

---

# Eindrapport uitbreiding Tengere distel op de Wierdijk

**02 maart 2020**

Maik Janssen & Jeroen van Zuidam

FLORON-rapport  
FL2018.027



## Colofon

Status uitgave:	Definitief
Rapportnummer:	FL2018.027
Datum uitgave:	02 maart 2020
Titel:	Eindrapport uitbreiding Tengere distel op de Wierdijk
Foto's omslag:	Gerrit Welgraven
Projectnummer:	FL2018.027
Projectleider:	Jeroen van Zuidam
Opdrachtgever(s):	Provincie Noord-Holland
Akkoord voor uitgave:	Jeroen van Zuidam

Paraaf:



## Inhoud

1	Inleiding	3
2	Uitgevoerde werkzaamheden	5
2.1	Monitoring bestaande en nieuwe groeiplaatsen	6
2.2	Aanleg nieuwe groeiplaatsen	7
2.3	Afstemming beheer	9
2.4	Overige activiteiten	11
3	Resultaten	12
3.1	Monitoring	12
3.2	Aanplant	16
3.3	Coördinatie beheer en monitoring	16
3.3.1	Beheer	16
3.3.2	Monitoring	18
4	Conclusies	19
5	Aanbevelingen voor de huidige groeiplaatsen	21
6	Kansen voor verdere uitbreiding	23



## 1 Inleiding

De Tengere distel (*Carduus tenuiflorus*, zie figuur 1) is een zeldzame soort in Nederland en staat op de Rode lijst én de lijst met beschermde soorten onder de Wet Natuurbescherming. In de negentiende en begin twintigste eeuw kwam Tengere distel voor op dijken op het voormalige Waddeneiland Wieringen en in Zeeland. Tot in de zeventiger jaren werd de soort ook nog in de Amsterdamse waterleidingduinen gevonden. Inmiddels is ze op al deze plaatsen verdwenen. De oorzaken zijn niet exact bekend, maar (te) intensief beheer en veranderend landgebruik hebben waarschijnlijk bijgedragen aan het verdwijnen.

De laatste populatie van de Tengere distel in Nederland bevindt zich op de Wierdijk bij Hippolytushoef. In onder andere Zuid-Europa is de soort algemener en de noordgrens van het verspreidingsgebied strekt zich uit tot in Noorwegen en Zweden. Door de huidige verspreiding in Nederland valt het duurzaam behoud van deze soort onder de verantwoordelijkheid van de Provincie Noord-Holland. Helaas is op de Wierdijk sprake van zeer kleine groeiplaatsen en zijn enkele inmiddels al verdwenen (o.a. de groeiplaats bij de Hoelm).

Om de laatste populatie in Noord-Holland voor uitsterven te behoeden, heeft FLORON in opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en in samenwerking met de Provincie Noord-Holland in 2016 een eerste project uitgevoerd op de Wierdijk (zie ‘*van Zuidam (2016). Eindrapport herstel Tengere distel op de Wierdijk. FLORON rapport FL2015.043*’). Dit project richtte zich specifiek op de groeiplaatsen op het stuk Wierdijk dat in beheer is bij Hollands Noorderkwartier (de rood gearceerde vakken in figuur 3). De knelpunten in het beheer van de dijk voor Tengere distel zijn in beeld gebracht en vervolgens zijn aanpassingen in het beheer getest. Belangrijkste conclusies uit dit project waren:

- De populatie op de Wierdijk is na afloop van het project nog steeds klein en instabiel.
- Kort houden van de vegetatie en het lokaal verstoren van de bodem zijn van belang voor behoud en uitbreiding van Tengere distel.
- Het op dat moment reguliere beheer van de dijk was te onregelmatig en leverde schade op aan de populatie.
- Begrazing met schapen (door Landschapsbeheer Rinnegom) lijkt een geschikte methode voor behoud van de soort, echter, verder vormgeven van maatwerk in begrazingsbeheer is nog nodig.
- Uitbreiding van de kwetsbare populatie dient nog verder gestimuleerd te worden om de soort duurzaam te kunnen behouden.

Deze conclusies maakten duidelijk dat verdere versterking en uitbreiding van de populatie op de Wierdijk essentieel zijn om de soort in stand te houden. Daarom is FLORON in 2018 in opdracht van de Provincie Noord-Holland gestart met het tweede project voor de soort; ‘Instandhouding en uitbreiding van de Tengere distel in Noord-Holland’.

Binnen dit tweede project wilde Staatsbosbeheer graag meewerken om ook groeiplaatsen te realiseren op het deel van de dijk wat bij hen in beheer is. Het betreft hier het traject ten noorden van vak 4a (figuur 2), dat doorloopt tot aan de Wierschuur Nieuwland.

Dit rapport beschrijft de activiteiten en resultaten van dit (tweede) project, wat zich richtte op het creëren van nieuwe groeiplaatsen voor de soort en bepalen hoe deze vervolgens beheerd

moeten worden, tezamen met de bestaande groeiplaatsen op het traject van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.



*Figuur 1. Nieuwe populatie Tengere distels op het terrein van het Lonjegemaal (Foto: Gerrit Welgraven).*

## 2 Uitgevoerde werkzaamheden

In dit project zijn in de periode 2018-2019 de volgende activiteiten ondernomen:

1. Het monitoren van bestaande en nieuwe groeiplaatsen
2. Het aanleggen van een 10-tal nieuwe groeiplaatsen
3. Het coördineren van het beheer van de bestaande en nieuwe groeiplaatsen.
4. Communicatie over het project.

Hieronder worden de activiteiten verder toegelicht.

In Figuur 2 is een overzichtskaartje weergegeven van alle locaties die betrokken zijn bij het project. De in de legenda benoemde maatregelen worden in de hierna volgende paragrafen verder beschreven. Het stuk dijk met de begrazingsvakken (rondom het Lonje gemaal) en de dijk met inzaailocaties (rood-witte stippen) zijn in beheer van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De dijk met de plantvakken (zwarte stippen) tot aan de Wierschuur is in beheer bij Staatsbosbeheer.



Figuur 2. Overzichtskaart van de Wierdijk met de begrazingsvakken (rood gearceerde vakken 1 t/m 4b), de plantvakken (zwarte stippen) en de inzaailocaties (witte cirkels met rode rand).

## 2.1 Monitoring bestaande en nieuwe groeiplaatsen

FLORON vrijwilliger Gerrit Welgraven houdt al sinds jaar en dag de populatie Tengere distels op de Wierdijk in de gaten. Binnen dit project en het eerste project uit 2016 heeft hij in belangrijke mate bijgedragen aan het volgen van de populatieontwikkeling. Door de inspanningen van vrijwilligers krijgen FLORON en beheerders/overheden inzicht in de ontwikkeling van soorten. Deze informatie is van grote waarde; het zou kostbaar en daardoor vaak niet mogelijk zijn om deze verspreidingsgegevens professioneel te verzamelen.

Met Gerrit is in 2016 de methode voor monitoring afgesproken. Bij dergelijke kleine populaties is het vaak noodzakelijk (en ook haalbaar) om met name tellingen van individuele planten te doen. Met deze gegevens wordt inzichtelijk of de groeiplaatsen daadwerkelijk uitbreiden of kleiner worden. Dat is ook voor de Tengere distel op de Wierdijk het uitgangspunt. Om de koppeling met het beheer te maken is voor de monitoring de indeling in de vier vakken gebruikt voor het ruimtelijk toewijzen van de planten (figuur 3). Omdat het tellen van exemplaren in de praktijk niet altijd mogelijk is, bijvoorbeeld omdat de planten door elkaar groeien, is er naast exacte aantallen ook gebruik gemaakt van abundantie klassen zoals die bij standaard kilometerhok inventarisaties ook gebruikt worden (tabel 1). De ontwikkeling van de planten in de plantvakken op het stuk dijk van Staatsbosbeheer is gevolgd door FLORON medewerkers.

Bij alle waarnemingen heeft Gerrit genoteerd in welk vak de waarnemingen zijn gedaan. Voor het invoeren van waarnemingen heeft hij de NOVA-app gebruikt, een smartphone app die gelinkt is aan verspreidingsatlas.nl. Alle waarnemingen die via de NOVA-app gedaan worden komen, na validatie, in de NDFD terecht. Aanvullend zijn door FLORON medewerkers ook nog enkele veldbezoeken gebracht om te zien hoe de groeiplaatsen zich ontwikkelen.

Tabel 1. Overzicht gebruikt abundantieklassen.

Abundantie klasse	Aantal individuen
A	1
B	2-5
C	6-25
D	26-50
E	51-500



Figuur 3. Begrenzing vakken voor monitoring.

## 2.2 Aanleg nieuwe groeiplaatsen

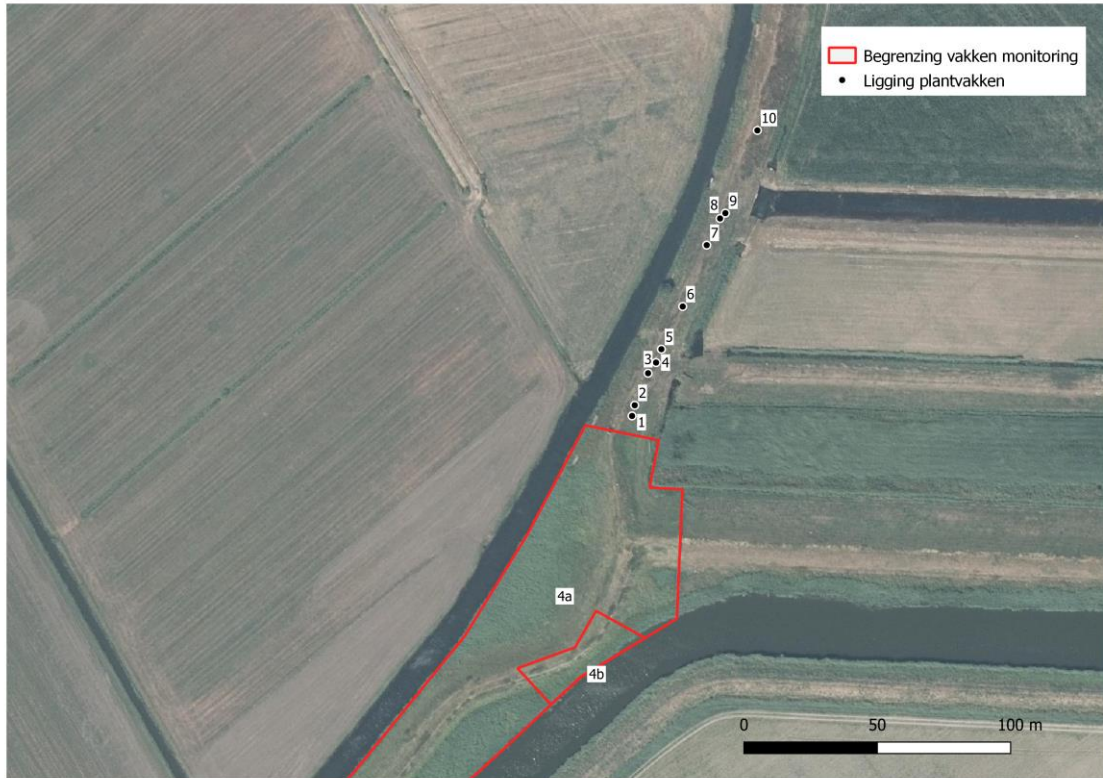
Om uitbreiding van het aantal groeiplaatsen te realiseren zijn er op een stuk dijk van Staasbosbeheer 10 open plekken gecreëerd van 1 m<sup>2</sup>. Deze plekken liggen in het verlengde van de bestaande populaties (zie figuur 4). Omdat de Tengere distel voor de kieming afhankelijk is van min of meer kale grond zijn de aangewezen nieuwe groeiplaatsen vrijgemaakt van vegetatie. In eerste instantie zouden de open plekken gedeeltelijk ingezaaid worden met lokaal verzamelde zaden uit voorgaande jaren, maar tijdens een eerste veldbezoek in 2018 bleken te bestaande populaties zodanig klein te zijn dat het noodzakelijk werd geacht om exemplaren aan te planten in plaats van in te zaaien. Door aan te planten is er een grotere kans dat er in elk plantvak voldoende planten overleven die tot bloei en zaadzetting kunnen komen.

FLORON heeft in kweekkassen van de Radboud Universiteit Nijmegen ruim 200 van de op de Wierdijk verzamelde zaden ingezet voor het opkweken van distels. Een eerste kiemproef toonde aan dat het zaad nog zeer kiemkrachtig was, nagenoeg alle zaden zijn tot kieming gekomen. De opkweek heeft geresulteerd in 175 vitale planten. In de open plekken (locaties 1 t/m 10 in figuur 4) zijn op 8 augustus 2018 in totaal 160 vitale Tengere distels geplant. Een deel van de opgekweekte planten is achtergehouden om wederom zaden van te verzamelen.

Een klein gedeelte van deze zaden is op 22 oktober 2019 ingezaaid op een heringericht stuk dijk van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (de drie rood omcirkelde stippen in figuur 5). Deze inzaai behoorde niet tot het project, maar is op verzoek van het hoogheemraadschap

uitgevoerd om eenvoudig te testen of de soort zich daar zou vestigen. Er zijn daarom verder geen speciale voorbereidingen of beheermaatregelen uitgevoerd. Er is alleen gekeken of er zich planten vestigde.

Het overige zaad is naar het Levend Archief gegaan.



*Figuur 4. Ligging plantvakken.*



Figuur 5. Ligging inzaalocaties

## 2.3 Afstemming beheer

### *Begrazingsvakken in beheer bij Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier*

Voordat FLORON begon met projecten voor de Tengere distel, bestond het beheer van de Wierdijk uit een onregelmatig regime van machinaal maaien (om de vegetatie kort te houden voor wandelaars en om net voor de winter alle pollens en stoppels af te maaien) en incidentele bestrijding van distels met bestrijdingsmiddelen door ons onbekende mensen (gebaseerd op persoonlijke mededelingen van vrijwilligers). Stukken van de Wierdijk werden daarnaast door het hoogheemraadschap verpacht aan een agrariër die er af en toe wat schapen op liet grazen. Dit was echter zeer onregelmatig van aard en kon ook langere tijd uitblijven, omdat de agrariër zelf bepaalde wanneer het toevallig uitkwam om schapen op de dijk te zetten. Deze combinatie van beheertypen heeft voor teveel verstoring van Tengere distel gezorgd en een te dichte vegetatie op de dijk opgeleverd, waardoor de overleving en verspreiding van Tengere distel in het gedrang zijn gekomen.

Uit het eerste project blijkt dat frequentere begrazing met schapen goed kan werken om zowel de verspreiding van Tengere distel te verbeteren (zaden blijven plakken aan de vacht/poten en komen zo op nieuwe groeiplaatsen terecht), alsook de vegetatie voldoende kort en open te houden, zonder de planten van Tengere distel teveel te beschadigen. De schapen eten Tengere distel namelijk nauwelijks. Aan het einde van het eerste project is afgesproken dat de begrazing van de dijk (de vier vakken in figuur 3, in beheer bij Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier) door Landschapsbeheer Rinnegom werd overgenomen van de pachter. Dit mede omdat het voor de pachter (een agrariër uit de omgeving) lastig bleek om vaker en op

afroep van FLORON/het hoogheemraadschap de begrazing in te zetten. Landschapsbeheer Rinnegom is daarentegen ervaren in het beheren voor natuurdoelen en de schapen zijn flexibeler in te zetten.

Het begrazingsbeheer met Landschapsbeheer Rinnegom is voortgezet in dit tweede project, waarbij we verder op zoek zijn gegaan naar een methode die optimaal is voor uitbreiding van Tengere distel. In dit project hebben we gekozen voor een beheer van 3 x per jaar begrazen, respectievelijk in het voorjaar, zomer en najaar met 250 Kempische Heideschappen over een periode van een week tot 10 dagen. Bij iedere ronde zijn de schapen groepsgewijs één voor één in alle vakken geweest om de vegetatie kort te eten. Rondom de begrazingmomenten is er contact geweest tussen de herder en FLORON om af te stemmen wat er precies moest gebeuren op de dijk. Hierbij was er extra aandacht voor de levensfase waarin de planten verkeerden. Hierover zijn de volgende afspraken gemaakt:

- Om verspreiding van zaden te bevorderen is er afgesproken dat de begrazing van de dijk start bij de bestaande groeiplaatsen rondom het Lonjegemaal (vak 2 in figuur 3). De kudde met schapen wordt van daaruit gedurende de begrazingsperiode verplaatst naar de andere vakken en uiteindelijk worden ook de nieuwe groeiplaatsen op de dijk van Staatsbosbeheer meegenomen.
- Tijdens de bloei worden de planten gespaard door ze met behulp van een flexinet uit te rasteren. Dit voorkomt eventuele vraat aan de planten en zorgt voor optimale bloei.
- Na de bloei en tijdens de zaadzetting worden de planten niet uitgerasterd. Dit bevordert de verspreiding van de zaden door de schapen.
- Open plekken met veel kiemplanten worden ook uitgerasterd in het voor- en najaar, kleine populaties worden niet uitgerasterd omdat dit tot een onwerkbaar situatie leidt.
- Kale plekken op de dijk zijn tijdens de begrazing doelbewust niet uitgerasterd. Bij standaard begrazing is dit nog wel eens gebruikelijk, maar hier is het onwenselijk omdat de kale plekken nodig zijn voor goede kieming van de zaden van Tengere distel. Om ook de verspreiding van zaden naar deze plekken door schapen te verbeteren, dienen de kale plekken toegankelijk te zijn.

#### *Plantvakken in beheer bij Staatsbosbeheer*

Voorafgaand aan dit project bestond het beheer op het dijktraject van Staatsbosbeheer uit jaarlijks machinaal maaien. Dit is niet bevorderlijk voor de Tengere distel, aangezien met maaien ook distelplanten worden afgemaaid. Hierdoor komt de voortplanting en verspreiding van de soort in gevaar. Daarom is gedurende dit project het (hiervoor beschreven) begrazingsregime voor de begrazingsvakken van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier ook toegepast op het dijktraject waar de nieuwe groeiplaatsen zijn aangeplant.

Het traject met de plantvakken beslaat alleen het zuidwestelijk deel van de dijk van Staatsbosbeheer. De begrazing was zodoende ook beperkt tot dat gedeelte. Gedurende het project ontstond de vraag of de rest van deze dijk ook geschikt zou zijn voor vestiging van Tengere distel. Omdat de aanplant goed tot ontwikkeling kwam leek dat kansrijk. Maar om hier bewijs van te verkrijgen moeten er wel zaden van de soort op de rest van de dijk terechtkomen. Om verdere verspreiding van zaden vanuit de plantvakken over de gehele dijk van Staatsbosbeheer mogelijk te maken is daarom in oktober 2019 nog een extra begrazing uitgevoerd, waarbij het hele traject van Staatsbosbeheer tot aan de Wierschuur is begraasd. Of dit tot vestiging van Tengere distel leidt, kan in de loop van 2020 beoordeeld worden.

FLORON heeft gedurende het project contact onderhouden met de herder van Landschapsbeheer Rinnegom en met Staatsbosbeheer en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier afgestemd over de timing en uitvoering van de begrazing.

## 2.4 Overige activiteiten

### Artikelen

- 28 augustus 2018: Natuurbericht: ‘Groot herstel infuus voor de Tengere distel op Wierdijk’ (<https://www.naturetoday.com/nl/nl/nature-reports/message/?msg=24567>).
- 14 september 2018: Bijdrage in artikel van Reformatorisch Dagblad: ‘Meer kunstgrepen in de natuur’ (zie bijgeleverde pdf).
- 8 januari 2019: Bijdrage aan webpagina over Het Levend Archief: ‘Tengere distel op Wieringen’ (<http://hetlevendarchief.nl/bestaande-en-toekomstige-initiatieven/>)
- September 2019: Artikel in Tussen Duin en Dijk: ‘Nieuwe groeiplaatsen voor tengere distel’
- Te verschijnen december 2019: Artikel in FLORON-krant: ‘Distels en Dijken’

### Overig

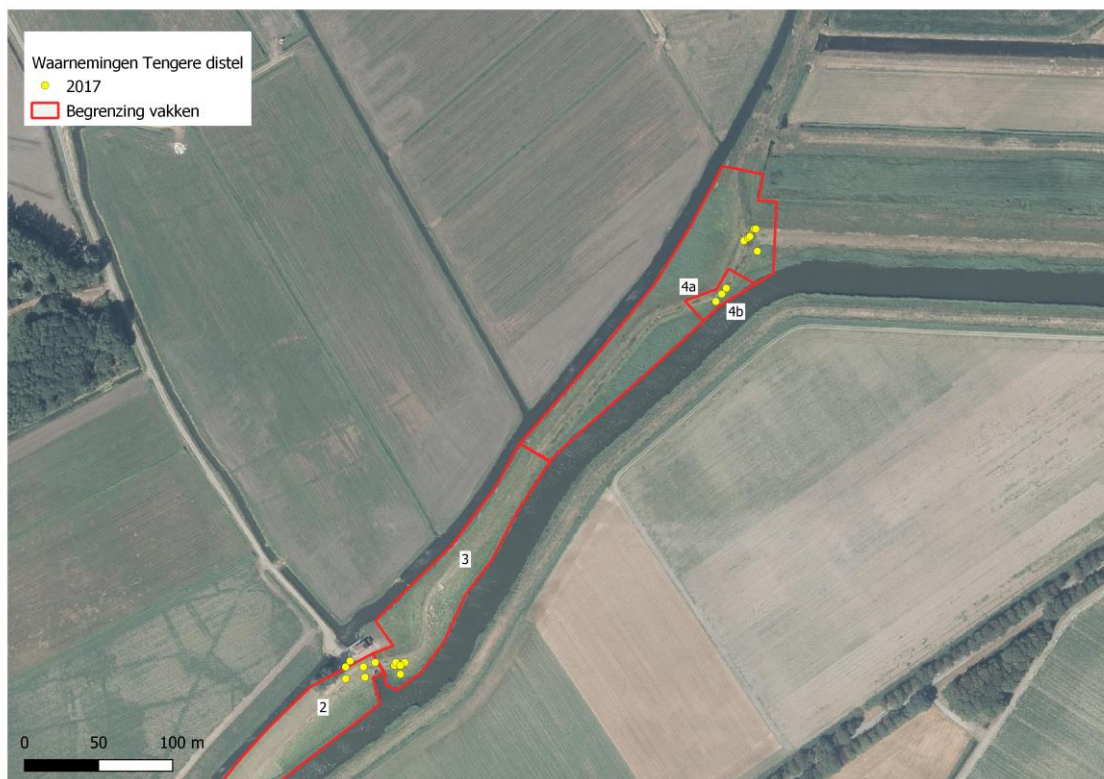
- 1 – 7 oktober 2018: Week van de Biologie bij de Radboud Universiteit Nijmegen: Poster over Tengere distel + enkele exemplaren van de opkweek bij het kassencomplex van de Universiteit.
- 16 november 2018: Korte video over het Levend Archief project waarin ook Tengere distel langskomt ‘Geen wilde plant gaat meer verloren’ (<https://www.voxweb.nl/nieuws/geen-wilde-plant-gaat-meer-verloren#>).
- 1 december 2018: Flitspresentatie Tengere distel door Niko Buiten (FLORON vrijwilliger) op de Noord-Hollandse Natuurdag.
- 27 mei 2019: Interview met Leon Kelder en artikel voor NH-nieuws: ‘Noodhulp voor zeldzame tengere distel op Wieringen’ (<https://www.nhnieuws.nl/nieuws/246597/noodhulp-voor-zeldzame-tengere-distel-op-wieringen>)

## 3 Resultaten

### 3.1 Monitoring

In de loop der jaren zijn er door verschillende waarnemers waarnemingen van de Tengere distel gedaan. Omdat deze waarnemingen niet volgens een eenduidige methodiek zijn gedaan worden hier alleen waarnemingen besproken die door FLORON vrijwilliger Gerrit Welgraven of door FLORON medewerkers zijn gedaan.

In **2017** is FLORON vrijwilliger Gerrit Welgraven gestart met de monitoring van de soort volgens de FLORON-abundantie klassen. Gerrit heeft hiervoor gebruikt gemaakt van de 4 vakken zoals in hoofdstuk 2.1 beschreven. In het voorjaar zijn er in vakken 2 en 3 veel jonge planten gezien (50-500) en is er in vak 4a een bijzonder grote groeiplaats ontstaan op de kruin vak de dijk, nabij de al bestaande groeiplaats aan de zuidzijde van de dijk tussen de verharding (4b). In alle vakken, met uitzondering van vak 1, worden 50-500 planten aangetroffen (zie figuur 6 voor de ligging van de groeiplaatsen). Er is geen najaar inventarisatie gedaan in dit jaar.



*Figuur 6. Waarnemingen van Tengere distel uit 2017 door FLORON vrijwilligers of medewerkers (bron: NDFF).*

In tabel 2 zijn alle waarnemingen weergegeven die binnen de looptijd van dit project (2018-2019) zijn gedaan.

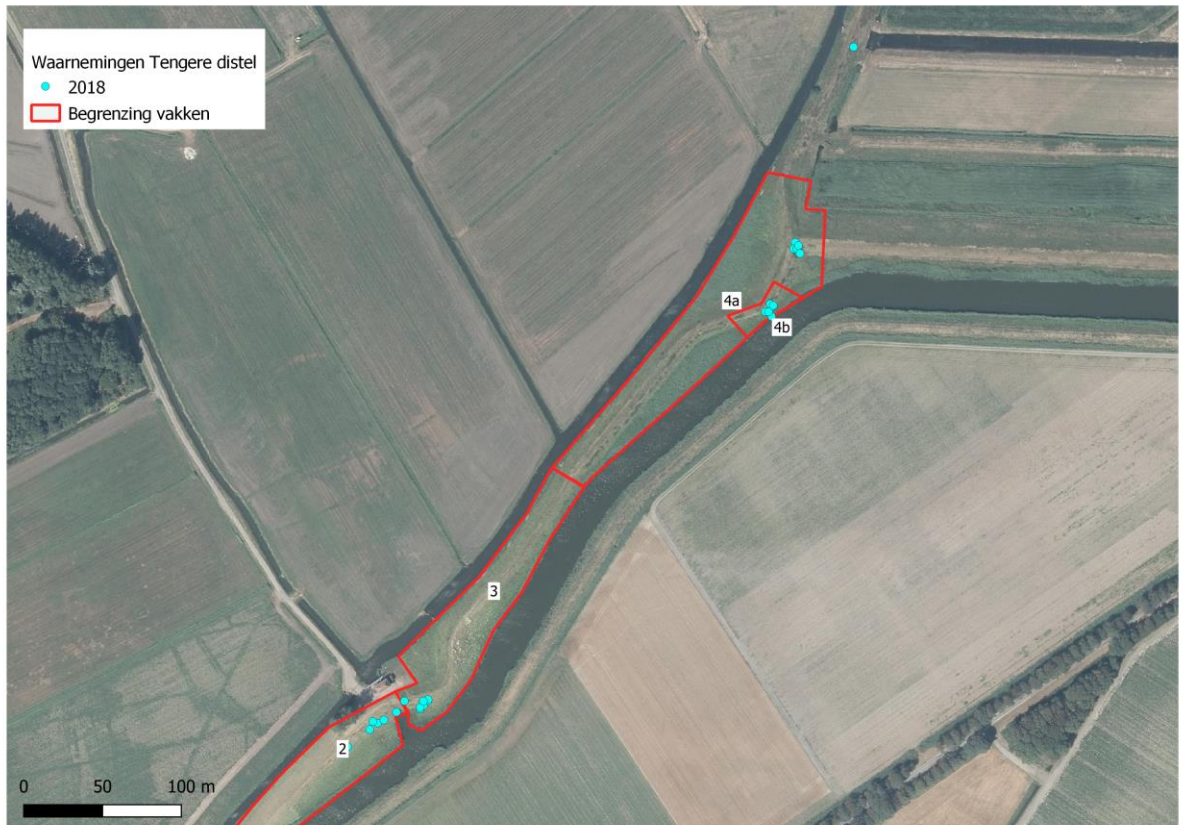
Tabel 2. Waarnemingen van Tengere distel uit de periode 2018 t/m 2019 door FLORON vrijwilligers en medewerkers (Maik Janssen en Jeroen van Zuidam)

Datum	Vak 1	Vak 2	Vak 3	Vak 4a	Vak 4b
21-01-18	0	65	3	5	16
6-02-18	0	60	12	12	45
6-03-18	0	60	3	2	25
6-05-18	0	46	3	13	
21-05-18	0	25	3	6	6
25-10-18	0	26-50	2-5	6	66
24-12-18	0	230	200+	200+	100+
21-02-19	0	50-500	165	101	101
17-03-19	0	215	Aanwezig	101	100
18-04-19	0	101	90	51	110
26-05-19	0	51	120	51	51
23-06-19	0	50-500	25-50	25-50	25-50
24-10-19	0	8	0	2	100

**2018** leek een zeer slechte start te kennen voor de Tengere distel. In januari van dat jaar zijn er alleen een groot aantal distels aangetroffen in vak 2 (50-500), in de vakken 3, 4a en 4b slechts 3-16 exemplaren. In vak 1 zijn geen planten waargenomen.

Rond mei werden er in vak 2 26-50 bloeiende planten aangetroffen en in vakken 4a en 4b slechts 13. De groeiplaats in vak 4b was in aantallen sterk afgenomen in vergelijking met 2017. De grote groeiplaats op de kruin van de dijk lijkt nagenoeg verdwenen te zijn (vak 4a), met slechts 6 exemplaren. De reden hiervoor is niet duidelijk.

In december van dat jaar zijn er, mogelijk door zaden van de aangeplante exemplaren, ruim 700+ jonge Tengere distels op de dijk geteld (het betreft hier een exacte telling van individuen, niet een schatting in klassen). Deze jonge distels zijn verspreid over de dijk gevonden, in vakken 2, 3 en 4a ongeveer 200 kiemplanten, met uitzondering van vak 4b. Hier zijn ongeveer 100 jonge distels aangetroffen. In vak 1 zijn wederom geen planten aangetroffen. Het zwaartepunt van de populatie ligt in dit jaar in de vakken 2 en 3, in de buurt van het gemaal (zie figuur 7 voor de ligging van de groeiplaats). Opvallend hierbij is dat een belangrijk deel van de nieuwe planten in of direct naast schapenpadjes lagen. Dit laat duidelijk zien dat de schapen zaden verspreiden en open grond creëren voor kieming.



Figuur 7. Waarnemingen van Tengere distel uit 2018 door FLORON vrijwilligers of medewerkers (bron: NDFF).

In het voorjaar van **2019** werden in alle vakken, met uitzondering van vak 1, grote aantallen (klasse 50-500 en enkele nauwkeurige tellingen van ruim 100 exemplaren) Tengere distels aangetroffen. In de periode mei/juni zijn er verschillende nieuwe groeiplaatsen gevonden (zie figuur 8):

- Direct naast en rondom het gemaal (nabij vakken 2 en 3)
- Aan de Noordzijde van de dijk, westelijk van het gemaal (nabij vak 3)
- Tegen de hekkenslag op de dijk, nabij het gemaal (vak 3)
- Overkant van het kanaal, ter hoogte van de grote groeiplaats bij de kruin (nabij vak 4b)

Tijdens een laatste inventarisatie oktober zijn er bij de hierboven genoemde nieuwe groeiplaatsen geen jonge rozetten gevonden, met uitzondering van de planten op het terrein rondom het gemaal en bij het hekkenslag op de dijk, nabij het gemaal.

Een verklaring voor deze variaties in aantallen is lastig te geven, maar de zaden van de Tengere distel lijken moeilijk tot kieming te komen op plekken waar de soort datzelfde jaar in grote getale heeft gestaan. Vermoedelijk heeft dit te maken met het gebrek aan open grond, het afgestorven plantmateriaal zou voor een te dicht pakket aan organisch materiaal kunnen zorgen waardoor de zaden de bodem niet bereiken. Echter zijn er onvoldoende gegevens verzameld om dit te onderbouwen.

Gerichte monitoring voor langere tijd zou hier uitsluitsel over kunnen geven. Door op vaste plekken de groeicyclus van (groepjes van) planten te volgen en dat direct te koppelen aan de lokale groeicondities op die specifieke plekken (bodemgesteldheid, weersomstandigheden,

verstoringen door maaien en begrazen etc) kan beter verklaard worden waarom de soort het ene jaar goed en het andere jaar slecht tot ontwikkeling en voortplanting komt.



Figuur 8. Waarnemingen uit het NDFF van de Tengere distel uit 2019.

## 3.2 Aanplant

Staatsbosbeheer heeft in juli van 2018 10 plekken op het door hen beheerde stuk van de Wierdijk vrij gemaakt van vegetatie. (Het dijktraject in beheer van Staatsbosbeheer ligt ten noorden van vak 4a, tot aan de Wierschuur Nieuwland, zie figuur 2.) In deze plekken zijn op 8 augustus in totaal 160 vitale Tengere distels aangeplant, vlak na de zeer droge periode in de zomer van 2018. In elk plantvak zijn 15 distels gepoot, de overgebleven 10 exemplaren zijn nabij de grote groeiplaats bij het gemaal gepoot. Alle aangeplante distels hebben uitbundig gebloeid en hebben ruimschoots zaad gezet (zie figuur 9). In de zomer van 2019 zijn er enkele nieuwe rozetten aangetroffen in de plantvakken en een laatste veldbezoek in oktober resulteerde in ruim 30 rozetten en 1 bloeiende distel in en nabij de plantvakken. Dit indiceert dat de aanplant, in combinatie met het aangepast beheer, een jaar later weer nieuwe planten heeft opgeleverd.

De plantvakken groeien snel dicht met soorten als Grote brandnetel, Akkerdistel en Speerdistel. Tegen het einde van 2019 waren slechts enkele vakken nog zichtbaar terug te vinden. Voor het openhouden van de vegetatie op dit dijktraject (binnen en buiten de plantvakken) is de inzet begrazing met schapen van groot belang.

Bij wijze van ‘snelle test’ zijn op verzoek van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zaden van Tengere distel ingezaaid op het stuk heringerichte dijk (zie figuur 5 voor exacte locaties). Dit behoorde niet tot de originele projectopzet, daarom zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van het beheer of de inrichting genomen. De inzaai is op 22 oktober 2019 uitgevoerd en tijdens het laatste veldbezoek (najaar 2019) zijn geen rozetten van Tengere distel aangetroffen. Het stuk dijk is na herinrichting (begin 2019) snel dichtgegroeid en de vegetatie is gesloten. Er zijn nauwelijks open plekken op de dijk aanwezig. Ook andere distels zoals Akker- en Speerdistel komen slechts zeer lokaal voor, wat indiceert dat er weinig geschikte kiemplekken zijn voor de Tengere distel. Mogelijk dat er in het voorjaar van 2020 nog enkele zaden tot kieming komen. Deze snelle test laat echter wel duidelijk zien dat het beschermen van deze soort meer omvat dan alleen zorgen voor betere verspreiding van zaden. Ook de standplaats moet geschikt worden gemaakt, middels veranderingen in inrichting en beheer.

## 3.3 Coördinatie beheer en monitoring

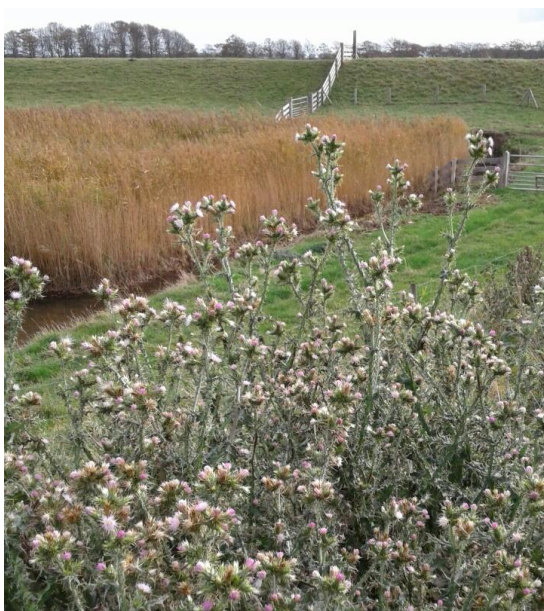
### 3.3.1 Beheer

Het hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het beheer van de vier begrazingsvakken bij het gemaal, Staatsbosbeheer voor het meer noordelijk gelegen dijktraject (vanaf vak 4a tot aan de Wierschuur). Het hoogheemraadschap heeft de begrazing van de vier begrazingsvakken door Rinnegom gefinancierd. De provincie Noord-Holland heeft de begrazing van het stuk in beheer bij Staatsbosbeheer gefinancierd. FLORON bepaalde het begrazingsregime en heeft de aansturing van landschapsbeheer Rinnegom uitgevoerd. Voor en na elke begrazingsronde is er contact geweest om te bepalen of er planten wel of niet uitgerasterd moesten worden. Dit is zeer goed verlopen en de herder die betrokken is geweest bij dit project kan in de toekomst deels zelf deze afweging maken. Aandachtspunt is dat de begrazing alleen binnen de projectperiode geregeld was. Voor het begrazingsbeheer na afronding van dit project moeten nog afspraken gemaakt worden tussen de provincie, het hoogheemraadschap, Staatsbosbeheer en Landschapsbeheer Rinnegom (zowel over methode alsook de financiering).

Wegens een wat latere start van het project in 2018 is er in het voorjaar van dat jaar geen vroege begrazing geweest, de kudde was pas op 8 mei voor het eerst op de dijk. De rol van de schapen in de verspreiding van de distels is tijdens de looptijd van dit project echter overduidelijk geworden. Uit de resultaten van de monitoring blijkt dat er bij de looproutes en rustplekken van de schapen verschillende nieuwe groeiplaatsen Tengere distel zijn ontstaan. Dit effect was vooral duidelijk te zien rondom het gemaal. In het voorjaar en de zomer van 2019 zijn ruim 81 planten aangetroffen op het terrein rondom het gemaal (zie figuur 1). Hier hebben in het verleden nooit Tengere distels gestaan. Na kort contact met de herder bleek dat de schapen in- en uitgeladen werden op het terrein van het gemaal. De schapen hebben vermoedelijk zaden van uitgebloeide exemplaren meegenomen in hun vacht en in de hoeven. Bij het in- en uitladen van de dieren zijn er verschillende zaden op de veelal kale bodem bij het gemaal terecht gekomen en zijn ze tot kieming gekomen. Ook in vakken 2 en 3 werden aan het einde van 2018 velen jonge rozetten gezien, allen in de looppaden van de schapen.

De begrazing lijkt goed te werken. De schapen zorgen voor allerlei kleine open plekken op de dijk wat de vestiging van Tengere distel ten goede komt. Het gebruikte schapenras laat de distel voor een groot deel met rust, tijdens een laatste veldbezoek is er wel vraat aan de Tengere distel waargenomen, maar de aangevreten exemplaren lieten allen snelle hergroei zien. De schapen laten echter ook andere soorten distels voor een groot deel staan, zoals Akkerdistel en Speerdistel. Grote brandnetel wordt wel gegeten door de dieren.

Door de hoge begrazingsdruk is er een risico op vertrapping van (vooral) jonge planten. Uit voorzorg heeft de herder grote populaties met kiemplanten/rozetten uitgerasterd om mogelijke vertrapping van deze plekken te voorkomen. Tijdens veldbezoeken zijn er nauwelijks sporen van vertrapping aangetroffen. Gedurende de looptijd van dit project is er echter niet voldoende data verzameld om te kunnen concluderen of uitrasteren noodzakelijk is.



*Figuur 9. Uitbundige bloei en zaadzetting in een van de aangeplante populaties (foto: Gerrit Welgraven)*

Het afstemmen van het beheer is niet in alle gevallen goed gegaan. Door samenloop van omstandigheden is er begin oktober door een externe aannemer gemaaid bij het terrein van het

gemaal (figuur 10) en de uitstroom. Tevens is een laag grond aangebracht, over Tengere distel planten heen. Tijdens de laatste veldwerkronde zijn er op beide plekken nog slechts enkele rozetten aangetroffen. Dit werk is uitgevoerd in opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. FLORON is niet op de hoogte gesteld van dit werk. Dit voorbeeld laat zien dat bescherming van de soort om oplettendheid vraagt en bij voorkeur één persoon die met alle beheerders op de dijk nauw contact onderhoudt over het beheer en aankomende werkzaamheden.



*Figuur 10. Links: bloeiende Tengere distel bij het Lonje gemaal, foto Gerrit Welgraven – 26-05-2018. Rechts: Zelfde groeiplaats na beheer, foto Maik Janssen – 24-10-2019.*

### 3.3.2 Monitoring

Overall zijn er voldoende waarnemingen verzameld om een beeld te krijgen van de ontwikkeling van de Tengere distel gedurende het project. Met de professionele monitoring zijn gerichte, goede waarnemingen verzameld. Daarnaast is in dit project een grote rol weggelegd voor vrijwilligers. Vrijwilligers zijn onze ogen en oren in het veld en kunnen vaak op korte termijn in het veld gaan kijken hoe de groeiplaatsen erbij staan. Echter kan men niet van vrijwilligers verwachten dat ze met dezelfde inspanning te werk gaan als beroepskrachten. Vrijwilligers gaan het veld in omdat ze het leuk vinden, niet omdat ze verplicht zijn. Daarom kan men niet verwachten dat ze bij slecht weer (erg warm of koud, zware regen, ...) gaan monitoren en ook de bereikbaarheid van de te monitoren groeiplaatsen (denk aan afstand tot een parkeerplaats en begaanbaarheid van het gebied) spelen mee bij de frequentie en de nauwkeurigheid van de monitoring.

Dit leidt ertoe dat er binnen dit project wel regelmatig gemonitord is, maar voornamelijk in de periode maart-juni. Er zijn wel waarnemingen buiten deze periode gedaan, maar vaak niet volgens de vaste methode en door verschillende waarnemers. Op zich was dit te verwachten, maar hierdoor is er bijvoorbeeld nog onvoldoende data verzameld over de effecten van vertrapping en vraat bij jonge planten in de zomer en het najaar.

## 4 Conclusies

### **Projectresultaat**

Aan het begin van 2018 leek het bijzonder slecht te gaan met de populatie Tengere distel op de Wierdijk. Alleen de groeiplaats bij het gemaal, nabij de uitstroom, leek het goed te doen. De grote groeiplaats op de kruin van de dijk (4a) leek nagenoeg verdwenen te zijn. Op de andere bekende groeiplaatsen werden slechts enkele planten gevonden.

Alle locaties bij elkaar genomen lijken op dit moment de populaties in aantallen, op basis van bloeiende en zaadzettende exemplaren, te zijn toegenomen in de periode 2018-2019. Al met al kan er gesteld worden dat de verrichtte werkzaamheden en het aangepast beheer binnen dit project een positief effect hebben gehad op zowel de aantallen bloeiende en zaadzettende exemplaren als op de verspreiding van de Tengere distel. Echter blijft monitoring noodzakelijk om te bepalen of deze maatregelen ook op de langere termijn effect hebben. Daarnaast is het uitermate belangrijk dat er centrale aansturing blijft op alle vormen van beheer rondom de groeiplaatsen.

### **Effect aangepast beheer op dijktraject hoogheemraadschap**

Eind 2019 kunnen we aan de hand van de gegevens concluderen dat de Tengere distel zich verder verspreid heeft over de Wierdijk. Direct rondom het Lonje gemaal zijn enkele nieuwe groeiplaatsen ontstaan die, ondanks de maaiwerkzaamheden, zich toch hebben kunnen handhaven. Enkele rozetten sieren het gemaal aan het einde van 2019.

### **Effect aanplant op dijktraject Staatsbosbeheer**

De aanplant heeft ervoor gezorgd dat er nu ook Tengere distels op de dijk van Staatsbosbeheer groeien. In totaal zijn er eind 2019 30 nieuwe vitale rozetten en zelfs 1 bloeiend exemplaar aangetroffen in en nabij de plantvakken. Aangezien er eind 2018 erg veel zaden zijn gevallen in de plantvakken verwachten we dat er een zaadbank in de bodem aanwezig is van Tengere distel die voor nieuwe kieming van zaden kan zorgen als de omstandigheden geschikt zijn.

### **Maatwerkbeheer**

De schapen spelen een uitermate belangrijke rol bij de verspreiding van de zaden, het creëren van kleine open plekken op de dijk en het kort houden van de vegetatie. Hier dient wel de kanttekening geplaatst te worden dat ook andere soorten, met name Speerdistel, profiteren van het begrazingsbeheer. Hoe de Tengere distel en Speerdistel met elkaar concurreren is niet duidelijk, hier is nog onvoldoende data voor om een betrouwbare uitspraak over te kunnen doen. De huidige begrazingsdruk lijkt voldoende te zijn om de soort te verspreiden, de vegetatie kort te houden en om open plekken te creëren waar zaden van de Tengere distel tot kieming kunnen komen. Echter is er onvoldoende data om de negatieve effecten van vertrapping en vraat op de Tengere distel in kaart te brengen, al lijken deze effecten mee te vallen. Om dit helder te krijgen is vervolgonderzoek nodig.

Het afstemmen van geschikt beheer met alle betrokken partijen is over het algemeen goed verlopen. Alleen bij het maaien van het terrein rondom het gemaal is het misgegaan, echter lijken de aanwezig populaties, in lage aantallen, wel stand te houden. Het is noodzakelijk om een centraal aanspreekpunt te hebben voor het beheer op de Wierdijk om dergelijke fouten in het beheer te voorkomen. FLORON heeft met de beperkte tijd die beschikbaar was zo veel

mogelijk het overzicht gehouden over de werkzaamheden op de dijk, maar na het beëindigen van dit project wordt deze centrale aansturende rol vooralsnog door niemand opgepakt.

### **Ervaringen met monitoring**

Met de geringe inspanning op monitoring die mogelijk was in dit project blijft het lastig om grip te krijgen op de ecologie en ontwikkeling van de Tengere distel over de tijd heen. Eind 2018 en begin 2019 zagen we grote aantallen kiemplanten op de Wierdijk. 2018 kende een zeer droge zomer, wat zeer waarschijnlijk effect heeft gehad op de aanwezige vegetatie en dus ook de Tengere distel. De droogte heeft vermoedelijk geleid tot een meer open vegetatie wat de Tengere distel ten goede komt. Deze open vegetatie, in combinatie met de aanplant en het aangepast beheer, zou het hoge aantal kiemplanten kunnen verklaren. In oktober 2019 zien we echter ineens weer een klein aantal jonge planten. Zo zien we door de jaren heen wel meer grote veranderingen in het aantal planten op de dijk. Met de toegepaste extensieve monitoring is niet duidelijk in beeld te brengen wat precies deze fluctuaties veroorzaakt, maar variaties in weersomstandigheden, mate en timing van verstoring zullen zeker een rol spelen. Het betreft hier echter steeds losse waarnemingen en een terugkomend, eenduidig patroon is nog lastig vast te stellen.

## 5 Aanbevelingen voor de huidige groeiplaatsen

- De aanplant heeft voor uitbreiding van Tengere distel gezorgd en met begrazing kunnen de groeiplaatsen mogelijk in stand worden gehouden. De komende jaren is het van belang om te volgen of de groeiplaatsen die er op dit moment zijn zich met het juiste beheer verder uitbreiden, dan wel in stand gehouden kunnen worden.
- Voor de hele Wierdijk geldt dat, om de Tengere distel in stand te houden, de huidige en eventuele toekomstige groeiplekken moeten worden begraasd met schapen. De begrazingdruk van afgelopen jaren lijkt voldoende (3x per jaar begrazen met 250 Kempische Heideschappen gedurende een week tot 10 dagen). Een tijdige voorjaarsbegrazing in maart-april in combinatie met het uitrasteren van grote plekken met kiemplanten zorgt voor een meer open vegetatie waardoor meer jonge planten de kans krijgen om tot bloei en zaadsetting te komen. Open plekken op de dijk dienen bij deze begrazing niet uitgerasterd te worden om te voorkomen dat ze dichtgroeien en om verspreiding van eventuele zaden naar deze plekken te bevorderen.
- De plantvakken op de dijk van Staatsbosbeheer zijn binnen dit project ook begraasd. Na afronding van dit project wordt de dijk van Staatsbosbeheer niet meer begraasd omdat nog geen afspraken zijn gemaakt over de financiering daarvan. Om verdere ontwikkeling en verspreiding van de populaties Tengere distels op de dijk van Staatsbosbeheer te bewerkstelligen is het noodzakelijk om de dijk van Staatsbosbeheer (evenals die van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier) te blijven begrazen en deze op te nemen in de monitoring van de gehele populatie.
- Monitoring blijft nodig. De monitoring door FLORON-vrijwilligers biedt tot op zekere hoogte voldoende gegevens om een oogje in het zeil te houden voor de huidige populaties. Vrijwilligersinzet is echter meestal beperkt tot het doen van waarnemingen. Het interpreteren van de resultaten en acties uitzetten t.b.v. beheer (contacten met betrokken beheerders) werden in dit project professioneel gedaan (door FLORON) en dat zal ook in de toekomst nodig blijven.  
 Professionele inzet is nodig voor het interpreteren van de data en het bepalen van de effecten van onder andere vertrapping, vraat, maar ook voor het verzamelen van waarnemingen op minder goed bereikbare plekken (onder andere de overzijde van het kanaal). Dit laatste omdat vrijwilligers niet altijd systematisch alle groeiplaatsen aflopen.

Voor alle monitoring is het van belang dat er volgens een eenduidige methode gewerkt wordt zodat de gegevens bruikbaar zijn om onder andere de populatieontwikkeling betrouwbaar in kaart te kunnen brengen en aanpassingen in beheer te kunnen onderbouwen. De binnen dit project gebruikte methode is hiervoor geschikt, het invoeren van exacte aantallen heeft duidelijk de voorkeur.

Voor het beter begrijpen van de ecologie van de soort en de relatie tussen aantalsfluctuaties en verschillen in groeicondities is intensievere monitoring nodig. Dit kan ook helpen om het beheer beter toe te snijden op de ecologie van de soort. Gerichtte monitoring voor langere tijd zou hier uitsluitsel over kunnen geven. Door op vaste plekken de groeicyclus van planten

te volgen en dat direct te koppelen aan de lokale groeicondities kan beter verklaard worden wat bepalend is voor uitbreiding en overleving.

- Het is van wezenlijk belang dat na dit project **één partij** een coördinerende taak heeft wat betreft alle werkzaamheden bij en rondom de huidige groeiplaatsen. Doordat er verschillende organisaties met beheer actief zijn op de Wierdijk (en omliggende gronden) is het voor elke afzonderlijke partij lastig om zicht te hebben op werkzaamheden die verricht (zullen) worden bij de dijk en die een effect kunnen hebben op de aanwezige groeiplaatsen van de Tengere distel. Een overkoepelend aanspreekpunt voor alle partijen zorgt ervoor dat er tijdig ingegrepen kan worden als er een risico ontstaat voor de Tengere distel. Idealiter is dit een lokale beheerder (bijvoorbeeld Staatsbosbeheer) die makkelijk regelmatig de dijk kan bezoeken en daardoor snel kan afstemmen met de andere beheerders, de herder en kennis kan ophalen bij FLORON. FLORON zal na afloop van dit project een overleg met alle partijen inplannen om te verkennen wat mogelijk is.
- De bestaande groeiplaatsen worden omsloten door (water)wegen en intensief gebruikte landbouwgrond waardoor het lastig is voor de soort om zich buiten de Wierdijk te verspreiden. Zolang de populaties op de Wierdijk geen kans krijgen om zich verder in het gebied te verspreiden blijft de toekomst van de Tengere distel enigszins onzeker. Bij veranderingen in beheer of landgebruik is er een zeer groot risico om de soort te verliezen. Het is aan te raden om mogelijkheden te verkennen om de soort verder in het gebied te verspreiden, maar op z'n minst moet er veel energie in het behoud op de Wierdijk gestoken worden.

## 6 Kansen voor verdere uitbreiding

De toekomst van de Tengere distel op de Wierdijk ziet er weer wat rooskleuriger uit. De twee grote groeiplaatsen (resp. nabij het gemaal en bij de kruising van de dijken van Staatsbosbeheer en het Hoogheemraadschap) lijken zich langzaam uit te breiden, mede dankzij de verrichte werkzaamheden en aangepast beheer in dit project. De populatie op de Wierdijk is echter nog steeds van beperkte omvang. Ruimtelijke risicospreiding door te kijken naar mogelijkheden tot uitbreiding van de soort zijn dan ook het verkennen waard. Dit hoofdstuk schets een beeld van de mogelijkheden tot verdere uitbreiding en kan gebruikt worden voor planvorming richting de toekomst.

De meeste historische groeiplaatsen zijn inmiddels niet meer geschikt voor vestiging van de Tengere distel. Bij de Waterleidingduinen, de laatste plek buiten Wieringen waar de Tengere distel is verdwenen, is het grondgebruik zodanig veranderd dat het gebied niet meer geschikt is. De groeiplaats is omgevormd tot bos, een habitat waar de Tengere distel zich niet kan handhaven. Ook bij oudere groeiplaatsen (voor 1950) is het grondgebruik en beheer zodanig veranderd dat de locaties niet meer geschikt zijn. Dit betekent dat de Tengere distel vooralsnog gebonden blijft aan Wieringen.

### 1. Herintroductie op de voormalige groeiplaats bij De Hoelm

Op Wieringen zijn er in het verleden, naast de huidige groeiplaatsen, nog enkele andere oude groeiplaatsen bekend. Bij een van deze groeiplaatsen, op de dijk nabij De Hoelm, wordt binnenkort gewerkt aan het realiseren van een fietspad. Hiermee valt ook deze locatie af, tenzij er naast het fietspad op het dijktaalud groeiplaatsen worden gerealiseerd na aanleg van het fietspad. Dit zou ook de zichtbaarheid van de bijzondere soort voor recreanten verder vergroten.

### 2. Het verder verspreiden van de soort over de dijk van Staatsbosbeheer.

Staatsbosbeheer heeft aangegeven de soort graag op hun stuk dijk te zien. Voor een deel is dat binnen dit project gelukt, maar alleen rondom de plantvakken, grenzend aan de dijk in beheer van het hoogheemraadschap. Om de soort verder te verspreiden is een ander beheer noodzakelijk op het stuk tussen de plantvakken en de Wierschuur (begrazen in plaats van het huidige maaien) en dient er gemonitord te worden om te bepalen of de soort zich verder over de dijk verspreid en er aanpassingen in de begrazing nodig zijn om het effectief te maken. Hiernaast kunnen er nog maatregelen genomen worden die vergelijkbaar zijn met de maatregelen uit dit project, bijvoorbeeld het inzaaien van Tengere distel.

### 3. Het verder verspreiden van de soort over het dijktraject langs het Amstelmeerkanaal.

Het dijklichaam waar ingezaaid is (figuur 5) valt buiten de plannen voor de aanleg van het fietspad en zou, met begrazingsbeheer, mogelijk geschikt zijn voor de vestiging van Tengere distel. Binnen dit project is er op een gedeelte van deze dijk al ingezaaid (zonder begrazing in te stellen), maar zijn er nog geen jonge overwinterende rozetten waargenomen. Monitoring is noodzakelijk om te bepalen of deze inzaai effect heeft gehad, maar naar verwachting moet hier dan ook begrazingsbeheer worden ingesteld.

### 4. Het verkennen van de mogelijkheden om in vak 1 de soort te herintroduceren.

De soort verspreid zich nu voornamelijk in oostelijke richting, mede door de afspraken die gemaakt zijn over de begrazing (begrazen van vakken vindt plaats van west naar oost). Het lijkt erg kansrijk om met de beheerder van deze vier begrazingsvakken (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier) de mogelijkheden te verkennen voor verspreiding naar vak 1, in westelijke richting. De vegetatiestructuur en het beheer van vak 1 zijn vergelijkbaar met die in de andere drie vakken. Het kan gaan om het omkeren van de volgorde waarin de vakken begraasd worden, maar ook kan bijvoorbeeld actieve zaadverspreiding overwogen worden.

##### 5. Het verder verspreiden van de soort, oostelijk van de Burgerweg.

De huidige groeiplaatsen worden aan het oosten begrensd door de Burgerweg. In het verlengde van zowel de dijk van Staatsbosbeheer als die van het hoogheemraadschap lopen aan de oostkant van de Burgerweg nog twee dijklichamen (zie groene arcering in figuur 11). FLORON kan door middel van een veldbezoek inschatten of de standplaatscondities op deze locaties geschikt kunnen zijn voor Tengere distel en een voorstel doen voor maatregelen en beheer.



*Figuur 11. Ligging mogelijke nieuwe groeiplaatsen voor Tengere distel.*

## **FLORON**

Natuurplaza  
Toernooiveld 1 - 6525 ED Nijmegen  
Postbus 1413 - 6501 BK Nijmegen

T: 024 - 7 410 600 (alg.)  
[www.floron.nl](http://www.floron.nl)

