

Notitie	Kenmerk ATKb: 20190054/not03
Visstandbemonstering Rijntakken, veldverslag september 2019	Kenmerk RWS: 31141466 <i>Deze opdracht is onderdeel van de GBRA</i>
Auteur : Bart Niemeijer	Versie: 1
Vrijgave : Matthijs Koole	Datum: 9 oktober 2019

1. INLEIDING

Het primaire doel van het visstandonderzoek is het verkrijgen van een representatief beeld van de visstand in de verschillende typen voorkomend habitat op de aangewezen onderzoekslocaties. De nadruk ligt hierbij op de aanwezigheid van jonge vis (0+). In totaal zijn tijdens de september bemonstering (najaar), 38 onderzoeklocaties bemonsterd, waarvan 15 op de IJssel, 18 op de Bovenrijn-Waal en 5 op de Nederrijn-Lek. De locaties 55 Blauwe Kamer en 59 Amerongen zijn, vanwege niet verkregen toestemming in de zomerronde, in de najaarsronde bemonsterd.

2. MATERIAAL EN METHODE

Voor het onderzoek is de visstand in de verschillende habitats bemonsterd. De ligging van de trajecten zoals deze in 2017/2018 zijn bevestigd zijn hierbij als uitgangspunt genomen. In het veld is vervolgens gekeken of de strategie aangepast moest worden naar de actuele situatie in het veld. Hierdoor is het mogelijk dat er trajecten zijn bijgekomen, vervallen of verplaatst. Navolgend wordt de keuze van de vangtuigen nader toegelicht.

Elektrovisserij

Voor het bemonsteren van de oeverzone en (hout)structuren is elektrovisserij toegepast. Hierbij zijn trajecten bemonsterd met een minimale lengte van 25 meter en maximale lengte van 100 meter van hetzelfde habitat.

Zegen 75 meter

Tijdens de bemonstering in september is het open water standaard bemonsterd met een 75 meter lange zegen. Afhankelijk van de waterdiepte op het betreffende water is er gevist met een zegen met een ondiepe (waterdiepte max 2,8 meter) of diepe zegen (waterdiepte max 4,5 meter). De zegen is in alle gevallen rondgevisd, waarbij standaard 25 meter oeverbreedte is aangehouden. Het bevestigde oppervlak is bepaald tijdens het uitschieten van de zegen middels gps.

Broedzegen

Tijdens de bemonstering in september is op een aantal trajecten het open water bemonsterd met een 25 meter lange broedzegen. Deze zegen heeft een fijnere maaswijdte dan de standaard 75 meter zegen en is ontworpen voor het vangen van vislarven. Met de broedzegen is standaard rondgevisd, waarbij een oeverbreedte van 10 meter is aangehouden. Het bevestigde oppervlak van de broedzegen is bij een oeverbreedte van 10 meter 100m² (0,01 ha). De broedzegen is toegepast op locaties waarbij vanwege de beperkte dimensies (diepte of oppervlakte) of vanwege de harde stroming, niet met de standaard 75 meter gevist kon worden.

Pulsdradenvisserij

Pulsdradenvisserij is toegepast op locaties met veel vegetatie en/of stroming in het open water. In 2017/2018 is deze methode toegepast bij de meeste rivierhoutlocaties, maar vanwege de beperkte diepte op veel locaties gaf dit weinig verschil met conventionele elektrovisserij. Binnen dit onderzoek zijn daarom de rivierhoutlocaties niet met pulsdraden, maar met conventionele elektrovisserij bemonsterd. Met pulsdradenvisserij wordt een traject gevaren van minimaal 25 meter en maximaal 150 meter. Het bevestigde oppervlak is de afgelegde afstand maal de bevestigde breedte (2,5 meter). Pulsdradenvisserij is aanvullend ingezet tijdens bemonstering in september op drie trajecten (Katerstede).

Vangstverwerking

De verwerking van de vangst is conform de werkvoorschriften van het Handboek Hydrobiologie uitgevoerd (Bijkerk, 2014). Afwijkend is de lengtemeting van de vangst; Alle juveniele vis is in centimeters, met een nauwkeurigheid in **millimeter** gemeten (totaallengte) en alle meerzomerige vis (>15cm) is in een nauwkeurigheid in centimeters gemeten. Halve centimeters worden daarbij naar boven afgerond. Om misverstanden te voorkomen is in veel gevallen alle vis <15 cm in millimeter nauwkeurig gemeten.

Naast vis zijn ook bijvangsten (kreeften en krabben) genoteerd.

Trajectgegevens en abiotische gegevens

Naast de verwerking van de visvangst zijn ook de gegevens over het traject opgenomen. De volgende gegevens zijn per traject genoteerd;

- Locatienaam + nummer
- Trajectnummer
- Datum + tijd
- Type vangtuig
- Coördinaten (begin + eind bij elektro)
- Bevestig oppervlak / trajectlengte
- Bijzonderheden

Daarnaast zijn op elk bevestig traject metingen uitgevoerd met een sonde. Speciaal voor deze metingen is een formulier opgesteld dat per traject is ingevuld.



Figuur 1. Locatie 48 Nevengeul bij Bakenhof, vanwege de lage waterstand was er geen verbinding met de rivier.

3. RESULTATEN

In totaal zijn er 216 trajecten op 38 locaties bemonsterd. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde trajecten per locatie.

Tabel 1. Overzicht aantal trajecten per type vangtuig voor de bemonsterde locaties in september 2019.

Waterlichaam	locatiernr	locatiennaam	Zegen	Broedzegen	Elektro	Puls	Totaal
Bovenrijn-Waal	2	Klompewaard - nevengeul		4	2		6
	3	Klompewaard - kribvak 2		1	2		3
	5	Spiegelwaal - geul voor de dam		3	2		5
	6	Spiegelwaal - geul achter de dam (incl. rivierhout)	5		4		9
	8	Beneden Leeuwen - nevengeul	4		3		7
	9	Langsdam Ophemert - oevergeul (incl. Rivierhout)	7		7		14
	10	Passewaaij - nevengeul	1	4	2		7
	12	Hurwenen - nevengeul	3	3	3		9
	14	Gameren - geïsoleerde plas in oostgeul			1		1
	15	Gameren - westelijke nevengeul	1	2	1		4
	16	Gameren - grote nevengeul	6		5		11
	18	kribvak Ewijk	1		2		3
	19	Brakelse benedenwaarden - westelijke strang	5		2		7
	84	Hurwenen - kribvak 1	1		2		3
	85	Kribvak referentie Brakel	1		2		3
	87	Kribvak met hout referentie Langsdam Ophemert	1		3		4
	98	Afferdense en Deestse Waarden		6	5		11
	101	Kribvak referentie Vuren	1		2		3
			37	23	50		110
IJssel	25	Stokebrandsweerd - zandig kribvak	1		2		3
	26	Stokebrandsweerd - oevergeul	1		3		4
	28	Ossenwaard		1	2		3
	29	Zandweerdplas (aangetakt)	4		2		6
	30	Stobbenhank	3		2		5
	35	Oenerwaarden/Welsummerwaard - nevengeul	4	1	4		9
	36	Welsummerwaard - zandige rivieroever		1	2		3
	41	Aersoltweerde en Bentinckswelle - nevengeul		4	8		12
	80	Katerstede - nevengeul door plas	4	2	8	3	17
	81	Stokebrandsweerd - stenen rivieroever			3		3
	83	Katerstede - stenen rivieroever 1			3		3
	86	Katerstede - zandige rivieroever 1		1	2		3
	88	stenen kribvak bij Aersoltweerde			3		3
	99	Bronckhorsterwaarden - stenen rivieroever			3		3
	100	Ravenswaarden - stenen rivieroever			3		3
			17	10	50	3	80
Nederrijn-Lek	48	Bakenhof - nevengeul	3		2		5
	49	Bakenhof - stenen rivieroever			3		3
	55	Blauwe Kamer - strang	6	1	4		11
	56	Blauwe Kamer - stenen rivieroever	1		2		3
	59	Amerongse bovenpolder - kwelmoeras	2		2		4
			12	1	16		26
Totaal			66	34	113	3	216

Vangsten

In totaal zijn 32 verschillende vissoorten (exclusief hybriden en kweekvormen) gevangen tijdens de bemonsteringen in september. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de gevangen aantallen per vissoort onderverdeeld in de gildenindeling van het watertype R7.

Tabel 2. Overzicht van de aangetroffen vissen in aantallen en het aantal trajecten waar de soort is aangetroffen. Indeling in gilde op basis van het watertype R7.

Gilde	Soort	Aantal	# aantal trajecten	% aantal trajecten
Diadroom	Aal/Paling	168	50	23
	Bot	20	9	4
	Driedoornige stekelbaars	36	2	1
	Totaal Diadroom	224		
Eurytoop	Baars	15.752	148	69
	Blankvoorn	17.043	163	75
	Brasem	2.286	61	28
	Giebel	79	6	3
	Hybride	5	5	2
	Karper	18	9	4
	Kolblei	184	27	13
	Meerval	3	2	1
	Pos	190	14	6
	Snoek	40	24	11
	Snoekbaars	415	47	22
	Totaal Eurytoop	36.014		
Limnofiel	Bittervoorn	1.529	41	19
	Rietvoorn	2	1	0
	Vetje	119	6	3
	Zeelt	16	6	3
	Totaal Limnofiel	1.666		
Rheofiel	Alver	3.731	64	30
	Barbeel	4	3	1
	Kleine modderkruiper	300	19	9
	Kopvoorn	51	10	5
	Serpeling	15	11	5
	Sneep	252	40	19
	Winde	3.124	147	68
	Totaal Rheofiel	7.476		
Exoot	Blauwband	3.749	3	1
	Kesslers grondel	247	62	29
	Marmgrondel	135	24	11
	Pontische stroomgrondel	1.317	89	41
	Roofblei	617	71	33
	Witvingrondel	71	26	12
	Zonnebaars	2	1	0
	Zwartbekgrondel	3.476	149	69
	Totaal Exoot	9.614		
Totaal		54.995		

Bijzonderheden per locatie

De natuur, de rivieren en de aangrenzende gebieden staan onder invloed van een scala aan factoren en kenmerken zich door een sterke dynamiek. Deze dynamiek zorgt er voor dat op voorhand slechts in grote lijnen de benodigde inspanning en het aantal verschillende habitats per locatie is in te schatten. Navolgend worden bijzonderheden in de uitvoering en afwijkingen van de beoogde inspanning benoemd per bevestigde locatie.

Bovenrijn-Waal

2 Klompenwaard – nevengeul

Het waterpeil tijdens de najaarsbemonstering was redelijk laag. Hierdoor had de Klompenwaard geen verbinding meer met de rivier en was volledig geïsoleerd. De meeste houtstructuren en andere oeverstructuren stonden droog. Hierdoor konden er maar twee elektrotrajecten bevestigd worden. Vanwege de beperkte dimensies zijn de zegentrekken met een broedzegen uitgevoerd. De bemonstering is uitgevoerd in samenwerking met Frans Koomen. De vangstaantallen waren relatief laag.

3 Klompenwaard – kribvak 2

De bemonstering van het kribvak is goed verlopen en vergelijkbaar uitgevoerd met voorgaande bemonsteringen. De bemonstering is uitgevoerd in samenwerking met Frans Koomen. Circa tweederde deel van de vangst bestond uit rheofielen.

5 Spiegelwaal – geul voor de dam

De bemonstering van de Spiegelwaal – geul voor de dam (Lentse waard) is goed verlopen. Aangezien de geul behoorlijk verzand is en vanwege de lage rivierstand, is op alle drie de trajecten met de broedzegen gevestigd in plaats van de standaard 75 meter zegen. De vangstaantallen waren relatief laag. Opvallend is dat er in deze ronde geen witvingrondels zijn aangetroffen.

6 Spiegelwaal – geul achter de dam

De bemonstering van de Spiegelwaal (geul achter de dam) is goed verlopen. 's Ochtends zijn opnames gemaakt door TV Gelderland voor het programma "buiten gewoon". Er zijn vijf zegentrekken en vier elektrotraject uitgevoerd. Nabij de dam was een behoorlijke blauwalgenbloei aanwezig. In één zegentrek zijn behoorlijk veel alvers aangetroffen.

8 Beneden Leeuwen – nevengeul

De bemonstering op de nevengeul is goed verlopen. Er is geen hinder ondervonden van de lagere waterstand. Opvallend is de vangst van twee botten (8,9 en 20,5 centimeter).

9 Langsdam Ophemert – oeverageul (incl. rivierhout)

De bemonstering van de Langsdam Ophemert is goed verlopen. Er is evenals in de juli bemonstering één elektrotraject meer uitgevoerd dan in de juni bemonstering. Deze 'nieuwe' elektro stond al gepland bij geplaatst rivierhout, maar kon in juni vanwege de hogere waterstand niet bevestigd worden. Het rivierhout op traject 505 ligt vrij diep, hier is dan ook een nulvangst gedaan. Pontische stroomgrondel (n=481) is de meest aangetroffen soort. Ook zijn 88 juveniele snepen aangetroffen.

10 Passewaaij – nevengeul

De bemonstering van Passewaaij is goed verlopen. Vanwege de lage waterstand was het achterste deel van de nevengeul geïsoleerd. Alleen het traject 071 nabij de monding is met de standaard zegen bevestigd. De overige zegen locaties zijn met de broedzegen bevestigd. Trajecten 073 en 075 stonden droog en er was geen vergelijkbaar habitat aanwezig, hiermee zijn deze trajecten komen te vervallen. De vangstaantallen zijn relatief laag. Wel zijn er enkele serpelingen en snepen aangetroffen.

12 Hurwenen

De bemonstering van Hurwenen is goed verlopen. Vanwege de lage waterstand zijn twee trajecten niet bevestigd. Traject 093 stond droog en op het traject 096 stond te weinig water om met de boot te vissen. Traject 094 is om deze reden met draagbare elektroapparatuur bevestigd.

14 Gameren - geïsoleerde plas in oostgeul

De bemonstering van het ene traject op dit water is goed verlopen. Opvallend is de relatief kleine lengte van de aangetroffen vissen in deze plas.

15 Gameren – westelijke nevengeul

De bemonstering van Gameren – westelijke nevengeul is goed verlopen. Twee van de drie zegentrajecten zijn vanwege de beperkte dimensies met de broedzegen bevestigd. De vangstaantallen zijn relatief laag. Opvallend is het ontbreken van serpeling. Tijdens de juli bemonstering werd deze soort op elk traject aangetroffen.

16 Gameren – grote nevengeul

De bemonstering van Gameren – grote nevengeul is goed verlopen en vergelijkbaar uitgevoerd met voorgaande bemonstering. Aanvullend zijn twee elektro trajecten bevestigd, traject 715 is een stortsteen habitat in de nevengeul en traject 716 is een traject met overhangende takken in de nevengeul. In de nevengeul zijn vijf rheofiele soorten aangetroffen, waarvan alver in redelijke aantallen.

18 Kribvak Ewijk

De bemonstering van Kribvak Ewijk is goed verlopen en vergelijkbaar uitgevoerd met voorgaande bemonstering. De vangstaantallen zijn zeer laag.

20 Brakelse Benedenwaard – westelijke strang

De bemonstering van de Brakelse Benedenwaard – Westelijke strang is goed verlopen en vergelijkbaar uitgevoerd met voorgaande bemonstering.

84 Hurwenen – kribvak 1

De bemonstering van het kribvak bij Hurwenen is goed verlopen en vergelijkbaar uitgevoerd met voorgaande bemonstering.

85 Kribvak referentie Brakel

De bemonstering van het kribvak bij Brakel is goed verlopen.

87 Kribvak met hout referentie langsdam Ophemert

De bemonstering van het kribvak bij Ophemert is goed verlopen en vergelijkbaar uitgevoerd met voorgaande bemonstering. In het geplaatste rivierhout is elektrisch gevestigd. Dit hout ligt echter vrij diep en leverde mede hierdoor een nulvangst op.

98 Afferdense en Deestse Waarden

De bemonstering van de Afferdense en Deestse Waarden is goed verlopen. Vanwege de stroming en lagere waterstand is er gevestigd met de broedzegen in plaats van de standaard 75 meter zegen. De trekken zijn vergelijkbaar met die van de juli bemonstering. Alleen locatie 735 is verplaatst en locatie 732 (houtstructuur) is komen te vervallen. Bijna de helft van de aangetroffen vissen valt onder het rheofiele gilde. Winde is de meest aangetroffen soort.

101 Kribvak referentie Vuren

De bemonstering van het kribvak bij Vuren is goed verlopen en vergelijkbaar uitgevoerd met voorgaande bemonstering.

IJssel

25 Stokebrandsweerd – zandig kribvak

Het zandige kribvak Stokebrandsweerd is volgens planning uitgevoerd.

26 Stokebrandsweerd – oeversgeul

De oeversgeul Stokebrandsweerd is volgens planning uitgevoerd. Vanwege de lage waterstand is er een aanvullend elektro traject bevestigd in een stromend ondiep vegetatierijk deel. Opvallend is de vangst van twee zonnebaarsen.

28 Ossenwaard – ontsteend kribvak

Het ontsteende kribvak Ossenwaard is volgens planning uitgevoerd. Vanwege de lage waterstand en

harde stroming is het kribvak met de broedzegen bevestigd. Er is nog een poging gedaan om het kribvak met de standaard 75 meter zegen te bevisen, maar deze is mislukt.

29 Zandweerdplas (aangetakt)

Op de Zandweerdplas zijn de trajecten volgens planning uitgevoerd. Het aanvullende elektrotraject die wel in juni en juli is bevestigd, stond in september droog. Opvallend is het ontbreken van bittervoorn, die in voorgaande rondes wel in redelijk aantallen is aangetroffen.

30 Stobbenhank

Op de Stobbenhank is het traject 174 verplaatst. Dit traject wordt normaal in de vegetatie bevestigd, maar deze was niet op deze locatie aanwezig. Het traject is evenals in de vorige rondes verplaatst naar een ander vegetatierijk deel van de plas (dit traject heeft het nummer 707 gekregen). Met de zegen is veel juveniele baars gevangen.

35 Oenerwaarden/Welsummerwaard – nevengeul

De bemonstering van de Oenerwaarden/Welsummerwaard is goed verlopen. Vanwege de lage waterstand is het elektrotraject 199 en het aanvullende broedzegen traject 708 komen te vervallen. Het deel na de duiker in de Oenerwaard stond droog. In totaal zijn 13 juveniele kopvoorns aangetroffen op de Oener- en Welsummerwaard.



Figuur 2. Enkele juveniele kopvoorns op de Oener- en Welsummerwaard.

36 Welsummerwaard – zandig kribvak

Dit kribvak is volgens planning uitgevoerd. Vanwege de lage waterstand waren de kribben vrij kort. De zegentrek is uitgevoerd met de broedzegen vanwege de lage waterstand en hoge stroomsnelheid op de rivier. De visstand bestaat voor het overgrote deel uit exoten. Daarnaast is nog een juveniele meerval aangetroffen.

41 Aersoltweerde en Bentinckswelle – nevengeul

De nevengeul Aersoltweerde en Bentinckswelle is volgens de planning uitgevoerd. Vanwege de hoeveelheid waterplanten zijn enkele trajecten middels elektrovisserij bemonsterd in plaats van broedzegenvisserij. Bittervoorn is in grote aantallen aangetroffen.

80 Katerstede – nevengeul door plas

De bemonstering van Katerstede is goed verlopen. De twee zegentrajecten in het zuidelijke deel zijn vanwege de beperkte dimensies uitgevoerd met de broedzegen. Op Katerstede zijn 22 soorten aangetroffen, waarvan zes rheofielen. De sondemetingen van 2 september zijn op 3 september opnieuw uitgevoerd, vanwege een instellingsfout van de sonde.

81 Stokebrandsweerd – stenen rivieroever

De Stokebrandsweerd – stenen rivieroever is volgens planning uitgevoerd, geen bijzonderheden.

83 Katerstede – stenen rivieroever 1

Katerstede – stenen rivieroever 1 is volgens planning uitgevoerd.

86 Katerstede – zandige rivieroever 1

Katerstede – zandige rivieroever 1 is volgens planning uitgevoerd. Vanwege de lage rivierstand en hoge stroomsnelheid op de rivier is de zegenvisserij met de broedzegen uitgevoerd. In totaal zijn er twee gooien uitgevoerd, die beide een nulvangst opleverden.

88 Stenen kribvak bij Aersoltweerde

Het stenen kribvak bij Aersoltweerde is volgens planning uitgevoerd.

99 Bronkhorsterwaarden – stenen rivieroever met hout

De bemonstering van dit nieuwe kribvak is volgens planning verlopen.

100 Ravenswaarden – stenen rivieroever met hout

De bemonstering van dit nieuwe kribvak is volgens planning verlopen.

Nederrijn-Lek

48 Bakenhof – nevengeul

De Bakenhof - nevengeul is volgens planning uitgevoerd. De zegentrekken zijn vanwege de beperkte dimensies met de broedzegen uitgevoerd. De visstand bestaat vooral uit eurytopen (blankvoorn + baars). Er zijn ook enkele snepen aangetroffen.

49 Bakenhof – stenen rivieroever

De Bakenhof – stenen rivieroever stond op papier als een zandige rivieroever. Aangezien de oevers voor 100% uit stortsteen bestaan zijn hier drie elektrotrajecten bevestigd.

55 Blauwe Kamer

Van het Utrechts Landschap is geen toestemming verkregen voor de bemonstering in juli in verband met broedende vogels. De bemonstering is om deze reden doorgeschoven naar september. De bemonstering is goed verlopen. Enkele trekken zijn iets verplaatst in verband met de lage waterstand. Op één traject is met de broedzegen gevist. Er zijn twee extra elektrotrajecten uitgevoerd. De vangst bestond vooral uit eurytopen. Er zijn enkele juveniele karpers aangetroffen.

56 Blauwe kamer – stenen rivieroever

De rivieroever bij de Blauwe Kamer is volgens planning uitgevoerd. De vegetatie is afgenomen ten opzichte van de juli bemonstering.

59 Amerongse bovenpolder – kwelmoeras

Van het Utrechts Landschap is geen toestemming verkregen voor de bemonstering in juli in verband met broedende vogels. De bemonstering is om deze reden doorgeschoven naar september. De bemonstering is goed verlopen. De plas is zeer ondiep met weinig doorzicht. Er is één extra elektrotraject bevestigd. Er is behoorlijk vis aangetroffen op deze locatie. De visstand wijkt af van andere locaties. Er zijn hoge aantallen blauwbandjes aangetroffen. Ook karper en gibel doen het goed op de Amerongse Bovenpolder. Naast vissen is er een ringslang waargenomen tijdens het varen.