

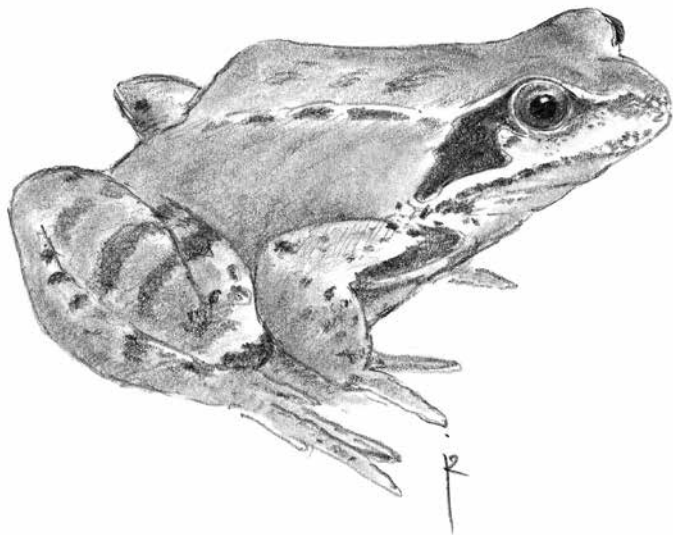
tussen Duin & Dijk



Natuur in Noord-Holland. Jaargang 19 1 ● 2020

Bescherming

● Bruine kikker. Tekening: Jos Zwarts.



● Scherm van kunststof langs de Brouwerskolkweg.
Foto: Wim Konijnenberg.

Sinds 2006 beschermt de Paddenwerkgroep Brouwerskolk amfibieën in het Brouwerskolkpark in Overveen bij hun trek naar het voortplantingswater de Brouwerskolk. In dit artikel worden de beschermingsmaatregelen en opvangresultaten besproken.

Brouwerskolkpark

Het Brouwerskolkpark is een 17 ha groot park met flinke hoogteverschillen, gelegen in de gemeente Bloemendaal. In het westen wordt het park begrensd door het natuurgebied Middenduin en aan de oostzijde door de buitenplaatsen Belvédère en Vaart en Duin.

In het park bevindt zich de Brouwerskolk die gevoed wordt door zowel regenwater als kwelwater uit de duinen. Al eeuwen geleden werd dit water benut door bierbrouwerijen in Haarlem en blekerijen in Overveen. Sinds 2003 maakt het Brouwerskolkpark deel uit van Nationaal Park Zuid-Kennemerland.

Het schone water van de Brouwerskolk lokt ieder voorjaar gewone padden (*Bufo bufo*), bruine kikkers (*Rana temporaria*) en kleine watersalamanders (*Lissotriton vulgaris*), die er vanuit Middenduin naartoe migreren voor de voortplanting. Helaas loopt dwars door het park de Brouwerskolkweg, een drukke doorgaande weg waar met hoge snelheden wordt gereden. Zonder beschermingsmaatregelen vinden veel

amfibieën hier de dood bij hun trek naar en vanuit de Brouwerskolk.

Schermen en tunnels

Sinds 2006 is de Paddenwerkgroep Brouwerskolk van de KNNV-afdeling Haarlem e.o. in het vroege voorjaar actief met de opvang en het overzetten van amfibieën bij de Brouwerskolkweg, Duinlustweg en Korte Zijlweg in Overveen (het blauwe traject op de kaart). In de loop der jaren heeft de werkgroep aan de west- en oostzijde van de Brouwerskolkweg gazen schermen met een maaswijdte van 1 cm geplaatst tot circa 30 cm boven maaiveld (het rode traject op de kaart) en vangemmers ingegraven met een onderlinge afstand van circa 25 m om de amfibieën tijdens de trek naar het water zoveel mogelijk vóór de oversteek van de weg op te kunnen vangen. De totale lengte van de schermen bedraagt circa 900 m.

In 2008 liet de gemeente Bloemendaal drie faunatunnels onder de Brouwerskolkweg aanleggen,

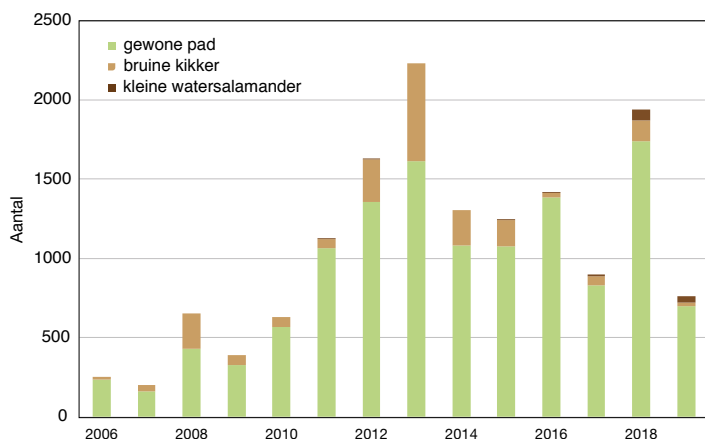
waarvan naast amfibieën ook andere dieren zoals egels en muizen gebruik kunnen maken. De locatie van de tunnels werd gekozen op grond van de belangrijkste oversteekplaatsen die de voorgaande jaren waren vastgesteld.

Aangezien er buiten het trekseizoen onder meer door recreatie veel schade ontstond aan de gazen schermen, zocht de werkgroep naar mogelijkheden een robuuster geleidescherm te realiseren. De keus viel op slagvaste schermen van gerecycled kunststof. De gemeente Bloemendaal wilde de uitvoering van de werkzaamheden op zich nemen op voorwaarde dat de kosten van het nieuwe scherm door de werkgroep bijeengebracht zouden worden.

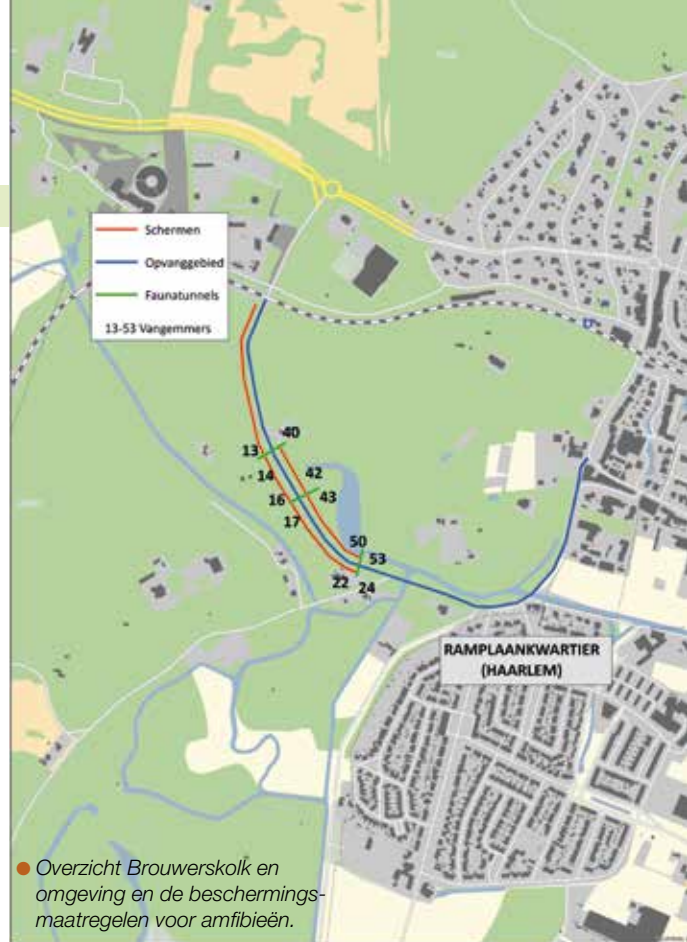
Twee crowdfundingacties leverden de benodigde financiën op, waarna in 2017 en 2018 de nieuwe kunststof schermen geplaatst konden worden aan beide zijden van de Brouwerskolkweg, 600 m aan de westzijde en 300 m aan de oostkant (foto). De schermen kregen een hoogte tot 40 cm boven maaiveld, 10 cm hoger dan de gazen schermen. Sommige

amfibieën

Brouwerskolk



● Figuur 1. In emmers opgevangen amfibieën langs de Brouwerskolkweg 2006-2019.



	2010	2012	2015	gem.
gewone pad	21%	23%	24%	23%
bruine kikker	41%	47%	37%	43%
alle amfibieën	24%	30%	26%	27%

● Tunnelpassage als percentage van de totale heentrek.

amfibieën bleken namelijk weinig moeite te hebben over 30 cm gaas te springen of te klimmen. Het aantal vangemmers bleef gelijk.

Opvangresultaten

De heentrek van de amfibieën (van west naar oost) treedt op in een periode van circa zes weken in de maanden februari, maart en april. 's Nachts, bij temperaturen rond 6 à 7 °C en bij vochtig weer vindt de grootste trek plaats. Eén- of tweemaal daags worden de in de emmers verzamelde amfibieën aan de overzijde van de weg weer vrijgelaten, vanwaar een verder ongehinderde trek mogelijk is. Bij het onbeschermde deel van het tracé wordt avondpatrouille gelopen om de dieren op te vangen en over te zetten. De terugtrek (van oost naar west) van volwassen en jonge individuen naar de zomer- en over-

winteringsgebieden vindt later in het jaar en meer gespreid plaats via de tunnels. Na half april worden de terugtrekkende amfibieën niet meer opgevangen.

Figuur 1 geeft de aantallen weer van de sinds 2006 in de emmers aangetroffen amfibieën bij het beschermde traject langs de Brouwerskolkweg, de rode lijnen op de kaart. De grootste aantallen gewone padden en bruine kikkers zagen we in de jaren 2012 en 2013. De piek in 2018 voor het aantal gewone padden trad op nadat het nieuwe scherm was gerealiseerd; een blijvend effect bleef daarna helaas achterwege aangezien de neerwaartse trend die na 2013 zichtbaar werd in 2019 doorzette.

Voor de opvang van kleine watersalamanders bleek het nieuwe scherm meteen een succes; het dichte scherm voorkwam dat de salamanders zoals in voorgaande jaren door het open gaas konden kruipen.

ders zoals in voorgaande jaren door het open gaas konden kruipen.

In 2010, 2012 en 2015 zijn ook de amfibieën opgevangen die de faunatunnels passeerden tijdens de heentrek. Daartoe werd een bak ingegraven aan het oostelijke uiteinde van iedere tunnel (foto). Gemiddeld bleek 27% van alle opgevangen amfibieën te migreren door deze passages, waarvan relatief veel bruine kikkers gebruik maakten (Tabel).

Temperatuur tijdens de heentrek

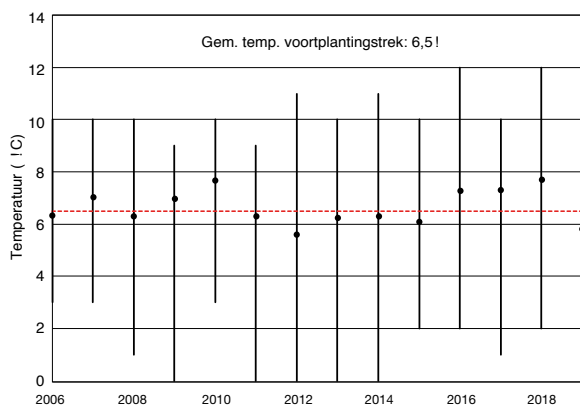
Van de meeste opvangdagen zijn temperatuurgegevens beschikbaar. Dit zijn de avondtemperaturen voorafgaand aan de ochtend dat de emmers geleegd worden. De avondtemperatuur bepaalt, naast de vochtigheidsgraad, of de amfibieën gaan trekken.



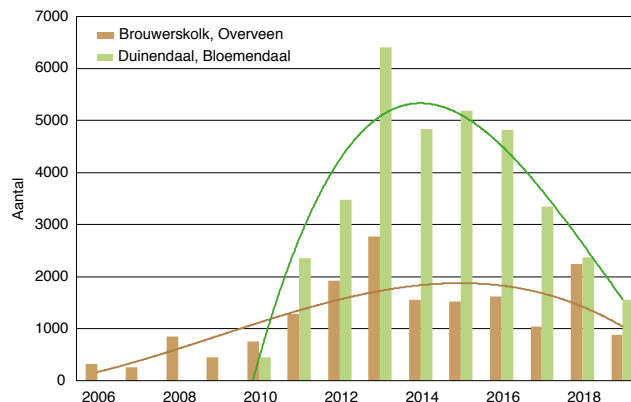
● Tunneluitgang met gaas naar opvangbak.
Foto: Anneke Koper.



● Pad in veilige handen. Foto: Els Harinck.



● Figuur 2. Temperatuur (naar aantal dieren gewogen gemiddelde) tijdens de voortplantingstrek van amfibieën bij de Brouwerskolkweg 2006-2019.



● Figuur 3. Opvang amfibieën door de Paddenwerkgroepen Brouwerskolk en Duinendaal 2006-2019.

Voor ieder jaar is het (gewogen) temperatuurgemiddelde tijdens de heentrek berekend (Figuur 2). Hoewel de spreiding in de gegevens aanzienlijk is, blijkt dat gemiddelde de afgelopen 14 jaar steeds tussen 5,6 en 7,7 °C te liggen.

Dalende trend

Om de betekenis van de waarnemingen bij de Brouwerskolk te kunnen duiden, zijn de opvangresultaten vergeleken met die van de paddenwerkgroep Duinendaal in Bloemendaal (actief sinds 2010), waarvan de gegevens welwillend ter beschikking zijn gesteld door hun coördinator Ton Höcker (Höcker, 2010-2019). Figuur 3 toont de resultaten van beide paddenwerkgroepen met de aantekening dat de gegevens van de Brouwerskolk vanaf 2009 zijn gecorrigeerd met het gemiddelde percentage voor tunnelpassage van zowel gewone padden als bruine kikkers. Het aantalsverloop vertoont in

beide gevallen een min of meer vergelijkbaar beeld met een opgaande lijn tot en met 2013 en vervolgens een grotendeels dalende trend. In de periode vóór 2013 vonden nog veel aanpassingen plaats van de beschermingsmaatregelen, zoals uitbreiding van de schermen en een intensievere controle, wat (deels) de jaarlijkse stijging van het aantal aangetroffen amfibieën zal verklaren.

Uit de opvangresultaten komt een verontrustend beeld naar voren over de ontwikkeling van de amfibieënpopulaties rond beide locaties. Tussen 2013 en 2019 nam het aantal opgevangen amfibieën af met 70 à 75 procent. Voor de gewone pad is ook landelijk een dalende trend zichtbaar (Struijk & Ter Harmsel, 2018). In tegenstelling tot het landelijke en regionale beeld is door beide paddenwerkgroepen tevens een achteruitgang geconstateerd bij de bruine kikker. Wellicht spelen naast ziekten ook andere factoren een rol bij de teruggang van de amfibieën-

populaties, zoals een toename van het verkeer of klimaatopwarming (Leeningen & Herder, 2018).

Anneke Koper
a1ahk@hetnet.nl

Wim Konijnenberg
w.konijnenberg@quicknet.nl

Literatuur

- HÖCKER, A.W.M., 2010-2019. Waarnemingen Paddenwerkgroep Duinendaal, Bloemendaal.
- KOPER, A.H., 2006-2019. Jaarverslagen KNNV-Paddenwerkgroep Brouwerskolk.
- LEENINGEN, R. VAN & J. HERDER, 2018. Meer dan 1,2 miljoen amfibieën overgezet. Nieuwsbericht Nature Today, 5 december. RAVON.
- STRUIJK, R.P.J.H. & R. TER HARMSSEL, 2018. Effectiviteit van amfibieënpassages langs de binnenduintrand in Bakkum-Noord en Bergen (2016/2017). RAVON.
- STUMPEL T. & H. STRIJJBOSCH, 2017. Veldgids Amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Zeist.