*) neemt toe binnen het Natura 2000-gebied Groote Gat. Al is de soort nog steeds slechts in een klein gedeelte ten zuiden van de vogelkijkhut aanwezig. Het huidige begrazingsbeheer (koeien) met de bijbehorende betreding lijkt een goed beheer voor het behoud van de soort. Kruipend moerasscherm profiteert van een lage en grazige overstromingsgraslandvegetatie met door betreding ontstane kale plekjes waar de soort zich kan vestigen.

**Habitattypen buiten de grenzen van het Natura 2000-gebied**

In het deel van Groote Gat ten oosten van de Philipsweg komt het habitatype Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) (H6430) ook voor. Hier lijkt het oppervlakte van kwalificerende vegetaties af te nemen en bevindt zich de vorm van ruigte met Heemst, vorm met grassen. Mogelijk zorgt de huidige begrazing met koeien in dit gebied voor een afname van de ruigte-vegetaties en een toename van graslandvegetaties. Hierdoor neemt het oppervlakte van het habitatype af.

In de Sophiapolder zijn in 2017 kwalificerende vegetaties voor het habitatype Vochtige duinvalleien (kalkrijk) aangetroffen. Van dit gebied is nog niet eerder een habitatkaart gemaakt.

## 5 Literatuur

- JANSSEN J., P. VAN DER MOLEN, M. SCHERPHUIS, A. APTROOT, D. BAL, J. BERGWERFF, W. BIJKERK, H. BOLL, M. BRONGERS, P. BREMER, M. COURBOIS, T. DAMM, H. EVERTS, S. DE GOEIJ, H. VAN DER HAGEN, A. VAN HEERDEN, J. HOLTAND, M. HORSTHUIS, H. INBERG, G. JACOBUSSE, M. JONGMAN, H. KIVIT, J. VAN DER LINDEN, B. OOSTERBAAN, K. ROOD, M. SIMMELINK, J. SLURINK, M. VAN TIL, M. VAN TWEEL, N. DE VRIES & M. VAN ZUIJEN, 2017. *Een landelijk protocol voor vegetatiekarteringen*. Vakblad natuur bos landschap 139: 28-30.
- SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & V. WESTHOFF, 1995A. *De Vegetatie van Nederland. Deel 1: Grondslagen, methoden en toepassingen*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1995B. *De Vegetatie van Nederland. Deel 2: Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & E.J. WEEDA, 1996. *De Vegetatie van Nederland. Deel 3: Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1998. *De Vegetatie van Nederland. Deel 4: Plantengemeenschappen van de kust en van binnenlandse pioniermilieus*. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- SCHAMINÉE J.H.J., R. HAVEMAN, P.W.F.M. HOMMEL, J.A.M. JANSSEN, I. DE RONDE, P.C. SCHIPPER, E.J. WEEDA, K.W. VAN DORT & D. BAL, 2017. *Revisie Vegetatie van Nederland*. Stratiotes 50/51. Plantensociologische Kring Nederland. Uitgeverij Westerlaan-Publisher, Lichtenvoorde.
- SCHAMINÉE, J., J. JANSSEN, E. WEEDA, P. HOMMEL, R. HAVEMAN, P. SCHIPPER & D. BAL, 2015. *Veldgids Rompgemeenschappen*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- SCHIPPER, P.C., 2002. *Catalogi Vegetatietypen en Terreincondities*. In: Staatsbosbeheer, 2005. *Catalogi Bedrijfssturing, versie 5*. Staatsbosbeheer, Driebergen.
- VAN DER WERF, S., 1991. *Bosgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland 5*. PUDOC, Wageningen.
- VAN TONGEREN, O.F.R., 1995. *Programma Associa, Gebruikershandleiding en voorwaarden*. Data-Analyse Ecologie, Arnhem/Diever, NL.
- WEEDA, E.J., 1985, 1987, 1988, 1991, 1994. *Nederlandse oecologische flora: Wilde planten en hun relaties. Deel 1, 2, 3, 4 en 5*. IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.
- WESTHOFF V. & A.J DEN HELD, 1969. *Plantengemeenschappen in Nederland*. Thieme, Zutphen.
- WWW.SYMBIOSYS.ALTERRA.NL/SBBCATALOGUS

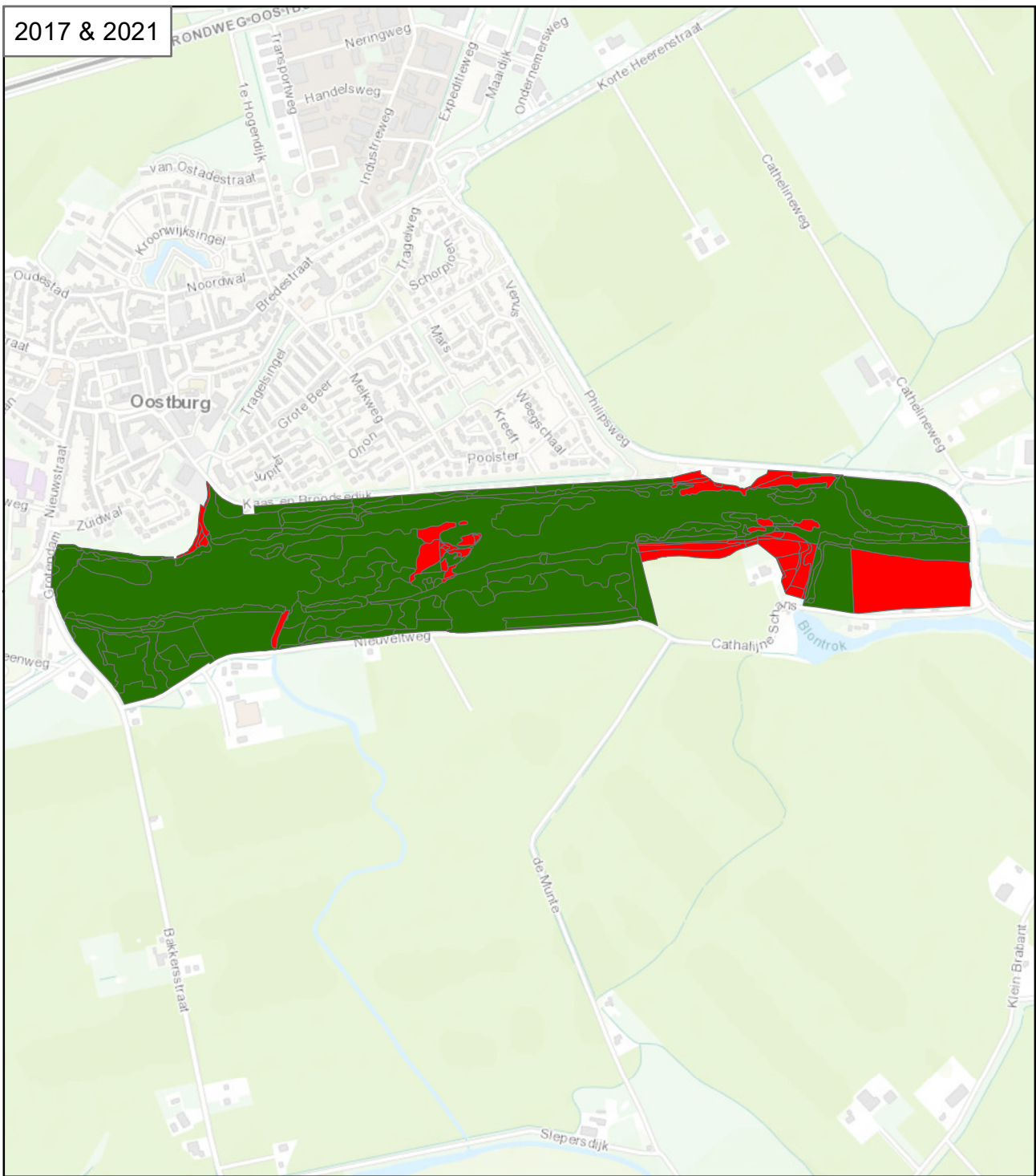
## **6 Bijlagen**

<b>Bijlage 1</b>	<b>Brongegevens</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Opnametabellen 2021</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Tabel Vertaling Vegetatiekartering naar Habitattypen</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Verspreidingskaarten Habitattypen</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>Verspreidingskaart Kruipend moerasscherm</b>

## Bijlage 1 Brongegevens





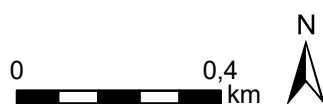
2017 & 2021



### T1-kaart Habitattypen Natura 2000 gebied Groote Gat

#### Bron

-  Van der Goes en Groot-2017
-  Van der Goes en Groot-2021



## **Bijlage 2 Opnametabellen 2021**



Tabel 1. Zilte vegetaties (26+26C)

<b>Opnamenummer in rapport</b>	<b>CK292</b>	<b>YKM40</b>	<b>Afk</b>	<b>Deelgebied</b>
<b>Deelgebied</b>	<b>GG</b>	<b>GG</b>	<b>GG</b>	Groote Gat
<b>Maand (2021)</b>	<b>09</b>	<b>09</b>		
<b>Dag</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		
<b>X-coördinaat (m)</b>	<b>23546</b>	<b>24255</b>		
<b>Y-coördinaat (m)</b>	<b>372103</b>	<b>372153</b>		
<b>Lengte proefvlak (m)</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		
<b>Breedte proefvlak (m)</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		
<b>Opp. proefvlak (m<sup>2</sup>)</b>	<b>16</b>	<b>9</b>		
<b>Bedekking totaal (%)</b>	<b>98</b>	<b>80</b>		
<b>Bedekking boomlaag (%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Bedekking struiklaag (%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Bedekking kruidlaag (%)</b>	<b>60</b>	<b>80</b>		
<b>Bedekking moslaag (%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Bedekking algenlaag (%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Bedekking strooisellaag (%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Hoogte (hoge) boomlaag (m)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Hoogte (hoge) struiklaag (m)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Gem. hoogte (hoge) kruidl (cm)</b>	<b>210</b>	<b>7</b>		
<b>Loc_type</b>	<b>26-1</b>	<b>26C-1</b>		
<b>Sbb_type1</b>	<b>r27RG07</b>	<b>26C-c</b>		
<b>Sbb_type2</b>				
<b>Aantal soorten</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		
<b>Wetenschappelijke naam</b>	<b>laag</b>		<b>Soortnr.</b>	<b>Nederlandse naam</b>
<b>r27RG07 – RG Phragmites australis-[Asteretea tripolii]</b>				
<i>Phragmites australis</i>	kl	4	933	Riet
<b>26-b – RG Scirpus maritimus-[Asteretea tripolii]</b>				
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	kl	+	1156	Heen
<b>26 – Asteretea tripolii</b>				
<i>Juncus gerardi</i>	kl	4	1	683 Zilte rus
<i>Aster tripolium</i>	kl			117 Zulte
<i>Puccinellia maritima</i>	kl			1025 Gewoon kweldergras
<b>26C-c – RG Agrostis stolonifera-Glaux maritima-[Armerion maritimae]</b>				
<i>Glaux maritima</i>	kl		4	581 Melkkruid
<i>Agrostis stolonifera</i>	kl		1	18 Fioringras
<b>Overige karakteristieke of dominante soorten</b>				
<i>Spergularia marina</i>	kl		2b	1238 Zilte schijnspurrie
<i>Cotula coronopifolia</i>	kl		+	1760 Goudknopje
<b>Overige soorten</b>				
<i>Mentha aquatica</i>	kl	2a		813 Watermunt
<i>Symphytum officinale</i>	kl	2a		1259 Smeerwortel
<i>Rumex conglomeratus</i>	kl	+		1097 Kluwenzuring
<i>Solanum dulcamara</i>	kl	+		1218 Bitterzoet
<i>Urtica dioica</i>	kl	+		1321 Grote brandnetel
<i>Cirsium arvense</i>	kl	r		331 Akkerdistel
<i>Potentilla anserina</i>	kl	r		1006 Zilverschoon

## Bijlage 3 Tabel Vertaling Vegetatiekartering naar Habitattypen





Bijlage 3. Tabel Vertaling Vegetatiekartering naar Habitattypen

Lokaal type	Naam	SBB-type1	SBB-type2	RT1	RT2	VvN1	VvN2	Habitatype	rVvN1	rVvN2	Opmerking
04C1-1	Vegetatie van Gewoon kransblad	04C1		=		04BB01		H0000	r04Bb01		Niet in FGR Duinen
05-1	Vegetatie van Drijvend fonteinkruid	05-a		-				H0000	r05RG16		
05-2	Vegetatie van Aarvederkruid	05-f		=		05RG01		H0000	r05RG11		Niet in FGR Duinen
05-3	Vegetatie van Zittende zannichellia	05D-a		=		05RG05		H0000	r05RG13		
05A-1	Vegetatie met Schedefonteinkruid	05A-a		=		05RG03		H0000	r05RG01		Niet in FGR Duinen
05A-2	Vegetatie van Gesteelde zannichellia	05A-a		=		05RG03		H0000	r05RG01		Niet in FGR Duinen
05A1-1	Vegetatie van Fijn hoornblad	05A1		H <sup>2</sup>		05AA01		H0000	r05Aa01		Niet in FGR Duinen
05A2-1	Vegetatie met Zilte watterranonkel	05A2		=		05AA02		H0000	r05Aa02		Niet in FGR Duinen
08-1	Vegetatie van Grote lisdodde	08-d		=		08RG03		H0000	r08RG10		Niet in FGR Duinen
08-2	Rietvegetatie, zeer soortenarme vorm	08-f		H <sup>2</sup>		08BB04C		H0000	r08Bb04c		Niet in FGR Duinen
08-3	Vegetatie van Gewone waterbies	08-g		-				H0000	r12RG05		Niet in FGR Duinen
08B2-1	Vegetatie met Heen, vorm met Ruwe bies	08B2b		=		08BB02		H1330B#G%moz	r08Bb02		Binnendijks, Niet in FGR Duinen
08B2-2	Vegetatie met Heen, soortenarme vorm	08B2e		=		08BB03D		H0000	r08Bb03d		Niet in FGR Duinen
08B3-1	Rietvegetatie, vorm met Kleine lisdodde	08B3a		H <sup>2</sup>		08BB04C		H0000	r08Bb04c		Niet in FGR Duinen
08C-1	Vegetatie van Oeverzegge	08C-a		=		08BC01		H0000	r08Bc01		Niet in FGR Duinen
12B-1	Vegetatie van Fioringras	12B-j		+		12RG03		H0000	r12RG01		
12B-2	Vegetatie met Mannagras, typische vorm	12B-k		+		08RG05		H0000	r08RG03		
12B-3	Vegetatie van Rietzwenkgras, vorm met overstromingsgraslandsoorten	12B-i		=		12RG04		H0000	r12RG02		
12B-4	Vegetatie van Fioringras en Gewone waterbies	12B-h		-				H0000	r12RG05		
12B-5	Vegetatie van Zeegroene rus	12B-e		-				H0000	r12RG04		
12B-6	Vegetatie met Fioringras en Zomprus	12B-m		-				H1330B#G%moz	r12RG06		Binnendijks
12B-7	Vegetatie met Fioringras en Heen	12B-d	12B2c	-	=	12BA02C		H1330B#G%moz	r12Ba02c		Binnendijks
12B-8	Vegetatie met Fioringras en Slanke waterbies	12B-c		-		12RG03		H1330B#G%moz	r12RG01		Binnendijks
12B2-1	Vegetatie met Moeraszoutgras en Aardbeiklaver, vorm met Zilte rus	12B2c		=		12BA02C		H1330B#G%moz	r12Ba02c		Binnendijks
12B2-2	Overstromingsgrasland met Zilte rus, typische vorm	12B2c		=		12BA02C		H1330B#G%moz	r12Ba02c		Binnendijks
12B2-3	Overstromingsgrasland met Zilte rus, vorm met Kruiwend moerasscherm en Zilt torkruid	12B2c		=		12BA02C		H1330B#G%moz	r12Ba02c		Binnendijks
12B2-4	Vegetatie met Moeraszoutgras, Zompvergeet-mij-nietje en Blaartrekkende boterbloem	12B2b		=		12BA02B		H0000	r12Ba02b		
12B-9	Vegetatie met Zeegroene zegge en Zomprus	12B-a		-				H2190B#G	r10RG01		In kustgebied (oud krekenslandschap)
09C-1	Vegetatie met Zeegroene zegge en Zomprus, vorm met duinvallei-soorten	09C-a	12B-a	-	-			H2190B#G	r09RG15	r10RG01	In kustgebied (oud krekenslandschap)
09C3-1	Duinvalleivegetatie, vorm met Parnassia en Moeraswespenorchis	09C3b		=		09BA03		H2190B#G	r09Ba03		In kustgebied (oud krekenslandschap)
12-1	Raaigrasweide, vorm met Ruw beemdgras	12-a		+		12RG01		H0000	r12RG09		
14-1	Vegetatie van Zandzegge	14-o		H <sup>2</sup>		14RG01		H0000	r14RG18		Niet in FGR Duinen
16-1	Vegetatie van Rood zwenkgras, vorm met Smalle weegbree en Engels raaigras	16-g		H <sup>2</sup>				H0000	r14RG20		
16-2	Vegetatie van Fioringras	16-k		+		12RG03		H0000	r12RG01		
16-3	Witbolgrasland	16-l		=		16RG01		H0000	r16RG23		
16-4	Raaigrasweide, typische vorm	16-m		+		12RG01		H0000	r12RG09		
16-5	Vegetatie van Kweek	16/c		-		16RG09		H0000	r16RG15		
16-6	Vegetatie met soorten van vochtige graslanden en bramen	16/h		-				H0000	r16RG15		
16C-1	Glanshaverhooiland, vorm met Kropaar	16C-f		-				H0000	r16RG18		
16C-2	Vegetatie van Rietzwenkgras en Glanshaver	16C-h		H <sup>2</sup>		16BB01B		H0000	r16Bb01b		
16C-3	Vegetatie van Rietzwenkgras, vorm met Engels raaigras en Hopklaver	16C-h		H <sup>2</sup>		16BB01B		H0000	r16Bb01b		
16C4-1	Kamgrasweide, typische vorm	16C4a		H <sup>2</sup>		16BC01A		H0000	r16Bc01a		
16C4-2	Kamgrasweide, vorm met overstromingsgraslandsoorten	16C4a	12B-j	H <sup>2</sup>	+	16BC01A	12RG03	H0000	r16Bc01a	r12RG01	
16C4-3	Kamgrasweide, vorm met Zilte rus	16C4f	12B2c	<	=	16BC01C	12BA02C	H1330B#G%moz	r16Bc01c	r12Ba02c	Binnendijks
16C4-4	Kamgrasweide, vorm met Veldgerst	16C4f		<		16BC01C		H0000	r16Bc01c		
16C4-5	Kamgrasweide, vorm met Kattendoorn	16C4b		H <sup>2</sup>		16BC01A		H0000	r16Bc01a		
12A2-1	Tredvegetatie met Goudknopje en Zilte schijnspurrie	12A2b	26-a	=	=	12AA02B	26RG03	H1330B#G	r12Aa02b	r27RG05	Binnendijks
26-1	Rietvegetatie, vorm met zilte soorten	08-f	26-a	H <sup>2</sup>	=	08BB04C	26RG03	H1330B#G	r27RG07		Binnendijks
26C-1	Vegetatie van Melkkruid en Zilte schijnspurrie	26C-c		=		26RG02		H1330B#G	r27RG03		Binnendijks
26C1-1	Vegetatie met Zilte rus en Melkkruid, vorm met Zilverschoon	26C1b		=		26AC01B		H1330B#G	r27Ac01b		Binnendijks
29A2-1	Vegetatie van Watercrassula, vorm met pioniersoorten	29A2		=		29AA02A		H0000	r30Aa02a		
29A4-1	Vegetatie met Slijkgroen en Rode waterereprijs, vorm met Blauwe waterereprijs	29A4		=		29AA04		H0000	r30Aa04		Niet in FGR Duinen, Niet op oevers van rivieren of nevengeulen
29A4-2	Vegetatie met Rode waterereprijs en Blauwe waterereprijs, vorm met Greppelrus	29A4		=		29AA04		H0000	r30Aa04		Niet in FGR Duinen, Niet op oevers van rivieren of nevengeulen
32-1	Rietruigte, vorm met Koninginnekruid	32-a		=		32RG01		H0000	r33RG03		
32-2	Rietruigte, vorm met Harig wilgeroosje	32-b		=		32RG02		H0000	r33RG04		
32-3	Ruigte van Harig wilgeroosje, vorm met Watermunt	32-b		=		32RG02		H0000	r33RG04		
32-4	Rietruigte, vorm met Haagwinde	32-c		=		32RG03		H0000	r33RG05		
32-5	Rietruigte, vorm met brandnetel en grassen	32-f	12B-j	=	+	32RG06	12RG03	H0000	r33RG08	r12RG01	
32B3-1	Ruigte met Heemst, typische vorm	32B3		=		32BA03		H6430B#G	r33Ba03		
32B3-2	Ruigte met Heemst, vorm met grassen	32B3	12B-i	=	=	32BA03	12RG04	H6430B#G	r33Ba03	r12RG02	
33-1	Vegetatie van Grote brandnetel	33-a		=		33RG01		H0000	r34RG01		
36A2-1	Struweel van Grauwe wilg, vorm met Riet	36A2		=		36AA02		H0000	r39Aa02b		Niet in mozaiek met of als rand lands zelfstandige vegetaties van H91D0
36A2-2	Struweel van Grauwe wilg, vorm met Oeverzegge	36A2		=		36AA02		H0000	r39Aa02b		Niet in mozaiek met of als rand lands zelfstandige vegetaties van H91D0

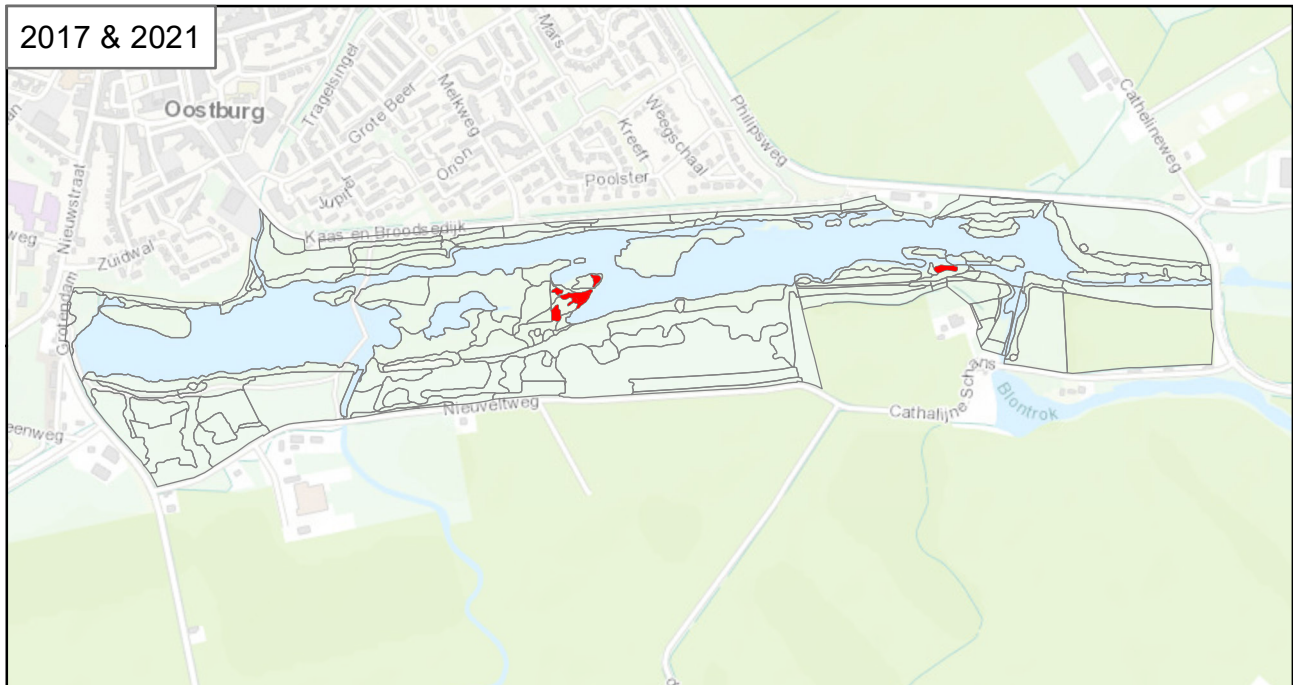
Lokaal type	Naam	SBB-type1	SBB-type2	RT1	RT2	VvN1	VvN2	Habitatype	rVvN1	rVvN2	Opmerking
37-1	Struweel met Sleedoorn, vorm met rozen	37-b		=		37AB01A		H0000	r40Ab01a		Niet in mozaiek met zelfstandige vegetaties van H9160, H9120 en H9110
37-2	Braamstruweel	37-e		=		37AB01B		H0000	r40Ab01b		Niet in mozaiek met zelfstandige vegetaties van H9160, H9120 en H9110
38A-1	Schietwilgenbos, vorm met Grote brandnetel	38A-a		=		38RG01		H0000	r41RG01		Niet op alluviale bodem en onder invloed van beek of rivier
43-1	Elzenbos, vorm met braam	43-g		-		43A		H0000	r43RG09		Niet in mozaiek met zelfstandige vegetaties van H9160A
43B-1	Elzenbos, vorm met Eenstijlige meidoorn en Grote brandnetel	43B-d		H <sup>2</sup>		43RG03		H0000	r46RG05		Niet in FGR Duinen, Niet op alluviale bodem en onder invloed van beek of rivier
50A-1	Vegetatieloos water	50A						Mn			
50A-2	Vegetatieloos water met Blauw alg	50A						Mn			
50B-1	Kaal slik	50B						Mn			
100-1	Bebouwing en erf	100						H0000			
100-2	Weg	100						H0000			
100-3	Knotwilgen en -populieren met gras	100						H0000			
100-4	Uienakker	100						H0000			

	op basis van 2e sbb-type/vvn-type
RT	Relatie type SBB t.o.v. VvN
=	SBB Syntaxon vergelijkbaar met VvN syntaxon
-	Syntaxon niet beschreven voor VvN
+	Rompgemeenschappen voor SBB een bredere definitie door plaatsing bij een hoger syntaxon
<	Definitie VvN type is ruimer dan SBB type
H <sup>2</sup>	Definitie SBB type is ruimer dan VvN type

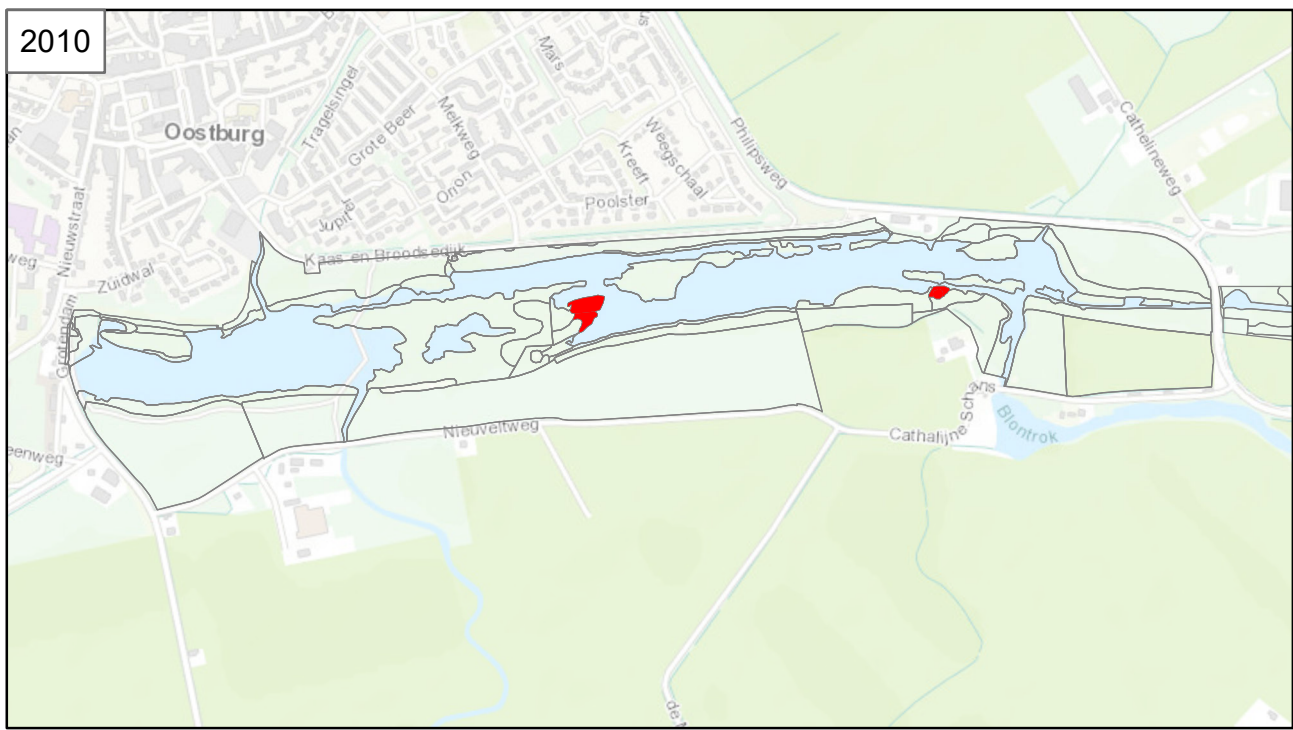
## **Bijlage 4**   **Verspreidingskaarten Habitattypen**





2017 & 2021

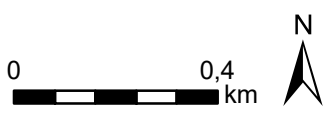


2010

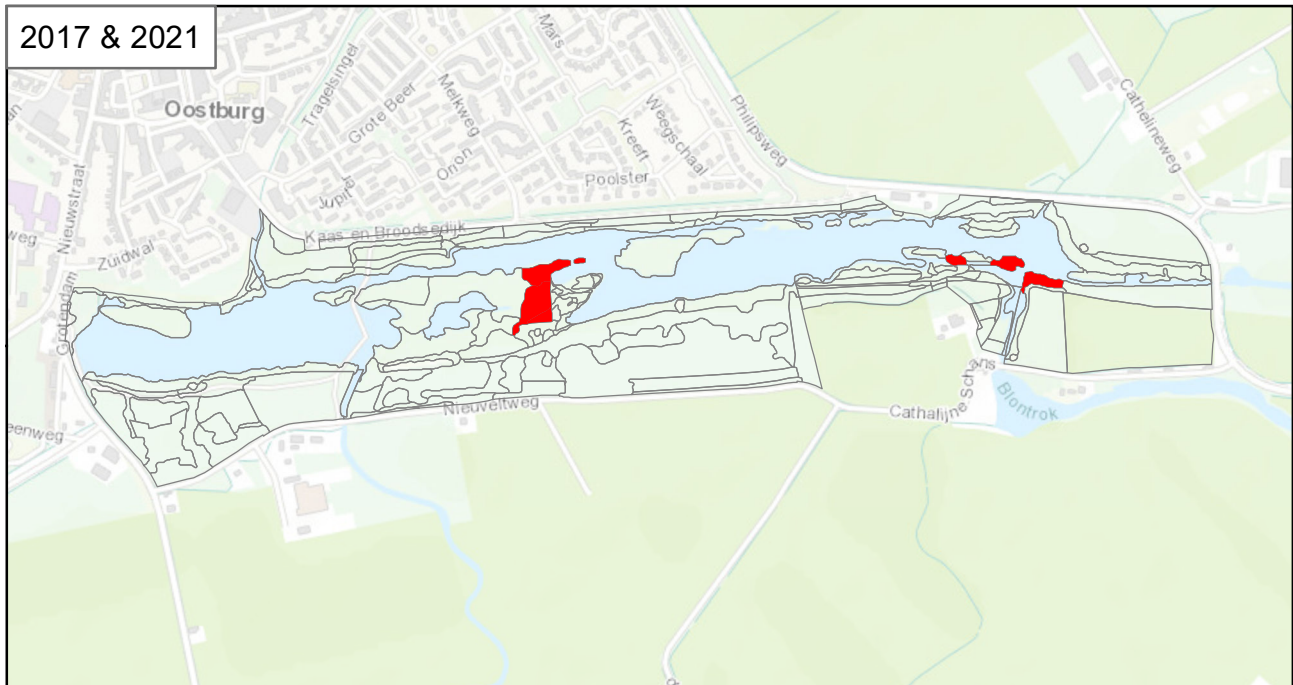


Habitattypen Natura 2000 gebied Groote Gat:  
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)

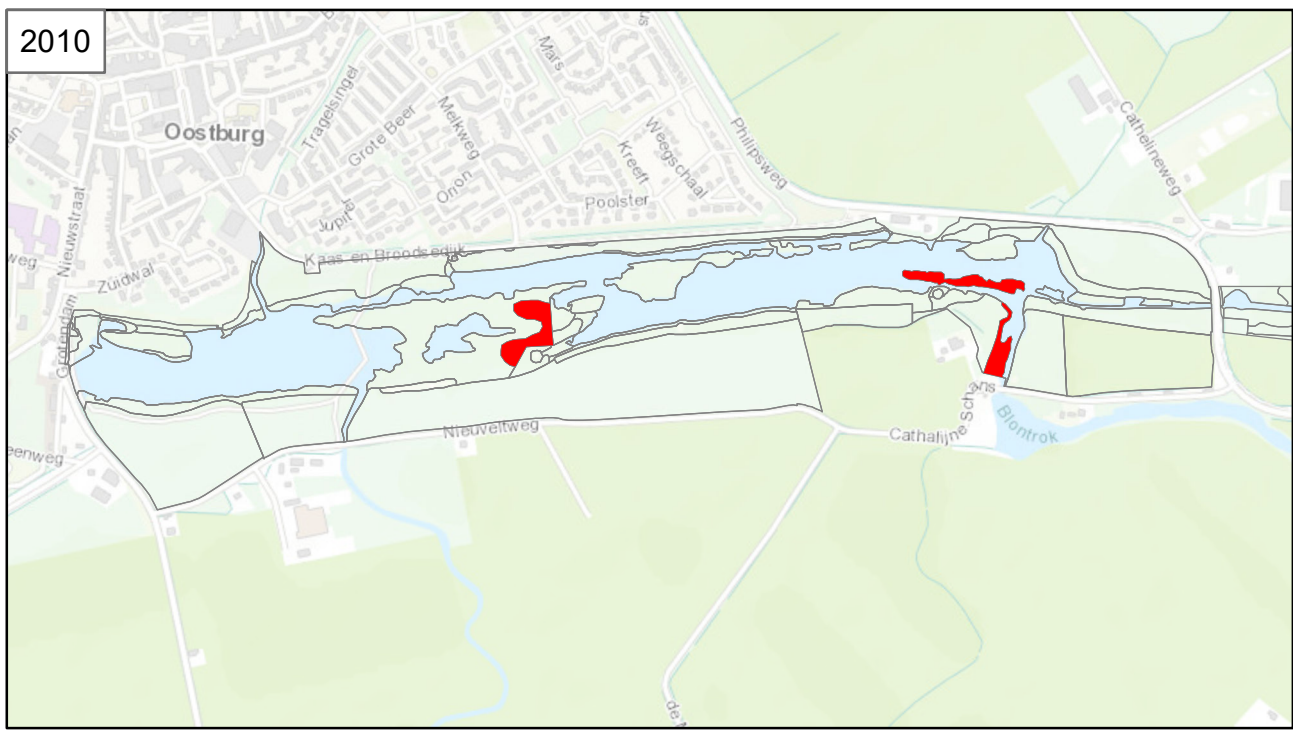
-  Habitattype
-  Karteergebied





2017 & 2021

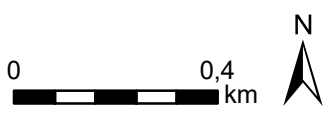


2010



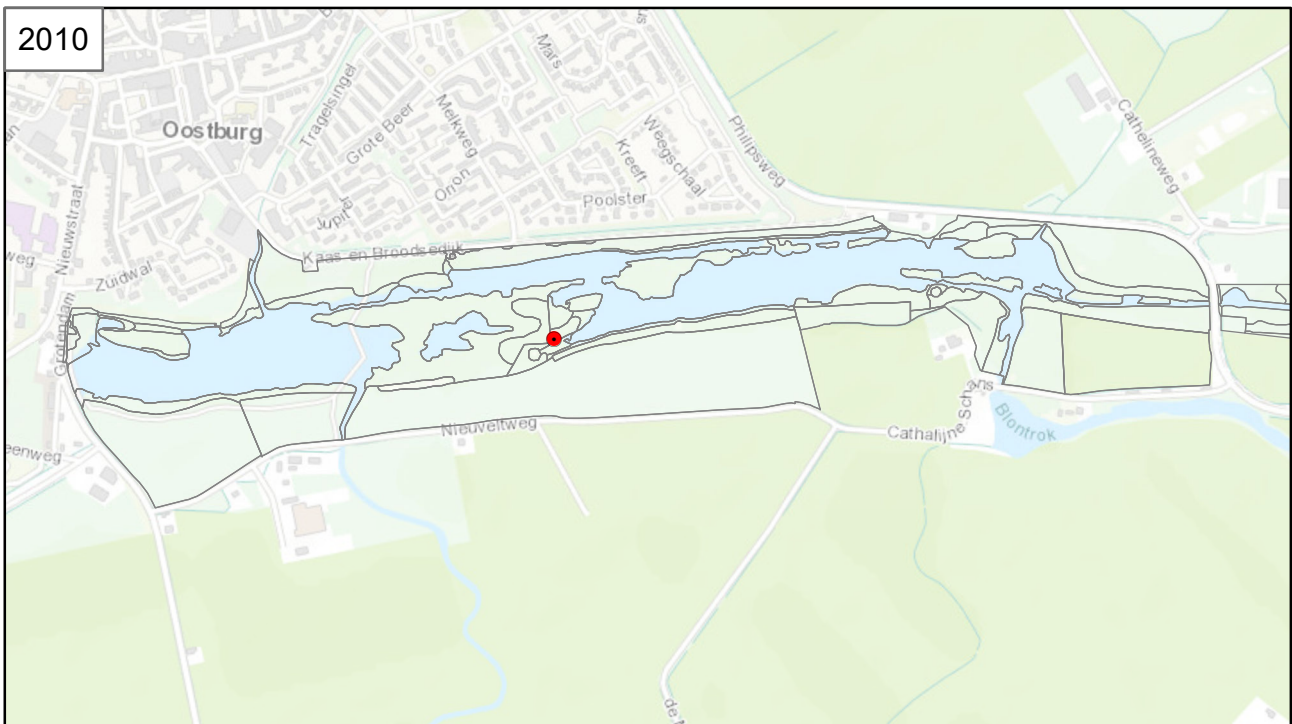
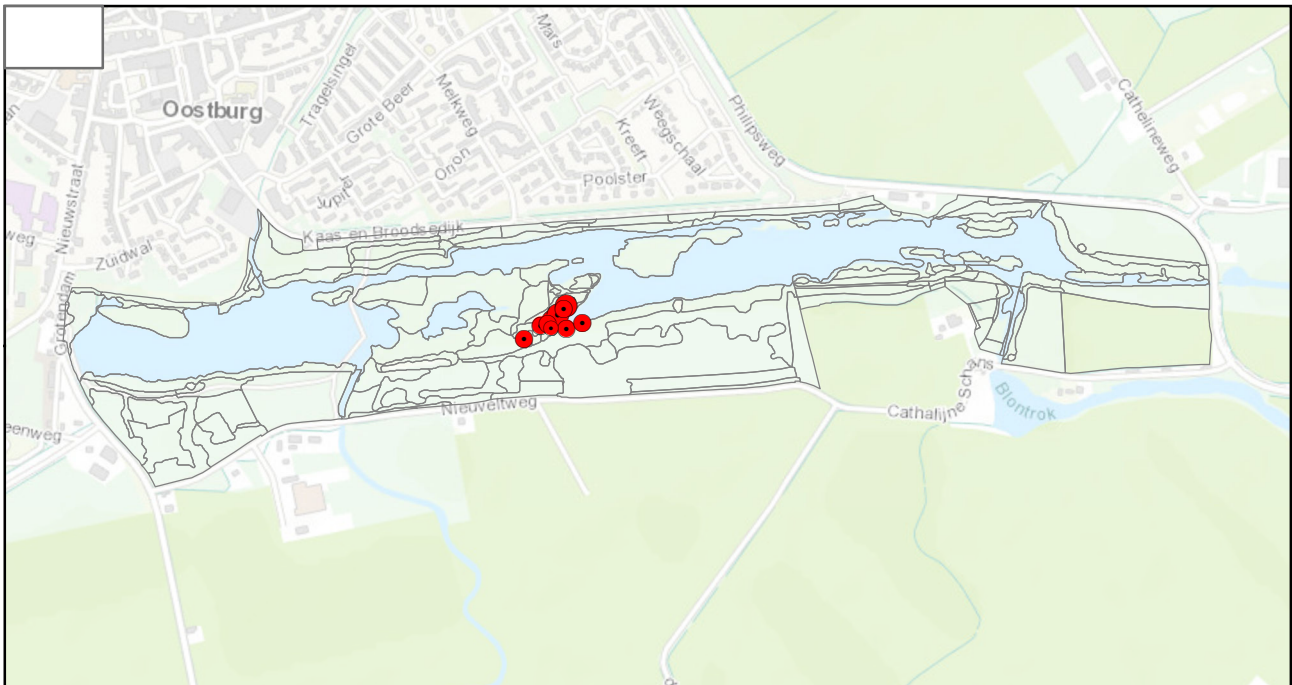
Habitattypen Natura 2000 gebied Groote Gat:  
H6430B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

-  Habitattype
-  Karteergebied



## Bijlage 5 Verspreidingskaart Kruipend moerasscherm

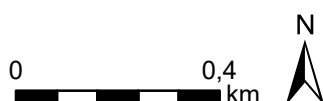




Natura 2000 gebied Groote Gat:  
 Groeiplaatsen Kruidend moerasscherm (*Helosciadium repens*) met Floron-abundantie

 Groeiplaats

 Karteergebied





**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

Hazenkoog 35A  
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G  
2295 RV Kwintsheul

[www.vandergoesengroot.nl](http://www.vandergoesengroot.nl)