Padden.nu 2010

Nederland zet ruim 20 kilometer aan amfibieën over!



REPTIELEN AMFIBIEËN VISSEN ONDERZOEK NEDERLAND

RAVON

LANDSCHAP NOORD-HOLLAND

KNNV vereniging voor veldbiologie

IVN

padden·nu

Padden.nu 2010
Nederland zet ruim 20 kilometer aan amfibieën over!

J.E. Herder & T.G.P Hankman
September 2010

STICHTING RAVON
POSTBUS 1413
6501 BK NIJMEGEN
www.ravon.nl

Colofon

© 2010 Stichting RAVON, Nijmegen

Rapportnummer:	2010.A
Tekst:	Jelger Herder & Tamira Hankman
Met medewerking van:	Raymond Creemers
Foto omslag:	Jelger Herder – Gewone pad
Soortfoto's:	Jelger Herder
Wijze van citeren:	J.E. Herder & T.G.P. Hankman, 2010. Padden.nu 2010. Ruim 20 kilometer aan amfibieën overgezet in Nederland! Stichting RAVON 2010. Rapport 2010.A.

INHOUD

1 INLEIDING 1

2 METHODE 3
2.1 Telmee 3
2.2 Invoeren op de juiste dag 3

3 RESULTATEN 4
3.1 Aantallen overgezette amfibieën per traject 4
3.2 Aantallen overgezette amfibieën per soort 6
3.3 Verloop van de amfibieëntrek 7
3.3.1 Klimatologie 7
3.3.2 Algemene amfibieëntrek in 2009 9
3.3.3 Gewone pad 10
3.3.4 Bruine kikker 11
3.3.5 Kleine watersalamander 12
3.3.6 Alpenwatersalamander 13
3.3.7 Heikikker 14
3.3.8 Rugstreeppad 15
3.3.9 Groene kikker 16
3.3.10 Kamsalamander 17

4 PADDENWERKGROEPEN & KNELPUNTEN 18

5 CONCLUSIES & AANBEVELINGEN 20

6 DANKWOORD 21

7 LITERATUUR 22

1 INLEIDING

Eind 2007 is het project Padden.nu gestart. Padden.nu is een gezamenlijk project van stichting RAVON, IVN, KNNV en Landschap Noord-Holland. Het belangrijkste doel is het samenbrengen en ondersteunen van werkgroepen die actief zijn in het beschermen van amfibieën. De spil van het project is de interactieve website www.padden.nu. De site vormt een platform voor alle mensen en organisaties die betrokken zijn bij het overzetten van amfibieën tijdens de trekperiode en organisaties of instanties die daar beroepsmatig mee te maken hebben, zoals gemeenten, wegberm- of grote terreinbeheerders. De website richt zich op uitwisseling van kennis en ervaring tussen de vele verschillende paddenoverzetgroepen of individueel werkende overzetters. Verder vermeldt de site allerlei wetenswaardigheden over de Nederlandse amfibieën en hun bescherming en biedt hij hulp voor het herkennen van soorten. Paddenwerkgroepen kunnen zich aanmelden bij Padden.nu en een eigen pagina inrichten op de website. Naast algemene informatie hebben de werkgroepen de mogelijkheid hun overzetresultaten door te geven, die vervolgens worden weergegeven in een actuele grafiek op hun werkgroeppagina.

Paddenwerkgroepen

In 2010 hebben zich 9 nieuwe werkgroepen aangemeld op Padden.nu. Dat brengt het totaal op 57 werkgroepen die zich hebben aangesloten bij dit project. Drenthe is nog steeds de enige provincie van waaruit zich nog geen paddenwerkgroep heeft gemeld. In alle overige provincies bevinden zich 1 of meerdere overzetwerkgroepen (zie figuur 1). Van de 57 werkgroepen hebben 35 werkgroepen met in totaal 64 trajecten hun overzetresultaten doorgegeven aan Padden.nu. Dit verslag geeft een overzicht van de overzetresultaten. Door het bundelen van overzetresultaten uit het hele land ontstaat een dataset waarmee op termijn mogelijk uitspraken kunnen worden gedaan over landelijke trends in aantallen overgezette dieren.



Figuur 1: Overzichtskaart van de aangesloten werkgroepen op Padden.nu

Website

Het totale aantal bezoekers van www.padden.nu gedurende de paddentrek (maart en april) is in 2010 met meer dan 100% gestegen ten opzichte van 2009 en is dus meer dan verdubbeld. Bezochten in 2009 gemiddeld zo'n 6.500 mensen elke maand de site, in 2010 waren er dit ruim 13.000. (Deze aantallen kunnen niet vergeleken worden met het aantal in 2008, omdat toen een ander statisch programma en daardoor een andere berekening is gehanteerd). Het aantal unieke bezoekers in de maanden maart en april 2010 is in vergelijking met 2009 zelfs gestegen met meer dan 130%, van bijna 3.000 naar ruim 7.000 per maand. In 2008 waren dit er nog 2.000 per maand (in maart en april).

Ook over de totale eerste helft van dit jaar is de stijgende lijn duidelijk zichtbaar. In 2009 werd de site in de maanden januari tot en met juni bezocht door gemiddeld 4.455 mensen per maand. In 2010 waren dit 7.358 mensen gemiddeld per maand. Het gemiddelde aantal unieke bezoekers is in dezelfde periode gestegen van 2.049 naar 4.031 per maand, ook hier dus bijna een verdubbeling.

2 METHODE

2.1 Telmee

De aantallen overgezette dieren zijn per traject doorgegeven via de website www.telmee.nl. Door voor elk traject een aparte account aan te maken op Telmee is het mogelijk om de ingevoerde data per traject te presenteren in actuele grafieken op Padden.nu. Het merendeel van de paddenwerkgroepen voert zelf zijn waarnemingen in. Voor een klein aantal nieuw aangemelde werkgroepen heeft RAVON de data voor 2010 ingevoerd. Dit is in 2008 en 2009 eveneens voor een aantal werkgroepen gedaan. Deze data wordt echter niet per dag ingevoerd, maar als totalen per jaar. Hierdoor zijn deze gegevens niet meegenomen in de grafieken die het verloop van de trek laten zien. Door voor deze werkgroepen een account aan te maken en eenmalig de gegevens in te voeren, vergemakkelijken we de stap naar Telmee. Het is de bedoeling dat deze werkgroepen volgend jaar zelf hun overzetresultaten invoeren. Meer informatie over het doorgeven van waarnemingen is te vinden op www.padden.nu onder het tabblad waarnemingen.

In dit verslag zijn alleen de resultaten opgenomen van de werkgroepen die hun waarnemingen hebben doorgegeven. In totaal zijn er door de bij Padden.nu aangesloten werkgroepen dus meer dieren overgezet!

2.2 Invoeren op de juiste dag

Sommige werkgroepen zetten 's avonds en andere zetten 's morgens dieren over. Dit heeft als gevolg dat de trek van één gunstige nacht op twee verschillende dagen wordt ingevoerd (door de ene groep op de datum van de avond en door de andere groep op de datum van de dag erna). Dit levert een vertekend beeld op in de totaaloverzichten. Er is daarom besloten om alle data van de ochtendronden op de datum van de avond ervoor te schrijven, omdat het grootste aantal dieren vlak na de schemer trekt. Hoewel ze pas 's morgens uit de emmers worden gehaald, waren de dieren toch wel degelijk de dag daarvoor al aan het trekken.

3 RESULTATEN

3.1 Aantallen overgezette amfibieën per traject

In 2010 zijn er in totaal op alle 57 trajecten waarvan de overzetresultaten zijn doorgegeven samen 98.245 amfibieën overgezet.

Tabel 1 laat een vergelijking zien van de resultaten uit 2008, 2009 en 2010. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze cijfers zijn gebaseerd op het aantal heentrekkende dieren. De terugtrek is in 2009 niet geregistreerd. Om de beide jaren met elkaar te kunnen vergelijken is een correctie toegepast op de aantallen van 2008 uit Herder (2008).

Tabel 1: Gegevens Padden.nu 2008 t/m 2010 (Bron gegevens 2008: Herder (2008); mond. med. Maaike Jorritsma, Werkgroep Amerongen, gegevens 2009: Werkman et al. (2009)))

	2008	2009	2010
Werkgroepen aangesloten bij Padden.nu	30	48	57
Werkgroepen die overzetresultaten hebben doorgegeven	18	28	35
Trajecten waarvan overzetresultaten zijn doorgegeven	23	57	64
Overgezette amfibieën van werkgroepen samen die gegevens hebben doorgegeven (heentrek)	56.913	60.859	98.245
Overgezette amfibieën per werkgroep gemiddeld (heentrek)	3.162	2.174	2..655

Uit tabel 1 blijkt dat in 2010 zowel meer amfibieen in totaal als per traject zijn overgezet dan in 2009. Hier moet wel genoemd worden dat de enorme aantallen amfibieen op het traject van Amerongen zwaar wegen op het totaal. Op het traject bij Amerongen was een enorme stijging van 16.288 dieren naar maar liefst 24.246 dieren.

De 37 groepen die hun overzetresultaten hebben doorgegeven hebben gemiddeld 2.655 amfibieën per werkgroep overgezet. Hiermee kan een ruwe schatting worden gemaakt voor het totaal aantal overgezette dieren door alle bij Padden.nu aangesloten groepen:
57 werkgroepen * 2.655 = 151.335 amfibieën! Dit getal ligt aanzienlijk hoger dan de schatting voor 2009 (105.792), maar dit is dus voor een deel te verklaren door de grote stijging in Amerongen. Als we deze werkgroep buiten beschouwing laten, dan zijn er per werkgroep in 2009 gemiddeld 1.650 dieren en in 2010 gemiddeld 2.055 dieren overgezet. 2010 was dus een aanzienlijk beter jaar voor de amfibieëntrek.

Uit gegevens van RAVON blijkt dat er zo'n 110 paddenoverzetgroepen in Nederland actief zijn. Uitgaande van gemiddeld 2.655 overgezette amfibieën per werkgroep, kan worden berekend dat in totaal -bij benadering- 292.050 amfibieën in heel Nederland veilig naar de overkant zijn geholpen. Dat zijn meer dan een kwart miljoen amfibieën! Uitgaande van een gemiddelde lengte per dier van zo'n 7 centimeter zouden al deze amfibieen achter elkaar gelegd een stoet van maar liefst 20 kilometer lang vormen!

Tabel 2 op pagina 4 geeft een overzicht van het aantal overgezette dieren per traject. De aantallen per traject variëren van enkele tientallen tot enkele duizenden. Er is 1 traject dat er duidelijk uit springt, te weten Amerongen met ruim 24.000 (!) overgezette amfibieën. Het ging daarbij voor 96% om gewone padden. Het Kuinderbos staat nog steeds stevig op de tweede plaats met 13.744 overgezette dieren.

Tabel 2: Overzicht van het aantal overgezette dieren per traject

Traject	Aantal overgezette amfibieën	Provincie
Schuddebeurs - Donkere weg	70	Zeeland
Elst - Rijksstraatweg	99	Utrecht
Vlissingen	107	Zeeland
Oostkapelle – Hoogduin & Duinvliet	109	Zeeland
Hardenberg - Rheezerweg	119	Overijssel
Maasstricht - Terblijterweg en Ambyerstraat-Zuid	176	Limburg
Ulvenhout – Rouppe van de Voortlaan	219	Noord-Brabant
Castricum - Zeeweg	281	Noord-Holland
Julianadorp - De Zandloper	300	Noord-Holland
Heiloo - Ewisweg	309	Noord-Holland
Grave - Bronkhorstweg	363	Noord-Brabant
Ols - Wethouder A.G. Dekkerland	433	Overijssel
Groote Keeten - Duinweg	500	Noord-Holland
Herkenbosch	626	Limburg
Kerkrade - Hambosweg	627	Limburg
Kerkrade - Haanrade	640	Limburg
Culemborg - Kleine Buitenom	681	Gelderland
Valkenburg - Hekerweg	759	Limburg
De Pollen - Gravenlandweg	762	Overijssel
Deventer - Diepenveen	781	Overijssel
Velsen	917	Noord-Holland
Ubbergen- Rijksstraatweg	987	Gelderland
Rhenen - N225	995	Utrecht
Geldrop - De Bosrand	1093	Noord-Brabant
Overveen - Koningshof	1098	Noord-Holland
Kerkrade - Haanrade 2	1109	Limburg
Bakkum - Heereweg	1148	Noord-Holland
Schoorl - Duinweg	1388	Noord-Holland
Noordwolde-Zuid -Oosterseveldweg	1416	Friesland
Austerlitz -Waterlooweg	1473	Utrecht
Gennep - Looiseweg	1579	Limburg
Leersum - Broekhuizerlaan	1903	Utrecht
Wijhe - onder de Gelder/Kuip	1926	Overijssel
Den Helder - Donkere duinen	1928	Noord-Holland
Kootwijk - Heetweg	2202	Gelderland
Venlo - 7 trajecten	2629	Limburg
Beetsterzwaag - Poostweg	2658	Friesland
Deventer - Ceintuurbaan	2667	Overijssel
Deventer - Schalkhaar	2769	Overijssel
Eys (Stokhem & Euverem)	3265	Limburg
Holten - Broekweg	3429	Overijssel
Heiloo - Nijenburg/Heiloërbos	3550	Noord-Holland
Ede - Horalaan	3911	Gelderland
Delft 15 trajecten	6254	Zuid-Holland
Kuinderbos – Hopweg en Schoterweg	13744	Flevoland
Amerongen - Elsterstraatweg/Veenseweg	24246	Utrecht
Totaal	98245	Nederland

3.2 Aantallen overgezette amfibieën per soort

In totaal zijn er op de 64 trajecten samen 78.666 amfibieën tot op soort gedetermineerd. De overige waarnemingen zijn doorgegeven als pad, salamander of kikker.

Zoals verwacht bestaat het merendeel van de overgezette dieren uit gewone padden, maar liefst 68.978 zijn er overgezet (zie tabel 3). Op ruime afstand staat op de tweede plaats de bruine kikker, onmiddellijk gevolgd door de kleine watersalamander, resp. met 3.191 en 2.933 overgezette exemplaren. Procentueel gezien is het aantal overgezette padden ten opzichte van vorig jaar licht gestegen en het aantal bruine kikkers en kleine watersalamanders wat gedaald. De groene kikker onbepaald, de vierde algemene 'soort', blijft met 578 overgezette dieren stabiel ten opzichte van 2009.

Er worden daarnaast ook steeds meer individuen van zeldzamere soorten overgezet. Zo zijn er in 2010 maar liefst 951 rugstreeppadden overgezet (in 2009 slechts 37). Ook is het aantal overgezette heikikkers weer toegenomen van 366 in 2009 naar 1108 in 2010. Het aantal overgezette kamsalamanders is gestegen van slechts 2 in 2009 naar 584 in 2010. Deze stijging is te verklaren door het aansluiten van een werkgroep met veel kamsalamanders op hun traject. Het aantal overgezette Alpenwatersalamanders is toegenomen tot 219 in 2010 ten opzichte van 94 in 2009. Het aantal overgezette vinpootsalamanders is stabiel.

Bijzonder zijn de overgezette boomkikkers, 6 dit jaar en de overgezette vroedmeesterpadden, 2 stuks. De vroedmeesterpad is ook een nieuwe soort voor Padden.nu. Tevens nieuw zijn de meerkikker en poelkikker op de lijst. Deze werden waarschijnlijk al overgezet, maar niet eerder tot op soort gedetermineerd. Ze zijn voorheen waarschijnlijk onder de grote noemer 'groene kikker onbepaald' geregistreerd.

In totaal zijn er 13 soorten amfibieën overgezet, exclusief 'groene kikker onbepaald'. Er kan zelfs nog een soort aan het lijstje worden toegevoegd, de knoflookpad. Vanwege de kwetsbaarheid van deze soort –het is een van de meest bedreigde amfibiesoorten in Nederland- wordt echter geen melding gemaakt van deze overzetlocatie op Padden.nu . In 2010 zijn er wederom exemplaren naar de overkant geholpen.

In totaal komen we dan op 14 van de 16 in Nederland voorkomende soorten die door de bij Padden.nu aangesloten werkgroepen zijn overgezet. Enkel de zeer zeldzame Zuid-Limburgse geelbuikvuurpad en vuursalamander worden (nog) niet overgezet!

Tabel 3: Overzicht van het aantal overgezette dieren per soort

Totaal aantal overgezette individuen per soort	
meerkikker	1
vroedmeesterpad	2
boomkikker	6
vinpootsalamander	18
poelkikker	26
bastaardkikker	71
Alpenwatersalamander	219
groene kikker (soort onbepaald)	578
kamsalamander	584
rugstreeppad	951
heikikker	1108
kleine watersalamander	2933
bruine kikker	3191
gewone pad	68978

3.3 Verloop van de amfibieëntrek

De gewone pad trekt al bij een minimumtemperatuur van 6°C, salamanders soms al bij nog lagere temperaturen. Maar hoe hoger de temperatuur, hoe groter de trek. De amfibieëntrek is echter niet alleen afhankelijk van de temperatuur, ook de luchtvochtigheid speelt een rol. Amfibieën hebben een waterdoorlaatbare huid en zijn daarom gevoelig voor uitdroging. Ze trekken daarom het liefst tijdens vochtig weer. De amfibieëntrek wordt dus gestuurd door een combinatie van temperatuur en luchtvochtigheid. Op de website van Padden.nu staat een tabel die de intensiteit van de amfibieëntrek voorspelt.

In deze paragraaf worden achtereenvolgens de klimatologie, de algemene amfibieëntrek van 2010 en de migratie per soort besproken.

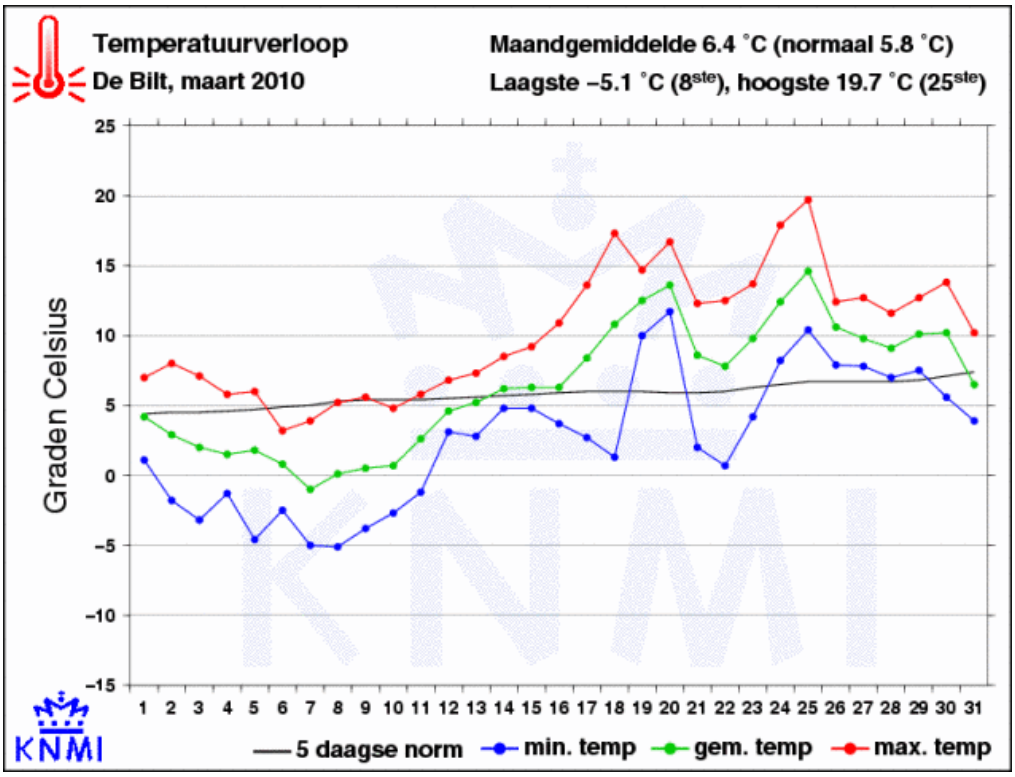
3.3.1 Klimatologie

Het voorjaar van 2010 kwam pas erg laat op gang. Het was een koude winter met vervolgens een lichte opleving in temperatuur eind februari. Daarna ging het weer vriezen. De eerste helft van maart lagen de temperaturen nog beneden het vriespunt. In de tweede helft van maart schoten de temperaturen plots omhoog (18, 19 en 20 maart). Dit ging gepaard met een piek in neerslag.

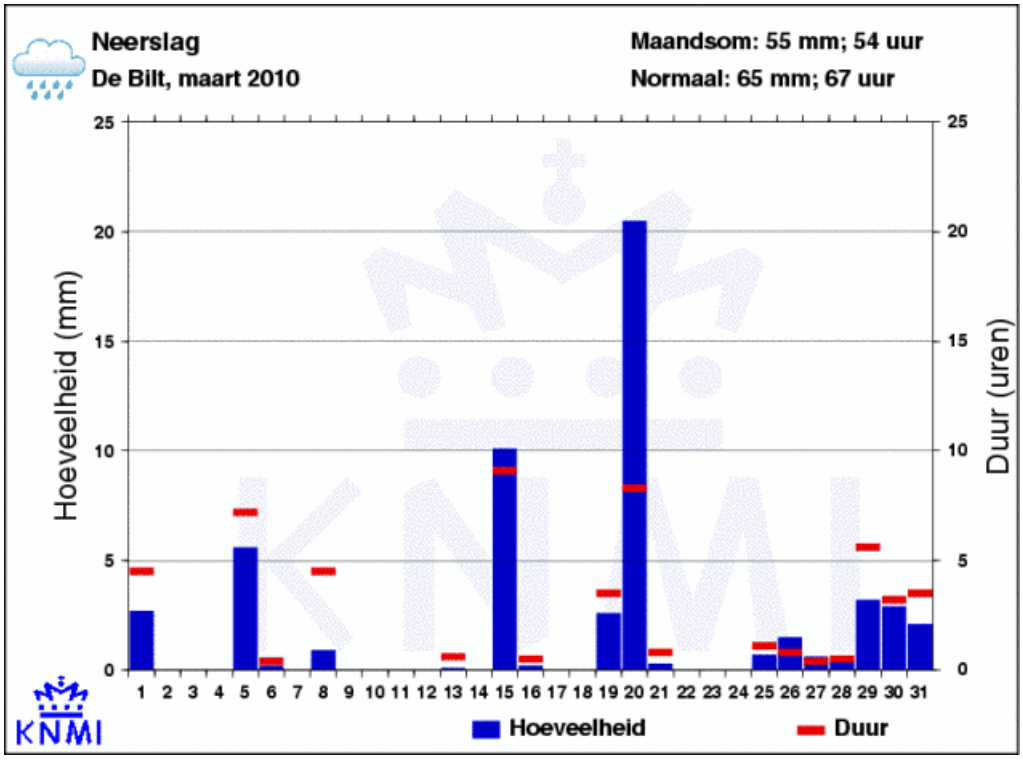
De winter was de koudste winter sinds 1996, de hoeveelheid neerslag in de winter was normaal. De gemiddelde temperatuur van de lente was met 8.9°C precies normaal te noemen ten opzichte van het langjarig gemiddelde. Toch was het de koudste lente in 15 jaar, sinds 1996 verliepen alle lentes namelijk relatief zacht. De lente is ook droog te noemen met slechts 132 mm neerslag.

	2008	2009	2010	normaal
Winter (december, januari, februari)				
Gemiddelde temperatuur (in °C)	5,1	2,2	1.1	1,3
Totale neerslaghoeveelheid (in mm)	212	133	201	193
Voorjaar (maart, april en mei)				
Gemiddelde temperatuur (in °C)	10,2	10,8	8.9	8,9
Totale neerslaghoeveelheid (in mm)	159	133	132	171

Figuren 2 en 3 illustreren resp. het temperatuurverloop en de hoeveelheid neerslag in de maand maart 2010.



Figuur 2: Temperatuurverloop in maart 2010, De Bilt (bron: KNMI)



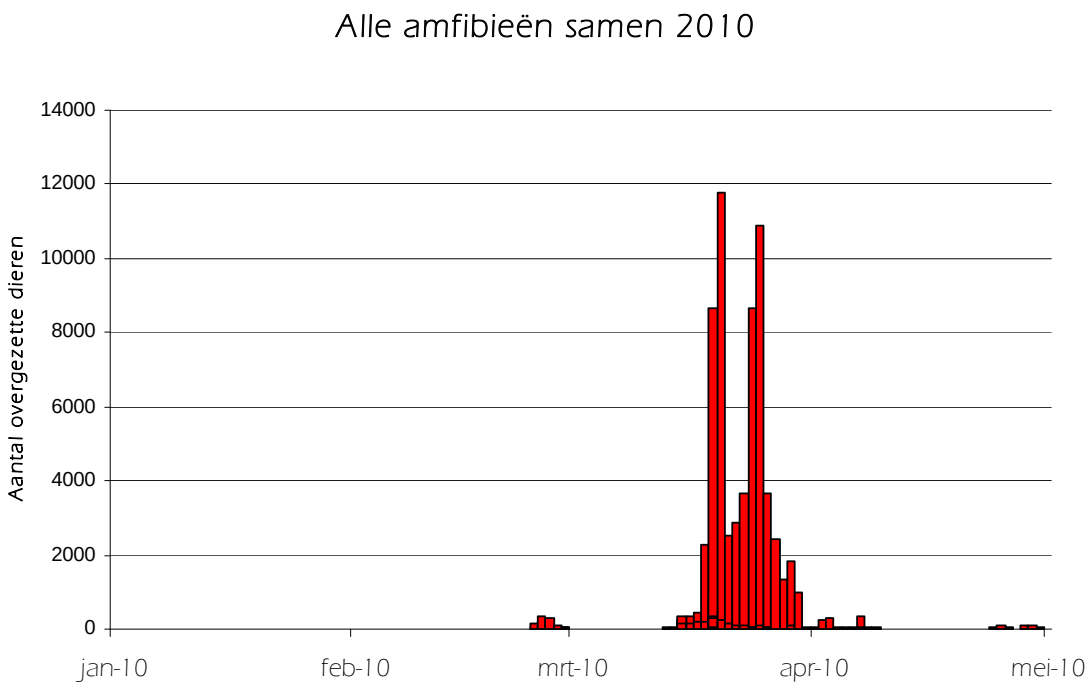
Figuur 3: Neerslag in maart 2010, De Bilt (bron: KNMI)

3.3.2 Algemene amfibieëntrek in 2010

Figuur 4 laat zien dat de amfibieëntrek dit jaar eigenlijk in één grote piek viel. Dit komt door de lang aanhoudende vorst, waardoor de dieren stonden te springen om te vertrekken maar moesten wachten. Toen de temperatuur rond 18, 19 en 20 maart de hoogte in schoot en dit ook nog eens gepaard ging met veel neerslag waren de omstandigheden ideaal en is het grootste deel van de dieren naar het voortplantingswater getrokken. Eind februari was er ook al een klein piekje, verzoorzaakt door de vroeg trekkende soorten zoals de heikikker en de salamanders. Het was toen enkele dagen net warm genoeg voor deze dieren.

Voorgaande jaren was de amfibieentrek veel meer verspreid, zowel in 2008 als in 2009 waren er vier pieken te zien in de trek. Dit jaar werd alles door de vorst opgespaard om te resulteren in één grote piek.

De amfibieëntrek is volgens de overzetgegevens begonnen op 24 februari 2010 met een heel klein piekje in de vroege soorten. Voor die tijd zijn er wel dieren overgezet maar geen noemenswaardige aantallen. De dag met de grootste trek was 20 maart 2010, dit valt tussen 2008 (1 maart) en 2009 (1 april) in. Voor gewone pad, bruine kikker en heikikker is het gebruikelijk om de hoogste piek van actieve dieren tijdens de voortplanting in de tweede helft van maart te hebben (Creemers & Van Delft, 2009).



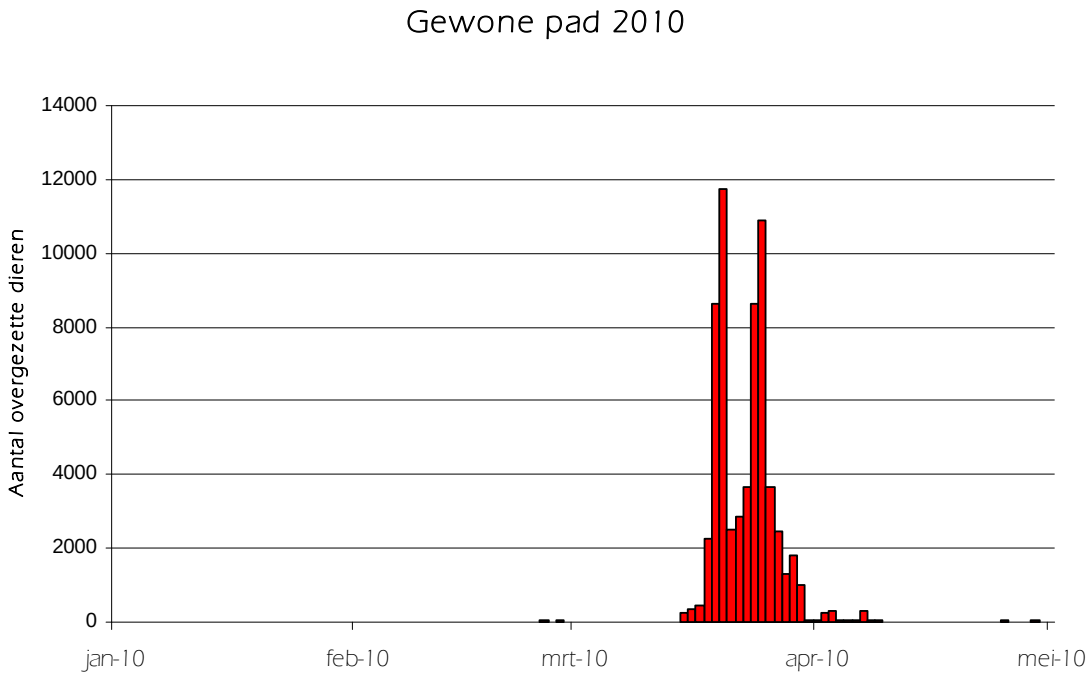
Figuur 4: Aantal overgezette amfibieën (alle soorten samen) per dag in 2010

Van de meest overgezette soorten zijn grafieken per soort gemaakt. Deze worden besproken in de komende paragrafen.

3.3.3 Gewone Pad

De gewone pad had in 2010 één grote trekperiode (figuur 5). De eerste noemenswaardige trek is begonnen op 25 februari met 63 dieren. De trek kwam echter niet echt op gang, omdat de vorst weer inviel. Vanaf 18 maart begon de echt grote trek. De grootste trek vond plaats op 20 maart met maar liefst 11.764 exemplaren.



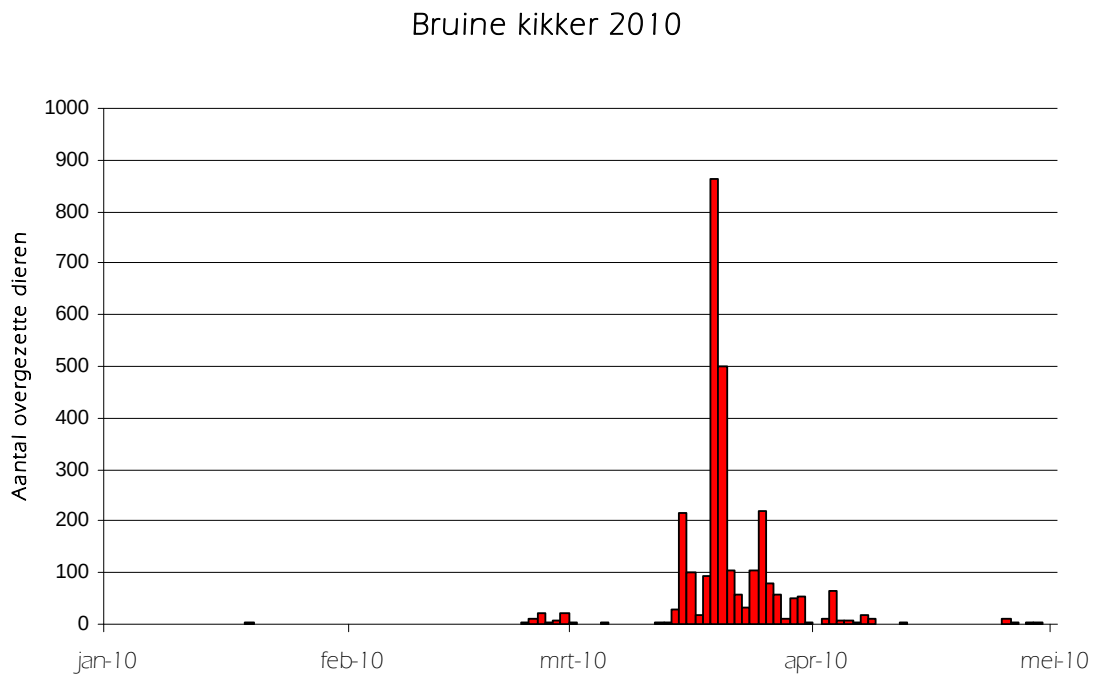


Figuur 5: Aantal overgezette gewone padden (Bufo bufo) per dag in 2010

3.3.4 Bruine kikker

De bruine kikker had in 2010 één grote trekperiode (figuur 5). De eerste noemenswaardige trek is begonnen op 24 februari met 11 dieren. De trek kwam echter niet echt op gang, omdat de vorst weer inviel. Vanaf 15 maart begon de echt grote trek. De grootste trek vond plaats op 19 maart met 862 exemplaren.



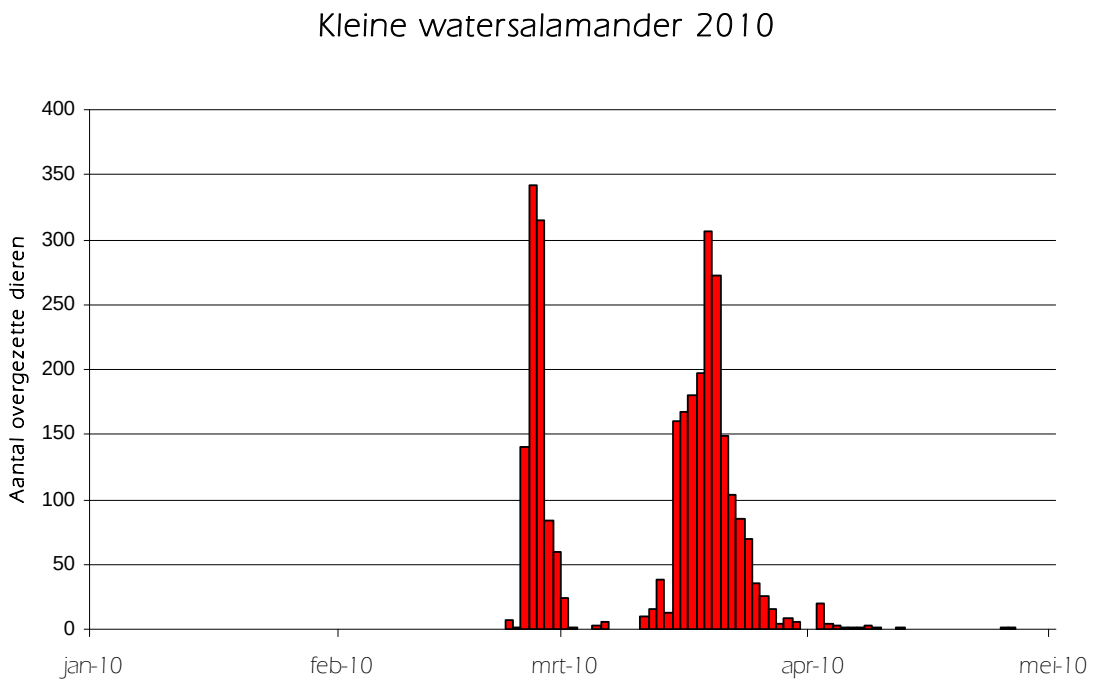


Figuur 6: Aantal overgezette bruine kikkers (Rana temporaria) per dag in 2010

3.3.5 Kleine watersalamander



De kleine watersalamander heeft wel duidelijk twee grote pieken, in tegenstelling tot de gewone pad en bruine kikker. De eerste piek was al eind februari (begon op 24 februari) met meteen ook de dag met de hoogste aantallen: 25 februari met 342 overgezette dieren. De tweede piek viel gelijk met de grote piek van de gewone pad en bruine kikker en begon rond 15 maart en eindigde rond 26 maart. Hiermee laat de kleine watersalamander duidelijk zien dat het een vroege soort is die al bij lage temperaturen, zoals in eind februari, naar het voortplantingswater kan trekken.



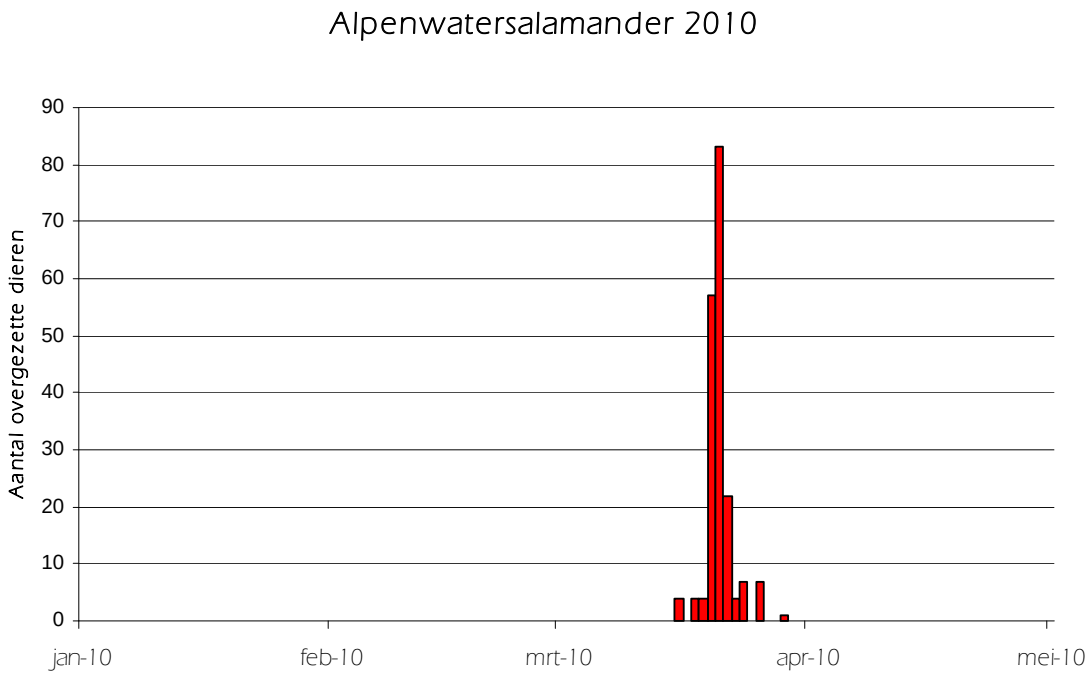
Figuur 7: Aantal overgezette kleine watersalamanders (Lissotriton vulgaris) per dag in 2010

3.3.6 Alpenwatersalamander



Het verloop van de trek van de Alpenwatersalamander was dit jaar ook in één grote piek, gelijk met de piek van de gewone pad en bruine kikker. De dag met de hoogste overgezette aantallen was 21 maart met 83 overgezette dieren.
De Alpenwatersalamander is normaal gesproken ook een vroege soort en het is opvallend dat er geen piek is geweest eind maart. De soort komt slechts op enkele trajecten voor en mogelijk waren de weersomstandigheden daar toch niet gunstig genoeg (bijvoorbeeld geen regen waardoor het te droog was).

De Alpenwatersalamander is in 2010 op 9 verschillende trajecten overgezet.



Figuur 8: Aantal overgezette Alpenwatersalamanders (Mesotriton alpestris) per dag in 2010

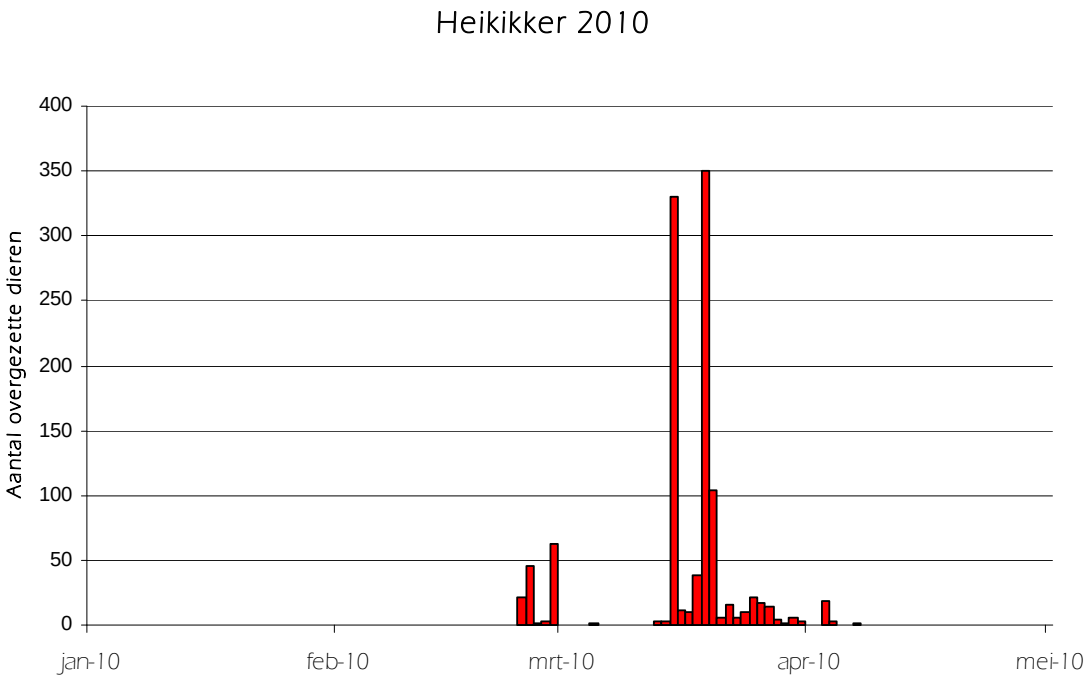
3.3.7 Heikikker



De heikikker migreert vaak net iets eerder dan de gewone pad en bruine kikker. De paartijd kan onder gunstige weersomstandigheden al eind februari beginnen. Gebruikelijker is echter maart, met de hoogste piek van actieve dieren tijdens de voortplanting in de tweede helft van maart (de Jong & Vos in Creemers & van Delft, 2009).

Dit jaar was er een kleine piek rond 25 februari, maar viel de grote piek gelijk met de algemene soorten (gewone pad en bruine kikker). De dag met de hoogste aantallen overgezette heikikkers was 19 maart 2010.

De heikikker is in 2010 op 3 verschillende trajecten overgezet: Beetsterzwaag, Kootwijk en Noordwolde-Zuid.



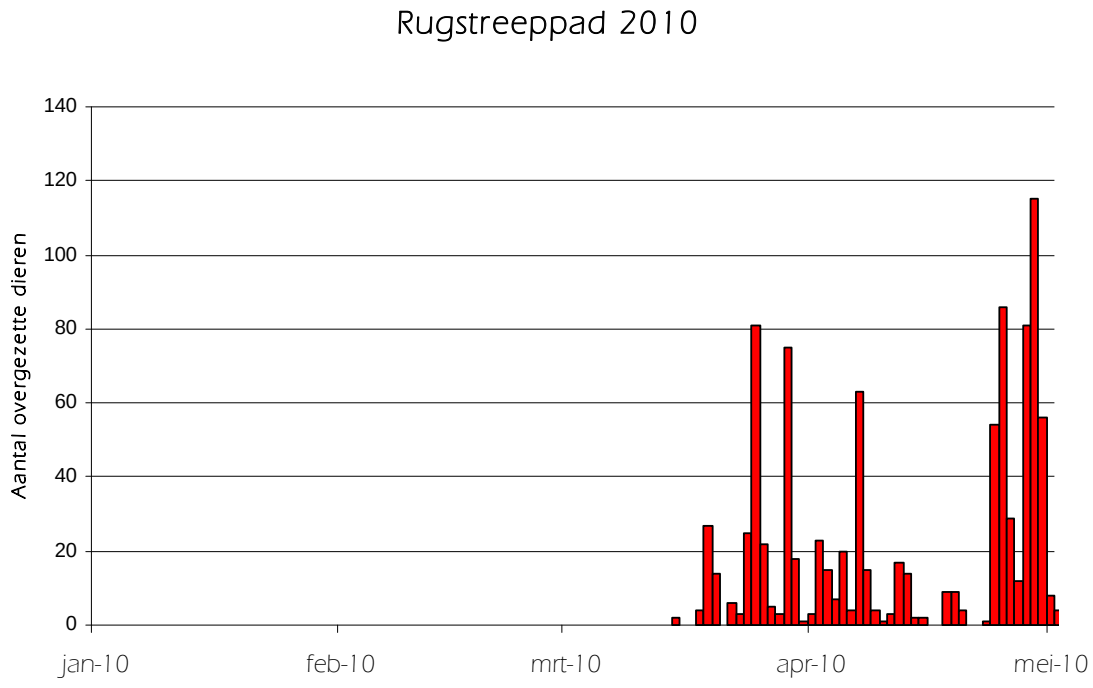
Figuur 9: Aantal overgezette heikikkers (Rana arvalis) per dag in 2010

3.3.8 Rugstreeppad



De rugstreeppad staat bekend als een late soort. Er zijn geen waarnemingen in februari en slechts enkele vanaf half maart (zie figuur 10). Eind maart begon de trek van de rugstreeppad op gang te komen. Daarna bleven er vrij constant dieren trekken. Het hoogste aantal rugstreeppadden is overgezet op 29 april, maar liefst 115 dieren! Het aantal overgezette rugstreeppadden is weer op hetzelfde niveau als in 2008. Toen werden er 988 rugstreeppadden overgezet, dit jaar 951. In 2009 zijn er slechts 37 dieren overgezet. Dit was te verklaren door het erg droge voorjaar in 2009, waardoor de rugstreeppaddentrek pas laat op gang kwam. De rugstreeppad heeft doorgaans de hoogste piek begin mei. Echter lang niet alle dieren trekken in dezelfde periode. Sommige mannetjes beginnen meteen al in de eerste helft van maart met hun trek naar het voortplantingswater, terwijl andere pas eind mei of begin juni beginnen te trekken. Hierdoor ontstaat geen massale trek zoals bij de gewone pad (Verboom, Musters & Van der Lugt in Creemers & Van Delft, 2009).

De rugstreeppad is in 2010 op 8 verschillende trajecten overgezet, bijna allemaal liggend langs de duinrand!

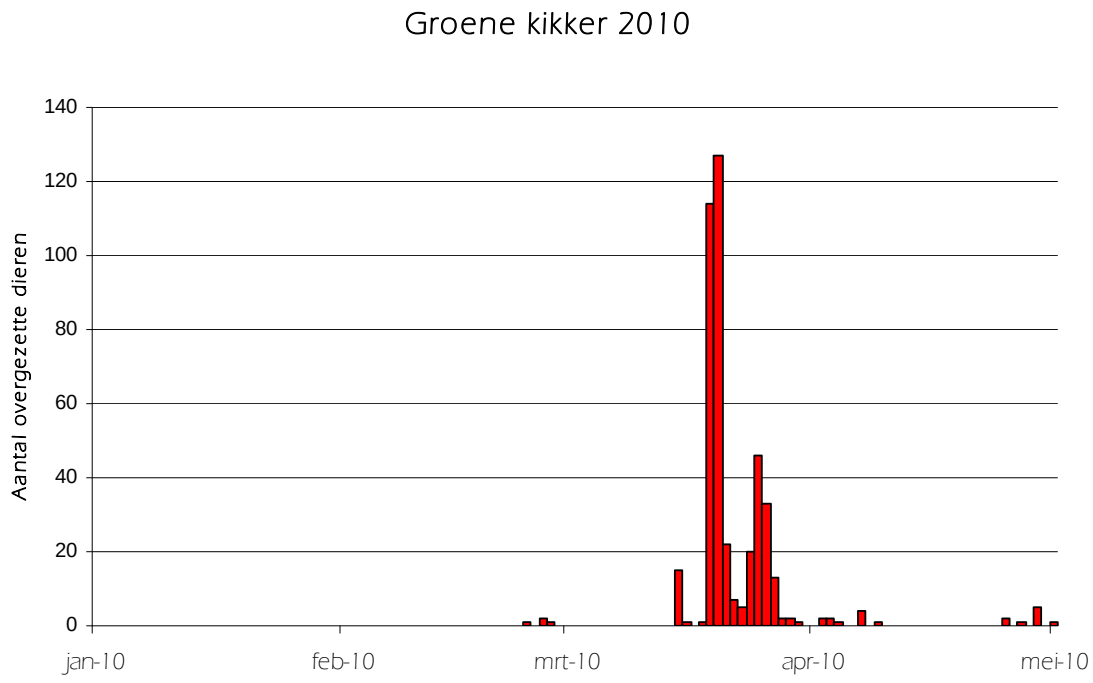


Figuur 10: Aantal overgezette rugstreeppadden (Bufo calamita) per dag in 2010

3.3.9 Groene kikker

De groene kikker is een warmteminnende soort die vaak wat later in het sezioen actief wordt. Dit was ook in 2010 zichtbaar in de resulatteen van de overzetacties (zie figuur 11). In februari zijn slechts enkele exemplaren aangetroffen en pas eind maart kwam de grote trek in één keer op gang.
Een deel van de groene kikkers overwintert in het water en vertoont dus helemaal geen trekgedrag.



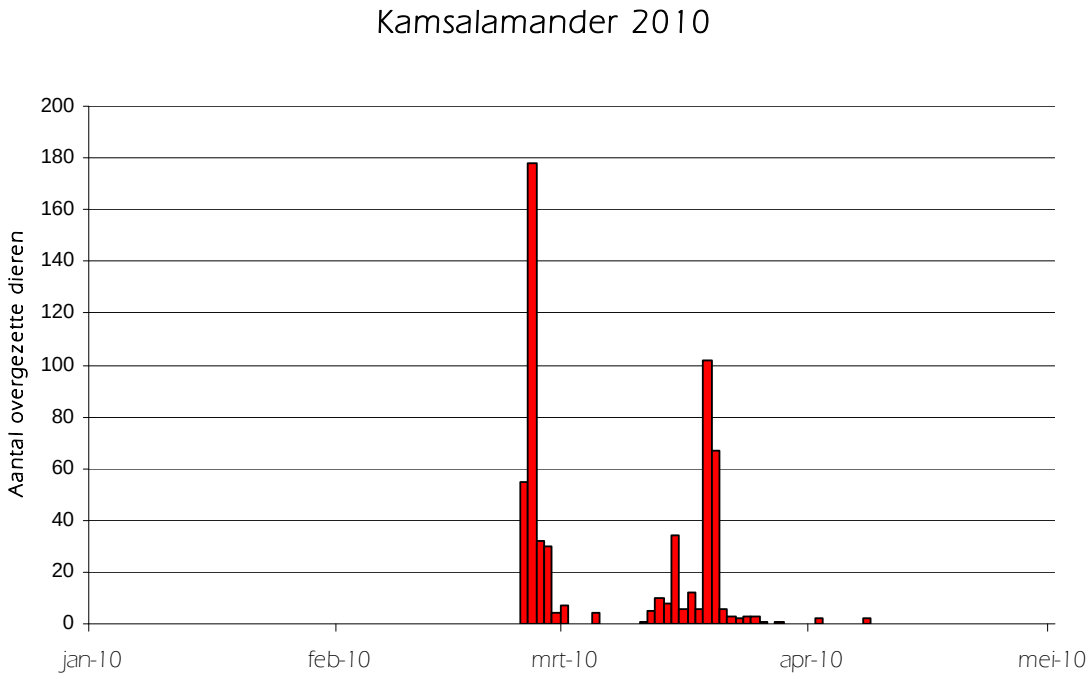


Figuur 11: Aantal overgezette groene kikkers (Rana esculenta synklepton) per dag in 2010

3.3.10 Kamsalamander

De kamsalamander is in 2010 voor het eerst in grote aantallen overgezet binnen Padden.nu. Dit komt door een ontdekking bij Noordwolde-Zuid en de oprichting van een overzetgroep daar (zie Paddenpraat 2010-2). De kamsalamander is een vroege soort. Dat laat de grafiek ook mooi zien. Het is de samen met de kleine watersalamander de enige soort waarvan de hoogste piek in februari lag. Op 25 februari 2010 werden er maar liefst 178 kamsalamanders overgezet! De tweede piek viel gelijk met de piek van de algemene soorten.





Figuur 12 Aantal overgezette kamsalamanders (Triturus cristatus) per dag in 2010

4 PADDENWERKGROEPEN & KNELPUNTEN

Sinds begin 2008 hebben 57 werkgroepen zich voor een eigen werkgroeppagina aangemeld bij padden.nu, waaronder 9 nieuwe in 2010. Het succes van Padden.nu begint zich te verspreiden. Waar voorheen nog actief geworven moest worden voor nieuwe groepen, wisten in 2010 veel nieuwe werkgroepen Padden.nu zelf te vinden. Aandacht in de media en het succes van de website met steeds meer werkgroepen die hun gegevens doorgeven dragen daar aan bij.

Op de website van Padden.nu is het mogelijk om knelpunten door te geven waar voorzieningen of een paddenoverzetgroep wenselijk zijn. Er zijn inmiddels twintig reacties binnengekomen sinds de start van Padden.nu (zie het overzicht hieronder). Deze opsomming is bedoeld om de knelpunten in kaart te brengen, maar ook als overzicht voor werkgroepen of geïnteresseerden die zelf op één van deze trajecten een overzetactie willen beginnen. Informatie over het starten van een paddenwerk-groep is te vinden op de website van Padden.nu.

- Marknesse – Kleiweg. In 2006 zijn er hier op één regenachtige avond op een stuk van circa 600 meter lang ten minste 100 doodgereden padden waargenomen.
- Wassenaar – Rijksstraatweg richting Amsterdam, Eikenlaan en de Raaphorstlaan. Hier worden tijdens de trek dagelijks dieren doodgereden. Er is één vrijwilliger actief die met de hand dieren overzet, maar hiermee niet kan voorkomen dat er toch slachtoffers vallen.
- Arnhem – de wijk Monnikenhuizen. Midden in deze wijk ligt een plas water met daaromheen wegen die de plas scheiden van het bos en groen dat eromheen ligt. Hier worden tijdens de trek grote aantallen padden doodgereden.
- Neder-Betuwe (Dodewaard). Op de waalbanddijk tussen de Kerkstraat en de Dalwagen. Geschat aantal slachtoffers 1000.
- Cromvoirt (Vught) en Den Bosch. Vanaf Cromvoirt rijdend naar Den Bosch via de Deutersestraat en de Ruidigerdreef ligt een aantal knelpunten met tientallen tot wel honderd dode padden per avond.
- Venlo: op de overgang van de Kockerseweg naar Achter Kockerseweg in Boekend nabij huisnummer 178. De padden trekken hier vanuit het zijweggetje waar huisnummer 186 ligt naar de beek waarbij ze de weg moeten oversteken. Geschat aantal slachtoffers 100.
- Landgraaf - Mensheggerweg. De padden steken hier over naar de paddenpoelen bij kasteel Strijthagen. Geschat aantal slachtoffers: niet te tellen.
- Vorden-Lochem: tussen de Oude Zutphense weg en de Wilderborgsehof. Geschat aantal slachtoffers minimaal 80.
- Apeldoorn, Beekbergen: Immenbergweg in Beekbergen ter hoogte van huisnummer 34. De padden trekken naar de vijver bij het Park Green Village. De Immenbergweg wordt gebruikt als sluiproute wat voor veel slachtoffers zorgt.
- Doesburg: in de Wijk 'De Beinum' liggen er in diverse straten doodgereden padden. Het probleem is hier niet geconcentreerd, maar verspreid over de hele wijk omdat er overal vijvertjes en weilanden/bosjes elkaar afwisselen.
- Aa en Hunze: op de Vijzelweg tussen huisnummer 5 en 10. Geschat aantal slachtoffers 500. De gemeente plaatst nu sinds 3 jaar waarschuwingsborden op deze locatie.

- Weert: de Vrakkerstraat is tijdens de trek een slagveld aan doodgereden padden.
- Losser: Broekhoekweg - Nitertweg.
- Wageningen/Achterberg: de verbindingsdijk (Grebbedijk) tussen Wageningen en Rhenen en de gehele Lijnweg onder de Grebbedijk door. Geschat aantal slachtoffers: 200.
- Tussen Maarn en Leersum: Op de weg die vanuit Maarn gezien rechts langs het landgoed van Huize Maarsbergen loopt. Geschat aantal slachtoffers: enkele tientallen.
- Terwolde: Aan de Bandijk vanaf camping De Scherpenhof richting Welsum steken jaarlijks vele amfibieën over waarbij veel slachtoffers vallen.
- Lingewaard: Rijndijk tussen Huissen en Angeren. Geschat aantal slachtoffers: honderden.
- Lochem: Huzarenlaan tussen Epse en Joppe, Dommerholtweg - Lochemseweg. Geschat aantal slachtoffers: 100.
- Deventer: splitsing Oyseweg en Oysedwarsweg bij Wilp. Geschat aantal slachtoffers: 100.
- Gemeente Epe: In de omgeving van Sauna/wellness centrum de Veluwse bron in Ernst worden vele padden doodgereden door bezoekers van het centrum.

5 CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

2010 is het derde jaar dat de website www.padden.nu in de lucht is. Het is wederom een succesvol jaar te noemen. Het aantal aangesloten werkgroepen groeit nog steeds gestaag, evenals het aantal werkgroepen dat zijn waarnemingen doorgeeft. Een positief punt daarbij is dat steeds meer werkgroepen zelf hun gegevens invoeren via de website. Alleen als werkgroepen zelf hun gegevens invoeren kunnen we deze gebruiken in de gedetailleerde analyses van het verloop van de trek van dag tot dag.

We hopen dat deze lijn zich verder voortzet en dat steeds meer paddenwerkgroepen zich aanmelden bij Padden.nu. Wanneer in de toekomst steeds meer gegevens van paddenwerkgroepen worden verzameld via www.telmee.nl, zal een beter beeld ontstaan van het verloop van de amfibieëntrek en kunnen over enkele jaren uitspraken worden gedaan over mogelijke trends en verbanden.

Momenteel is het nog lastig om echt harde uitspraken te doen aan de hand van de dataset. Dit komt omdat de samenstelling van de werkgroepen die hun gegevens doorgeven via Telmee.nl steeds wisselt. Nu worden veranderingen in aantallen voor een groot deel veroorzaakt door veranderingen (toename en soms ook wegvallen) van het aantal werkgroepen dat de gegevens doorgeeft. We vragen iedereen dan ook de volgende jaren opnieuw de gegevens in te blijven voeren. In de toekomst kunnen we dan een selectie maken van paddenwerkgroepen waarvan we een complete datareeks hebben over een aantal jaren. Hiermee is het dan mogelijk om uitspraken te doen over een toename of afname van bepaalde soorten en andere trends.

Bescherming
Naast het signaleren van trends en het vaststellen van patronen in de trek van de verschillende soorten wordt er ook waardevolle data verzameld omtrent het voorkomen van soorten, waaronder enkele zeldzamere beschermde soorten zoals de heikikker, rugstreeppad, kamsalamander, vinpootsalamander en Alpenwatersalamander. Om soorten adequaat te kunnen beschermen is kennis nodig over de verspreiding van deze soorten. De waarnemingen gedaan tijdens de paddenoverzetacties dragen bij aan het verspreidingsbeeld van deze soorten en op deze manier aan de bescherming ervan. Zie www.ravon.nl voor verspreidingskaartjes en meer informatie over het nut van het verzamelen van waarnemingen.

6 DANKWOORD

Bij dezen willen we alle werkgroepen bedanken voor hun enthousiaste deelname aan Padden.nu. In het bijzonder willen we de werkgroepen bedanken die zelf hun gegevens via www.telmee.nl hebben ingevoerd. Zonder de inzet van al deze vrijwilligers is er geen paddenoverzet mogelijk en dus ook geen Padden.nu. We hopen dat de website Padden.nu jullie stimuleert om verder te gaan.

7 LITERATUUR

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. –Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Herder, J.E., 2008. Padden.nu 2008 – meer dan 100.000 amfibieën veilig overgezet! Stichting RAVON, Nijmegen.

Prudon, B. & R.C.M. Creemers, 2004. Veilig naar de overkant. Een kritische kijk op constructie en onderhoud van amfibieëntunnels. Stichting RAVON, rapportnummer 2004-4.

- Te downloaden op de website van Padden.nu (onder oplossingen/faunapassages)

Van Delft, J.J.C.W., R.C.M. Creemers & A.M. Spitzen-van der Sluis, 2007. Basisrapport Rode Lijst Amfibieën en Reptielen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Stichting RAVON, Nijmegen.

Van Amstel, C. A. & J.F. van der Beek. Amfibieënwerkgroepen en Overzetmaatregelen. Een inventarisatie naar de doeltreffendheid, de knelpunten en de functies. Afstudeeronderzoek in opdracht van stichting RAVON te Nijmegen en Van Hall Instituut te Leeuwarden.

- Digitaal op te vragen bij stichting RAVON.

Werkman, E.R., J.E. Herder & T.G.P. Hankman, 2009. Padden.nu 2009. Nederland helpt een kwart miljoen amfibieën veilig oversteken! Stichting RAVON 2009.

Websites:

- Padden.nu: www.padden.nu
  - De website voor, over en door paddenwerkgroepen. Met een overzicht van paddenwerkgroepen in Nederland en informatie over de paddentrek, soorten, overzetmethoden van paddenwerkgroepen, structurele oplossingen en nog veel meer.
- Stichting RAVON: www.ravon.nl
  - Stichting RAVON is de vrijwilligersorganisatie voor bescherming van en onderzoek naar reptielen, amfibieën en vissen in Nederland. Op de website staat onder andere uitgebreide informatie over de in Nederland voorkomende soorten, bescherming en activiteiten zoals excursies, lezingen en cursussen.
- Landschap Noord-Holland: www.landschapnoordholland.nl
  - Landschap Noord-Holland komt op voor de belangen van natuur en landschap in de hele provincie door aankoop, beheer, herstel en ontwikkeling van natuurgebieden.
- KNNV: www.knnv.nl
  - De KNNV is een vereniging die actief in en met de natuur bezig wil zijn: met natuurbeleving, met natuurstudie én met natuurbescherming. De KNNV is de vereniging voor veldbiologie.
- IVN: www.ivn.nl
  - Door natuur- en milieueducatie en communicatie betrekken IVN-vrijwilligers en beroepskrachten mensen en organisaties bij natuur, landschap en leefomgeving. Op deze manier draagt IVN bij aan een duurzame samenleving.
- KNMI: www.knmi.nl/klimatologie
- Natuurbericht: www.natuurbericht.nl
- De Natuurkalender: www.natuurkalender.nl