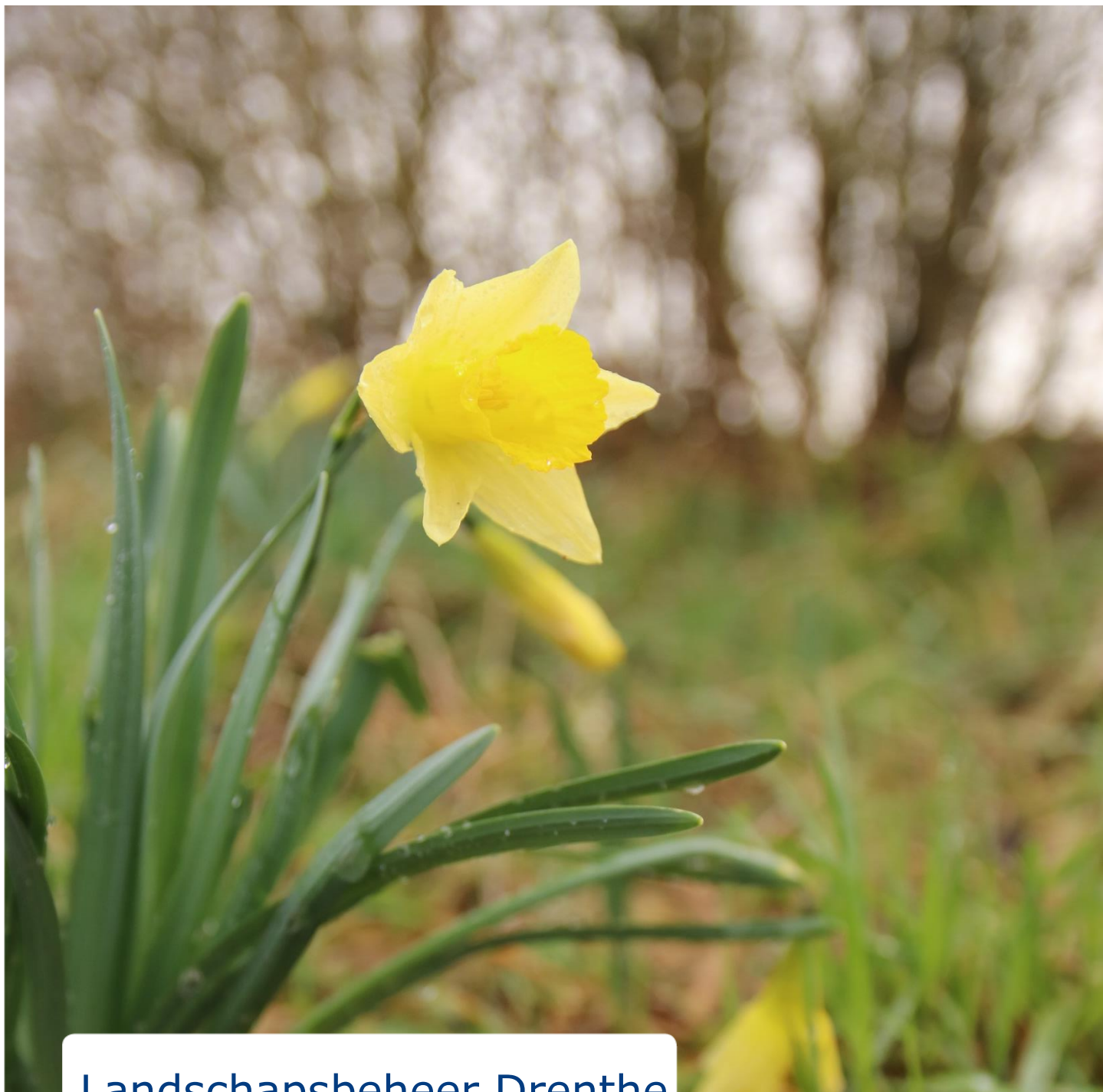




Landschapsbeheer Drenthe



Handleiding

Beschermen en vermeerderen van de Wilde narcis

Landschapsbeheer Drenthe

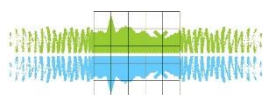
Zorg voor ons landschap

Colofon

Titel Handleiding beschermen en vermeerderen van de Wilde narcis

Opdrachtgever Provincie Drenthe

Opdrachtnemer



Landschapsbeheer Drenthe

Landschapsbeheer Drenthe
Kloosterstraat 11
9401KD Assen
T (0592) 316 616
E info@lbdrenthe.nl
W www.lbdrenthe.nl

Contactpersoon Stefan Pronk

Foto omslag Landschapsbeheer Drenthe

Status Definitief

Datum 7-5-2020

Inhoudsopgave

1 Inleiding	1
2. De Wilde narcis	2
2.1 Ecologie	2
2.2 Verspreiding Nederland	3
2.3 Verspreiding in Drenthe	4
3. Vegetatieve vermeerdering	5
3.1 Inleiding	6
3.2 Oogst van bollen	7
3.3 Vermeerdering door scoring	7
4. Vermeerdering via zaad	9
4.1 Inleiding	9
4.2 Oogst van zaden	9
4.3 Zaaïen van de Wilde narcis	12
4.4 Kieming	12
5. (Her)introductie	13
5.1 Inleiding	14
5.2 Voorwaarden groeiplek	14
6. Bronvermelding	16
6.1 Literatuurlijst	16
6.2 Internet	16
6.3 Deskundigenlijst	16
Bijlage 1: Instructie vermeerdering door scoring	17

1 Inleiding

Deze handleiding 'Beschermen en vermeerderen van de Wilde narcis' is door Landschapsbeheer Drenthe ontwikkeld vanuit het project *De Drentse Paosbloem 2019-2020* en is gefinancierd door de provincie Drenthe.

Op natuurlijke groeiplekken in Drenthe is de Wilde narcis vrijwel geheel verdwenen. De huidige verspreiding van dit bolgewas beperkt zich tegenwoordig vrijwel alleen tot boerenerven, die gelegen zijn rondom de voormalige groeiplaatsen in beekdalen. Maar ook op boerenerven staat de Wilde narcis onder druk.

Het doel van het project *Drentse Paosbloem* is om de Wilde narcis in Drenthe te beschermen. Om dit te bereiken deelt Landschapsbeheer Drenthe informatie over dit bijzondere bolgewas met erfeigenaren en andere geïnteresseerden. Daarnaast vindt herintroductie van de Wilde narcis plaats in een aantal natuurterreinen en op erven. Om herintroductie mogelijk te maken worden samen met dorpsbewoners en andere geïnteresseerden 'bollenbanken' opgezet waar de Wilde narcis wordt opgekweekt.

Zowel vrijwilligers, dorpsbewoners, almede natuurorganisaties en andere geïnteresseerden kunnen deze handleiding als leidraad gebruiken bij de vermeerdering en daarmee bescherming van de Wilde narcis in Drenthe. In hoofdstuk 2 volgt algemene informatie over de Wilde narcis, waarin o.a. de kenmerken en historische en actuele verspreiding aan bod komt. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op vegetatieve vermeerdering en in hoofdstuk 4 komt vermeerdering via zaad aan bod. Hoofdstuk 5 gaat in op (her)introductie van Wilde narcisbollen met daarbij informatie over groeiplaatsfactoren.

2. De Wilde narcis

2.1 Ecologie

De Wilde narcis (*Narcissus pseudonarcissus* subsp. *pseudonarcissus*) is een inheems bolgewas. Van nature groeit de Wilde narcis in beekdalen (Werkgroep Florakartering Drenthe, 1999). Daarnaast is de Wilde narcis plaatselijk om zijn sierwaarde geïntroduceerd op boerenerven en buitenplaatsen. Daar is de Wilde narcis onderdeel geworden van de stinzenflora.

De Wilde narcis is meestal de eerste narcis die in het vroege voorjaar tot bloei komt (medio maart). De plant bereikt in het voorjaar een hoogte van 15-30cm. De bloem is tweekleurig; de bloemdekklippen zijn lichtgeel en de bijkroon is helder geel. De bloemen zijn vaak geknikt en de bloemstelen steken niet of nauwelijks boven de bladeren uit. Het blad van de Wilde narcis is grijsgroen (zie afbeelding 1).

De Wilde narcis groeit van oorsprong op zonnige tot licht beschaduwde plaatsen op matig vochtige tot vrij natte plaatsen. De natuurlijke groeiplaatsen bevinden zich op de neutrale tot vaak zwak zure grond (zand, leem en laagveen) van vochtige beekdalgraslanden, lichte loofbossen en moerasbossen. Aangeplant kan de plant zich ook op drogere gronden handhaven en vermeerderen. De Wilde narcis verspreidt zich via zaad en via broedbolletjes die aan de moederbol ontstaan en zorgen voor vegetatieve vermeerdering (notitie P. Heegen, 6-4-2020).

De Trompetnarcis is de bekendste tuinnarcis en groeit op boerenerven regelmatig samen met de Wilde narcis. De Trompetnarcis is een van de meest gekweekte cultivars en geen inheemse plant voor Nederland. Er zijn er een aantal kenmerken die ervoor zorgen dat de Wilde narcis in de meeste gevallen goed te onderscheiden is van deze Trompetnarcis:

- De Wilde narcis is een vroegbloeiende soort die vaak als eerste narcissoort in bloei staat
- De bloem is tweekleurig met lichtgeel gekleurde, schuin afstaande bloemdekklippen en een donkerder centrale trompet
- De bladeren zijn grijsgroen, terwijl die van de Trompetnarcis frisser grasgroen zijn
- De Wilde narcis blijft in de meeste gevallen kleiner en lager dan de Trompetnarcis
- Bloemen van de Wilde narcis zijn knikkend tot recht afstaand, die van de Trompetnarcis zijn omhoog- tot afstaand
- Gewoonlijk neemt de bloei van de Trompetnarcis in de loop der jaren af, zodat op den duur alleen bebladerde pollen overblijven.

De Trompetnarcis komt alleen in het wild voor door het storten van tuinafval. Hij zaait zichzelf niet uit en vermeerderd zich alleen door broedbolletjes, waardoor de pollen jaarlijks wel groter kunnen worden (notitie P. Heegen, 6-4-2020; Olk et al., 2017). In de afgelopen decennia zijn er kweekvarianten van de Wilde narcis op de markt gekomen. De bloemen zijn qua kleur vrijwel identiek, maar vaak iets groter dan de inheemse Wilde narcis. Daarnaast bloeien ze vaak iets later.

Twijfelt u over de zuiverheid van een Wilde narcis? Dan is het raadzaam om de herkomst van de bollen te achterhalen en de plant eventueel ter beoordeling voor te leggen aan een deskundige.



Afbeelding 1:
Een tot bloei komende pol van de Wilde narcis in het Kuiersbosje bij Nijeveen in 2020.
(Bron: Landschapsbeheer Drenthe)

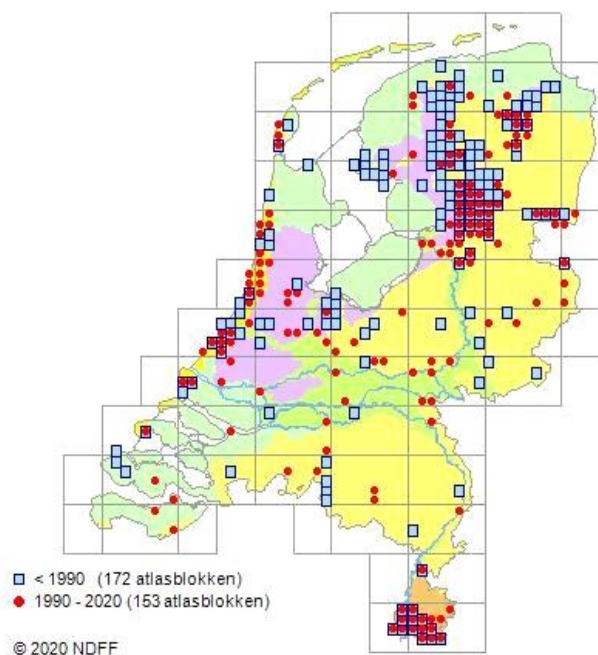
2.2 Verspreiding Nederland

De Wilde narcis komt verspreid over Nederland voor met de belangrijkste bolwerken in de binnenduinrand langs de kust, in Zuid-Limburg en in delen van Noord-Nederland.

Een groot deel van de natuurlijke groeiplaatsen van de Wilde narcis zijn in de vorige eeuw verdwenen. De belangrijkste oorzaak hiervan is de aantasting van het natuurlijke biotoop; ontginning, ontwatering en te voedselrijk (kunstmest) worden van de oorspronkelijke groeiplaatsen zijn de belangrijkste oorzaken. De Wilde narcis is daardoor zeldzaam geworden in Nederland.

Bewoners en boeren hebben de Wilde narcis in de vorige eeuw vanuit natuurlijke groeiplaatsen in beekdalen naar de omliggende boerenerven en ook buitenplaatsen gehaald. De Wilde narcis kreeg een sierfunctie en raakte wijdverspreid op erven rondom de natuurlijke groeiplekken (notitie P. Heegen, 6-4-2020).

Ook de huidige groeiplaatsen op de boerenerven staan onder druk. Tuinen en erven worden omgevormd, gazons worden regelmatig gemaaid en nieuwe bewoners hebben vaak geen weet van de aanwezigheid van de Wilde narcis(bollen). Hierdoor gaat de Wilde narcis ook op dit moment in aantal en verspreiding achteruit. Afbeelding 2 toont de verspreiding van de Wilde narcis in Nederland.



Afbeelding 2: verspreiding van de Wilde narcis in Nederland
(Bron: www.verspreidingsatlas.nl)

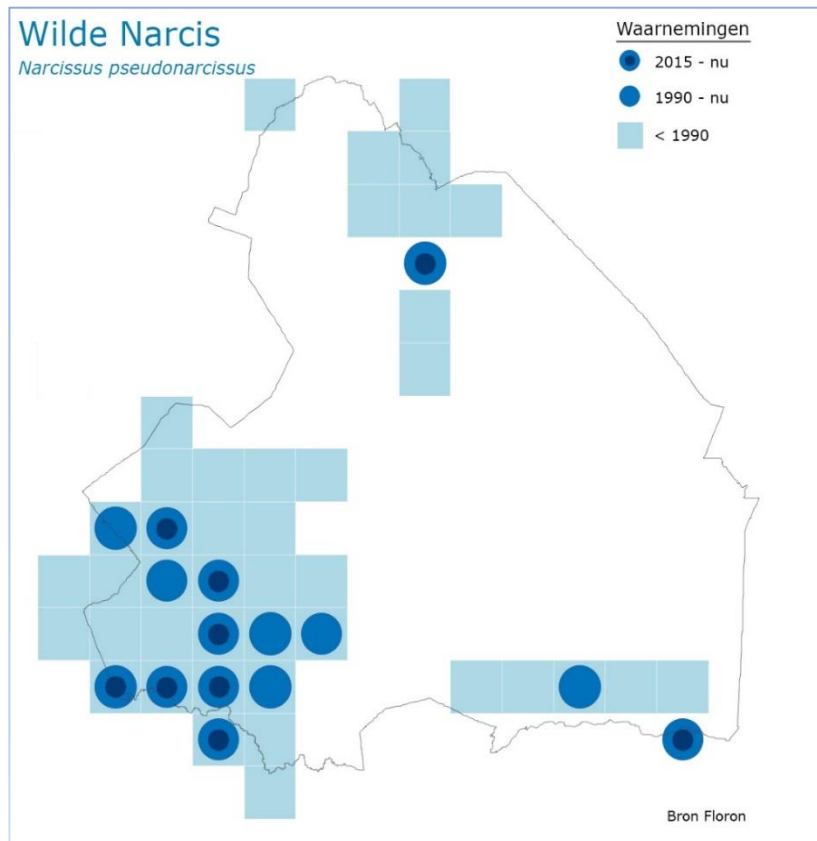
2.3 Verspreiding in Drenthe

Tegenwoordig is de Wilde narcis in Drenthe eigenlijk alleen nog te vinden op de boerenerven en buitenplaatsen, waar deze in het verleden door de bewoners naartoe is gehaald. In Drenthe zijn vanuit die tijd verschillende streeknamen bekend voor de Wilde narcis, waaronder 'tijloos', 'Meertbloem' en 'paosbloem' (Werkgroep Florakartering Drenthe, 1999).

In Drenthe bevindt het verspreidingsgebied van De Wilde narcis zich met name in Zuidwest-Drenthe. Daarnaast zijn enkele groeiplaatsen bekend uit de omgeving Schoonebeek/Coevorden en nabij Zuidlaren. Op enkele landgoederen in Noord-Drenthe is de Wilde narcis in het verleden geïntroduceerd.

Afbeelding 3 toont de historische en actuele verspreiding van de Wilde narcis in Drenthe. Naar alle waarschijnlijkheid is de Wilde narcis op natuurlijke groeiplaatsen in Drenthe uitgestorven. De Werkgroep Flora Kartering Drenthe heeft de soort in de laatste decennia tijdens veldbezoeken niet aangetroffen op voormalige natuurlijke groeiplekken (mond. med. Dijkstra 15-3-2020). De soort is in de laatste decennia opnieuw teruggebracht in beschermde natuurterreinen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de populatie van de Wilde narcis in het Kuiersbosje ten noorden van Nijeveen waar hij in de jaren 60 van de vorige eeuw tijdens de ruilverkaveling is ge(her)introduceerd.

Tegenwoordig groeit De Wilde narcis vooral op boerenerven. De soort is bekend in Nijeveen, Kolderveen, Ruinerwold, Nijensleek, Wapse, Wapserveen, Makkinga, Oshaar en Koekange, Schoonebeek en ook in Diever, Dwingeloo, Lhee(broek), Wittelte, Ruinen, Eursinge en De Wijk zijn groeiplaatsen gevonden (Werkgroep Florakartering Drenthe, 1999). Net als in de rest van Nederland is ook in Drenthe een achteruitgang te zien in de verspreiding op de boerenerven.



Afbeelding 3: verspreiding van de Wilde narcis in Drenthe
 (Bron: [Floron](#))

3. Vegetatieve vermeerdering

3.1 Inleiding

Sommige plantensoorten, waaronder bolgewassen, zijn in staat om zich vegetatief te vermeerderen. Dit gebeurt bijvoorbeeld via afleggers, wortelstokken of broedknoppen. Er vindt bij deze wijze van vermeerdering geen bestuiving/bevruchting plaats en dus ook geen vermenging van genetisch materiaal (www.ecopedia.be).

Onder goede omstandigheden splitst de 'moederbol' van de Wilde narcis zich jaarlijks in meerdere bollen. Dit wordt ook wel klijstelen genoemd. Deze nieuwe bollen kunnen daarna zelf weer gaan bloeien, mits ze groot genoeg zijn. In sommige gevallen is dat al in het eerstvolgende jaar. Er ontstaan dan grote pollen met bloeiende Wilde narcissen. Bij vegetatieve vermeerdering zijn alle vermeerderde planten identiek aan de moederplant.

In dichte pollen narcissen komt een deel van de jonge bollen vaak spontaan aan de oppervlakte te liggen. Ze kunnen dan over korte afstanden (enkele meters) worden verspreid door regenwater of langslopende dieren en mensen. Voor verspreiding over grotere afstanden is de vorming van zaad noodzakelijk (notitie E. Arnolds, 23-4-2020).

De broedknollen/bijbollen kunnen handmatig van de 'moederbol' worden afgesplitst en opnieuw in de grond of in kweekpotten worden neergezet. Deze bolletjes zullen in één of meerdere jaren uitgroeien tot volwaardige exemplaren van de wilde narcis en dan ook gaan bloeien. Naast de volwassen bollen kunnen ook de broedknollen worden gebruikt voor (her)introductie (Olk et al., 2017).

Voor het verzamelen van broedknollen en bollen van de Wilde narcis adviseert Landschapsbeheer Drenthe om zoveel mogelijk gebruik te maken van één of meerdere lokale (inheemse) populaties van de Wilde narcis. Zo wordt inmenging van 'gebiedsvreemde' bollen en daarmee de mogelijkheid tot afwijkingen in genetisch materiaal voorkomen.

Uiteraard dienen alleen bollen verzameld te worden van groeiplaatsen die dermate groot zijn, dat het weghalen van enkele bollen geen schade toebrengt aan de overleving van de betreffende populatie. Ook groeiplekken die geen toekomst hebben, bijvoorbeeld door intensief maaibeheer of de verkoop van een woning met Wilde narcis op het erf, vormen interessante bronnen van bollen.

Het is ten alle tijden van belang dat toestemming gevraagd wordt aan de grondeigenaar/beheerder. Dit geldt niet alleen voor het verkrijgen van bollen, maar uiteraard ook voor het uitzetten/(her)introduceren van de Wilde narcis in de omgeving. Landschapsbeheer Drenthe kan hier ondersteuning in bieden.

In Drenthe zijn er groeiplaatsen bekend waar Wilde narcissen aanwezig zijn, maar waar de plant geen zaad vormt. Dit is in ieder geval ontdekt in de omgeving van Niebert, maar mogelijk is hier ook sprake van op andere plekken. Mogelijk betreft dit kweekvarianten van de Wilde narcis. Voordat broedknollen en bollen worden verkregen uit een populatie is het daarom belangrijk om te onderzoeken of de Wilde narcis goed zaad vormt of zich alleen vegetatief vermeerdert (schriftelijke med. Tonckens, 6-4-2020).

3.2 Oogst van bollen

De bollen van de wilde narcis zijn kleiner en hebben een meer langwerpige vorm in vergelijking met de bollen van de trompetnarcis (zie afbeelding 4). Het beste is om in het voorjaar planten te markeren met bijvoorbeeld bamboestokjes en door het maken van foto's van de groeiplek, zodat de groeiplaats later in het seizoen kan worden opgezocht om de bollen op te graven. Advies is om (bij)bollen om de 2-3 jaar te oogsten in de tweede helft juni en deze bollen direct te verplanten (Olk et al, 2017).

Geadviseerd wordt om Wilde narcisbollen te oogsten, wanneer het loof voldoende is afgestorven en alle energie in de bol zit. Dit is medio juli het geval. Een praktische methode om het juiste moment te bepalen, is wanneer het blad zo geel is als stro. Het blad kan je op dat moment tussen je vingers verkruimelen, net als bij gedroogd stro. Na het oogsten dienen de bollen zo spoedig mogelijk in de grond geplant te worden, zodat de narcisvlieg geen kans krijgt om de bol te infecteren (mond. med. Tonckens, 1-4-2020).



Afbeelding 4:
Bollen van de Wilde narcis

3.3 Vermeerdering door scoring

Scoring is een methode waarmee in relatief korte tijd veel bollen kunnen worden verkregen vanuit één moederbol. Een plant kan bij diverse verstoringen extra gaan klusteren. Door de wilde narcisbol in te snijden wordt de ontwikkeling van broedknollen gestimuleerd. Afbeelding 5 toont een aantal voorbeeldfoto's van scoring. In bijlage 1 bevindt zich een handleiding voor scoring van de Wilde narcisbol. Omdat de Wilde narcis vaak uit zichzelf al meerdere broedbolletjes ontwikkelt, is scoring vaak niet nodig (mond. med. Poolman, 17-3-2020).

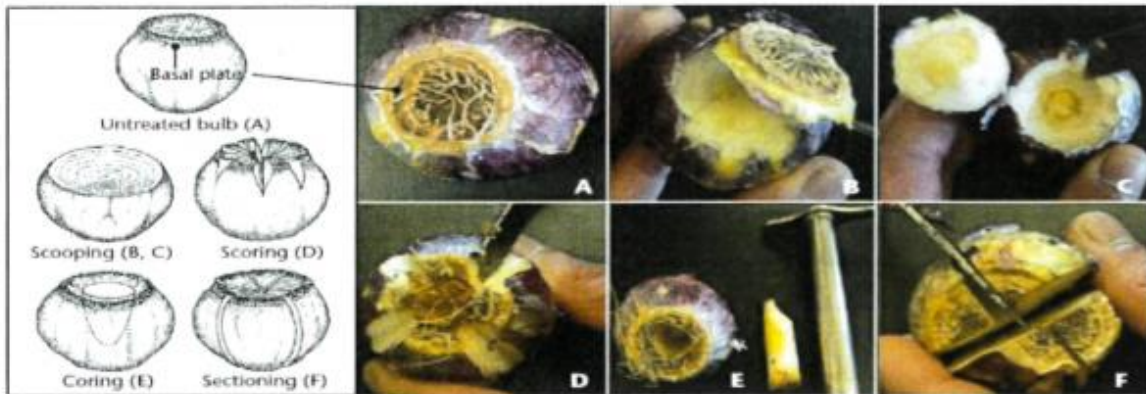
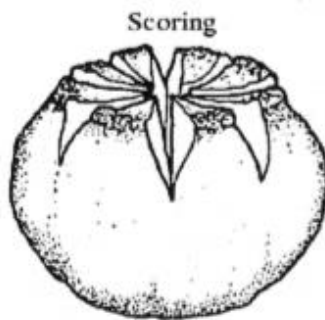


Fig. 3. Various treated hyacinth bulbs for propagating (A-F). Note the development of bulblets from cored (a) and scooped (b) bulbs.

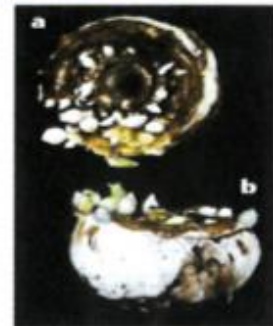


arent bulbs,
l offsets will usu-
st year; do not
l year or later. In
ping to the left
ome plants, such
rm offsets and
ulation in the
ng, or sectioning

moving the
ich includes the
the center of the

and separate when the
foliage is yellow and
dry. Although scooping
produces 25 to 50 bul-
blets per mother bulb,
these will be small and
may require four or five
years before flowering.

- *Scoring:* To score a bulb, make three V-shaped cuts through the basal plate so there are



Afbeelding 5:
Voorbeeld van scoring van een bolgewas.
(Bron: Landschap Overijssel)

4. Vermeerdering via zaad

4.1 Inleiding

Vermeerdering via zaad wordt ook wel generatieve vermeerdering genoemd. Bestuivers (met name hommels) zorgen bij de Wilde narcis voor de bevruchting. Bij succesvolle bevruchting wordt zaad gevormd; er is sprake van geslachtelijke voortplanting. Er wordt genetisch materiaal uitgewisseld. Om deze reden heeft vermeerdering van de Wilde narcis door middel van zaad de voorkeur.

Na de bevruchting vormt de bloeistengel tegen het einde van het voorjaar (medio eind mei) een gesteelde, groenblijvende, 3-kleppige, rondachtige doosvrucht. Hierin bevinden zich naar zwart verkleurende, ronde zaden. De zaden zijn tamelijk groot en voor zaden vrij zwaar (0,007036 gram per rijp zaad). Als de zaden rijp zijn, springt de doosvrucht open en vallen de zaden op de grond.

Aan de zaden zit een aanhangsel, het zogenaamde mierenbroodje. Dit is een soort hoedje vol suikerachtige stoffen en bevindt zich aan de top van het volledig zwarte zaadje. Deze zoetstoffen zijn aantrekkelijk als voedselbron voor mieren. Mieren pakken de zaden daarom actief op en slepen ze mee naar het nest. Zo'n mierennest is als kiembed zeer geschikt, omdat de grond in het nest rul is. Op deze wijze zorgen mieren voor natuurlijke verspreiding van de zaden (Olk et al., 2017).

Om te voorkomen dat inmenging van gebiedsvreemde/genetisch afwijkende Wilde narcissen plaatsvindt, adviseert Landschapsbeheer Drenthe om lokaal zaad te winnen van Wilde narcissen die hun oorsprong hebben in het betreffende gebied.

Het kan rond de 5 jaar kan duren, voordat uit zaad bloeiende exemplaren van de Wilde narcis kunnen worden verwacht. Het uitzaaien in een gecontroleerde omgeving, zoals in een kweekbak, is daarom aan te raden (mond. med. Poolman, 17-3-2020). Op die manier kunnen de kiemplanten in de gaten worden gehouden en kunnen ongewenste kruiden makkelijk worden verwijderd, zodat de groei van de kiemplanten daar niet door wordt geremd.

In gunstige omstandigheden kiemen zaden soms massaal en kunnen in de nabijheid van oude pollen narcissen honderden jonge planten worden gevonden. Het verzamelen en opkweken van zaden is dan uiteraard onnodig. In een natuurterrein bij Beilen hebben 50 oorspronkelijk aangeplante bollen zich in dertig jaar spontaan uitgebreid tot meer dan 100.000 planten, waarvan er circa 12.000 in bloei komen. Vermeerdering door zaad is hier de belangrijkste voortplantingsstrategie (notitie Arnolds, 23-4-2020).

4.2 Oogst van zaden

Het geschikte tijdstip voor het oogsten van de zaden verschilt per kalenderjaar en komt nogal nauw. De zaden kunnen geoogst worden als de zaaddoos geheel geel gekleurd en uitgedroogd is en de nerven beginnen te scheuren. Meestal is dit medio mei het geval. Het tijdstip van oogsten komt relatief nauw, want korte tijd later zal de zaaddoos openbreken en zullen de zaden zich over de bodem verspreiden. Wanneer zaden echter te vroeg worden geoogst zijn de zaden nog niet uitgehard en krimpt het zaad. Dit zal de kwaliteit vermoedelijk niet ten goede komen. Het advies is daarom om één of meerdere groeiplaatsen in de gaten te houden en regelmatig te controleren op het scheuren van zaaddozen. Het zaad kan dan op het juiste moment worden geoogst (Olk et al., 2017). De volgende fotoserie toont de verschillende stadia in het rijpingsproces van de zaden.



Foto 1

Een zaaddoos die aan het rijpen is.

In dit stadium zitten er zaden in die al bruinzwart gekleurd zijn, maar nog moeten afrijpen. Wanneer je deze overwegend groene zaaddoos op dit moment oogst verschrompelen de zaden. Het is belangrijk dat de zaden de laatste dagen op een natuurlijke manier kunnen drogen/afrijpen op de stengel. De zaaddoos wordt tijdens de rijping afgesloten van voedingskanalen uit de stengel en hierdoor kan de vrucht zich rijpen.

(Bron: M. Poolman, Landschap Overijssel)



Foto 2

Een rijpe zaaddoos die geoogst kan worden.

Wanneer het warmer en zonnig weer wordt, kan deze zaaddoos snel afrijpen en scheurt deze op de 3 nerven. Hierdoor vallen de zaden op de grond.

(Bron: M. Poolman, Landschap Overijssel)



Foto 3

Bovenzijde rijpe zaaddoos

Bij deze zaaddoos is de oude bloeiwijze verwijderd die je op foto 2 er nog aan ziet hangen. Op deze foto is duidelijk te zien waar de zaaddoos van nature door omgevingstemperatuur zal gaan openscheuren en ervoor zorgt dat de zaden eruit zullen vallen.

(Bron: M. Poolman, Landschap Overijssel)



Foto 4

Geopende rijpe zaaddoos

De rijpe zaden zijn op deze foto zichtbaar, je ziet mooi dat het zaadje rond is en goed gevuld is met voedingsstoffen. Rechts aan het uiteinde van het zaadje zie je een verschrompeld stukje, dit is het mierenbroodje.

(Bron: M. Poolman, Landschap Overijssel)



Foto 5

Een opengebarsten zaaddoos

Te laat! Deze zaaddoos is kortgeleden opengescheurd en oogsten is niet meer mogelijk. Er zitten in sommige gevallen nog wel zaadjes onderin, dus controleer dit soort open gescheurde zaaddozen altijd even op aanwezige zaden.

(Bron: M. Poolman, Landschap Overijssel)

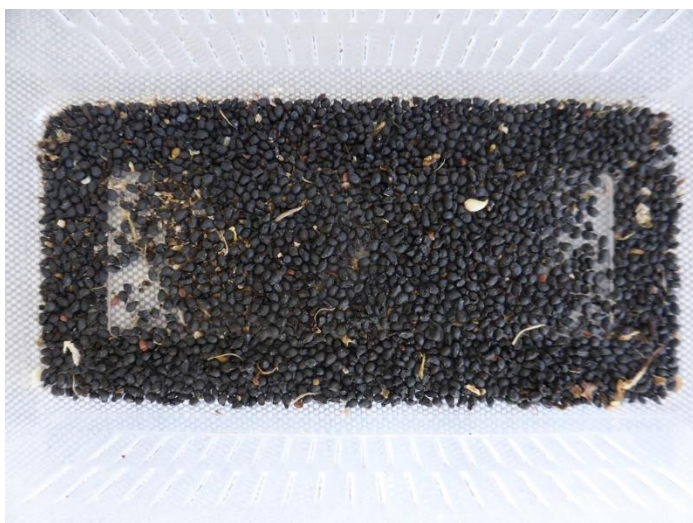


Foto 6

Zaden geoogst

Na de oogst kunnen de zaden worden geschoond, gewogen en vervolgens zo snel mogelijk worden uitgezaaid.

(Bron: M. Poolman, Landschap Overijssel)

4.3 Zaaïen van de Wilde narcis

Er wordt vanuit gegaan dat het zaad in de bodem kiemt. Hoe kaler, ruller en kruimiger de bodem, des te beter is het kiembed. Daarnaast is het voor de kieming belangrijk dat de bodem vochtig is. Als het zaad in het gras of op de bodem valt, kiemt er meestal maar een klein aantal zaden. Gewoonlijk duurt het ongeveer 5-6 jaar voordat er weer een bloeiende plant zichtbaar is.

Uit veldervaringen blijkt dat gekiemde zaden op voedselrijke grond sneller opgroeien tot bloeiende exemplaren in vergelijking met voedselarmere bodems (mond. med. H. van der Lans, april 2019).

Zaai de zaden bij voorkeur zo snel mogelijk na het oogsten. Zaden kunnen indrogen als ze te lang blijven liggen, waardoor de kiemkrachtigheid mogelijk verslechtert. Bewaar de zaden alleen op een plek waar ze goed kunnen luchten (dus niet in een afgesloten plastic bakje).

Het zaaïen in een gecontroleerde situatie, zoals in een bak, speciekuip of plastic krat geeft goede resultaten. Als vulling voor de bak is zaaigrond geschikt. Dit bevat geen onkruidzaden en is vaak te verkrijgen bij het lokale tuincentrum. Het zaaïen en opkweken van de Wilde narcis in een natuurlijke situatie in de tuin of bijvoorbeeld een hooiland blijkt lastiger te zijn (Olk et al., 2017).

4.4 Kieming

Na het zaaïen kan kieming van het zaad verspreid over meerdere jaren plaatsvinden. Zo heeft Landschap Overijssel tijdens een experiment ontdekt dat ook na 3 jaar nog steeds zaden ontkiemen (Olk et al., 2017).

Na de kieming ontwikkelt zich een dun rolrond grassprietje (zie afbeelding 6). In de daaropvolgende jaren (2-4 jaar) worden de uiteindelijke narcisbladeren gevormd. Vanaf dat moment is de wilde narcis sterk genoeg om met andere beplanting (gazon, gras) te kunnen concurreren. Nadat de wilde narcissen zijn opgegroeid kunnen ze worden geplant.

De zaden zijn tamelijk groot omdat ze niet gewoon kiemen en direct via de kiembladen assimileren, maar omdat de inhoud van het zaad eerst in de bodem gaat fermenteren. Bij dit proces wordt alcohol gevormd en dit levert vervolgens de energie om een buisvormig kiemblad te maken dat tot boven de grond uitgroeit. Pas als dit blad boven de grond komt, start de plant met de assimilatie. Veel meer bolgewassen doen dat en zijn daardoor in staat om te kiemen op plaatsen waar andere planten, potentiële concurrenten, dat niet kunnen.

Via een lange omweg blijken de Wilde narcissen een speciaal plekje gevonden te hebben (een niche) om te kiemen en te overleven; ze doen dat door samenwerking aan te gaan met bevruchtende insecten (bijen en hommels) en zaadverspreiders (mieren). Is één van beiden niet aanwezig dan gaat vestiging en verspreiding uiteraard veel moeilijker en dat verklaart waarom zo'n 'gewone' soort zo zeldzaam is geworden (Olk et al., 2017).



Afbeelding 6: Een eenjarige ontkiemd zaadje van de wilde narcis.
(Bron: M. Poolman, Landschap Overijssel)

5. (Her)introductie

5.1 Inleiding

Nadat succesvolle vermeerdering van de Wilde narcis is gerealiseerd, kan worden overgegaan tot (her)introductie. Landschapsbeheer Drenthe adviseert om bij (her)introductie van de Wilde narcis zoveel mogelijk te richten op voormalige groeiplaatsen. Dit kunnen natuurlijke graslanden in en rondom beekdalen betreffen. Later zijn hier door menselijk handelen ook de boerenerven rondom deze beekdalen aan toegevoegd. Vanuit cultuurhistorisch oogpunt is herintroductie op de boerenerven rondom de natuurlijke groeiplaatsen daarom ook de moeite waard.

Waar herintroductie plaatsvindt zijn de volgende zaken van belang;

- (Her)introduceer de Wilde narcis op plekken waar de groeiomstandigheden geschikt zijn (zie meer daarover in hoofdstuk 4.2).
- Herintroduceer bij voorkeur op meerdere plekken, in plaats van alle bollen op één locatie. De kans op succesvolle vestiging wordt op die manier vergroot.
- Zorg voor toestemming/overleg met de grondeigenaar.
- Zorg ervoor (indien van toepassing) dat het maaibeheer is of wordt afgestemd op de groei en bloei van de Wilde narcis.
- Meld (her)introductie bij de provinciale plantenwerkgroep (in Drenthe de Werkgroep Florakartering Drenthe) en/of online via online datasystemen als www.waarneming.nl. Op deze manier kan men in de toekomst de eventuele herkomst van de wilde narcispopulatie herleiden (Olk et al., 2017).

De Trompetnarcis en Wilde narcis zijn ondersoorten van één biologische soort en kunnen onderling bastaardzwermen vormen. Daardoor is het volgens de flora van Van der Meijden (2005) vaak lastig om individuele planten op naam te brengen. In Drenthe lijkt dit mee te vallen, maar ook hier zijn tussenvormen in tuinen vastgesteld. Voor het behoud van zuivere populaties van de Wilde narcis is het daarom van groot belang dat de Trompetnarcis en verwante cultivars afwezig zijn op (toekomstige) groeiplaatsen van de Wilde narcis (notitie E. Arnolds, 23-4-2020).

5.2 Voorwaarden groeiplek

Ten aanzien van verschillende bodemfactoren stelt de Wilde narcis geen hoge eisen. De soort kan zowel op droge bodems groeien als op bodems die 's winters nat zijn. De soort lijkt een voorkeur te hebben voor zwak zuur tot basisch, enigszins vochtige bodems (Olk et al., 2017). Op zure bodems groeit de Wilde narcis niet. De bodem op de groeiplaats kan humeus tot weinig, matig voedselrijk tot voedselrijk zijn (notitie E. Arnolds, 23-4-2020).

Bosranden lijken een optimale biotoop voor de Wilde narcis. Ook in open, droog, verschaald grasland groeien ze goed, maar de planten blijven dan wat kleiner en produceren minder zaailingen. De bladeren van de Wilde narcis lopen zeer vroeg in het voorjaar uit waardoor de soort ook kan groeien op plaatsen waar in de zomer sprake is van lichtgebrek (zoals in moerasbos of onder heggen) (Werkgroep Florakartering Drenthe, 1999).

Indien (her)introductie plaatsvindt op grasland, dan is het belangrijk dat het maaibeheer wordt afgestemd op de groei en bloei van de Wilde narcis. Dit geeft de Wilde narcis de tijd om de voedingsstoffen uit de bovengrondse delen naar de bol te vervoeren en op te slaan.

Bewoners die Wilde narcissen in de tuin ontvangen, hoeven doorgaans geen speciale inspanningen te verrichten voor de instandhouding in de tuin. De exemplaren houden zichzelf in stand en lijken zich vaak ongemerkt te verjongen. Wilde narcissen zijn desondanks erg kwetsbaar gebleken en gevoelig voor verstoring van de groeiplaats. Dit is dan ook de belangrijkste reden dat dit bolgewas in de regio niet meer voorkomt op de natuurlijke groeiplaatsen. Het is belangrijk dat pas nadat het loof is afgestorven gemaaid wordt!

6. Bronvermelding

6.1 Literatuurlijst

- Olk, S., A. Corporaal & M. Poolman, 2017. *De wilde narcis in de gemeente Staphorst. Mogelijkheden om een uniek bolwerk te behouden en te versterken*. Landschap Overijssel.
- Werkgroep Florakartering Drenthe, 1999. *Atlas van de Drentsche Flora*. Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem / Werkgroep Florakartering Drenthe.

6.2 Internet

- www.ecopedia.be/encyclopedie/vegetatieve-voortplanting, Vegetatieve voortplanting. Ecopedia, bouwen aan groenexpertise.
- www.verspreidingsatlas.nl/0856, *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *Pseudonarcissus*. 6-4-2020

6.3 Deskundigenlijst

- Poolman, Michiel. Ecoloog Landschap Overijssel. Mondeling mededeling veldbezoek, 17-3-2020.
- Tonckens, Heilien. Stinsenbollenspecialist. Mondelinge mededeling telefonisch gesprek, 1-4-2020.
- Tonckens, Heilien. Stinsenbollenspecialist. Schriftelijke mededeling, 6-4-2020
- Dijkstra, Ate. Actief lid Werkgroep Florakartering Drenthe en voormalig medewerker Provincie Drenthe afd. Natuur en landschap. Mondelinge mededeling gesprek, 15-3-2020.
- Arnolds, Eef. Ecoloog. Schriftelijke mededeling, 23-4-2020

Bijlage 1: Instructie vermeerdering door scoring

Scoring is een methode waarmee in relatief korte tijd veel bollen kunnen worden verkregen vanuit één moederbol. De nieuwe bollen/bijbolletjes die met deze methode worden gecreëerd zullen na gemiddeld 3 jaar bloeibare bollen opleveren. Onderstaand puntsgewijs de werkwijze. Punt 1 geldt alleen als er gebruik wordt gemaakt van een bol die in de grond zit.

1. (Knip/knijp de bloem af na de bloei zodat alle energie naar de bol gaat)
2. Na het afsterven van het bovengrondse materiaal (juni) wordt de bol opgegraven en schoongemaakt en vervolgens korte tijd (1 week) gedroogd
3. Gebruik een scherp en schoon mes (desinfecteren met vlam) om 2 of 3 insneden te maken over de onderkant van de bol. De onderkant wordt zo in 4-6 "taartpuntjes verdeeld". De onderkant is de kant met de basale plaat. Het is van belang om diep genoeg te snijden (1,5-2 cm) zodat het groeipunt wordt beschadigd/verwijderd. Snij hiervoor iets dieper dan het breedste punt van de bol.
4. De ingesneden bol wordt daarna omgekeerd in een laag droog zand gezet, de ingesneden/beschadigde kant boven het zand uitstekend. Wegzetten op een warme en donkere plaats, het liefst met een hoge luchtvochtigheid. De bol moet droog staan maar niet uitdrogen. Als dit wel lijkt te gebeuren kan er wat water op het zand worden gegoten/gespoten. Te nat kan lijden tot rot, te droog tot uitdroging.
5. Na verloop van tijd (2-3 maanden) zullen zich bijbolletjes vormen. De bol met de gevormde bijbolletjes wordt in z'n geheel geplant in een pot, weer met de onderkant (de kant met de bijbolletjes) naar boven. De nieuwe bijbolletjes moeten net onder het oppervlak liggen.
6. De pot wordt gedurende de winter beschut/beschermd gezet om schade door vorst te voorkomen (bijvoorbeeld in een schuurtje)
7. Na de winter (februari-maart) gaat de pot naar buiten
8. Na het groeiseizoen (mei-jun) de bol met bijbolletjes opgraven, drogen (1 week) en de bolletjes losmaken
9. De nieuwe bolletjes in september-oktober planten op de locatie waar ze verder zullen ontwikkelen