

# De Nauwe korfslak in Oranjezon

## Voorkomen en adviezen voor beheer



Aanvullende inventarisatie in het kader van het provinciale onderzoek  
'De Nauwe korfslak in Zeeland'



Arno Boesveld & Adriaan Gmelig Meyling

Stichting ANEMOON / Stichting Bargerveen

30-4-2021

Documenttype: Rapportage  
Titel: De Nauwe korfslak in Oranjezon. Voorkomen en adviezen voor beheer.  
Aanvullende inventarisatie in het kader van het provinciale onderzoek 'De Nauwe korfslak in Zeeland'

Auteurs: Arno Boesveld & Adriaan Gmelig Meyling

Datum: 18 april 2021

Fotokaft: De Nauwe korfslak leeft uitsluitend in het onbegraasde gebied ten noorden van het infiltratiekanaal. Op de foto het gebied links onder.

Projectnaam: De Nauwe korfslak in Zeeland Aanvulling-01  
Opdrachtgever: Provincie Zeeland

Uitvoerder: Stichting ANEMOON & Stichting Bargerveen  
Penvoerder: Stichting Bargerveen  
Projectcoördinator: Hein van Kleef (Stichting Bargerveen)

Deelproject: De Nauwe korfslak in 'Manteling van Walcheren'  
Uitvoerder deelproject: Stichting ANEMOON  
Locatieselectie: Arno Boesveld in samenspraak met Stichting Bargerveen  
Veld- en laboratoriumwerk: Arno Boesveld  
Rapportage: Arno Boesveld & A.W. Gmelig Meyling  
Foto's: Arno Boesveld (tenzij anders vermeld)



**Stichting ANEMOON**

ANalyse Educatie en Marien Oecologisch ONderzoek

Postbus 29, 2120 AA, Bennebroek

Tel: 0252-531111

Kvk: 41226121, BTW: NL 8016.68.165.B01

E-mail: ANEMOON@cistron.nl



voor systeemgericht natuurherstel

# Inhoud

1. Inleiding .....	4
2. Aanpak en methode.....	6
3. Resultaten.....	7
3.1. Inventarisaties .....	7
3.2. Overige bevindingen.....	11
6. Conclusies m.b.t. de resultaten .....	13
7. Beheeradviezen .....	14
8. Literatuur.....	21

# 1. Inleiding

In februari 2020 heeft in het kader van het project 'Nauwe korfslak in Zeeland' onderzoek naar de Nauwe korfslak plaatsgevonden in één van de geselecteerde Natura-2000 gebieden: de Manteling van Walcheren. Inmiddels is een tussenrapportage over het onderzochte deelgebied: "De Mantelingen van Walcheren" verschenen (Boesveld & Gmelig Meyling, 2020). Uit deze rapportage kwamen belangrijke conclusies en een dringend advies naar voren:

- *Op basis van deze inventarisatie ziet het er naar uit dat de Nauwe korfslak in het natuurgebied Oranjezon is teruggedrongen naar een klein gebiedje (ten noorden van het infiltratie kanaal) waar nog geen beheer en nog nauwelijks ongunstige successie in de vegetatie heeft plaatsgevonden.*
- *Om aan de instandhoudingsplicht te voldoen, is het vanwege het huidige beheer en het toe te passen beheer vanaf heden aan te bevelen de huidige inventarisatie uit te breiden met meer monsteringslocaties binnen het gebied Oranjezon om genuanceerder inzicht te krijgen op de huidige verspreiding van de populatie en op basis daarvan een beschermingsplan op te stellen.*

De situatie van de Nauwe korfslak in het natuurgebied Oranjezon is zorgwekkend. De soort is op slechts drie locaties vastgesteld: 25 exemplaren op een locatie met duindoorn-duinrietvegetatie, 1 exemplaar op een locatie in duinrietvegetatie, en 52 exemplaren op een locatie met duindoorn. De vindplaatsen zijn allen gelegen in een klein gebied boven het Noordelijke infiltratiekanaal in de binnenzijde van de en de Zeereep (zie figuur 1). Op alle overige 78 in 2020 onderzochte locaties is de soort niet aangetroffen.



Fig. 1. Vindplaatsen van de Nauwe korfslak in 2020 in het natuurgebied Oranjezon



*Fig.2. Gepland onderzoeksgebied binnen Oranjezon voor de aanvullende inventarisatie van de Nauwe korfslak.*

Het advies is voor de Provincie Zeeland aanleiding geweest om inderdaad een extra inventarisatie te laten uitvoeren om de ligging en omvang van populatie te bepalen binnen het ongestoorde deelgebied binnen Oranjezon en tevens beheeradviezen op te laten stellen om de populatie daar te kunnen beschermen.

Dit rapport geeft de resultaten van die inventarisatie en de beheeradviezen voor het desbetreffende deelgebied. Deze informatie zal in een later stadium worden toegepast in een integraal beschermingsplan van de Nauwe korfslak populaties in Zeeland.



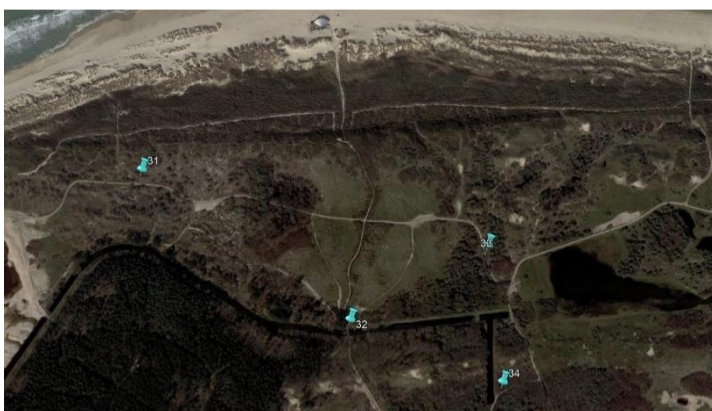
*Fig.3. Het onderzoeksgebiedje vanaf het middendeel kijkend richting het oosten.*

## 2. Aanpak en methode

De inventarisatie is uitgevoerd conform de methode zoals beschreven in Boesveld & Gmelig Meyling (2020). In het kader van dit aanvullende onderzoek zijn 30 locaties bemonsterd op 4 en 5 februari 2021 in het gebied boven het Noordelijke infiltratiekanaal (het onderzoeks-gebied). Dit is namelijk het enige gebied binnen Oranjezon waar de Nauwe korfslak nog is waargenomen bij het eerdere onderzoek (Boesveld & Gmelig Meyling, 2020). Specifiek voor dit gebied geldt daarom dat het voorkomen, de verspreiding en de habitat-keuzes van de Nauwe korfslak goed in beeld worden gebracht zodat de populaties zo goed mogelijk beschermd kunnen worden. Deze onderzochte locaties zijn weergegeven in figuur 4. Naast deze inventarisaties zijn op 5 februari 2021 nog 4 locaties onderzocht ten behoeve van het hoofdonderzoek in Zeeland onderzoek, die in 2020 nog niet onderzocht waren, zie figuur 5. Deze locaties worden in deze rapportage verder vrijwel buitenbeschouwing gelaten (zie pag. 18.)



*Figuur 4. Ligging van de locaties die zijn onderzocht ten behoeve van het aanvullend onderzoek in Oranjezon binnen het onderzoeksgebied boven het Noordelijke infiltratiekanaal waar de Nauwe korfslak nog voorkomt. De locaties zijn genummerd van west naar oost.*



*Figuur 5. Ligging van de vier locaties die nog niet onderzocht waren in het kader van het hoofdonderzoek in Zeeland (Boesveld & Gmelig Meyling, 2020).*

# 3. Resultaten

## 3.1. Inventarisaties

Figuur 6 en 7. geven op twee verschillende manieren de verspreiding van de Nauwe korfslak weer in het onderzoeksgebied op de 30 onderzochte locatie.



*Figuur 6. In 2021 waargenomen aantallen van de Nauwe korfslak in Oranjezon in het deelgebied boven het Noordelijke infiltratiekanaal. Legenda: aantal exemplaren per monster: Geel: 0; Lichtblauw >0-<5; Violet: 5-<10; Donkerblauw: 10 -< 20; Groen: 20-<100; Rood>=100.*



*Figuur 7. In 2021 waargenomen Nauwe korfslakken in Oranje zon in het deelgebied boven het Noordelijke infiltratiekanaal. In het wit worden de waargenomen aantallen gegeven.*

In het kader van het project 'De Nauwe korfslak in Zeeland' waren in het onderzoeksgebied boven het Noordelijke infiltratiekanaal in de periode van 13-2-2020 t/m 17-2-2020 al 6 locaties onderzocht. Figuur 8 geeft de resultaten 2021 en die van 2020. De locaties uit 2020 zijn in de figuur gemarkeerd met een letter A t/m F. Het totaal aantal onderzochte locaties in het onderzoeksgebied komt daarmee op 36.



*Figuur 8. In 2020 en 2021 waargenomen aantal Nauwe korfslakken in Oranjezon in het deelgebied boven het Noordelijke infiltratiekanaal. Legenda: aantal exemplaren per monster: Geel: 0; Lichtblauw >0-<5; Violet: 5-<10; Donkerblauw: 10 -< 20; Groen: 20-<100; Rood>=100. De locaties aangeduid met een letter zijn onderzocht in 2020.*

Uit figuur 8 komt naar voren dat de Nauwe korfslak verspreid aanwezig is in het onderzoeksgebied (het deelgebied boven het Noordelijke infiltratiekanaal). De grootste aantallen liggen echter vooral in het centrum van het onderzoeksgebied. De resultaten duiden erop dat de soort hier (nog) vlak dekkend voorkomt. Vanuit het centrum richting het oosten en westen wordt de Nauwe korfslak op minder locaties aangetroffen en worden waargenomen aantallen gemiddeld lager. Zowel in het uiterste westen als het uiterste oosten is de soort niet waargenomen.

Aantallen boven de 100 per monster zijn waargenomen op locaties 15, 16 en 20 (zie figuur 6). Het betreft respectievelijk locaties met uitsluitend of voornamelijk Duinriet, een combinatie van Duinriet/Duindoorn en vrijwel alleen Duindoorn.





Fig. 9. In deze duinrietvegetatie in het centrale deel van het onderzoeksgebiedje zijn de hoogste dichtheden van Nauwe korfslak aangetroffen.

Voor zeven bemonsterde locaties geldt dat daar 'bosbraam' *Rubus fruticosus* s.l. voorkomt. Voor 6 van deze locaties geldt dat daarin geen Nauwe korfslakken werden aangetroffen. Voor 1 locatie met bosbraam ging het om een laag aantal (drie exemplaren). Dit bevestigt het beeld, uit meerdere onderzoeken, waaronder Boesveld (2013), dat bosbraam een ongunstig biotoop vormt voor de Nauwe korfslak.



Fig. 10. Oprukkende bosbraam is ongunstig voor Nauwe korfslak.

Ook wordt bevestigd dat in Duinriet al dan niet met Duindoorn (hoge aantallen) Nauwe korfslakken kunnen worden aangetroffen. Maar lang niet alle plekken met ogenschijnlijk gunstige vegetaties van Duindoorn en/of Duinriet is de Nauwe korfslak waargenomen. Voor die locaties geldt dat er nader te onderzoeken omstandigheden zijn waarom de soort er niet is waargenomen.

In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied ligt een gebiedje waar periodiek drukbegrazing met schapen wordt toegepast. In dit gebiedje zijn in de periode 2020/2021 vier monsters verzameld. Twee daarvan vallen buiten het schrikdraadraster en dus buiten het begrazingsgebied. Wel is hier met behulp van een bosmaaier gemaaid in verband met het plaatsen van een schrikdraadnet. In één daarvan (A) is de Nauwe korfslak met 6 exemplaren aangetroffen. In het begrazingsgebied zelf is de soort niet aangetroffen.



*Fig 11. Zicht op het gebiedje in het oostelijke deel waar seizoensdrukbegrazing wordt toegepast en de Nauwe korfslak niet is aangetroffen.*

### 3.2. Overige bevindingen

Door hevige zandverstuiving vanuit het buitenduin en het strand was verspreid de bodem op meerdere plekke bedekt geraakt met een dunne laag zand waardoor populaties kunnen verstikken. Aanvoer van geringe hoeveelheden kalkrijk zand is op zich gunstig, omdat de Nauwe korfslak een kalrijke bodem behoeft.



*Fig 12. Hevige zandverstuiving zoals tijdens de storm in maart 2020 in het Meeuwenduin op de Kop van Schouwen waarbij windstoten van 120 kilometer per uur optraden.*



*Fig 13. Duindoorn struweel langs het Noordelijke infiltratiekanaal. Het struweel verdicht zich. Dit is ongunstig voor de Nauwe korfslak.*



*Fig. 14. Indien de bodem door zandverstuivingen bedekt wordt met een laag zand kunnen populaties verstikken.*



*Fig. 15. Een periode van strenge vorst met sneeuwval kondigt zich aan, reden om het onderzoek versneld af te ronden.*

## 6. Conclusies m.b.t. de resultaten

- Ten behoeve van dit onderzoek zijn in februari 2021 in het onderzoeksgebied (het deelgebied boven het infiltratiekanaal) 30 locaties onderzocht op het voorkomen van de Nauwe korfslak. De soort is aangetroffen op 21 locaties.
- In 2020 zijn in het onderzoeksgebied 6 locaties onderzocht waarbij de soort op drie locaties is aangetroffen.
- Duidelijk is dat binnen het onderzoeksgebied nog een vrij grote populatie aanwezig is met plaatselijk vrij hoge dichtheden.
- In het centrale deel lijkt de Nauwe korfslak nog vlakdekkend voor te komen.
- De half open tot drie vierde dichte struwelen in het centrale deel zijn het beste leefgebied in het onderzoeksgebied.
- In duinrietvegetatie zijn de hoogste dichtheden vastgesteld.
- In het (kleine) deel waar drukbegrazing wordt toegepast is geen Nauwe korfslak aangetroffen.
- In het deel waar geen begrazing wordt toegepast zijn Duinriet-, Gewone Vlier/Duindoorn en Duindoorn-vegetaties ongestoord gebleven. Daardoor kon de Nauwe korfslak populatie zich hier handhaven.
- Bosbraam ruikt op in het gebied wat een ongunstige ontwikkeling is voor de Nauwe korfslak.
- Het is nog onduidelijk waarom de Nauwe korfslak in ogenschijnlijk gunstige vegetaties zoals die in het westelijk deel groeien ontbreekt.
- Het struweel verdicht zich. Door verdichting van de vegetatie zullen dichtheden van de Nauwe korfslak afnemen.

## 7. Beheeradviezen

### *Het gebied blijvend beschermen tegen begrazing*

Om de Nauwe korfslak te kunnen behouden in het onderzoeksgebied, zal het tegen begrazing en andere ongunstige beheermaatregelen beschermd moeten blijven. Gedacht kan worden om de drukbegrazing in het oostelijke deel te staken en dit (deel)gebiedje te optimaliseren voor de Nauwe korfslak.



*Fig. 16. Drukbegrazing door schapen in voor de Nauwe korfslak belangrijke leefgebieden zoals hier langs een infiltratieplas in Meijndel dient voorkomen te worden.*

### *Weloverwogen, kleinschalig handmatig beheer uitvoeren*

Door weloverwogen, zeer kleinschalig, handmatig beheer in ruimte en tijd, kunnen gunstige omstandigheden behouden blijven en kan het leefgebied geoptimaliseerd worden. Verwijderen van ongunstige bomen en struiken in een deel van het Vinetaduin bij Hoek van Holland heeft geleid tot betere resultaten (Boesveld & Gmelig Meyling, 2020). De voor de Nauwe korfslak gunstige half open tot drie-vierde dichte vegetatiestructuur van duindoornstruweel met vegetaties van langhalmige grassen is hierdoor behouden gebleven. Door het struweel zijn slingerende padjes gemaakt (zie figuur 17) en in de open delen zijn de verspreid groeiende struiken gesnoeid om de vegetaties van langhalmige grassen te behouden en te stimuleren. Door dit kleinschalig beheer bij Ter Heijde is de situatie stabiel gebleven. Bij de uitvoering zijn daar helaas op meerdere plaatsen takken in de randzone van het struweel verwerkt wat ongunstig is omdat dit onder meer de uitbreiding van ruigte van brandnetels en grote grassoorten ter plekke verhindert. Gesnoeide takken en bomen dienen daarom afgevoerd te worden uit het gebied. In het duingebied bij Ter Heijde wordt aan verbetering van de uitvoering gewerkt. De verwachting is dat de resultaten ook daar verbeteren. Het terugdringen van bosbraam in het onderzoeksgebied heeft de hoogste

prioriteit. Bij snoei dient er rekening gehouden te worden met snelle en forse hergroei van struiken op de oude onderstam waardoor het nodig is om herhaaldelijk struiken terug te zetten. Sommige natuurbeheerders gebruiken glyfosaat om hergroei van bomen en struiken te voorkomen, maar vanwege de giftigheid van deze stof voor het bodemleven raden wij aan dit middel niet te gebruiken.



*Fig 17. De centraal op de Google Earth afbeelding gelegen vallei ten zuiden van Ter Heijde was vrijwel geheel begroeid geraakt met duindoornstruweel. Door beperkte, handmatige snoei zijn slingerende paadjes aangelegd en worden open plekken met langhalmige grassen open gehouden en uitgebreid.*



Fig 18. Kleinschalig, handmatig verwijderen van ongunstige struiken en bomen in het Vinetaduin heeft geleid tot verbeterde omstandigheden voor de Nauwe korfslak.

### **Het gebied aan de zuidzijde van het Noordelijke infiltratiekanaal tussen het wandel- en schouwpad en het kanaal beschermen tegen begrazing**

Alhoewel de habitatomstandigheden direct ten zuiden van het Noordelijke infiltratiekanaal door herinrichtingen en begrazing ongunstiger voor de Nauwe korfslak zijn geworden, kunnen er nog populaties van de Nauwe korfslak verwacht worden. Overwogen kan worden het gebied te beschermen tegen begrazing door middel van een stroomdraadraster. Voor de open, floristisch waardevolle grazige delen kan gekozen worden deze (deels) te maaien.

### **Onder controle houden van de Damhertenpopulatie**

In het gebied Oranjezon is er sprake van een overpopulatie van Damherten. Damherten laten zich niet hinderen door prikkeldraad en stroomrasters. Begrazing en betreding (tred) vindt daarom in het gehele natuurgebied plaats. Ook het onderzoeksgebied wordt bezocht maar getuige de resultaten ziet er niet naar uit dat deze beperkte begrazing (nog) niet schadelijk is. In de Amsterdamse Waterleidingduinen heeft overpopulatie van Damherten echter wel tot schadelijke effecten voor flora en fauna geleid, zo ook voor de Nauwe korfslak. Op veel locaties met door Damherten intensief begraasde vegetatie in de AW-duinen is de Nauwe korfslak verdwenen. Grote delen van het gebied hebben zich ontwikkeld tot een kort gegraasd, voor de Nauwe korfslak ongunstig, savanneachtig landschap. Voorkomen dient te worden dat dergelijke ontwikkelingen ook in het gebied Oranjezon plaats zullen vinden. Aangeraden wordt daarom om de populatie beperkt te houden.

De eerste tekenen van ongunstige invloeden voor de Nauwe korfslak zijn inmiddels zichtbaar bijvoorbeeld in de bosjes waar veel betreding plaatsvindt en kuilen gegraven worden. Omdat het areaal begrazingsgebied met inzet van diverse soorten runderen en paarden is uitgebreid is in de Mantelingen van Walcheren binnen afzienbare tijd dezelfde problematiek als in de Amsterdamse Waterleidingduinen te verwachten.





*Fig 19. Begrazing Damherten. Met name in de beschutting van de bosjes houden zich grote groepen Damherten op. Zoals in deze vochtig duinvallei in het duingebied Oranjezon.*

### ***Aanvullend onderzoek naar onderliggende oorzaken voor het ontbreken van de Nauwe korfslak in ogenschijnlijk gunstige gebiedsdelen***

In een aantal habitats in het onderzoeksgebied die ogenschijnlijk gunstig leken te zijn voor Nauwe korfslak is deze er niet levend aangetroffen. Onduidelijk is wat hiervoor de redenen zijn. Door ook abiotische omstandigheden te onderzoeken kan hierover wellicht meer duidelijkheid verkregen worden. Dit wordt meegenomen in het overkoepelende onderzoek naar de Nauwe korfslak in Zeeland (oplevering voorjaar 2022). Alle verzamelde monsters worden beschikbaar gesteld voor aanvullend onderzoek.



*Fig 20. In deze ogenschijnlijk prima geschikte vallei in het westelijke deel van het onderzoeksgebied is in de twee strooiselmonsters die daar verzameld slechts 1 leeg huisje gevonden, terwijl onder vergelijkbare habitatomstandigheden in het middendeel van het gebied vrij grote aantallen zijn aangetroffen. Hopelijk kan het onderzoek naar abiotische omstandigheden van de habitats daar meer duidelijkheid in geven.*

### ***Monitoren van de populatie in het onderzoeksgebied***

We raden aan om de populatie in Oranjezon boven het Noordelijke infiltratiekanaal over een langere tijd te monitoren zodat het verloop van de populatie en de gevolgen van beheermaatregelen inzichtelijker gemaakt kunnen worden. Richting het strand zullen de leefomstandigheden, naar verwachting door successie in de vegetatie geleidelijk beter worden voor de Nauwe korfslak en is de mogelijkheid reëel dat de soort zich plaatselijk zal uitbreiden.

### *Aanvullend onderzoek langs het Zuidelijke infiltratiekanaal in Oranjezon*

Om de Nauwe korfslak passend te kunnen beschermen is het belangrijk om te weten waar de populaties zich precies in het Natura 2000 gebied bevinden en hoe de begrenzingen van deze populaties gelegen zijn. In het reeds onderzochte gebiedje boven het Noordelijke infiltratiekanaal is de populatieomvang en de ligging daarvan dankzij het aanvullende onderzoek voldoende in beeld gekomen.

Op basis van de inventarisatie van 2020 zag het er naar uit dat dit het enige overgebleven leefgebiedje zich in Oranjezon bevond, maar dit bleek niet het geval te zijn. Tijdens de extra bemonsteringen in 2021 is de soort toch teruggevonden op een locatie die ver buiten het onderzoeksgebied ligt. Het gaat om één van de vier oude locaties die tijdens de inventarisatie in 2020 niet waren bemonsterd. Het leefgebied betreft een Grauwe abelenbosje in onbegraasd gebied direct ten noorden van het Zuidelijke infiltratiekanaal. We raden aan om ook hier nader onderzoek te doen, zodat ook hier duidelijkheid verkregen kan worden over de populatieomvang en de begrenzingen van dit leefgebiedje. Aan de hand van de populatiekenmerken kan vervolgens bepaald worden welke beheermaatregelen uitgevoerd dienen te worden om de gunstige habitat omstandigheden te behouden of te verbeteren. We denken aan een beperkt onderzoek door een 15-20-tal locaties te bemonsteren ten noorden en ten zuiden van het kanaal. Vanwege het huidige beheer en het toe te passen beheer vanaf heden, bevelen we sowieso aan de inventarisatie uit te breiden met meer monsteringslocaties binnen het gebied Oranjezon om genuanceerder zicht te krijgen op de huidige verspreiding van de populaties en op basis daarvan een beschermingsplan op te stellen.



*Fig. 21. Het abelenbosje langs een infiltratie kanaal waarin de Nauwe korfslak in 2021 is teruggevonden. Tijdens een bemonstering in 2020 elders in het abelenbosje is de Nauwe korfslak niet aangetroffen.*



*Fig. 22. Het strooiselmonster is verzameld, en de parameters en coördinaten zijn genoteerd. Op naar de volgende te bemonsteren locatie. Door de aanvullende inventarisatie zijn beduidend meer inzichten verkregen in het voorkomen van de soort in het onderzoeksgebied.*



*Fig 23. Het gebied Oranjezon tijdens zonsopkomst.*

## 8. Literatuur

- Boesveld, A. & A.W. Gmelig Meyling, 2020. Monitoring Nauwe korfslak Delflandse kust, zevende inventarisatiejaar. Stichting ANEMOON. 24pp.
- Boesveld, A. & A.W. Gmelig Meyling, 2020. Translocatie beschermde Nauwe korfslak succesvol. Nature Today.
- Boesveld, A. & A.W. Gmelig Meyling, 2020. De Nauwe korfslak in het Natura 2000-gebied 'De Manteling van Walcheren'. Tussenrapportage in het kader van het provinciale onderzoek 'De Nauwe korfslak in Zeeland'. Stichting ANEMOON. Lisse. 55 pp.
- Boesveld, A. 2013. Onderzoek naar het belang van 15 vegetatietypen voor de Nauwe korfslak in Meijendel en Berkheide en de verspreiding van deze soort in dit Natura 2000-gebied. Stichting ANEMOON. 47. pp.