

Culemborgse wijk Parijsch blijkt spreeuwenwalhalla van (inter-)nationale allure

Tekst en foto's: Jouke Altenburg

In 2015 zijn in de Culemborgse wijk Parijsch-1 op 4.2 hectare bijna 90 spreeuwenterritoria vastgesteld, waarvan 75 nesten met jongen. Hoe opmerkelijk is dat? Vijf tellingen in acht dagen leverden verrassende resultaten op. Het Jaar van de Spreeuw (2014) vormde de aanleiding om in de eigen woonwijk eens extra naar spreeuwen te kijken. Een oriënterend wandelingetje bracht aan het licht dat de spreeuwen bij een flink aantal woningen via de hoekpannen een (onbedoelde) nestruimte tussen het boeiboord, buitenmuur en dakbeschot kunnen bereiken. De daken hebben namelijk een afgetimmerde overstek van ca. 30 cm. Een telronde op 30 maart 2014 leverde 37 territorium indicerende waarnemingen op. Gezien de timing in de broedcyclus (de broedfase) en de kleine kans om met één bezoek alle territoria c.q. nesten in de wijk in beeld te krijgen (zie verder in dit artikel) is de berekende gemiddelde dichtheid van 8.8 territoria per hectare waarschijnlijk een stevige onderschatting. Een goede reden om in 2015 de spreeuwenstand in de wijk eens beter in beeld te brengen.

Onderzoeksgebied en methode



De woonwijk van ca. 260 m x 160 m is gebouwd in het jaar 2000 en ligt in het noordwestelijk deel van Culemborg, aan de rand van de bebouwde kom (zie figuur 1). Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Merelweg/Oeverloperpad (noord), Ooievaarlaan (oost), Putterweg/Kwartelpad (zuid) en Nachtegaallaan (west). De oostelijk gelegen woonwijk Goilberdingen dateert uit de jaren '90. Aan de zuidzijde ligt de wijk Parijsch-2; deze is gebouwd in de jaren 2003-2004.

De oppervlakte van het onderzoeksgebied is ca. 4.2 hectare. De wijk bestaat voor ca. 65% uit twee-onder-een-kapwoningen en geschakeld gebouwde, semi-vrijstaande huizen, waarvan het pannendak op ca. 5.5 meter hoogte begint. In Groenlingstraat en Gruttostraat staan in totaal zes blokken rijtjeswoningen, waarvan het dak op ca. 3 meter hoogte begint. De nokken van alle daken kennen een (nagenoeg) noord-zuidoriëntatie, op twee

Figuur 1. Overzicht van het onderzoeksgebied: de wijk Parijsch-1 - (kaart Google Earth).





Merelweg in de wijk Parijsch.

hoekwoningen aan beide uiteinden van de Merelweg na. De hoekpunten van de kappen liggen (vrijwel) op het noordwesten, noordoosten, zuidoosten en zuidwesten.

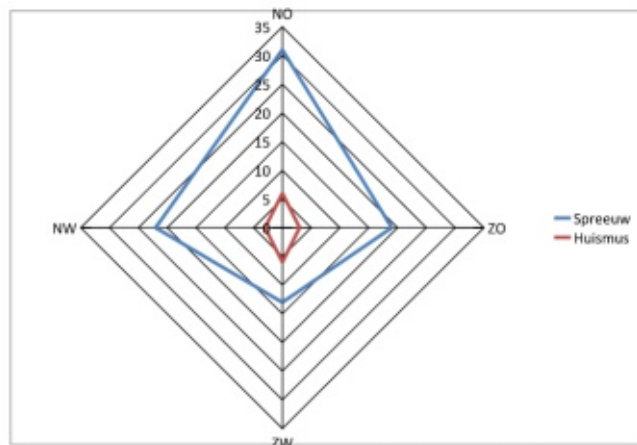
Volgens de Stadsvogelbalans (Louwe Kooijmans & Schoppers 2013) kan de wijk worden gekarakteriseerd als 'open nieuwbouw'. De bebouwingsdichtheid is laag-gemiddeld: de 125 woningen resulteren in een dichtheid van ca. 30 woningen per hectare. De tuinen zijn vaak ruim, de oppervlakte openbaar groen

Nestlocatie	Zeker broedgeval (broedcode 16)	Mogelijk of waarschijnlijk broedgeval (broedcode 9, 6, 5 of 2)
hoekpan	68	12
dakraam	4	
midden in dakgoot	1	
nok uitbouw	1	
dakkapel	1	
Subtotaal	75	12

Tabel 1: Nestlocaties van de tussen 7 en 14 mei 2015 getelde spreuwenterritoria (1e legsel) en mate van broedzekerheid op basis van Van Dijk & Boele (2011)

en bestrating zijn beperkt. De oppervlakte potentieel spreuwenfoerageergebied in de wijk is beperkt tot één speelveldje met gras langs het Koolmeespas. Direct om de wijk liggen drie paardenweijtes van particulieren. Aan de westkant vormen een hoogstamboomgaard en aansluitende maïsakker de directe begrenzing. Op wat grotere afstand (ca. 400-600 meter) liggen aan de westzijde intensieve raigrasgraslanden, achter een middelstamboomgaard. Direct ten noorden van de Lekdijk ligt de Baarsemwaard. Deze 'ruige' uiterwaard wordt in het zomer halfjaar door rundvee begrast.

Spreeuwen broeden synchroon, wat tot een uitkomstpiek voor het



Figuur 2: Verdeling van de spreuwen nesten per windrichting voor de hoekpannen

eerste legsel leidt (Cramp & Perrins 1994). Gezien de hoge dichtheden en de overzichtelijke preferente nestlocaties in de wijk (de hoekpannen) besloot ik me te richten op het vinden van nesten, om een zo accuraat mogelijk beeld te krijgen van de lokale populatie. Ik ging ervan uit dat de kans om bedelende jongen te



Camerakast voor de spreeuw bij de familie Stol.

horen groter is dan de kans om een oudervogel met voer een nestplaats in te zien glippen. De start van de inventarisatierondes is daarom gepland op basis van beelden van de spreuwen camerakast op het erf van de familie Stol en controles van steenuilkasten in de omgeving. In een aantal van deze steenuilkasten broeden namelijk jaarlijks spreuuwen.

De eerste spreuwen eieren in de nestkasten (N=8) werden tussen 10 en 13 april gelegd. De uitkomst van de eieren werd geraamd op 26-29 april op basis van de volgende aannames: a) vijf dagen voor de eileg (legselgrootte vijf eieren), b) start broeden bij één na laatste ei en c) twaalf dagen voor de broedperiode (Cramp & Perrins 1994). Bedelende spreuwenjongen zijn van enige afstand goed te horen. De voerfrequentie door de ouders is bij een

Bij nieuwbouwhuizen moet op grond van het 'Bouwbesluit' een vogelwerende kering tussen de dakgoot en de dakpannen worden aangebracht (bron: www.bouwbesluitonline.nl). Dat is ook in de wijk Parijsch gebeurd. Desondanks blijken spreuuwen en, in kleiner aantal, huismussen in staat om via de hoekpannen een holle ruimte tussen boeiboord, buitenmuur en dakbeschoot te bereiken. Een onbekend maar vermoedelijk klein aantal wijkbewoners heeft deze ruimte ontoegankelijk voor vogels gemaakt, vanwege de spreuwen(poep-)overlast die zij ervaren.

jongenleeftijd van 14 dagen maximaal. De ochtend- en namiddaguren zijn de ‘voerspitsuren’ (Gallacher 1978).

Tussen 7 en 14 mei 2015 zijn vijf inventarisatierondes gelopen met een duur van 50 tot 80 minuten (in totaal 5:15 uur). De bezoeken vonden plaats tijdens een week met fraai weer. Slenterend door de wijk is geobserveerd waar bedelende jongen hoorbaar waren of adulte spreeuwen met voer wegdoeken. Waarnemingen zijn vastgelegd op straat- huisnummer-nestlocatie zoals hoekpan (inclusief windrichting), dakraam of dakkapel en Sovon-broedcode (Van Dijk & Boele 2011).

Resultaten

Er zijn 75 bewoonde spreeuwnestten in de wijk aangetroffen. Daarnaast zijn nog op 12 locaties broedindicatieve waarnemingen gedaan: poep of ‘uithangend’ nestmateriaal op het boeiboord of naast het dakraam, vaak in combinatie met een aanwezige spreeuw / zingende spreeuwenman. Verder zijn achter hoekpannen van de Merelweg ten minste 18 bewoonde nesten van huismus vastgesteld.

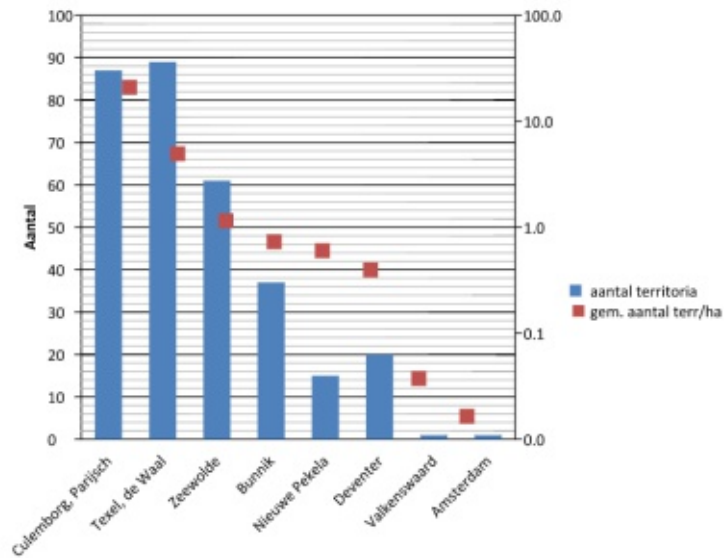
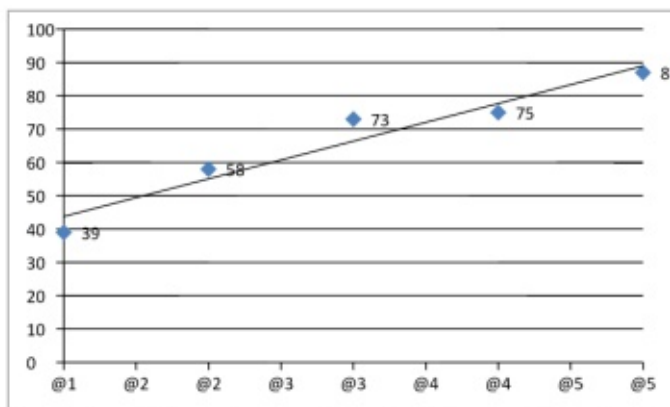
Voorkeur voor windrichting

De hoekpannen bieden toegang tot een holle ruimte achter het boeiboord. Figuur 2 laat zien dat de spreeuwen een voorkeur hebben voor de noordoostzijde: 31 van de 64 beschikbare noordoost-gerichte hoekpannen zijn bezet door spreeuwen, bijna 50%. De daaropvolgende voorkeuren voor noordwest (22%) en zuidoost ontlopen (19%) elkaar niet veel. Zuidwesthoeken werden het minst benut. Omdat de hoekpannen in de wijk voor alle windrichtingen in even groot aantal beschikbaar zijn, namelijk 64 van elk, is er (net) sprake van een statistisch significante voorkeur voor de noordoostpannen.

Er blijken aanzienlijke verschillen in bezettingsgraad tussen de straten te bestaan. De Putterweg scoort qua absolute aantallen nesten het hoogst. De Merelweg telt de minste spreeuwnestten. Naar rato van de beschikbaarheid liggen de verhoudingen anders; dan zijn Gruttostraat en Nachtegaallaan de lijstaanvoerders. In totaliteit blijkt meer dan een kwart van de hoekpannen in de wijk met zekerheid door spreeuwen bezet te zijn.

De verschillen zijn minder groot voor de andere typen nestplekken, zoals de omliggende pannen van dakramen. Deze nestlocaties zijn redelijk verdeeld over de verschillende straten, met uitzondering van de straten met (overwegend) rijtjeswoningen (Groeningstraat, oostzijde Gruttostraat).

Figuur 3. Cumulatief aantal vastgestelde territoria tijdens de vijf bezoekerondes met trendlijn



Figuur 6: Met blauwe kolommen (linkeras) het aantal spreeuwenterritoria voor het onderzoeksgebied Parijsch en 7 BMP-plots in stedelijk gebied (2015) versus het gemiddelde aantal territoria per hectare - rode punten (rechters met logaritmische schaal (BMP-gegevens bron: Sovon)).

Discussie

Belang hoekpannen zeer groot

De spreeuwen nestelen vrijwel alleen in twee-onder-een-kap of semi-vrijstaande woningen: die hebben een door boeiboord omgeven holle ruimte die via de hoekpan bereikbaar is. Daarin zijn 68 van de 75 zekere nestvondsten aangetroffen (90.6%). Ook Verkade (2014) constateert in Noordwijk-Binnen (Z-H) een (lichte) voorkeur voor hoekpannen, al ligt de voorkeur er met 25% een stuk lager. In Noordwijk-Binnen broedden vrijwel even grote aantallen spreeuwen echter ook in schoorstenen of onder de daknok. Deze beide opties zijn in de Culemborgse nieuwbouwwijk niet aanwezig c.q. worden niet benut.

Het enige getraceerde zekere broedgeval in een rijtjeswoning in Parijsch zat bij de nok van een dakkapel. De rijtjeswoningen hebben geen aantrekkelijke nestlocaties voor spreeuwen: de dakgoot zit relatief laag op het vloerniveau van de eerste verdieping. Spreeuwen prefereren doorgaans nesten op grotere hoogtes (Gallacher 1978; Cramp & Perrins 1994). De daken van de rijtjeswoningen hebben verder vanwege een andere constructie geen hoekpannen, noch afgetimmerde dakoverstek.

Ruimtelijke verdeling

Gezien de geringe omvang van het onderzoeksgebied en ruime aanwezigheid van de preferente broedlocatie (hoekpan) zijn de verschillen tussen de straten opmerkelijk. Dat roept de vraag op of de verdeling van spreeuwnestten over de zes straten met geschikte hoekpannen evenredig is met het aantal beschikbare hoekpannen? Door het aantal hoekpannen per straat te delen door het wijk totaal (N=256) en te vermenigvuldigen met het totaal aantal zekere nesten met jongen onder hoekpannen (N=68) kan het aantal verwachte nesten bij een evenredige verdeling worden berekend. De statistische toets laat zien dat de verdeling (net) niet evenredig is: de Gruttostraat en Nachtegaallaan hebben naar verhouding de hoogste dichtheid, die niet door toeval kan worden verklaard.

‘Nieuwe’ nesten per ronde

Spreeuwnestten met jongen hebben de naam gemakkelijk te



vinden te zijn, maar is dat ook zo?

Figuur 3 laat zien dat tot en met de vijfde ronde nieuwe nesten werden aangetroffen, waarvoor tijdens eerdere bezoeken geen aanwijzingen waren gevonden. Zelfs in de late nestfase worden bedelende spreuwenjongen dus kennelijk makkelijk gemist. Deze ervaring komt overeen met die van Annette van Berkel (2001). Zij zocht als aanvulling op het veldwerk voor haar broedvogel-monitoring-plot in de wijk Voorkoop in het voorjaar van het jaar 2000 gericht naar bewoonde spreuwen nesten. Haar additionele zoeken leverde 6 nieuwe nesten op (+ 19%), die niet tijdens de reguliere telrondes waren ontdekt. Verkade (2014) daarentegen stelt in zijn beschrijving van de spreuwenbevolking van Noordwijk-Binnen dat 'je bijna alle broedpaartjes binnen twee weken voor het massale uitvliegen op papier hebt'.

Trefkans en gemiste nesten

Op basis van de bezoekresultaten heeft Hans Schekkerman geschat hoe groot de kans is om bij één willekeurig bezoek een waarschijnlijk dan wel zeker broedgeval vast te stellen. De beste match met de waargenomen aantallen verkreeg hij bij trefkansen van respectievelijk 47% en 39%. Bij deze trefkansen wordt overigens naar verwachting (op basis van een kop-of-munt kansverdeling) zelfs na vijf bezoeken nog respectievelijk 4% van de territoria en 8% van de aanwezige succesvolle nesten niet waargenomen. De

daadwerkelijke aantallen zijn daarom waarschijnlijk nog iets hoger geweest dan de getelde.

Dichtheid

Een dichtheid van 75 succesvolle nesten op 4.2 ha komt neer op gemiddeld 18 nesten/ha. De 12 waarschijnlijke broedgevallen (poepresten of nestmateriaal bij mogelijke nestopening) meegerekend komt het totaal op 87 territoria; dat is 20.9 territoria/ha. Het is interessant deze waarden naast een aantal referentiegegevens te houden.

Annette van Berkel vond in 2000 in haar BMP plot in de wijk Voorkoop 37 territoria op 11.7 ha: gemiddeld 3.2/ha (bron: Sovon). In de verstreken vijftien jaren is de spreuwenstand in het stedelijk gebied landelijk echter afgenomen (Van Turnhout en van den Bremer 2013), dus het is de vraag of die aantallen in Voorkoop nog steeds gehaald worden. In figuur 4 staan de gemiddelde waarden van een zevental stedelijke telgebieden uit de BMP-database voor 2015 van Sovon. Deze plots hadden een gemiddelde oppervlakte van 38.88 ha. De blauwe kolommen tonen de aantallen territoria per plot. De rode punten indiceren per plot het gemiddeld aantal territoria per hectare. Om lage waarden in het gemiddelde aantal territoria per hectare (blokjes) toonbaar te maken is gekozen voor een logaritmische schaal op de rechteras: elke stap is 10x groter.

Maar twee andere BMP-plots in stedelijk gebied kennen een gemiddelde dichtheid van meer dan 1 spreuwenterritorium per hectare: de Waal (Texel) 4.9/ha en Zeewolde 1.2 /ha. Zelfs al zou het onderzoeksgebied Parijsch van 4.2 ha worden opgeschaald naar 38.88 ha (het gemiddelde van de zeven BMP-plots in overwegend stedelijk gebied) en zou in de aanvullende 34.6 hectare geen enkel spreuwenterritorium worden vastgesteld, dan nog zou de dichtheid in Parijsch gemiddeld 2.2 territorium per hectare bedragen.

Ook in internationaal perspectief is een dichtheid van ca. 20 territoria/ha bijzonder. In de Duitse broedvogelatlas (Gedeon et al. 2014) wordt een dichtheid van 8 paar per hectare als buitengewoon beschreven. "Die Dichten sind in Parks (ausnahmsweise 80 Reviere/10 ha) am grössten." De recente Franse broedvogelatlas komt evenmin in de buurt met 1.5 paar/ha: "En milieu suburbain, l'espèce forme des colonies lâches dans les espaces verts, avec par exemple 15 couples/10 ha à Angers (Issa & Muller 2015).

Foerageergebieden en foerageerstanden

Nestgelegenheid is één ding, het draait ook om de beschikbare hoeveelheid voedsel, de kwaliteit ervan en afstand waarop het kan worden gehaald. Om inzicht te krijgen in de laatste factor is in en om de wijk Parijsch-1 op 7, 8, 10 en 14 mei 2015, los van de tellingen, gekeken naar foerageergedrag.

De indruk bestaat dat de vogels vóór het maaien van de intensieve weilanden verschillende foerageergebieden benutten. Op diverse dagen werd bijvoorbeeld gezien hoe spreuwen van de Merelweg en de Fuutstraat over de Lekdijk naar de Baarsemwaard vlogen of het paardenweitje van de fam. Stol benutten. Op 8 mei waren enkele tientallen spreuwen boven de wijk in de lucht aan het foerageren op ca. 1 cm grote insecten, mogelijk zwarte dansvlieg. Voor bruidsvluchten van mieren werden deze dag geen aanwijzingen gevonden.

Op 13 en 14 mei werden de intensieve



raaigrasweilanden ten westen van de middelstamboomgaard gemaaid. Ondanks de afstand van 420-680 meter, gerekend vanaf de west- respectievelijk oostzijde van het onderzoeksgebied, foerageerden de spreeuwen er op 14 mei massaal. Tinbergen (1981) stelde bij het langjarige spreeuwenonderzoek (1976-1979) op Schiermonnikoog een maximale foerageer afstand van 800 m vast. Ook constateerde hij een directe relatie tussen maai- of begrazingsmoment en de plek waar de spreeuwen foerageerden.

Ruimtelijke verdeling en voedselgebied

Het valt op dat de meest westelijk gelegen Gruttostraat en Nachtegaallaan zo'n hoge bezettingsgraad hebben: 50% van de hoekpannen is bezet. De hypothese ligt voor de hand dat sommige spreeuwenparen voorsorteren op de vele voedselvluchten die zij in de late jongenfase moeten maken en daarbij rekening houden met de hoeveelheid energie die het kost om de weilanden als belangrijke voedselbron in dit neststadium te bereiken. Een rekenvoorbeeld ter illustratie. Op basis van Tinbergen (1981) wordt daarbij aangenomen dat een nest met jongen van ca. 15 dagen 300 maal per dag wordt gevoerd. Met een nest aan de westrand van de wijk hoeft een spreeuwenouder per dag 150 vluchten x 130 meter x 2 (heen en weer) = 39 km minder te vliegen dan een soortgenoot met het nest in het midden van de wijk.

Wat tegen de keuzehypothese pleit is het gegeven dat het bezettingspercentage van de nestlocaties in de twee westelijke straten niet hoger is dan 50%. Waarom waren die optimale nestlocaties niet allemaal bezet?

Conclusie

De wijk Parijsch-1 is inderdaad een spreeuwenwalhalla, de dichtheden zijn zeer hoog. De basis daarvoor werd gelegd door de architect en bouwers. Zij hebben de wijk, vast onbedoeld, van zo'n 256 'nestkasten' voorzien. De combinatie van veel nestruijme met meerdere goede foerageerhabitats binnen 500 meter van de broedplaatsen is waarschijnlijk de oorzaak van de opmerkelijk hoge spreeuwendichtheid in deze Culemborgse nieuwbouwwijk.

Dankwoord

Jan-Willem Vergeer (Sovon) verstrekke de spreeuwengegevens van andere BMP-plots in stedelijk gebied. Chris van Turnhout, Jan Schoppers & Joost van den Bruggen (allen Sovon) gaven reacties op eerdere concepten van dit artikel. Hans Schekkerman (Sovon) verzorgde de statistische toetsen en trefkansberekening. Gert Ottens & Jacintha van Dijk (beiden redactie *Limosa*) leverden waardevolle bijdragen aan het definitieve *Limosa*-artikel, waarop deze samenvatting is gebaseerd. Last, but not least bedank ik camerakasthouders Wim en Janske Stol voor hun grote gastvrijheid en Theo Boudewijn voor de gezellige steenuilkastcontrolebezoeken, waarbij we sinds 2014 de spreeuwenjongen ook zijn gaan ringen.



Bronvermelding

van Berkel A. van 2001. Ervaringen met Spreeuwen-inventarisatie in stedelijk gebied. Rubriek Inventarisatieperikelen. Sovon-Nieuws 2001/01: 14-15

Cramp S. & C.M. Perrins red 1994. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North-Africa, The Birds of the Western Palearctic. Oxford University Press - Oxford. Volume VIII: 238-260

Van Dijk A.J. & A. Boele 2011. Handleiding Sovon Broedvogelonderzoek. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
Gallacher H. 1978. De Spreeuw. Uitgeverij Het Spektrum Utrecht/Antwerpen

Gedeon K, C. Grüneberg, A. Mitsc van Berkel A. van 2001. Ervaringen met Spreeuwen-inventarisatie in stedelijk gebied. Rubriek Inventarisatieperikelen. Sovon-Nieuws 2001/01: 14-15

Cramp S. & C.M. Perrins red 1994. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North-Africa, The Birds of the Western Palearctic. Oxford University Press - Oxford. Volume VIII: 238-260

Van Dijk A.J. & A. Boele 2011. Handleiding Sovon Broedvogelonderzoek. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
Gallacher H. 1978. De Spreeuw. Uitgeverij Het Spektrum Utrecht/Antwerpen

Gedeon K, C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, S. Stübing, S.R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler und K. Witt 2014. Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring, Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster

-Binnen in 2014. De Strandloper, september 2014: 12-15

websites
www.jaarvandespreeuw.nl
www.sovon.nl

