

**Titel:** Broedvogelrapport over Braakman Noord in 2013-2020

**Datum:** 5 februari 2021

**Auteur(s)** D. (Dirk) Verroken

**Veldonderzoek** D. (Dirk) Verroken

Niet uitgegeven document

© Dirk Verroken (2021)

*Alles uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron*

Als volgt citeren: Verroken, D. (2021). Broedvogelrapport over Braakman-Noord in 2013-2020. Biervliet.

---

### Samenvatting:

In het rapport wordt eerst een beschrijving van het gebied gegeven, erna komt een overzicht van de broedvogelinventarisaties in het gebied verricht.

Vervolgens wordt de methode van de broedvogelinventarisatie van het veldonderzoek in 2018-2020 beschreven.

Er worden ook cijfers gegeven over eerdere broedvogelinventarisaties en een vergelijking in algemene termen tussen de broedvogelinventarisaties. Er wordt toelichting gegeven bij de grootte en de ligging van de deelgebieden op <https://waarneming.nl/index.php> en de verhouding tot de terreinen van Staatsbosbeheer (= SBB).

Er wordt een algemene beschouwing over de broedvogelpopulatie van Braakman Noord gegeven. Dan wordt een eerste tabel met de aantallen territoria in de periode 2003-2019 gegeven.

Er volgt een beschrijving van de meeste broedvogelsoorten per soort.

Tenslotte komen er een literatuurlijst en webreferenties.

Om het document af te sluiten worden de bijlages gevoegd. 1) kaarten en luchtfoto's, 2) tabellen met aantallen territoria op rekenbladen, 3) een kaart met territoriumstippen van het proefvlak met BMP-A onderzocht in 2020 door de auteur.

## **Broedvogelrapport 2013-2020 over Braakman Noord:**

Het gaat in de eerste plaats om 341 ha (terreinen van Staatsbosbeheer) in Terneuzen: de Savoyaardskreek, de Westgeul, de Noorderbossen (ouder bos) en ‘de Braakmanpolder’ ten zuidoosten hiervan en de weides ten (zuid)westen van de Westgeul, allemaal gelegen op grondgebied van Hoek, en de natuurontwikkelingsgebieden noord en zuid, grotendeels ten westen van de Braakmanweg en ten oosten van de Oostzeedijk en afwateringskanaal Nol Zeven, in Biervliet gelegen. Voor de beschrijving van het gebied zie de rapporten Castelijns et alii (1986), van Jan-Willem Vergeer (SOVON, 2004), de onderzoeksbureaus ecogroen advies door Marco van der Sluis (2013) en van het onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot door Minne Feenstra (2017). Beide laatste rapporten werden mij door Henk Castelijns opgestuurd, dat van SOVON door Jeroen van Zuylen en Jan-Willem Vergeer, waarvoor dank.

Bijvoorbeeld: uit het rapport van het onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot door Minne Feenstra (2017):

---

### **Braakman - Noord: 341 ha**

‘Het noordelijk deel van de Braakman is een zeer afwisselend gebied met in het noordoostelijk deel enkele oude bospercelen met onder meer Beuk, dennen en Canadapopulier. Het gebied is in 2011 in het kader van natuurontwikkeling heringericht. In het westen is op grote schaal jonge aanplant aanwezig van loofbos/struweel met onder meer meidoorn, Sleedoorn en Rode kornoelje. Centraal liggen enkele oude kreek (Westgeul) en een zeer omvangrijke herstelde kreek in het kader van natuurontwikkeling. Het nieuw uitgegraven water is ondiep met in de loop van het seizoen droogvallende oevers. Hier is ook een eiland. Het is een belangrijk gebied voor steltlopers, ganzen, lepelaars en grote aantallen ruiende eenden. Deze centraal gelegen kreek heeft uitgebreide slikkige oevers. Rondom bevindt zich een groot begrazingsgebied met koeien. De Westgeul is smaller en heeft forse rietkragen en wilgenbosjes. Bij de noordwestelijk gelegen geul is ook pioniermilieu aanwezig. Het aangrenzende gebied wordt extensief door koeien begraaasd en is niet toegankelijk voor publiek.

De begroeiing is hier veel ruiger, met onder meer Duinriet, dan rond de grote centrale ‘nieuwe’ kreek. Zuidelijk van de SBB-schuur liggen kleine plassen die lijken op kleiputten. Hier is sprake van opslag van wilgen en liggen rietkragen. In de oeverzone van de Braakmankreek zijn zeer lokaal enkele rietveldjes aanwezig. Tot eind juni was vrijwel geen sprake van waterrecreatie.’

---

### **Uit ‘Bos- en Natuurontwikkeling Braakmanpolder-Noord’ door de Provincie Zeeland uit 2002**

‘De Noorderbosschen zijn in de periode 1954-1957 aangeplant. Bij de aanplant van deze bossen zijn behalve een aantal loofhoutsoorten (Populier, Wilgen, Eik, Es en Beuk) ook naalddhoutsoorten gebruikt (Corsicaanse en Oostenrijkse den). Er is in uniforme vakken geplant, waardoor de variatie en de daarmee samenhangende natuurwaarden gering zijn.

De aanplant van populier is in een fase waarin de bomen kaprijp zijn (na ca. 40 jaar). Onder de populieren is door middel van spontane ontwikkeling een natuurlijke ondergroei ontstaan van onder andere Vlier, Veldesdoorn en Lijsterbes. Verder komt in de ondergroei van de vakken met loofbomen veel Brandnetel voor. Ondergroei in de vakken met naalddhoutbeplanting komt nauwelijks voor.

Het natuurreservaat de Westgeul bestaat uit een aantal zeer uiteenlopende graslandtypen die richting het bos overgaan in struweel en aan de waterzijde in rietvegetaties. Deze uiteenlopende vegetatietypen kunnen op een relatief klein oppervlak samen voorkomen als gevolg van grote verschillen in reliëf en het op de natuurwaarden afgestemde water- en vegetatiebeheer.’

---

Sinds enkele jaren is er geen sprake van een echt waterbeheer in Braakman Noord. De pompen die water uit de Schelde naar de Savoyaardskreek kunnen stuwen en in 1988 zijn geïnstalleerd, doen het niet meer. Ook wordt er geen water uit de Braakmankreek naar de Westgeul gebracht.

Het beheer van de waterstand beperkt zich tot het uitlaten van water uit de Westgeul naar de Braakmankreek bij een zogenaamd te hoge waterstand, zoals in de winter van 2019-2020. Het water dat in de Savoyaardskreek / Westgeul werd gebracht was wel zout resp. brak. De voorjaren van 2017, 2019 en 2020 en de zomers van 2017, 2018 en 2019 waren (zeer) droog, dit heeft een (te) lage waterstand tot gevolg waarvoor alleen hemelwater (regen of andere vormen van neerslag) een oplossing kon / kan brengen (mond. med. SBB). Het toevoegen van zout resp. brak water aan water in de Savoyaardskreek / Westgeul heeft zowel positieve resp. negatieve effecten op de flora resp. de fauna. Het is niet meer uitgevoerd wat allicht tot op zekere hoogte positief is voor de avifauna, maar negatief voor de zoutminnende flora.

Door aanleg van de Nieuw Neuzenpolder II (nu Mosselbanken, met Oil Tanking) in 1975 kwam de Westerschelde verder van de Westgeul af te liggen. Hierdoor nam de hoeveelheid zoute kwel in de Westgeul sterk af. Er werd afgesproken dat onderzocht zou worden hoe het verlies aan zoute kwel te vervangen zou zijn, en dat de chemische industrie daar de financiële gevolgen van zou dragen. Van groot belang in dit verband is de kwaliteit van het eventueel in te laten zoute water. (Castelijns et alii) Als het waterpeil in de Savoyaardskreek en de Westgeul zo laag stond dat er geen water meer in stond in 2018, 2019 en 2020 lijkt het mij evident dat het beter is zout water in te laten dan niets, ook al is dat dan allicht niet ideaal voor de fauna in die krekken.

Sinds 1954 is de Savoyaardskreek-Westgeul met naaste omgeving een reservaat van 40 ha.

In 1984-85 werd de 1727,1 ha grote Braakmanpolder (1985), inclusief de Koudepolder en overige (1984), geïnventariseerd op broedvogels, door Henk Castelijns, Marcel Capello, Jaap Poortvliet en Max Janse met voor het eerst de territoriumkartering (min. 8 dagbezoeken, BMP).

Broedvogelinventarisatie in 1986 van de hele Braakman: slechts 264 ha (Provincie Zeeland 1986. Provinciale broedvogelkartering, deelgebieden Braakmanpolder. Ongepubliceerd kaartmateriaal. Middelburg).

Broedvogelinventarisatie in 1996, 1997, 1998, 1999 en 2000 door Alain Kind en in 1993, 1995, van plot 1673 (66 ha in bezit van SBB) in Braakman Noord via BMP-B-telling (SOVON).

Broedvogelinventarisatie in 2003 van de SBB-terreinen van de hele Braakman (J.W. Vergeer/SOVON): 185 ha: 8 bezoeken: 6 overdag (46,6 uren) en 2 's nachts (5 u).

Broedvogelinventarisaties van de SBB-terreinen van de hele Braakman, werden door onderzoeksbureaus in opdracht van Staatsbosbeheer in 2013 (Martijn Bunschoek & Henk Castelijns) en in 2017 (Minne Feenstra): 432 ha, uitgevoerd.

Jaar	oppervlakte onderzocht gebied en waarnemers en aantal broedvogelsoorten
1954-1960	1575 ha (W. Suetens, J. van den Steen, J.P. Vande Weghe, J. Van Impe & H. Wille)
1984	152,1 ha Koudepolder (H. Castelijns): alle broedvogelsoorten
1985	1575 ha (H. Castelijns): alle broedvogelsoorten
1986-2018	1575 ha (H. Castelijns): ca. 52 van de 121 soorten: roof-, watervogels, spechten, ...
1986	264 ha (Provincie Zeeland): alle broedvogelsoorten
1993, 1995	66 ha : BMP-B (SOVON)
1996-2000	66 ha : BMP-B (Alain Kind)
2003	185 ha (Sovon: J.W. Vergeer): alle broedvogelsoorten
2013	432 ha (Bunschoek & Castelijns): alle broedvogelsoorten
2017	438 ha (Minne Feenstra): alle soorten behalve een selectie van 15 algemene soorten
2018-19	220 ha van de 535,7 ha (ik): alle broedvogelsoorten

2019-20	66 ha [BMP(-B): ik]: alle broedvogelsoorten
2020	450 ha van de 535,7 ha (ik): alle broedvogelsoorten

Uit: Bunskoek, M. (2013). Broedvogels van Braakman-Noord en -Zuid in 2013. Rapport 13-087. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

#### ‘4.2 VERGELIJKING MET EERDERE ONDERZOEKEN

In 2003 is circa 65 hectare van Braakman-Noord en ruim 126 hectare in Braakman-Zuid op broedvogels gekarteerd (J.W. Vergeer, SOVON). ... Bij het vergelijken van beide karteringen dient in het achterhoofd te worden gehouden dat de toegepaste methodiek in beide jaren grotendeels vergelijkbaar is geweest, maar dat er in 2013 beduidend minder bezoekerondes zijn gebracht. Gegevens zijn daarom niet één op één te vergelijken, wel zijn grote veranderingen in aantallen van bepaalde soorten goed zichtbaar.

Braakman-Noord : Het onderzoeksgebied in Braakman-Noord bestreek in 2003 de Westgeul en de aan weerszijden gelegen bosopstanden. Het omliggende akkerbouwgebied was toentertijd nog niet in bezit van Staatsbosbeheer en is daarom niet meegenomen in de inventarisatie. In het in beide jaren gekarteerde deel van Braakman-Noord zijn veel soorten afgenomen. Soorten van naaldbos (Goudhaan, Kuifmees en Vuurgoudhaan) zijn zelfs volledig verdwenen omdat het hier in 2003 nog aanwezige naaldbosperceel is gekapt. Door de kap van bos in het onderzochte gebied zijn de meeste bosvogelsoorten sterk afgenomen of zelfs verdwenen ten gunste van soorten van meer halfopen en moerassige biotopen. Kuifeend, Grasmus en Bosrietzanger lijken als gevolg hiervan dan ook te zijn toegenomen. Nieuwkomers, in vergelijking met 2003, zijn Kleine Zilverreiger, Blauwe Reiger, Dodaars, Krakeend, Roodborsttapuit, Boomklever, Kneu en Koekoek.’

Ook van de aan de periode 1985-2017 voorafgaande periode zijn er aantallen broedkoppels van hetzelfde gebied bekend en eigenlijk vanaf het ontstaan van de Braakmanpolder in 1952. Die aantallen werden niet met de (uitgebreide) territoriumkartering vastgesteld. Tussen 1953 en 1985 zijn het (uitzicht van het) gebied en de broedvogelsamenstelling ook grondig gewijzigd. Voor die periode verwijs ik naar de rapporten van J.-W. Vergeer & Henk Castelijns uit 2004, Henk Castelijns et al. uit 1986 en Suetens et alii. uit 1961.

De zoek (= waarnemings-)inspanning kan ook een rol spelen bij het vinden van ‘lastig te inventariseren soorten’, zoals de Kleine Bonte Specht en Appelvink. Zo kwam ik bij het berekenen van de tijdsspanne die ik besteedde aan het inventariseren van plot 1673 Braakman Noord (66 ha) per ronde voor alle soorten, op ongeveer 9 uur uit in de late winter / vroege lente 2019. In 2013 was dat ongeveer 3 uur door Martin Bunskoek over april-juli, dus 150 % minder dan ikzelf in 2019, als wij met het tijdstip op de ochtend (dag) rekening houden. Later op het seizoen besteedde ik zelfs nog veel meer tijd per ronde, zelfs tot 20 u.! Dit heeft ervoor gezorgd dat bij veel in 2018, 2019 en 2020 vastgestelde broedvogelsoorten een (veel) hoger aantal territoria is vastgesteld dan in de 15 jaar ervoor, ook al is dezelfde uitgebreide territoriumkartering toegepast. Dit fenomeen is trouwens al veel langer gekend en staat ook al beschreven in de KNNV uitgave Vogelinventarisatie (1985) en Broedvogels van Zeeland (Jan-Willem Vergeer, Gerard van Zuylen & de Provincie Zeeland, 1994) op blz. 6 onderaan.

De zoekinspanning was in 2020 in het plot 1673 Braakman Noord (66 ha) een derde groter dan in 2019, > 12 bezoekerondes in plaats van > 9 bezoekerondes (BMP-module). In de rest van de

Braakman werd de inventarisatie over een groter gebied uitgevoerd. In 2019 is 40 % van de terreinen van SBB door mij geïnventariseerd en 80 % ervan in 2020. In de rest van Braakman Noord werd de inventarisatie over een groter gebied gedaan. In 2019 is 65 % van de terreinen van SBB in Braakman Noord door mij geïnventariseerd en 90 % ervan in 2020.

In 2019 zijn in Braakman Noord 13082 vogelwaarnemingen tijdens het broedseizoen verricht door mij. In 2020 zijn alleen al in het plot 1673 van Braakman Noord 8465 waarnemingen van broedvogels tijdens het broedseizoen door mij verricht. In 2020 zijn tijdens het broedseizoen in de hele Braakman Noord 17851 waarnemingen van broedvogels door mij verricht.

---

In het rapport van 1 november 2017 door het ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot lees ik op blz. 23 de elementen waarbij men moet rekening houden wanneer men de resultaten van inventarisaties uit verschillende jaren vergelijkt en ik sluit mij hier bij aan. Eerste voorwaarde: de uitgebreide territoriumkartering, die pas sinds 1984 wordt toegepast. Ook de tijdsspanne besteed aan de inventarisatie en het tijdstip waarop die wordt uitgevoerd.

‘De resultaten uit de jaren 1986, 2003 en 2013 zijn naar verwachting goed vergelijkbaar omdat net als met deze inventarisatie (van 2017 dus) in 2013 is uitgegaan van vijf dag-bezoeken zonder nachtbezoeken. Er werden in 2013 10,5 minuten per ha besteed, minder dan de 15,8 minuten per ha in 2017. Bij een vergelijking van de resultaten van broedvogelinventarisaties uit verschillende jaren is het goed om te beseffen dat veranderingen in het aantal vastgestelde territoria te maken kunnen hebben met jaarinvloeden (zoals het weer en de voedselsituatie), landschappelijke veranderingen en de landelijke trend. Daarnaast kunnen waarnemersinvloeden optreden wanneer door verschillende mensen is geïnventariseerd.’

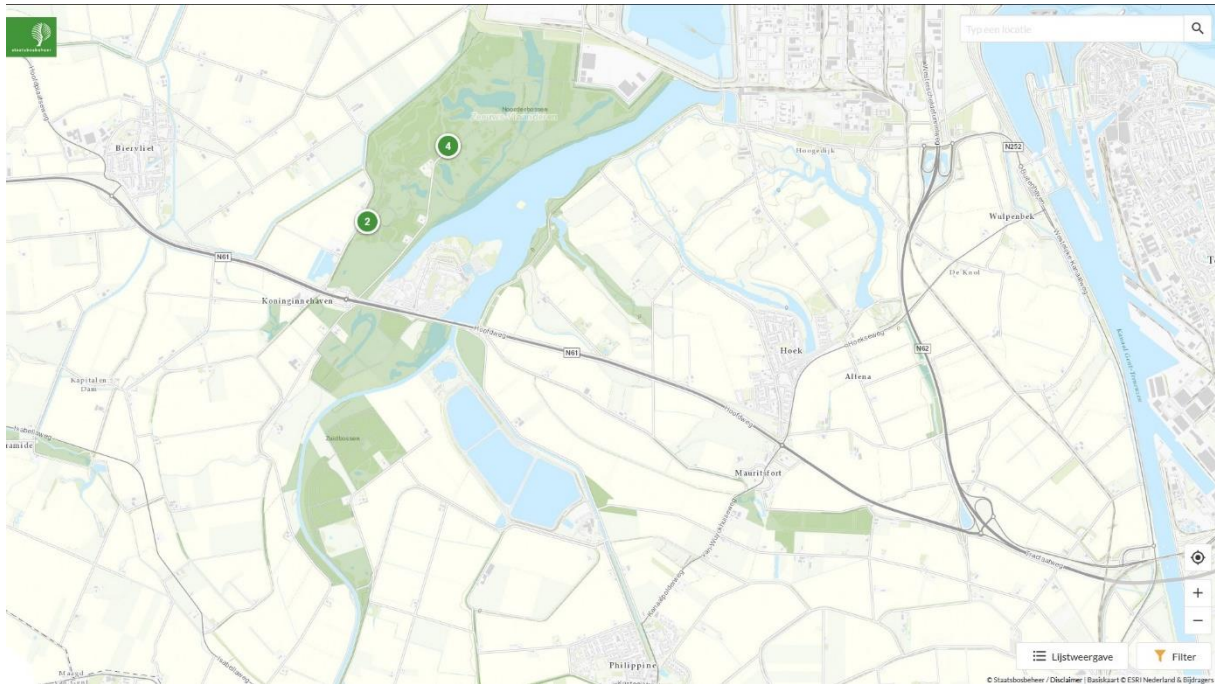
---

In de Braakman zijn tussen 1953 en 1957 veel bomen geplant, in SBB(-terreinen) ca 75 ha. In de jaren '60 en '70 is nog eens ca. 40 ha in SBB aangeplant (J. W. Vergeer). Er stond 114,6 ha loofbos in 1985 in SBB (Henk Castelijns). In 2005/2006 is binnen SBB ca. 11 ha van deze aanplant die ondertussen deels 50 jaar oud was, echter gerooïd. Bijna tegelijk is 35 ha bos gerooïd op de ‘Mosselbanken’ tegenover de Savoyaardskreek. Er was gepland 175 ha nieuw bos te planten en 90 ha nieuwe natuur te creëren op landbouwgrond (Provincie Zeeland, 2002).

---

Ik heb in 2020 ook het ‘bos’ aan de Wevelswaeldijk tegenover Braakman Noord (17,68 ha) op broedvogels onderzocht. Het gaat om in 1976 geplant bosplantsoen en Canadapopulieren op de Wevelswaeldijk, met struiken (Gewone Vlier, Hondсроos, Meidoorn en Sleedoorn). Het is de enige dijk rond de oorspronkelijke Braakmanpolder waarop men een bosje heeft laten groeien. Het huidige ‘**Noorderbos**’ is 25,6 ha groot (= 18 ha oost, 7,6 ha west, zie topografische kaart), buiten SBB stond er in 1985 36 ha bos op het (recreatie-)eiland (= ‘camping e.o.’).

Jaar	oppervlakte natuurreserveaat Braakman: terrein van Staatsbosbeheer
1954	Ca. 40 ha
1985	168,7 ha
2003	185 ha + 7,44 ha Axelsegatbos, bosje Isabellaweg (3316) = 193 ha
2013	432 ha + 7,44 ha Axelsegatbos, bosje Isabellaweg (3316) = 440 ha
2017	438 ha + 7,44 ha Axelsegatbos, bosje Isabellaweg (3316) = 446 ha
2020	535,7 ha + 7,44 ha Axelsegatbos, bosje Isabellaweg (3316) = 543,14 ha



Het opzet van de studie is het bepalen van het aantal territoria, niet in de eerste plaats van het aantal geslaagde broedgevallen dat een stuk lager ligt. Zo kunnen bedelende jongen van roofvogels vrij makkelijk worden vastgesteld, maar wie alleen deze succesvolle koppels roofvogels telt, onderschat het aantal aanwezige territoriale koppels. Bij een reeks zangvogels is het vaak moeilijk vast te stellen of ze echt tot broeden komen: Snor, Wielewaal, ...

Tot slot: de techniek: ik gebruik een smartphone, in het veld geef ik op een luchtfoto van het gebied de waarnemingen in via ObsMapp of Avimap. Ik heb buiten het plot 1673 zelf het aantal territoria berekend binnen het op waarneming.nl als Braakman Noord afgebakend gebied. Dit steunt vooral op het aantal 'geldige waarnemingen', dus waarnemingen met een bepaald gedrag die op een territorium of een nest wijzen, binnen datumgrenzen en op fusie-afstanden van elkaar (zie <http://www.sovon.nl>). Van de algemene broedvogelsoorten is het zeer moeilijk om zelf het juiste aantal territoria te berekenen bij talrijke bezoeken aan een gebied, tenzij men zeer veel tijd steekt in het ontrafelen van de territoria, hier hebben wij ons tevreden moeten stellen met een zeer nauwkeurige schatting op grond van de bekomen resultaten. Vooral bij talrijke soorten die een hoge trefkans hebben, is het uiterst moeilijk om zelf het juiste aantal territoria te berekenen, dus zonder Autoclustering, zoals door de module van SOVON uitgevoerd.

Inventariseren van (alle) broedvogels in een gebied zoals 'De Braakman' vereist uiterste concentratie. Ik moest alle zangen herkennen, de 'zangers', situeren op een luchtfoto die op de smartphone verschijnt, en het moeilijkste van al bepalen of bijvoorbeeld de Rietzanger die ik op een bepaald moment hoor, een Rietzanger is die ik ervoor nog niet had ingegeven op de smartphone! Dit is het sluitstuk van de inventarisatie, zie de website van SOVON.

De inventarisatie resulteert in aantallen territoria op grond van de waarnemingen uit de broedtijd (meestal van 1 februari tot en met 31 juli) op basis van de zogenaamde SOVON-telrichtlijnen, zie bijvoorbeeld voor de Holenduif <https://www.sovon.nl/nl/soort/6680>, maar

niet altijd even rigoureuus als bij de BMP-telling, omdat er (veel) te weinig ‘geldige waarnemingen’ waren om deze aan te houden. Zo heb ik voor de jaren 2014, 2015 en 2016 de datumgrenzen voor Sprinkhaanzanger, Rietzanger, Blauwborst en Braamsluiper aan het begin met 10 dagen vervroegd en bij Merel bijvoorbeeld tot eind juli verlengd. Voor 2019 en 2020 heb ik wel de telrichtlijnen vrij rigoureuus toegepast. Die telrichtlijnen werden voor de meeste soorten voor het laatst bijgewerkt op 15 mei 2017 en verschillen soms van de versie uit 2012.

---

Het te inventariseren deel van Braakman Noord bedraagt 341 ha (337,1 ha SBB-terreinen en 3,8 ha privé-woningen): hiervan is 120 ha door mij nauwelijks onderzocht in 2018 en 2019, 120 ha matig onderzocht, 100 ha goed onderzocht waarvan 70 ha in 2019 en 2020 erg grondig, de broedvogelaantallen hebben dus in 2019 gewoonlijk betrekking op een 220 ha (dus ca. 2/3 van de 341 ha). In 2020 heb ik 9/10 van de 341 ha matig tot grondig onderzocht.

Braakman Noord bedraagt op waarneming.nl: echter 629,81 ha incl. Braakmankreek, camping e.o., bedrijventerrein en spuikom (DOW), hiervan bedraagt SBB (= de terreinen van Staatsbosbeheer) slechts 307,8 ha (lente 2017) + 29,3 ha = 337,3 ha (= 55 %).

De eigenlijke Braakmankreek is ca 135 ha groot (geen 205 ha). In het gebied ‘Braakmankreek’ op waarneming.nl. is ook de oostelijke oever ervan inbegrepen (ca. 12 ha), bovendien eigendom van Staatsbosbeheer. De westelijke arm van de Braakmankreek ligt begrepen in het gebied ‘Braakman - camping e.o.’. Ook de westelijke oever van de Braakmankreek is grotendeels eigendom van SBB en maakt deel uit van het gebied ‘Braakmankreek’.

Het Valuepark (Bedrijventerrein) ligt ingesloten in Braakman Noord en is 27,5 ha groot: al 14,5 ha is ingenomen door bedrijven: Katoennatie, Ravago Logistics Terneuzen, Trans-Logipark B.V. . Het gebied ‘Braakmanpolder’ bedraagt: 46,16 ha, het recreatie-eiland (vakantiedorp) 59 ha, de Spuikom (DOW) bedraagt 4,94 ha.

---

De noordelijke punt van het schiereiland in de Braakmankreek met bos (2,6449 ha) en open terrein (6,0983 ha vochtig schraalland), dus niet bebouwd, bedraagt 8,7432 ha, dus grenzend aan het recreatieterrein, vakantiedorp, dat in 1960 is aangelegd. Die punt werd tot en met 1983 ook beheerd door SBB, daarna kreeg een particulier daarvoor subsidie. Het is een natuurgebied.

---

Na de broedvogelinventarisatie in de lente van 2017 is SBB in de periode tot november 2019 in bezit gekomen van bijkomend 29,28 ha in Braakman Noord. Van 2004 tot en met 2017 is SBB bijkomend in bezit gekomen (= natuurontwikkeling) van 271,3 ha, voorheen akkerland.

---

Voor de periode van 2003 tot en met 2020 heb ik rapporten gekregen voor de onderzoeksjaren 2003, 2013 en 2017 waaruit ik via kaartjes en tabellen de aantallen territoria kon halen, niet van alle soorten, maar wel van de meest interessante. Voor de overige jaren heb ik aantallen gekregen voor een reeks soorten voor de hele Braakman Noord (HC). Ik heb voor de jaren 2014, 2015, 2016, 2018, 2019 en 2020 een beroep gedaan op de op waarneming.nl ingevoerde en raadpleegbare waarnemingen. De meeste waarnemingen van 2018, 2019 en 2020 zijn door mijzelf verricht. Het gaat om losse waarnemingen en verspreid over 9 ‘gebieden’ van Braakman Noord op waarneming.nl., het resultaat is zeker een minimumaantal, tenzij anders vermeld. Drie

elementen bepalen of ik met de waarnemingen die binnen het gebied zijn ingevoerd tijdens de broedperiode (1 februari tot en met 31 juli), heb rekening gehouden. 1) de betrouwbaarheid, ze leken mij betrouwbaar, 2) Data van verborgen soorten of met een embargodatum worden niet getoond, vaak betreft het de zeldzaamste soorten, maar ik denk dat waarnemers hiervan bij broedvogels weinig of geen gebruik hebben gemaakt, 3) de juiste lokalisatie van de ingevoerde waarnemingen vormt soms een probleem. Vaak voeren waarnemers op het terrein waarnemingen in via ObsMapp zonder de functie 'wijzigen van de plaats via het kaartje' te gebruiken. Toch kon ik van de meeste waarnemingen raden of zij werkelijk betrekking hadden op (mogelijke) broedvogels binnen de terreinen van SBB in Braakman Noord.

De waarnemingsinspanning (aantal bezoeken, tijdstip, duur, onderzochte opp.) speelt een doorslaggevende rol in het vinden van territoria, maar ook van het aantal vastgestelde soorten.

Wij mogen ervan uitgaan dat er ca. 3000 territoria broedvogels waren op de SBB-terreinen van Braakman Noord in 2019 en 2020, waarbij de aantallen broedvogels op (het eiland in) de Braakmankreek, op de spuikom en op het recreatie-eiland hierin niet zijn opgenomen. De vijf gebieden 'Braakmankreek', 'spuikom (DOW)', 'camping e.o.' (recreatie-vakantiedorp), het 'bedrijventerrein' en de 'Braakmanpolder' zijn nauwelijks of weinig onderzocht. Van die vijf gebieden is alleen de 'Braakmanpolder', 46,16 ha groot, terrein van SBB.

Het is niet in de eerste plaats de bedoeling om te bepalen of de broedvogelpopulatie in zijn geheel erop vooruit of achteruit is gegaan in Braakman Noord in de afgelopen 18 jaren.

Voor de (vrij) algemene soorten is te weinig (even grondig / voldoende) onderzoek verricht. 12 soorten zijn wel fel achteruitgegaan in de voorbije 18 jaar: Bruine Kiekendief, Sperwer, Scholekster, Kievit, Tureluur, Zomertortel, Goudhaan, Vuurgoudhaan, Grauwe Vliegenvanger, Grote lijster, Kuifmees en Spreeuw. 17 soorten zijn erop vooruitgegaan: Krakeend, Kuifeend, Buizerd, Dodaars, Waterral, Groene en Kleine Bonte Specht, Rietzanger, Cetti's Zanger, Baardmannetje, Blauwborst, Putter, Rietgors, Kauw, Braamsluiper, Nachtegaal en Sprinkhaanzanger.

Zoals hoger aangegeven valt het moeilijk om een evolutie aan te tonen bij de (vrij) algemene soorten op grond van de bekomen broedvogelaantallen. De commentaar die bij de broedvogelsoorten van het plot met id 27889 van 66 ha is gegeven (2019), blijft geldig. Ook bij schaarse soorten is het niet altijd eenvoudig om een evolutie aan te tonen, omdat de zoekinspanning zo verschillend is tussen bijvoorbeeld het onderzoeksjaar 2020 en 2014. De resultaten van 2013 zijn dikwijls (veel) lager dan die in 2017, 2018, 2019 en 2020 bekomen. Hier lijkt het uitzonderlijk koude voorjaar en minder teluren de verklaring te zijn, zonder dat wij weten of de vastgestelde aantallen het gevolg waren van het verminderd territoriaal gedrag dan wel van werkelijk lagere aantallen als gevolg van de koude maanden maart, april en mei.

Uiteindelijk hadden 109 broedvogelsoorten een territorium op de SBB-terreinen van Braakman Noord in de periode 2003-2020. In de periode 2013-2020 bleven er hiervan 101 soorten met een territorium over. 112 soorten hadden een territorium op de SBB-terreinen van Braakman Noord met inbegrip van de 4 privé-woningen (vroegere boerderijen), in de periode 2003-2020. De aan boerderijen gebonden soorten zijn ook aan het verdwijnen, net als de aan akkers gebonden soorten: Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Witte Kwikstaart, Spreeuw, Zwarte Roodstaart, Huismus, Ringmus, Patrijs, Graspieper en Gele Kwikstaart. Dit hangt deels samen met de herinrichting van het gebied en de functiewijziging van de gebouwen.

Ook de steltlopers verminderen echter sterk in aantal of verdwijnen zelfs geheel: Strandplevier is verdwenen. Op het eilandje in de Braakmankreek of op de punt van het recreatie-eiland blijven nog Scholekster en Kluut broeden. Dit mag toch verwonderen, gelet op de natuurontwikkelingsgebieden met onder meer de bedoeling deze te behouden. In 2020 is door het weer een toestand ontstaan waarbij een eiland in de Grote Plas en op de Braakmanpolder geschikt werd voor de Kluut, Kleine Plevier en Tureluur als nestelplaats.

De achteruitgang van de weidevogels wordt toegeschreven aan diverse factoren: 1) een lage waterstand (door het Waterschap op verzoek van onder meer de landbouw), 2) begrazing (ook in natuurgebieden) in plaats van hooien, 3) toename van predatoren zoals de Vos, Slechtvalk, Havik, Buizerd, Kleine Mantel- en Zilvermeeuw, Blauwe Reiger, kraaiachtigen, 4) vegetatiesuccessie (dichtgroei van slikkige oevers en platen), 5) klimaatverandering met zeer lange droogteperiodes in het broedseizoen

Tussen 1986 en 2003 ging de opmars van de roofvogels nog door. Sinds 2012 broedt de Havik in Braakman Noord of aan de Wevelswaeldijk vlakbij. De Bruine Kiekendief heeft de Westgeul als nestelplaats in 2009 verlaten vanwege de Vos (predatie) en lange droogteperiodes, maar broedt nog in de buurt. Ook andere roofvogels namen na 2003 weer in aantal af: Sperwer, Boomvalk en Torenvalk. Buizerd, Havik en Bosuil zijn de winnaars.

De natuurontwikkelingsgebieden zorgen (tijdelijk ?) voor een (spectaculaire) toename van enkele schaarse soorten: Sprinkhaanzanger, Spotvogel, Braamsluiper, Nachtegaal en Zomertortel. Samen waren deze soorten in 2019 / 2020 goed voor 77 / 76 territoria in totaal, 60 in 2018 tegen 44 in 2017 en 45 in 2014 en slechts 10 in 2010 en 2013. Het zijn vooral soorten van struweel en ruig, open terrein.

Kijken wij anderzijds naar de meest algemene soorten in het gebied in dalende orde van talrijkheid in 2019: Zwartkop (225), Grasmus (212), Tjiftjaf (205), Winterkoning (172), Kleine Karekiet (140), Houtduif (137), Fitis (153), Tuinfluiter (127), Merel (111) en Koolmees (79) = 1561 in totaal in 2019 (en ca. 58 % van alle territoria). In 2013 in totaal slechts 387.

De vergelijking geeft alleen aan dat de aantallen uit 2013 allicht geen representatief beeld van de meest algemene soorten gaven, meer niet (cf. supra).

Dalen wij verder in talrijkheid, dan telden wij in 2019: Pimpelmees (74 territoria), Bosrietzanger (64), Heggenmus (59), Fazant (57), Rietgors (55), Krakeend (49), Meerkoet (46), Vink (43), Kuifeend (37) en Roodborst (36) = 520 in totaal (en ca. 19 % van alle territoria). In 2013 werden in totaal slechts > 165 territoria van die soorten geteld.

Het spreekt voor zich dat als de natuurontwikkelingsgebieden voor een groot deel uit aanplantingen van bomen en struiken bestaan, de algemene soorten die hieraan gebonden zijn, zoals Tjiftjaf en Zwartkop, ook in aantal fors toenemen. De moeras- en plasontwikkelingsgebieden zorgen voor een toename van de algemene soorten die hieraan gebonden zijn, Meerkoet bvb. Hetzelfde geldt echter niet voor de 'weidevogels' (cf. supra).

Opmerkelijk is het voorkomen van Fitis, Tuinfluiter, Krakeend en Kuifeend bij de 20 talrijkste soorten, maar dan weer niet van Wilde Eend, Waterhoen en Zanglijster in het rijtje.

Hieronder de aantallen in Braakman Noord (al dan niet terreinen van SBB) in 2003-2012:

op de terreinen zoals die in 2019 tot SBB behoorden, tenzij anders aangegeven, maar met uitzondering van de Wevelswaeldijk in 2003 en inclusief in de andere jaren indien de soorten

in kwestie werden geteld.

Soort	Plaats	euring	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Dodaars	N	70	-	-		-	1-2	2	1	4	4-8	4
Fuut	N	90	3-5	>5	6	6	5	9	5-7	3-6	7-8	7
Geoorde Fuut	N	120										
Aalscholver	N	722	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koereiger	N	1110	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-
Kleine Zilverreiger	N	1190	11	17	15	25	40	27	15	7	9	5
Blauwe Reiger	N	1220	37	29	24	32	23	32	33	26	28	22
Knobbelzwaan	N	1520	-	-	-	-	1	-	1	1	2	1
Grauwe Gans	N	1610	31-33	+	+	>11	+	+	+	+	36	+
Grote Canadese Gans	N	1661	5	+	+	7	+	+	+	+	105	+
Brandgans	N	1670	1			-			?	?	4	+
Nijlgans	N	1700	1	2	?	?	?	?	>2	+	9	+
Bergeend	N	1730	+	+	+	34	+	+	+	+	33	+
Smient	N	1790	-	-	-	-	-	0-2	-	-	0-1	-
Krakeend	N	1820	-	-	1	13	8	+	14	9	7	+
Wintertaling	N	1840	-	-	-	-	-	0-1	-	-	0-1	-
Wilde Eend	N	1860	+	+	+	+	+	+	+	+	93	+
Pijlstaart	N	1890	-	-	-	0-1	-	-	-	-	-	-
Zomertaling	N	1910	-	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Slobeend	N	1940	-	3	9	13	8	22	17	9	3	+
Tafeleend	N	1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kuifeend	N	2030	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wespendief	X	2310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruine Kiekendief	N	2600	1	3	-	1	-	1	-	-	-	-
Havik	N	2670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sperwer	N	2690	3	3	4	2	1	2	-	-	2	1
Buizerd	N	2870	3	1	1	3	2	3	3	4	6	4
Torenvalk	N	3040	2	2	3	2	3	6	7	6	3	4
Boomvalk	N	3100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Patrijs	N	3670	+	+	>2	>4	9	>5	>4	>1	>3	?
Kwartel	N	3700	-	?	?	>1	>1	?	>1	?	?	?
Fazant	N	3940	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Waterral	N	4070	2	+	2	+	+	3	+	3	+	+
Waterhoen	N	4240	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Meerkoet	N	4290	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Scholekster	N	4500	+	+	12	24	+	8	11	9	18	+
Steltkluut	N	4550	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Kluut	N	4560		15	26	14	9	14	11	9	28	11
Kleine Plevier	N	4690	2	8	6	6	6	5	3	1	4	1
Strandplevier	N	4770	-	2	-	2	1	1	-	-	-	-
Kievit	N	4930	+		18	28	+	27	15	12	13	+
Grutto	N	5321	-	1	2	2	2	2	1	3	1	1
Tureluur	N	5460	1	2	6	14	10	9	4	8	4	3
Zwartkopmeeuw	N	5750	-	-	-	-	-	-	-	30	170	5
Kokmeeuw	N	5820	-		3	6	-	-	-	240	703	240
Visdief	N	6150	2	1	3	3		-	7	25	-	-
Holenduif	N	6680	+	+	+	+	+	+	+	+	>1	>1

Soort	Plaats	euring	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Houtduif	N	6700	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Turkse Tortel	N	6840	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zomertortel	N	6870	6-8	+	+	>2	+	+	>1	>4	>1	>2
Koekoek	N	7240	+	+	+	+	+	1	1	2	1	3
Bosuil	N	7610	1	2	2	2	1	1	1	1	0-1	1
Ransuil	N	7670	1	4	4	>1	>1	3	>1	3	>2	>1
IJsvogel	N	8310										
Groene Specht	N	8560	6	4	4	4	6	5	8	7	8	5
Grote Bonte Specht	N	8760	12	>4	>7	11	>8	10	8-10	>7	7-10	+
Kleine Bonte Specht	N	8870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veldleeuwerik	N	9760	2-4	+	+	5	12	15	13	21	18	11
Oeverzwaluw	N	9810	-	-	±100	19	-	10	81	?	-	-
Boerenzwaluw	N	9920	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Graspieper	N	10110	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gele Kwikstaart	N	10171	+	+	+	+	+	+	+	3	+	+
Witte Kwikstaart	N	10201	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Winterkoning	N	10660	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Heggenmus	N	10840	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Roodborst	N	10990	12-15	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nachtegaal	N	11040	2	2	1	-	1	-	1	1	1	-
Blauwborst	N	11060	10-12	+	+	+	>8	>8	>3	>6	+	+
Zwarte Roodstaart	N	11212	-	?	?	1	2	?	0-2	0-1	?	?
Roodborsttapuit	N	11390	2	-	-	-	-	10	9	10	6	8
Merel	N	11870	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zanglijster	N	12000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Grote Lijster	N	12020	5-7	+	>3	>3	+	+	>3	>3	>3	+
Cetti's Zanger	N	12200	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1
Graszanger	N	12260	-	-	-	-	3	9	8	5	3	-
Sprinkhaanzanger	N	12360	1	1	1	+	1	+	3	3	6	2
Snor	N	12380	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Rietzanger	N	12430	8-10	>3	+	>2	>2	>3	+	>7	>19	+
Bosrietzanger	N	12500	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kleine Karekiet	N	12510	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Spotvogel	N	12590	-	-	-	-	-	1	1	1	3	4
Braamsluiper	N	12740	-	?	?	>1	+	>2	+	1	+	+
Grasmus	N	12750	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tuinfluit	N	12760	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zwartkop	N	12770	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tjiftjaf	N	13110	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fitis	N	13120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Goudhaan	N	13140	8	+	3-5	+	>1	>1	-	-	-	-
Vuurgoudhaan	N	13150	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grauwe Vliegenvanger	N	13350	+	?	?	?	1	?	?	1	1	-
Baardman	N	13640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Staatmees	N	14370	7-9	>6	>2	10	7-10	>3	+	>10	+	+
Matkop	N	14420	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Kuifmees	N	14540	4	>1	2-3	3	-	-	-	-	-	-
Pimpelmees	N	14620	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Koolmees	N	14640	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Boomklever	N	14790	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Soort	Plaats	euring	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Boomkruiper	N	14870	4	>2	>1	>1	4	>2	3-5	5	>2	>2
Wielewaal	N	15080	5-6	>2	5	5-7	2	2	1	-	1	1
Gaai	N	15390	7-8	+	+	9	+	+	+	+	6	+
Ekster	N	15490	+	+	+	27	+	+	+	+	27	+
Kauw	N	15600	+	+	+	40	+	+	+	+	50-57	+
Zwarte Kraai	N	15671	+	+	+	16	+	+	+	+	22	+
Spreeuw	N	15820	>5	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Huismus	N	15910	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ringmus	N	15980	+									
Vink	N	16360	10-12	+	>3	>8	>2	>6	>3	>6	>9	+
Groenling	N	16490	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Putter	N	16530	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kneu	N	16600	+	+	+	+	+	+	+	>6	+	+
Roodmus	N	16790	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goudvink	N	17100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appelvink	N	17170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rietgors	N	18770	9-11	+	+	>5	>4	>5	>4	+	>8	+

Hieronder de aantallen in Braakman Noord (al dan niet terreinen van SBB) in 2013-2019:

op de terreinen zoals die in 2019 tot SBB behoorden, tenzij anders aangegeven, maar met uitzondering van de Wevelswaeldijk in 2013, 2017, 2018, 2019 en inclusief in 2014, 2015, 2016 indien de soorten werden geteld, i.c. roofvogels, spechten, Staartmees, Boomkruiper, kraaiachtigen en de Vink.

Soort	Plaats	euring	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Dodaars	N	70	5	7	+	9	18	20	31
Fuut	N	90	>6	9	8-10	12?	9	8	5
Geoorde Fuut	N	120						0	1
Aalscholver	N	722	-	-	-	-	2	2	0
Koereiger	N	1110	-	-	-	-	-	-	0
Kleine Zilverreiger	N	1190	4	5	7	5	3	1	1
Blauwe Reiger	N	1220	26	24	21	18	20	26	20
Knobbelzwaan	N	1520	2	1	2	1	4	2	1
Grauwe Gans	N	1610	22	+	+	+	37	3	20
Grote Canadese Gans	N	1661	13	+	+	+	13	7	6
Brandgans	N	1670	+	+	+	1-3	2	>1	0
Nijlgans	N	1700	2	+	+	+	5	2	4
Bergeend	N	1730	15	+	+	+	31	2	5
Smient	N	1790	0-1	-	-	-	-	-	0
Krakeend	N	1820	16	max. 36	+	+	46	11	49
Wintertaling	N	1840	-	-	-	-	3	-	1
Wilde Eend	N	1860	36	+	+	+	90	18	30
Pijlstaart	N	1890	-	-	-	-	-	-	0
Zomertaling	N	1910	1	1	3	1	1	1	2

Soort	Plaats	euring	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Slobeend	N	1940	9	max. 5	max. 6	1	6	2	1
Tafeleend	N	1980	2	?	2	2	4	3	4
Kuifeend	N	2030	25	+	+	+	63	21	37
Wespendief	X	2310	-	-	-	-	-	1	0
Bruine Kiekendief	N	2600	-	-	-	-	-	-	1
Havik	N	2670	1	1	1	1	1	1	1
Sperwer	N	2690	-	-	-	-	-	1	1
Buizerd	N	2870	4	3	2	4	4	8	8
Torenvalk	N	3040	3	2	2	3	2	2	5
Boomvalk	N	3100	1	1	1	1	-	1	0
Patrijs	N	3670	2	1	-	1	-	-	0
Kwartel	N	3700	>1	?	>1	?	>1	>1	0
Fazant	N	3940	20	+	+	+	+	18	57
Waterral	N	4070	2	+	+	+	8	4	13
Waterhoen	N	4240	5	+	+	+	7	10	29
Meerkoet	N	4290	29	+	+	+	55	31	46
Scholekster	N	4500	6	+	7	8	7	2	4
Steltkluut	N	4550	-	-	-	-	-	-	0
Kluut	N	4560	6	-	1	-	2	-	4
Kleine Plevier	N	4690	1	1	1	-	4	-	0
Strandplevier	N	4770	-	-	-	-	-	-	0
Kievit	N	4930	5	+	7	+	6	1	7
Grutto	N	5321	2	-	-	1	-	0	2
Tureluur	N	5460	4	2	1	1	2	1	3
Zwartkopmeeuw	N	5750	12	15	150	1-5	2	2	81
Kokmeeuw	N	5820	809	350	225	250	225	172	295
Visdief	N	6150	>10	-	-	-	-	37	102
Holenduif	N	6680	5	+	+	>2	18	14	16
Houtduif	N	6700	17	+	+	+	+	125	137
Turkse Tortel	N	6840	+	+	+	+	2	7	8
Zomertortel	N	6870	2	>2	>3	>2	4	4	11
Koekoek	N	7240	3	1	3	4	8	8	11
Bosuil	N	7610	1	+	+	+	+	2	1
Ransuil	N	7670	>1	?	?	?	>1	?	?
IJsvogel	N	8310							1
Groene Specht	N	8560	8-9	9	9	9	12	11	14
Grote Bonte Specht	N	8760	2	+	?	7	4	3	10
Kleine Bonte Specht	N	8870	1	?	?	?	?	?	5
Veldleeuwerik	N	9760	11	8	10	6	4	5	1
Oeverzwaluw	N	9810	-	-	-	-	0	-	0
Boerenzwaluw	N	9920	-	-	-	-	-	-	0
Graspieper	N	10110	+	+	+	+	4	2	0
Gele Kwikstaart	N	10171	+	+	+	+	+	?	0
Witte Kwikstaart	N	10201	+	+	+	+	2	1	1
Winterkoning	N	10660	22	+	+	+	+	115	172
Heggenmus	N	10840	16	+	>7	>2	+	54	61
Roodborst	N	10990	+	+	+	+	+	15	36
Nachtegaal	N	11040	-	6	2	3	4	10	18
Blauwborst	N	11060	10	6	2	8	8	6	13
Zwarte Roodstaart	N	11212	-	-	-	-	-	-	0
Roodborsttapuit	N	11390	5	7	>4	11	10	8	3

Broedvogelrapport over Braakman Noord in 2013-2020

Merel	N	11870	19	+	+	+	+	120	111
Soort	Plaats	earing	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Zanglijster	N	12000	2	+	>5	>6	19	20	13
Grote Lijster	N	12020	2	3	3	3	2	1	1
Cetti's Zanger	N	12200	-	-	1	2	2	3	10
Graszanger	N	12260	-	-	-	-	-	2	2
Sprinkhaanzanger	N	12360	16	16	17	14	16	25	20
Snor	N	12380	-	-	-	-	-	-	2
Rietzanger	N	12430	10	5	4	>8	15	18	23
Bosrietzanger	N	12500	42	+	+	+	22	21	64
Kleine Karekiet	N	12510	52	+	+	+	125	90	140
Spotvogel	N	12590	10	8	+	+	13	5	18
Braamsluiper	N	12740	3	(2 à) 13	13	(5 à) 13	7	19	10
Grasmus	N	12750	91	+	+	+	143	126	212
Tuinfluit	N	12760	33	+	+	+	82	100	127
Zwartkop	N	12770	32	+	+	+	122	180	225
Tijftjaf	N	13110	54	+	+	+	+	155	205
Fitis	N	13120	67	>20	40	+	+	120	153
Goudhaan	N	13140	0	-	-	-	-	-	0
Vuurgoudhaan	N	13150	-	-	-	-	-	0-1	0
Grauwe Vliegenvanger	N	13350	0	-	-	-	-	-	0
Baardman	N	13640	-	-	-	-	1	2	6
Staartmees	N	14370	>9	+	3	4	±15	6	12
Matkop	N	14420	-	-	-	-	-	-	0
Kuifmees	N	14540	-	-	-	-	-	-	0
Pimpelmees	N	14620	10	+	+	+	+	35	74
Koolmees	N	14640	10	+	+	+	+	51	79
Boomklever	N	14790	1	-	-	-	-	-	0
Boomkruiper	N	14870	>2	+	+	+	1-2	7	7
Wielewaal	N	15080	0-1	1	1	1	1	1	3
Gaai	N	15390	2	+	+	+	+	11	19
Ekster	N	15490	11	+	+	+	+	9	18
Kauw	N	15600	23	+	+	+	18	11	30
Zwarte Kraai	N	15671	3	+	+	+	13	14	16
Spreeuw	N	15820	2	+	+	+	+	0	0
Huismus	N	15910	+	+	+	+	+	1	0
Ringmus	N	15980					0	0	0
Vink	N	16360	2	+	+	+	+	24	44
Groenling	N	16490	+	+	+	2	3	9	12
Putter	N	16530	9	+	+	+	1	3	7
Kneu	N	16600	7	+	+	6	20	19	14
Roodmus	N	16790	1	-	1	-	1	-	0
Goudvink	N	17100	-	-	>1	>1	2	>2	4
Appelvink	N	17170	0-1	1	-	-	1	1	0
Rietgors	N	18770	5	>3	>8	>4	27	37	55

### **Beschrijving per soort:**

Dodaars: in 2020: 37 territoria waarvan 33 op de terreinen van SBB. In 2019 31 territoria waarvan ook op de Spuikom territoria, in 2018 20 territoria, in 2017 13 territoria en slechts 2 territoria in 2013. De enorme stijging van het aantal territoria is duidelijk, de soort zit landelijk in de lift, maar niet in de mate waarin dat zich in de Braakman Noord manifesteerde. Ik ken hier geen verklaring voor, behalve de grotere zoekinspanning.

Geoorde Fuut: met toepassing van de telrichtlijnen was er minstens 1 territorium op de Braakmankreek in 2019, niet in 2020. Het betreft een in Nederland zeldzame broedvogel. Of is gebroed, is onduidelijk (broedcode 3), maar er waren geen nest-indicerende waarnemingen.

Fuut: in 2020: 3 territoria op de terreinen van SBB, 3 territoria op de Braakmankreek (middelste en Zuidwestelijk deel) waarvan >1 succesvol broedgeval, 1 vermoedelijk territorium op de Spuikom, dus 7 territoria in totaal. In 2019 9 territoria waarvan 5 op SBB en 1 geslaagd broedgeval en nog 3 territoria op de Braakmankreek, in 2017 8 territoria waarvan 7 op SBB en 2018 8 territoria Braakman Noord waarvan 6 SBB, en in 2016 12 territoriums waarvan slechts 1 op SBB. Ervoor werden op SBB geen of 1 territorium vastgesteld. In Braakman Noord (zowel binnen als buiten SBB) werden langzaam stijgende aantallen vastgesteld vanaf 1985 van 4 naar rond de 9 nu. In 2018 bijvoorbeeld: 2 territoria op de Savoyaardskreek, 2 bezette nesten op de Grote Plas, 2 territoria aan de westoever van de Braakmankreek, 1 elders op de Braakmankreek en 1 geslaagd broedgeval op de Spuikom (DOW).

Aalscholver: in 2020: opnieuw 2 bezette nesten. Er werden in 2017 en 2018 twee nestelende Aalscholvers gevonden in oude Schietwilgen langs de Braakmankreek, zoals in 2020. Voor zover bekend was dit niet eerder het geval. Het valt wel niet erg op. Het zou dus al vroeger en ook in 2019 het geval kunnen geweest zijn. Deze broedplaats werd / wordt ook als slaapplaats door meerdere niet broedende vogels gebruikt. De landelijke stand van de Aalscholver laat sinds 1990 een matige toename zien. Sinds 2005 is de trend stabiel.

Kleine Zilverreiger: geen territorium in 2020. Er was een baltsend koppel in de reigerkolonie op 18 mei, maar werd niet gevolgd door andere territorium- of nest-indicerende waarnemingen. Het is onduidelijk waarom deze soort niet meer tot broeden komt. In de voorbije 12 jaar is de soort landelijk als broedvogel significant afgenomen.

Blauwe Reiger: in 2020: 27 bezette nesten SBB (gegevens van Henk Castelijns), een aantal dat zowat het gemiddelde is van de kolonie sinds 2004.

Knobbelzwaan: in 2020: 1 territorium SBB. Sinds 2007 gewoonlijk 1 à 2 territoria, behalve 2017 4 territoria.

Grauwe Gans: in 2020 21 territoria waarvan 18 territoria SBB. Het aantal territoria is minder hoog dan in 2003 (32) en 2017 (37), ongeveer even hoog als in 2013 (22) en in 2019 (20).

Grote Canadese Gans: in 2020 13 territoria waarvan 10 territoria op SBB. In 2011 105 territoria, maar vooral op de punt van het recreatie-eiland, in 2013 en 2017 13 territoria (SBB). Het aantal van 2011 is indrukwekkend, dat van 2020 in de lijn van 2003 en volgende.

Brandgans: in 2020 6 territoria waarvan 1 territorium SBB. Het aantal van 2011 met 4 territoria is vergelijkbaar, dat van 2020 op SBB in de lijn van 2003 en volgende op SBB.

Nijlgans: in 2020: 4 territoria waarvan 3 territoria op SBB en 1 op de Spuikom, dat van 2020

op SBB in de lijn van 2003 en volgende op SBB.

Bergeend: in 2020: 11 territoria waarvan 10 territoria op SBB en 1 op de Punt van het recreatieterrein. Integrale tellingen (dus ook buiten SBB) zijn schaars, maar het lijkt erop dat de soort na 1985 wat terrein heeft moeten prijsgeven. Mogelijk spelen de afname van het Konijn en vestiging van de Vos de Bergeend ook in de Braakman parten. Binnen het SBB-gebied lijkt het aantal territoria ten opzichte van 1986 nauwelijks te zijn veranderd, maar er zijn wel flinke schommelingen van 1 tot 15. Groepen (niet-territoriale Bergeenden, zoals bij andere eenden en ganzen, verblijven in de broedtijd in het gebied en kunnen de tellingen van territoria bemoeilijken.

Smient: in 2020: geen territorium volgens de telrichtlijnen, ondanks verschillende waarnemingen in het broedseizoen, maar geen territorium-indicerende waarnemingen

Krakeend: in 2020: 24 territoria waarvan 21 territoria SBB. In 2019 waren er 49 territoria, in 2017 46, in 2013 16 territoria, al 13 in 2006, max. 36 in 2014. In 2020 is het aantal territoria fel verminderd door de uitzonderlijke droogte. De toename op lange termijn is duidelijk.

Wintertaling: in 2020: 1 territorium volgens de telrichtlijnen, zoals in 2019 en 3 in 2017. Allicht heeft de soort recent niet daadwerkelijk gebroed.

Wilde Eend: in 2020: 44 territoria (minimum 40) waarvan 40 (minimum 36) territoria SBB. Voor de periode 2013-2020 18 à 90 territoria. De vraag rijst of de telrichtlijnen in de periode 2013-2020 altijd op dezelfde wijze zijn toegepast (cf. Bergeend). Waarschijnlijk waren er sinds 2005 30 à 40 broedparen op de terreinen van SBB. De vochtigheidsgraad en de methode van telling van de territoria verklaren allicht de flinke schommelingen, zonder duidelijke trend.

Zomertaling: in 2020: 1 territorium volgens de telrichtlijnen. Sinds 2004 waren er 1 à 2 territoria op de terreinen van SBB, in 2015 3. De natuurontwikkeling heeft hiertoe bijgedragen. Vermoedelijk is er slechts in enkele jaren succesvol gebroed.

Slobeend: in 2020: 5 territoria SBB, volgens de telrichtlijnen. Sinds 2004 waren er 3 à 13 territoria op de terreinen van SBB, in 2008 22 en 2009 17. De natuurontwikkeling heeft hiertoe bijgedragen. Vermoedelijk ligt het aantal territoria hoger dan het werkelijk aantal broedparen.

Tafeleend: in 2020: 0 territorium. In 2013 2 territoria, in 2017 3 territoria, in 2018 1 territorium en in 2019 1 succesvol broedgeval. De natuurontwikkeling heeft hiertoe bijgedragen. Vanaf 2012 op de Spuikom (geen eigendom van SBB) 2 à 3 broedparen. Deze soort staat internationaal gekenmerkt als 'Kwetsbaar' (IUCN)

Kuifeend: In totaal slechts 6 tomen (pulli), 53 territoria waarvan 19 op de terreinen van SBB en 34 erbuiten (31 Braakmankreek en 3 Spuikom). Voor de periode 2013-2020 19 à 55 territoria op de terreinen van SBB. De vraag rijst of de telrichtlijnen in die periode altijd op dezelfde wijze zijn toegepast (cf. Bergeend). De vochtigheidsgraad en de methode van telling van de territoria verklaren allicht deels de flinke schommelingen, zonder duidelijke trend. Vanaf 2005 heeft de natuurontwikkeling voor aantallen gezorgd die hoger zijn dan in de periode voor 2004.

Bruine Kiekendief: De soort heeft de Westgeul als nestplaats in 2009 verlaten vanwege de Vos (predatie) en lange droogteperiodes, maar broedt nog in de buurt. In 2019 maakte Braakman Noord nog deel uit van een territorium waarvan het nest zich waarschijnlijk ten oosten van de Braakmankreek bevond.

Havik: in 2020: 1 territorium Wevelswaaldijk + de terreinen van SBB. Sinds 2012 broedt de Havik in Braakman Noord of aan de Wevelswaaldijk vlakbij.

Sperwer: in 2020: >1 territorium op de terreinen van SBB (Noorderbos), een tweede territorium in natuurontwikkeling zuid is mogelijk, op grond van 3 waarnemingen in de goede periode, maar het betreft geen territorium-indicerende waarnemingen. In 1994-2000 2 territoria, in 2005 toppunt met 4 territoria. In 2001-04 3 territoria, in de periode 2006-11 0 à 2 territoria, in de periode 2018-2020 1 territorium, maar geen enkel in 2013-2017. In 1995-2004 gewl. 2 nesten, in 2005 3 nesten, in 2007-08 1 nest, in 2006 en 2011 werd een nest vermoed. In 2018 is voor het eerst een nest gevonden buiten het Noorderbos. In andere jaren is geen nest gevonden.

Favoriete nestplaatsen zijn de in de jaren vijftig aangeplante opstanden van Zwarte Den en Grove Den en dicht loofhout van dezelfde leeftijdsklasse.

Buizerd: in 2020 4 territoria op de terreinen van SBB, 1 recreatie-eiland, 1 Havenstraat, 3 Wevelswaeldijk-bos, 1 bij de Spuikom in 2020, dus 10 territoria in de hele Braakmanpolder Noord. De Buizerd kende in de hele Braakmanpolder Noord een toename (i.t.t. de Sperwer): van 2003-2009 1 à 3 territoria, over 2010-2017 3 à 6, gewl. 4 territoria, tot in 2018-2019 8 territoria. Op de terreinen van SBB waren er vanaf 2013 telkens 4 territoria. Ook bij deze soort zijn er minder gevonden nesten dan vastgestelde territoria. In 2018 1 nest SBB.

Torenvalk: in 2020: 1 territorium op de terreinen van SBB. In de hele Braakmanpolder Noord waren de piekjaren 2008-2010 (6 à 7), verder in 2003-2018 2 à 4 territoria. In 2019 5 territoria of delen ervan op de terreinen van SBB. Op de terreinen van SBB in 2018 1 nest, in 2016 2 nesten vermoed, in 2015 1 nest. In 2011-2018 jaarlijks 1 nest Braakmanweg 2. Dus afname.

Boomvalk: in 2020: 1 territorium volgens de telrichtlijnen op de terreinen van SBB, zoals in 2003-2018, niet in 2017 en 2019. Er is een nest gevonden in 2015, 2012, 2007-2010. Het lijkt erop dat de soort afneemt, ondanks het aantal vastgestelde territoria, idem voor de Torenvalk.

Patrijs en Kwartel: in 2020: 0 territorium. Vanaf 1989 geen territorium van de Patrijs op de terreinen van SBB. >1 territorium van de Kwartel op de terreinen van SBB in 2006, 2007, 2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2017, 2018, maar niet in 2019. Dit is een zeldzame broedvogel.

Fazant: natuurontwikkeling: > 26 territoria (max. 46), via autoclustering: BMP-proefvlak: 8

In totaal dus ca. 45 territoria op de terreinen van SBB in 2020. Rond de 20 territoria in 2013 en 2018, 57 in 2019. Het juiste aantal is moeilijk te bepalen, maar sinds 2010 draait het hoogstwaarschijnlijk rond de 50 territoria. De natuurontwikkeling heeft zeker tot grotere aantallen geleid. De rest is waarschijnlijk te verklaren door een grotere zoekinspanning. Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord in het bos langs de Wevelswaeldijk geen bijkomende territoria.

Waterral: in 2020: 9 territoria op de terreinen van SBB: Westgeul, Savoyaardskreek en natuurontwikkeling S. De trend op lange termijn is stijgend. 1986-1993: 1 à 3 (1985: 0), 1995-2001: 4 à 7 (1997:1), 2003-2013: 2 à 3, 2017-2019: 8, 4, 13. De soort is landelijk toegenomen. Er is de jongste jaren grondiger gezocht en er zijn een reeks zachte winters geweest. Dat verklaart de stijging. De natuurontwikkeling heeft voor 1 à 2 bijkomende territoria gezorgd.

Waterhoen: in 2020: 24 territoria op de terreinen van SBB: Westgeul, Savoyaardskreek en natuurontwikkeling S. In 2019 29 territoria. De soort is waarschijnlijk niet veel toegenomen, maar veel grondiger geteld: 2013: 5, 2017: 7, 2018: 10 territoria. De natuurontwikkeling heeft voor 2 bijkomende territoria gezorgd (2020).

Meerkoet: in 2020: camping + Braakmankreek > 5 paar (de grote groepen daar gelaten)

Spuikom: 1 territorium

Via autoclustering: BMP-proefvlak: 21 territoria

Natuurontwikkeling: 25 territoria

In totaal 52 territoria waarvan 46 territoria op de terreinen van SBB. In 2017-2020 ligt het aantal territoria op de terreinen van SBB rond de 50. De natuurontwikkeling heeft voor 25 bijkomende territoria gezorgd (2020), maar de hoge aantallen aan de Savoyaardskreek-Westgeul zijn vooral te verklaren door de (veel) grote(re) zoekinspanning in 2017-2020. In 2013 waren er 29 territoria, in 2003 11 territoria op de terreinen van SBB. In 1985 waren er in de gehele Braakmanpolder Noord 45 territoria, in 2020 52, wat dus op een stabiele toestand wijst. In Nederland is er een significante toename (<5 % per jaar) vastgesteld in de periode 2008-2019.

Scholekster: in 2020: 2 territoria op SBB-terreinen. In 2019 4 territoria. De natuurontwikkeling heeft mogelijk tijdelijk voor hogere aantallen gezorgd. De trend op lange termijn is dalend.

Kluut: in 2020: 9 territoria waarvan 6 bezette nesten, op SBB-terreinen (Grote Plas). De natuurontwikkeling heeft voor de vestiging op SBB-terreinen vanaf 2004 gezorgd. Sinds 2013 echter lagere aantallen dan ervoor. In 2011 nog 28 en 2005 26 territoria.

Kleine Plevier: in 2020: 1 territorium op SBB-terreinen (Grote Plas). In de periode 1995-1997 1, 1999 1, 2 in 2003, 5 à 8 in 2004-2008, 0 à 4 territoriums in 2009-2019. De natuurontwikkeling heeft tijdelijk (2004-2008) voor hogere aantallen gezorgd.

Het aantal broedparen schommelt sterk, maar vertoont wel een dalende tendens. Dit wordt ongetwijfeld veroorzaakt door het steeds minder beschikbaar komen van kale, open gronden. Opvallend is dat de soort feitelijk steeds opduikt waar door menselijk ingrijpen geschikt habitat ontstaat.

Kievit: in 2020: 6 territoria op SBB-terreinen. In de periode 2013-2020 allicht jaarlijks rond de 6 territoria. In de hele Braakmanpolder zijn de aantallen sinds 2013 flink gedaald, ervoor schommelden de aantallen sterk. Piekjaren waren 2006 (28) en 2008 (27), 1994 en 2000 (18), 1992 (17) en 1991 (16), 2001 en 2009 (15 territoria).

Grutto: in 2020: 2 territoria op SBB-terreinen. In de periode 2003-2020 jaarlijks 0 à 3 territoria, gewl. 1 à 2. De natuurontwikkeling heeft het verdwijnen van de soort voorkomen. Of er recent daadwerkelijk werd gebroed, valt te betwijfelen.

Tureluur: in 2020 2 territoria op de SBB-terreinen, 1 ervan met nest-indicatieve waarnemingen (fel alarm). In de periode 2011-2020 jaarlijks 1 à 4 territoria (gemiddeld 2,3). In de periode 1991-2004 0 à 3 territoria, in 2005-2010 4 à 14 territoria (gemiddeld 6,5), dus tijdelijke toename door natuurontwikkeling. Door vegetatiesuccessie weer afname.

Holenduif: in 2020: 18 territoria op de SBB-terreinen, waarvan 8 in het proefvlak BMP, en 1 op het bedrijventerrein, dus 19 territoria in totaal. Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 1 territorium. In 2020 zijn in de gehele Braakmanpolder Noord dus 20 territoria geteld, buiten het proefvlak dus 12 territoria.

In de periode 2017-2020 op de SBB-terreinen 14 à 18 territoria, in 2013 en 2003 6 territoria.

In 1985 zijn in de gehele Braakmanpolder Noord 23 territoria geteld waarvan slechts 6 in het proefvlak BMP en 17 erbuiten. In het proefvlak is de toename van de aantallen te verklaren door een grotere zoekinspanning en / of het ouder worden van het bos. De evolutie buiten het proefvlak is moeilijk te verklaren. Door de natuurontwikkeling zou men meer territoria verwachten, vooral ook omdat de soort

landelijk gezien op de lange termijn lichtjes is toegenomen. Holenduiven zijn inderdaad echte hollenbroeders. Bijna alle territoria bevinden zich gewoonlijk in oudere loofhoutopstanden.

Houtduif: in 2020 Via autoclustering: BMP-proefvlak 32 territoria

Buiten het proefvlak 135 territoria: waarvan Natuurontwikkeling: 112 territoria

> 157 territoria in totaal op de terreinen van SBB, toch ligt het werkelijke aantal wellicht nog een stuk hoger (rond de 170, mocht het hele gebied grondiger zijn onderzocht), en nog 12 territoria buiten de terreinen van SBB.

Het favoriete habitat : bebossing te midden van akker- en weidegronden.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) minimum 10 territoria.

In de periode 2018-2020 125-157 territoria, in 2013 17 territoria. Of de soort tussen 2013 en 2017 zo sterk is toegenomen, valt te betwijfelen. Cf. ook hoger over het inventarisatiejaar 2013. De natuurontwikkeling vanaf 2003 heeft bijgedragen tot een grote toename van de aantallen.

Turkse Tortel: in 2020: 12 territoria in de hele Braakman vastgesteld waarvan 4 territoria aan de woningen langs de Braakmanweg en de rest recreatie-eiland westzijde, niet op de terreinen van SBB s.s. Een schatting van 15 à 20 territoria voor het recreatie-eiland lijkt redelijk. Ook de 4 territoria langs de Braakmanweg zullen er wel al langer zitten.

Zomertortel: in 2020: 7 territoria op de terreinen van SBB. In 2019 zelfs 11 territoria, in 2018 4 territoria, in 2013 2 territoria en in 2003 3 territoria. In het natuurontwikkelingsgebied konden in 2017 vijf territoria van de Zomertortel worden vastgesteld in jonge bosaanplant. Waarschijnlijk is de afname in de periode 1989-2002 vooral te wijten aan externe factoren (zie SOVON 2002: verminderde overleving in de winterkwartieren in Afrika), maar in de Braakman kunnen het ouder worden van het bos, de afname van de hoeveelheid (on)kruiden op en rond de akkers en de opkomst van de maïs ten faveure van granen een rol spelen. In het verleden was de soort veel talrijker (1985: 65 territoria in de hele Braakmanpolder Noord). Ook de landelijke trend van de Zomertortel laat een sterke afname zien. De Zomertortel staat ook op de Europese Rode Lijst (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015), en wel in de categorie 'Kwetsbaar'.

Koekoek: in 2020: 8 territoria op de terreinen van SBB, zoals in 2017 en 2018. In 2003 en 2013 3 territoria, in 2019 en 1985 11 territoria. Mogelijk is het cijfer voor 2019 een overschatting, omdat er een afname lijkt te hebben plaatsgevonden van 1985 tot 2003. De natuurontwikkeling en een algemene landelijke matige toename op korte termijn verklaren de aantallen van de recente jaren (2017-2020). De aanwezigheid van de Koekoek hangt nauw samen met de beschikbaarheid van voedsel (vooral vlinders en rupsen) en geschikte waardvogels. In Nederland zijn de waardvogels vooral Heggenmus, Kleine Karekiet, Graspieper, Gele en Witte kwikstaart, Rietzanger en Bosrietzanger (Sovon 2002). Heggenmus, Kleine Karekiet, Rietzanger en Bosrietzanger doen het goed in de Braakman, vandaar ook de matige toename van de Koekoek.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) vermoedelijk nog 1 territorium dat nog niet was vastgesteld op Braakman Noord.

Bosuil: in 2020: 1 territorium op de terreinen van SBB. Vanaf 1995 1 territorium, vanaf 1999 1 à 2 territoria (gegevens Henk Castelijns). De soort vertoont een duidelijke voorkeur voor de oudste bospercelen, waarbij de aanwezigheid van loof- of naaldhout minder ter zake doet. De Braakman was in 2003 het belangrijkste broedgebied van de soort in Zeeuws-Vlaanderen. De toename past in de

positieve trend elders in het zuiden en westen des lands (Sovon 2002). Bosuilen broeden vaak in boomholtes en in nestkasten, maar kunnen genoeg nemen met nesten van kraaiachtigen en holen in de grond.

IJsvogel: in 2020: 1 territorium volgens de telrichtlijnen, op de terreinen van SBB, zoals in 2019. De soort heeft niet daadwerkelijk gebroed, ook niet in 2019. Er zijn geen nest-indicerende waarnemingen verricht. Het vermoeden bestaat dat de soort in de buurt van Braakman Noord broedt, zoals het afwateringskanaal Nol Zeven of de Spuikom. In de periode tijdens de broedtijd (april – 20 juli) ontbreken nagenoeg waarnemingen. Vanaf eind juli / augustus tot in maart worden bij bijna elk bezoek aan de Westgeul / Savoyaardskreek waarnemingen verricht.

Groene Specht: in 2020 15 territoria waarvan 14 territoria op de SBB-terreinen, dus fusieafstand van ca. 300 m, dus misschien toch nog een overschatting. Ook in 2019 14 territoria, in 2017 9 territoria, in 2013 8 en in 2003 3 territoria. Een gestage toename.

Deze in de bossen en op de boomdijken van Zeeuws-Vlaanderen verspreid voorkomende soort werd sinds 1973 geregeld opgemerkt in de Braakman. In 1981 volgde de definitieve vestiging in het bos Isabella Noord. Met het ouder worden van het bos en de dijk aanplant nam het aantal Groene Spechten verder toe en sinds midden jaren negentig broeden geregeld meer dan tien paren in de gehele Braakman (Castelijns & Poortvliet 2002). De SBB-bossen vormen nog steeds de belangrijkste broedlocatie. De landelijke trend op lange termijn laat een matige toename zien, die op korte termijn is stabiel. In de poldergebieden van West Nederland is deze specht aan een opmars bezig (Feenstra, 2017).

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) in 2020 1 territorium dat nog niet was gevonden op Braakman Noord.

Grote Bonte Specht: in 2020: 15 territoria waarvan 11 territoria op de terreinen van SBB, in 2019 10 territoria op de terreinen van SBB, in 2017 4, in 2013 2, in 2003 9. Sinds 2003 waarschijnlijk min of meer stabiel (rond de 9), de aantallen van andere jaren zijn veel lager, maar het vermoeden bestaat dat dit te wijten is aan onvoldoende zoekinspanning.

De Grote Bonte Specht vestigde zich in 1967 in het Braakmanbos (toen wegens een gebrek aan geschikte nestbomen in weidepalen werd gebroed, Castelijns *et al.* 1986) en is sindsdien gestaag verder in aantal toegenomen tot 2003. Omdat de soort vooral foerageert in boomkruinen, koloniseren ze vaak als eerste spechtenssoort jong bos. Sinds 1992 broeden jaarlijks meer dan 20 paren in de gehele Braakmanpolder ... De bossen waren en zijn veruit het belangrijkste broedgebied. ...De aanwezigheid van veel zacht loofhout in de vorm van populieren, abelen en dergelijke is daar zeker debet aan.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, in 2020, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) >4 territoriums, wat veel is.

Kleine Bonte Specht: in 2020: 2 territoria op de terreinen van SBB (Noorderbos). In 2019 zelfs 5 territoria. Delen van de Braakmanbossen (bij voorbeeld het gemengde bos langs het midden- en zuidelijk deel van de Westgeul) leken al in 2003 aan de habitateisen van de soort te voldoen: goed ontwikkeld loof- en gemengd bos. In 1991 (Marcel Capello) en 2013 (Edward Neve) is een territorium vastgesteld. In 2008 een territorium op het recreatie-eiland (Marco Knipping). Het vermoeden bestaat dat de soort als broedvogel in het verleden over het hoofd is gezien. De vestiging kan al voor 2013 hebben plaatsgevonden. Het is een soort met een lage trefkans.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 1 territorium, op grond van één waarneming op 4 april 2020 (Henk Nijskens).

Veldleeuwerik: in 2020: 3 territoria waarvan 2 territoria op de terreinen van SBB. In 2019 1, in 2018 5 en 2017 4 territoria en in 2013 9 op de terreinen van SBB. Door natuurontwikkeling eerst een toename tot 15 (2008), 21 (2010) en 18 territoria (2011), erna weer afname.

De verwachting is dat met het ouder worden van de omringende bosaanplant, de soort hier op termijn niet stand zal kunnen houden. In de jaren zeventig van de vorige eeuw was de Veldleeuwerik de meest wijdverspreide broedvogel van Nederland. Sindsdien zijn de aantallen gedecimeerd, vooral als gevolg van intensivering van de landbouw. Sinds 1990 is sprake van een matige afname. De trend sinds 2005 is stabiel.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, aan het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 1 territorium.

Boomleeuwerik: in 2020: 1 territorium op de Mosselbanken nabij Scheldedijk (4 maart - 10 juni) en 1 territorium dat zich van ten noorden van de Mosselbanken uitstrekte tot over Braakman Noord (nabij de Savoyaardskreek) in de periode (14 februari en) 1-16 april en 3 juni. Het resultaat van 2 territoria is conform de telrichtlijnen. Bovendien is in de eerste helft van juni nog zang vastgesteld op 2 plaatsen - binnen die territoria - die 600 m uit elkaar lagen en waren er al 2 zangposten die 300 m uit elkaar lagen op 4 maart. Of de koppels succesvol waren, is onduidelijk, maar in de praktijk ook bijna niet na te gaan. In Nederland broedt de soort vooral op heidevelden en (Zeeland) in de duinen. Deze 2 territoria zijn dus zeldzaam te noemen.

Geen territoria van zwaluwen, piepers en kwikstaarten in 2020 op de terreinen van SBB, maar ook niet aan de Braakmanweg of recreatie-eiland. De autoclusteringsmodule van SOVON concludeerde tot één territorium van Boompieper in 2020, maar deze waarnemingen hadden zeker betrekking op een doortrekker die wat langer pleisterde, geen broedvogel

Witte Kwikstaart: in 2020 1 territorium op het bedrijventerrein

Winterkoning: in 2020: via autoclustering: BMP-proefvlak 59 territoria

Buiten dat proefvlak in 2020: > 100: dus ≥ 155 territoria in totaal op de terreinen van SBB, toch ligt het werkelijke aantal wellicht nog een beetje hoger (rond de 165, mocht het hele gebied grondiger zijn onderzocht). 4 territoria in 2020 buiten SBB. In 2019 zouden er 102 territoria zijn geweest, in 2018 115, in 2013 22, in 2003 31, in 1990 29 en in 1985 20 territoria. Er is een toename geweest te verklaren door de natuurontwikkeling en de grotere zoekinspanning.

De Winterkoning vertoont een duidelijke voorkeur voor bosgedeelten met een goed ontwikkelde kruid- of struiklaag.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 9 territoriums.

Heggenmus: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 18 territoria.

76 territoria in totaal op de terreinen van SBB en 4 territoria buiten de terreinen van SBB = 80 territoria in totaal. In 2019 59 territoria, in 2018 54 territoria, in 2013 16 territoria op de terreinen van SBB. Er is een toename geweest te verklaren door de natuurontwikkeling en de grotere zoekinspanning.

De soort vertoont een duidelijke voorkeur voor heggen en struwelen en mijdt grotendeels de dichtere bebossing.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) >4 territoriums.

Roodborst: in 2020: 57 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer (300 ha), hoger aantal dan

het jaar ervoor, maar dat is waarschijnlijk alleen het gevolg van een grondiger onderzoek dan in 2019. Op het recreatie-eiland 2 à 4 territoria. Dus in totaal min. 60 territoria. In 2019 36 territoria, in 2018 15 territoria, in 2013 0, in 2003 10 territoria op de terreinen van SBB. Er is een toename geweest te verklaren door de natuurontwikkeling en de grotere zoekinspanning.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) minimum 16 territoria, wat veel is.

Nachtegaal: in 2020: 18 territoria op de terreinen van SBB, zoals in 2019. In 2018 10 territoria, in 2017 4 territoria, in 2016 3 territoria, in 2014 6 territoria, in 2013 0, in 2003 2 territoria op de terreinen van SBB. Er is een toename geweest te verklaren door de natuurontwikkeling en de grotere zoekinspanning.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) geen territoria volgens de telrichtlijnen.

Blauwborst: in 2020: 17 territoria op de terreinen van SBB. 16 territoria in 2019, 8 territoria in 2017, 10 territoria in 2013, 6 territoria in 2003. Er is een toename geweest te verklaren door de natuurontwikkeling en de grotere zoekinspanning.

Roodborsttapuit: in 2020: 9 territoria op de terreinen van SBB (zoals in 2009). In 2017 7 territoria (zoals in 2008 en 2010), in 2013 4 territoria en 8 territoria in 2012 op de terreinen van SBB. Sinds 2005 toename door natuurontwikkeling. De schommelingen in aantallen sindsdien zijn alleen te verklaren door de grotere zoekinspanning.

Merel: Via autoclustering: BMP-proefvlak 17 territoria

Buiten dat proefvlak 64 territoria waarvan 4 camping e.o.: dus 74 territoria in totaal in 2020 op SBB en 7 territoria buiten SBB, dus 81 territoria in Braakman Noord.

Er waren in 2019 in het proefvlak bijna de helft (46 %) meer waarnemingen van zingende merels in het broedseizoen, rekening houdend met het aantal bezoekrondes. Het aantal territoria lag dus zeker een stuk hoger in 2019. In 2018 120 territoria, in 2019 111 territoria op SBB. In 2013 19 territoria op SBB. In 2003 15 territoria, in 1990 34 territoria, in 1985 13 territoria op de terreinen die toen van SBB waren. De natuurontwikkeling heeft bijgedragen tot een toename van de aantallen. De daling in 2020 t.o.v. 2018-2019 is waarschijnlijk te wijten aan het Usutu-virus en / of de droogte.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) minimum 6 territoria.

Zanglijster: in 2020: 19 territoria op terreinen van SBB, >2 territoria op het recreatie-eiland, dus 21 territoria in totaal op Braakman Noord. In 2019 13 territoria, in 2018 20 en 2017 19 territoria, in 2013 en 2003 2 territoria op de terreinen van SBB. De natuurontwikkeling heeft een afname van de aantallen na 2013 kunnen keren. In de hele Braakmanpolder werden in 1985 30 territoria geteld. Nu zijn er ondanks de natuurontwikkeling dus een stuk minder territoria.

Een dergelijke afname is landelijk gezien eigenlijk alleen bekend van verzuurde zandgronden, waar de slakkenpopulaties -een belangrijke voedselbron- moeilijke tijden beleven (SOVON 2002).

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 2 territoria.

Grote Lijster: in 2020: 1 territorium op de terreinen van SBB, zoals in 2019 en 2018. 2 territoria in 2017, 2013 en 2003. In de hele Braakmanpolder werden in 1995 14 territoria geteld. Vanaf 1996 duidelijk minder territoria met jaarlijks 1 à 2 territoria. Nu zijn er ondanks de natuurontwikkeling dus veel minder territoria.

De afname van de hoeveelheid populieren en een krimp van de hoeveelheid grasland, waar de Grote Lijsters een belangrijk deel van hun voedsel verzamelen kunnen hierbij een rol spelen. De landelijke trend van de Grote Lijster in agrarisch gebied en loofbos is ook negatief (van Dijk *et al.* 2003).

Cetti's Zanger: in 2020: 19 territoria op terreinen van SBB, 1 territorium aan de Spuikom, dus 20 territoria in totaal op Braakman Noord. 1 territorium in 2006, 2010 en 2012. 2 territoria in 2016-2017. 3 territoria in 2018 en al 16 territoria in 2019.

Deze zuidelijke soort is sinds 2005 aan een opmars bezig in Nederland, met name vanuit de Biesbosch, waar het centrum van de verspreiding ligt. De populatie in Zeeuws Vlaanderen wordt waarschijnlijk ook gevoed vanuit België. Er is sprake van een (zeer) sterke toename.

Territoria aan de Westgeul in 1975 (1), 1977 (1-2), 1978 (2), 1980 (1) en 1981 (2). Na de strenge winter van 1981/82 weer verdwenen uit de regio.

Graszanger: in 2020: 3 territoria op terreinen van SBB. In 2007 en 2011 ook 3 territoria, in 2008 9 territoria en in 2009 8 territoria, in 2010 5 territoria. In 2018 en 2019 2 territoria. In de periode 2012-17: 0 territoria. Er zijn gelijkenissen met de Cetti's Zanger, ook al komt hij in een ander habitat voor. In de Braakman gaat het om hooiland met veel Duinriet en enkele meidoornstruiken. Bij een reeks koudere winters verdwijnt hij als broedvogel uit de Braakman.

Van 1975 (drie territoria, één nestvondst) tot 1984 vrijwel jaarlijks territoria aan de Westgeul. Nadien weer verdwenen ten gevolge van instorten Nederlandse populatie door strenge winters. De Graszanger leek zich vanaf 1972 in Nederland te gaan vestigen als jaarlijkse broedvogel. Dit paste in de al tientallen jaren durende noordwaartse uitbreiding van het Zuid-Europese broedgebied. Strenge winters in 1985-1987 maakten een eind aan deze opmars. Doordat de kou tot diep in Zuid-Europa doordrong, zakte de aanvoer van nieuwe kolonisten weg. Vanaf het jaar 2000 is er een opbloei gaande die in sommige jaren tot meer dan een honderdtal territoriale vogels leidde. Enkele koudere winters rond 2010 zorgden voor instortende aantallen. De verspreiding blijft grotendeels beperkt tot Zeeland, met een prominente plaats voor het **Verdronken Land van Saeftinghe**. In 2019 in Nederland 90-100 territoria.

Sprinkhaanzanger: in 2020: 15 territoria op de terreinen van SBB. Vanaf 1993 tot en met 2010 0 à 3 territoria. De langzame opkomst van de Sprinkhaanzanger gaat gelijk op met een afname van rietvogels pur sang en is derhalve tekenend voor de verruiging van een aantal moerassige plaatsen in de polder. In 2011 6 territoria, in 2013 16 territoria, in 2017 15 territoria, in 2018 25 territoria en in 2019 21 territoria. De toename vanaf 2011 is het gevolg van de verruiging binnen de natuurontwikkeling, jaarlijkse schommelingen in aantallen zijn bekend van deze soort, de trend op lange termijn is stijgend, op korte termijn stabiel rond de 18 territoria.

Geen territorium van de Snor in 2020 volgens de telrichtlijnen. Van 1985 tot en met 1998 0 à 2 territoria (gemiddeld ca. 1), erna nog 1 in 2004, 2008 en 2 in 2019 (gemiddeld 0,19 territorium jaarlijks in 1999-2020). De trend op lange termijn is dalend.

De sterk voortgeschreden verruiging van het rietland en het verwijderen van de rietkragen bij de verschillende natuurtechnische ingrepen in het gebied zijn debet aan het verdwijnen van de Snor. Toch hoeft de soort het niet van pure rietvelden te hebben: hij gedijt het best in een verlandingsvegetatie met twee etages (riet/kruiden en struiken) waarin net boven de grond een nest wordt gebouwd.

Rietzanger: in 2020: 27 territoria op de terreinen van SBB. Vanaf 1999 duidelijk toenemend in aantal, dus niet zozeer door natuurontwikkeling. In 2003 6 territoria, in 2013 10 territoria, in 2017 15 territoria, in 2018 18 territoria, in 2019 23 territoria. De toename van de aantallen hangt zeker ook samen met een grondiger inventarisatie.

Deze vogel broedt in overjarige, niet jaarlijks gemaaide riet- en ruigtevegetaties. Het aantal broedparen in de polder wordt sterk bepaald door twee factoren: de mate van aanwezigheid van dit habitat en de situatie in de Afrikaanse Sahel, waar de soort overwintert. Zowel de landelijke trend op lange als die op korte termijn laat een matige toename zien.

Bosrietzanger: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 35 territoria

67 territoria in totaal op de terreinen van SBB in 2020.

In 2013 42 territoria, in 2017 22 territoria en 2018 21 territoria, in 2019 64 territoria. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2019-2020.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 1 territorium.

Deze liefhebber van ondoordringbare vochtige ruigtes van Harig Wilgenroosje, Grote Brandnetel en andere hoog opschietende kruiden arriveert als een der laatste zomergasten in ons land. In Zeeuws-Vlaanderen is de Bosrietzanger tamelijk algemeen in geschikt habitat. Sinds de jaren zeventig vormen de moerassige ruigtes langs de Westgeul veruit het belangrijkste gebied voor de soort in het SBB-gebied. De kaart toont een duidelijke voorkeur voor de meest verruigde moerasvegetaties. Ten opzichte van 1986 is de stand in 2003 stabiel. Elders duiken incidenteel territoria op langs ruige slootranden en dergelijke. Bosrietzangers hangen hun nest op aan stevige stengels in een vaak vochtige, soms echter droge omgeving. Ze kunnen zowel talrijk zijn in verruigde moerassen met enige opslag als in brandnetelvelden met veel overjarige stengels. De dichtheden op de kleigronden zijn veel hoger dan op de zandgronden. Als pioniervogel profiteert deze soort snel en soms massaal van tijdelijk beschikbare biotopen. De aantallen wisselen daarom per gebied vaak sterk van jaar tot jaar. Landelijk gezien vertonen de aantallen geen duidelijke ontwikkeling.

Kleine Karekiet: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 83 territoria

Buiten dat proefvlak 22 territoria: dus > 105 territoria in totaal op de terreinen van SBB in 2020, toch ligt het werkelijke aantal wellicht nog een beetje hoger (rond de 110 territoria, mocht het hele gebied grondiger zijn onderzocht). In 2019 zouden er 140 territoria zijn geweest. In 2013 52 territoria, in 2017 125 territoria en in 2018 90 territoria. De aantallen schommelen rond de 115 territoria in 2017-2020.

Deze echte rietvogel bezet vrijwel elke plek waar wat riet groeit. Ook gemaaid riet wordt geaccepteerd. Het voedsel wordt ook in nabij de rietkraag gelegen vegetatie gezocht (Foppen 1993). Één van de belangrijkste broedplaatsen in de Braakman is de Westgeul. Een lichte afname wordt veroorzaakt door het verdwijnen van riet en het door verruiging of door menselijk ingrijpen verdwijnen van rietkragen.

Spotvogel: in 2020: 11 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer. In 2013 10 territoria, in 2017 13 territoria in het natuurontwikkelingsgebied, in 2018 5 territoria en in 2019 18 territoria. Het kortstondig talrijk optreden in (piep)jong bos, om daarna weer snel te verdwijnen, is een bekend fenomeen (SOVON 2002). Toch moet er ook meer aan de hand zijn, gezien de landelijke negatieve trend in bos (van Dijk *et al.* 2003).

Door de natuurontwikkeling opnieuw (tijdelijk) hogere aantallen. Zij fluctueren nogal. In 1985 24 territoria in de gehele Braakmanpolder.

Braamsluiper: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 1 territorium

Buiten dat proefvlak 24 territoria: dus 25 territoria in totaal op de terreinen van SBB in 2020. In 2019 10 territoria, in 2018 19 territoria, in 2017 7 territoria en in 2013 3 territoria. Opmerkelijke aantallen voor deze soort die in Zeeuws-Vlaanderen schaars is. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2018-2020. Zij fluctueren nogal.

Door de natuurontwikkeling is de soort (tijdelijk) toegenomen in wisselende aantallen. Het is een schaarse soort van Meidoornrijk struweel.

Tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het 'bos' langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 1 territorium dat niet overlapt met die van Braakman Noord.

Grasmus: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 49 territoria

Buiten dat proefvlak 225 territoria: dus ≥ 274 territoria in totaal op de terreinen van SBB in 2020, toch ligt het werkelijke aantal wellicht nog een stuk hoger (rond de 290 territoria, mocht het hele gebied nog grondiger zijn onderzocht). In 2019 212 territoria, in 2018 126 territoria, in 2017 143 territoria en in 2013 91 territoria. Opmerkelijke aantallen voor deze soort. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2019-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort (tijdelijk) toegenomen.

Moerasruigte met struweel en de heggen vormen hier het habitat. De herinrichting van het gebied, met jonge aanplant die grenst aan open situaties, heeft een geschikt leefgebied opgeleverd voor deze zanger. Ook elders in Nederland doet de soort het goed. De landelijke trend van de Grasmus is zowel op lange als op korte termijn matig positief.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, langs de Wevelswaeldijk (16 ha) minimum 2 territoria die niet overlappen met die van Braakman Noord.

Tuinfluitier: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 31 territoria

Natuurontwikkeling buiten het proefvlak: 120 territoria

Buiten dat proefvlak in totaal 140 territoria: dus 171 territoria in totaal op de terreinen van SBB, toch ligt het werkelijke aantal wellicht nog een stuk hoger (rond de 180 territoria, mocht het hele gebied grondiger zijn onderzocht). In 2019 127 territoria, in 2018 100 territoria, in 2017 82 territoria en in 2013 33 territoria. Opmerkelijke aantallen voor deze soort.

De grotere zoekinspanning verklaart allicht de steeds hogere aantallen in 2019-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort (tijdelijk) toegenomen.

Het favoriete habitat van de Tuinfluitier: 'vochtige jonge loofbossen met een weelderige kruid- en struiklaag' (Sovon 2002). De successie van het bos is uiteraard een belangrijke factor bij de afname van de Tuinfluitier. Dit geldt overigens ook voor de negatieve landelijke trend in bos sinds 1984 (van Dijk *et al.* 2003). In de Braakman komen nu nog de meeste Tuinfluiters voor in ijl populierenbos met een forse, door Grote Brandnetel gedomineerde ondergroei en in de moerasruigte langs de Westgeul en in de natuurontwikkelingsgebieden.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 3 territoria (2 ervan bekomen via uitsluitende waarnemingen van ertegenover vastgestelde zangposten in Braakman Noord).

Zwartkop: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 63 territoria

Buiten dat proefvlak 195 territoria: dus > 258 territoria in totaal op de terreinen van SBB in 2020, toch ligt het werkelijke aantal wellicht nog een stuk hoger (rond de 275 territoria, mocht het hele gebied nog grondiger zijn onderzocht). In 2019 225 territoria, in 2018 180 territoria, in 2017 122 territoria en in 2013 32 territoria. Opmerkelijke aantallen voor deze soort.

De grotere zoekinspanning verklaart allicht de steeds hogere aantallen in 2018-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) minimum 22 territoria, wat veel is.

Tjiftjaf: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 64 territoria

Buiten dat proefvlak 240 territoria: dus > 304 territoria in totaal op de terreinen van SBB in 2020, toch ligt het werkelijke aantal wellicht nog een stuk hoger (rond de 350 territoria, mocht het hele gebied nog grondiger zijn onderzocht). In 2019 205 territoria, in 2018 155 territoria, in 2003 26 territoria en in 2013 54 territoria. Opmerkelijke aantallen voor deze soort.

De grotere zoekinspanning verklaart allicht de steeds hogere aantallen in 2018-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) minimum 21 territoria.

Fitis: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 24 territoria

Buiten dat proefvlak 142 territoria: dus > 166 territoria in totaal op de terreinen van SBB in 2020, toch ligt het werkelijke aantal wellicht nog een stuk hoger (rond de 180, mocht het hele gebied grondiger zijn onderzocht). In 2019 153 territoria, in 2018 120 territoria, in 2003 10 territoria en in 2013 67 territoria. Opmerkelijke aantallen voor deze soort.

De grotere zoekinspanning verklaart allicht de steeds hogere aantallen in 2018-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 1 territorium.

Goudhaan en Grauwe Vliegenvanger: in 2020 geen territorium volgens de telrichtlijnen

Grote Karekiet, Fluitier, Goudhaan, Vuurgoudhaan en Grauwe Vliegenvanger zijn voormalige broedvogels met laatste jaar van territorium in 1988, resp. 2001, 2008, 2003 en 2011. Het verdwijnen van Goudhaan en Vuurgoudhaan is te wijten aan het kappen van naalddhout, de overige soorten vooral aan externe factoren.

Baardmannetje: in 2020: al 11 territoria op de terreinen van SBB (Westgeul en Savoyaardskreek). In de rietlanden langs de Westgeul in de Braakman Noord kon in 2017 een geldig territorium worden vastgesteld. In het overlapgebied was niet eerder sprake van een territorium van deze rietvogel. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de Baardman een lastig te inventariseren soort is met een lage trefkans en een vroege datumgrens. Waarnemersinvloeden en toeval spelen een relatief grote rol in de bepaling van het aantal territoria. De Baardman profiteerde in Saefthinghe van een toenemend areaal overjarig (land-)riet en de groei van de broedpopulatie vanaf 2000 zette door tot uiteindelijk 318

paren in 2018; waarschijnlijk ruim 20% van de Nederlandse populatie. Er mag worden aangenomen dat de populatie in Saefthinghe de oorsprong vormt van die in de Braakman.  
In 2018 al 2 territoria op de terreinen van SBB, in 2019 6 territoria.

Staartmees: in 2020: 14 territoria op de terreinen van SBB. 12 territoria in 2019, 6 territoria in 2018, 12 in 2017, 7 territoria in 2013 en 4 territoria in 2003 op de terreinen van SBB. In de hele Braakmanpolder in 2013 >9 en in 2017 ca. 15 territoria. Deze liefhebber van hoge struwelen, heggen en houtwallen en niet te zware bossen heeft de laatste decennia flink geprofiteerd van de toenemende bebossing van het westen des lands. Pas in 1981 vestigde de Staartmees zich in de Braakman en sindsdien is de stand hier duidelijk toegenomen om in 1997 met ca. 11 territoria een plafond te bereiken. Na 2010 zijn de aantallen door de natuurontwikkeling verder toegenomen en draaien allicht rond de 13 territoria. De huidige verspreiding in de Braakmanbossen toont een duidelijke voorkeur voor die bosdelen waarin kroon, struik - en kruidlaag goed ontwikkeld zijn.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) minimum 2 territoria.

Pimpelmees: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 37 territoria

Buiten dat proefvlak 37 territoria, op de terreinen van SBB in totaal 74 territoria in 2020 en min. 1 territorium op het recreatie-eiland. In 2019 ook 74 territoria op de terreinen van SBB, 35 in 2018, 10 in 2013, 8 territoria in 2003. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2018-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 12 territoria.

Koolmees: in 2020: Via autoclustering: BMP-proefvlak 32 territoria

Buiten dat proefvlak 50 waarvan 5 camping e.o., 3 bedrijventerrein: dus 74 territoria in totaal op de terreinen van SBB in 2020. 82 territoria in totaal in Braakman Noord. In 2019 79 territoria op de terreinen van SBB, 51 territoria in 2018, 10 territoria in 2013 en 10 territoria in 2003 op de terreinen van SBB. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2018-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen. Waarschijnlijk is de stand min of meer stabiel, zoals bij de Pimpel, mocht de oppervlakte geschikt habitat gelijk gebleven zijn.

Wel dient ook rekening te worden gehouden met het feit dat fikse aantalsschommelingen bij Koolmezen een gebruikelijk beeld zijn en dat deze vaak vooral veroorzaakt worden door de winteroverleving (Sovon 2002). Een matig broedsucces bij de Pimpel- en Koolmees wordt waarschijnlijk opgevangen door 'import' van zwervers en vogels van nabije populaties.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 14 territoria.

Matkop en Kuifmees zijn voormalige broedvogels met laatste jaar van territorium in 1997, resp. 2006. Het verdwijnen van Kuifmees is te wijten aan het kappen van naaldhout bij de natuurontwikkeling, de Matkop vooral aan externe factoren.

Boomklever: in 2020 geen territorium volgens de telrichtlijnen, hoewel er een zangpost was in de broedtijd, maar er waren onvoldoende territorium-indicerende waarnemingen, wat blijkbaar wel het geval was in 2013 (Martin Bunschoek, 2013).

Boomkruiper: in 2020: 8 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer. In 2019 en 2018 7

territoria op de terreinen van SBB, 2 territoria in 2017 en 2013 en 4 territoria in 2003 op de terreinen van SBB. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2018-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort niet toegenomen.

Deze echte bosvogel is nog altijd tamelijk schaars in Zeeland, waar hij sinds de jaren zeventig met het op leeftijd komen van de vele bosaanplant wel duidelijk in aantal is toegenomen. Sinds 1975 duiken in het voorjaar nu en dan Boomkruipers op in de Braakmanbossen. Toch bleef de soort hier nog lang bijzonder schaars: na een continuering van het onregelmatige voorkomen in de jaren negentig (met een piek van 2 paren in 1991 en 1996) worden pas sinds 2000 jaarlijks territoria vastgesteld. In 2003 werden vier paren in het gebied gemeld, tot dan toe het hoogste aantal. Buiten de bossen zijn voor zover bekend nog geen territoria vastgesteld in de Braakman. Wel lijkt een voorkeur herkenbaar voor de oudste en niet te dichte loofhoutpercelen.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 3 territoria.

Wielewaal: in 2020 en in 2019: 3 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer. 1 territorium in 2018, 2017 en 2013 en 3 territoria in 2003 op de terreinen van SBB. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2019-2020. Vanaf 2000 is de soort afgenomen (5 à 7 territoria, behalve 2004 >2) en nog meer vanaf 2007 (0 à 2 territoria).

Deze zomerse bewoner van de kroonlaag van loofbos broedt al sinds 1962 in de Braakman en nam hier, met het op leeftijd komen van de SBB-bossen en die op het recreatieterrein tot begin jaren tachtig flink in aantal toe. Sinds 1985 tot en met 2001 schommelt de stand in Braakman Noord tussen de vier en acht paren. Het voorkomen in tamelijk jong polderbos is overigens eerder regel dan uitzondering (Vergeer & van Zijlen 1994). De soort is in de Noorderbossen in 2003 wat in aantal afgenomen en verdwenen uit het bos aan de Middenweg. De rigoureuze dunning in het noordoostelijk deel van de Noorderbossen kan de oorzaak zijn voor de afname aldaar. Toch dient er ook op gewezen te worden dat de jaarreeks vanaf 1985 mooi aangeeft dat de stand van jaar op jaar wat kan wisselen, hetgeen zeker niet enkel door lokale factoren bepaald zal worden. Dat geeft eens te meer aan dat dit vochtige loofbos met zijn vele perceelscheidingen en gevarieerde beplanting de Wielewaal veel te bieden heeft.

Gaai: in 2020: 14 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer. In 2019 19 territoria op de terreinen van SBB, 11 territoria in 2018, 2 territoria in 2013 en 4 territoria in 2003 op de terreinen van SBB. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2018-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen. Sinds begin jaren zestig broedt de Gaai in de Braakman. Het aantal territoria steeg met het ouder worden van de aanplant en in 1985 waren er 4 paren aanwezig in Braakman Noord, zoals nog steeds in 2003. Dat is opmerkelijk, daar de soort sinds midden jaren tachtig zijn verspreidingsgebied in Zeeuws-Vlaanderen flink heeft uitgebreid .. (Sovon 2002, Castelijns 2003). Naast de SBB-bossen was alleen het recreatieterrein een geregelde broedplaats in de polder. Een lokaal toegenomen tol door predatoren zou een rol kunnen spelen: gaaien verschijnen immers geregeld op het menu bij Buizerds en (vrouwelijke) Sperwers (Bijlsma *et al* 1993). De omstandigheden voor Gaaien in de Braakmanbossen lijken verder zeker niet verslechterd te zijn.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) geen territoria bijkomend bij Braakman Noord.

Ekster: in 2020: 17 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer en 1 territorium op het bedrijventerrein, dus 18 territoria in totaal. In 2019 18 territoria op de terreinen van SBB, 9 territoria in 2018, 11 territoria in 2013 en 7 territoria in 2003 op de terreinen van SBB. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2019-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen.

Tot het midden van de jaren zeventig werd de Ekster in de Braakmanpolder fel bestreden en kwam hooguit een enkel paar tot broeden (Castelijns *et al* 1986). Het grotendeels wegvallen van de bestrijding leidde, in combinatie met het op leeftijd komen van de bosaanplant, tot een fikse stijging van het aantal broedende Eksters. Bij de telling van 1985 bleken 6 paren aanwezig te zijn in Braakman Noord. Bij latere tellingen (2003) bleek het aantal Eksters slechts tot 7 te zijn gestegen; de soort zit kennelijk tegen zijn plafond aan. De Ekster broedt verspreid door de Noorderbossen en bouwt zijn nest liefst in uit de kluiten gewassen populieren of andere hoge loofbomen. De predatoren in het bos, zoals de Havik, hebben geen rem op de toename van de soort gezet, veroorzaakt door de natuurontwikkeling.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 1 territorium.

Kauw: in 2020: 34 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer en 11 territoria op het recreatie-eiland, dus 45 territoria in totaal in Braakman Noord. In 2019 30 territoria op de terreinen van SBB, 11 territoria in 2018, 18 territoria in 2017, 23 territoria in 2013 en 1 territorium in 2003 op de terreinen van SBB. De hogere aantallen in 2020 hangt af van de al dan niet vestiging van kolonies.

In de loop van de jaren negentig vestigde de soort zich ook in de Braakmanbossen.

Zwarte Kraai: in 2020: 18 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer, waarvan minimum twee succesvolle broedgevallen (uitgevlogen jongen vastgesteld). In 2019 16 territoria op de terreinen van SBB, 14 territoria in 2018, 13 territoria in 2017, 3 territoria in 2013 en 6 territoriums in 2003 op de terreinen van SBB. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de hogere aantallen in 2019-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen.

Evenals de Ekster had de Zwarte Kraai tot midden jaren zeventig ernstig te leiden van de hoge vervolgingsdruk, waardoor de broedpopulatie beperkt bleef tot een enkel paar. Toen de vervolging drastisch verminderde nam het aantal broedparen snel toe. In de Braakmanbossen is van een stijging tussen 1985/1986 en 2003 niets te merken. Wellicht vormden de SBB-bossen het meest optimale broedhabitat in de polder en werden ze derhalve als eerste bezet. Net als de Ekster broedt de Zwarte Kraai hier vooral in ouder loofhout, maar hij heeft wel de neiging om meer besloten percelen op te zoeken. De kraaiennesten worden geregeld overgenomen door onder meer Ransuil en Torenvalk.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 1 territorium (succesvol broedgeval).

Huisemus: in 2020: 2 territoria aan de woningen langs de Braakmanweg, er was daar 1 territorium in 2018. De Ringmus en Spreeuw zijn als broedvogel verdwenen.

Vink: in 2020: 28 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer. In 2019 43 territoria op de terreinen van SBB, 24 territoria in 2018, 2 territoria in 2013 en 7 territoriums in 2003 op de terreinen van SBB. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de veel hogere aantallen in 2018-2020. In 2019 talrijker. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen.

Er is een voorkeur voor de diverse naaldhoutpercelen te traceren, maar loofhout wordt zeker niet geheel vermeden. De soort zou niet zijn toegenomen tussen 1985 en 2003.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 11 territoria.

Groenling: in 2020: >6 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer, maar vermoedelijk 10 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer, waarvan 6 (vlak) bij de resterende bebouwing in Braakman Noord. In 2019 12 territoria op de terreinen van SBB, 9 territoria in 2018, 3 territoria in 2017 op de terreinen van SBB. De grotere zoekinspanning verklaart allicht de veel hogere aantallen in 2018-2020. Door de natuurontwikkeling is de soort weer toegenomen. Reeds in 1957

vestigde de Groenling zich als broedvogel in de Braakman, en wel in het Noorderbos. In 1977 waren hier nog meer dan 15 paren aanwezig, maar in 1990 was de stand hier geslonken tot 10 paar. Het ouder worden van het bos en het verwijderen van de windsingels wordt als oorzaak voor deze afname gezien (Castelijns *et al.* 1986). Het grootste deel van de 79 gevonden territoria in de hele Braakmanpolder in 1985 bevond zich op het recreatieterrein en op de erven. Nadien zijn geen integrale tellingen meer verricht, maar de reeds eerder ingezette trend in de bossen heeft zich duidelijk voortgezet: er werd in 2003 en 2013 geen enkele Groenling meer aangetroffen! De landelijke trend van de Groenling in bos is overigens ook negatief, zij het niet in de in de Braakman aangetroffen mate (van Dijk *et al.* 2003). De oorzaak is waarschijnlijk wel gelijk: het ouder worden van het bos, waardoor het voor deze vooral op jong bos en struweel aangewezen soort niet meer goed toeven is in de bossen.

Putter: in 2020: 8 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer. In 2019 7 territoria op de terreinen van SBB, 3 territoria in 2018, 1 territorium in 2017, 9 territoria in 2013 en 0 territorium in 2003 op de terreinen van SBB. Door de natuurontwikkeling is de soort weer toegenomen.

De Putter vestigde zich begin jaren zestig als broedvogel in de Braakman maar nam slechts mondjesmaat in aantal toe. In 1985 werd er een territorium vastgesteld in de SBB-bossen (Noorderbos). In 1986 werd de soort hier niet opgemerkt en nadien hebben er geen op de soort gerichte inventarisaties meer plaatsgevonden. In 2003 werd alleen in april op enkele plaatsen in met name het Noorderbos opgemerkt. Van territoria was geen sprake. Wel werden elders in de polder ook later in het voorjaar Putters gezien. Opgaand bos is trouwens slechts een marginaal biotoop voor de soort, die het beter doet in stedelijk gebied, boomgaarden en andere plaatsen met een meer open beplanting. Feit is wel dat delen van de Braakmanbossen toch aardig in de buurt van deze omschrijving komen. Waarschijnlijk speelde voedselgebrek in de omgeving van de bossen ook een rol: het open akkerland had de soort weinig te bieden.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 1 territorium.

Kneu: in 2020: 21 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer. In 2019 14 territoria op de terreinen van SBB, 19 territoria in 2018, 20 territoria in 2017, 7 territoria in 2013 en 0 territorium in 2003 op de terreinen van SBB. Door de natuurontwikkeling is de soort weer toegenomen na zijn verdwijnen in 1986 op de terreinen van SBB.

De Kneu broedt sinds 1956 in de Braakman en werd hier al snel een talrijke broedvogel, met name van het jonge bos en de vele windsingels. Met het op leeftijd komen van het bos en het kappen van een aantal windsingels ging de soort reeds in de jaren zeventig weer in aantal achteruit. Naast de afname van geschikte broedplaatsen zal de verminderde beschikbaarheid van kruiden en granen een rol spelen. Kneu is een lastig te inventariseren soort die vaak in groepjes rondtrekt en daarbij een groot gebied bestrijkt. De soort is vooral aangetroffen in gebieden met veel jonge bosaanplant, braam- en meidoornstruweel en verruigd rietland.

Aansluitend op de terreinen van Staatsbosbeheer van Braakman Noord, dus tussen de Havenstraat en de Savoyaardsweg, in het bos langs de Wevelswaeldijk (16 ha) 2 territoria.

Goudvink: in 2020: 5 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer. In 2019 4 territoria op de terreinen van SBB, 2 territoria in 2018 en 2017, 1 territorium in 2016-2015 en geen territorium ervoor op de terreinen van SBB. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen.

Goudvinken nestelen zowel in moerasbos als in droge bossen, graag in jonge sparreanaanplant of bos met een dichte struiketage. Lokaal komen ze ook in meer parkachtige situaties voor. Er is een significante landelijke toename van de soort (<5 % per jaar) in de periode 1990-2019.

Appelvink: in 2020 geen territorium volgens de telrichtlijnen en allicht terecht, ook niet in 2019. Wel een territorium in 2018 (in natuurontwikkeling noord) en 2017 en 2014. Het valt niet uit te sluiten dat de soort in 2020 en 2013 op het recreatie-eiland tot broeden kwam of het bos aan de Middenweg in Braakman Zuid.

Wat telt voor de Appelvink is een groot en liefst wisselend aanbod aan zaden en bessen. Ook jong bos dat aan deze voorwaarde voldoet kan gekoloniseerd worden ... (Sovon 2002). In Zeeuws-Vlaanderen is de Appelvink een zeldzame broedvogel in de weinige oude en/of grote boscomplexen. Vanaf de winter van 1988/89 werd de Appelvink geregeld waargenomen in het Noorderbos in de Braakman. En in 1991 vond hier een broedgeval plaats. In de erop volgende jaren was de soort weer verdwenen. Elders in Zeeuws-Vlaanderen doken enkele keren Appelvinken op, maar territoria werden niet meer vastgesteld. Het is daarom verrassend dat in 2003 twee territoria van de Appelvink werden vastgesteld in het bosdeel Isabella Zuid. De combinatie van populieren met diverse andere loofhoutsoorten, waaronder Zomereik en Zoete Kers, is zeker aantrekkelijk voor Appelvinken. Verschillende keren werden foeragerende vogels op de -zoete- kersen gezien. Gezien de geïsoleerde ligging van het broedgebied is het de vraag of de Appelvink zich blijvend kan vestigen. Gezien de mate van geschiktheid van flinke delen van Noorder- en Zuiderbos moet zo'n vestiging op zich zeker mogelijk zijn. Er waren 3 territoria van de Appelvink in 2017 in de oudere bossen van Braakman Zuid. De Appelvink is tegenwoordig een succesvolle soort in Nederland, maar weinig opvallend en heeft dus een lage trefkans.

Rietgors: in 2020: 45 territoria op de terreinen van Staatsbosbeheer. In 2019 55 territoria op de terreinen van SBB, 37 territoria in 2018 en 27 territoria in 2017, 1 territorium in 2016-2015 en 5 territoria in 2013 en 6 territoriums in 2003 op de terreinen van SBB. Door de natuurontwikkeling is de soort toegenomen. De rest van de stijging is te verklaren door een landelijke toename van de soort, maar vooral door een veel grotere zoekinspanning.

De Rietgors was kort na de afsluiting reeds als broedvogel aanwezig in de Braakman en nam in de jaren zestig flink in aantal toe. In 1985 werden 14 territoria geteld aan de Westgeul. Alle territoria bevonden zich in al dan niet verruigde rietvelden. Een jaar later werden 18 paren geteld in de SBB-gebieden langs de Westgeul. In de jaren negentig is de Rietgors in aantal gehalveerd, hoewel de soort langs de Westgeul redelijk algemeen bleef. Het in 2003 gevonden aantal paren in SBB-gebied ligt met 6 paren langs de Westgeul toch fors lager dan de aantallen van midden jaren tachtig.

Dirk Verroken

Groenestraat 3

4521RC Biervliet

Mailadres: [wespenbuiserd@gmail.com](mailto:wespenbuiserd@gmail.com)

---

Literatuurlijst:

SUETENS W. & VAN DEN STEEN J., VANDE WEGHE J.P., VAN IMPE J. & H. WILLE. 1961. De avifauna van de Braakmanpolder. Giervalk 51: 64-113.

CASTELIJNS H. ET ALII. 1986. Vogels van het Braakmangebied, deel 1 broedvogels. Rapport Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut, Philippine.

PROVINCIE ZEELAND 1986. Provinciale broedvogelkartering, deelgebieden Braakmanpolder. Ongepubliceerd kaartmateriaal. Middelburg

VERGEER J.W. & CASTELIJNS H.J.W.G. 2003. Broedvogels van het Braakmanbos in 2003, met een overzicht van de broedvogels van de gehele Braakmanpolder 1985-2003. SOVONinventarisatierapport 2004/02. SOVON, Beek-Ubbergen.

BUNSKOEK, M. (2013). Broedvogels van Braakman-Noord en -Zuid in 2013. Rapport 13-087. EcoGroen Advies BV, Zwolle: het onderzoeksbureau door Marco van der Sluis

MINNE FEENSTRA, F.M. VAN GROEN EN S. LAAN. Broedvogels van Zeeuws-Vlaanderen West, de Braakman en Axel/Zaamslag Inventarisatie 2017. 2017. G&G-rapport 2017-39. Ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot

PROVINCIE ZEELAND & DIENST LANDELIJK GEBIED. 2002. Bos- en Natuurontwikkeling Braakmanpolder-Noord Provincie Zeeland en Dienst Landelijk gebied, Werkgroep natuurontwikkeling, rapportnr. Wno.01\33. Middelburg/Goes.

VERGEER JAN-WILLEM & VAN ZUIJLEN GERARD. 1994. Broedvogels van Zeeland. Uitgeverij KNNV/ Stichting Uitgeverij SOVON, Utrecht/Beek-Ubbergen.

HUSTINGS M.F.H. & R.G.M. KWAK, P.F.M. OPDAM, M.J.S.M. REIJNEN (eindredactie). 1985. Vogelinventarisatie: achtergronden, richtlijnen en vastlegging. Pudoc, Wageningen. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist.

DIJK, A.J. VAN & A. BOELE, 2011. *Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek*. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

DIJK, A.J. VAN, 1996. *Handleiding Broedvogel Monitoring Project Broedvogelinventarisatie in proefvlakken*. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

VAN KLEUNEN ANDRE & FOPPEN RUUD, CHRIS VAN TURNHOUT. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & VAN DER MEIJ T. 2019. Broedvogels in Nederland in 2017. Sovon-rapport 2019/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., VAN KLEUNEN A., KOFFIJBERG K., VERGEER J.W. & VAN DER MEIJ T. 2020. Broedvogels in Nederland in 2018. Sovon-rapport 2020/07. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

SOVON 2018. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

VERGEER J.W., VAN DIJK A.J., BOELE A., VAN BRUGGEN J. & HUSTINGS F. 2016. *Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels*. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

DIJK, A.J. VAN, M. NOBACK, G. TROOST, JW. VERGEER, H. SIERDSEMA & C. VAN TURNHOUT. 2013. *De introductie van Autocluster in het Broedvogel Monitoring Project*. Limosa 86 (2013): 49-67.

VERROKEN, D. 2019 Broedvogelrapport 2019 Braakman Noord BMP plot 27889

Kaarten Staatsbosbeheer: zie: <https://kaart.staatsbosbeheer.nl/#/51.32/3.74/9>

De website van SOVON met alle info per soort, zo bijvoorbeeld over de Koolmees:  
<https://www.sovon.nl/nl/soort/14640>

<https://waarneming.nl/locations/109099/species/>