

Kleinbloemige salie (*Salvia verbenaca* L.) terug in Nederland

Awie J. de Zwart* & Eddy J. Weeda**

* Weststraat 28, 4501 JG Oostburg, e-mail: k.eekman@hccnet.nl

** Alterra, Postbus 47, 6700 AA Wageningen, e-mail: ejweeda@hotmail.com

Salvia verbenaca L. rediscovered in the Netherlands

In the past *Salvia verbenaca* occurred as a native, albeit very rare plant in two parts of the Netherlands, viz. the southwestern province of Zeeland and the riverine area in the eastern province of Gelderland. Because it was not recorded anymore after 1948, it was considered extinct. Excluding the 1989 man-made locality in the north, it was rediscovered in 2000 on a dike along the Wester Scheldt, probably on the same spot where it was erroneously identified as *Salvia pratensis* in 1981. Also in the past such mistakes occurred for other localities in Zeeland.

Op 14 mei 2000 vond de eerste auteur tijdens een bezoek aan het natuurgebied de Vossekaai nabij Hoofdplaat in westelijk Zeeuws-Vlaanderen (km-hok 34/377) enkele bloeiende exemplaren van een onbekende salie. Een tiental bloeistengels van ongeveer 70 cm hoog torende boven de grazige vegetatie uit. Deze was gelegen op een droog, min of meer open, zandig talud van de onderberm van een oude nooddijk. Halverwege de bloeistengels bevonden zich kransen van opvallend kleine, blauwpaarse lipbloemen. Deze verschilden duidelijk van de grote bloemen van Veldsalie (*Salvia pratensis*), waaraan de plant in eerste instantie deed denken. Na raadpleging van de Flora¹ kwamen meer verschillen aan het licht en werd duidelijk werd dat het ging om Kleinbloemige salie (*Salvia verbenaca*). Zo droeg de kelk witte, klierloze haren (bij Veldsalie bruine klierharen) en waren de onderste bladeren duidelijk onregelmatig gelobd (zie Fig. 1). Omdat deze soort in 1948 voor het laatst als wilde plant in ons land was waargenomen, draagt zij in de Flora de weinig vrolijk stemmende aanduiding Rode Lijst 0, oftewel 'plant uit Nederland verdwenen'.²

Daar de groeiplek zich op minder dan vijftig meter van een sinds 1998 bewoond vakantiebungalowpark bevindt, is eerst nog een grondige inspectie van de tuintjes uitgevoerd, alvorens de vlag in top gehesen werd. Er is echter geen border met de bewuste salie aangetroffen.

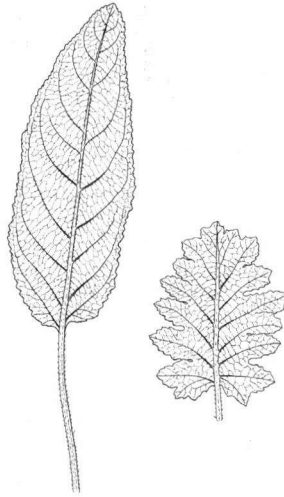


Fig. 1. De bladen van *Salvia officinalis* (links) en *S. verbenaca* (rechts).

Op 30 mei 2000 is de plaats nogmaals bezocht, nu door beide auteurs in gezelschap van Chiel Jacobusse en Wim van Wijngaarden. Daarbij is de vondst bevestigd en de groeiplaats vastgelegd in een vegetatieopname.

Beschrijving van de groeiplaats

De Vossekaai is een laaggelegen, vochtig en zandig gebied dat ligt ingeklemd tussen de zeedijk en een tweetal wat lagere binnendijken. Aan de westzuidwestzijde ligt op honderd meter van de groeiplek een jong (15 jaar oud), opgaand populierenbos dat de overheersende wind uit het zuidwesten opvangt.

De planten zijn gevonden op een op het zuidwesten gericht, zandig talud. Deze steilkant is in 1997 ontstaan, toen bij het creëren van een oeverwaluwand in een direct aanliggend dijklichaam het vrijgekomen zand ter plaatse op de onderberm is gestort. De rand is afgewerkt doordat het bestaande sloottalud werd doortrokken in het vers gestorte zand. Het zand van het dijktaalud bevat schelpgruis en is daardoor kalkhoudend.

Het talud van de oude dijk, waar de grond vandaan is gehaald, draagt een vrij hoge maar niet gesloten grasvegetatie met Glanshaver (*Arrhenatherum elatius*) en Strandwee (Elytrigia atherica) als aspectbepalende soorten. Verder staan over het hele talud verspreid talrijke struiken Dauwbraam (*Rubus caesius*) en forse pollen Kropaar (*Dactylis glomerata*) en Rietzwenkgras (*Festuca arundinacea*). In de zomer verdort de vegetatie snel, maar dan zorgen Viltig kruiskruid (*Senecio erucifolius*) en lichtpaars bloeiend Kraailook (*Allium vineale*) nog voor enige opfleuring. Op de talloze open plekken staan massaal kiemplantjes van Groot kaasjeskruid (*Malva sylvestris*).

Veel van deze soorten zijn ook op het nieuwe dijktaalud aanwezig. Sommige soorten, zoals Rietzwenkgras, zijn gezien de forsheid van de pollen vermoedelijk

bij het transport van de grond meeverhuisd. De openheid van de begroeiing laat ruimte voor diverse tengere eenjarigen, zoals Veldereprijs (*Veronica arvensis*) en Gewone zandmuur (*Arenaria serpyllifolia*), voor kiemplanten van een aantal kortlevende soorten en voor kleine plukjes van enige bladmossen.³ Tabel 1 geeft de opname van de vegetatie.

Deze begroeiing is te rekenen tot het *Arrhenatheretum festucetosum arundinaceae*, een kenmerkend en in Zeeland algemeen voorkomend vegetatietype op dijktaaluds.⁴ Het Zeeuwse karakter van de begroeiing wordt geaccentueerd door de aanwezigheid van Groot kaasjeskruid, Vierzadige wikke (*Vicia tetrasperma* subsp. *tetrasperma*) en met name Gevlekte rupsklaver (*Medicago arabica*).

Binnen een oppervlakte van 5 m² bevonden zich 10 rozetten van Kleinbloemige salie met in totaal 16 bloeistengels. Bij een van de rozetten waren de afgestorven bloeistengels van het vorige jaar aanwezig. In de directe nabijheid van de ouderplanten werden 32 kiemplanten geteld.

Tabel 1. Opname van de vegetatie op de groeiplaats van *Salvia verbenaca*.

Zeeuws-Vlaanderen, NW van Hoofdplaat, Vossekaai, dijktaalud. 1,5 x 1,5 m ² . Expositie ZW, inclinatie 40°. Kruidlaag 30(-70) cm hoog, bedekking 70 %. Moslaag 1 %. 30.5.00.	
Grassen:	
<i>Festuca arundinacea</i>	2b fr
<i>Festuca rubra</i>	2b vg
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2a fl
<i>Dactylis glomerata</i>	+ fr
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+ fl
Overblijvende of tweejarige, niet-grasachtige vaatplanten:	
<i>Salvia verbenaca</i>	2a fl & jv
<i>Plantago lanceolata</i>	1 fr
<i>Equisetum arvense</i>	1 vg
<i>Cirsium arvense</i>	1 vg
<i>Rubus caesius</i>	+ vg
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	r fr
<i>Malva sylvestris</i>	r jv
<i>Daucus carota</i>	r jv
Eenjarigen:	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+ fr
<i>Veronica arvensis</i>	+ fr
<i>Conyza canadensis</i>	+ vg & jv
<i>Sonchus oleraceus</i>	+ jv
<i>Stellaria media</i>	r fr
<i>Medicago arabica</i>	r fr
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	r fr
<i>Vicia tetrasperma</i> subsp. <i>tetrasperma</i>	r kn
Bladmossen:	
<i>Brachythecium rutabulum</i>	+
<i>Rhynchostegium megapolitanum</i>	+
<i>Barbula convoluta</i>	+
<i>Bryum rubens</i>	+
<i>Ceratodon purpureus</i>	+

Een eerdere vondst bij Hoofdplaat

De dijk waarop Kleinbloemige salie is aangetroffen, dateert van het einde van de 19e eeuw. Het is een oude nooddijk, die destijds is opgeworpen om de gevolgen van een dreigende breuk van de zeedijk na dijkval op te vangen. Het zand en klei voor deze nooddijk is afkomstig van afgravingen uit de directe omgeving. Nadat de zeedijk daadwerkelijk was doorgebroken, ontstond een soort binnenhaventje, dat werd bekleed met Vilvoordse zandsteen. In 1978 is in het kader van de Deltawet deze fraaie 'oneffenheid' weggepoetst. De bestaande zeedijk werd opgehoogd en ter plaatse van de doorbraak hersteld. De hierachter liggende, nu van zee afgesneden kom werd volgespoten met zeezand. Daarna is de oude nooddijk gefatsoeneerd, waarbij tijdelijk open plekken in de vegetatie zijn ontstaan.⁵ In 1981 werd op het beschadigde talud tijdens inventarisaties voor de PPD (Provincie Zeeland) een lipbloemige aangetroffen, die als Veldsalie werd genoteerd.

In 1999 is km-hok 34/377 door de eerste auteur uitgeplozen voor het LMF-project van FLORON. Een van de soorten waarvan een herbevestiging werd gevraagd, was Veldsalie met als laatste waarnemingsjaar 1981. Zij is in 1999 ter plaatse niet teruggevonden.

Pas na de vondst van de Kleinbloemige salie een jaar later zijn beide vondsten met elkaar in verband gebracht. Op een kaartje dat door Wim van Wijngaarden in de provinciale archieven was opgespoord, stond de exacte locatie van de vindplaats van de vermeende Veldsalie uit 1981, die op minder dan 10 meter van de huidige plek met Kleinbloemige salie bleek te liggen! Het lijkt dan ook geen twijfel meer dat de vondst van twee decennia geleden ook Kleinbloemige salie betrof, die per abuis werd gedetermineerd als Veldsalie.

Oudere gegevens en indigeniteit

Kleinbloemige salie is een typisch voorbeeld van een mediterraan-atlantische soort: zij komt voor rondom de Middellandse Zee en in West-Europa, noordwaarts tot in Groot-Brittannië. Verder is zij in diverse andere delen van de wereld ingevoerd en ingeburgerd, zodat zij een van de meest wijdverspreide *Salvia*-soorten is geworden. Ook de verspreiding in Europa is sterk door de mens beïnvloed, vermoedelijk al sinds de Romeinse tijd.^{6 7}

De vondsten van Kleinbloemige salie in Nederland en de opvattingen over haar indigeniteit laten een merkwaardig beeld zien, een geschiedenis waarin verwarring een belangrijke rol speelt. De schaarse vondsten concentreren zich in twee gebieden: enerzijds de rivierdalen in Oost-Gelderland, anderzijds de provincie Zeeland. De oudste melding dateert uit 1745 en is van David de Gorter: 'By Enghuysen, Ulenpas, en elders.'⁸ Enghuizen en Ulenpas zijn twee dicht bij elkaar liggende landgoederen nabij de Oude IJssel tussen Hummelo en Doesburg. Na De Gorter waren er vooreerst geen andere Nederlandse floristen die vondsten ruchtbaar maakten, wat Van den Bosch in 1848 ertoe bracht haar een plaats te geven in de categorie 'soorten die hoezeer twijfelachtig, echter *welligt* als *inlandsch* kunnen beschouwd worden'. Het voordeel van de twijfel dat haar gegund werd, had zij te danken aan haar aanwezigheid in Engeland en West-Frankrijk.⁹ Achteraf bleek dat er sinds de tijd van De Gorter toch wel een paar vondsten waren gedaan: in 1837 was zij

'langs het Kanaal van Pannerden menigvuldig' aangetroffen, en in 1846 verzameld in de weide van Ulenpas. Verder is er nog een ongedateerde, 19e-eeuwse vondst op de IJsseldijk bij Zutphen. Frederik van Eeden sr., jarenlang auteur van de Flora Batava, vermeldt in deel 16 van deze reeks (1881) dat hij de plant op de Ulenpas niet teruggevonden heeft.⁷ Toch bevindt zich in het Nationaal Herbarium Nederland materiaal van Kleinbloemige salie, verzameld door dezelfde Van Eeden in het bos van Ulenpas; het is ongedateerd, maar zal dus wel van na 1881 stammen. In de 20e eeuw is er nog één waarneming gedaan in het oostelijk rivierengebied: in 1948 werd de soort op verscheidene plaatsen bij Warnsveld gevonden. Al met al zijn er in het oosten van het land dus vier groeiplaatsen geweest, die met uitzondering van Zutphen en Warnsveld enkele tientallen kilometers uit elkaar lagen. Op één locatie strekten de waarnemingen zich over meer dan een eeuw uit, en bij twee andere blijkt uit de opgave dat het niet om een kleine groeiplaats ging.

Bepaald warrig is de geschiedenis van de Zeeuwse vondsten. De eerste daarvan staat op naam van niemand minder dan de Zwitserse plantensystematicus Augustin-Pyramus de Candolle, die als 21-jarige in 1799 een tocht door de Vlaamse, Zeeuwse en Hollandse duinen maakte. Hij ontdekte Kleinbloemige salie 'dans les Vallons un peu boisés des dunes de l'Isle de Walcheren'. Zijn zoon Alphonse gaf tijdens een bezoek in 1868 een lijst met waarnemingen uit 1799 ter inzage aan Frederik van Eeden.¹⁰ Deze vondt in de melding van Kleinbloemige salie aanleiding Zeeuwse floristen te vragen de plant op te sporen. Dat lukte A. Walraven en wel 'op Vroonland aan de binnenzijde der duinen van Westkapelle'.⁷ Exemplaren die voor de afbeelding in de Flora Batava zijn gebruikt, liggen in het Nationaal Herbarium Nederland; de etiketten vermelden als jaar 1879, als vindplaats slechts Walcheren.

Er zijn echter diverse collecties van Kleinbloemige salie die al een paar jaar eerder (vanaf 1873) op andere plaatsen op Walcheren verzameld zijn, deels door Walraven, deels door de gebroeders S. en D. Lako. Het blijkt dat deze planten in eerste instantie zijn aangezien voor Veldsalie¹¹: er bestaat dus al een lange traditie van verwarring van beide salies. Al in 1845 was Veldsalie voor Walcheren opgegeven.¹² In zijn eerste overzicht van de flora van Zeeland uit 1878 noemde Walraven niet Kleinbloemige salie maar Veldsalie, en wel voor Walcheren en ... West-Zeeuws-Vlaanderen!¹³ In de tweede versie van het overzicht (1892) wordt Veldsalie geschrapt; de vermelding voor Walcheren verhuist naar Kleinbloemige salie.¹⁴ Blijkbaar zijn de Zeeuwen, wat de identiteit van hun salie betreft, via Van Eeden door De Candolle op het goede spoor gezet. De opgave voor westelijk Zeeuws-Vlaanderen wordt met een vraagteken bij Kleinbloemige salie geplaatst, waarover een voetnoot ietwat cryptisch meldt: 'Voor W. Z.-VI. hebben wij geen nadere opgave gevonden.' Toegevoegd wordt een opgave voor Noord-Beveland, die nergens nader gespecificeerd wordt en wellicht op een vergissing berust.¹⁵

Alle controleerbare (door herbariummateriaal gesteunde) meldingen van Kleinbloemige salie uit Zeeland tot aan het jaar 2000 zijn afkomstig van Walcheren. Ze bestrijken een periode van meer dan een halve eeuw (1873-1928). Met uitzondering van Westkapelle lagen de vindplaatsen ten zuiden van Middelburg. Voor een deel lijken de omschrijvingen nogal op elkaar, en het is niet altijd duidelijk of het om dezelfde of verschillende plekken gaat. Het betreft de volgende locaties:

- Nieuw- en St. Joosland, (Oude) Havendijk; idem, bij het Oliekot; vermoedelijk dezelfde locatie als: Middelburg, Westerhavendijk bij het Oliekot
- Nieuw- en St. Joosland, Walcherse dijk
- Ritthem, dijk bij Fort Rammekens
- Vlissingen, Westerhavendijk

In IVON-album R2 staan op grond van gegevens van D. Lako de volgende vier kwartierhokjes aangegeven: R2.33.42 (Vlissingen), R2.42.44 (Nieuw- en St. Joosland), R2.43.22 en 24 (Ritthem). De laatste twee grenzen aan elkaar, en hebben mogelijk betrekking op één groeiplaats van een zekere uitgestrektheid. Vertaald naar het grid van de huidige topografische kaart levert dit als meest waarschijnlijke km-hokken op: 29/385, 34/389 en 34/386. Het laatste ligt vrijwel tegenover Hoofdplaat op de andere oever van de Westerschelde, hemelsbreed op nog geen 10 km afstand ... We bevelen deze plekken graag aan!

Buiten Gelderland en Zeeland is Kleinbloemige salie nog verzameld bij Amsterdam, Rockanje en driemaal in oostelijk Zuid-Limburg. Bij de eerste twee vondsten ging het kennelijk om adventieve planten. De Limburgse vondsten dateren uit de jaren 1925-1928; de vindplaatsen (Voerendaal, Simpelveld en Wylre) liggen vrij dicht bij elkaar, wat een Zuid-Limburgs deelareaaltje doet vermoeden, maar twee van de drie vondsten hebben betrekking op luzerneakkers en worden door de vinder aan invoering met luzerne toegeschreven¹⁶, zodat er onvoldoende grond is om indiginiteit van de plant in Zuid-Limburg te veronderstellen.

Conclusies en aanbevelingen

Op grond van de Gelderse en Zeeuwse vondsten is Kleinbloemige salie zonder twijfel tot de Nederlandse flora te rekenen, al is haar aanwezigheid - als bij zoveel cultuurvolgers - niet los te zien van menselijke invloed op het landschap. Toch werd het inheems zijn van de plant een tijdlang betwist: evenals sommige andere soorten die in het vergeetboek geraakt waren, werd zij 'posthuum' tot adventief verklaard. Hetzelfde lot trof Knikbloem (*Chondrilla juncea*) en Beverneltorkruid (*Oenanthe pimpinelloides*)¹⁷, en ook deze soorten hebben zich onlangs opnieuw in ons land vertoond.¹⁸ Kleinbloemige salie werd gerehabiliteerd door Frits Adema, die bij het bewerken van Lamiaceae voor de Flora Neerlandica tot de conclusie kwam dat zij wel degelijk als indigeen beschouwd moest worden. Zij werd dan ook - net als Knikbloem - opgenomen in de Atlas van de Nederlandse Flora¹⁹, en wel als uitgestorven soort.

Bij Kleinbloemige salie werd de recente ontdekking van een kleine 'wilde' populatie voorafgegaan door een geval van inburgering na aanvoer door de mens. Sinds 1989 is de plant bekend van een berm bij Lauwersoog, die jaren daarvoor was ingezaaid en waar onder meer Cichorei (*Cichorium intybus*), Knikkende distel (*Carduus nutans*), Rechte rolklaver (*Lotus corniculatus* var. *sativus*) en een grootbloemige vorm van Margriet (*Leucanthemum vulgare*) gedijen. Kleinbloemige salie houdt op deze plek, die ten noordoosten van haar 'oorspronkelijke' areaal ligt, nu al een decennium stand. Dit betekent dat zij in Zeeland, klimatologisch gezien, momenteel niet de grens van haar bestaansvoorwaarden bereikt.

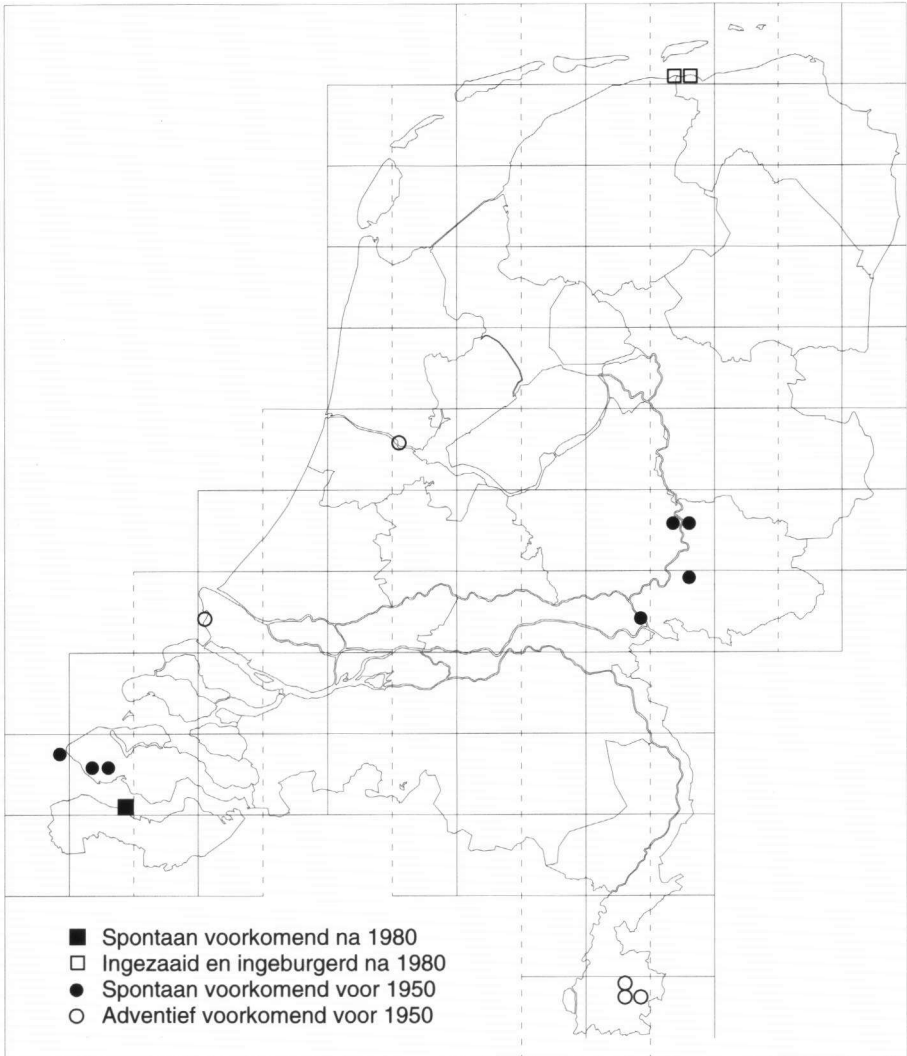


Fig. 2. Voorkomen van *Salvia verbenaca* in Nederland.

In het licht van de oudere vondsten moet de huidige groeiplaats bij Hoofdplaat worden opgevat als de terugkeer van een soort die al eeuwen tot de Zeeuwse flora behoort. Er zijn echter sterke aanwijzingen dat zij slechts in bepaalde jaren of perioden actueel, en daartussenin alleen potentieel (in de zaadbank) aanwezig is. De in 2000 ontdekte vindplaats bij Hoofdplaat bestond zo goed als zeker al in 1981, maar in 1999 werd de plant er niet waargenomen. Tussen 1799 en 1873 is eenmaal een vondst van een salie op Walcheren gemeld, maar R.B. van den Bosch, die het eiland grondig heeft uitgekamd, heeft er zelf nooit iets van dien aard aangetroffen. Al staat Kleinbloemige salie te boek als een overblijvende plant, dat sluit onbestendig (bovengronds) optreden niet uit. Zo gedraagt bijvoorbeeld Wild kattenkruid

(*Nepeta cataria*), familielid van de salies en eveneens een overblijvende plant, zich in de duinen als een vagebond die nu hier en dan daar voor een beperkte periode opduikt.

Een complicerende factor is de terugkerende verwarring van Kleinbloemige salie met haar verwant Veldsalie. Vermoedelijk herbergde westelijk Zeeuws-Vlaanderen, waartoe Hoofdplaat behoort, al in de 19e eeuw Kleinbloemige salie, maar helaas is de floristische nalatenschap van A. Walraven te fragmentair overgeleverd om daar zekerheid over te bieden.

Kleinbloemige salie blijkt in Nederland nog steeds tot bloei en voortplanting te kunnen komen, als een geschikt milieu aanwezig is. Op grond van gegevens uit ons land en de Britse eilanden²⁰ kan de volgende karakteristiek van de standplaats worden gegeven: droog, zonnig, zandig, kalkhoudend, open-grazig, en gelegen in de nabijheid van de kust of van een rivier. Bodemverstoring lijkt gunstig voor het optreden van de plant, getuige haar kleine geschiedenis in de Vossekaai. In 1981 verschijnt de salie na het 'verfraaien' van de nooddijk, en in 2000 steekt zij opnieuw de kop op na gerommel in verband met het aanleggen van een zwaluwenwand. Om inzicht te krijgen in de voorwaarden voor haar aanwezigheid is het van groot belang dat de populatie bij Hoofdplaat van jaar tot jaar nauwkeurig gevolgd wordt.

Van eventuele bodemverstoringen op de vroegere Walcherse groeiplaatsen is niets meer te achterhalen, maar zowel in de duinen als op dijken zorgen dieren (konijnen dan wel vee) stellig voor het ontstaan van open plekjes in grazige omgeving. Op de dijken valt vooral te denken aan afgetrapte of ingestorte kantjes langs veepaden. Volgens Salisbury²¹ wordt de zaadwand onder vochtige omstandigheden kleverig, waardoor de nootjes aan poten van dieren of aan schoeisel blijven plakken en aldus verspreid worden.

De vondst bij Hoofdplaat vormt een goede aanleiding om aan de overkant van Westerschelde te streven naar terugkeer van Kleinbloemige salie. Wat ons betreft, liever uit de zaadbank dan uit de zaadbuidel. Het zou de moeite waard zijn nog bestaande dijktaluds bij Ritthem en Nieuw- en St. Joosland door verschraling, beweiding en pleksgewijze bodemverwonding weer geschikt te maken voor de plant. Met een dosis geluk zou dat ertoe kunnen leiden dat het floristisch zozeer verarmde Walcheren weer een stukje van zijn oude glorie terugkrijgt.

1. R. van der Meijden, 1996. Heukels' Flora van Nederland, ed. 22. Groningen.
2. In de Rode Lijst is dit inmiddels veranderd in 'ernstig bedreigd', wegens het standhouden van de soort na inzaaiing in de Lauwersmeerpolder.
R. van der Meijden e.a., 2000. Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Gorteria* 26: 85–208.
3. Met dank aan Klaas van Dort voor het determineren van de mossen.
4. A.C. Zuidhoff, J.H.J. Schaminée & R. van 't Veer (1996). *Molinio-Arrhenatheretea*. In: J.H.J. Schaminée, A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda, *De vegetatie van Nederland* 3: 163–226. Uppsala/Leiden.
5. Mondelinge mededeling A. Provoost (Waterschap Zeeuws-Vlaanderen).
6. I.C. Hedge, 1974. A Revision of *Salvia* in Africa including Madagascar and the Canary Islands. *Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh* 33: 1–121.
7. F.W. van Eeden, 1881. *Salvia verbenaca* L. *Flora Batava* 16, pl. 1262. Leiden.
8. D. de Gorter (1745). *Flora Gelro-Zutphanica*. Harderwijk.
9. R.B. van den Bosch, 1848. In: *Verslag der tweede algemeene bijeenkomst der leden van de Vereniging voor de Nederlandsche Flora*. *Ned. Kruidk. Arch.* 1(1): 370–408.

10. Een bloemlezing van vondsten van A.P. de Candolle in de duinen werd door Vuyck gepubliceerd op p. 66–74 van zijn proefschrift. L. Vuyck, 1898. *De Plantengroei der Duinen*. Leiden.
11. Een aantal in 1874 door D. Lako verzamelde exemplaren werd onder de naam *Salvia pratensis* door C.A.J.A. Oudemans gedistribueerd in zijn reeks 'Herbarium van Nederlandsche Planten'.
Zie over de diverse Zeeuwse verzamelaars: J. Mennema, 1982. Het Zeeuws Herbarium in 1975 aan het Rijksherbarium (Leiden) geschonken. *Archief van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen*.
12. R.B. van den Bosch, 1845. *Enumeratio Platarum. Zeelandiae Belgicae Indigenarum Tertia*. *Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis en Physiologie* 12: 1–22. Als vinder wordt W. Blaas genoemd; een uitroepeteek geeft aan dat herbariummateriaal door Van den Bosch is geverifieerd. Thans is echter geen materiaal meer terug te vinden dat met deze opgave correspondeert.
13. A. Walraven, 1878. Lijst van openbare en bedektbloeiende vaatplanten in Zeeland. *Ned. Kruidk. Arch.* II(3): 108–141.
14. A. Walraven & D. Lako, 1892. Tweede lijst van openbaar- en bedektbloeiende vaatplanten in Zeeland. *Ned. Kruidk. Arch.* II(6): 101–135.
15. Walraven & Lako ontlenen hun opgaven voor Noord-Beveland tenminste voor een deel aan W.W. Schipper. Van hem is postuum een uitvoerig overzicht van de flora van Noord-Beveland gepubliceerd, waarin over Kleinbloemige salie niet gerept wordt. Wel is er herbariummateriaal van Schipper uit 1885, verzameld bij Fort Rammekens op Walcheren. Vermoedelijk hebben Walraven & Lako in het geval van Kleinbloemige salie de naam van de vinder per abuis geassocieerd met Noord-Beveland.
W.W. Schipper, 1932. Naamlijst van Phanerogamen en Vaatkryptogamen op Noord-Beveland. *Ned. Kruidk. Arch.* 1931: 544–574.
16. Collecties van A. de Wever in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. De vondst bij Voerendaal is van B.K. Boom, die de plant 'tussen gras langs de weg' vond. Wellicht een berm waarin luzernezaad gemorst was?
17. S.J. van Ooststroom, 1956. *Heukels-Van Ooststroom, Flora van Nederland*, 14e druk. Groningen.
H. Heukels, W.H. Wachter & S.J. van Ooststroom, 1957. *Beknopte Schooflora voor Nederland*, 9e druk. Groningen.
18. Anon., 1998. Knikbloem (*Chondrilla juncea*) niet lang weggeweest? *Gorteria* 24: 92–93.
V. Westhoff & R. van der Meijden, 2000. *Oenanthe pimpinelloides* L. (Beverneltorkruid): indigeniteit en onderscheidbaarheid. *Gorteria* 26: 25–31.
19. J. Mennema, A.J. Quené-Boterbrood & C.L. Plate (red.), 1980. *Atlas van de Nederlandse Flora* 1: 177. Amsterdam.
20. E.J. Salisbury, 1952. *Downs & dunes. Their plant life and its environment*. Londen.
T.G.F. Curtis & T.D. Robinson, 1985. *Salvia verbenaca* L. in the Aran Islands: an extension in range in Western Ireland. *The Irish Naturalists' Journal* 21: 408–409.
21. E.J. Salisbury, 1961. *Weeds and aliens: 272* (onder de naam *Salvia horminoides*). Londen.