



NOTITIE

Waterschap Vallei en Veluwe

Steenbokstraat 10

7324 AX Apeldoorn

DATUM: 19 december 2023
ONS KENMERK: 23-0288/23.07715/PieBr
UW KENMERK: mail dd. 17 november 2023
AUTEUR: [REDACTED]
PROJECTLEIDER: [REDACTED]
STATUS: Concept

Vegetatie ontwikkeling Apeldoorns Kanaal 2023

In het kader van het monitoringsonderzoek naar het effect van waterinlaat uit de IJssel en wateronttrekking door Vitens op het zuidelijk deel van het Apeldoorns Kanaal is afgelopen najaar de vegetatie weer in kaart gebracht. In onderstaande notitie worden de resultaten van dit deel van de monitoring gepresenteerd. De resultaten van het macrofauna en fytoplankton onderzoek (onderdeel van de monitoring) zullen later in een volledige rapportage samen met dit onderzoek worden gepresenteerd.

Vegetatie-ontwikkeling

De vegetatiezones zijn ten opzichte van 2022 beperkt veranderd. Ten noorden van de Vrijenbergerspreng is op de vegetatiekaart geen verandering te zien. Aan de zuidzijde worden de verschillende zones langzaam kleiner; een proces dat al enige jaren aan de gang is. De vegetaties met Drijvende waterweegbree komen tot minder ver naar het zuiden (zie hieronder voor details) en ook de associatie van Doorschijnend glanswier neemt hier af. Een soort die het hier wel goed doet is Kleine egelskop. Deze soort is bekend als een oeverplant met rechtopstaande bladeren en stengels, maar kan ook voorkomen als watervorm en dan met slappe bladeren vanaf de bodem naar het wateroppervlak groeien. In deze vorm komt Kleine egelskop al decennia voor in dit deel van het Apeldoorns kanaal meestal als begeleidende soort in vegetaties met Drijvende waterweegbree of Doorschijnend glanswier. De laatste jaren is echter sprake van een toename van Kleine egelskop, waarschijnlijk door het voedselrijker worden van het water en/of de waterbodem. Voor het eerst is daarom sprake van een dominantievegetatie van Kleine egelskop over ruim 100 meter lengte, zonder dat daar veel Drijvende waterweegbree of Doorschijnend glanswier tussen groeit. Omdat een dominantievegetatie van Kleine egelskop niet kan



worden beschouwd als de associatie van Pijlkruid en Egelskop is deze vegetatie door ons als (onbeschreven) rompgemeenschap beschouwd en als zodanig op de kaart gezet.

De eutrofe vorm van de associatie van Teer vederkruid komt nog maar over 100 meter voor. Dit is één van de meest soorten- en structuurrijke vegetaties van het kanaal, waarin niet één soort domineert, maar Teer vederkruid, Smalle waterpest, Waterviolier, Stomphoekig sterrekroos en Drijvende waterweegbree samen voorkomen. Je zou verwachten dat deze vegetatie ook aan de noordzijde van de Vrijenbergerspreng voor zou komen, maar tot op heden is deze daar niet aangetroffen; de dominantie van Teer vederkruid gaat daar direct over in dominanties van Drijvende waterweegbree (ondiepe water met voldoende licht) of van Doorschijnend glanswier (diep en beschaduwde water).

Drijvende waterweegbree

Drijvend waterweegbree vertoont al enige jaren een trend waarbij de soort ten zuiden van de Vrijenbergerspreng langzaam afneemt en ten noorden ervan langzaam toeneemt. In grote lijnen heeft deze trend zich in 2023 voortgezet. Ten zuiden van het innamepunt van Solidpack zijn minder en kleinere groeiplaatsen gevonden. Tussen dit innamepunt en de Loenense brug is echter geen verdere afname te zien; de aangetroffen zones zijn zelfs iets breder dan in 2022. Onduidelijk is of dit een structurele wijziging van de trend is, of een éénmalige uitzondering. Het relatief slechte doorzicht en de aangetroffen algengroei op dit traject doen vermoeden dat de waterkwaliteit in ieder geval niet structureel is verbeterd.

De toename ten noorden van de Vrijenbergerspreng heeft zich in 2023 duidelijk voortgezet. Er ontstaan daar meer en meer vrijwel aaneengesloten trajecten waarbij drijvende waterweegbree de ondiepe zones langs de oevers domineert. Ook in het diepere midden van het kanaal groeit de soort meer dan in eerder jaren. Ten slotte zijn ook meer groeiplaatsen gevonden ten noorden van de A50. Daarbij stuiten we overigens op een praktisch probleem; de eerstvolgende brug ten noorden van de A50 was niet meer passeerbaar. Om een eventuele verdere uitbreiding naar het noorden te documenteren is dus een extra inspanning nodig.

Drijvende waterweegbree is de enige soort die individueel wordt gekarteerd. Het viel echter op dat Waterviolier in 2023 meer aanwezig was dan in voorgaande jaren.



Waardenburg Ecology is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Waardenburg Ecology; opdrachtgever vrijwaart Waardenburg Ecology voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.








© Waardenburg Ecology / Naam opdrachtgever

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Waardenburg Ecology, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Waardenburg Ecology is een handelsnaam van Bureau Waardenburg BV. Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Waardenburg Ecology hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.

Waardenburg Ecology Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg, 0345 512710
info@waardenburg.eco, www.waardenburg.eco

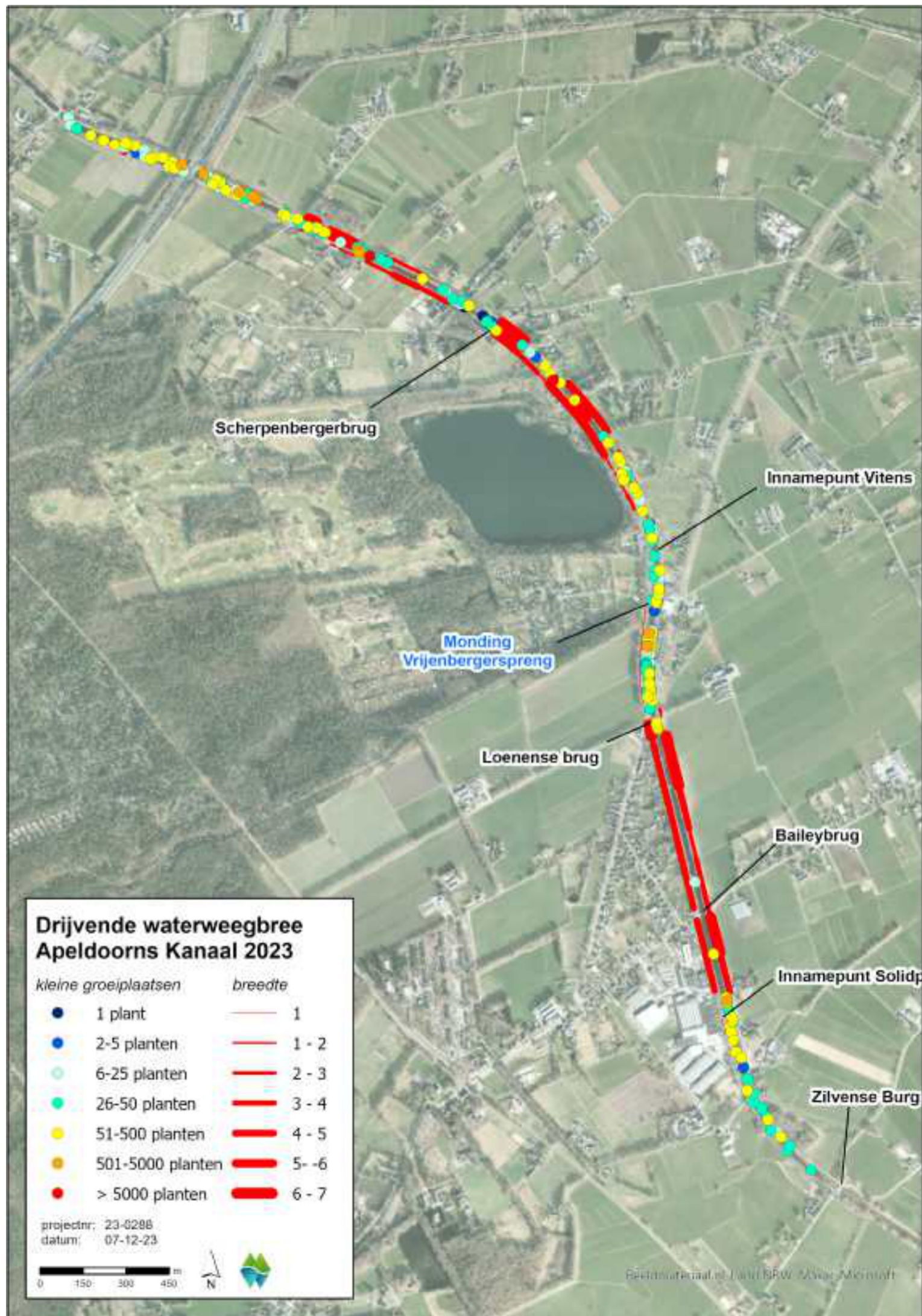
Vegetatietypen Apeldoorns Kanaal 2023

-  RG smalle waterpest (r5RG4)
-  Ass. teer vederkruid (r5Ca3)
-  Ass. teer vederkruid, eutrofe vorm (r5Ca3)
-  RG drijvende waterweegbree (r5RG9)
-  Ass. doornschijnend glanswier (r4Aa1)
-  RG kleine egelskop (r8rg)
-  (nagenoeg) onbegroeid

projectnr: 23-0288
datum: 07-12-23

0 150 300 450 m





Bronmos Apeldoorns Kanaal 2023

Tansley

-  dominant
-  codominant
-  abundant
-  lokaal abundant
-  frequent
-  af en toe
-  zeldzaam
-  sporadisch
-  niet aangetroffen

projectnr: 23-0286
datum: 07-12-23

0 150 300 450 m



Beeldmateriaal: nL Land NRW, Maastricht, Microsoft

Buigzaam glanswier Apeldoorns Kanaal 2023

Tansley

-  dominant
-  codominant
-  abundant
-  lokaal abundant
-  frequent
-  af en toe
-  zeldzaam
-  sporadisch
-  niet aangetroffen

projectnr: 23-0286
datum: 07-12-23

0 150 300 450 m



Beeldmateriaal: n.l. Land NRW, Maxar, Microsoft

Doorschijnend glanswier Apeldoorns Kanaal 2023

Tansley

- dominant
- codominant
- abundant
- lokaal abundant
- frequent
- af en toe
- zeldzaam
- sporadisch
- niet aangetroffen

projectnr: 23-0286
datum: 07-12-23

0 150 300 450 m



Beeldmateriaal: nL Land NRW, Mavar, Microsoft

Kleine egelskop Apeldoorns Kanaal 2023

Tansley

- dominant
- codominant
- abundant
- lokaal abundant
- frequent
- af en toe
- zeldzaam
- sporadisch
- niet aangetroffen

projectnr: 23-0286
datum: 07-12-23

0 150 300 450 m



Beeldmateriaal: nL Land NRW, Maastricht, Microsoft

Smalle waterpest Apeldoorns Kanaal 2023

Tansley

- dominant
- codominant
- abundant
- lokaal abundant
- frequent
- af en toe
- zeldzaam
- sporadisch
- niet aangetroffen

projectnr: 23-0286
datum: 07-12-23



Sterrenkroos Apeldoorns Kanaal 2023

Tansley

- dominant
- codominant
- abundant
- lokaal abundant
- frequent
- af en toe
- zeldzaam
- sporadisch
- niet aangetroffen

projectnr: 23-0286
datum: 07-12-23

0 150 300 450 m



Beeldmateriaal: nL Land NRW, Maastricht, Microsoft

Teer vederkruid Apeldoorns Kanaal 2023

Tansley

- dominant
- codominant
- abundant
- lokaal abundant
- frequent
- af en toe
- zeldzaam
- sporadisch
- niet aangetroffen

projectnr: 23-0286
datum: 07-12-23

0 150 300 450 m



Beeldmateriaal: nL Land NRW, Maastricht, Microsoft

Waterviolier Apeldoorns Kanaal 2023

Tansley

- dominant
- codominant
- abundant
- lokaal abundant
- frequent
- af en toe
- zeldzaam
- sporadisch
- niet aangetroffen

projectnr: 23-0286
datum: 07-12-23

0 150 300 450 m



Beeldmateriaal: Land NRW, Maastricht, Microsoft