

Hoe florissant zijn onze sloten? *een sneakpreview*

door Bram Schenkeveld, fotomateriaal leden Plantenwerkgroep

Toen de bermen in Parijsch waren afgefallen, moesten we als plantenwerkgroep een ander onderzoeksthema voor dit jaar verzinnen. Er komt een themanummer over water opperde iemand. Zullen we de sloten in Culemborg gaan doen? De bebouwde kom in oost en west en dan kijken of er verschillen zijn. Een goed idee vond iedereen. Dus zo gezegd zo gedaan.



Kamgras



Krabbenscheer

nmiddels zijn we tweemaal het veld in geweest. De eerste tocht voerde naar en door de Zump, het veel geprezen gemeentelijk natuurgebiedje in Voorkoop. De tweede bracht ons in Molenzicht/ Parijsch, het gedeelte tussen dijkvoet en Luthulisingel / Papiermolenweg / Hermelijnsingel. Na de vakantie willen we nog twee plekken in de stad bezoeken. De resultaten en onderstaande bespreking daarvan zijn dus heel voorlopig. Een sneakpreview.

Eerlijk gezegd viel de soortenrijkdom van de sloten en de slootkanten van de Zump ons tegen. Niet meer dan 41 vaatplantsoorten, de meeste heel algemeen en kenmerkend voor voedselrijk water. Holpijp als enige kwelindicator aanwezig en kamgras op 1 plek in de slootkant als enige rode-lijstsoort. De meeste sloten droegen een gesloten kroosdek. Dat is ook een teken van voedselrijk water met knopkroos, een exoot uit Noord-Amerika als dominante soort. En ook grote kroosvaren een andere exoot uit Amerika vormde plaatselijk een dik tapijt. En onder dat tapijt is niet veel leven mogelijk.

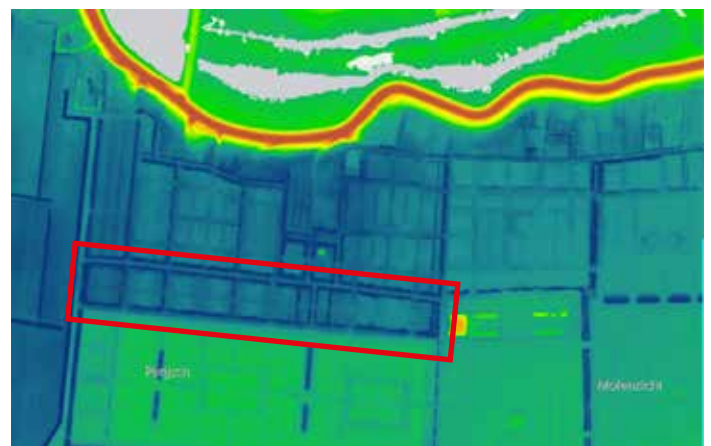
Nee dan Parijsch. Tenminste 20 soorten meer. Waaronder kwelindicatoren als dotterbloem, kleine watereppe, holpijp, slanke waterkers, waterviolier, reuzenpaardenstaart. Verder zeldzaamheden als gewoon blaasjeskruid, lidsteng, trilgraszegge en de rode-lijstsoort krabbenscheer.

Vooral de sloten en brede oevers van de watergangen langs het Kwartel- en Reigerpad zijn bijzonder. Helder water waarin (half) ondergedoken waterplanten zoals aarvederkruid, glanzig fonteinkruid, lidsteng en waterviolier goed zichtbaar zijn. Hele velden krabbenscheer. En op de brede kant nat grasland, al gemaaid en met diepe tractorsporen, maar met toch nog goed waarneembaar karakteristieke soorten als dotterbloem, grote ratelaar, moerasrolklaver, rietorchis, trilgraszegge, tweerijige zegge. Hier ontwikkelt zich een dotterbloem-hooiland.

Hoe zijn die verschillen tussen oost en west te verklaren. Hoe kan het dat een gebiedje als de Zump, beheerd als natuurgebied, minder floristische kwaliteit heeft dan een sloot zoals langs het Reigerpad primair bedoeld voor de afwatering van een woonwijk. Kwel is hierop het antwoord. Aan de slootkanten en via de slootbodembodem uittredend grondwater. Dit kwelwater is rijk aan mineralen zoals calcium, magnesium en ijzer, die voedingsstoffen zoals nitraat, fosfaat en ammonium binden en zo onbereikbaar maken voor planten. Het slootwater wordt minder voedselrijk en in een dergelijk milieu is de biodiversiteit veel groter dan in voedselrijk water waarin sommige soorten als grof hoornblad, liesgras, diverse kroossoorten gaan domineren.

De kwel in het gebied Parijsch is zogenaamde ondiepe kwel. Het peil in de Lek is vanwege de stuw bij Hagestein ter hoogte van Culemborg tamelijk constant en wel circa 3 m +NAP. Het slootpeil in Parijsch is 0,6 m +NAP. Onderstaand plaatje geeft een beeld van de relatief lage ligging van de wijk.

Drooglegging Relatieve hoogteligging Parijsch (bron: www.ahn.nl) en sloten Kwartel- en Reigerspad (rood omkaderd)





Stuw Kokmeeuwpad



*Blauwalg Distelvlinder
Links reuzenpaardestaart*



Lidsteng



Peilschaal in de haven



Laag rivierwater

Door dit peilverschil stroomt er water vanuit de rivier onder de dijk en door de zandige ondergrond naar de sloten in Parijsch. Vlak achter de dijk bedraagt deze kwel zelfs meer dan 3 mm/dag. En zelfs bij de lage rivierstand van deze zomer (lager dan 2 m +NAP op 7 augustus 2022, zie foto) loopt er nog water over de stuw op de hoek Prijsseweg/Kokmeewpad, die het peil in dit deel van Parijsch bepaalt. Ditzelfde geldt voor de twee stuwen aan de Reelaan/Betsy Perkweg, die de peilen in de andere delen van Parijsch/Molenzicht bepalen (zie foto). Zelfs in tijden van lage rivierstanden (is er genoeg toevoer van grondwater om het water in de sloten op peil te houden en van voldoende kwaliteit te laten zijn. Hoe anders is dat in de Zump en in veel andere wijken van Culemborg.

De Zump is onderdeel van het peilgebied van het Beusichemsche Veld aan de andere kant van de provinciale weg N320 met elkaar verbonden via een duiker. Dit landbouwgebied heeft een hoger zomer- dan winterpeil (0,85 m versus 0,80 m +NAP). In de zomer wordt rivierwater ingelaten tegen de verdroging. In de winter wordt het peil verlaagd om de drooglegging te waarborgen en in het voorjaar

al snel het land te kunnen bewerken. Dit tegennatuurlijk ritme en vooral de aanvoer van voedselrijk water in de zomer is funest voor de biodiversiteit.

De nieuwe woonwijk Hooge Prijs is ontworpen met veel water. Bij het huidige peil van 0,4 m +NAP is er hier zo ver van de rivier geen sprake van kwel maar van wegzijging. In tijden van droogte zakt het peil weg, wordt het water warm, is er geen aanvoer van vers zuurstofrijk water en ontstaat er blauwalg (zie foto). Dit is een terugkerend probleem in Hooge Prijs en zo erg dat er deze week (eerste week augustus 2022) door een gemeenteraadslid vragen zijn gesteld aan het college over de stankoverlast in enkele sloten in Hooge Prijs .

Zoals gezegd zijn we pas twee keer het veld in geweest, maar zijn er al grote floristische verschillen tussen de sloten in de diverse delen van de bouwde kom van Culemborg vastgesteld. Deze nazomer willen we op nog tenminste twee plekken verder onderzoek doen naar de relatie tussen biodiversiteit en waterhuishouding. Wie weet rolt daar nog een advies uit voort waarmee problemen als hierboven geschetst opgelost kunnen worden. 🐦