

# **natuurmonitoring**

## **DRUKDRAINAGE periode 2020-2021**

*Rik Vinke*                    *tellingen + data analyse*  
*Jefta Leeuwis*            *tellingen*  
*Richard Slagboom*      *coördinatie*



Er is voor zover bekend weinig tot geen (ecologische) onderzoek gedaan naar de gevolgen naar de effecten van vernatting door onderwaterdrainage op natuurwaarden in het veenweidegebied van de Alblasserwaard/Vijfheerenlanden. Tijdens deze proef met onderwaterdrainage met drukdrains doet de mogelijkheid zich voor om de effecten van onderwaterdrainage op natuurwaarden te onderzoeken.

Dat gebeurt door het uitvoeren van ecologische onderzoek door middel van een 0-meting en het monitoren van een aantal natuurwaarden gedurende deze proefperiode.

In deze notitie zijn de resultaten weergegeven van de monitoring van twee onderdelen van het onderzoek, namelijk onderzoek naar foeragerende (weide)vogels en VLS (vlinders, libellen en sprinkhanen). Het veldonderzoek is uitgevoerd door Jefta Leeuwis en Rik Vinke, vrijwilligers van de Natuur- en Vogelwacht 'de Alblasserwaard'. Jefta is 3e jaars student toegepaste biologie aan de HAS in 's Hertogenbosch en Rik is 4e jaars bos- en natuurbeheer bij Van Hall Larenstein in Velp. Rik heeft aan de hand van de tellingen de verzamelde data op een rijtje gezet en de onderstaande analyse gemaakt.

## Onderzoek foeragerende (weide)vogels

In het voorjaar van 2020 en 2021 zijn de locaties Verhoef (Brandwijk), Baan (Molenaarsgraaf) en Heijkoop (Nieuwland) gemonitord op vogels. In 2020 is deze telling zes keer uitgevoerd, in 2021 tien keer. De tellingen zijn uitgevoerd in de periode maart - juli.

In 30 minuten werden de aantallen vogels per soort genoteerd die op het drukdrainageperceel (DD) en het referentieperceel (RS) aanwezig waren. In dit half uur werden drie tijdsvakken van 10 minuten apart op een formulier ingevuld. Op de resultaten van de monitoring werd een analyse gedaan met als doel verschillen te benoemen in het gebruik van vogels van de beide percelen en eventuele voorkeuren aan te wijzen.

In de tabel 1 zijn de gemiddelden van het aantal soorten en het aantal exemplaren per tijdvak van 10 minuten weergegeven. Hierin zijn ook de nul tellingen meegenomen.

### Opvallend:

1. Te zien is dat het gemiddeld aantal soorten per 10 minuten op het drukdrainageperceel met ongeveer 0,6 hoger ligt dan het referentieperceel.
2. Verder ligt het gemiddeld aantal vogels op het drukdrainageperceel bijna vier maal hoger dan op het referentieperceel.

Gemiddeld aantal soorten	
Drukdrainage + Referentieperceel	1,7
Drukdrainage	2,1
Referentie	1,4
Gemiddeld aantal vogels	
Drukdrainage + Referentieperceel	15,7
Drukdrainage	24,5
Referentie	6,9

**tabel 1 gemiddeld aantal soorten per 10 minuten**

Deze verschillen lijken groot maar zijn waarschijnlijk niet significant. Er bestaat een redelijke kans dat het verschil op toeval berust. Er komen namelijk veel uitschieters in de tellingen voor. Bovendien kunnen verschillen tussen de twee percelen ook zorgen voor verschillend aantal vogels per telling. Zo is tijdens een telling met stormachtig weer vastgesteld dat op het referentieperceel een groep reigers en Kieviten aanwezig was die daar enige beschutting vond, terwijl het drukdrainageperceel kaal en leeg was.

Voor de analyse zijn de waargenomen vogelsoorten in 4 groepen verdeeld:

1. Ganzen, zwanen en eenden
2. Roofvogels, meeuwen en reigers
3. Weidevogels
4. Zangvogels en duiven

Aantal soorten per groep drukdrainage en referentie	groep	aantal
	1	465
	2	75
	3	791
	4	5062
<b>Aantal soorten per groep drukdrainage</b>		
	1	321
	2	40
	3	143
	4	3015
<b>Aantal soorten per groep referentie</b>		
	1	144
	2	35
	3	648
	4	2074

**tabel 2 totalen vogels per groep.**

#### **Enkele resultaten:**

- Groep 4 (zangvogels & duiven) is het meest vertegenwoordigd. Met name van de spreeuw en roek zijn tijdens enkele tellingen hoge aantallen waargenomen. Deze soorten zijn algemeen en komen in grote groepen voor. Er zijn lokale verschillen te zien tussen de locaties, in Nieuwland werd met grotere regelmaat hoge aantallen spreeuwen gezien, ook de graspieper en veldleeuwerik en zelfs gele kwikstaart en tapuit werden daar (vaker) gezien.
- Groep 1 (Ganzen, zwanen & eenden) zijn meer op het drukdrainageperceel waargenomen dan op het referentieperceel. Hier is moeilijk een verklaring voor te vinden, wellicht zijn de percelen natter.
- Groep 2 (Roofvogels, meeuwen & reigers) zijn nagenoeg gelijk verdeeld over beide percelen.
- Groep 3 (Weidevogels) zijn veel meer waargenomen op het referentieperceel dan op het drukdrainageperceel. Dit verschil is moeilijk te verklaren en zou nog op toeval kunnen berusten, maar verdient wel de aandacht.
- Groep 4 (Zangvogels & duiven) zijn meer waargenomen op het drukdrainageperceel dan op het referentieperceel. Dit verschil is klein en kan op toeval rusten.

## Onderzoek Vlinders, Libellen en Sprinkhanen

Op zowel het perceel met drukdrainage als het referentieperceel zij een traject uitgezet om de aanwezige vlinders, libellen en sprinkhanen te monitoren. Beide trajecten worden 3x per jaar bezocht onder gunstige omstandigheden.

(10-17 uur, weinig wind, niet te koud of te warm, droog)

Hierbij wordt binnen 15-20 minuten het hele traject belopen waarbij de soorten, in een 'kubus' van 2,5 meter naast je en 5 meter voor je en boven je, worden geteld. Ook worden de aantallen per soort genoteerd.

- 1e ronde in de periode half mei-eind mei
- 2e ronde in de periode eind juni - begin juli
- 3e ronde in de periode na eind augustus - half september

Van de vlinders, libellen & sprinkhanen zijn in 2020 en 2021 beide 3 tellingen uitgevoerd op de drie locaties. En zijn van ieder dus slechts zes monitoringsmomenten. Van alle vlinders, libellen en sprinkhanen zijn aanwezige aantallen per soort genoteerd.



*argusvlinder*

Totaal aantal vlinders	
Drukdrainage + Referentieperceel	28
Drukdrainage	16
Referentie	12
Totaal aantal libellen	
Drukdrainage + Referentieperceel	957
Drukdrainage	495
Referentie	462
Totaal aantal sprinkhanen	
Drukdrainage + Referentieperceel	137
Drukdrainage	30
Referentie	107

*tabel 3 totalen VLS per soort*

Gemiddeld aantal vlinders per telling	
Drukdrainage + Referentieperceel	1,1
Drukdrainage	1,2
Referentie	0,9
Gemiddeld aantal libellen per telling	
Drukdrainage + Referentieperceel	26,6
Drukdrainage	27,5
Referentie	25,8
Gemiddeld aantal sprinkhanen per telling	
Drukdrainage + Referentieperceel	5,7
Drukdrainage	2,5
Referentie	8,9

*tabel 4 gemiddelde VLS per telling*

**Vlinders** zijn maar weinig waargenomen en zonder duidelijk verschil tussen de drukdrainage en referentiepercelen. Er zijn in het algemeen maar weinig vlinders in het agrarisch gebied en deze bestrijken vaak grotere oppervlaktes. Er zijn flink meer gegevens nodig om aan te tonen dat vlinders een bepaalde voorkeur zouden hebben. Dat argusvlinder ontbreekt is wel jammer, deze is wel waargenomen bij Verhoef in Brandwijk net naast het drukdrainageperceel. Bij project prachtsloten komen we deze soort vaker tegen.

Het aantal **libellen** is vrijwel gelijk verdeeld. Er is in vegetatie en water ook nog nauwelijks verschil te zien tussen de sloten langs het drukdrainageperceel en het referentieperceel.

Het aantal **sprinkhanen** verschilt wel sterk. Echter kan met zo weinig monitoringsgegevens nog geen uitspraak worden gedaan over een verklaring hiervan. Mogelijk hebben verschillende sprinkhaansoorten een voorkeur voor een wat grotere drooglegging. De bruine sprinkhaan en ratelaar zijn meestal wat hoger op de oever te vinden en ontbreken daarom wellicht op de drukdrainagepercelen.

Soorten per bedrijf	Vlinders	Libellen	Sprinkhanen
Baan	2	3	2
Verhoef	5	5	5
Heikoop	5	7	4

*tabel 5 aantal waargenomen soorten VLS per bedrijf*