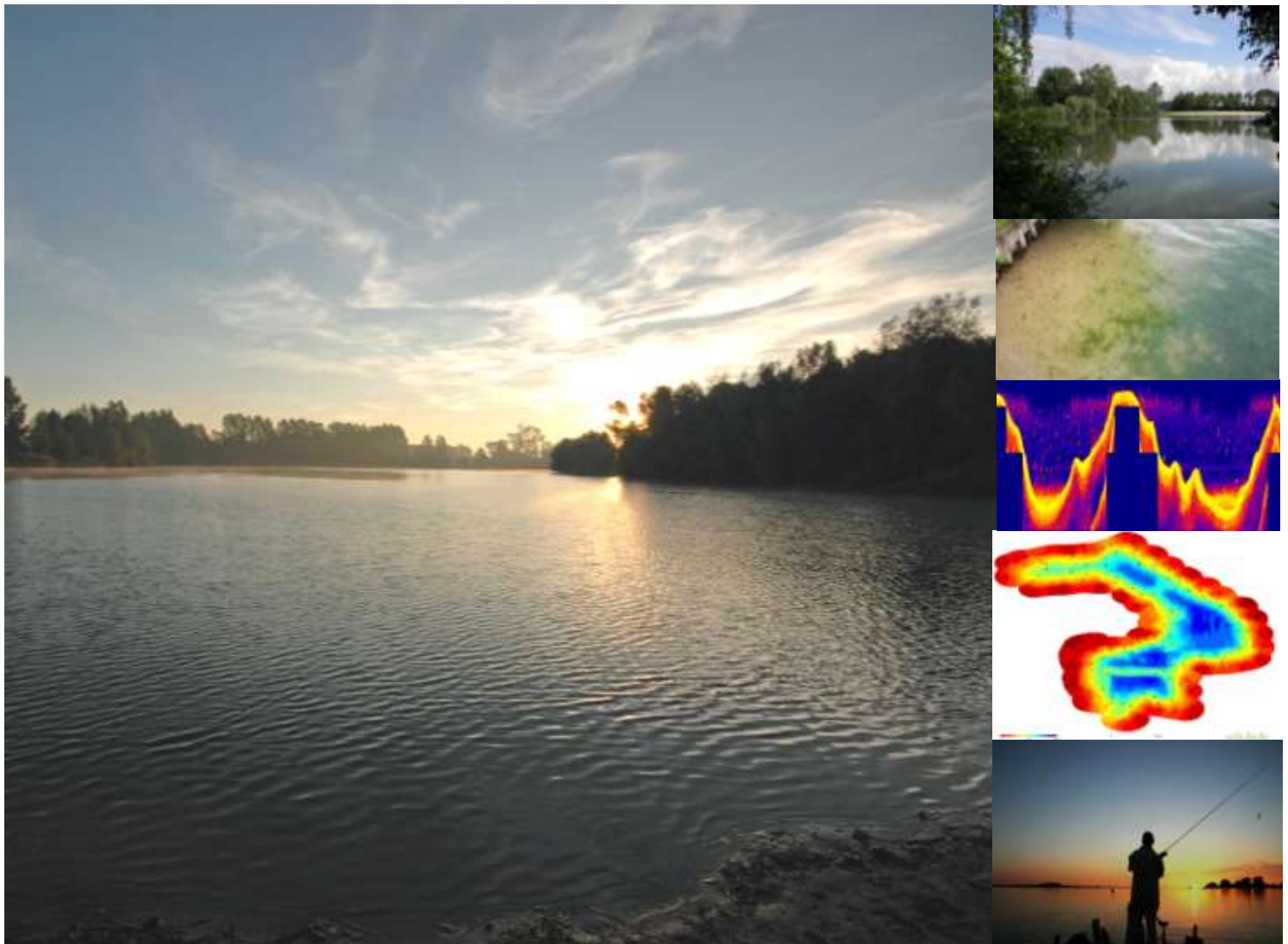


Rapport

# Visplan Recreatieplassen Oost-Gelderland 2010

RAL wateren





---

**Visplan**  
**Recreatieplassen te Gelderland 2010**  
**RAL wateren**

**Uitgevoerd in opdracht van**  
**Hengelsport Federatie Midden Nederland**

**Door:**  
**F. Bosman & G.A.J. de Laak**

---

**HENGELSPORT FEDERATIE MIDDEN NEDERLAND**

Correspondentie: Postbus 4150  
6803 ED Arnhem  
Tel: 026-3212045  
E-mail: [info@hfmiddennederland.nl](mailto:info@hfmiddennederland.nl)



**Sportvisserij Nederland**  
Postbus 162  
3720 AD Bilthoven

---

# Statuspagina

Titel	Visplan Recreatieplassen Gelderland 2010, RAL wateren.
Samenstelling	Sportvisserij Nederland Postbus 162 3720 AD BILTHOVEN
	Hengelsport Federatie Midden Nederland Postbus 4150 6803 ED ARNHEM
E-mail	<a href="mailto:Laak@sportvisserijnederland.nl">Laak@sportvisserijnederland.nl</a> <a href="mailto:F.Bosman@hfmiddennederland.nl">F.Bosman@hfmiddennederland.nl</a>
Homepage	<a href="http://www.sportvisserijnederland.nl">www.sportvisserijnederland.nl</a> <a href="http://www.hfmiddennederland.nl/">http://www.hfmiddennederland.nl/</a>
Opdrachtgever	Hengelsport Federatie Midden Nederland
Auteur(s)	F. Bosman & G.A.J. de Laak
Aantal pagina's	44
Trefwoorden	Recreatieplassen, visplan, Gelderland
Versie	Definitief
Projectnummer	AVK2009023b
Registratienummer	5065/08
Datum	6 december 2010

## Bibliografische referentie:

F. Bosman & G.A.J. de Laak, 2010. Visplan Recreatieplassen Gelderland 2010, RAL wateren. Sportvisserij Nederland, Bilthoven in samenwerking met/in opdracht van HF Midden Nederland.

## © Sportvisserij Nederland, Bilthoven

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de copyright-houder en de Sportvisserij Nederland / HF Midden Nederland.

Sportvisserij Nederland en Hengelsport Federatie Midden Nederland zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede schade welke voortvloeit uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Sportvisserij Nederland.

---

---

# Voorwoord

Het voorliggende visplan heeft tot doel om voor de recreatiegebieden van Recreatieschap Achterhoek en Liemers te komen tot een planmatig beheer van de visstand en de sportvisserij. Het visplan is opgesteld door Hengelsport Federatie Midden Nederland en Sportvisserij Nederland.

De Federatie Midden Nederland heeft voor het hele werkgebied de diepe recreatieplassen laten onderzoeken en hiervoor een visplan opgesteld. Hiermee wil de Federatie inzichtelijk maken hoe zij omgaat met het visserijbeheer in de recreatieplassen in haar werkgebied. Om een totaal beeld te krijgen van de situatie in de diepe wateren zijn ook de recreatieplassen van Recreatieschap Achterhoek en Liemers meegenomen in het onderzoek.

Landelijk speelt de situatie dat het ministerie van ELI wil toewerken aan een visplan verplichting voor alle wateren in Nederland. Om hier alvast op vooruit te lopen zijn de visserijkundig onderzoeken meteen in de vorm van een visplan uitgeschreven zodat een compleet beeld ontstaat van zowel de visstand als het visserijgebruik.

---

## Samenvatting

In het visplan voor de recreatieplassen Hambroek, Hilgelo, Slingeplas en Stroombroek is vastgelegd welke vissoorten, in welke hoeveelheden, met welke vistuigen, op welke momenten, op welke locaties, door welke visser(s) en met inachtneming van welke bijzondere voorwaarden mogen worden bevestigd. Dit alles getoetst aan de Kaderrichtlijn Water en de doelen vanuit het waterschap en het recreatieschap.

Daarnaast zijn in het visplan afspraken vastgelegd over monitoring, uitzettingen, vangstregistratie, controle en handhaving en is er is een evaluatieprocedure ten behoeve van het bijstellen van het visplan beschreven.

De op deze wijze vastgelegde afspraken zijn bepalend voor de wijze waarop het totaal aan visserij-activiteiten in het betreffende gebied plaatsvindt.

---

# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	9
1.1	Inleiding.....	9
1.2	Diepe wateren.....	9
1.3	Materiaal en methode .....	10
2	Beschrijving huidige situatie .....	13
2.1	Gebiedsbeschrijving .....	13
2.2	Beleid en beheer watersysteem .....	18
2.3	Sportvisserij .....	18
2.3.1	Visrechtensituatie.....	18
2.3.2	Beschrijving sportvisserij.....	19
2.3.3	Hengelvangstregistratie .....	19
2.3.4	Visstand.....	19
2.3.5	Visonttrekking .....	22
2.3.6	Visuitzetting .....	22
2.4	Beroepsvisserij.....	22
2.5	Stroperij.....	22
2.6	Sportvisserij .....	23
2.7	Controle en handhaving.....	23
3	Gewenste situatie visserij .....	24
3.1	Visonttrekking .....	24
3.2	Visuitzetting.....	24
3.3	Onderzoek.....	25
3.4	Regelgeving.....	25
3.5	Controle en handhaving.....	25
4	Maatregelen.....	26
4.1	Visonttrekking .....	26
4.2	Visuitzetting.....	26
4.3	Onderzoek .....	26
4.4	Regelgeving.....	26
4.5	Overige maatregelen.....	27
5	Toetsing visplan .....	28
5.1	Toetsing waterbeheerder .....	28
5.2	Toetsing Recreatieschap .....	28
5.3	Juridische verankering .....	28
5.4	Beoordelingstabel .....	28
6	Evaluatie visplan .....	30
6.1	Terugkoppeling gegevens en evaluatie .....	30
6.2	Structureel overleg .....	30
6.3	Agendapunten voor overleg .....	30
	Literatuur.....	31



# 1 Inleiding

## 1.1 Inleiding

In het voorliggende visplan wordt het beheer en de duurzame visserij in de recreatieplassen Hambroek (Borculo), Hilgelo (Winterswijk), Slingeplas (Bredevoort) en Stroombroek (Braamt) beschreven. Het visplan is opgesteld door Hengelsport Federatie Midden Nederland en Sportvisserij Nederland.

In een visplan wordt vastgelegd welke vissoorten, in welke hoeveelheden, met welke vistuigen, op welke momenten, op welke locaties, door welke visser en met inachtneming van welke bijzondere voorwaarden mogen worden bevestigd of juist niet. De op deze wijze vastgelegde afspraken zijn bepalend voor de wijze waarop het totaal aan visserijactiviteiten in het betreffende gebied dient plaats te vinden. Visplan en visserij dienen aan te sluiten op de waterkwaliteitsdoelstellingen zoals die door de waterbeheerder, in dit geval Waterschap Rijn en IJssel, worden nagestreefd. Het waterschap zal het visplan dan ook toetsen aan de doelstellingen. Tevens dient het visplan te voldoen aan de doelstellingen vanuit Recreatieschap Achterhoek & Liemers (RAL), ook hier vindt toetsing plaats. Afspraken over handhaving van de gemaakte afspraken in het visplan – alsmede sanctionering bij het niet naleven van deze afspraken – zijn eveneens in het visplan vastgelegd. De looptijd van het visplan is voor onbepaalde tijd; tussentijds kan het visplan in overleg met huurder, verhuurder en waterbeheerder worden bijgesteld.

## 1.2 Diepe wateren

Diepe wateren zijn sterk verschillend van de van nature voorkomende wateren in Nederland. De diepe wateren zijn veelal ontstaan voor zand- en grindwinning.

Een water wordt diep genoemd als er een spronglaag aanwezig is. Bij de spronglaag hoort een nutriënterval, dat wil zeggen dat in de periode van gelaagdheid de nutriënten naar de bodem zakken en niet beschikbaar zijn voor organismen, zoals algen en zoöplankton. Door de lage dichtheden van algen en zoöplankton, is het water in het algemeen erg helder. Door omstandigheden kan tijdelijk wel voldoende voedsel voor algen of bacteriën aanwezig zijn, waardoor deze algen en/of bacteriën massaal voor kunnen gaan komen. Dit wordt een algenbloei genoemd. Bekend zijn de zogenaamde blauwalgenbloeien. Deze worden veroorzaakt door groen- en blauwalgen (dit zijn eigenlijk bacteriën van de groep cyanobacteriën zoals: *Anabaena*, en *Aphanizomenon*), maar ook goudalgen kunnen

zorgen voor een bloei. De bacteriën of algen of de afbraakproducten van algen kunnen giftig zijn.

Door processen in de (meest) zuurstofloze bodem van de diepe wateren kunnen periodiek stoffen vrijkomen. Wanneer en hoe die stoffen gevormd worden is zeer moeilijk te voorspellen. Het is onder meer afhankelijk van de invloed van grondwater (wel/niet aanwezig), het zoutgehalte van het grondwater, de ionenverhouding Calcium:Chloor, de verblijftijd van het water, de aanwezigheid van ijzer en/of ijzerverbindingen en de pH (zuurgraad).

De lagere organismen in de diepe plassen hebben soms zeer specifieke eigenschappen. Met name algen kunnen zich goed aanpassen aan extreme milieus doordat ze bijvoorbeeld stikstof opnemen uit de lucht, fosfaat kunnen vrijmaken uit de bodem en het vermogen hebben zich te kunnen verplaatsen gedurende de dag/nacht naar verschillende milieus. Het al dan niet voorkomen van algenbloeien is dus zeer moeilijk te voorspellen en soms ook afhankelijk van toevallige incidenten. De rol van vissen in deze processen zijn beperkt.

*Naar: Zoetemeyer & Lucas, 2007 en STOWA, 2010.*

### **1.3 Materiaal en methode**

De bemonstering van diepe zandwinplassen levert vaak problemen op. Door de diepte zijn conventionele methoden, zoals de zegenvisserij niet mogelijk. Een visserij met (schiet)fuiken en staand want levert meestal ook weinig vis op (zie diverse rapportage's zandwinplassen, Wijmans, 2008). Een kuilvisserij is mogelijk, maar levert ook vaak weinig vis op en de vis raakt beschadigd. Ook moeten kuilvisserijen op heldere wateren 's nachts worden uitgevoerd. Overdag kunnen de vissen het net ontwijken en wordt er meestal niets of zeer weinig gevangen. Als de bodem een grillig karakter heeft, dan is er een grote kans dat de kuil vastloopt. Doordat fuik en staand want geen geijkte visserijmethoden zijn volgens STOWA richtlijnen, kan er geen schatting van de biomassa van de vis worden gegeven (STOWA, 2002).

Op dit water is gekozen om een sonar survey uit te voeren. Hierdoor wordt een beter kwantitatief beeld van de visstand verkregen, dan alleen met traditionele vangtuigen. In enkele uren kan een survey met de sonar uitgevoerd worden. Bij dit onderzoek is tussen de 19% en 30% van het watervolume bemonsterd. Volgens de STOWA methode moet op wateren van 10 - 100 hectare 2-10% van het wateroppervlak bemonsterd worden. *Let wel:* bij een hoogte van de kuil van 1 meter is dit minder dan 1% van het watervolume! Qua bemonsterd volume met de sonar is hiermee waarschijnlijk voldoende inspanning geleverd, om een representatief beeld van de visstand te krijgen.

Een sonarapparaat kan dus grote volumes water bemonsteren in een korte tijd. Een nadeel van de sonar is, dat de methode op dit moment nog

niet geijkt is. Op basis van *trial and error* wordt gewerkt aan het optimaliseren van het systeem. Daarbij hoort ook een ijking van het systeem aan de werkelijke waarneming van vissoorten op dat moment door middel van traditionele vangtuigen. Een rapportage (productfolder) door Datakal over het sonaronderzoek is in de maak.

#### *Sonar*

Het woord sonar is een afkorting van *SOund NAVigation and Ranging*. Sonar heeft een militaire oorsprong en werd gebruikt om vijandelijke onderzeeërs op te sporen in de Tweede Wereldoorlog.

Het principe is als volgt: Onder water wordt er door een transducer korte geluidspulsen uitgezonden. De geluidspulsen spreiden zich onder water uit als de lichtbundel van een zaklantaarn. Alle vissen in de geluidsbundel zenden na het passeren van een geluidspuls, een echo uit. Deze echopuls wordt weer door het apparaat ontvangen en zichtbaar gemaakt op een beeldscherm.

Met behulp van een geavanceerde sonarapparatuur is het mogelijk de aanwezige vis te lokaliseren, de grootte verdeling van de aangetroffen vissen te bepalen en een schatting te maken van de dichtheid van de vispopulatie.

De sonargegevens zijn opgeslagen op een computer achteraf geanalyseerd. Met behulp van software is het mogelijk de waargenomen signalen handmatig in te delen in drie lengteklassen (0-30 cm, 30-60 cm en 60-100 cm). Op basis van het waargenomen beeld op het computerscherm, kunnen vissen groter dan 60 centimeter vaak ook herkend worden tot op soort. Een karper geeft een ander beeld dan een snoek.

Met behulp van software is tevens het bemonsterd volume water bepaald. Deze analyses zijn uitgevoerd door Datakal te Gouda.

Met behulp van de geregistreerde aantallen vissen per lengteklasse is een minimum schatting en een maximum schatting gemaakt. Bij de minimum schatting is er van uit gegaan dat de meeste vissen zich onder in de range van de lengteklasse bevinden, bij de maximum schatting is ervan uit gegaan, dat de meeste vissen zich bovenin de lengteklasse bevinden. Voor de biomassaberekening is gebruik gemaakt van de L/G relatie (Klein Breteler & de Laak, 2003). Het gewicht van de vissoort is vermenigvuldigd met de waargenomen aantallen. Daarna is het gewicht (biomassa) geëxtrapoleerd naar het totale watervolume. Door de biomassa te delen door het oppervlak wordt een schatting verkregen van de biomassa per hectare.

Voorbeeld: In de klasse 0-30 cm is er voor de minimum schatting van uitgegaan dat mogelijk alle waargenomen vissen van de 0+ jaarklasse zijn. Dan is de gemiddelde lengte van deze vissen circa 10 centimeter en is dit vermenigvuldigd met de op de sonar waargenomen aantallen en het bijbehorende gewicht, berekend vanuit de L/G relatie. In de tabellen is aangegeven van welke vissoort de L/G relatie gebruikt is. Met name voor de lengteklasse 0-30 centimeter kan op de

sonarbeelden de vissoort niet herkend worden. Op basis van *professional judgement* is de L/G relatie van de waarschijnlijk meest belangrijke vissoort gekozen. In helder water typen komen meestal veel baarzen van de 0+ en 1+ jaarklassen voor. In dat geval is dus gekozen voor een L/G relatie van baars.

De L/G relatie per vissoort is verschillend. Een baars van 10 centimeter weegt 10,4 gram, een blankvoorn 9,0 gram en een brasem 7,8 gram. Een baars van 40 centimeter weegt 1023 gram, een blankvoorn weegt 955 gram en een brasem weegt 703 gram. Indien op basis van *professional judgement* een vissoort totaal verkeerd is ingeschat, zal de biomassa tot 30% kunnen afwijken in de berekening van de biomassa.

Met uitzondering van het Hilgelo zijn elektrovisserijen in de oeverzone uitgevoerd door Sportvisserij Nederland. De gevangen soorten en lengtes zijn geregistreerd.

## 2 Beschrijving huidige situatie

### 2.1 Gebiedsbeschrijving

#### *Hambroek*

Het recreatiegebied Hambroek ligt nabij Borculo. Het water is zo'n 5,2 hectare groot. De oeverlengte is 889 meter (berekend uit Arc-GIS). De gemiddelde diepte is circa 10 meter, de maximale diepte is 15 meter (zie Bijlage I). De oever bestaat voor circa 15% uit zandstrand, 10% lisdodden, liesgras en kruiden. Het grootste deel van de oever bestaat uit inhangende bomen. Tussen de inhangende bomen is hier en daar een open plek aanwezig waar gevist kan worden. Ten tijde van het veldbezoek op 29 juli 2010 was het water troebel (grijsig) en bedroeg het doorzicht naar schatting 1 tot 1,5 meter.

Direct naast de plas liggen de Leerinkbeek en de Berkel. De Hambroekplas staat niet in open verbinding met deze wateren.

#### **Impressie Hambroek**



**De oever is grotendeels begroeid met bomen en struiken.**

**De gevaren trajecten met de sonar (Afbeelding: J.P. Kalkman).**



### *Hilgelo*

Recreatiegebied Hilgelo ligt ten noorden van Winterswijk. De zandwinplas Hilgelo is ongeveer 27,7 hectare groot. De oeverlengte is circa 3411 meter (berekend uit Arc-GIS). De diepte is gemiddeld 11 meter, de maximale diepte is 17 meter (zie Bijlage I).

De oever bestaat grotendeels uit zandstrand. Naar schatting vijf tot tien procent van de oever is begroeid met riet en ingroeïende struiken of bomen.

### **Impressie Hilgelo**



**De oever bestaat grotendeels uit zandstrand. Tijdens het veldbezoek op 29 juli waren er veel meeuwen aanwezig.**

**De gevaren trajecten met de sonar. De Googlemaps opname is niet up to date, vandaar dat een deel van het traject op land lijkt te liggen (Afbeelding: J.P. Kalkman).**



### *Slingeplas*

De Slingeplas ligt ten noord-oosten van Bredevoort. De plas is 18,8 hectare groot en de oeverlengte is 2408 meter (berekend uit Arc-GIS). Ruim de helft van de oever is begroeid met bomen en circa 25% is begroeid met riet en/of kruiden. De rest is zandstrand. Het retentiereservoir Bredevoort loost eens per jaar/twee jaar water vanuit de Boven Slinge op de Slingeplas (Waterschap Rijn & IJssel). De maximale diepte is 18 meter, de gemiddelde diepte is circa 12 meter (zie Bijlage I).

### **Impressie Slingeplas**



**De oever is grotendeels begroeid met bomen en struiken (Foto: J.P. Kalkman).**

**De aalscholvers zitten graag op de palen voor de zwemdrijflijnen en het zwemvlot (Foto's: J.P. Kalkman).**



**De gevaren trajecten met de sonar. (Afbeelding: J.P. Kalkman).**



### *Stroombroek*

Stroombroek is een recreatieplas ten zuidwesten van Doetinchem, nabij de plaats Braamt. De plas is circa 31,4 hectare groot. De oeverlengte is 2584 meter (berekend uit Arc-GIS). Ongeveer de helft van de oever is strand. De rest is begroeid met bomen en riet of kruiden. Een deel van de oever is beschoeid. Er is kwel aanwezig in de plas. Overtollig water wordt via een schotbalkstuw afgevoerd naar een graaf (sloot).

Ten tijde van het bezoek op 29 juli was het water in de paibaai troebel (grijzig). Op de plas was het water helder, de zichtdiepte werd geschat op meer dan 2 meter. Grind, flab op bodem en velden schedefonteinkruid (begint rood te verkleuren).

### **Impressie Stroombroek**



**De oever is grotendeels begroeid met riet en struiken.**

**De paaihoek bij het cafe.**

**Flab op de bodem.**





**De gevaren trajecten met de sonar. (Afbeelding: J.P. Kalkman).**



## 2.2 **Beleid en beheer watersysteem**

Het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van de plassen is in handen van Waterschap Rijn en IJssel te Doetinchem.

### *KRW*

De plassen Hambroek, Hilgelo, Slingeplas en Stroombroek zijn niet aangewezen als waterlichaam.

### *Regionale beleid waterbeheer*

De provincie Gelderland heeft aan de recreatieplassen officieel de zwemwaterfunctie toegekend. Daarmee zijn alle partijen – Provincie Gelderland als verantwoordelijke voor de volksgezondheid, Waterschap Rijn- en IJssel als waterkwaliteitsbeheerder en Recreatieschap Achterhoek-Liemers als beheerder van het recreatiegebied – gebonden aan de eisen die de EU Zwemwaterrichtlijn stelt. De voornaamste eisen zijn:

- Zwemmers moeten in het zwemwater kunnen zwemmen zonder gezondheidsschade op te lopen. Daartoe worden m.n. bacteriologische eisen gesteld.
- De waterkwaliteit moet goed zijn (o.a. voldoende doorzicht, geen of weinig algengroei)
- Voor ieder zwemwater moet een zgn. Zwemwaterprofiel worden opgesteld, waarin een beschrijving van de toestand van de plas wordt gegeven, inclusief eventuele aanbevelingen voor verbeteringen. Op basis van het onlangs door waterschap Rivierenland opgestelde zwemwaterprofiel wordt de zwemwaterkwaliteit van alle zandwinplassen voorlopig gekwalificeerd als uitstekend.

Voor een verdere beschrijving wordt verwezen naar het zwemwaterprofielen (Waterschap Rijn & IJssel). In het beleid van het waterschap is vastgelegd dat het risico op blauwalgenbloei dient te worden beperkt in verband met het risico voor de zwemwaterkwaliteit.

### *Regionale beleid natuurbeheer.*

De recreatiegebieden zijn niet aangewezen als Natura 2000 gebied.

## 2.3 **Sportvisserij**

### 2.3.1 **Visrechtensituatie**

De visrechten van de recreatieplassen worden vrijwel in zijn geheel verhuurd aan de Hengelsport Federatie Midden Nederland. Alleen op de Slingeplas is er nog een uitzondering waarbij één gedeelte van de plas is verhuurd aan HSV De Slinge uit Aalten

### 2.3.2 Beschrijving sportvisserij

In de zandwinplassen wordt vooral op karper gevist en in mindere mate op witvis en roofvis. De visserijdruk is laag. In Bijlage II zijn de algemene kenmerken van de belangrijkste sportvisserijtypen in de zandwinplassen weergegeven.

### 2.3.3 Hengelvangstregistratie

Er zijn van de recreatieplassen Hilgelo en Slingeplas zeer beperkte hengelvangstgegevens bekend. De gegevens zijn echter te summier om er conclusies uit te trekken.

### 2.3.4 Visstand

In de betreffende zandwinplassen is nooit een visserijkundig onderzoek uitgevoerd. Hierdoor is er weinig te zeggen van de visstand zoals deze zich heeft ontwikkeld. Enkele waarnemingen van vissen zijn gedaan door duikers (Zie zwemwaterprofielen WS R&IJ)

**Tabel 2.1 Waargenomen vissoorten**

Naam water	Waargenomen soorten	Waarnemer
Hambroek	(blank)voorn, brasem, kolbleij, karper, winde en zeelt. Daarnaast leven er ook snoek, snoekbaars, baars en paling	Pootvisfonds Berkel
Hilgelo	Baars, Karper en Paling	Duikers
Slingeplas	Geen waarnemingen	
Stroombroek	paling, baars, snoek en karper	Duikers

Van de sonarwaarnemingen zijn schattingen gemaakt van de aantallen en biomassa van de vissen. In de onderstaande tabel zijn de berekeningen van de aantallen en biomassa weergegeven.

#### **Hambroek**

De bemonstering van het Hambroek heeft plaatsgevonden op dinsdag 12 oktober ('s morgens).

**Tabel 2.2 Geschatte aantallen en biomassa per lengteklasse voor het Hambroek**

Lengteklasse	Soort	Aantal	Gem lengte minimum	Gem lengte maximum	Biomassa minimum	Biomassa maximum
0-30 cm	BA	272	4	6	0	1
0-30 cm	BV	200	8	25	1	39
0-30 cm	BR		10	25	0	0
30-60	BA	1	35	50	1	2
30-60	BV	3	35	45	2	4
30-60	BR	12	35	60	5	31
60-100	SK/SB	1	70	90	2	5
60-100	KA	3	65	90	14	38
60-100	BR		65	65	0	0

Biomassa hele deelgebied	110	526
Biomassa per hectare deelgebied	21,1	101,2

In de zandwinplas Hambroek is met de sonar 23% van het watervolume bemonsterd.

Tijdens de elektrovisserij zijn de volgende vissen in de oeverzone gevangen:

Vissoort	Aantal	Vissoort	Aantal
Baars		Snoek	
5 centimeter	5	32 centimeter	1
6	65	33	1
7	140	34	1
8	30		
13	1		
14	2		
Brasem		Paling	
6 centimeter	1	62, 64, 66, 67,	
7	1	68, 72, 73, 76,	
8	4	80 cm	
9	1		
11	1		

### Hilgelo

De bemonstering van het Hilgelo heeft plaatsgevonden op donderdag 14 oktober ('s morgens).

**Tabel 2.3** Geschatte aantallen en biomassa per lengteklasse voor het Hilgelo

Lengteklasse	Soort	Aantal	Gem lengte minimum	Gem lengte maximum	Biomassa minimum	Biomassa maximum
0-30 cm	BA	4000	4	6	2	8
0-30 cm	BV	120	8	25	1	24
0-30 cm	BR	24	10	25	0	4
30-60	BA	0	35	50	0	0
30-60	BV	100	35	45	61	142
30-60	BR	126	35	60	57	330
60-100	SK/SB	2	70	90	5	11
60-100	KA	16	65	90	74	205
60-100	BR		65	65	0	0
	Biomassa hele deelgebied				727	2627
	Biomassa per hectare deelgebied				26,2	94,8

In de zandwinplas Hilgelo is 28% van het watervolume bemonsterd.

In het Hilgelo is geen elektrovisserij uitgevoerd. Er is te weinig begroeide oever om een elektrovisserij zinvol uit te voeren.

**Slingeplas**

De bemonstering van de Slingeplas heeft plaatsgevonden op maandag 11 oktober ('s morgens).

**Tabel 2.4 Geschatte aantallen en biomassa per lengteklasse voor de Slingeplas**

Lengteklasse	Soort	Aantal	Gem lengte minimum	Gem lengte maximum	Biomassa minimum	Biomassa maximum
0-30 cm	BA	3000	4	6	2	6
0-30 cm	BV	500	8	25	2	98
0-30 cm	BR	94	10	25	1	14
30-60	BA	10	35	50	7	21
30-60	BV	20	35	45	12	28
30-60	BR	10	35	60	5	26
60-100	SK/SB	1	70	90	2	5
60-100	KA	7	65	90	32	90
60-100	BR		65	65	0	0
Biomassa hele deelgebied					207	958
Biomassa per hectare deelgebied					10,9	50,4

In de zandwinplas Slingeplas is met de sonar 30% van het watervolume bemonsterd.

Tijdens de elektrovisserij zij de volgende vissoorten aangetroffen:

Baars 6 cm: 15 stuks; 7 cm 33 stuks, 8 cm 6 st, 9 cm 1 st, 20 cm 1 st. en 21 cm 2 stuks.

Blankvoorn 7 cm 6 stuks, 6 cm 4 stuks, 11 centimeter 6 stuks, 12 cm 4, 13 cm 2, 14 cm 2stuks.

Snoek 28 cm. Paling 53, 54 en 71 cm.

**Stroombroek**

De bemonstering van het Stroombroek heeft plaatsgevonden op woensdag 13 oktober.

**Tabel 2.5 Geschatte aantallen en biomassa per lengteklasse voor het Stroombroek**

Lengteklasse	Soort	Aantal	Gem lengte minimum	Gem lengte maximum	Biomassa minimum	Biomassa maximum
0-30 cm	BA	2000	4	6	1	4
0-30 cm	BV	500	8	25	2	98
0-30 cm	BR	154	10	25	1	24
30-60	BA	2	35	50	1	4
30-60	BV	15	35	45	9	21
30-60	BR	5	35	60	2	13
60-100	SK/SB	1	70	90	2	5
60-100	KA	5	65	90	23	64
60-100	BR		65	65	0	0
Biomassa hele deelgebied					216	1182
Biomassa per hectare deelgebied					6,5	35,8

In de zandwinplas Stroombroek is 20% van het watervolume bemonsterd.

Tijdens de elektrovisserij zijn de volgende vissoorten en aantallen gevangen.

Vissoort	Aantal	Vissoort	Aantal
Baars		Snoek	
6 centimeter	9	28 centimeter	1
7	36	49	1
8	33	57	1
9	15	68	1
10	6		
12	2		
15	3		
16	2		
Zeelt			
4 centimeter	1		
5	2		
6	1		
12	1		

### 2.3.5 Visonttrekking

Beroepsmatige visserij vindt niet plaats in zandwinplassen, er wordt dan ook geen vis door beroepsvissers onttrokken.

Sportvissers mogen vis meenemen, echter als dit al gebeurd is het op zeer kleine schaal. Voornaamste vissoorten die meegenomen worden zullen baars, snoekbaars en aal zijn. Vanaf 1 januari 2009 geldt een landelijke terugzetverplichting voor aal, onttrekking van deze vissoort door sportvissers zal dan niet meer plaatsvinden. Voor de andere vissoorten geldt de landelijke regelgeving. Hoeveel baars en snoekbaars en eventuele andere vissoorten door sportvissers worden onttrokken is niet bekend.

Omdat de aal ernstig in zijn voortbestaan bedreigd wordt door ondermeer vervuiling met dioxines en pcb's, waterkrachtcentrales, gemalen en overbevissing, heeft Sportvisserij Nederland besloten per 1 januari 2009 een algehele landelijke terugzetverplichting voor aal in te stellen.

### 2.3.6 Visuitzetting

Er is de afgelopen 10 jaren geen vis uitgezet.

## 2.4 Beroepsvisserij

Er vindt geen beroepsvisserij plaats in de plassen.

## 2.5 Stroperij

Voor zover bekend vindt er geen stroperij plaats in de plassen.

## 2.6 Sportvisserij

### Landelijk en regionaal

De Recreatieplassen zijn opgenomen in de Landelijke Lijst van Viswateren en door sportvissers in het bezit van de VISpas te bevissen. Voor de wettelijke visserijregels én de voorwaarden gesteld vanuit de Hengelsportfederatie Midden Nederland en Sportvisserij Nederland wordt verwezen naar de Landelijke Lijst van Viswateren.

### Lokaal

Specifiek voor de bevissing door sportvissers worden de volgende voorwaarden gesteld:

- nachtvissen is verboden;
- vissen alleen toegestaan tussen één uur voor zonsopkomst en één uur na zonsondergang;
- plaatsen van tenten en/of bivvy's is verboden.

In de recreatieplassen van het RAL mag niet vanaf de stranden worden gevestigd. In de praktijk wordt vanaf de gehele oever gevestigd. Voor de voorwaarden gesteld vanuit RAL wordt verwezen naar de huurovereenkomsten.

## 2.7 Controle en handhaving

### Algemeen

Om te mogen vissen in de binnenwateren moet een sportvisser in het bezit zijn van een (geldige) schriftelijke toestemming van de visrechthebbende (meestal de vispas plus lijst van viswateren). Om overtredingen door sportvissers tegen te gaan is het belangrijk dat er gecontroleerd wordt, bijv. op het hebben van de juiste visdocumenten en de wijze van uitvoering van de visserij (vangstuig, minimummaat etc.)

### Hambroekplas

De hengelsportfederatie controleert circa 2 of 3 maal per jaar de zandwinplas.

### Hilgelo

De hengelsport federatie controleert circa 2 of 3 maal per jaar gezamenlijk met een BOA de zandwinplas.

### Slingeplas

De hengelsport federatie controleert circa 2 of 3 maal per jaar gezamenlijk met een BOA de zandwinplas.

### Stroombroek

De hengelsport federatie controleert circa 2 of 3 maal per jaar gezamenlijk met een BOA de zandwinplas.

## 3 Gewenste situatie visserij

### 3.1 Visonttreking

In het verlengde van het in 1999 vastgestelde Beleidsbesluit Binnenvisserij (MinLNV, 1999), is een onttrekking of benutting van vis alleen wenselijk/mogelijk indien en mits aan de volgende criteria voldaan wordt:

1. De onttrekking dient gebaseerd te zijn op het 'wise-use'-principe, dat wil zeggen dat de soortenrijkdom en het ecologisch functioneren van het water niet nadelig mag worden beïnvloed.
2. De aanwezige visstand moet onttrekking toelaten.
3. De onttrekking mag de belangen van de sportvisserij niet wezenlijk schaden.
4. De onttrekking dient selectief te zijn, zonder ongewenste en onbedoelde bijvangst.

Het wordt niet wenselijk geacht om nu of in de toekomst vis te onttrekken aan de recreatieplassen. Ook eventuele toekomstige maatregelen die in het kader van de blauwalgenbestrijding genomen worden, dienen vanuit het oogpunt van de sportvisserij het probleem bij de basis aan te pakken en niet alleen symptoombestrijdend te zijn. Het uitvoeren van actief biologisch beheer (ABB) als eenzijdige maatregel wordt door de sportvisserij als ongewenst beschouwd. Indien het ABB een onderdeel vormt van een gedegen pakket aan maatregelen met als doel de waterkwaliteit te verbeteren, dan zal de sportvisserij hier welwillend tegenover staan. Voorafgaand aan de uitvoering van de maatregel dient hierover overleg plaats te vinden tussen de sportvisserij en de verhuurder/waterbeheerder.

Bij ABB wordt een grote hoeveelheid van een dominante vissoort (meestal benthische soorten als brasem en karper) weggevangen om zo te proberen een (positieve) verandering in het watersysteem te bewege te brengen. In een motie van de Tweede Kamerleden Jacobi en Koppejan pleiten zij ervoor het grootschalig verwijderen van vissen ten behoeve van het helder krijgen van wateren, te verbieden. De motie is in de Tweede Kamer aangenomen (22 april 2010). Daarover heeft minister Eurlings een brief gestuurd (25 augustus 2010 met kenmerk: VENW/DGW-2010/1071)

### 3.2 Visuitzetting

De sportvisserij wil graag de visstand van de zandwinplassen verbeteren, vooral door middel van een verbeterde inrichting van het water, maar ook door het uitzetten van vis. Men wil vissoorten uitzetten die interessant zijn voor de sportvisserij én die passen bij het nagestreefde baars-blankvoorn



diep viswatertype. Tevens kunnen uitzettingen in de toekomst worden overwogen na calamiteiten (herstel uitzetting na grote vissterfte).

### **3.3 Onderzoek**

De sportvisserij gaat de visstand en visserij monitoren door middel van hengselvangstregistratie (HVR) (zie Bijlage II). De sportvisserij acht het wenselijk dat HVR in de toekomst wordt gestimuleerd, en tevens gestandaardiseerd middels HVRonline (zie [www.vangstenregistratie.nl](http://www.vangstenregistratie.nl)).

### **3.4 Regelgeving**

Vooraf onder karpervissers is de vraag naar nachtvismogelijkheden steeds groter geworden. Om deze groep tegemoet te komen wil de sportvisserij graag een nachtvisregeling invoeren.

### **3.5 Controle en handhaving**

#### **Stroperij**

Er vindt momenteel vrijwel zeker geen stroperij plaats op de zandwinplassen en de verwachting is dat dit in de toekomst ook niet zal plaatsvinden. Een specifieke aanpak van stroperij is dan ook niet van toepassing. Het is uiteraard wel noodzakelijk een vinger aan de pols te houden mochten er in de toekomst wel misstanden plaatsvinden. (Mogelijke) visstroperij kan 24 uur per dag gemeld worden bij de AID via het centraal meldpunt visstroperij; 045-5466222. Tevens dient de hengelsportvereniging en Hengelsportfederatie Midden-Nederland ingelicht te worden. De BOA's welke werken voor de federatie kunnen tevens ingezet worden wanneer blijkt dat er gestroopt wordt.

#### **Zwartvisserij/overtredingen**

Vanuit de hengelsport wordt aanpak van controles en de frequentie in de huidige situatie voldoende geacht.

## **4 Maatregelen**

### **4.1 Visonttreking**

In de huidige situatie wordt er geen vis aan het water onttrokken en ook in de toekomst is het de wens van de sportvisserij geen vis te onttrekken. Daarom wordt voorgesteld een terugzetverplichting voor alle vis in de vergunningvoorwaarden op te nemen.

### **4.2 Visuitzetting**

In de huidige situatie wordt geen vis uitgezet. De sportvisserij wil misschien in de toekomst de visstand, die slecht is door de gevolgen van overmatige aalscholverpredatie, verbeteren door het uitzetten van vis. De vissoorten en de uit te zetten hoeveelheden dienen te passen binnen het baars-blankvoorn diep viswatertype. Voordat er vis kan worden uitgezet is het echter noodzakelijk eerst de plas zodanig in te richten, dat de visstand beter beschermd is tegen overmatige aalscholverpredatie. Ook is er een wens om in de toekomst evt. karpers uit te zetten in de plas om zo het bestand aan te vullen. Karpers planten zich namelijk nauwelijks voor in Nederland waardoor het aantal vissen steeds minder wordt.

### **4.3 Onderzoek**

Door de sportvissers die de recreatieplassen bevissen wordt momenteel nog nauwelijks aan HVR gedaan. De hengelsingstregistratie dient te worden versterkt en uitgebreid. Hiertoe is het noodzakelijk dat de hengelsingsten worden ingevoerd in de landelijke standaard HVR online. Om zoveel mogelijk hengelsingstgegevens boven water te krijgen, zullen zoveel mogelijk sportvissers die regelmatig op de zandwinplassen vissen worden benaderd en gestimuleerd mee te doen aan HVR. Door aandacht te schenken aan HVR via geschreven en digitale media zal de sportvisserij proberen zoveel mogelijk sportvissers ertoe te bewegen vangstgegevens te gaan bijhouden in HVR online. De resultaten van de HVR zullen jaarlijks via een totaaloverzicht onder de deelnemende sportvissers en andere belanghebbenden worden verspreid. Hierdoor ontstaat draagvlak bij de sportvissers. Eéns per drie jaar zal het visbestand door middel van HVR-gegevens worden geanalyseerd en verspreid onder alle belanghebbenden.

### **4.4 Regelgeving**

De sportvisserij wil graag een regeling treffen met het recreatieschap over het nachtvisen en gebruik van kampeermiddelen door sportvissers.

## **4.5 Overige maatregelen**

Ten behoeve van de geplande nachtvisregeling worden visstekken aangewezen van waaraf men 's nachts mag vissen.

## 5 Toetsing visplan

### 5.1 Toetsing waterbeheerder

Zwemwaterrichtlijn

Wanneer de huidige situatie wordt vergeleken met de doelstellingen vanuit de Zwemwaterrichtlijn dan blijkt dat de doelstellingen worden gehaald: de zwemwaterkwaliteit van de zandwinplassen wordt gekwalificeerd als:

Water	Beoordeling
Hambroekplas	Geen bronnen met invloed op waterkwaliteit
Hilgelo	Geen bronnen met invloed op waterkwaliteit
Slingeplas	Geen bronnen met invloed op waterkwaliteit
Stroombroek	Geen bronnen met invloed op waterkwaliteit

### 5.2 Toetsing Recreatieschap

De hoofdfunctie van het gebied is dagrecreatie. Binnen deze bestemming vindt een veelsoortig gebruik van het gebied plaats. Sportvisserij is één van de vormen van recreatie die in of langs de recreatieplassen worden uitgeoefend (naast zwemmen, zonnebaden, fietsen en wandelen). In Stroombroek is ook een waterskibaan aanwezig. Het RAL acht het dan ook in het kader van haar doelstellingen passend om sportvisserij mogelijk te maken op (gedeeltes van) de door haar beheerde gebieden. Hierbij wordt als randvoorwaarde gesteld dat dit gebruik geen negatieve effecten hebben op de zwemwaterkwaliteit of ander gebruik van het gebied. Ook moet het sportvisserijgebruik passend zijn binnen de geldende regelgeving (waaronder in ieder geval de geldende gebiedsverordening).

### 5.3 Juridische verankering

Het visplan is (nog) niet juridisch verankerd in de huurovereenkomst.

### 5.4 Beoordelingstabel

Visserijbeheermaatregelen	KRW	ZWR	Recreatie
Visonttrekking terugzetverplichting	Nvt		
Visuitzetting uitzetten vis	Nvt	x	
Onderzoek hengelvangstregistratie	Nvt		
Regelgeving nachtvisregeling	Nvt		

	Niet conflicterend
	Mogelijk conflicterend
	Conflicterend

x = niet conflicterend mits het om kleine hoeveelheden/aantallen gaat, passend binnen de visstand, het viswatertype en de draagkracht van het water

## 6 Evaluatie visplan

### 6.1 Terugkoppeling gegevens en evaluatie

Dit Visplan geeft aan welke benadering de visserijsector in de recreatieplassen Hambroek, Hilgelo, Slingeplas en Stroombroek voor ogen heeft t.a.v. de visserij en visserijbeheer. Toetsing van deze visie aan de actualiteit van het (water)beheer zal op termijn wenselijk zijn. Veranderingen in het gebied alsmede aanvullende informatie die de visserij raken zijn eveneens reden om deze visie bij te stellen. Aanpassingen aan het visplan kunnen doorlopend op initiatief van het recreatieschap of de federatie plaatsvinden.

### 6.2 Structureel overleg

#### *Visserijbeheercommissies (VBC's)*

Het meest geëigende platform voor structurele samenwerking en overleg tussen visrechthebbende en waterbeheerder en evt. andere beherende instanties is de VBC. Voor het beheergebied van Waterschap Rijn en IJssel wordt een VBC opgericht. Om de visserij en het beheer in de recreatieplassen te bespreken en te evalueren wordt éénmaal per jaar (afhankelijk van de behoefte) een overleg voor verhuurder RAL, Hengelsport Federatie Midden Nederland en waar nodig Waterschap Rijn en IJssel en andere betrokken belanghebbenden (bijv. uit de VBC) georganiseerd. De federatie zal als trekker van dit overleg optreden. Tijdens dit overleg worden de visserijactiviteiten in het lopende jaar besproken en zo nodig knelpunten en wensen van de verschillende partijen voorgelegd. Indien deze bespreking aanleiding geeft tot gewijzigde afspraken kunnen deze óf als bijlage toegevoegd aan dit visplan, of aanleiding geven tot het bijstellen van het visplan.

### 6.3 Agendapunten voor overleg

Een aantal punten in het voorliggende plan dient nog besproken te worden tussen het Recreatieschap Achterhoek-Liemers en de federatie.

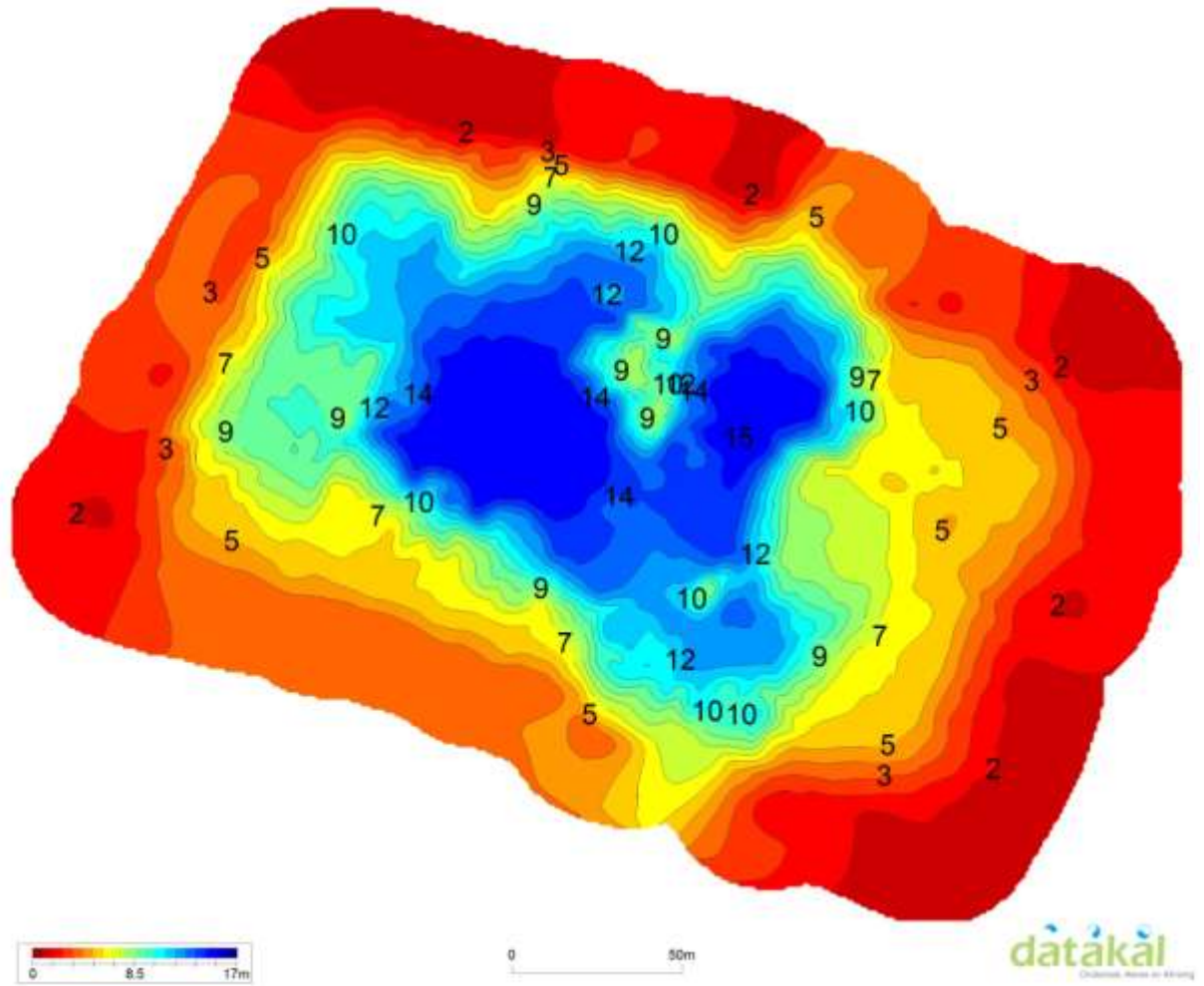
<b>paragraaf</b>	<b>opmerking</b>
2.6 + 4.4	De regels voor het nachtvisseren zullen in overleg tussen RAL en de federatie worden gewijzigd.
2.7 + 3.5	In beeld brengen concrete aantal controles en de resultaten hiervan, streven en maatregelen.
3.2 + 4.2	In beeld brengen overzicht van uit te zetten vissoorten, hoeveelheden en frequentie
4.3	Aangeven of/wanneer een vervolg visstand onderzoek wenselijk is.

## Literatuur

- de Laak, G.A.J., 2009a. Sonar onderzoek de Groene Heuvels te Wijchen, najaar 2008 / voorjaar 2009. Sportvisserij Nederland, Bilthoven in opdracht van Sportvisserij Nederland / HF Midden Nederland. Project AVK2009023a.
- de Laak, G.A.J., 2009b. Sonar Onderzoek Recreatieplas Eiland van Maurik te Maurik, 2009. Sportvisserij Nederland, Bilthoven in opdracht van Hengelsport Federatie Midden Nederland. Project AVE 2009004.
- Klein Breteler, J.G.P. & G.A.J. de Laak, 2003. Lengte-gewichtsrelaties Nederlandse vissoorten. OVB onderzoeksrapport OND00074, 13p. Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer & Visserij (LNV), directie Openluchtrecreatie, 1990. Vormgeving en inrichting viswater. 's Gravenhage.
- Spiegel, A. van der, 1992. Visgemeenschappen van het stilstaande water. In Quak, J. en A. van der Spiegel (eds.). Cursus Visstandbeheer en Integraal Waterbeheer. Nieuwegein, Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij
- STOWA, 2002. Handboek Visstandbemonstering. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer. Rapport 2002/07. STOWA, Utrecht.
- STOWA, 2010. Heldere kijk op diepe wateren. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Amersfoort. Rapport nummer 2010-38.
- Wijmans, P.A.D.M., 2008. Recreatieplas Eiland van Maurik, Maurik. Sportvisserij Nederland, Bilthoven in opdracht van Werkgroep Recreatieplassen. Project AVE2007017.
- Zoetemeyer, R.B., & B.J. Lucas, 2007. Basisboek visstandbeheer. Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

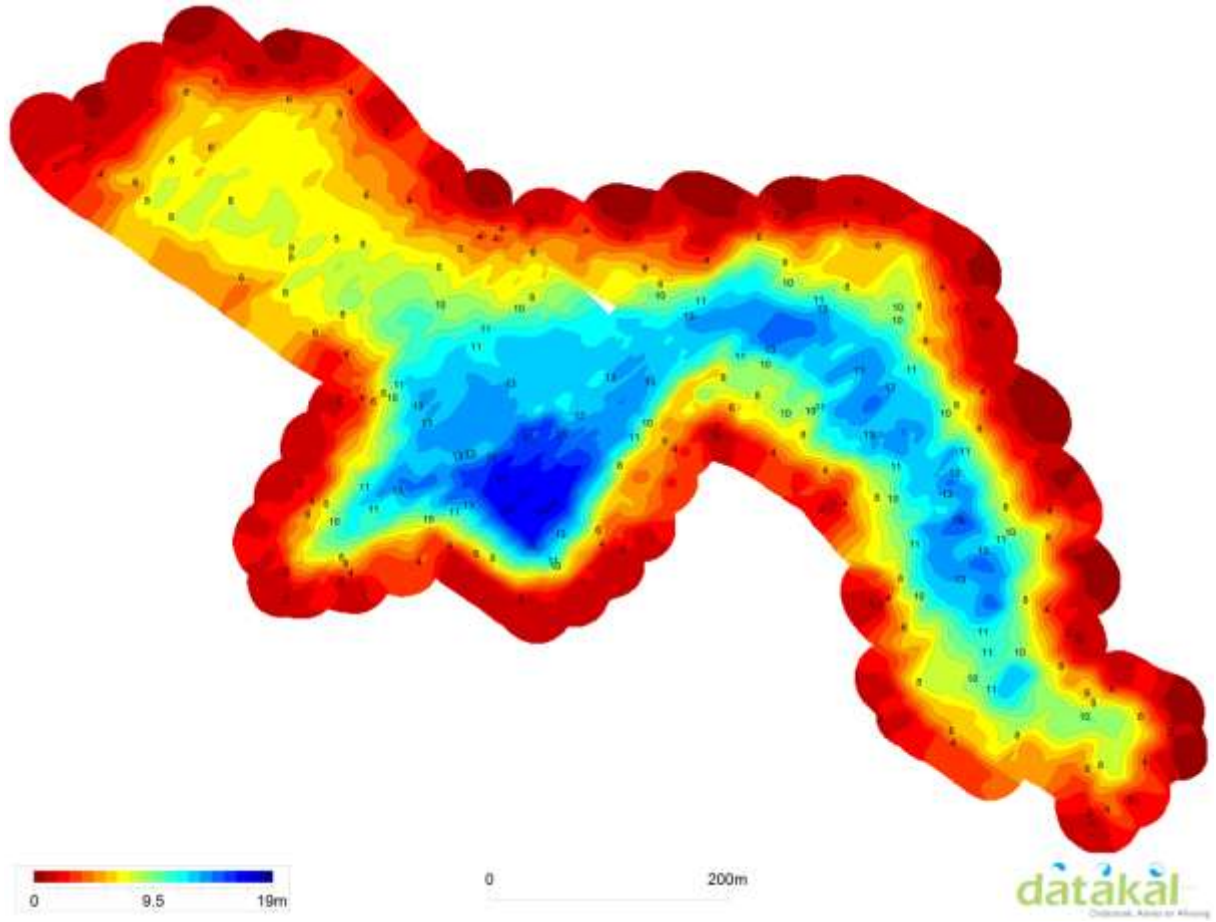
## Bijlage I Dieptekaarten Zandwinplassen

Hambroek

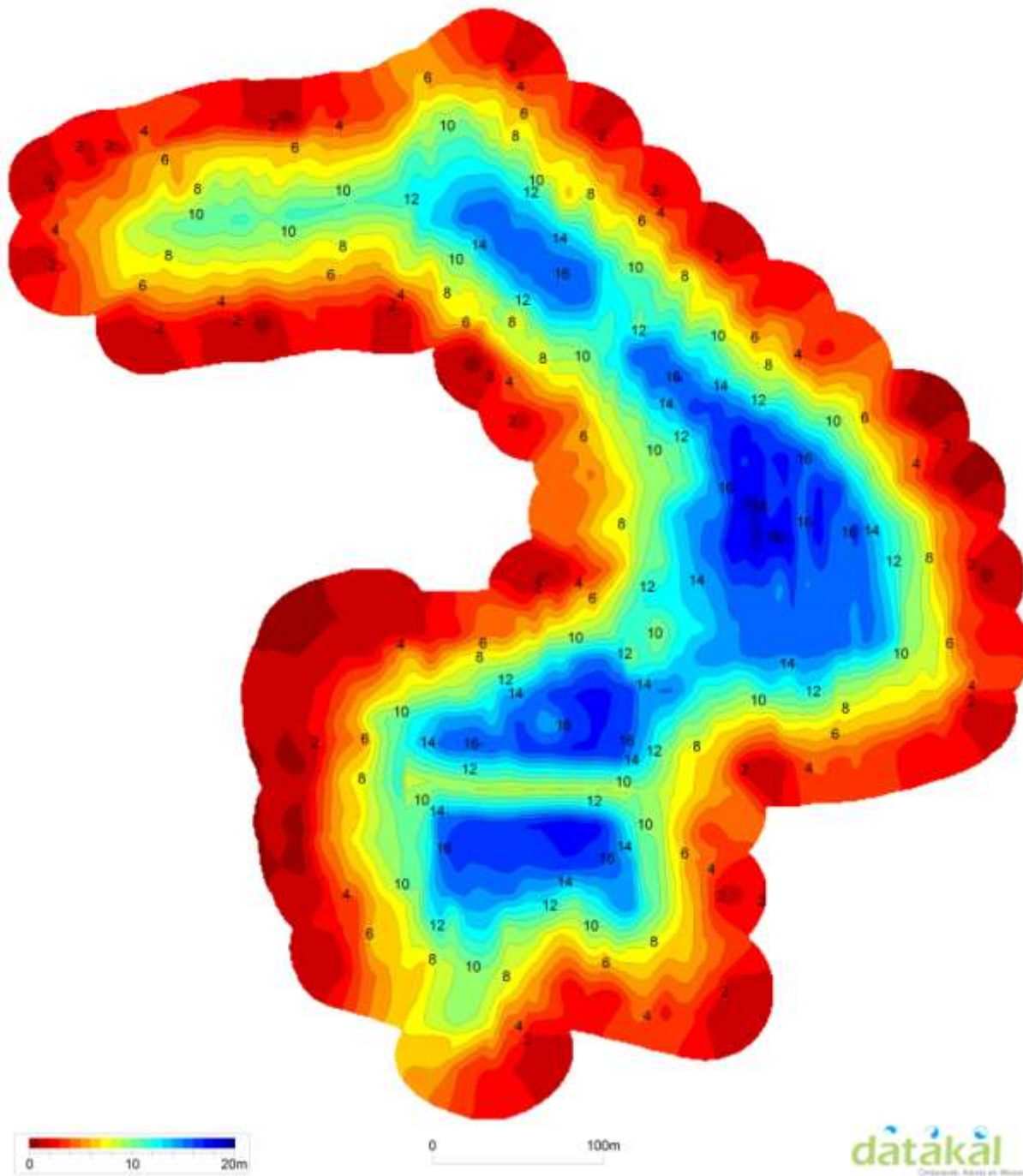




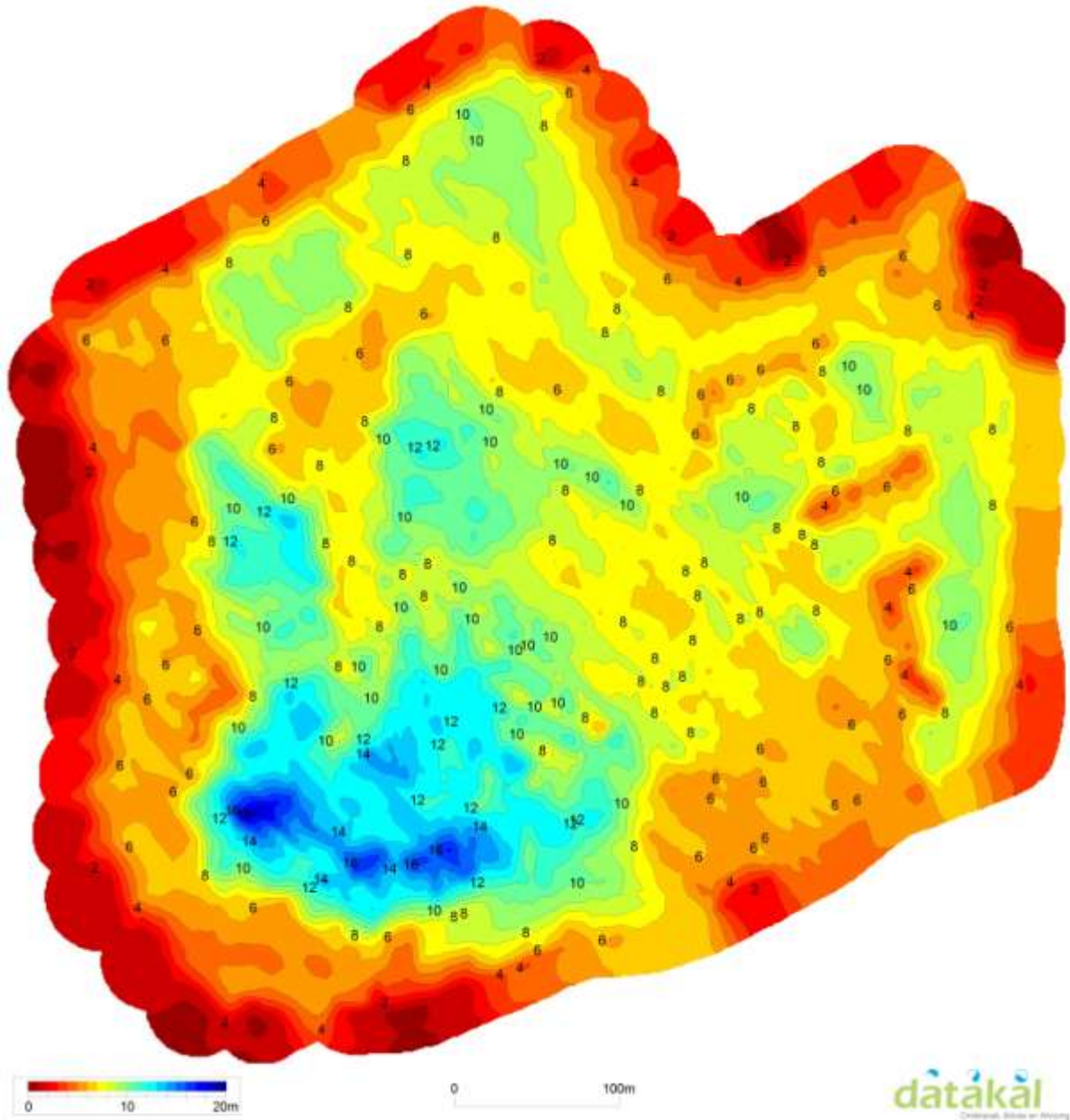
Hilgelo



Slingeplas



Stroombroek



## Bijlage II Belangrijkste Sportvisserij typen

### **De karpervisser**

Karpervissen is een vorm van visserij die plaats vindt op vrijwel alle soorten water, waarbij vanaf de kant met een werphengel, statisch op specifiek karper wordt gevestigd. De eisen die een karpervisser aan het water stelt zijn over het algemeen niet hoog. Alleen een redelijke diepte (1 tot 3 meter) en een begroeide oever, met riet, bomen en struiken met kleine open plekken zijn gewenst. De bereikbaarheid van de visplaats is vaak van ondergeschikt belang.



*De karpervisser*

### **De snoekvisser**

De snoekvisser vist bij voorkeur in polderwater, zand-, klei- of grindgaten, meren of plassen en rivieren. Er wordt gericht gevestigd op snoek, maar bijvangsten van baars en snoekbaars worden gewaardeerd. Er wordt gevestigd met een werphengel vanaf de kant of vanuit een boot, waarbij de visser zich steeds verplaatst. Als eisen worden aan het viswater gesteld een minimale diepte van 1,5 meter, een minimale breedte van 3 meter en een minimale zichtdiepte van 50 centimeter. Het bedekkingspercentage met waterplanten bedraagt 10 tot 25 %. De oevers zijn bij voorkeur natuurlijk en grillig van vorm en begroeid met riet, bomen en struiken met kleine open plekken. De bereikbaarheid van het water is niet van belang. Voor de bootvissende snoekvisser zijn een trailerhelling en botenverhuur gewenst.



*De snoekvisser*

### **De snoekbaarsvisser**

Het vissen op snoekbaars vindt plaats in meren, rivieren, zand-, klei-, en grindgaten en (grote) kanalen. De snoekbaars wordt met een werphengel vanuit de boot of vanaf de kant bevist. De visser verplaatst zich hierbij lopend langs, dan wel varend over, het water. De snoekbaarsvisser stelt als eisen aan het water dat het een minimale diepte heeft van 2 meter en dat de breedte van het water minimaal 5 meter is. Doorzicht speelt geen belangrijke rol. Het bedekkingspercentage met waterplanten ligt tussen de 0 en 10 %. Verder heeft de snoekbaarsvisser als wensen natuurlijke grillige, oevers begroeit met struiken met kleine open plekken. Een goede bereikbaarheid van de visplaats is niet van belang. Ook hier geldt voor de bootvissende snoekbaarsvisser dat een trailerhelling en/of een botenverhuur gewenst is.



**De snoekbaarsvisser**

### **De wedstrijdvisser**

De wedstrijdvisser vist over het algemeen in kanalen en rivieren. Hierbij wordt vooral gevestigd met een vaste hengel of feeder (soort werphengel) vanaf de kant op brasem en blankvoorn. De visser verplaatst zich tijdens het vissen niet. Als eisen stelt een wedstrijdvisser aan het water een maximale diepte van 3 tot 5 meter (minimaal 1 meter langs de oevers) en een breedte van minimaal 20 meter. De zichtdiepte van het water is niet van belang. Het bedekkingspercentage waterplanten is 0 tot 10 %. Als wensen heeft de wedstrijdvisser een rechte, uniforme oever met zo weinig mogelijk begroeiing. De afstand van de parkeerplaats naar de visplaats is maximaal 50 tot 100 meter. De visplaats dient redelijk goed bereikbaar te zijn, door de aanwezigheid van paden en vrijwel geen hindernissen, zoals prikkeldraad, hekken en sloten.



**De wedstrijdvisser**

### **De vliegvisser**

Vliegvisseren worden voornamelijk gedaan in beken, polderwater, meren en rivieren. De vliegvisser vist met een speciale vlieghengel vanaf de kant op forel, ruisvoorn, snoek en winde. Tijdens het vissen zal de vliegvisser zich langs de oever verplaatsen. Als eisen aan het water stelt de vliegvisser een diepte van 1 tot 3 meter en een doorzicht van minimaal één meter. Het bedekkingspercentage met waterplanten is 25 tot 50 %. De vliegvisser geeft de voorkeur aan een natuurlijke, grillige oever begroeit met riet, bomen en struiken met open plekken. Hierbij verlangt de visser een visplek met een breedte van 1 tot 5 meter en een diepte van 5 tot 10 meter, zodat er voldoende ruimte is om te werpen. De bereikbaarheid van de visplaats speelt geen rol.



**De vliegvisser**

### **De recreatievisser**

De recreatievisser vist in stadswateren, visvijvers, kanalen, rivieren en meren, kortom vrijwel overal. Er wordt vanaf de kant met een vaste stok of werphengel gevist op brasem, blankvoorn, kolblei, ruisvoorn en zeelt (vrijwel alle vissoorten worden bevestigd). Als eisen aan het water stelt de recreatievisser een diepte van maximaal 3 tot 5 meter met een bedekkingspercentage van waterplanten van 0 tot 10 %. De oever is bij voorkeur natuurlijk en grillig met een begroeiing van riet, bomen en struiken met minimaal om de 5 tot 10 meter open plekken. De afstand van de parkeerplaats naar de visplaats mag maximaal 100 meter bedragen. De bereikbaarheid van de visplaats door paden is gewenst. Hindernissen vormen geen bezwaar. De beleving van het vissen vormt voor de recreatievisser de belangrijkste drijfveer.



**De recreatievisser**

### **De mindervalide visser**

Mindervalide sportvissers zijn binnen alle sportvisserijtypen aan te treffen. De wensen en eisen van deze groep sportvissers aan het viswater stelt komen overeen met de wensen en eisen van de beschreven sportvisserijtypen. Met betrekking tot de toegankelijkheid en veiligheid van de visplaats en de bevisbaarheid van de oever stelt deze groep echter specifieke eisen (NVVS, 2001). Een aangepaste visplaats wordt door de NVVS gedefinieerd als: een plaats aan een viswater, die met behulp van eenvoudige technische hulpmiddelen zodanig wordt ingericht, dat op een, bij voorkeur beschutte plaats een sportvisserijmogelijkheid voor gehandicapten wordt gecreëerd (NVVS, 1995). Eisen waaraan een visplaats voor gehandicapten en ouderen moeten voldoen zijn opgenomen als bijlage III.



**De mindervalide visser**

## Bijlage III Typering van zandwinplassen

De inrichting van een water bepaalt in sterke mate welke visstand zich uiteindelijk kan ontwikkelen. De diepte en de aanwezigheid van waterplanten zijn hierbij belangrijke sturende factoren. Waterplanten vervullen in meerdere opzichten een belangrijke functie voor de aanwezige visstand. De volgende typen waterplanten kunnen worden onderscheiden:

- bovenwaterplanten (emerse waterplanten, o.a. riet, lisdodde)
- onderwaterplanten (submerse waterplanten, o.a. waterpest, hoornblad)
- drijfbladplanten (o.a. gele plomp, waterlelie)

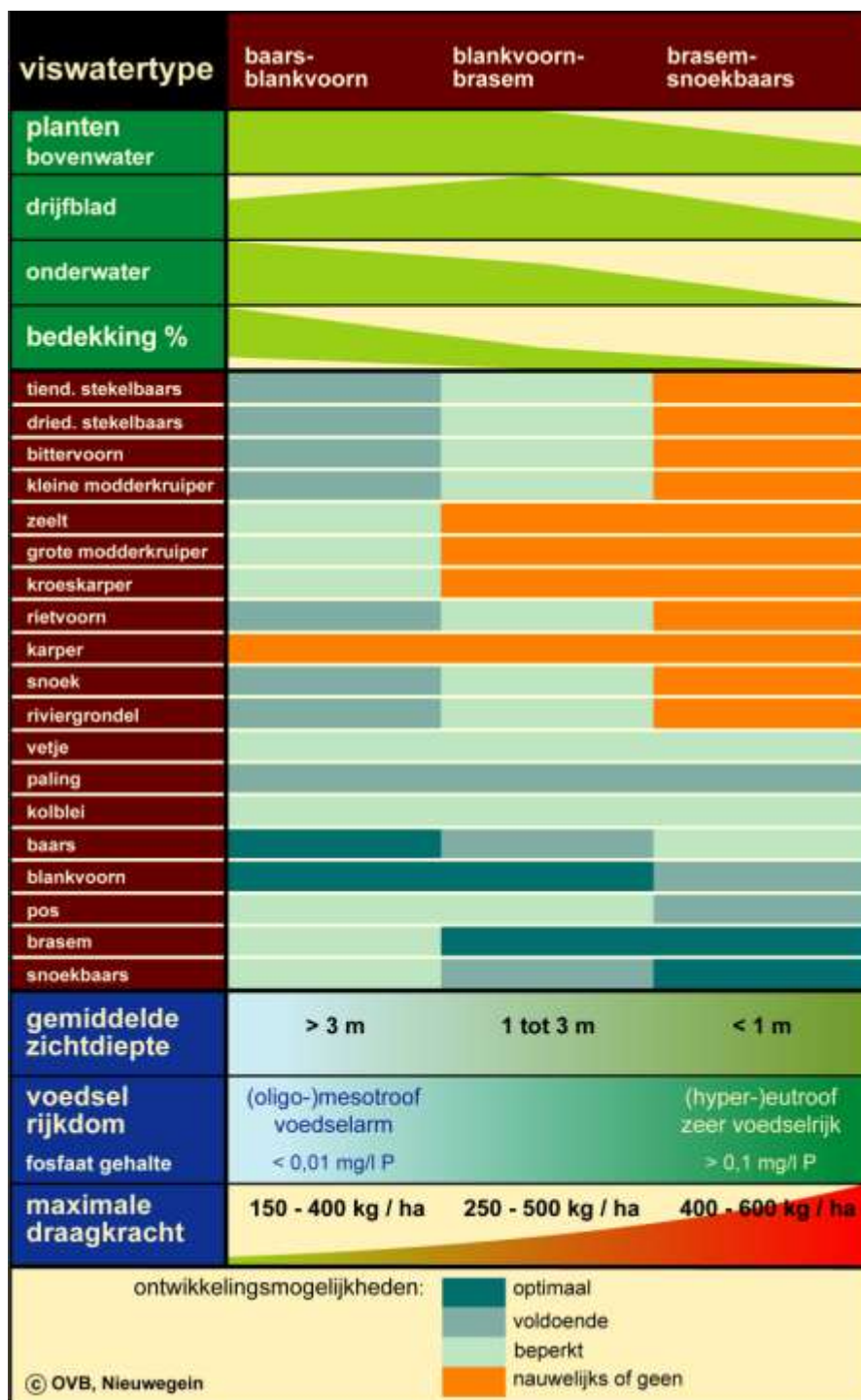
Veel vissoorten gebruiken in het voorjaar de (resten van) waterplanten om de eieren op af te zetten. Het zijn vooral de boven- en onderwaterplanten die hiervoor het meest worden benut. De planten bieden de vis daarnaast bescherming tegen predatoren (roofvis, visetende vogels) en beschutting tegen stroming. Vooral voor jonge vis is deze beschutting erg belangrijk. Op en tussen de planten bevinden zich bovendien tal van organismen die een belangrijke voedselbron vormen voor vis.

In een natuurlijke situatie is een geleidelijke overgang van land naar water te zien, waarbij oevervegetatie overgaat in bovenwaterplanten, gevolgd door drijfbladplanten en vervolgens onderwaterplanten. De taludhelling en het doorzicht van het water bepalen hierbij de groeimogelijkheden. Omdat waterplanten voor hun groei zonlicht nodig hebben, zijn de groeimogelijkheden in ondiep en helder water beduidend beter dan in diep en/of troebel water. Onderwaterplanten zijn in de regel indicatief voor helder water.

Een water met een rijk waterplantenbestand kan ruimte bieden aan veel verschillende vissoorten, waaronder plantenminnende vissoorten als ruisvoorn en zeelt. In een troebel, plantenarm water zal zich over het algemeen een soortenarme visstand ophouden, met waarschijnlijk brasem als meest voorkomende vissoort. De verschillende typen wateren, variërend van helder en begroeid tot troebel en onbegroeid, zijn door Sportvisserij Nederland onderverdeeld in drie "viswatertypen" (zie ook figuur op de volgende bladzijde):

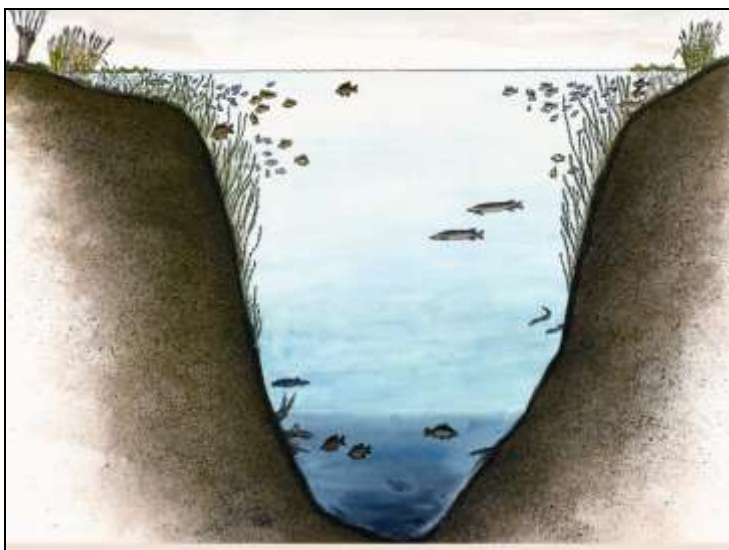
De indeling van diepe zoete stilstaande of langzaam stromende wateren is gemaakt voor wateren waarin een zogenaamde temperatuurgelaagdheid of stratificatie optreedt. Dit zijn meestal wateren met een diepte van meer dan 4 tot 6 meter. Diepe wateren die geen temperatuursgelaagdheid vertonen (bv. druk bevaren kanalen), worden echter bij de ondiepe wateren ingedeeld. In onderstaande figuur is schematisch de indeling in viswatertypen weergegeven. Hierin zijn de ontwikkelingsmogelijkheden van de verschillende vissoorten aangegeven.





Schematische weergave van de viswatertypen voor stilstaande en langzaam stromende diepe wateren

Beide zandwinplassen worden qua milieukenmerken getypeerd als het zogenaamde baars-blankvoorn viswatertype.



**De huidige situatie van de beide zandwinplassen: het baars-blankvoorn viswatertype**

Dit viswatertype wordt gekenmerkt door het (vrijwel) ontbreken van waterplanten en een doorzicht van meestal meer dan 1 meter en door de aanwezigheid van een spronglaag.

Kenmerkende vissoorten van dit watertype zijn baars en blankvoorn. De belangrijkste roofvis is de snoek. Het baars-blankvoorn diep viswatertype is doorgaans voedselarmer dan het blankvoorn-brasem diep viswatertype. Als gevolg van deze lagere primaire productie is de gemiddelde zichtdiepte in de zomermaanden meer dan 3 meter.

#### ***Draagkracht van de Zandwinplassen***

Onder de draagkracht van een watertype wordt verstaan de **maximale** hoeveelheid vis (uitgedrukt in kilogrammen per hectare) die afhankelijk van de heersende milieuomstandigheden (bodemsamenstelling, voedselrijkdom, zichtdiepte, diepteverloop, waterplanten) bij een goede conditie van de kenmerkende vissoorten in dat watertype **kan voorkomen**.

In een water van het baars-blankvoorn type is de draagkracht ongeveer 150 tot 400 kilogram vis per hectare, waarbij de spreiding in draagkracht afhankelijk is van de voedselrijkdom van het water (vooral het gevolg van de bodemsoort (zand, klei of veen)).



**Sportvisserij Nederland**  
Postbus 162  
3720 AD Bilthoven

