

Bemonsteringsprotocol Kreeftenmonitoring HHSK

Het onderstaande protocol is in grote delen gelijk aan het protocol dat ATKB in 2020 heeft opgesteld voor het eerste monitoringsonderzoek.

Aanleiding en doel

Er gaat veel aandacht uit naar het voorkomen van exotische rivierkreeften in Nederlandse wateren. HHSK verdenkt exotische rivierkreeften van een achteruitgang van ondergedoken waterplanten, en daarmee de waterkwaliteit, in hun beheergebied. Om inzicht te krijgen in de verspreiding van rivierkreeften en omvang van de problematiek is binnen het gehele beheergebied een jaarlijkse rivierkreeftenmonitoring opgezet. Aan de basis van het onderzoek staan de volgende onderzoeksvragen:

- Waar in het gebied komen uitheemse kreeften voor?
- Welke soorten kreeften zijn dat?
- Komen er veel of weinig kreeften voor?
- Breidt de kreeftenpopulatie zich uit in dichtheid en/of areaal?

Dit document betreft het bemonsteringsprotocol voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden in het kader van de gebiedsdekkende kreeftenmonitoring.

Methodiek

De uitvoering van de kreeftenmonitoring is op te delen in drie onderdelen:

1. Plaatsen van de korven
2. Opnemen van parameters
3. Lichten van de korven en vangstverwerking

De verschillende onderdelen worden navolgend apart behandeld.

1. Plaatsen van de korven

Op elk meetpunt wordt de aanwezigheid van rivierkreeften eenmaal bemonsterd in mei (uitloop in juni is mogelijk). Bij de monitoring wordt gebruikt gemaakt van beaasde kreeftenkorven. De kreeftenkorven (zie figuur 1) zijn cilindervormig en opvouwbaar met een afmeting van 55 x 33 centimeter en een maaswijdte van 12 millimeter.



Figuur 1 Het type kreeftenkorf dat wordt ingezet gedurende de monitoring.

Alle korven zijn voorzien van een ontsnappingsring van 25 millimeter om schade en sterfte van kleinere aquatische organismen te voorkomen. De vangstefficiëntie voor de kleinste kreeften is daardoor gering. De korven worden voorzien van lokaas. Als aas worden Halibut-pellets van 20 millimeter gebruikt. Deze zijn samengesteld uit heilbotvoer, marine vismeel en gezuiverde visolie en worden met name in de hengelsport toegepast als lokaas.

Het uitgangspunt is een traject van 50 meter op een representatief deel van het meetpunt te hanteren. Als er binnen het traject van 50 meter te weinig mogelijkheden zijn om de korven te plaatsen kan besloten worden om het traject te verlengen tot 100 meter. Per meetpunt wordt met een handheld GPS een oevertraject uitgezet van 50 tot 100 meter en worden de coördinaten (X,Y begin en eind van het traject) genoteerd.

De representativiteit van een traject wordt beoordeeld aan de hand van het voorkomen van verschillende habitats binnen het traject in vergelijking met de omgeving van het meetpunt. Voorbeeld: binnen de directe omgeving van meetpunt VB1 bestaat de oever voor 60% uit natuurvriendelijke oever en voor 40% uit een beschoeide oever. Hierbij wordt een traject uitgezet waarbij circa 30 meter natuurvriendelijk oever en 20 meter beschoeide oever bemonsterd wordt.

Binnen dit traject worden twaalf beaasde kreeftenkorven zo in de oeverzone geplaatst dat ze evenredig over het traject verdeeld zijn. Het plaatsen van de vangtuigen gebeurt in principe altijd na 12:00 uur. De kreeftenkorven worden op maximaal één meter afstand van de oever volledig onder water gelegd, tenzij dit door lokale omstandigheden niet mogelijk is.

2. Opnemen van parameters

Tijdens het plaatsen van de korven worden zowel het tijdstip van plaatsen als verschillende biotische en abiotische parameters genoteerd. Binnen de monitoring worden op ieder meetpunt de volgende parameters gemeten en vastgelegd:

- Waterdiepte ter hoogte van de korven
- Doorzicht
- Taludhoek
- Bedekking van submerse en emerse vegetatie
- Eventuele overige bijzonderheden

Alle opgenomen parameters zijn gebundeld in één bestand. Per meetpunt wordt ook een overzichtsfoto genomen van het meetpunt. In de naamgeving van de foto moet de meetpuntcode worden verwerkt.

Indien invasieve exotische planten worden waargenomen tijdens het veldwerk wordt dit direct gemeld bij HHSK.

3. Lichten van de korven en vangstverwerking

De vangtuigen worden binnen 24 uur na de plaatsing gelicht. Het tijdstip van lichten wordt genoteerd zodat de totale stadiuur te bepalen is. Per meetpunt wordt per korf het aantal kreeften genoteerd. Vervolgens wordt het totaalgewicht van de vangst van de twaalf korven bepaald. Wanneer er meer dan één rivierkreeftensoort wordt aangetroffen worden de totale aantallen van alle aangetroffen soorten genoteerd.

Bij grote vangsten zal vervolgens op gewichtsbasis een deelmonster van minimaal 25 exemplaren verwerkt worden waarbij lengte (in centimeters, gemeten van rostrum (snuit) tot uiterste punt van het telson (staartschild)) genoteerd wordt. Bij kleinere vangsten wordt de totaalvangst verwerkt. Eventuele bijvangsten van vis, amfibieën en grote macrofauna worden eveneens geregistreerd.

De verwerking van de vangst wordt digitaal ingevoerd in het DAWACO format of eigen veldformulier/app. Na verwerking van de vangst worden de gevangen exemplaren op hetzelfde meetpunt teruggezet. Voor oplevering wordt de data verwerkt in het DAWACO format.