



---

# Beroepsvisserijenquête IJsselmeer en Markermeer

Praktijkkennis over de toestand van commerciële visbestanden in het jaar 2017 gebundeld

Auteur(s): J. van Rijn, U. Beier, J. Steenbergen

Wageningen University &  
Research rapport C107/18

---

# Beroepsvisserijenquête IJsselmeer en Markermeer

Praktijkkennis over de toestand van commerciële visbestanden in het jaar 2017 gebundeld.



Auteur(s): J. van Rijn, U. Beier, J. Steenbergen

Publicatiedatum: december 2018

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Marine Research in opdracht van en gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoekthema 'Natuurinclusieve visserij' (projectnummer BO-43-023.02-005)

Wageningen Marine Research IJmuiden, december 2018

---

VERTROUWELIJK Nee

Wageningen Marine Research rapport C107/18

---

Keywords: IJsselmeer, Markermeer, Vissersenquête.

Opdrachtgever: Ministerie van LNV  
T.a.v.: Henk Offringa  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

BAS code (van toepassing op door EZ (voorheen EL&I) gefinancierde projecten)

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/466850>  
Wageningen Marine Research verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

Wageningen Marine Research Wageningen UR is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Foto omslag: Oscar Bos

©Wageningen Marine Research

Wageningen Marine Research, onderdeel  
van Stichting Wageningen Research  
KvK nr. 09098104,  
IMARES BTW nr. NL 8113.83.696.B16.  
Code BIC/SWIFT address: RABONL2U  
IBAN code: NL 73 RABO 0373599285

De Directie van Wageningen Marine Research is niet aansprakelijk voor  
gevolg schade, noch voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de  
resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Wageningen  
Marine Research opdrachtgever vrijwaart Wageningen Marine Research van  
aanspraken van derden in verband met deze toepassing.  
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever hierboven aangegeven  
en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag weergegeven en/of gepubliceerd  
worden, gefotokopieerd of op enige andere manier gebruikt worden zonder  
schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

A\_4\_3\_1 V27

---

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2 Methoden</b>	<b>6</b>
2.1 Selectieprocedure vissers	6
2.2 Analyse	8
<b>3 Resultaten</b>	<b>9</b>
3.1 Algemene informatie	9
3.2 Soort specifieke schattingen	11
3.2.1 Aal	11
3.2.2 Baars	11
3.2.3 Snoekbaars	12
3.2.4 Blankvoorn	12
3.2.5 Brasem	12
3.2.6 Chinese wolhandkrab	13
3.2.7 Bot	13
3.2.8 Spiering	14
3.3 Bijvangst per tuig	15
3.3.1 Niet-marktwaardige bijvangst	15
3.3.2 Marktwaardige bijvangst van schubvis	15
3.4 Bedrijfssituatie	16
<b>4 Discussie</b>	<b>17</b>
<b>5 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>18</b>
<b>6 Kwaliteitsborging</b>	<b>19</b>
<b>Literatuur</b>	<b>20</b>
<b>Verantwoording</b>	<b>21</b>
<b>Bijlage 1 Enquête 2017</b>	<b>22</b>
<b>Bijlage 2 Aantal respondenten per vraag</b>	<b>74</b>
<b>Bijlage 3 Figuren per soort</b>	<b>75</b>

---

# Samenvatting

Naast het formele advies over de biologische toestand van vier schubvissoorten, aal en spiering, vindt er sinds 2016 een enquête plaats onder beroepsvissers. Het doel van de zogenaamde beroepsvisserij enquête is het formeel inzichtelijk maken van het praktijkperspectief over de biologische toestand van belangrijke commerciële vissoorten op het IJsselmeer en Markermeer, te weten: aal, baars, snoekbaars, blankvoorn, brasem, Chinese wolhandkrab, bot en spiering. Daarnaast worden er algemene vragen over de visser, bijvangst per tuig en de bedrijfssituatie gesteld. In de enquête van 2017 zijn de respondenten gevraagd een onderscheid te maken tussen de biologische toestand van de visbestanden in het IJssel- en Markermeer. Met de feedback van drie vissers en de opdrachtgever is de enquête in december 2017 gefinaliseerd en verzonden naar vissers die volgens de logboekregistratie actief zijn geweest in 2017.

Van de 56 verstuurde enquêtes zijn er 25 exemplaren teruggestuurd, hiermee is een responspercentage van 45% behaald. Van deze respondenten zijn er 24 die voltijd vissen. De voltijdvissers hebben gemiddeld 32 jaar ervaring en visten in 2017 gemiddeld 37 weken. De visserij op de acht soorten vindt verdeeld over alle gebieden plaats waarbij het zuidelijk deel van het Markermeer, IJmeer en de wateren rond Flevoland duidelijk minder vaak gebruikt worden voor visserij. Uit het aantal soorten dat er per respondent bevestigd wordt, lijkt er een verdeling te zijn tussen meer specialistische vissers die gericht op 2-3 soorten vissen en wat meer de generalisten die gericht op 5-7 soorten vissen. Op aal, snoekbaars en wolhandkrab vindt er een duidelijk gerichte visserij plaats. Baars en blankvoorn worden zowel gevangen in gerichte visserij als door bijvangst. Bij de vragen over de biologische toestand in 2017 vergeleken met 2016 viel op dat de respondenten voor de meeste soorten gematigd positief waren over de hoeveelheid maatse en ondermaatse individuen. Over aal en spiering is men duidelijk positief en over bot is men iets negatiever dan gemiddeld. Van brasem ziet men vooral kleine individuen en voor blankvoorn vooral grote, terwijl men voor de overige soorten alle maten individuen ziet. Wat opvalt is dat men voor aal, in beide meren, een lagere natuurlijke sterfte ziet ten opzichte van 2016 en voor het Markermeer bij baars en snoekbaars juist een hogere natuurlijke sterfte dan in 2016. Bij de voorspelling van de hoeveelheid volwassen vis in 2018 t.o.v. 2017 valt het op dat men erg optimistisch is over aal, spiering, baars (in het IJsselmeer) en Chinese wolhandkrab (in het Markermeer). Zonder de vergelijking te maken met 2017 was de respondenten hun voorspelling over de marktwaardige individuen overwegend optimistisch met uitzondering van bot, brasem en snoekbaars in het IJsselmeer. De niet-marktwaardige bijvangst lijkt overwegend lager te zijn dan vorig jaar voor de twee soorten fuiken en onveranderd voor de staand want en hoekwant visserij. Over de bedrijfssituatie is men erg optimistisch.

Er bleek volgens de respondenten geen duidelijk onderscheid in de biologische toestand van de bestanden tussen de twee meren. In het vervolg is dit onderscheid duidelijker te bevragen door een open vraag per soort te stellen in plaats van de huidige dubbele vraagstelling. Om de kwaliteit van de resultaten te waarborgen is het aan te raden vooraf een verkorte proef enquête te laten invullen door een paar respondenten en hier feedback over te vragen. Het is aanbevolen om de resultaten van de enquête ook dit jaar in een focusgroep discussie te bespreken.

---

# 1 Inleiding

Het ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is in het kader van de visserijwet verantwoordelijk voor duurzame visserij op het IJsselmeer en het Markermeer. Voor het uitvoeren van dit beleid wordt Wageningen Marine Research (WMR) gevraagd om de toestand van de bestanden van verschillende doelsoorten te bepalen: snoekbaars, baars, blankvoorn, brasem (Tien et al., 2018a), aal (de Graaf en Bos, 2017) en spiering. De visserij op de vier schubvissoorten wordt beheerd op basis van inspanning. WMR wordt tevens gevraagd om een inspanningsadvies te geven (Tien et al., 2018b). De visserij op aal wordt beheerd op basis van het aal beheerplan welke 3 jaarlijks wordt geëvalueerd (van de Wolfshaar et al., 2015). Voor spiering werd tot 2017 jaarlijks bepaald of de visserij al dan niet wordt opengesteld op basis van het spieringprotocol. Dit protocol is in 2017 geëvalueerd, waarna de visserij is gesloten tot er een nieuw protocol voorhanden is (van der Hammen et al., 2017).

Vanuit de visserijsector is veel kritiek op de bestandschattingen en het daaruit voortvloeiende advies voor de visserij. In 2016 heeft op initiatief van Stichting Transitie IJsselmeer (STIJ) een bijeenkomst over de bestandsschattingen en adviezen plaatsgevonden. Tijdens deze bijeenkomst vond een dialoog plaats tussen wetenschap en visserij. Een veelgehoord argument dat ook tijdens de bijeenkomst naar voren werd gebracht is dat de praktijkkennis van beroepsvisserij onvoldoende wordt gehoord en ingezet bij de totstandkoming van de adviezen en het uiteindelijke beleid.

Om de vissers tegemoet te komen is daarom het idee geopperd om een beroepsvisserijenquête naar voorbeeld van de North Sea Stock Survey op het IJssel- en Markermeer uit te voeren (Napier, 2014). In een beroepsvisserijenquête kunnen beroepsvisserij hun perceptie geven op de ontwikkelingen van visbestanden die vervolgens op een systematische wijze worden weergegeven in een rapportage. De perceptie van de beroepsvisserij op ontwikkelingen in de bestanden, kan als waardevolle kwalitatieve aanvulling op de huidige modellen van de bestandschattingen worden gezien. Daarnaast kan het bespreken van de resultaten een stap vormen naar meer dialoog en samenwerking tussen de visserijsector en wetenschap met de nadruk op de toestand van de visbestanden op het IJssel- en Markermeer. Na een serie van opeenvolgende beroepsenquêtes kunnen ontwikkelingen over de jaren (trends) worden bijgehouden en vergeleken met de trends uit de bestandschattingen.

Vanwege de positieve respons op het idee om praktijkkennis van vissers te bundelen, heeft WMR in 2016 twee studenten gevraagd de beroepsvisserijenquête voor het IJsselmeer en Markermeer te ontwikkelen en uit te voeren (van de Ven & Visser, 2016). De enquête is in dat jaar succesvol uitgevoerd en de resultaten voor vier schubvissoorten zijn opgenomen in het adviesrapport van Tien et al. (2018) en werd gebruikt tijdens de presentatie van de adviezen in maart 2017. Op verzoek van het ministerie van LNV heeft WMR de enquête in 2017 herhaald. Deze resultaten worden gebundeld in dit rapport.

Op verzoek van het ministerie van LNV heeft WMR de enquête in 2017 herhaald met als doel het beantwoorden van de hoofdvraag in deze studie: Wat is volgens de beroepsvisserij de toestand van de belangrijkste commerciële vissoorten op het IJsselmeer en Markermeer? Het gaat hierbij om de soorten: aal (*Anguilla anguilla*), baars (*Perca fluviatilis*), snoekbaars (*Sander lucioperca*), blankvoorn (*Rutilus rutilus*), brasem (*Abramis brama*), Chinese wolhandkrab (*Eriocheir sinensis*), bot (*Platichthys flesus*) en spiering (*Osmerus eperlanus*). In de enquête (bijlage 1) wordt baars als rode baars aangeduid omdat dit de meest gebruikelijke benaming is in de volksmond.

---

## 2 Methoden

### 2.1 Selectieprocedure vissers

De beroepsvisserijenquête is verstuurd naar vissers die aantoonbaar actief hebben gevestigd in kalenderjaar 2017. Deze vissers zijn geselecteerd op basis van ingevulde logboeken in de periode van januari tot en met begin december 2017. Met deze gegevens is een lijst van respondenten opgesteld die in week 51 van 2017 via de post één enquête toegestuurd hebben gekregen. De initiële deadline voor retourzending was 10 januari maar waar mogelijk zijn ook de later retour gestuurde enquêtes nog meegenomen in de analyse.

De opbouw van de enquête en het theoretisch kader zijn beschreven in paragraaf 3.3 van *van de Ven & Visser* (2016) en zijn overgenomen in de enquête van 2017 zodat de uitkomsten tussen de jaren vergeleken konden worden. Door in de enquête met antwoordschalen te werken wordt er kwantitatieve data gecreëerd en kan er op deze punten tussen de jaren een vergelijking gemaakt worden. De schalen lopen bijvoorbeeld van "Veel minder" tot "Veel meer" of van "Veel lager" tot "Veel hoger" en verschillen van 4 tot 6 antwoordmogelijkheden. Daarnaast zijn bij de moeilijker in te schatten of te beantwoorden vragen de opties "onbekend", "ligt toe" of "Anders, namelijk:" toegevoegd om de validiteit van de antwoorden te waarborgen en de respondenten de mogelijkheid te geven hun perspectief toe te lichten. De enquête van 2017 is begin december voorgelegd aan twee vissers die hun feedback en bijdrage hebben geleverd voor de totstandkoming van de definitieve enquête (bijlage 1).

De enquête begint met een algemene sectie (i) waar wordt gevraagd naar de respondent zijn activiteit en ervaring. Het grootste deel van de vragen gaat vervolgens over de soort specifieke schattingen van de biologische toestand uit sectie twee (ii). Hier worden per vissoort eerst de algemene vragen gesteld: wordt de soort gevangen middels een gerichte visserij of als bijvangst, in welke gebieden er gevestigd wordt en met wat voor type tuig de soort gevangen wordt. Om gebieden te duiden zijn het IJsselmeer en Markermeer opgedeeld in verschillende deelgebieden zoals weergegeven in figuur 1. De vragen over de biologische situatie van de soorten zijn vervolgens opgesplitst in zes vragen. Respondenten krijgen hier de mogelijkheid om hun ervaring en kennis te delen over de hoeveelheid maatse (1) en ondermaatse (2) vis en de hoogte van de natuurlijke sterfte (3) van deze soorten in 2017 ten opzichte van 2016. Ook wordt gevraagd aan te geven welke maten individuen voorkomen in de vangst (4). Tot slot wordt er gevraagd om een voorspelling te doen van de verwachte hoeveelheid marktwaardige vis in 2018 (5) en hoe dit vergelijkt met de situatie in 2016 (6). Mits de respondenten een verschil zagen in de biologische situatie van de soorten in het IJsselmeer en Markermeer, is hun gevraagd de bovenstaande vragen voor elk meer apart in te vullen. Dit is gedaan naar aanleiding van het commentaar op de enquête in 2016 en op verzoek van de opdrachtgever. Secties drie en vier gaan over de niet-marktwaardige bijvangst (iii) en bijvangst van schubvis in fuiken (iv). Tot slot wordt in sectie vijf (v) gevraagd om toelichting te geven op de bedrijfssituatie en is er in sectie 6 (vi) de mogelijkheid voor het geven van aanvullende informatie.





**Figuur 1.** Het IJsselmeer en Markermeer opgedeeld in 16 deelgebieden. De gearceerde randen geven de litorale zones aan en de egale vlakken de open water gebieden.



---

## 2.2 Analyse

De antwoorden van de respondenten zijn verwerkt en gebundeld in een Excel dataoverzicht. Dit dataoverzicht is omgezet en verwerkt met het programma R Studio (RStudio team, 2016), R versie 3.4.2 (R Core Team, 2017). De grafieken in dit rapport zijn gemaakt met behulp van het ggplot2-pakket (Wickham, 2009).

Op de vragen betreffende de biologische toestand per soort hebben vissers enkel antwoord gegeven als ze daadwerkelijk deze soorten in hun vangsten hebben aangetroffen. Het aantal respondenten dat heeft geantwoord verschilt daardoor per vraag. Een overzicht van het aantal respondenten dat een vraag heeft beantwoord is beschikbaar in bijlage 2. In bijlage 3 staan de grafieken die als basis dienen voor de tekst in de resultaten. In de tekst wordt voor het overzicht gewerkt met percentages voor elke categorie die berekend zijn aan de hand van het aantal respondenten dat die vraag beantwoord heeft.

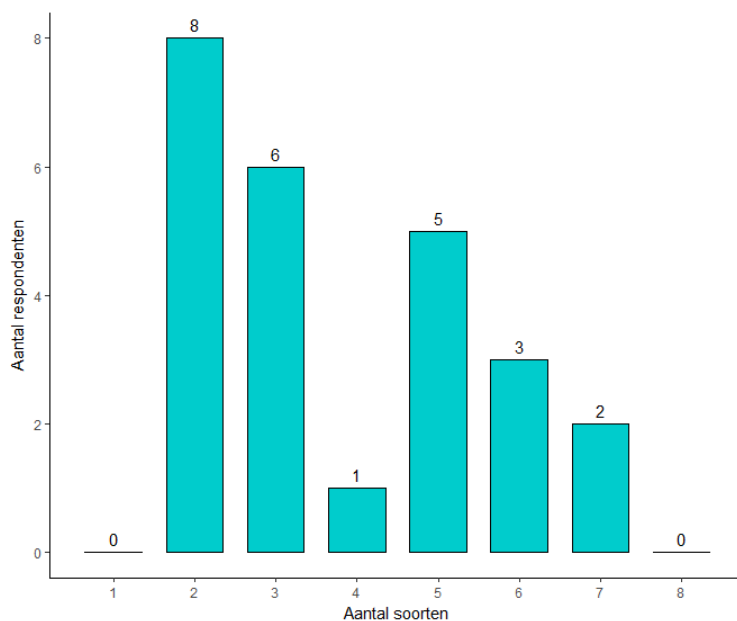
Tijdens de verwerking van de gegevens is opgevallen dat er meerdere onduidelijkheden bestonden over de manier waarop de enquêtes waren ingevuld. Waar het mogelijk was zijn correcties toegepast zodat zoveel mogelijk gegevens bruikbaar zijn. In minder dan tien gevallen zijn bij de ordinale vragen twee antwoorden aangekruist, omdat de respondent van mening was dat de waarheid tussen de twee gegevens opties in lag. Om deze informatie wel bruikbaar te maken is er gekozen om dergelijke antwoorden te corrigeren naar de meest voorzichtige optie. In de huidige opzet van de enquête wordt per soort de mogelijkheid gegeven om de vragen over de biologische toestand apart in te vullen voor het IJsselmeer en het Markermeer. Dit heeft voor ongeveer de helft van de respondenten tot verwarring geleid met als resultaat een onvolledig ingevulde enquête. Waar mogelijk zijn hiervoor correcties toegepast en anders zijn deze vragen niet meegenomen in de analyse.

## 3 Resultaten

### 3.1 Algemene informatie

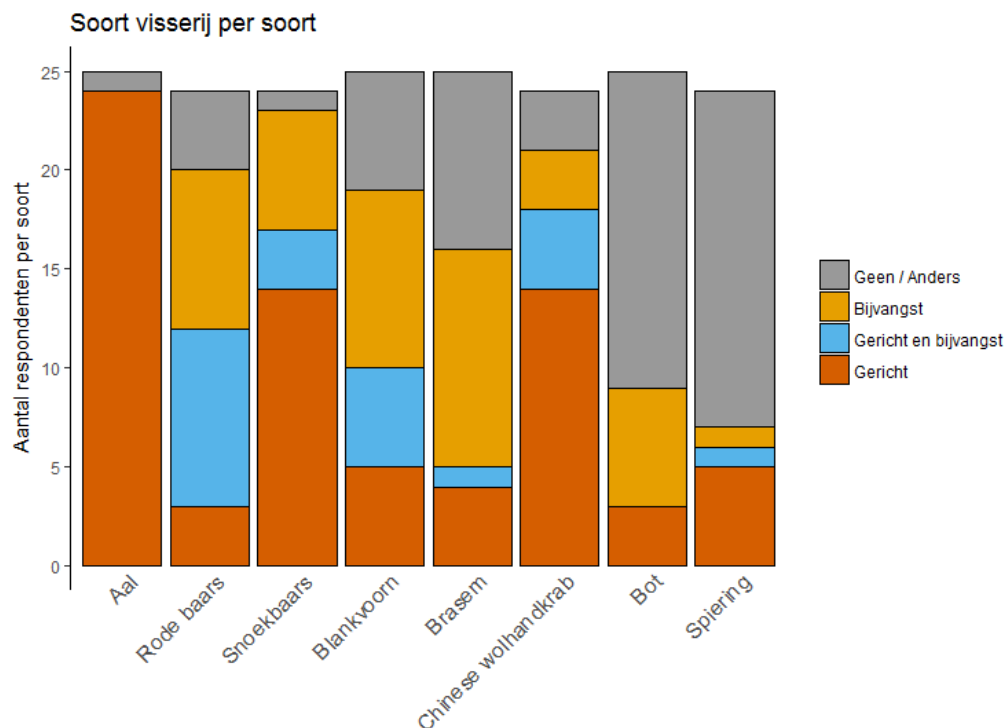
In 2017 is de enquête verstuurd naar 56 beroepsvissers in het bezit van een geldige vergunning, waarvan er 25 respondenten de enquête hebben ingevuld en teruggestuurd (responspercentage van 45%). Op één na, geven de respondenten aan allemaal voltijd visser te zijn (94%). De groep voltijd vissers heeft gemiddeld 32 jaar ervaring: minimaal 8 jaar ervaring en maximaal 52 jaar ervaring. De respondenten visten in 2017 gemiddeld 37 weken: minimaal 10 en maximaal 48 weken. De deeltijd visser heeft 30 jaar ervaring en viste in 2017 25 weken.

Het aantal soorten dat de respondenten in 2017 hebben bevestigd ligt tussen de 2 en 7 (figuur 2). De grootste groep (n=14) respondenten geeft aan 2-3 soorten gericht te bevestigen, één bevestigd er vier en de rest (n=10) vist op 5-7 soorten. Geen van de respondenten bevestigd enkel één soort of acht soorten.



**Figuur 2.** Totaal aantal soorten dat elke respondent gericht bevestigd heeft in 2017.

Alleen op aal wordt uitsluitend gericht gevist (figuur 3). Ook op snoekbaars en wolhandkrab vissen een groot aantal respondenten gericht en deze soorten worden in mindere mate gevangen als bijvangst. Baars, brasem en blankvoorn worden minder gericht bevist en worden dus ook vaak als enkel bijvangst gevangen. De meeste vissers geven aan niet of nauwelijks spiering en bot te vangen.



**Figuur 3.** Soort visserij per soort. Waardes geven het absolute aantal respondenten weer. Geen/anders: vis niet gevangen of in hele lage aantallen

---

## 3.2 Soortspecifieke schattingen

De belangrijkste uitkomsten van de enquête wordt hieronder toegelicht per soort, de volledige resultaten zijn weergegeven in bijlage 1.

### 3.2.1 Aal

De visserij op aal vindt verdeeld over het IJssel- en Markermeer plaats. De meeste vissers zijn actief in het litorale water van het oostelijke deel van het Markermeer (zone 6). Het voornaamste tuig waarmee aal wordt gevangen is de grote fuik (38%). Daarna zijn hoekwant (35%) en schietfuik (26%) het meest gebruikte tuig in de aal visserij.

De respondenten waren positief over de hoeveelheid maatse aal in 2017 ten opzichte van 2016 met antwoorden als *meer* (37%) en *veel meer* (63%). Ook voor ondermaatse aal is het beeld in 2017 ten opzichte van 2016 van de respondenten positief te noemen; men koos voor *onveranderd* (10%), *meer* (33%) en het meest voor *veel meer* (56%). Over de samenstelling zegt op een enkeling na het overgrote deel (97%) van de respondenten aan *alle maten* aal te zien in de vangsten.

De respondenten waren gematigd positief over de natuurlijke sterfte van aal in 2017 ten opzichte van 2016. De optie *lager* (30%), *onveranderd* (35%) en *onbekend* (30%) werden het meest gekozen. Het verschil tussen de twee meren is getypeerd doordat men in het Markermeer minder vaak koos voor een *lagere* (-11%) natuurlijke sterfte en dus minder positief is over de situatie. Met de blik op 2018 schat het overgrote gedeelte van de respondenten dat de hoeveelheid aal die in 2018 marktwaardig wordt *hoog* (63%) is. De meerderheid verwacht de hoeveelheid volwassen aal in 2018 *hoger* (49%) dan in 2017.

### 3.2.2 Baars

De visserij op baars vindt verdeeld over het IJssel- en Markermeer plaats, waarbij de lichte nadruk ligt op het IJsselmeer, zones 1 t/m 4. Bij alle gebieden wordt baars het meeste in de open wateren gevangen. het voornaamste tuig waarmee baars wordt gevangen is staand want (68%) waarbij het grootste aantal respondenten een staand net van 101 mm gebruikt (45%). Bijvangsten werden het vaakst aangetroffen in de grote fuik (45%) opgevolgd door staand net (27%) waar de baars door deze respondent dan als bijvangst gezien wordt.

Het beeld dat de respondenten hebben over maatse baars is gematigd positief. Het grootste deel van de respondenten zegt *meer* (59%) baars gezien te hebben maar een groot deel koos voor een meer gematigde optie. De situatie in het Markermeer ervaart men als minder positief dan in het IJsselmeer met 34% meer stemmen voor *minder* en *onveranderd*. Daarnaast komen de stemmen voor *meer* en *veel meer* juist 34% minder voor bij het Markermeer. De situatie van ondermaatse baars wordt als overwegend positief weergegeven door de respondenten. Over de samenstelling zegt men vooral (74%) *alle maten* baars te zien in de vangst.

De respondenten waren gematigd negatief over de natuurlijke sterfte van baars in 2017 ten opzichte van 2016. De meerderheid koos voor een *onveranderde* (42%) of *hogere* (24%) natuurlijke sterfte. In het Markermeer koos men 17% vaker voor een *hogere* natuurlijke sterfte dan in het voorgaande jaar. Over het vooruitzicht voor 2018 is men gematigd positief. Het grootste deel van de respondenten schat dat de hoeveelheid baars die in 2018 marktwaardig wordt *hoog* (50%) is, maar ook een substantieel deel koos voor *matig* (35%). Als je de hoeveelheid volwassen baars in 2018 vergelijkt met 2017, dan schat de meerderheid de hoeveelheid volwassen baars *hoger* (62%) in voor 2018. De respondenten schatten de situatie in het Markermeer minder optimistisch in met 22% minder stemmen voor *hoog* en 13% meer voor *lager*.

---

### 3.2.3 Snoekbaars

De visserij op snoekbaars vindt verdeeld over het IJssel- en Markermeer plaats waarbij er meer in de open wateren gevisst wordt dan in het litorale deel. Het voornaamste tuig waarmee snoekbaars wordt gevangen is staand net (81%) waarbij het grootste aantal respondenten voor staand net (101 mm) kiest (42%). De bijvangst van snoekbaars vindt het meest plaats bij gebruik van de grote fuik (60%).

Respondenten gaven aan dat de situatie van maatse snoekbaars gematigd positief was in vergelijking met 2016. Men koos vooral voor de opties *onveranderd* (53%) en *meer* (37%). Waarbij men aangaf de situatie in het Markermeer als iets minder positief te ervaren. De situatie van de ondermaatse snoekbaars werd ook ervaren als gematigd positief in vergelijking met 2016. Het grootste deel koos hier voor *onveranderd* (50%) of *meer* (32%) snoekbaars in 2017. Ook hier werd de situatie in het Markermeer als wat gematigder ervaren dan in het IJsselmeer. Over de samenstelling van snoekbaars is de meerderheid (77%) eens dat ze *alle maten* zien in hun vangsten. Hierbij geeft men aan in het IJsselmeer net iets vaker (14%) *kleine* snoekbaars te vangen.

De respondenten waren gematigd negatief over de natuurlijke sterfte van snoekbaars in 2017 ten opzichte van 2016. De meerderheid koos voor *onveranderd* (31%), *hoger* (28%) of *onbekend* (36%). Het verschil tussen de twee meren is vooral getypeerd doordat men voor het Markermeer 18% vaker koos voor een *hogere* natuurlijke sterfte in 2017. Over het vooruitzicht voor 2018 is men gematigd positief. Het grootste deel van de respondenten schat dat de hoeveelheid snoekbaars die in 2018 marktwaardig wordt *hoog* (42%) is, maar ook een substantieel deel koos voor *matig* (29%). De meeste respondenten verwachten dat de hoeveelheid volwassen snoekbaars in 2018 nog *hoger* (50%) wordt dan in 2017.

### 3.2.4 Blankvoorn

In alle gebieden van het IJsselmeer wordt blankvoorn gevangen waarbij de nadruk ligt op het open water. Het voornaamste tuig waarmee blankvoorn wordt gevangen is het staand net (64%) waarbij het grootste aantal respondenten de soort met staand net 101 mm vangt (48%). De bijvangst van blankvoorn vindt het meest plaats bij gebruik van de grote fuik (33%) opgevolgd door staand net (22%).

Respondenten hebben de huidige toestand van de blankvoorn als gematigd positief ervaren in vergelijking met 2016. De meerderheid geeft aan *meer* (45%) maatse blankvoorn te zien. De vangst van ondermaatse blankvoorn door de meerderheid gezien als *onveranderd* (55%) of *meer* (40%). Men geeft aan *alle maten* (66%) of grote (34%) blankvoorn te zien in hun vangsten. Hierbij geeft men aan in het Markermeer net wat vaker (12%) *grote* blankvoorn te vangen.

Over de natuurlijke sterfte in 2017 ten opzichte van 2016 waren de respondenten gematigd negatief. De opties *onveranderd* (40%) en *hoger* (17%) werden het meest gekozen. Het verschil in de situatie van de twee meren is getypeerd doordat men in het Markermeer 11% vaker koos voor *hoger* en minder vaak voor *onveranderd*. Over het vooruitzicht voor 2018 is men gematigd optimistisch. De respondenten schatten dat de hoeveelheid blankvoorn die in 2018 marktwaardig wordt *hoog* (33%) of *matig* (24%) is. De meningen over de geschatte hoeveelheid volwassen blankvoorn in 2018 in vergelijking met 2017 zijn redelijk gelijk verdeeld tussen *onveranderd* (30%) en *hoger* (33%).

### 3.2.5 Brasem

Brasem wordt verspreid over het IJssel- en Markermeer gevangen waarbij er minder wordt gevangen in deelgebieden 7 en 8. Het voornaamste tuig waarmee brasem wordt gevangen is staand net (62%) en de bijvangst van brasem vindt het meest plaats bij gebruik van de grote fuik (33%) gevolgd door schietfuik (22%) en zegen (22%).

---

Respondenten ervoeren de situatie van de blankvoorn gematigd positief in vergelijking met 2016. Het overgrote deel koos voor *onveranderd* (33%), *meer* (45%) en *veel meer* (12%) maatse brasem. Voor ondermaatse brasem schatte men de situatie op *onveranderd* (50%) en *meer* (41%) ten opzichte van 2016. De samenstelling van brasem in de vangst van 2017 bestond vooral uit *kleine* (56%) of *alle maten* (34%) brasem.

De respondenten waren gematigd negatief over de natuurlijke sterfte van brasem in 2017 ten opzichte van 2016. De optie *onveranderd* (32%) en *hoger* (16%) werden vaak aangekruist. Over het vooruitzicht voor 2018 is men gematigd optimistisch. Het grootste deel van de respondenten schat dat de hoeveelheid blankvoorn die in 2018 marktwaardig wordt *hoog* (36%) is, maar ook een substantieel deel koos voor *matig* (28%). Voor het IJsselmeer ging 14% ~ 2 stemmen naar een *lage* hoeveelheid marktwaardige blankvoorn in 2018. De geschatte hoeveelheid volwassen brasem in 2018 in vergelijking met 2017 is volgens de meerderheid *onveranderd* (56%) of *hoger* (28%).

### 3.2.6 Chinese wolhandkrab

Vooraf in deelgebieden 1 tot en met 4 en het litorale water van deelgebied 6 wordt de wolhandkrab bevestigd. Het voornaamste tuig waarmee wolhandkrab wordt gevangen is de grote fuik (41%) maar ook verschillende soorten staande netten (35%).

Respondenten ervaren de huidige toestand van de wolhandkrab overwegend positief. Voor zowel maatse als ondermaatse wolhandkrab kiest men grofweg voor dezelfde antwoorden, waarbij *onveranderd* (33%), *meer* (43%) en *veel meer* (17%) het meest voorkomen. De samenstelling in de vangst bestond uit voornamelijk *alle maten* (74%) wolhandkrab.

Veel respondenten verwachtte dat de natuurlijke sterfte *onveranderd* (36%) zou blijven in 2018. Over het vooruitzicht voor 2018 is men overwegend optimistisch. Het grootste deel van de respondenten denkt dat de hoeveelheid wolhandkrab *hoog* (58%) zal zijn in 2018. Over de aantallen in vergelijking met 2017 zijn de meningen verdeeld tussen *onveranderd* (30%) en *hoger* (35%). De respondenten schatten de situatie voor het Markermeer iets positiever in met 8% meer stemmen voor *hoger* en geen stemmen voor *lager*.

### 3.2.7 Bot

Bot wordt voornamelijk in deelgebieden 1, 2 en 3 gevangen met staand net 140mm (44%).

De respondenten geven aan gematigd negatief tot negatief te zijn over de huidige toestand van bot in vergelijking met 2016. Het grootste aantal stemmen voor de situatie maatse bot gaat naar *onveranderd* (65%) en *minder* (24%). Bij ondermaatse bot kiest men ook vooral voor *onveranderd* (63%) en *minder* (31%). Wederom zijn hier voor het IJsselmeer redelijk wat stemmen naar *minder* (33%) gegaan en één stem naar *meer* (11%). De samenstelling van bot in de vangsten bestaat volgens de meerderheid uit *alle maten* (86%).

De respondenten geven aan geen goed beeld te hebben over de natuurlijke sterfte van bot. Dit komt waarschijnlijk doordat de soort maar weinig wordt gevangen. Over het vooruitzicht voor 2018 is men overwegend negatief. De respondenten verwachten grotendeels dat de hoeveelheid bot in 2018 *matig* (53%) zal zijn. In vergelijking met het vorige jaar verwacht men voor 2018 een *onveranderde* (29%) of *lagere* (24%) hoeveelheid bot.

---

### 3.2.8 Spiering

Het onderscheid in litoraal en open water is het duidelijkste voor spiering. Deze soort komen de respondenten grotendeels in het open water tegen. Het voornaamste tuig waarmee spiering wordt gevangen is de aangepaste kist (83%) met een enkele stem voor grote fuik (17%).

Over maatse spiering ten opzichte van 2016 zijn de respondenten erg positief. Alle stemmen zijn naar *meer* (41%) en *veel meer* (59%) gegaan. Over het Markermeer was men nog positiever dan over het IJsselmeer. De respondenten zijn over ondermaatse spiering overwegend positief. Bij ondermaatse spiering wordt echter ook gekozen voor *onveranderd* (18%) maar het merendeel van de stemmen is voor *meer* (24%) en *veel meer* (59%). De samenstelling van spiering in de vangsten bestaat volgens de respondenten voor het grootste deel uit *alle maten* (88%) spiering en niet specifiek kleine of grote individuen.

De respondenten waren gematigd positief over de natuurlijke sterfte van de spiering in 2017 ten opzichte van 2016. De optie *onveranderd* (47%) werd het meest gekozen. Over het vooruitzicht voor 2018 is men eenduidig positief. Voor de inschatting van spiering die in 2018 marktwaardig wordt koos iedereen voor *hoog*. Ook verwacht het grootste deel van de respondenten dat de hoeveelheid volwassen spiering nog *hoger* (76%) wordt dan in 2017.



---

## 3.3 Bijvangst per tuig

### 3.3.1 Niet-marktwaardige bijvangst

Voor de onderstaande tuigen is aan de respondenten gevraagd om aan te geven wat er veranderd is in de bijvangst van niet-marktwaardige soorten in 2017 ten opzichte van 2016.

#### **Grote fuik**

De meeste respondenten geven aan dat de niet-marktwaardige bijvangst *lager* is geworden (70%) met een enkeling die voor *onveranderd* (20%) en *veel lager* (10%) koos. Men gaf aan in de grote fuik grondels te vangen als niet-marktwaardige bijvangst.

#### **Hoekwant**

De meeste respondenten geven aan dat de niet-marktwaardige bijvangst *onveranderd* is gebleven (78%) met een enkeling die voor *lager* (11%) en *hoger* (11%) koos. Met hoekwant ving men pos (*Gymnocephalus cernua*) als niet-marktwaardige bijvangst.

#### **Schietfuik**

De meeste respondenten geven aan dat de niet-marktwaardige bijvangst *lager* is geworden (63%) met een enkeling die voor *onveranderd* (25%) en *veel lager* (13%) koos. Grondels werden met de schietfuik als niet-marktwaardige bijvangst gevangen.

#### **Standaard want/net**

De meeste respondenten geven aan dat de niet-marktwaardige bijvangst *onveranderd* is gebleven (73%) met een enkeling die voor *lager* (9%) en *hoger* (18%) koos. Met standaard want/net ving men meerdere soorten als niet-marktwaardige bijvangst zoals baars, grondels, houting, snoek en snoekbaars.

#### **Zegen**

De enige respondent die deze vraag voor zegen invulde geeft aan dat de bijvangst van niet-marktwaardige soorten *onveranderd* is gebleven. Voor zegen is niet aangegeven welke soorten er deel uitmaakte van de niet-marktwaardige bijvangst.

### 3.3.2 Marktwaardige bijvangst van schubvis

Voor de tuigen grote fuik en schietfuik is aan de respondenten gevraagd om aan te geven wat er veranderd is in de marktwaardige bijvangst van schubvis in 2017 ten opzichte van 2016.

#### **Grote fuik**

Het grootste deel van de respondenten koos voor *onveranderd* (50%) of *hoger* (30%) met een enkele stem voor *lager* (10%) en *veel lager* (10%). In de grote fuik gaf men aan baars, bot, snoek, snoekbaars en blankvoorn als marktwaardige bijvangst te vangen.

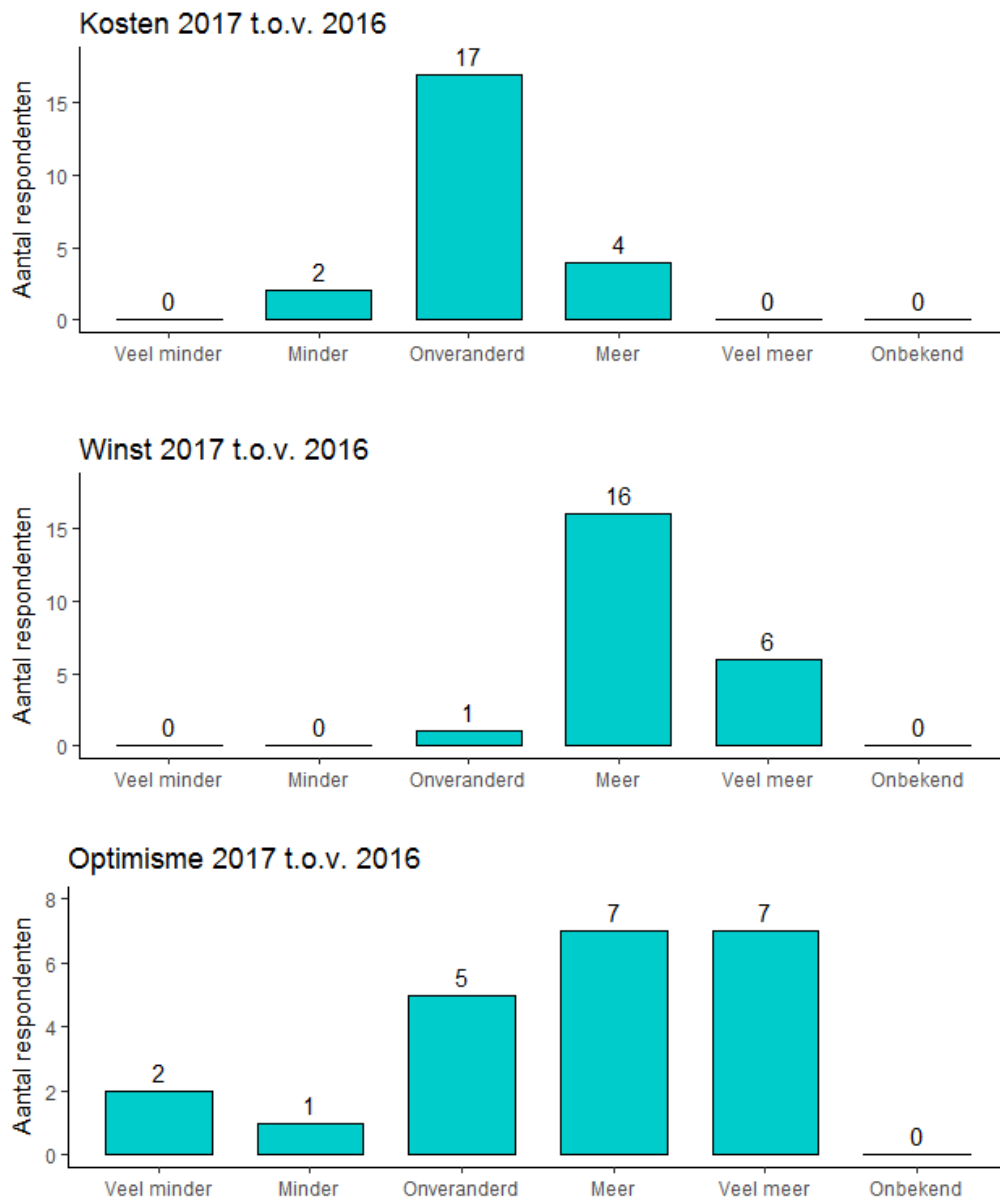
#### **Schietfuik**

Het beeld voor schietfuik is minder eenduidig doordat het grootste aantal stemmen verdeeld is over *hoger* (43%) en *lager* (29%) met de overige stemmen voor *veel lager* (14%) en *onveranderd* (14%). In de grote fuik gaf men aan baars, snoekbaars en blankvoorn als marktwaardige bijvangst te vangen.

### 3.4 Bedrijfssituatie

De grote meerderheid gaf aan dat hun operationele kosten *onveranderd* (74%) zijn gebleven in vergelijking met 2016 (figuur 4). De winst uit hun onderneming was voor de grote meerderheid *meer* (70%) dan in 2016 met een deel dat voor *veel meer* (26%) koos.

De respondenten geven aan overtuigend optimistisch zijn voor de toekomst in vergelijking met het vorige jaar. De grote meerderheid gaf aan *meer* (32%) of *veel meer* (32%) optimistisch te zijn over 2017. Als redenen voor het optimisme gaf men de goede visstand aan.



**Figuur 4.** Boven: operationele kosten voor het bedrijf. Midden: winstgevendheid van het bedrijf. Onder: Optimisme voor de toekomst.

---

## 4 Discussie

Om resultaten te valideren wordt in de sociale wetenschap vaak gebruik gemaakt van triangulatie. Triangulatie, een term uit de meetkunde, houdt in meerdere methodes (2 á 3) worden gebruikt om de resultaten van één en hetzelfde onderwerp met elkaar te vergelijken (Bryman, 2004). Voor de duiding van de resultaten uit de enquête zou het een meerwaarde zijn meerdere methodes in te zetten.

Opvallend is dat er weinig duidelijke verschillen naar voren zijn gekomen tussen de twee meren, het ging in het grootste deel van de gevallen om hele kleine verschillen. Tegelijkertijd wordt door de opdeling van de vragen in twee meren het signaal uit de resultaten minder duidelijk en is een dergelijke enquête ook ingewikkelder en meer belastend voor de respondenten om in te vullen.

---

## 5 Conclusies en aanbevelingen

De conclusies uit het onderzoek zijn puntsgewijs opgesomd omdat deze veelal los van elkaar staan waarna de aanbevelingen daaropvolgend toegelicht worden.

- De visserij vindt verdeeld over alle gebieden plaats waarbij het zuidelijk deel van het Markermeer en IJmeer en de wateren rond Flevoland duidelijk minder vaak gebruikt worden.
- Er lijkt een verdeling te zijn tussen meer specialistische vissers die gericht op 2-3 soorten vissen en meer generalisten die gericht op 5-7 soorten vissen. Op aal, snoekbaars en wolhandkrab vindt er een duidelijk gerichte visserij plaats. Baars en blankvoorn worden zowel gericht gevangen als zijnde als bijvangst. Brasem en bot zijn voornamelijk bijvangst soorten.
- De respondenten zijn over de meeste soorten gematigd positief over de hoeveelheid maatse en ondermaatse individuen in de vangst in vergelijking met 2016. Over aal en spiering is men duidelijk positief en over bot is men iets negatiever dan gemiddeld.
- In de vangst ziet men vooral kleine brasem en grote blankvoorn individuen terwijl men voor de overige soorten alle maten individuen ziet.
- Het valt op dat men voor aal in beide meren een lagere natuurlijke sterfte ziet en voor het Markermeer bij baars en snoekbaars juist een hogere natuurlijke sterfte.
- Bij de voorspelling van de hoeveelheid volwassen vis in 2018 ten opzichte van 2017 valt het op dat men erg optimistisch is over aal, spiering, baars (in het IJsselmeer) en Chinese wolhandkrab (in het Markermeer).
- Zonder de vergelijking te maken met 2017 was de voorspelling over de marktwaaardige individuen overwegend optimistisch met uitzondering van bot, brasem en snoekbaars in het IJsselmeer.
- De niet-marktwaaardige bijvangst lijkt overwegend lager te zijn dan vorig jaar voor de twee soorten fuiken en onveranderd voor de staand want en hoekwant visserij.
- Over hun bedrijfssituatie is men erg optimistisch, vanwege de onveranderde kosten de stijgende winst en een goede visstand.

Een belangrijke stap in het duiden van de resultaten zou kunnen zijn om een evaluatiebijeenkomst te organiseren, waar met een kleine groep vissers de resultaten en indrukken van de enquête worden besproken. Een dergelijke evaluatie van de resultaten dient daarmee een dubbel doel; validatie van de resultaten en begripsvorming voor de verschillende methodieken.

Om toch een beeld te krijgen van het verschil tussen de twee meren kan er bij een volgende enquête bijvoorbeeld per vissoort ruimte gelaten worden waar de respondenten in een open antwoord het mogelijke verschil kunnen toelichten. Op deze manier worden belangrijke signalen wel opgevangen maar blijft de enquête overzichtelijk en behapbaar voor de respondenten. De kwaliteit van de resultaten uit een enquête zijn direct verbonden aan hoe duidelijk de vragen zijn voor de respondenten, daarom is hun feedback vooraf van degelijk belang. Feedback van vissers over de nieuwe enquête is naar verwachting het meest waardevol als deze personen zelfstandig een verkorte proefversie invullen als basis voor het gesprek. Op deze manier is het mogelijk om te zien waar er onduidelijkheid ontstaat bij het invullen en hebben de proefpersonen een beter idee van de enquête als basis voor hun feedback over de opzet van de enquête. Het is daarom aan te raden om een proefversie van de nieuwe enquête rond te sturen naar een kerngroep, deze zelfstandig te laten invullen en daarover achteraf feedback te vragen in een gesprek.

---

## 6 Kwaliteitsborging

Wageningen Marine Research beschikt over een ISO 9001:2015 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem (certificaatnummer: 187378-2015-AQ-NLD-RvA). Dit certificaat is geldig tot 15 december 2021. De organisatie is gecertificeerd sinds 27 februari 2001. De certificering is uitgevoerd door DNV Certification B.V.

---

# Literatuur

Bryman, A. 2004. Social Research Methods; Oxford University Press 2004

de Graaf, M. en Bos, O.G. 2016. Report on the eel stock and fishery in the Netherlands 2015/2016. Wageningen Marine Research report C003/17.

Napier, I. 2014. '*Fishers' North Sea Stock Survey 2014*'. NAFC Marine Centre, University of the Highlands and Islands. <http://www.nsss.eu/public/NSSS-2014-FINAL.pdf>

RStudio Team. 2016. RStudio: Integrated Development for R. RStudio, Inc., Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/>.

R Core Team. 2017. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Tien, N. van der Hammen, T. Steenbergen, J. 2018a. Bestandsoverzicht van snoekbaars, blankvoorn en brasem in het IJssel-/Markermeer. Wageningen Marine Research Wageningen UR (University & Research centre), Wageningen Marine Research rapport C018/18, 63 blz.

Tien, N., van der Hammen, T., van der Vries, P. Steenbergen, J. 2018b. Inspanningsadviezen voor snoekbaars, baars, blankvoorn en brasem in het IJssel- en Markermeer voor het visseizoen 2017 – 2018. Wageningen Marine Research Wageningen UR (University & Research centre), Wageningen Marine Research rapport C018/17, 100 blz.

van der Hammen, T., Tulp, I., van der Winden, J., Kraan, M., Dreef, C. 2017. Herziening spieringadvisering. Wageningen Marine Research Wageningen UR (University & Research centre), Wageningen Marine Research rapport C101/17. 65 blz.

van de Wolfshaar, K.E., Tien, N., Griffioen, A.B., Winter, H.V., de Graaf, M., 2015. Evaluation of the Dutch Eel Management Plan 2015 : status of the eel population in the periods 2005-2007, 2008-2010 and 2011-2013. IMARES, IMARES Research Report C078/15. 104 blz.

van de Ven, C. en Visser, F. 2016. 'Resultaten IJssel- en Markermeer enquête (IJMME2016)'. Studenten rapport. Verkrijgbaar op verzoek.

Wickham, H. 2009. ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis. Springer-Verlag New York.

---

# Verantwoording

Rapport C107/18

Projectnummer: 4318200031

Dit rapport is met grote zorgvuldigheid tot stand gekomen. De wetenschappelijke kwaliteit is intern getoetst door een collega-onderzoeker en het verantwoordelijk lid van het managementteam van Wageningen Marine Research

Akkoord: MSc. S.M. Neitzel  
Onderzoeker

Handtekening:



Datum: 8 januari 2019

Akkoord: Drs. J. Asjes  
Manager integratie

Handtekening:



Datum: 8 januari 2019



# **IJssel- en Markermeer enquête 2017**

---

## Inhoud enquête en bevraagde periode

De IJssel- en Markermeer-enquête gaat over veranderingen in de bestanden van acht soorten op het IJssel- en Markermeer (inclusief IJmeer) en wordt in 2017 voor de tweede keer uitgezet op verzoek van het ministerie van LNV. Het doel van de enquête is om een deel van de praktijkkennis van beroepsvissers te bundelen en te rapporteren zodat het beschikbaar is voor wetenschappers en beleidsmakers. De bevraagde soorten zijn aal, rode baars, snoekbaars, blankvoorn, brasem, Chinese wolhandkrab, bot en spiering. Deze soorten zijn gekozen in overleg met vissers en wetenschappers. Dit jaar bestaat er de mogelijkheid om de vragen apart in te vullen voor het IJsselmeer en het Markemeer (inclusief IJmeer). Indien u in beide wateren vist en u verschillen waarneemt in de beide meren, vragen wij u om de vragen over de biologische toestand 2 maal te beantwoorden namelijk voor beide meren een keer.

De enquête bestaat uit vier onderdelen en afsluitend is er ruimte voor uw vragen en opmerkingen. De onderdelen behandelen achtereenvolgens uw visserij-activiteit en -ervaring, soort-specifieke visgebieden en waargenomen veranderingen in visbestanden en bijvangst per tuig. Ten slotte stellen we enkele vragen over uw bedrijfssituatie en optimisme. Deze indeling helpt bij het systematisch invoeren en analyseren van de ingevulde antwoorden. Alle informatie blijft anoniem, waarbij de data zonder persoonsgegevens wordt gegroepeerd en gepresenteerd.

De vragen dienen ingevuld te worden op basis van de vangsten in 2017, en waar gevraagd, vergeleken met dezelfde periode in 2016. Enkele vragen gaan specifiek over uw verwachting voor 2018 of over uw inschatting van het hele bestand. Door de vergelijking van de periode 2016-2017 en 2017-2018 ontstaat een eerste bundeling van uw kennis en inzicht met betrekking tot ontwikkelingen in de IJssel- en Markermeervisserij. Bij voortzetting van deze enquête in de toekomst kunnen dan ontwikkelingen over meerdere jaren worden weergegeven.

---

## Instructies invullen enquête

De volgende punten geven kort aan waar u op moet letten tijdens en na het invullen van de enquête:

1. Wij vragen u in deze enquête naar uw eigen inschattingen. De antwoorden dient u daarom in te vullen op basis van uw eigen mening en/of visserij.
2. De vragenlijst heeft alleen betrekking op het IJsselmeer en Markermeer (inclusief het IJmeer).
3. De vragen hebben **betrekking op een heel kalenderjaar** (januari – december 2017). Dit is besloten omdat het resultaat van de enquête qua timing meegenomen kan worden in de rapportage van Wageningen Marine Research over deze bestanden, voor het ministerie van LNV. Tevens is het op deze wijze goed te vergelijken met de enquête uit 2016.
4. In sommige secties van de enquête wordt gevraagd een vergelijking te maken met dezelfde periode in 2016 of vooruit te kijken naar dezelfde periode in 2018.
5. Vragen die soorten behandelen waar u niet op vist kunt u overslaan. Per soort staan specifieke doorverwijzingen vermeld op pagina 7.
6. Bij het invullen van de vraag naar visgebieden vragen wij u de nummers uit de kaart op pagina 6 te gebruiken (Afbeelding 1).
7. Vragen naar hoeveelheid dienen beantwoord te worden op basis van kilogram (en niet aantallen) en met inachtneming van veranderingen in uw inspanning.
8. Uw gegevens worden uiterst vertrouwelijk behandeld en niet aan derden gegeven. Wij vragen u dan ook om nergens uw naam en registratienummer van uw vaartuig op de vragenlijst te schrijven.
9. Er is ruimte voor aanvullende vragen en opmerkingen aan het einde van de vragenlijst.
10. Verschillende vragen zullen bekend voorkomen van vorig jaar en dient u opnieuw in te vullen. Doordat u anoniem de enquête invult kunnen wij deze gegevens niet zelf achterhalen, vul ze daarom a.u.b. opnieuw zorgvuldig in.
11. De opties onder voornaamste vistuig komen voort uit de enquête en het onderzoeksrapport van vorig jaar.
12. Door feedback op de enquête van vorig jaar is het deze keer mogelijk om, waar dat van toepassing is, onderscheid te maken onder de sectie 'Biologische staat' tussen het IJsselmeer en Markermeer.
13. De ingevulde vragenlijst kunt u terugsturen **tot 6 januari** aan Wageningen Marine Research in bijgevoegde antwoordenvolp. Een postzegel is niet nodig.

Voor vragen of opmerkingen kunt u contact opnemen met:

Jimmy van Rijn; jimmy.vanrijn@wur.nl en telefonisch via (0317 - 48 23 06) of

Josien Steenbergen; josien.steenbergen@wur.nl en telefonisch via (0317 - 48 73 16).

---

## ➔ SECTIE 1 – Activiteit en ervaring

De komende vragen geven inzicht in uw huidige rol in de visserij.

*Kruis aan welke categorie het beste past bij uw activiteit:*

1. Wat beschrijft uw huidige rol in de visserij het best? (kies 1 antwoord)

Ik ben:

- ☐ Voltijd beroepsvisser
- ☐ Deeltijd beroepsvisser
- ☐ Visvergunninghouder maar zelf niet actief in visserij
- ☐ Anders, namelijk:


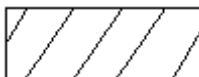
2. Hoeveel jaar heeft u ervaring als beroepsvisser op het IJssel- en/of Markermeer?

3. Hoeveel weken heeft u naar schatting in de afgelopen 12 maanden gevist?

*Bedankt voor het invullen van Sectie 1. Op de volgende pagina vindt u een kaart met een aantal vooraf bepaalde visgronden die tot stand zijn gekomen in overleg met onderzoekers en vissers uit verschillende visserijen in het IJsselmeergebied. In deze gebieden is onderscheid gemaakt tussen Open water (O) of Litoraal water (L). Met litoraal water wordt het watergebied tot grofweg 100 meter vanaf de wal bedoeld. In de kaart is dit gebied aangegeven door middel van streepjes. In Sectie 2 wordt u per soort telkens als eerste gevraagd om aan te geven waar u de soort (geschat) bevist in het IJsselmeergebied aan de hand van de kaart. Hierdoor kan er specifiek worden bekeken of een bestand in bepaalde gebieden in het IJsselmeergebied achter- of vooruitgaat volgens uw inzicht.*

## Afbeelding 1. KAART IJSSEL-, MARKER EN IJMEER



-  = Open water ("door zee")
-  = Litoraal ("aan de wal/dijk/kust").

---

## ➔ **SECTIE 2 – Soort-specifieke inschattingen**

In deze sectie beginnen de soort-specifieke vragen. Elke soort beslaat vier pagina's in deze enquête. Wij vragen u graag alleen de vragen in te vullen over de soorten die u bevest en/of vangt als marktwaardige bijvangst. De volgende soorten worden achtereenvolgens bevraagd:

- Aal (pagina 8-11)
- Rode baars (pagina 12-15)
- Snoekbaars (pagina 16-19)
- Blankvoorn (pagina 20-23)
- Brasem (pagina 24-27)
- Chinese wolhandkrab (pagina 28-31)
- Bot (pagina 32-35)
- Spiering (pagina 36-39)

---

## SOORT: AAL

*Beroepsvissers geven aan dat niet alle soorten in het IJsselmeergebied gericht bevestigd worden maar wel als marktwaardige bijvangst gelden. Om de resultaten te kunnen interpreteren naar gerichte en niet-gerichte visserij vragen wij u dit te specificeren voor aal.*

### 4. Vist u gericht op aal (kruis aan)?

- ☐ Ja, ik vis gericht op aal. *Ga door naar vraag 5.*
- ☐ Nee, maar ik vang aal als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 5 en beantwoord de vragen over aal vanuit uw visserij met bijvangst.*
- ☐ Ik vis gericht op aal en ik vang aal als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 5 en beantwoord de vragen over aal vanuit uw gerichte visserij.*
- ☐ Nee, ik vang vrijwel nooit aal. *Ga door naar vraag 21 en sla de aalvragen over.*
- ☐ Anders, namelijk:

*In de volgende vraag naar visgronden vragen wij u te kiezen uit de voorbepaalde gebieden op Afbeelding 1, genummerd 1 tot 8 (zie pagina 6). Het invullen van meerdere gebieden is uiteraard mogelijk. Specificeer of dit in open water (O) of litoraal (L) is.*

### 5. Mijn voornaamste visgrond(en) voor aal (bij)vangst is/zijn (omcirkel juiste nummers):

1-O   2-O   3-O   4-O   5-O   6-O   7-O   8-O   Open water (O)  
1-L   2-L   3-L   4-L   5-L   6-L   7-L   8-L   Aan de kust/wal/dijk (L)

### 6. Ik zie een verschil in de vangst en of biologische staat van aal tussen het IJsselmeer en Markermeer:

- ☐ Ja. *Vul de vragen over de biologische staat voor beide meren apart in. Geef bovenaan aan om welk meer het gaat.*

6a. Ik zie in het IJsselmeer t.o.v. het Markermeer .... aal.

Veel minder	Minder	Meer	Veel meer
-------------	--------	------	-----------

- ☐ Nee. *Vul de vragen over de biologische staat voor beide meren gecombineerd in. Geef bovenaan aan dat het om beiden meren samen gaat.*



7. **Mijn voornaamste vistuig (+ ringwijdte indien van toepassing) voor aal vangst was**  
in 2017:

Grote fuik	Schietfuik	Hoekwant	Anders, namelijk:

8. **Mijn voornaamste vistuig waarmee aal als bijvangst is gevangen (+ringwijdte indien van toepassing)**  
in 2017:

--

## BIOLOGISCHE TOESTAND: AAL

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

IJsselmeer	Markermeer	Beiden
------------	------------	--------

9. De hoeveelheid maatse aal in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

10. De hoeveelheid ondermaatse aal in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**11. In 2017 bestaat de aalvangst (marktwaaardig + niet-marktwaaardig) uit:**

Vooral kleine  
aal

## Alle maten aal

Vooral grote  
aal

12. Naar mijn inzicht was de natuurlijke sterfte onder het aalbestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*


# Lager

Onveranderd

Hoger

Onbekend

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 12 heeft gebaseerd:



**13. Ik schat de hoeveelheid aal die in 2018 marktwaardig wordt:**

Laag

Matig

Hoog

Onbekend

**14.** Naar mijn inschatting is de hoeveelheid schieraal in het bestand van 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager

## Lager

Onveranderd

Hoger

Veel hoger

Onbekend

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

## Beiden


Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

Vooral kleine aal	Alle maten aal	Vooral grote aal
----------------------	----------------	---------------------

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Lager	Onveranderd	Hoger	Onbekend
-------	-------------	-------	----------



---

20. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid schieraal in het bestand van 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

---

## SOORT: RODE BAARS

*Beroepsvissers geven aan dat niet alle soorten in het IJsselmeergebied gericht bevestigd worden maar wel als marktwaardige bijvangst gelden. Om de resultaten te kunnen interpreteren naar gerichte en niet-gerichte visserij vragen wij u dit te specificeren voor rode baars.*

### 21. Vist u gericht op rode baars (kruis aan)?

- ☐ Ja, ik vis gericht op rode baars. *Ga door naar vraag 22.*
- ☐ Nee, maar ik vang rode baars als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 22 en beantwoord de vragen over rode baars vanuit uw visserij met bijvangst.*
- ☐ Ik vis gericht op rode baars en ik vang rode baars als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 22 en beantwoord de vragen over rode baars vanuit uw gerichte visserij.*
- ☐ Nee, ik vang nooit rode baars. *Ga door naar vraag 38 en sla de rode baars vragen over.*
- ☐ Anders, namelijk:

*In de volgende vraag naar visgronden vragen wij u te kiezen uit de voorbepaalde gebieden op Afbeelding 1, genummerd 1 tot 8 (zie pagina 6). Het invullen van meerdere gebieden is mogelijk. Specificeer per gebied of u in open water (O) of litoraal (L) vist.*

### 22. Mijn voornaamste visgrond(en) voor rode baars (bij)vangst is/zijn (omcirkel juiste nummers):

1-O   2-O   3-O   4-O   5-O   6-O   7-O   8-O   Open water (O)  
1-L   2-L   3-L   4-L   5-L   6-L   7-L   8-L   Aan de kust/wal/dijk (L)

### 23. Ik zie een verschil in de vangst en of biologische staat van rode baars tussen het IJsselmeer en Markermeer:

- ☐ Ja. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren apart in. Geef bovenaan aan om welk meer het gaat.*

23a. Ik zie in het IJsselmeer t.o.v. het Markermeer .... rode baars.

Veel minder	Minder	Meer	Veel meer
-------------	--------	------	-----------

- ☐ Nee. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren gecombineerd in. Geef bovenaan aan dat het om beiden meren samen gaat.*

**24. Mijn voornaamste vistuig (+ ringwijdte / maaswijdte) voor rode baars vangst was**

in 2017: *vul voor staand net de maaswijdte en wel/niet ladders in*

Staand net, namelijk:	Schietfuij	Grote fuij	Anders, namelijk:

**25. Mijn voornaamste vistuig waarmee rode baars als bijvangst is gevangen (+ringwijdte / maaswijdte indien van toepassing)**

in 2017:

--

**BIOLOGISCHE TOESTAND: RODE BAARS**

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

**IJsselmeer**

**Markermeer**

**Beiden**

**26. De hoeveelheid maatse rode baars in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:**

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**27. De hoeveelheid ondermaatse rode baars in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:**

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

28. In 2017 bestaat de rode baarsvangst (marktwaardig + niet-marktwaardig) uit:

Vooraf kleine rode baars	Alle maten rode baars	Vooraf grote rode baars
-----------------------------	--------------------------	----------------------------

29. Naar mijn inzicht was de natuurlijke sterfte onder het rode baarsbestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Lager	Onveranderd	Hoger	Onbekend
-------	-------------	-------	----------

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 29 heeft gebaseerd:

--

30. Ik schat de hoeveelheid rode baars die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

31. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen rode baars in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------



*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*


32. De hoeveelheid maatse rode baars in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

**33.** De hoeveelheid ondermaatse rode baars in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Vooraf grote  
rode baars

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Onbekend
----------



---

36. Ik schat de hoeveelheid rode baars die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

37. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen rode baars in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

---

## SOORT: SNOEKBAARS

*Beroepsvissers geven aan dat niet alle soorten in het IJsselmeergebied gericht bevestigd worden maar wel als marktwaardige bijvangst gelden. Om de resultaten te kunnen interpreteren naar gerichte en niet-gerichte visserij vragen wij u dit te specificeren voor snoekbaars.*

### 38. Vist u gericht op snoekbaars (kruis aan)?

- ☐ Ja, ik vis gericht op snoekbaars. *Ga door naar vraag 39.*
- ☐ Nee, maar ik vang snoekbaars als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 39 en beantwoord de vragen over snoekbaars vanuit uw visserij met bijvangst.*
- ☐ Ik vis gericht op snoekbaars en ik vang snoekbaars als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 39 en beantwoord de vragen over snoekbaars vanuit uw gerichte visserij.*
- ☐ Nee, ik vang nooit snoekbaars. *Ga door naar vraag 55 en sla de snoekbaars vragen over.*
- ☐ Anders, namelijk:

*In de volgende vraag naar visgronden vragen wij u te kiezen uit de voorbepaalde gebieden op Afbeelding 1, genummerd 1 tot 8 (zie pagina 6). Het invullen van meerdere gebieden is mogelijk. Specificeer per gebied of u in open water (O) of litoraal (L) vist.*

### 39. Mijn voornaamste visgrond(en) voor snoekbaars (bij)vangst is/zijn (omcirkel juiste nummers):

1-O   2-O   3-O   4-O   5-O   6-O   7-O   8-O   Open water (O)  
1-L   2-L   3-L   4-L   5-L   6-L   7-L   8-L   Aan de kust/wal/dijk (L)

### 40. Ik zie een verschil in de vangst en of biologische staat van snoekbaars tussen het IJsselmeer en Markermeer:

- ☐ Ja. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren apart in. Geef bovenaan aan om welk meer het gaat.*

39a. Ik zie in het IJsselmeer t.o.v. het Markermeer .... snoekbaars.

Veel minder	Minder	Meer	Veel meer
-------------	--------	------	-----------

- ☐ Nee. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren gecombineerd in. Geef bovenaan aan dat het om beiden meren samen gaat.*
- ☐

**41. Mijn voornaamste vistuig (+ ringwijdte) voor snoekbaars vangst was in 2017: vul voor staand net de maaswijdte en wel/niet ladders in**

Staand net 101mm	Staand net 140 mm	Staand net 160 mm	Grote fuik	Anders, namelijk:

**42. Mijn voornaamste vistuig waarmee snoekbaars als bijvangst is gevangen (+ringwijdte indien van toepassing) in 2017:**

--

## **BIOLOGISCHE TOESTAND: SNOEKBAARS**

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

IJsselmeer	Markermeer	Beiden
------------	------------	--------

**43. De hoeveelheid maatse snoekbaars in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:**

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**44. De hoeveelheid ondermaatse snoekbaars in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:**

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**45.** In 2017 bestaat de snoekbaarsvangst (marktwaa­dig + niet-marktwaa­dig) uit:

Vooraf kleine  
snoekbaars

Alle maten  
snoekbaars

Vooral grote  
snoekbaars

46. Naar mijn inzicht was de natuurlijke sterfte onder het snoekbaarsbestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden en het zien van dode/zieke vis*


# Lager

Onveranderd

Hoger

Onbekend

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 46 heeft gebaseerd:



47. Ik schat de hoeveelheid snoekbaars die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag

Matig

Hoog

Onbekend

48. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen snoekbaars in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager

Lager

Onveranderd

Hoger

Veel hoger

Onbekend

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

49. De hoeveelheid maatse snoekbaars in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

Vooraf kleine  
snoekbaars

Alle maten  
snoekbaars

Vooral grote  
snoekbaars

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden en het zien van dode/zieke vis*

Lager
-------

Onveranderd

Hoger
-------

Onbekend
----------

[illegible]

---

53. Ik schat de hoeveelheid snoekbaars die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

54. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen snoekbaars in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

## SOORT: BLANKVOORN

*Beroepsvissers geven aan dat niet alle soorten in het IJsselmeergebied gericht bevestigd worden maar wel als marktwaardige bijvangst gelden. Om de resultaten te kunnen interpreteren naar gerichte en niet-gerichte visserij vragen wij u dit te specificeren voor blankvoorn.*

### 55. Vist u gericht op blankvoorn (kruis aan)?

- ☐ Ja, ik vis gericht op blankvoorn. *Ga door naar vraag 56.*
- ☐ Nee, maar ik vang blankvoorn als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 56 en beantwoord de vragen over blankvoorn vanuit uw visserij met bijvangst.*
- ☐ Ik vis gericht op blankvoorn en ik vang blankvoorn als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 56 en beantwoord de vragen over blankvoorn vanuit uw gerichte visserij.*
- ☐ Nee, ik vang nooit blankvoorn. *Ga door naar vraag 72 en sla de blankvoorn vragen over.*
- ☐ Anders, namelijk:

*In de volgende vraag naar visgronden vragen wij u te kiezen uit de voorbepaalde gebieden op Afbeelding 1, genummerd 1 tot 8 (zie pagina 6). Het invullen van meerdere gebieden is mogelijk. Specificeer per gebied of u in open water (O) of litoraal (L) vist.*

### 56. Mijn voornaamste visgrond(en) voor blankvoorn (bij)vangst is/zijn (omcirkel juiste nummers):

1-O   2-O   3-O   4-O   5-O   6-O   7-O   8-O   Open water (O)  
1-L   2-L   3-L   4-L   5-L   6-L   7-L   8-L   Aan de kust/wal/dijk (L)

### 57. Ik zie een verschil in de vangst en of biologische staat van blankvoorn tussen het IJsselmeer en Markermeer:

- ☐ Ja. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren apart in. Geef bovenaan aan om welk meer het gaat.*

57a. Ik zie in het IJsselmeer t.o.v. het Markermeer .... blankvoorn.

Veel minder	Minder	Meer	Veel meer
-------------	--------	------	-----------

- ☐ Nee. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren gecombineerd in. Geef bovenaan aan dat het om beiden meren samen gaat.*



**58. Mijn voornaamste vistuig (+ ringwijdte) voor blankvoorn vangst was in 2017: vul voor staand net de maaswijdte en wel/niet ladders in**

Staand net, namelijk:	Grote fuik	Schietfuik	Zegen	Anders, namelijk:

**59. Mijn voornaamste vistuig waarmee blankvoorn als bijvangst is gevangen (+ringwijdte indien van toepassing) in 2017:**

--

## BIOLOGISCHE TOESTAND: BLANKVOORN

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

IJsselmeer	Markermeer	Beiden
------------	------------	--------

**60.** De hoeveelheid marktwaardige blankvoorn in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**61.** De hoeveelheid niet-marktwaardige blankvoorn in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

---

62. In 2017 bestaat de blankvoornvangst (marktwaardig + niet-marktwaardig) uit:

Vooraf kleine blankvoorn	Alle maten blankvoorn	Vooraf grote blankvoorn
-----------------------------	--------------------------	----------------------------

63. Naar mijn inzicht was de natuurlijke sterfte onder het blankvoornbestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Lager	Onveranderd	Hoger	Onbekend
-------	-------------	-------	----------

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 63 heeft gebaseerd:

64. Ik schat de hoeveelheid blankvoorn die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

65. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen blankvoorn in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

66. De hoeveelheid marktwaardige blankvoorn in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

67. De hoeveelheid niet-marktwaardige blankvoorn in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

**68.** In 2017 bestaat de blankvoornvangst (marktwaaardig + niet-marktwaaardig) uit:

**69.** Naar mijn inzicht was de natuurlijke sterfte onder het blankvoornbestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 69 heeft gebaseerd:

---

**70.** Ik schat de hoeveelheid blankvoorn die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

**71.** Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen blankvoorn in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

---

## SOORT: BRASEM

*Beroepsvissers geven aan dat niet alle soorten in het IJsselmeergebied gericht bevestigd worden maar wel als marktwaardige bijvangst gelden. Om de resultaten te kunnen interpreteren naar gerichte en niet-gerichte visserij vragen wij u dit te specificeren voor brasem.*

### 72. Vist u gericht op brasem (kruis aan)?

- ☐ Ja, ik vis gericht op brasem. *Ga door naar vraag 73.*
- ☐ Nee, maar ik vang brasem als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 73 en beantwoord de vragen over brasem vanuit uw visserij met bijvangst.*
- ☐ Ik vis gericht op brasem en ik vang brasem als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 73 en beantwoord de vragen over brasem vanuit uw gerichte visserij.*
- ☐ Nee, ik vang nooit brasem. *Ga door naar vraag 89 en sla de brasem vragen over.*
- ☐ Anders, namelijk:

*In de volgende vraag naar visgronden vragen wij u te kiezen uit de voorbepaalde gebieden op Afbeelding 1, genummerd 1 tot 8 (zie pagina 6). Het invullen van meerdere gebieden is mogelijk. Specificeer per gebied of u in open water (O) of litoraal (L) vist.*

### 73. Mijn voornaamste visgrond(en) voor brasem (bij)vangst is/zijn (omcirkel juiste nummers):

1-O   2-O   3-O   4-O   5-O   6-O   7-O   8-O   *Open water (O)*  
1-L   2-L   3-L   4-L   5-L   6-L   7-L   8-L   *Aan de kust/wal/dijk (L)*

### 74. Ik zie een verschil in de vangst en of biologische staat van brasem tussen het IJsselmeer en Markermeer:

- ☐ Ja. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren apart in. Geef bovenaan aan om welk meer het gaat.*

39a. Ik zie in het IJsselmeer t.o.v. het Markermeer .... brasem.

Veel minder	Minder	Meer	Veel meer
-------------	--------	------	-----------

- ☐ Nee. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren gecombineerd in. Geef bovenaan aan dat het om beiden meren samen gaat.*

**75. Mijn voornaamste vistuig (+ ringwijdte) voor brasem vangst was in 2017:** *vul voor staand net de maaswijdte en wel/niet ladders in*

Staand net, namelijk:	Grote fuik	Schietfuik	Anders, namelijk:

**76. Mijn voornaamste vistuig waarmee brasem als bijvangst is gevangen (+ringwijdte indien van toepassing) in 2017:**

## BIOLOGISCHE TOESTAND: BRASEM

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

IJsselmeer	Markermeer	Beiden
------------	------------	--------

**77. De hoeveelheid marktwaardige brasem in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:**

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**78. De hoeveelheid niet-marktwaardige brasem in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:**

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**79. In 2017 bestaat de brasemvangst (marktwaardig + niet-marktwaardig) uit:**

Vooraf kleine brasem	Alle maten brasem	Vooraf grote brasem
----------------------	-------------------	---------------------

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

A diagram consisting of four rectangular boxes arranged horizontally. Each box contains a single word: 'Lager', 'Onveranderd', 'Hoger', and 'Onbekend' from left to right.

--

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

**83.** De hoeveelheid marktwaardige brasem in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

84. De hoeveelheid niet-marktwaardige brasem in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

**85.** In 2017 bestaat de brasemvangst (marktwaardig + niet-marktwaardig) uit:

**86.** Naar mijn inzicht was de natuurlijke sterfte onder het brasembestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 86 heeft gebaseerd:

[illegible]



---

87. Ik schat de hoeveelheid brasem die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

88. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen brasem in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

## SOORT: CHINESE WOLHANDKRAB

*Beroepsvissers geven aan dat niet alle soorten in het IJsselmeergebied gericht bevestigd worden maar wel als marktwaardige bijvangst gelden. Om de resultaten te kunnen interpreteren naar gerichte en niet-gerichte visserij vragen wij u dit te specificeren voor wolhandkrab.*

### 89. Vist u gericht op Chinese wolhandkrab (kruis aan)?

- ☐ Ja, ik vis gericht op wolhandkrab. *Ga door naar vraag 90.*
- ☐ Nee, maar ik vang wolhandkrab als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 90 en beantwoord de vragen over wolhandkrab vanuit uw visserij met bijvangst.*
- ☐ Ik vis gericht op wolhandkrab en ik vang wolhandkrab als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 90 en beantwoord de vragen over wolhandkrab vanuit uw gerichte visserij.*
- ☐ Nee, ik vang nooit wolhandkrab. *Ga door naar vraag 106 en sla de wolhandkrab vragen over.*
- ☐ Anders, namelijk:

*In de volgende vraag naar visgronden vragen wij u te kiezen uit de voorbepaalde gebieden op Afbeelding 1, genummerd 1 tot 8 (zie pagina 6). Het invullen van meerdere gebieden is mogelijk. Specificeer per gebied of u in open water (O) of litoraal (L) vist.*

### 90. Mijn voornaamste visgrond(en) voor wolhandkrab (bij)vangst is/zijn (omcirkel juiste nummers):

1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	Open water (O)
1-L	2-L	3-L	4-L	5-L	6-L	7-L	8-L	Aan de kust/wal/dijk (L)

### 91. Ik zie een verschil in de vangst en of biologische staat van wolhandkrab tussen het IJsselmeer en Markermeer:

- ☐ Ja. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren apart in. Geef bovenaan aan om welk meer het gaat.*

91a. Ik zie in het IJsselmeer t.o.v. het Markermeer .... wolhandkrab.

Veel minder	Minder	Meer	Veel meer
-------------	--------	------	-----------

- ☐ Nee. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren gecombineerd in. Geef bovenaan aan dat het om beiden meren samen gaat.*

**92. Mijn voornaamste vistuig (+ ringwijdte) voor wolhandkrab vangst was in 2017:** *vul voor staand net de maaswijdte, normaal/verlaagd en wel/niet ladders in*

Grote fuik	Staand net, normaal/verlaagd	Aangepaste schietfuik	Anders, namelijk:

**93. Mijn voornaamste vistuig waarmee wolhandkrab als bijvangst is gevangen (+ringwijdte indien van toepassing) in 2017:**

--

## BIOLOGISCHE TOESTAND: CHINESE WOLHANDKRAB

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

IJsselmeer	Markermeer	Beiden
------------	------------	--------

**94.** De hoeveelheid marktwaardige wolhandkrab in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**95.** De hoeveelheid niet-marktwaardige wolhandkrab in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

96. In 2017 bestaat de wolhandkrabvangst (marktwaardig + niet-marktwaardig) uit:

Vooraf kleine wolhandkrab	Alle maten wolhandkrab	Vooraf grote wolhandkrab
------------------------------	---------------------------	-----------------------------

97. Naar mijn inzicht was de natuurlijke sterfte onder het wolhandkrabbestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Lager	Onveranderd	Hoger	Onbekend
-------	-------------	-------	----------

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 97 heeft gebaseerd:

98. Ik schat de hoeveelheid wolhandkrab die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

99. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen wolhandkrab in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

**100.** De hoeveelheid marktwaardige wolhandkrab in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

Vooral kleine wolhandkrab	Alle maten wolhandkrab	Vooral grote wolhandkrab
------------------------------	---------------------------	-----------------------------

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Lager	Onveranderd	Hoger	Onbekend
-------	-------------	-------	----------

---

**104.** Ik schat de hoeveelheid wolhandkrab die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

**105.** Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen wolhandkrab in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

## SOORT: BOT

*Beroepsvissers geven aan dat niet alle soorten in het IJsselmeergebied gericht bevestigd worden maar wel als marktwaardige bijvangst gelden. Om de resultaten te kunnen interpreteren naar gerichte en niet-gerichte visserij vragen wij u dit te specificeren voor bot.*

### 106. Vist u gericht op bot (kruis aan)?

- Ja, ik vis gericht op bot. *Ga door naar vraag 107.*
- Nee, maar ik vang bot als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 107 en beantwoord de vragen over bot vanuit uw visserij met bijvangst.*
- Ik vis gericht op bot en ik vang bot als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 107 en beantwoord de vragen over bot vanuit uw gerichte visserij.*
- Nee, ik vang nooit bot. *Ga door naar vraag 123 en sla de bot vragen over.*
- Anders, namelijk:

*In de volgende vraag naar visgronden vragen wij u te kiezen uit de voorbepaalde gebieden op Afbeelding 1, genummerd 1 tot 8 (zie pagina 6). Het invullen van meerdere gebieden is mogelijk. Specificeer per gebied of u in open water (O) of litoraal (L) vist.*

### 107. Mijn voornaamste visgrond(en) voor bot (bij)vangst is/zijn (omcirkel juiste nummers):

1-O   2-O   3-O   4-O   5-O   6-O   7-O   8-O   Open water (O)  
1-L   2-L   3-L   4-L   5-L   6-L   7-L   8-L   Aan de kust/wal/dijk (L)

### 108. Ik zie een verschil in de vangst en of biologische staat van bot tussen het IJsselmeer en Markermeer:

- Ja. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren apart in. Geef bovenaan aan om welk meer het gaat.*

108a. Ik zie in het IJsselmeer t.o.v. het Markermeer .... bot.

Veel minder	Minder	Meer	Veel meer
-------------	--------	------	-----------

- Nee. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren gecombineerd in. Geef bovenaan aan dat het om beiden meren samen gaat.*

**109. Mijn voornaamste vistuig (+ ringwijdte) voor bot vangst was in 2017: vul voor staand net de maaswijdte en wel/niet ladders in**

Staand net, namelijk:	Grote fuik	Schietfuik	Anders, namelijk:

**110. Mijn voornaamste vistuig waarmee snoekbaars als bijvangst is gevangen (+ringwijdte indien van toepassing) in 2017:**

--

### BIOLOGISCHE TOESTAND: BOT

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

IJsselmeer	Markermeer	Beiden
------------	------------	--------

**111. De hoeveelheid marktwaardige bot in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:**

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**112. De hoeveelheid niet-marktwaardige bot in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:**

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------



113. In 2017 bestaat de botvangst (marktwaaardig + niet-marktwaaardig) uit:

Vooraf kleine  
bot

Alle maten bot

Vooraf grote  
bot

114. Naar mijn inzicht was de natuurfijke sterfte onder het botbestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurfijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Lager

Onveranderd

Hoger

Onbekend

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 114 heeft gebaseerd:

115. Ik schat de hoeveelheid bot die in 2018 marktwaaardig wordt:

Laag

Matig

Hoog

Onbekend

116. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen bot in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager

Lager

Onveranderd

Hoger

Veel hoger

Onbekend

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*


## Beiden

- |             |        |             |      |           |
|-------------|--------|-------------|------|-----------|
| Veel minder | Minder | Onveranderd | Meer | Veel meer |
|-------------|--------|-------------|------|-----------|

- |             |        |             |      |           |
|-------------|--------|-------------|------|-----------|
| Veel minder | Minder | Onveranderd | Meer | Veel meer |
|-------------|--------|-------------|------|-----------|

- | Vooraf<br>gevoel     | Na afloop<br>gevoel | Na afloop<br>beoordeling |
|----------------------|---------------------|--------------------------|
| Vooraf kleine<br>bot | Alle maten bot      | Vooraf grote<br>bot      |

- |       |             |       |          |
|-------|-------------|-------|----------|
| Lager | Onveranderd | Hoger | Onbekend |
|-------|-------------|-------|----------|



---

**121.** Ik schat de hoeveelheid bot die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

**122.** Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen bot in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

## SOORT: SPIERING

*Beroepsvissers geven aan dat niet alle soorten in het IJsselmeergebied gericht bevist worden maar wel als marktwaardige bijvangst gelden. Om de resultaten te kunnen interpreteren naar gerichte en niet-gerichte visserij vragen wij u dit te specificeren voor spiering. **Wegens het verbod op spiering word hier de aasvisserij op spiering bedoeld.***

### 123. Vist u gericht op spiering (kruis aan)?

- ☐ Ja, ik vis gericht op spiering voor aas. *Ga door naar vraag 124.*
- ☐ Nee, maar ik vang spiering als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 124 en beantwoord de vragen over spiering vanuit uw visserij met bijvangst.*
- ☐ Ik vis gericht op spiering en ik vang spiering als marktwaardige bijvangst. *Ga door naar vraag 124 en beantwoord de vragen over spiering vanuit uw gerichte visserij.*
- ☐ Nee, ik vang nooit spiering. *Ga door naar vraag 140 en sla de spiering vragen over.*
- ☐ Anders, namelijk:

*In de volgende vraag naar visgronden vragen wij u te kiezen uit de voorbepaalde gebieden op Afbeelding 1, genummerd 1 tot 8 (zie pagina 6). Het invullen van meerdere gebieden is mogelijk. Specificeer per gebied of u in open water (O) of litoraal (L) vist.*

### 124. Mijn voornaamste visgrond(en) voor spiering (bij)vangst is/zijn (omcirkel juiste nummers):

1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	Open water (O)
1-L	2-L	3-L	4-L	5-L	6-L	7-L	8-L	Aan de kust/wal/dijk (L)

### 125. Ik zie een verschil in de vangst en of biologische staat van snoekbaars tussen het IJsselmeer en Markermeer:

- ☐ Ja. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren apart in. Geef bovenaan aan om welk meer het gaat.*

125a. Ik zie in het IJsselmeer t.o.v. het Markermeer .... spiering.

Veel minder	Minder	Meer	Veel meer
-------------	--------	------	-----------

- ☐ Nee. *Vul de vragen over de biologische staat voor beiden meren gecombineerd in. Geef bovenaan aan dat het om beiden meren samen gaat.*

---

**126. Mijn voornaamste vistuig (+ ringwijdte) voor spiering vangst was in 2017:**

Aaskuil	Grote fuik	Anders, namelijk:

**127. Mijn voornaamste vistuig waarmee spiering als bijvangst is gevangen (+ringwijdte indien van toepassing) in 2017:**

--

## BIOLOGISCHE TOESTAND: SPIERING

Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.

IJsselmeer

Markermeer

Beiden

128. De hoeveelheid marktwaardige spiering in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

129. De hoeveelheid niet-marktwaardige spiering in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

130. In 2017 bestaat de spieringvangst (marktwaardig + niet-marktwaardig) uit:

Vooraf kleine spiering	Alle maten spiering	Vooraf grote spiering
---------------------------	------------------------	--------------------------

131. Naar mijn inzicht was de natuurlijke sterfte onder het spieringbestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

Lager	Onveranderd	Hoger	Onbekend
-------	-------------	-------	----------

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 131 heeft gebaseerd:

132. Ik schat de hoeveelheid spiering die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

133. Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen spiering in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------

## BIOLOGISCHE TOESTAND: SPIERING

*Omcirkel het juiste meer en bij elke vraag het juiste antwoord of licht toe waar gevraagd.*

IJsselmeer	Markermeer	Beiden
------------	------------	--------

134. De hoeveelheid marktwaardige spiering in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

135. De hoeveelheid niet-marktwaardige spiering in de vangsten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

136. In 2017 bestaat de spieringvangst (marktwaardig + niet-marktwaardig) uit:

Vooraf kleine spiering	Alle maten spiering	Vooraf grote spiering
---------------------------	------------------------	--------------------------

**137.** Naar mijn inzicht was de natuurlijke sterfte onder het spieringbestand in 2017 ten opzichte van 2016:

*Denk hierbij aan natuurlijke doodsoorzaken; predatie door andere dieren, slechte leefomstandigheden, het zien van dode/zieke vis en dus niet visserij gerelateerde sterfte.*

```

graph LR
    A[Lager] --> B[Onveranderd]
    B --> C[Hoger]
    C --> D[Onbekend]
  
```

Licht hier toe op welke bevindingen u uw antwoord op vraag 137 heeft gebaseerd:

--

**138.** Ik schat de hoeveelheid spiering die in 2018 marktwaardig wordt:

Laag	Matig	Hoog	Onbekend
------	-------	------	----------

**139.** Naar mijn inschatting is de hoeveelheid volwassen spiering in het bestand in 2018 ten opzichte van 2017:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger	Onbekend
------------	-------	-------------	-------	------------	----------



---

## ➔    **SECTIE 3 – Niet-marktwaardige bijvangst overige soorten**

Deze sectie bevraagt u per gebruikt vistuig hoe u het aandeel niet-marktwaardige bijvangst (overige soorten, bijvoorbeeld exoten) inschat. Geef waar mogelijk aan welke soorten dit zijn. U kunt vragen over tuig dat u niet gebruikt overslaan.

### **140.    Staand want/net**

Het aandeel niet-marktwaardige bijvangst in de staand want was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger
------------	-------	-------------	-------	------------

Licht wanneer mogelijk de hoofdsoorten in de niet-marktwaardige bijvangst toe:

----------------------

### **141.    Zegen**

Het aandeel niet-marktwaardige bijvangst in de zegen was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger
------------	-------	-------------	-------	------------

Licht wanneer mogelijk de hoofdsoorten in de niet-marktwaardige bijvangst toe:

----------------------

### **142.    Grote fuik**

Het aandeel niet-marktwaardige bijvangst in de grote fuiken was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger
------------	-------	-------------	-------	------------

Licht wanneer mogelijk de hoofdsoorten in de niet-marktwaardige bijvangst toe:

----------------------

---

**143. Schietfuik**

Het aandeel niet-marktwaardige bijvangst in de schietfuiken was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger
------------	-------	-------------	-------	------------

Licht wanneer mogelijk de hoofdsoorten in de niet-marktwaardige bijvangst toe:

--

**144. Kist**

Het aandeel niet-marktwaardige bijvangst in de kisten was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger
------------	-------	-------------	-------	------------

Licht wanneer mogelijk de hoofdsoorten in de niet-marktwaardige bijvangst toe:

--

**145. Hoekwant**

Het aandeel niet-marktwaardige bijvangst in de hoekwant was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger
------------	-------	-------------	-------	------------

Licht wanneer mogelijk de hoofdsoorten in de niet-marktwaardige bijvangst toe:

--

---

## ➔ **SECTIE 4- Marktwwaardige bijvangst schubvis in fuiken**

Deze sectie is alleen bedoeld voor vissers die zowel met netten als met fuiken vissen. Wanneer u niet met grote fuik en schietfuik vist en/of geen schubvis vangt in de fuiken, ga dan gelijk door naar Sectie 5, vraag 148. Met schubvis wordt hier bedoeld rode baars, snoekbaars, blankvoorn en brasem.

Deze sectie be vraagt u hoe u het aandeel marktwwaardige bijvangst van schubvis voor de schietfuik en grote fuik inschat. Geef waar mogelijk aan welke schubvissoorten dit zijn. U kunt vragen over tuig dat u niet gebruikt overslaan.

### **146. Grote fuik**

Het aandeel marktwwaardige schubvis bijvangst in de grote fuiken was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger
------------	-------	-------------	-------	------------

Licht wanneer mogelijk de hoofdsoorten in de marktwwaardige schubvis bijvangst toe:

----------------------

### **147. Schietfuik**

Het aandeel marktwwaardige schubvis bijvangst in de schietfuiken was in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel lager	Lager	Onveranderd	Hoger	Veel hoger
------------	-------	-------------	-------	------------

Licht wanneer mogelijk de hoofdsoorten in de marktwwaardige schubvis bijvangst toe:

----------------------

## → SECTIE 5 – Bedrijfssituatie

In deze sectie vragen wij u om globaal inzicht te geven uw bedrijfssituatie ten opzichte van vorig jaar. Hierdoor kunnen we verbanden leggen tussen bepaalde ontwikkelingen in de bestanden en de ontwikkelingen in de bedrijfssituatie van de visserijen op het IJssel- en Markermeer.

Omcirkel de categorie die u het meest van toepassing vindt op uw situatie.

**148.** Mijn operationele kosten (benzine, vergunning, bemanning etc.) zijn in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**149.** Mijn winst (na aftrek operationele kosten en verkoop vangsten etc.) is in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

**150.** Mijn optimisme voor de toekomst is in 2017 ten opzichte van 2016:

Veel minder	Minder	Onveranderd	Meer	Veel meer
-------------	--------	-------------	------	-----------

Kunt u het antwoord op vraag 150 toelichten?:

[illegible]

---

## ➔    **SECTIE 6 - Aanvullende informatie**

Gebruik onderstaande ruimte voor aanvullingen of opmerkingen over uw visserij:

Heeft u nog opmerkingen of aanwijzingen hoe wij deze enquête in de toekomst kunnen verbeteren? Gebruik onderstaande ruimte om ons hiervan op de hoogte te stellen.

---

## Einde IJsselmeer enquête 2017. Bedankt voor uw bijdrage!

Voor vragen of opmerkingen kunt u contact opnemen met:

Jimmy van Rijn; jimmy.vanrijn@wur.nl en telefonisch via (0317 - 48 23 06) of  
Josien Steenbergen; josien.steenbergen@wur.nl en telefonisch via (0317 - 48 73  
16).

### Vervolg

U wordt van harte uitgenodigd voor een bijeenkomst op een nog te bepalen locatie om de enquête en de resultaten te evalueren en te bespreken. Tijdens deze bespreking geven wij een presentatie van de eerste resultaten. Hieronder kunt u aangeven op welke dag(en) u denkt aanwezig te kunnen zijn.

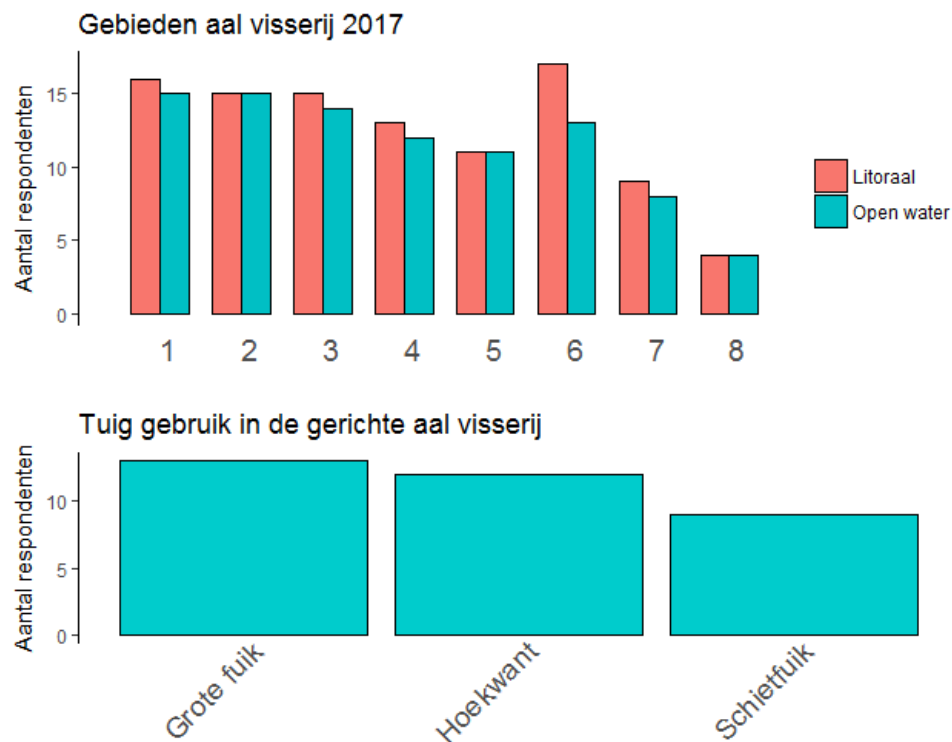
Wij zullen proberen een locatie te vinden die goed bereikbaar is en zo veel mogelijk centraal. Ter zijner tijd zullen we u op de hoogte stellen van de locatie en datum van de bijeenkomst. Houd u hiervoor uw email in de gaten. Mocht u **eind februari** nog niks vernomen hebben omtrent de bijeenkomst, neem dan contact met ons op. Nogmaals bedankt voor uw tijd en wij kijken uit naar alle inzendingen.

## Bijlage 2 Aantal respondenten per vraag

	Aal		Baars		Snoekbaars		Blankvoorn		Brasem		Wolhandkrab		Bot		Spiering	
Soort visserij	25		24		24		25		26		24		25		24	
Gebieden	24		21		23		19		16		23		8		8	
Tuig gebruikt gerichte visserij	24		19		19		17		15		22		8		6	
Tuig gebruikt bijvangst	1		10		9		6		6		9		1		1	
	IJsselmeer	Markermeer	IJsselmeer	Markermeer	IJsselmeer	Markermeer	IJsselmeer	Markermeer	IJsselmeer	Markermeer	IJsselmeer	Markermeer	IJsselmeer	Markermeer	IJsselmeer	Markermeer
Maatse 2017 tov 2016	23	18	18	16	20	18	18	15	14	11	22	16	9	6	9	8
Ondermaatse 2017 tov 2016	22	17	18	16	20	18	18	15	13	9	22	15	9	6	9	8
Opmaak populatie	23	18	18	16	20	18	18	15	13	10	22	16	9	6	9	8
Hoogte natuurlijke sterfte	23	17	18	15	20	16	17	13	14	11	21	15	9	6	9	8
Voorspelling 2018 marktwaaardig	23	18	18	16	20	18	18	15	14	11	22	15	9	6	8	7
Voorspelling 2018 tov 2017	23	18	18	16	20	18	18	15	14	11	22	15	9	6	9	8

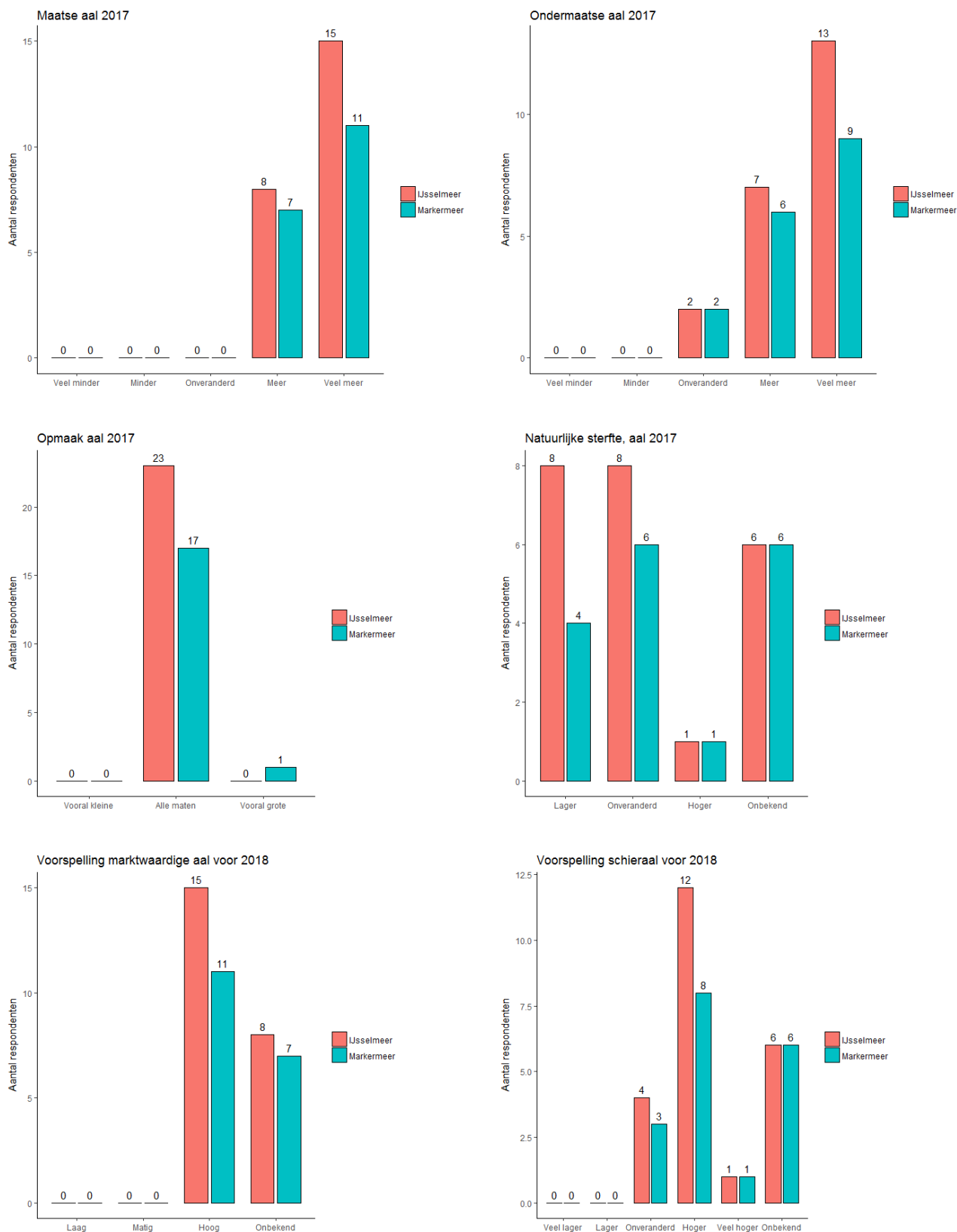
## Bijlage 3 Figuren per soort

### Soort – Aal



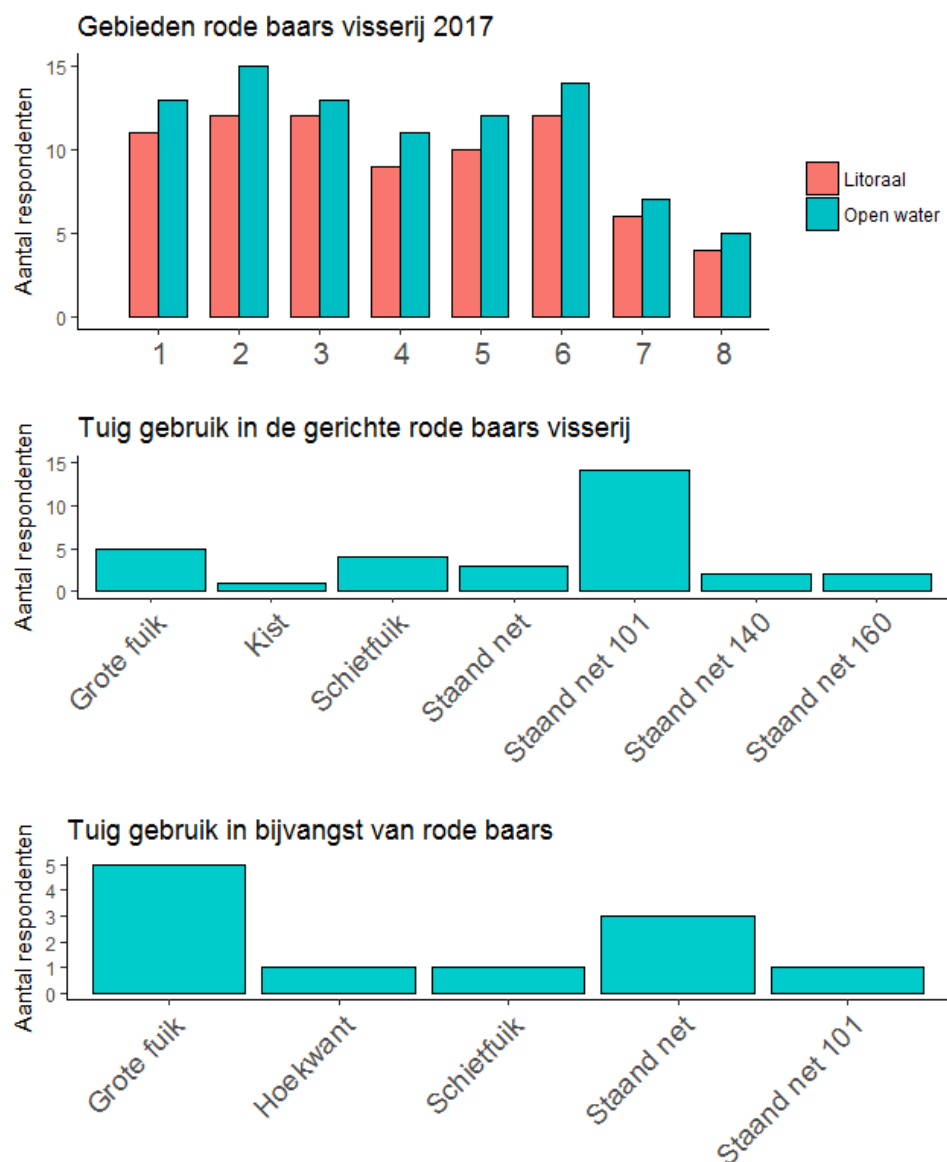
**Figuur 5.** Boven: gebieden aal visserij. Onder: Voornaamste tuig in gerichte aal visserij.



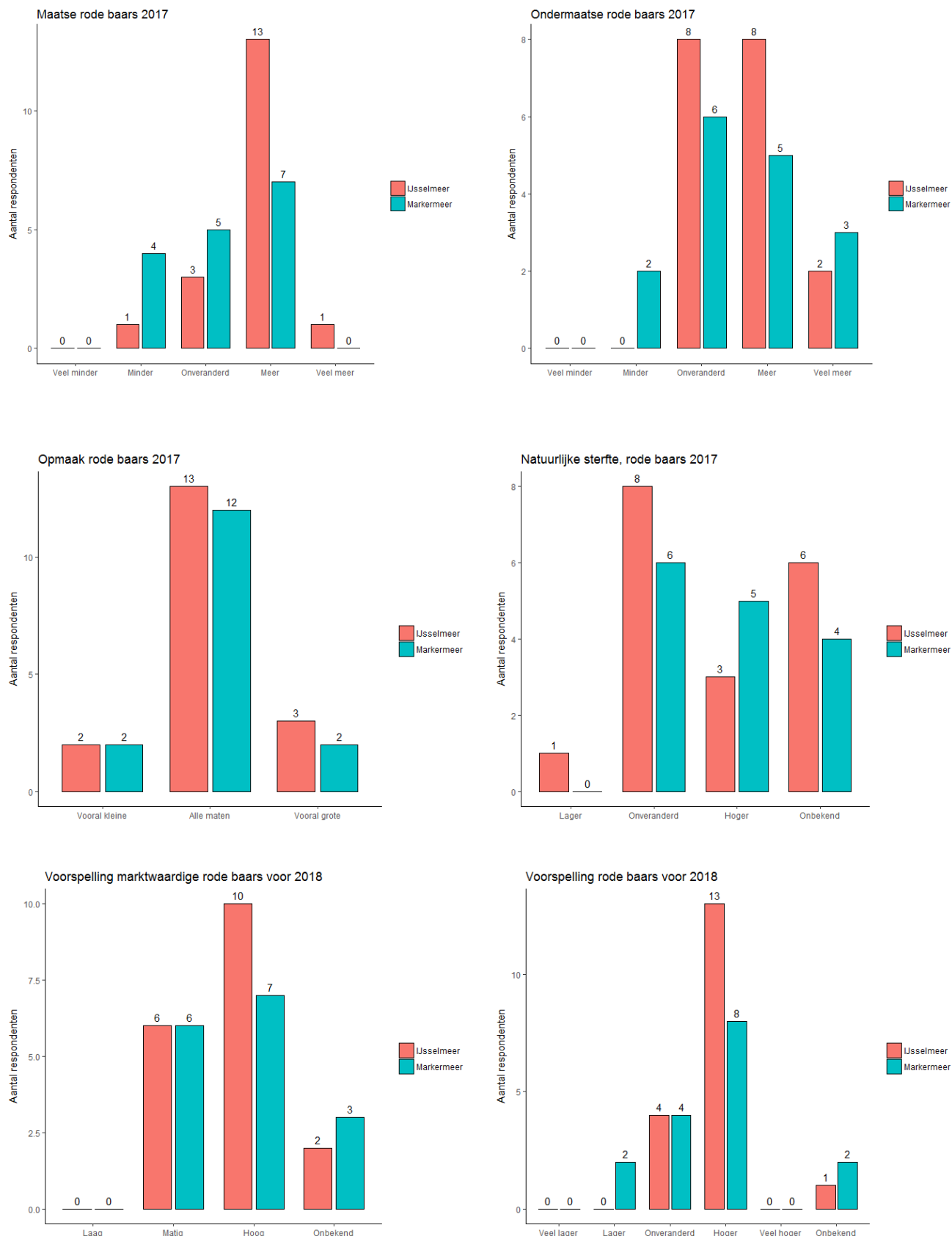


**Figuur 6.** Bijbehorende grafieken inschattingen aal op basis van de vangsten. Linksboven = maatse aal 2017 t.o.v. 2016. Rechtsboven ondermaatse aal 2017 t.o.v. 2016. Linksmidden = samenstelling verschillende groottes aal in 2017. Rechtsmidden = hoogte natuurlijke sterfte aal in 2017. Linksonder = de hoeveelheid marktwaardige aal verwacht in 2018. Rechtsonder = de hoeveelheid schieraal verwacht in 2018 t.o.v. 2017.

## Soort – Baars

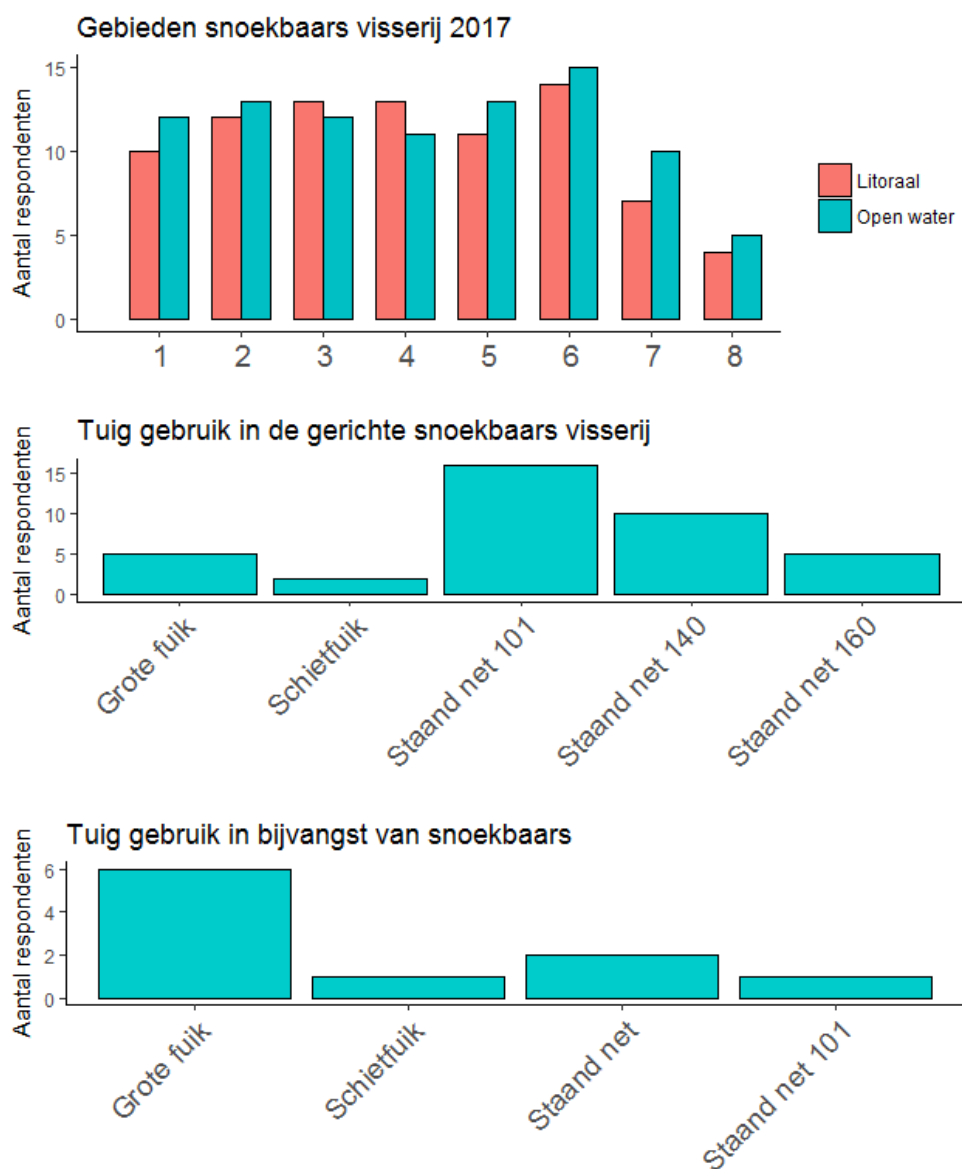


**Figuur 7.** Boven: gebieden baars visserij. Midden: Voornaamste tuig gerichte baars visserij. Onder: Voornaamste bijvangst tuig.

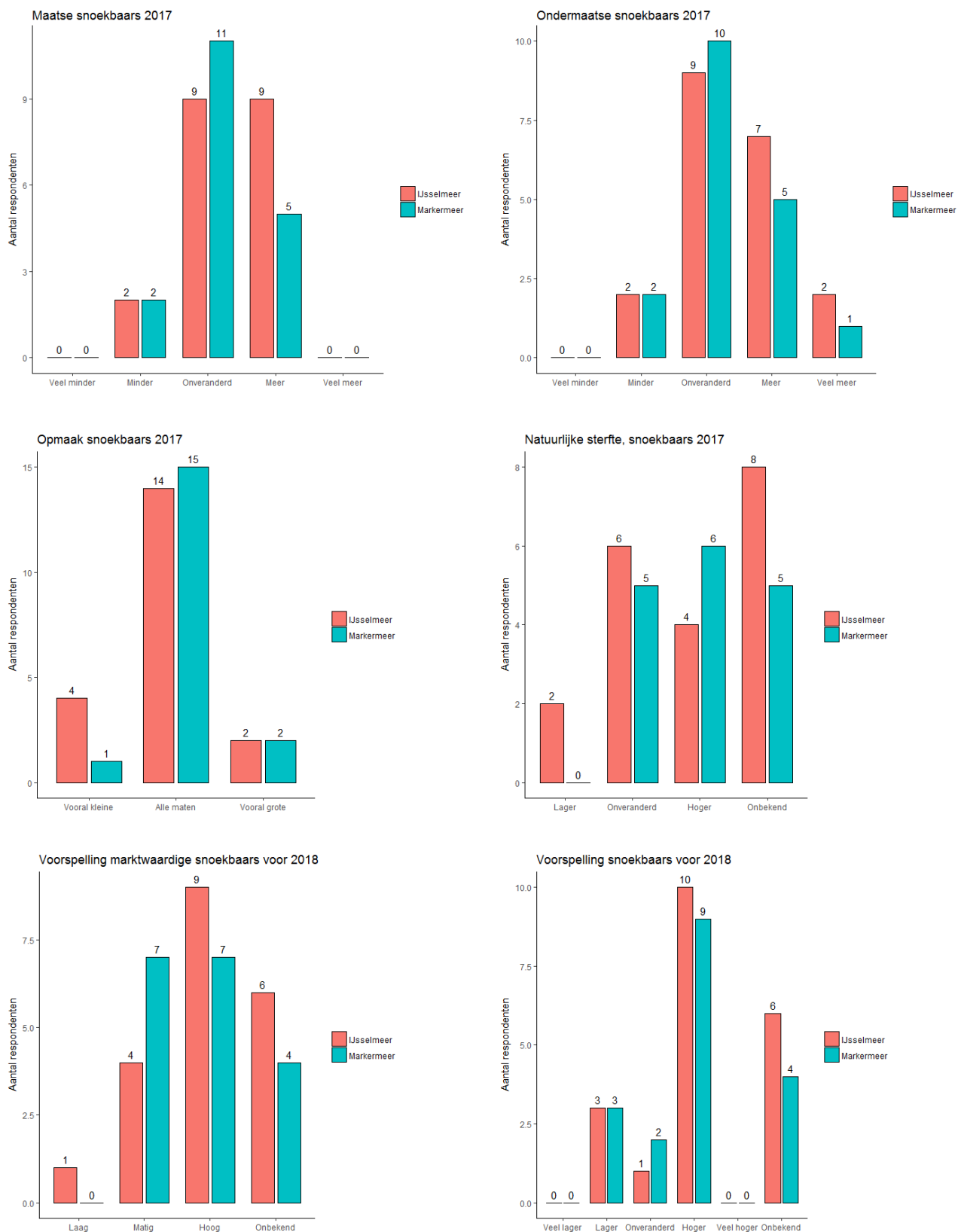


**Figuur 8.** Bijbehorende grafieken inschattingen baars op basis van de vangsten. Linksboven = maatse baars 2017 t.o.v. 2016. Rechtsboven ondermaatse baars 2017 t.o.v. 2016. Linksmidden = samenstelling verschillende groottes baars in 2017. Rechtsmidden = hoogte natuurlijke sterfte baars in 2017. Linksonder = de hoeveelheid marktwaardige baars verwacht in 2018. Rechtsonder = de hoeveelheid volwassen baars verwacht in 2018 t.o.v. 2017.

## Soort – Snoekbaars

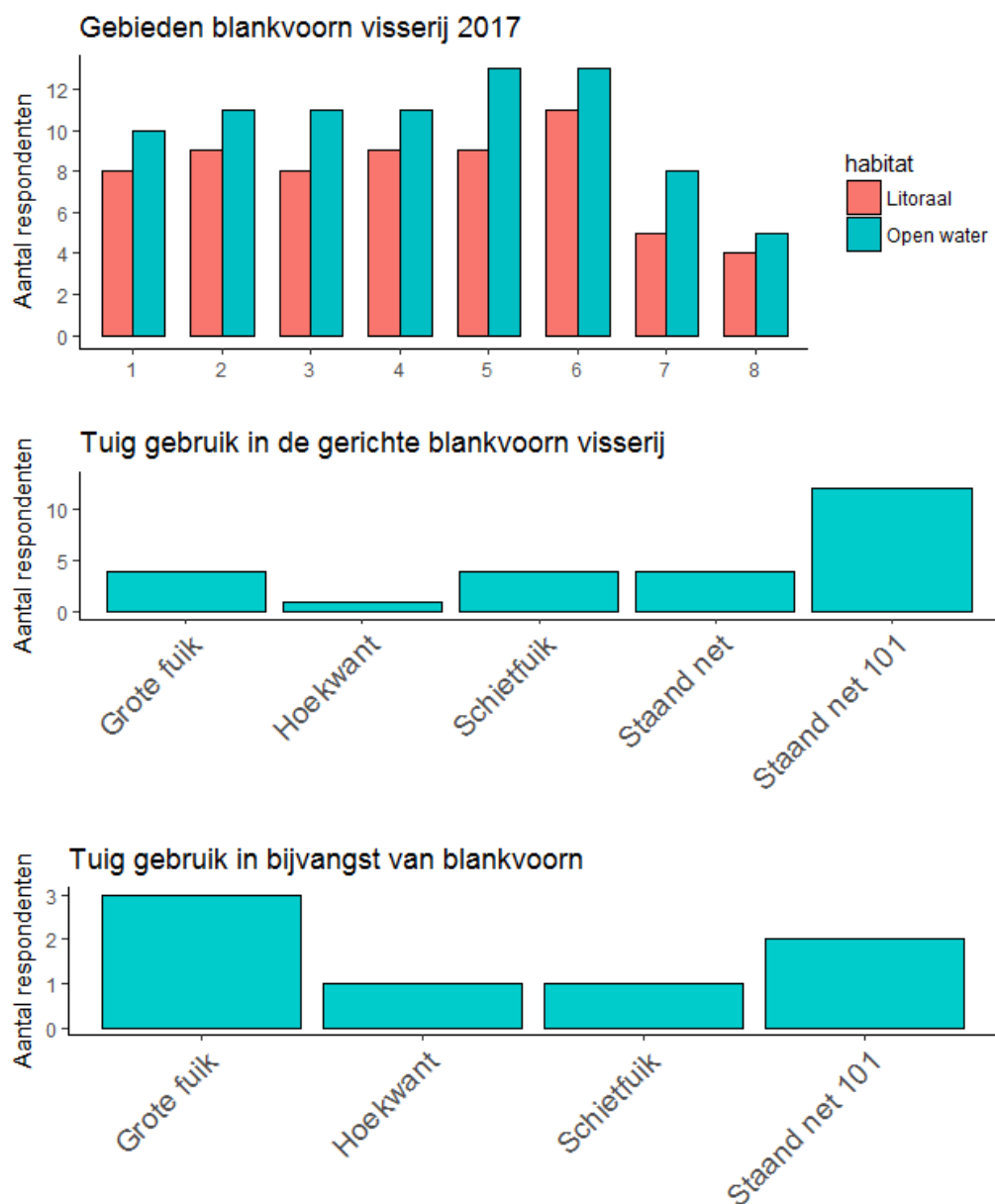


**Figuur 9.** Boven: gebieden snoekbaars. Onder: Voornaamste tuig snoekbaars.

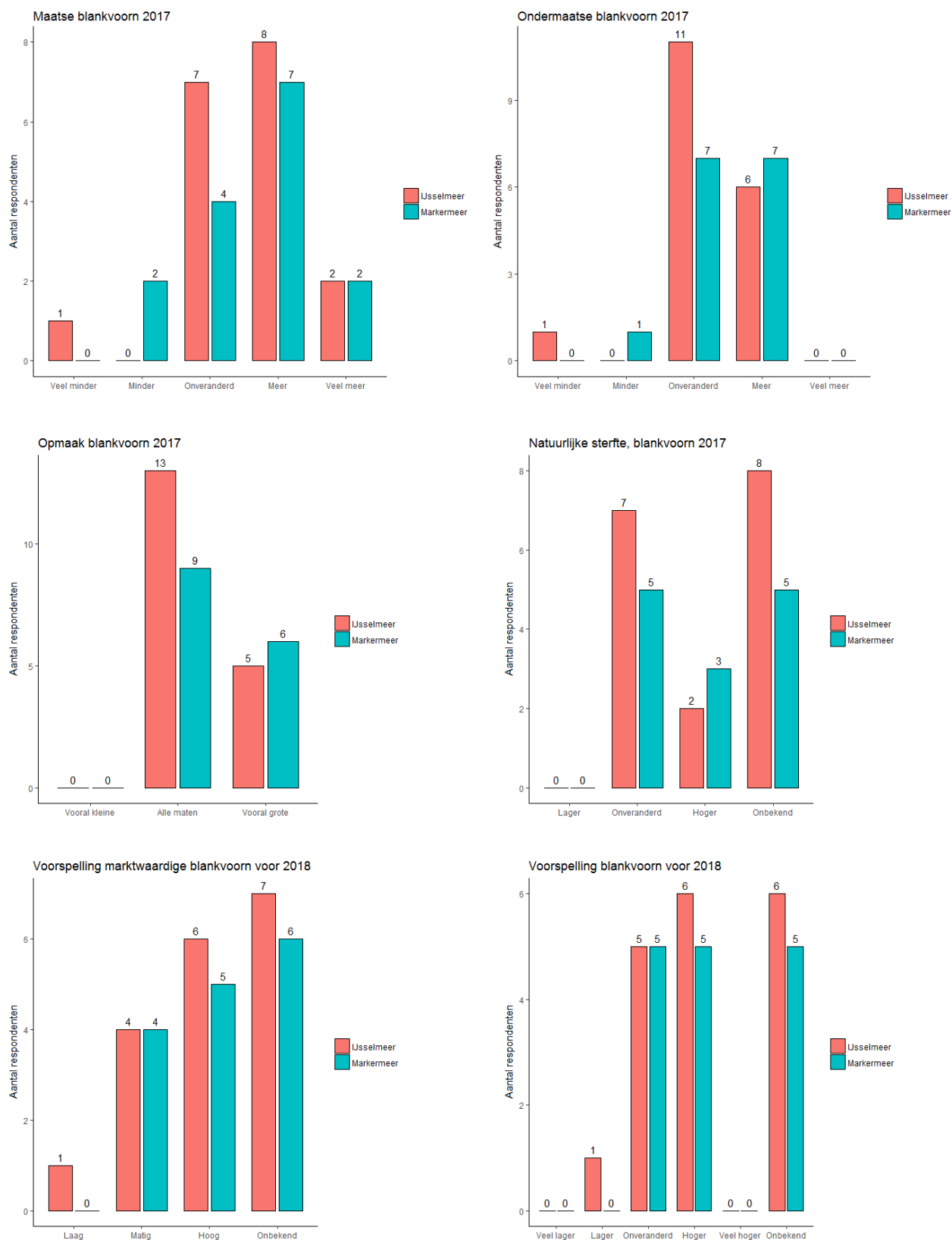


**Figuur 10.** Bijbehorende grafieken inschattingen snoekbaars op basis van de vangsten. Linksboven = maatse snoekbaars 2017 t.o.v. 2016. Rechtsboven ondermaatse snoekbaars 2017 t.o.v. 2016. Linksmidden = samenstelling verschillende groottes snoekbaars in 2017. Rechtsmidden = hoogte natuurlijke sterfte snoekbaars in 2017. Linksonder = de hoeveelheid marktwaardige snoekbaars verwacht in 2018. Rechtsonder = de hoeveelheid volwassen snoekbaars verwacht in 2018 t.o.v. 2017.

## Soort – Blankvoorn

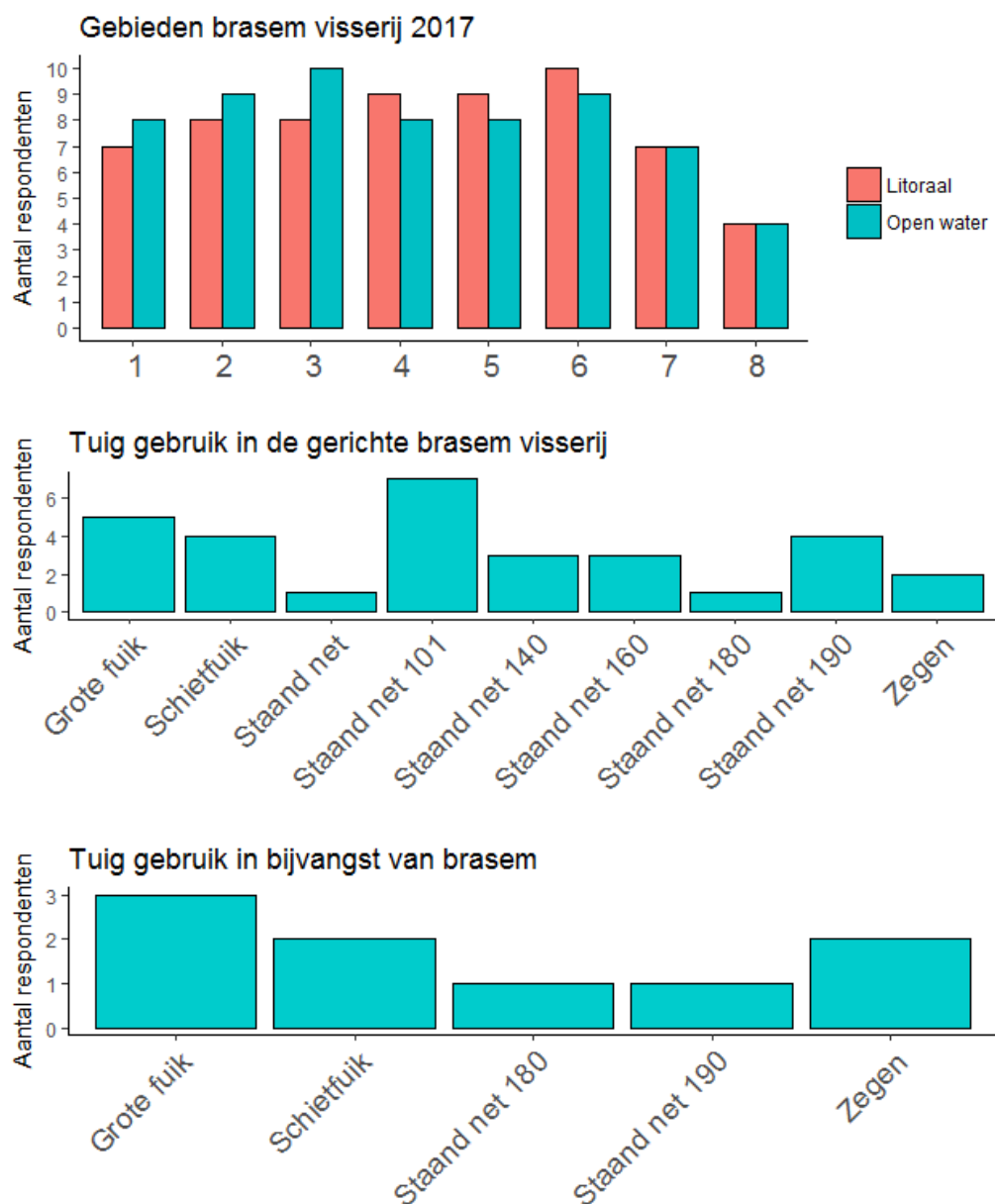


**Figuur 11.** Boven: gebieden blankvoorn. Onder: Voornaamste tuig blankvoorn.



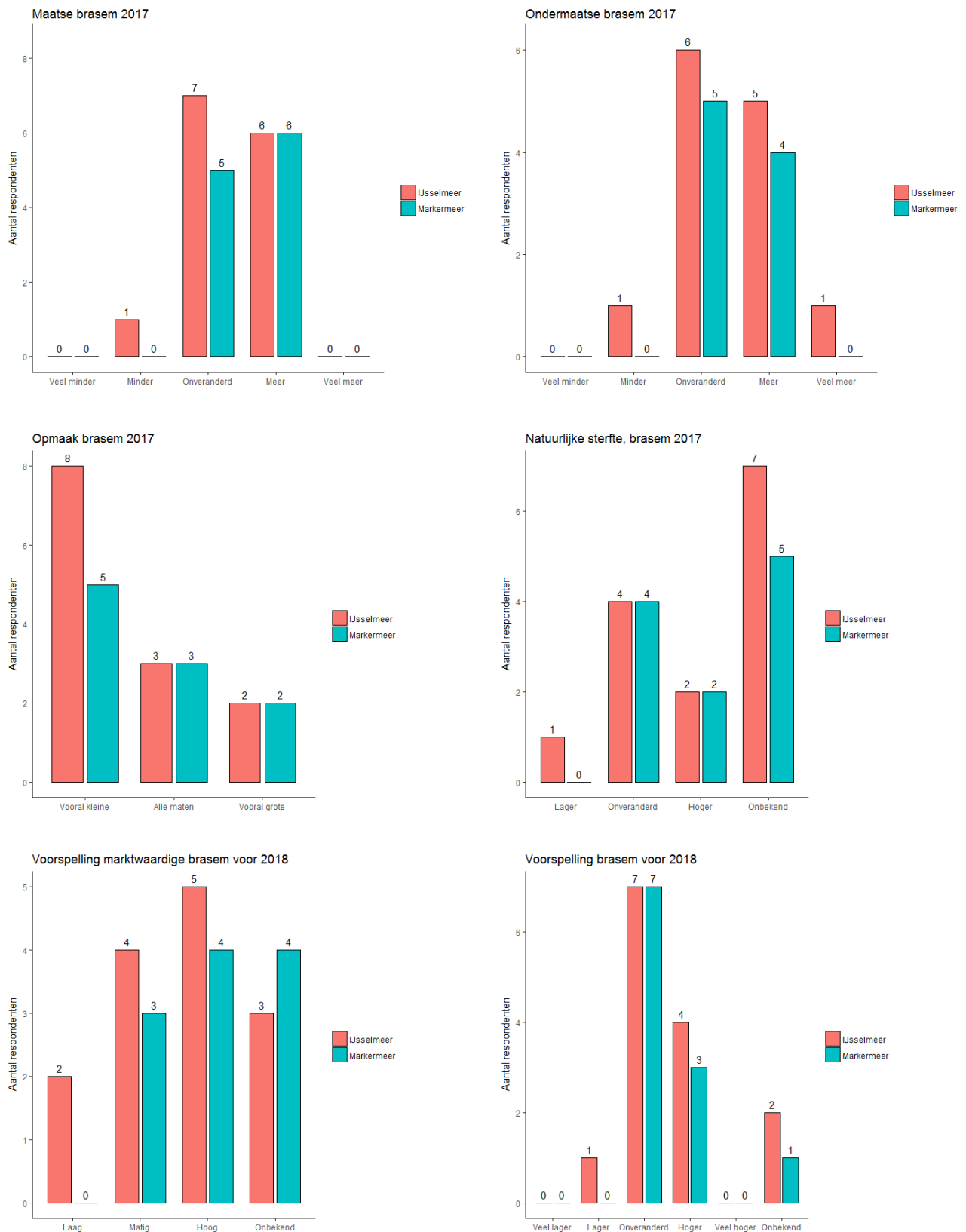
**Figuur 12.** Bijbehorende grafieken inschattingen blankvoorn op basis van de vangsten. Linksboven = maatse blankvoorn 2017 t.o.v. 2016. Rechtsboven ondermaatse blankvoorn 2017 t.o.v. 2016. Linksmidden = samenstelling verschillende groottes blankvoorn in 2017. Rechtsmidden = hoogte natuurlijke sterfte blankvoorn in 2017. Linksonder = de hoeveelheid marktwaardige blankvoorn verwacht in 2018. Rechtsonder = de hoeveelheid volwassen blankvoorn verwacht in 2018 t.o.v. 2017.

## Soort – Brasem



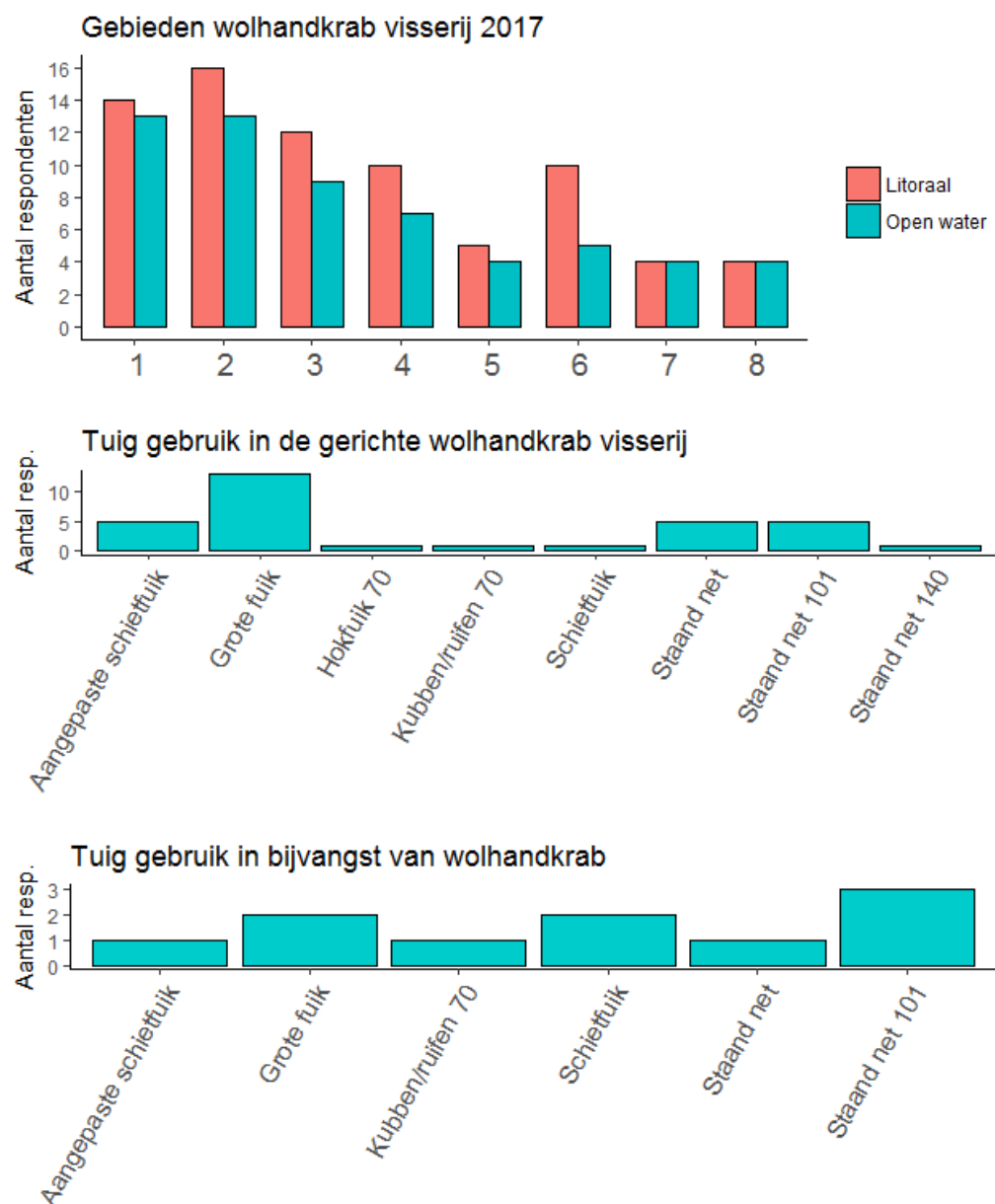
**Figuur 13.** Boven: gebieden brasem. Onder: Voornaamste tuig brasem.



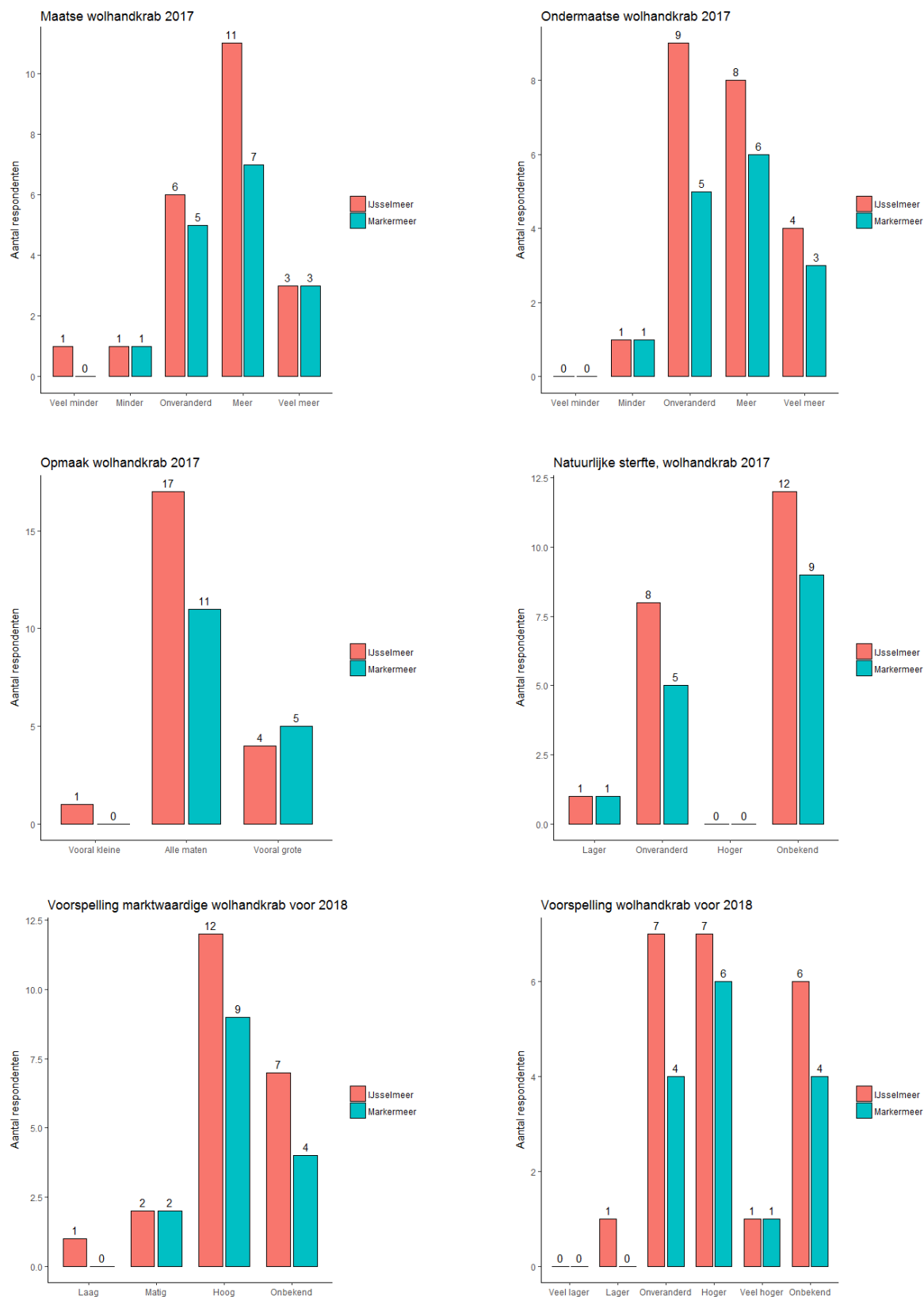


**Figuur 14.** Bijbehorende grafieken inschattingen brasem op basis van de vangsten. Linksboven = maatse brasem 2017 t.o.v. 2016. Rechtsboven ondermaatse brasem 2017 t.o.v. 2016. Linksmidden = samenstelling verschillende groottes brasem in 2017. Rechtsmidden = hoogte natuurlijke sterfte brasem in 2017. Linksonder = de hoeveelheid marktwaardige brasem verwacht in 2018. Rechtsonder = de hoeveelheid volwassen brasem verwacht in 2018 t.o.v. 2017.

## Soort – Chinese wolhandkrab

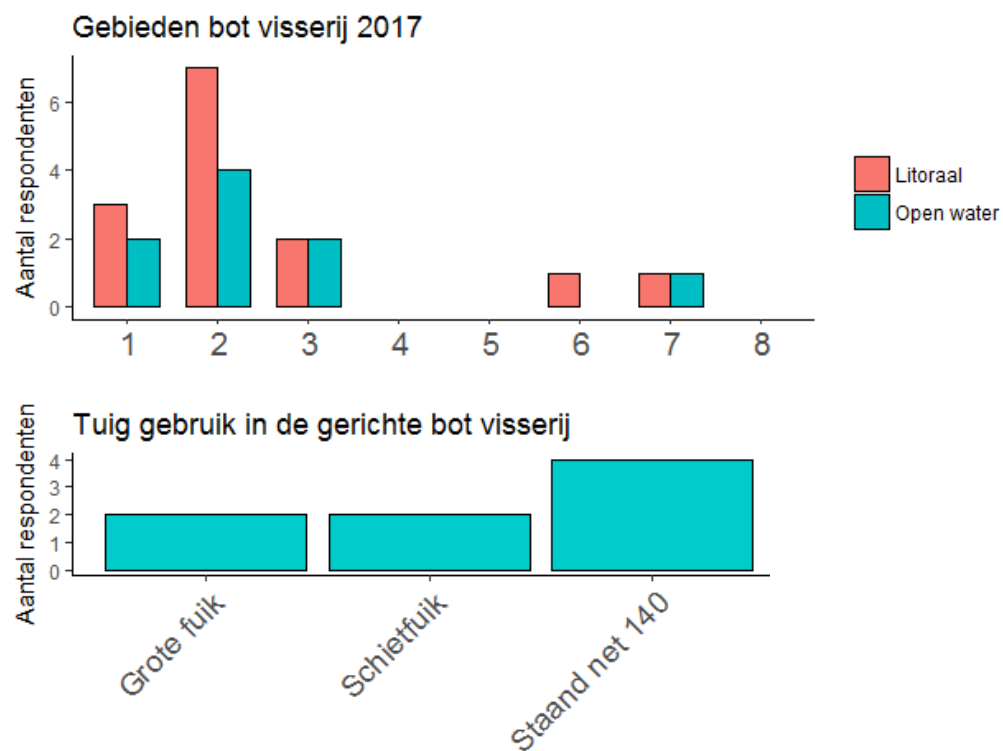


**Figuur 15.** Boven: gebieden wolhandkrab. Onder: Voornaamste tuig wolhandkrab.

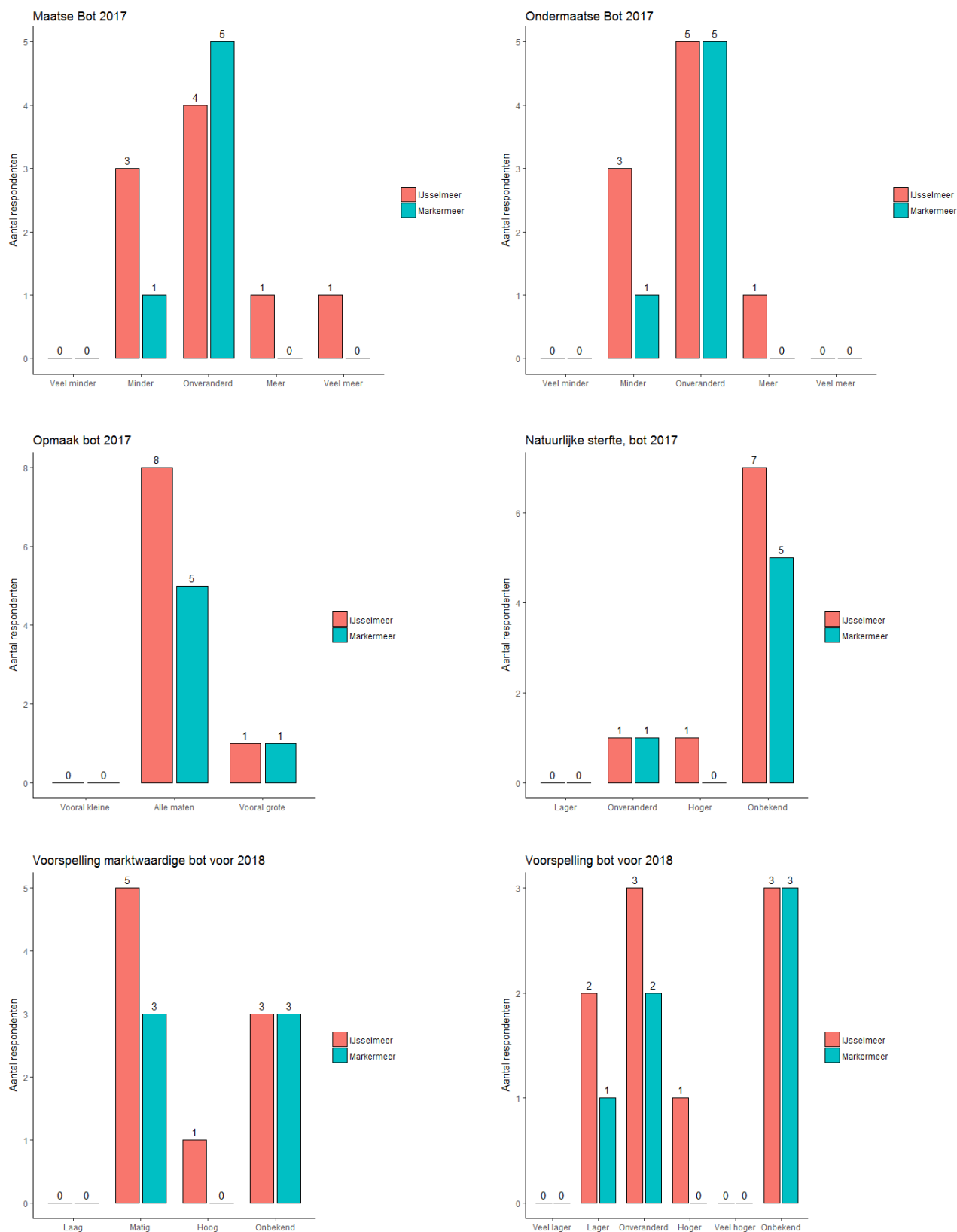


**Figuur 16.** Bijbehorende grafieken inschattingen Chinese woldhandkrab op basis van de vangsten. Linksboven = maatse wolhandkrab 2017 t.o.v. 2016. Rechtsboven ondermaatse wolhandkrab 2017 t.o.v. 2016. Linksmidden = samenstelling verschillende groottes wolhandkrab in 2017. Rechtsmidden = hoogte natuurlijke sterfte wolhandkrab in 2017. Linksonder = de hoeveelheid marktwaardige wolhandkrab verwacht in 2018. Rechtsonder = de hoeveelheid volwassen wolhandkrab verwacht in 2018 t.o.v. 2017.

## Soort – Bot

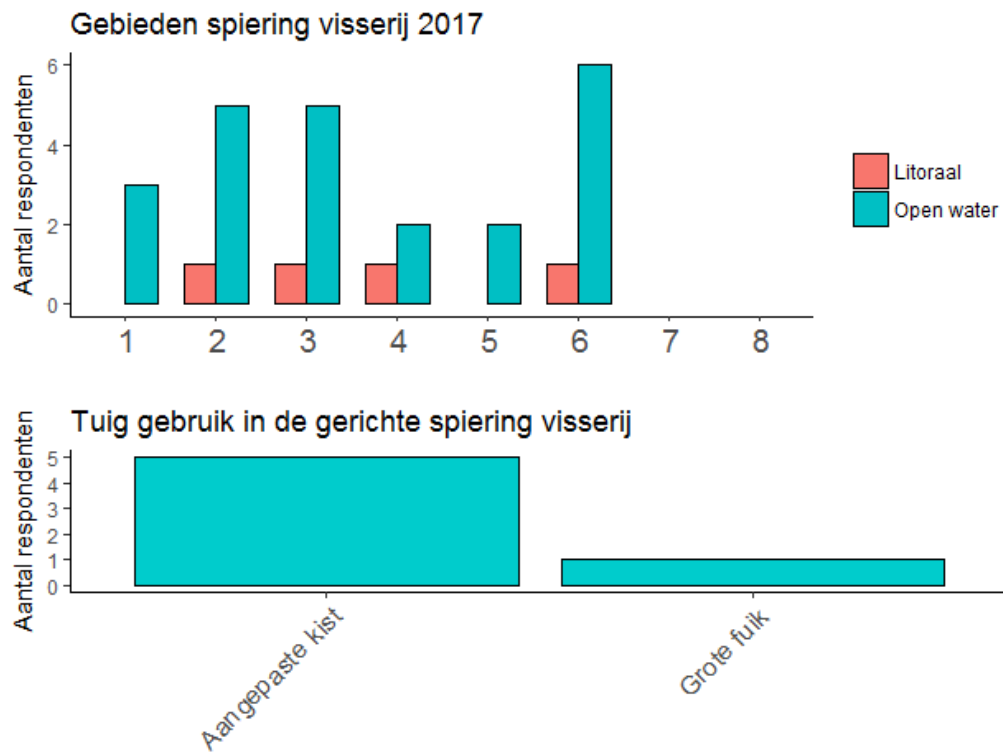


**Figuur 17.** Boven: gebieden bot. Onder: Voornaamste tuig bot.

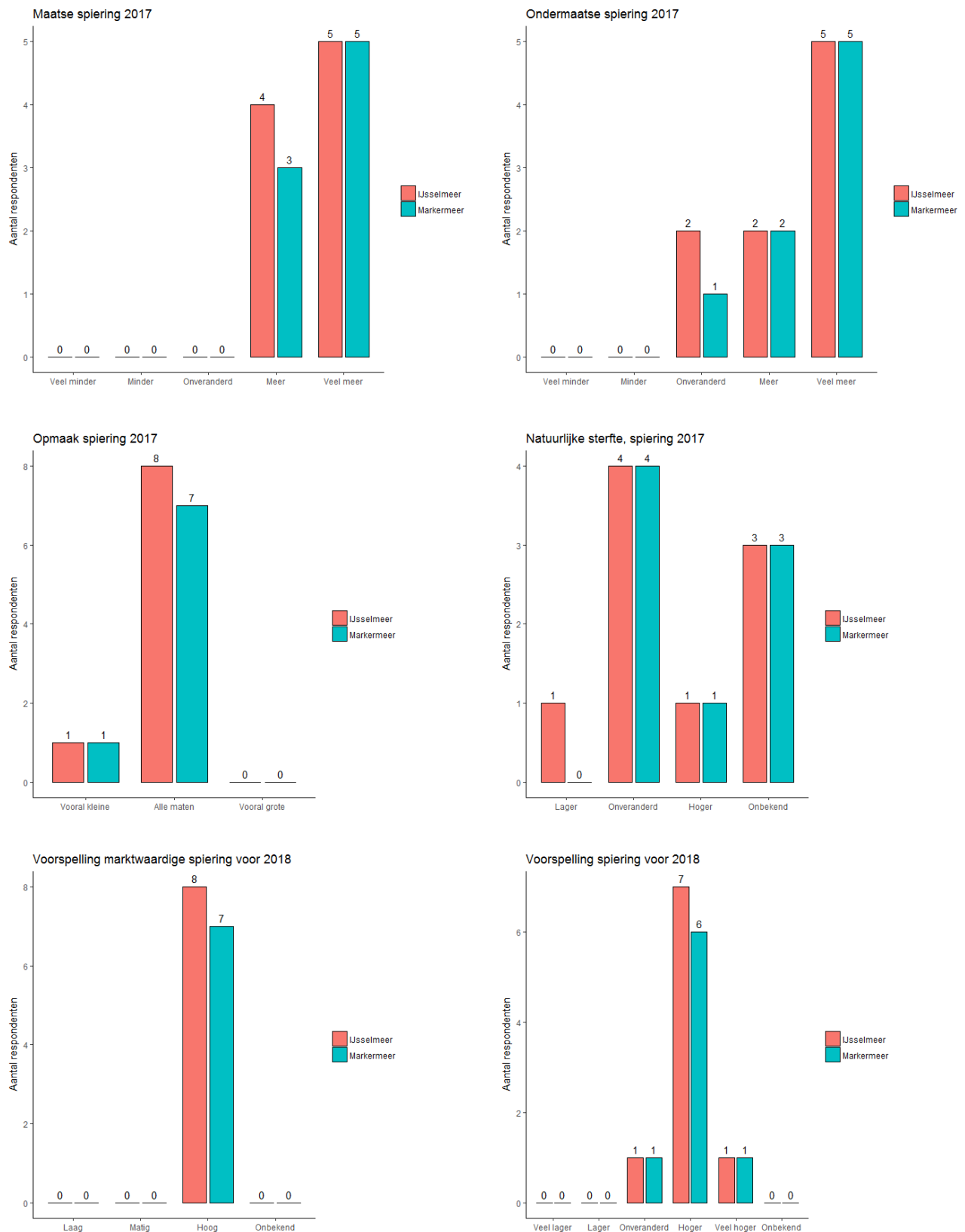


**Figuur 18.** Bijbehorende grafieken inschattingen bot op basis van de vangsten. Linksboven = maatse bot 2017 t.o.v. 2016. Rechtsboven ondermaatse bot 2017 t.o.v. 2016. Linksmidden = samenstelling verschillende groottes bot in 2017. Rechtsmidden = hoogte natuurlijke sterfte bot in 2017. Linksonder = de hoeveelheid marktwaardige bot verwacht in 2018. Rechtsonder = de hoeveelheid volwassen bot verwacht in 2018 t.o.v. 2017.

## Soort – Spiering



**Figuur 19.** Boven: gebieden spiering. Onder: Voornaamste tuig spiering.



**Figuur 20.** Bijbehorende grafieken inschattingen spiering op basis van de vangsten. Linksonder = maatse spiering 2017 t.o.v. 2016. Rechtsboven ondermaatse spiering 2017 t.o.v. 2016. Linksmidden = samenstelling verschillende groottes spiering in 2017. Rechtsmidden = hoogte natuurlijke sterfte spiering in 2017. Linksonder = de hoeveelheid marktwaardige spiering verwacht in 2018. Rechtsonder = de hoeveelheid volwassen spiering verwacht in 2018 t.o.v. 2017.

---

Wageningen Marine Research  
T: +31 (0)317 48 09 00  
E: [marine-research@wur.nl](mailto:marine-research@wur.nl)  
[www.wur.nl/marine-research](http://www.wur.nl/marine-research)

Visitors address

- Ankerpark 27 1781 AG Den Helder
- Korringaweg 7, 4401 NT Yerseke
- Haringkade 1, 1976 CP IJmuiden



---

Wageningen Marine Research is the Netherlands research institute established to provide the scientific support that is essential for developing policies and innovation in respect of the marine environment, fishery activities, aquaculture and the maritime sector.

**Wageningen University & Research** is specialised in the domain of healthy food and living environment.

**The Wageningen Marine Research vision:**

‘To explore the potential of marine nature to improve the quality of life.’

**The Wageningen Marine Research mission**

- To conduct research with the aim of acquiring knowledge and offering advice on the sustainable management and use of marine and coastal areas.
- Wageningen Marine Research is an independent, leading scientific research institute.

Wageningen Marine Research is part of the international knowledge organisation Wageningen UR (University & Research centre). Within Wageningen UR, nine specialised research institutes of Stichting Wageningen Research (a Foundation) have joined forces with Wageningen University to help answer the most important questions in the domain of healthy food and living environment.