

**ONTWIKKELINGEN IN DE AALSTAND  
IN DE NEDERLANDSE BINNENWATEREN IN DE PERIODE 1925 - 1950**  
gebaseerd op historische gegevens over de visserij  
door J. Walder

**Inleiding**

Het Nederlands Aalbeheerplan NEMP <sup>1)</sup> bevat een streefbeeld voor de uittrek van schieraal uit de Nederlandse binnenwateren. Het streefbeeld betreft 40 % van de *prestine stock*, de omvang van de palingstand die in Nederlands zou kunnen leven onder zoveel mogelijk uitsluiting van menselijk handelen/invloeden.

Voor het Nederlandse streefbeeld zijn als referentie gebruikt de opbrengsten van de aalvangst uit de periode 1948 - 1952, zoals die zijn gerapporteerd door Van Drimmelen <sup>2)</sup>.

M.b.t. het streefbeeld heeft de Tweede Kamer begin 2013 de motie Bosman cs. <sup>3)</sup> aangenomen, luidend als volgt:

- *De Kamer, (...), constaterende dat het Nederlandse streefbeeld is gebaseerd op de aalstand in de jaren vijftig van de vorige eeuw toen er sprake was van een groter palingbestand, juist door menselijk handelen;*
- *constaterende dat het Nederlandse streefbeeld door de onjuiste referentieperiode drie maal hoger ligt dan de streefbeelden van de buurlanden Duitsland, België en het Verenigd Koninkrijk;*
- *overwegende dat de leefomstandigheden voor aal in de Nederlandse binnenwateren sinds die tijd aanzienlijk zijn verslechterd door afnemende voedselrijkdom van het oppervlaktewater, de komst van onomkeerbaar migratiebeperkende kunstwerken en het wegvallen van de destijds massale uitzet van goedkope glasaal en pootaal;*
- *overwegende dat het niet verdisconteren van genoemde factoren een vertekend beeld geeft van de potentieel te realiseren uittrek van schieraal;*
- *verzoekt de regering, voor het zomerreces een herberekening van het streefbeeld uit te laten voeren, waarbij aangesloten wordt op de rekenmethodiek van de genoemde lidstaten en waarbij rekening gehouden wordt met de genoemde factoren, zodat op korte termijn weer sprake is van een realistisch streefbeeld;*
- *verzoekt de regering tevens, via onder meer de Visserijraad, op Europees niveau kenbaar te maken dat het ontbreken van richtlijnen voor berekening van het streefbeeld versturend werkt op het realiseren van een gelijk speelveld tussen de lidstaten, (...).*

In de voorliggende notitie wordt op basis van historische gegevens uit het Nationaal Archief over de periode 1925 – 1950 inzicht gegeven in de factoren die van invloed zijn geweest op de ontwikkelingen in de aalstand in de Nederlandse binnenwateren in de genoemde periode.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt beoordeeld in hoeverre de aalvangsten uit de periode 1948 – 1952 bruikbaar zijn voor het bepalen van het actuele streefbeeld voor de uittrek van schieraal.

**Basis van het streefbeeld uit het NAP**

In de door Van Drimmelen gerapporteerde gegevens over de aalvangsten in de periode 1948 – 1952 hebben de vangsten in het IJsselmeer en de zogenoemde Zuid-Hollandse en Zeeuwse stromen een zwaarwegend aandeel. Om die reden is onderzocht welke factoren in de periode 1925 – 1950 van

<sup>1)</sup> Netherland eel Management Plan (2008/2011) Ministerie van LNV

<sup>2)</sup> Drimmelen, D.E. van, Opbrengsten van het viswater bij de Binnenvisserij in Visserijnieuws nr. 5 (1952 pp 137-144) en Nr. 6(8) (1953 pp. 114 – 117).

<sup>3)</sup> motie Bosman cs (no 32201 nr. 54) ; herberekening streefbeeld uittrek schieraal

invloed zijn geweest op de aalstand in de voormalige Zuiderzee, het latere IJsselmeer, de Zuid-Hollandse en Zeeuwse stromen en de overige binnenwateren. Aan de orde komen:

- aanleg van de Afsluitdijk en de gevolgen daarvan voor de visstand en de aalstand
- eutrofiering en de invloed daarvan op de voedselsituatie
- maatverhoging van de aal in 1938
- aalvangst tijdens WO II
- invloed van aalscholvers en inpolderingen op de aalproductie in het IJsselmeer
- aalstand op de benedenrivieren
- aalstand op de overige binnenwateren

## 2. DE VISSTAND EN AALSTAND VAN ZUIDERZEE / IJSELMEER

### 2.1. aanleg van de Afsluitdijk

- De aanleg van de Afsluitdijk en de daarop volgende verzoeting van het IJsselmeer heeft verstrekkende gevolgen gehad voor de visstand. Gegevens hierover zijn te vinden in het Nationaal Archief <sup>4)</sup>
- Werd er in de periode 1930 - 1932 in totaal nog ruim 20.000 ton vis op de toenmalige Zuiderzee gevangen, in de periode 1934 - 1936 bedroeg dit slechts ca. 4.000 ton; een terugval van ca.80 %.
- Zeevissoorten (bot, haring) zijn na de aanleg van de dijk in hoog tempo verdwenen, terwijl de zoetwatervissoorten lange tijd nodig hebben gehad om een stand van enige omvang te vormen.
- Opmerkelijk is verder dat, in tegenstelling tot de dramatische terugval in de totale vangsten van alle vissoorten bijeen, de vangsten van aal en spiering in het brakke IJsselmeer juist sterk zijn toegenomen.



Fig. 1 Aanlanding IJsselmeer in kg



bouw Afsluitdijk (1927-1932)

- alle vis inclusief aal (in kg)
- aal (in kg)

Opm. : Van het jaar 1940 zijn alleen de aanlandingen van aal bekend, de gegevens van de totale visserij ontbreken. Tijdens de oorlogsjaren 1941 tot 1945 is de aanlevering van vangstgegevens weinig volledig geweest. Om die reden zijn de gegevens van deze jaren niet opgenomen in fig. 1.

<sup>4)</sup> Verslagen en Mededeelingen van de Afdeling Visscherij van het toenmalige Departement van Binnenlandsche Zaken en Landbouw over de jaren 1925 t/m 1950

De terugval in de omvang van de visstand is niet vreemd, omdat er sprake is van het voor brakke wateren geldend soortenminimum van Remane<sup>5), 6), 7)</sup>.

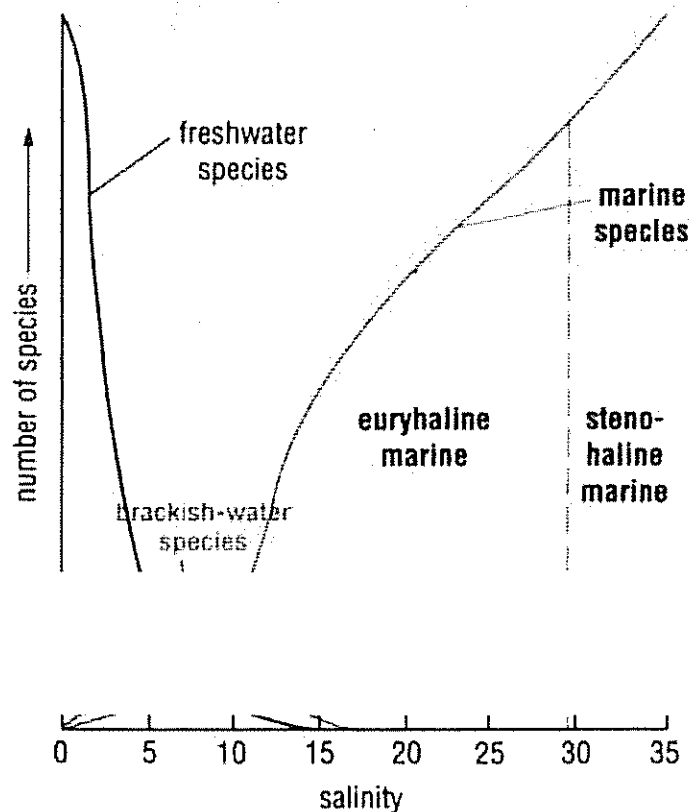


Fig. 2 Verband tussen saliniteit (‰) en soortenrijkdom van oppervlaktewateren (kromme van Remane).

- Figuur 2 laat zien dat de soortenrijkdom van brakke wateren laag is in vergelijking met zoete of zoute habitats. Dit geldt ook voor vissen.
- Uit figuur 1 valt te concluderen dat de aal sterk heeft geprofiteerd van de ruimte die in het jonge IJsselmeer is ontstaan door het verdwijnen van zoutwatervissoorten en de langzame opkomst van zoetwatervissoorten. In die betrekkelijk visarme situatie is de aalstand sterk toegenomen.<sup>8)</sup>

*Terwijl dus haring, ansjovis, bot en garnaal totaal verdwenen zijn, of althans wat de bot betreft, haar waarde voor de IJsselmeervisscherij verloren heeft, zijn de aal en de spiering de eenige soorten, die voorheen de Zuiderzee bevolkten en die daar thans nog een belangrijke rol spelen. Naar gelang het zoutgehalte van het water afnam, begon zich daarnaast de zoetwatervis te ontwikkelen.*

- De terugval in de aalvangst in de periode 1938 – 1939 is voor een belangrijk deel te verklaren uit de in 1938 doorgevoerde maatverhoging op aal van 25 naar 28 cm (zie ook 2.3.). Havinga<sup>9)</sup> schrijft daarover:

<sup>5)</sup> Remane, A. (1934) *Die Brackwasserfauna*. Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft 36: 34 – 74

<sup>6)</sup> Paulissen, M.P.C.P., E.P.A.G. Schouwenberg, G.W.W. Wamelink (2007), *Leven met zout water; Deelrapport van zoetwaterafhankelijke natuurdoeltypen; Verkenning en kennislacunes; Iterra, Wageningen*

<sup>7)</sup> Van Beers, P.W.M., P.F.M. Verdonschot (2000), *Natuurlijke levensgemeenschappen van de Nederlandse binnenwateren. Deel 4 – Brakke binnenwateren, rapport AS-04, EC-LNV, Wageningen.*

<sup>8)</sup> Maandoverzicht omtrent de uitkomsten de Visscherij en Mededeelingen van de Rijksinstituten voor Visscherijonderzoek

<sup>9)</sup> Havinga, B. (1940) *De ontwikkeling van den Vischstand in het IJsselmeer in 1940*, in "Mededeelingen van de Afdeling Visscherijen over 1941"

*Er werd in 1940 meer aal gevangen dan in 1939. Dit kwam niet alleen door een grotere intensiteit der visscherij, maar er kwam ook meer aal voor, blijkbaar doordat er in 1939 [door maatverhoging J.W.] een kleiner percentage van de voorraad is weggevangen dan normaal.*

- De maatverhoging van 25 naar 28 cm heeft geleid tot een aanzienlijke stijging van het gemiddeld stuksgewicht van de aal (+ 22%), resulterend in een grotere aanvoer in de daaropvolgende jaren (zie fig. 1). Havinga<sup>10)</sup> schrijft daarover:

*Ongetwijfeld heeft den verhooging van de maat van 25 naar 28 cm een gunstigen invloed op de grootte van den aanvoer gehad. Het gemiddeld gewicht per stuk voor de aal was betrekkelijk hoog.  
1938 : gemiddeld stuksgewicht : 45,5 gram( erhoogde maat was voor het eerst van kracht)  
1939 : gemiddeld stuksgewicht : 51,1 gram  
1940 : gemiddeld stuksgewicht : 55,6 gram*

- T.a.v. de aalvangst in het IJsselmeer in de jaren na de aanleg van de Afsluitdijk wordt nog het volgende opgemerkt:
  - in de periode 1933 t/m 1940 bedroegen de aalvangsten in totaal 19.573.297 kg
  - volgende het NEMP bedroeg de oppervlakte van het IJsselmeer toen 327.000 ha.
  - dat betekent een gemiddelde aalvangst voor de jaren 1933-1940 van **7,5 kg/ ha/jaar**
  - het NEMP vermeldt echter voor "IJsselmeer, after closure" een aalvangst van **21 kg/ha/year**Het is niet duidelijk waarop dit laatste cijfer is gebaseerd.

## 2.2. Eutrofiering en invloed op de voedselsituatie

- De aalpopulatie in het IJsselmeer is na de aanleg van de Afsluitdijk niet alleen sterk gegroeid door relatieve afwezigheid van andere vissoorten, maar ook door de massale aanwezigheid van muggenlarven<sup>11)</sup>; energetisch gezien supervoedsel voor (jonge) vis dus ook voor aal.
- De Hoeveelheid muggenlarven was extra groot t.g.v. de omvangrijke lozingen van ongezuiverd rioolwater door alle rondom het IJsselmeer gelegen gemeenten. Zo kwam het overgrote deel van het rioolwater van de stad Amsterdam met alle daarin aanwezige nutriënten zonder enige vorm van zuivering in het IJsselmeer terecht. Beroepsvissers hebben het dan vaak over "dik water": water waarin een hoge aalproductie mogelijk is. Dergelijke nutriëntrijke lozingen hebben een positief effect op de hoeveelheid muggenlarven<sup>12)</sup>.
- In tegenstelling tot wat hierover in het NEMP wordt gesteld, is er door deze lozingen wel degelijk sprake geweest van eutrofiering van Zuiderzee en IJsselmeer. De gegevens in het artikel waarnaar in het NEMP verwezen wordt tonen dat ook aan<sup>13)</sup>. Desondanks trekken de auteurs van dit artikel die conclusie niet. Ook tijdens de onlangs in Kopenhagen gehouden ICES bijeenkomst is nauwelijks aandacht besteed aan de gevolgen die eutrofiering heeft op de biomassa aan aal.
- Terwijl de muggenlarven in de Zuiderzee naast de aal ook massaal door andere vissoorten werden gegeten, was er van voedselconcurrentie door andere vissoorten in het "jonge" IJsselmeer veel minder sprake, met als gevolg een overvloed aan voedsel voor de aal.<sup>14)</sup>

<sup>10)</sup> zie <sup>9)</sup>

<sup>11)</sup> Verslag en Mededeelingen van de Afdeling Visscherij over het jaar 1937

<sup>12)</sup> STOWA 2008, Handboek Hydrobiologie, III, hoofdstuk 12.1.1.

<sup>13)</sup> Raaphorst e.a. (2000) Natural Background concentrations of phosphorus and nitrogen in the Dutch Wadden Sea, Ministerie van Verkeer en Waterstaat

<sup>14)</sup> zie <sup>9)</sup>

*Een uitvoerig onderzoek is ingesteld naar het voedsel van de visschen uit het IJsselmeer. Ten dele is dit ook verricht ten behoeve van de Commissie voor de Bestrijding van de Muggenplaag. Voor de visch is er ruimschoots voedsel aanwezig. De ondermaatse aal voedt zich bijna uitsluitend met muggenlarven en de grootere aal in de baars vreten hoofdzakelijk kleine spiering. Vast staat dat de aal voor de bestrijding van de muggenplaag verreweg de belangrijkste visch is en in de tegenwoordige omstandigheden zelfs de eenige is, die van praktische beteekenis kan zijn. Geschat wordt dat in den zomer per dag een paar milliard stuks muggenlarven door de aal gevroten worden. Het is welhaast ondenkbaar dat het dagelijks vernietigen van dergelijke groote aantallen niet van gunstigen invloed op de plaag is. Een rijke bevolking van het IJsselmeer met aal strekt dus niet alleen de visscherij ten voordeel, maar vormt ook een belang van algemeene sociale beteekenis.*

- Een verdere illustratie van de toenmalige overvoed aan muggenlarven wordt gevormd door de enorme zwermen (dans)muggen die elk jaar uit het meer kwamen. Rondom het IJsselmeer moesten soms wegen worden afgesloten, omdat het niet meer veilig was om te rijden. <sup>15)</sup>
- Met de aanleg van RWZI's vanaf de jaren 70 is de voedselrijkdom van het IJsselmeer aanzienlijk verminderd, met als gevolg minder "supervoedsel" in de vorm van muggenlarven. Voeg daarbij de langzame maar gestage opkomst van andere zoetwatervissoorten in het IJsselmeer (zie fig. 1) en duidelijk is dat de overvloedige voedselsituatie voor de aal op het IJsselmeer tot een (onomkeerbaar) verleden ging behoren.
- Het voorgaande leidt ertoe dat bij de berekening van de prestine stock van aal de gewijzigde situatie m.b.t. eutrofiering en de invloed daarvan op de biomassa aan aal in de berekening moet worden meegenomen. Dit is o.a. gebeurd bij het Aalbeheerplan van het Neagh/Bann River System in Noord-Ierland <sup>16)</sup>; bij het Nederlandse Aalbeheerplan is dat niet gebeurd.

### 2.3. Maatverhoging

- Vanaf begin jaren 30 ontstaat er heftige discussie in de visserijwereld over de wenselijkheid van maatverhoging voor de aal. Motief daarvoor was meer opbrengst door grotere afmeting. <sup>17)</sup>

*Terwijl een aal van 25 cm gemiddeld 20 gram weegt, bedraagt het gewicht van een exemplaar van 30 cm 43 gram, ruim 2 x zoveel dus in gewicht en belangrijk veel meer dan 2 x zoveel in waarde. Het is mij natuurlijk genoegzaam bekend dat ik hiermee een oude strijdvraag aanroer, ik ben echter overtuigd, dat thans nu het IJsselmeer een aalwater bij uitnemendheid is, en misschien dit in de toekomst ook blijft, het noodzakelijk is terdege te overwegen op welke wijze uit de aanwezige aal het meeste profijt is te trekken. Zolang de overige zoetwatervis nog zoo weinig voor de visscherij in het IJsselmeer beteekent, acht ik het overbodig wijzigingen in de maat voor deze [overige soorten] te overwegen.*

- Vooral de Noordhollandsche Bond pleit op basis van bovenstaande redenering voor maatverhoging.
- Uiteindelijk wordt de maat op aal in 1938 verhoogd van 25 naar 28 cm.

### 2.4. Aalvangst tijdens WO II

Tijdens de oorlogsjaren zijn gegevens over de aalvangsten onvolledig. Complicerend daarbij is dat zich in die jaren in de visserijkundige situatie van het jonge IJsselmeer wederom een plotselinge

<sup>15)</sup> M. Klinge (pers. mededeling)

<sup>16)</sup> Eel Management Plan Neagh/Bann River Basin District (2008); the scientific basis for the viability of current eel management in the Lough Neagh and Lower Bann River Basin

<sup>17)</sup> Havinga, B. (1935), Maatregelen ter verbetering van den Vischstand in het IJsselmeer; in Mededeelingen van de Afdeling Vischerij van het departement van Binnenlandsche Zaken en Landbouw

verandering heeft voorgedaan, namelijk de drooglegging van de Noordoostpolder. In de omvang in de jaren voordat de polder droogviel, is daaruit zoveel mogelijk vis geogst. (zie ook 2.5.)

### **2.5. invloed van aalscholvers en inpolderingen op de aalproductie van het IJsselmeer**

Grimm en Klinge<sup>18)</sup> laten zien dat de tot ver in de jaren 50 bejaagde aalscholver en de aanwezigheid van het meest vruchtbare en productieve deel van het IJsselmeer (Noord-Oostpolder en de Flevopolders) een positief effect hebben gehad op de omvang van de aalpopulatie in het IJsselmeer. Door de beschermde status van de aalscholver en de inpolderingen is dit effect voor een belangrijk deel verdwenen.

***Samenvattend kan gesteld worden dat de ontwikkelingen in de visstand in Zuiderzee IJsselmeer in de periode 1930 – 1950 het volgende laten zien:***

- *Zoutwatervissoorten zijn kort na de aanleg van de Afsluitdijk grotendeels verdwenen, met uitzondering van de aal en de spiering.*
- *De populatie zoetwatervissoorten heeft tot aan de jaren 50 nodig gehad om langzaam maar zeker tot ontwikkeling te komen.*
- *In de visarme situatie die na de aanleg van de Afsluitdijk is ontstaan, heeft de aal maximaal geprofiteerd van de ontstane ruimte.*
- *Maatverhoging en eutrofiering hebben een extra stimulans gegeven aan de groei van de aalstand.*
- *Sinds de jaren 50 is de omvang van de aalscholverstand toegenomen en is het oppervlak aan productieve gebieden gedaald; beide ontwikkelingen hebben een negatieve invloed gehad op de aalproductie van het IJsselmeer,*

***Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de aalvangst uit de jaren 1948 – 1950 niet geschikt zijn als uitgangspunt voor het berekenen van de prestine stock en een daarop gebaseerd streefbeeld voor de uittrek van schieraal.***

---

<sup>18)</sup> Grimm, M.P. en M. Klinge (2009) in Rapport Commissie Eijsackers; Bijlage VI : Rekenvoorbeeld m.b.t. het verloop van de aalproductie en oogst in het IJsselmeer; bijlage VI

### 3. DE AALSTAND OP DE BENEDENRIVIEREN

De verhoging van de maat op aal is niet zonder slag of stoot gegaan. De Friese vissers en vooral de vissers van de benedenrivieren zijn tegen, omdat de aal in hun wateren altijd klein blijft [*blijkbaar veel mannetjes*]. Deze vissers vrezen door maatverhoging een belangrijk deel van hun inkomsten te zullen missen. Zelfs bij de maat van 25 cm, wordt ondanks de opkomende pootaalvisserij, door de vissers van de benedenrivieren om *verlaging* van de aalmaat gevraagd <sup>19</sup>).

*Afdeling Moerdijk vraagt om verlaging van de aalmaat [toen 25 cm]. Na afloop van de pootaalvisserij in augustus, was er op het Hollands Diep niets meer aan de maat te vangen. Wanneer geen voldoende afname van pootaal wordt gegarandeerd, waar moeten de visschers dan blijven?*

- Het is zeer waarschijnlijk dat vanuit de benedenrivieren de roep om ingrijpen door de overheid nog omvangrijker werd, nadat de maat naar 28 cm is verhoogd. Het is dan ook goed denkbaar dat de overheid ter compensatie van de nadelige gevolgen van de maatverhoging voor de vissers van de benedenrivieren, besloten heeft om ondermaatse aal van 25 – 28 cm aan te kopen en als pootaal tegen lage prijs (*3 cent / pond*) beschikbaar te stellen voor uitzet in polders en meren. Die beslissing heeft op 2 manieren gunstig uitgewerkt:
  - 1<sup>e</sup> Voor vissers van de benedenrivieren was het mogelijk, ondanks hun klein blijvende aal in die wateren, ook met de verhoogde aalmaat, nog een redelijke besomming maken.
  - 2<sup>e</sup> De aal die in het zout/brakke water van Zui erzee en de benedenrivieren klein bleef, bleek, na uitzetting in vruchtbare (zoete) polders en meren, boven verwachting goed te groeien<sup>20</sup>).
- Reeds in de jaren twintig werd er in polders en meren pootaal uitgezet, afkomstig van de toenmalige Zuiderzee. Gezien het voorgaande lijkt het geen toeval dat de omvangrijke *door de overheid gestimuleerde pootaalvisserij* op de benedenrivieren omstreeks dezelfde periode tot grote omvang is gekomen als de periode waarin de maatverhoging op aal is doorgevoerd (1938).
- Op de benedenrivieren was de ondermaatse aal blijkbaar in dermate grote hoeveelheden aanwezig dat de pootaalvisserij geen invloed heeft gehad op de besomming van de vissers aldaar.
- Na de opstart van de pootaalvisserij op de benedenrivieren neemt de uitzet van pootaal een grote vlucht (*zie ook 4.*).

---

<sup>19</sup> ) bestuursvergadering Hoofdafdeeling Zoetwatervisserij der Nederlandsche Heidemij d.d. 17 oktober 1936

<sup>20</sup> ) bestuursvergadering Hoofdafdeeling Zoetwatervisserij der Nederlandsche Heidemij d.d. 18 januari 1930

## 4. DE AALSTAND IN DE OVERIGE BINNENWATEREN

### 4.1. UITZET VAN PootAAL

- Reeds in de jaren 20 van de vorige eeuw werd merkbaar dat de modernisering van de waterhuishouding d.m.v. "moderne" gemalen een negatieve uitwerking had op de intrek van jonge aal in de binnenwateren (polders en meren). Daarop werd al begin jaren twintig gereageerd met het uitzetten van pootaal <sup>21)</sup>

*De heer Visser betoogt dat in NW Overijssel visch gepoot moet worden om de visscherij enigszins op peil te houden. Bij het spuien kwam vroeger veel vis uit zee, wat bij de huidige bemaling niet meer het geval is. De heer Dil zegt dat de afdeling Westzaan dit jaar [1924] wederom 10.000 pond pootaal heeft besteld.*

- In eerste instantie is deze pootaal afkomstig van de Zuiderzeepootaal. Uitzet in vruchtbare polders leidde tot goede resultaten <sup>22)</sup>.

*De Zuiderzeepootaal groeit in de Noordhollandsche polders goed. Aldaar zijn de meest gunstige resultaten met pootaaluitzettingen verkregen. De heer Dil vraagt of er dit jaar weer 15.000 pond pootaal [voor uitzet in Noordhollandse polders] van de Zuiderzee verkregen zal kunnen worden.*

- De aanleg van de Afsluitdijk en de daarmee gepaard gaande verzoeting van het IJsselmeer heeft al in 1938 een merkbare verdere negatieve invloed gehad op de aalstand in polders en meren <sup>23)</sup>.

*In verschillende binnenwateren van Friesland, Overijssel, Utrecht en Noord-Holland, welke voor de aanvulling van hun aal en palingstand grootendeels zijn aangewezen op het IJsselmeer, viel ook dit jaar weer een vermindering van de aal en palingstand te constateren. Steeds meer blijkt, dat de aal sedert de verzoeting van het IJsselmeer hoe langer hoe minder de in de omgeving van dit meer gelegen binnenwateren intrekt en dat het slechts door een geregelde en stelselmatige uitzetting van jonge aal en montee [glasaal] mogelijk zal zijn den aalstand in deze wateren op peil te houden.*

- Na de maatverhoging van 25 naar 28 cm en de gelijktijdig daarmee door de overheid gestimuleerde pootaalvisserij op de benedenrivieren neemt de uitzet van pootaal een grote vlucht. De gereduceerde prijs bedraagt 3 cent/pond.

**Hoeveelheden tegen betaling beschikbaar gestelde pootaal**

| Jaar <sup>24)</sup> | Uitzet pootaal (25-28 cm)            | herkomst        | Uitgezet in  |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------|--|
| 1938                | 33.417 kg                            | Benedenrivieren | Polders / meren Noord/Zuid Holland<br>Friesland, Utrecht, NW Overijssel  |
| 1939                | 68.939 kg                            | Benedenrivieren | Polders / meren Noord/Zuid-Holland<br>Friesland, NW Overijssel           |
| 1940 <sup>25)</sup> | 20.000 kg                            | Noordoostpolder | Polders Noord-Holland  |
| '41 -'46            | <i>weinig / geen gegevens bekend</i> |                 |  |
| 1947                | 50.000 kg                            | Benedenrivieren | Polders / meren Noord/Zuid -Holland<br>Friesland, Utrecht, NW Overijssel |
| 1948                | 67.257 kg                            | Benedenrivieren | Polders / meren Noord/Zuid -Holland<br>Friesland, Utrecht, NW Overijssel |
| 1949                | 43.050 kg                            | Benedenrivieren | Polders / meren Noord/Zuid -Holland<br>Friesland, Utrecht, NW Overijssel |
| 1950                | 53.970 kg                            | Benedenrivieren | Polders / meren Noord/Zuid-Holland<br>Friesland, Utrecht, NW Overijssel  |

<sup>21)</sup> bestuursvergadering Hoofdafdeling Zoetwatervisscherij der Nederlandsche Heidemij d.d. 31 december 1924

<sup>22)</sup> bestuursvergadering Hoofdafdeling Zoetwatervisscherij der Nederlandsche Heidemij d.d. 18 januari 1930

<sup>23)</sup> Verslag en Mededeelingen van de Afdeling Visscherij over het jaar 1937

<sup>24)</sup> Verslagen en Mededeelingen van de Afdeling Visscherijen periode 1938 - 1950

<sup>25)</sup> bestuursvergadering Hoofdafdeling Zoetwatervisscherij der Nederlandsche Heidemij d.d. 13 juli 1940



- Naast de jonge aal die in de periode voor WOII tegen betaling beschikbaar werd gesteld voor uitzet in de binnenwateren, vond er ook nog gratis uitzet plaats. Zo werd in 1940 *gratis* in de binnenwateren uitgezet. <sup>26)</sup> <sup>27)</sup>
  - 47.402 kg ondermaatse aal, afkomstig van de Benedenrivieren
  - 23.787 kg ondermaatse aal, afkomstig uit de droog te malen Noordoostpolder
- Van belang m.b.t. de uitgezette pootaal is dat deze 25 – 28 cm was. Uitgezet in vruchtbare polders en meren, groeiden deze aaltjes binnen 1 tot 2 jaar tot uit bovenmaats. Daarmee waren ze vangbaar met een aalmaat van 28 cm.
- De uitzettingen van glasaal, maar vooral de omvangrijke jaarlijkse uitzettingen van pootaal in polders en meren hebben gedurende de jaren 30 en 40 belangrijk bijgedragen aan de hoge aalproductie in de overige binnenwateren. Vooral de pootaal is hierbij van belang geweest, omdat deze van origine vaak klein gebleven aal, binnen 2 jaar na uitzet al in de vangst verscheen. De aalproductie in polders en meren is dan ook met grote waarschijnlijkheid voor een belangrijk deel gestoeld op uitzet. Daarmee lijkt de volgende stelling te rechtvaardigen:

***Het in potentie aanwezige productievermogen van vruchtbare polders en meren voor de aalproductie leverde door de reeds vóór WO II teruglopende natuurlijk intrek van jonge aal steeds minder resultaat op.  
Alleen door de uitzet van glas- en pootaal resulteerde het in potentie aanwezige productievermogen ook in daadwerkelijke aalproductie.***

#### 4.2. UITZET VAN GLASAAL

- Reeds in 1925 wordt door de Nederlandse ambassade in Parijs onderhandeld met Franse glasaalhandelaren voor de aankoop van glasaal voor uitzet in Nederland. <sup>28)</sup>

*Ik kom u even in het kort het resultaat mededeelen van de stappen hier te Parijs gedaan om te bewerkstelligen dat de zending montee direct met den gewonen expres naar Holland kan worden gezonden*

- Daarna komen langzamerhand leveringen op gang. <sup>29)</sup>

*Jaarlijks worden in het vroege voorjaar bij honderdduizenden stuks glasaaltjes uit Frankrijk naar Nederland verzonden.*

- Door de economische crisis van de jaren dertig is de Regeering echter genoodzaakt te bezuinigen op “de steun bij de uitzet van pootvisch”. Er is alleen nog geld voor de “aankoop van 2 miljoen in Frankrijk bestelde montee (glasaal)”. <sup>30)</sup>
- In de periode 1937 – 1940 wordt door bemiddeling van de Heidemij van jaar tot jaar meer glasaal in Frankrijk aangekocht en uitgezet in polders en meren. <sup>31)</sup>. In totaal gaat het daarbij om 3105 kg.

<sup>26)</sup> ) bestuursvergadering Hoofdafdeeling Zoetwatervisscherij der Nederlandsche Heidemij d.d. 5 november 1940

<sup>27)</sup> ) bestuursvergadering Hoofdafdeeling Zoetwatervisscherij der Nederlandsche Heidemij d.d. 13 juli 1940

<sup>28)</sup> ) brief van de Nederlandsche Ambassade te Parijs aan de Afdeeling Visscherijen departement EZ d.d. 1 december 1925

<sup>29)</sup> ) Werner, K. (1941) Zoetwatervisschen; Wat leeft en groeit, De wereld der Planten en dieren

<sup>30)</sup> ) bestuursvergadering Hoofdafdeeling Zoetwatervisscherij der Nederlandsche Heidemij d.d. 23 januari 1932

<sup>31)</sup> ) bestuursvergadering Hoofdafdeeling Zoetwatervisscherij der Nederlandsche Heidemij d.d. 13 november 1940

- Naast deze glasaal die de beroepsvissers weliswaar tegen gereduceerd tarief moesten kopen, werd er in de periode voor WOII ook nog gratis glasaal uitgezet. In 1940 werd zodoende 1.430 kg glasaal uitgezet, afkomstig uit Frankrijk.
- Bekend is tenslotte dat beroepsvissers ook op eigen initiatief glasaal hebben aangekocht en uitgezet en wat daarvan de bijdrage is geweest aan de aalproductie in polders en meren, is niet bekend. Om welke hoeveelheden dit gaat is niet bekend.

=====