

# MONITORING VISPASSAGE DE HEINING MET DE GLASAALDETECTOR

Onderzoek naar het gebruik van de vispassage De Heining door glasaal met behulp van de glasaaldetector, voorjaar 2019.

## Belang glasaaldetector

Een van de belangrijkste doelsoorten voor vismigratie in Nederland is de aal. De soort heeft Europese bescherming vanwege de sterke achteruitgang en is een belangrijke KRW-indicator voor onder andere brakke wateren.

Op dit moment wordt in het beheergebied van It Wetterskip Fryslân het aanbod van glasaal op verschillende intreklocaties bepaald met behulp van kruisnetmonitoring. Dit heeft als belangrijkste nadeel dat het arbeidsintensief is. Bovendien blijven deze bemonsteringen vaak beperkt tot momentopnamen. De glasaaldetector kan hier uitkomst bieden.



## Ontwikkeling

Bureau Waardenburg heeft in samenwerking met Visserij Service Nederland de glasaaldetector (Bergsma & Dorenbosch 2013) ontwikkeld. Het is een innovatieve methode om aanbod van glasaal te monitoren door middel van een lokstroom. In tegenstelling tot de kruisnetmonitoring

monitort de glasaaldetector continu en op een gestandaardiseerde wijze.



## Werking

De glasaaldetector bestaat uit een opvangbak, die vol water wordt gepompt. Het overtollige water stroomt via een goot uit de bak in de watergang. De aanwezige glasalen worden door de lokstroom aangetrokken en zullen hiertegen in de opvangbak in kruipen. De bak wordt één tot enkele keren per week geleegd, waarbij de aanwezige glasalen en eventueel aanwezige grotere palingen worden geteld. Omdat de glasaaldetector constant in werking is, is het mogelijk om over een langere periode (tot enkele maanden) inzicht te krijgen in de ontwikkelingen van het glasaalaanbod. De inspanning beperkt zich tot het monitoren en zo nodig gelijktijdig reinigen van de detectoren.

## Voordelen

Voor It Wetterskip Fryslân is dit een uitgelezen kans om met deze innovatieve methode de werking van bijvoorbeeld een nieuwe gemaal als De Heining (project Vijfhuizen 'fan swiet nei sâlt') op glasaal te



monitoren. De glasaaldetector kan gecombineerd worden met de nieuwste innovatieve technieken zoals markering en terugvangst door middel van VIE-tags (Griffioen & Winter 2018) en tellingen van de vissen met een *fish counter*. Met een *fish counter* kan nog gedetailleerder inzicht worden verkregen in het aanbod in de tijd, tot op het uur nauwkeurig. Deze extra informatie is interessant voor It Wetterskip omdat het bepalend kan zijn in het te voeren sluis- en gemaalbeheer.

Voordelen van de glasaaldetector:

- de detector is kosten-efficiënt
- de detectie van glasaal bij zeer lage aantallen is mogelijk
- het resultaat is onafhankelijk van de uitvoerder
- de detector kan gebruikt worden om parameters van aalgoten te testen, zoals bijvoorbeeld klimsubstraat, locatie, lokstroom, en effect van bemaling
- de glasaaldetector is op iedere locatie te plaatsen waar een lokstroom te creëren is.





## SAMENVATTING

De glasaaldetector is een innovatieve methode om aanbod van glasaal te monitoren. Deze methode is kostenefficiënt en levert bovendien een gelijkmatiger beeld op dan de huidige aanpak. Voor It Wetterskip Fryslân vormde deze innovatie daarom een kans om de werking van een nieuwe gemaal als De Heining te monitoren. Hierbij bleek dat een aanzienlijk aantal glasalen het boezemwater heeft bereikt via de vispassage. In totaal zijn er 619 glasalen gevangen. Het gebruik van de vispassage in het gemaal De Heining door glasaal is daarmee aangetoond. Dit is bijzonder omdat het gemaal nog maar relatief kort in werking is.

Ook zijn in totaal 138 glasalen gekleurd en weer vrijgelaten. Hiervan zijn in totaal 16 terug gevangen aan de boezemkant. Tot 45 dagen na uitzet werden nog steeds gekleurde glasalen terug gevangen. Hieruit blijkt dat de tijd tussen aanbod en intrek bij gemaal De Heining flink kan variëren.

In de toekomst kan de intrek van glasaal in het gehele beheergebied van Wetterskip Fryslân op eenzelfde wijze gemonitord worden.

## PROJECTBESCHRIJVING

Op verzoek van het Wetterskip Fryslân heeft Bureau Waardenburg in het voorjaar van 2019 in samenwerking met Visserijservice Nederland onderzoek gedaan naar de werking van vispassage-gemaal De Heining voor glasaal. Dit is gedaan met twee glasaaldetectoren. Wageningen Marine Research (WMR) heeft tijdens deze monitoringsperiode 138 glasalen gemerkt met behulp van VIE-tagging. Daarmee is een indicatie verkregen van de intrek in combinatie met de (verblijf)tijd.

Het onderzoek is uitgevoerd door aan de uitstroombank van de passage een aanboddetector te plaatsen en aan de boezemkant een migratie-/intrekdetector. Vervolgens zijn de detectoren tweemaal per week gelicht.

## COLOFON

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>PROJECTNAAM</b>    | <b>MONITORING VISPASSAGE DE HEINING<br/>MET DE GLASAALDETECTOR</b> |
| <b>JAAR</b>           | <b>2019</b>  |
| <b>CONTACTPERSOON</b> | <b>W. Patberg</b>  |
| <b>PARTNERS</b>       | <b>Bureau Waardenburg</b>  |