

**KRW-VISSTANDONDERZOEK
BERGSE PLASSEN 2025**



KRW-VISSTANDONDERZOEK BERGSE PLASSEN 2025

Kenmerk: 20250541_rap02_v01

Versie: Definitief

Datum: 19 maart 2026

Auteur: M. (Margo) Robben

Projectleider: K. (Koen) Simons

Kwaliteitscontrole: K. (Koen) Simons & J. (Johan) van Giels

Opdrachtgever: HHSK

Maasboulevard 123

3006 AB Rotterdam

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

© ATKB voor natuur en leefomgeving. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.

Foto's: ATKB B.V.

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB ZOETERMEER
LOUIS BRAILLELAAN 100
2719 EK ZOETERMEER

KVK 27177140
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

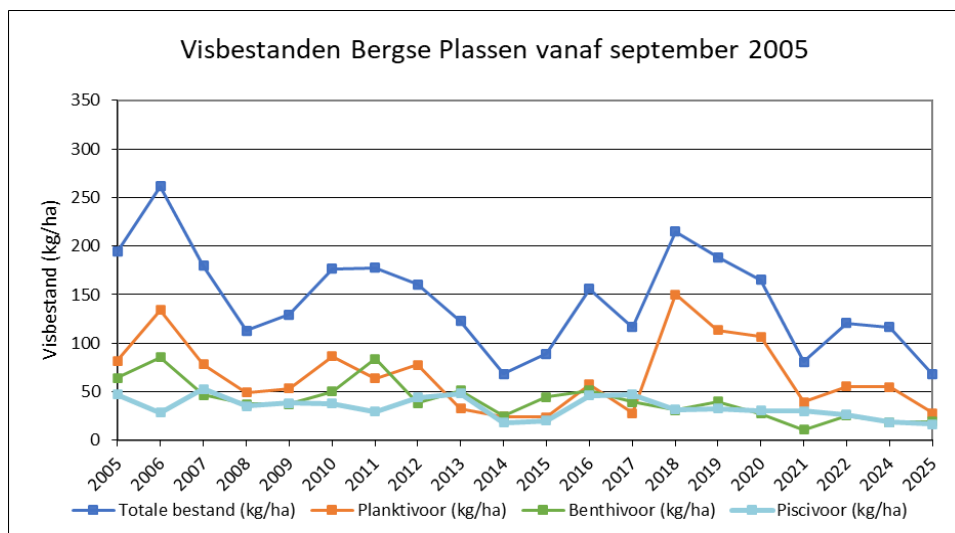
SAMENVATTING

In de periode van 17 tot en met 23 september 2025 is in de Bergse Plassen de visstand onderzocht. Het doel van dit onderzoek is de visstand in beeld te brengen en inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de visstand na de uitvoering van Actief Biologisch Beheer in de jaren 2004-2006.

Tijdens de bemonstering zijn in de Bergse Plassen 14 vissoorten (exclusief hybride) aangetroffen. Het aantal soorten (exclusief hybride) was in de Voorplas (n=13) iets hoger dan in de Achterplas (n=11). Driedoornige stekelbaars en kolblei zijn alleen in de Voorplas aangetroffen. Snoekbaars is enkel in de Achterplas aangetroffen. In tegenstelling tot 2024 is in 2025 wel karper aangetroffen. Pontische stroomgrondel en zwartbekgrondel zijn wel in 2022 aangetroffen maar niet 2024 of 2025. De verschillen in soortensamenstelling zijn het gevolg van de geringe dichtheden van sommige soorten, waardoor het al dan niet vangen van een enkel exemplaar van deze soorten vooral op toeval berust.

De geschatte totale visbiomassa bedraagt 68,0 kg/ha. Het visbestand bestaat voor 27,8 kg/ha uit planktivore, voor 19,1 kg/ha uit benthivore en voor 16,8 kg/ha uit piscivore vis. De raming van het visbestand op de Voorplas bedraagt 18,0 kg/ha ten opzichte van 124,8 kg/ha op de Achterplas.

Het visbestand leek zich in de jaren 2010-2012 te stabiliseren rond de 170 kg/ha (figuur A). In de periode 2013 tot en met 2015 is het bestand als gevolg van afzanden van de Voorplas afgenomen tot onder de 100 kg/ha. In 2016 is het bestand weer fors gestegen tot het niveau van de jaren 2010-2012. De onverwachtse trendbreuk die in 2016 is opgetreden is waarschijnlijk het gevolg van de hevige regenval in het voorjaar met overstorten tot gevolg. In 2017 is het totale bestand van de Bergse Plassen weer afgenomen. In 2018 en 2019 is het visbestand weer toegenomen tot rond de 200 kg/ha. Vervolgens liet het visbestand in 2020 en 2021 weer een afname zien van 165 kg/ha in 2020 naar 81 kg/ha in 2021 en was daarmee vergelijkbaar met het bestand in 2015 (89 kg/ha). In 2022 is het bestand met 121 kg/ha gestegen ten opzichte van 2021 maar is nog steeds lager dan in de jaren 2018 tot en met 2020. In 2024 is de visstand nagenoeg gelijk gebleven aan 2022, waarna het visbestand is afgenomen in 2025.



Figuur A Verloop van de visbestanden in de Bergse Plassen vanaf 2005.

Het GEP voor de Bergse Plassen (M27) is gesteld op 0,45 EKR. De visstand in de Bergse Plassen behaalt een EKR-score van 0,46 voor de maatlatversie 2018. Hiermee voldoet de visstand in de Bergse Plassen net aan de doelstelling. De score van de Voor- en Achterplas bedragen respectievelijk 0,71 EKR en 0,40 EKR.

Tijdens de afvissing van het paaigebied in 2025 zijn 601 jonge snoekjes (2 tot 18 centimeter) afgevangen en overgebracht naar de Bergse Achterplas. Dit zijn minder jonge snoekjes dan in 2024 zijn overgebracht. In 2025 heeft vooral de verlaagde pompcapaciteit ervoor gezorgd dat het aflaten moeizaam verliep met een lagere opbrengst tot gevolg. In de Bergse Plassen is de raming van het snoekbestand met 58 éénzomerige snoekjes aanzienlijk lager dan het aantal uitgezette snoekjes. De lengterange van de éénzomerige snoeken in de Bergse Plassen bedroeg 21 tot circa 37 centimeter.

INHOUD

1.	Inleiding.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Leeswijzer	1
2.	Materiaal en methode	2
2.1	Gebiedsbeschrijving	2
2.2	Vangtuigen en wijze van bemonsteren	3
2.3	Verwerking van de vangsten	3
2.4	Verwerking van de gegevens	3
2.5	Toetsing en beoordeling visstand	4
3.	Resultaten Bergse Plassen.....	5
3.1	Algemene opmerkingen	5
3.2	Omvang van het visbestand in de gehele Bergse Plassen	6
3.3	Lengtesamenstelling	7
3.4	Omvang van het visbestand in de voorplas	7
3.5	Omvang van het visbestand in de achterplas	9
3.6	KRW-toetsing en beoordeling visstand	11
4.	Discussie.....	13
4.1	Aangetroffen soorten	13
4.2	Omvang van het visbestand	13
4.2.1	Bestandssamenstelling van 2005 tot en met 2025	15
4.2.2	Visbestand in de Voorplas en Achterplas	16
4.2.3	Schatting overgebleven aantal brasem en karper	18
4.2.4	Snoekpopulatie na aanleg paaigebied	18
4.3	Maatlatbeoordelingen	19
4.4	Aanbevelingen	20
5.	Literatuur	21

BIJLAGEN

Bijlage 1	Karakteristieke bemonsterde trajecten
Bijlage 2	Ligging bemonsterde trajecten
Bijlage 3	Lengtefrequentieverdelingen
Bijlage 4	Beoordeling visstand volgens maatlat 2018
Bijlage 5	Natuurlijke ontwikkeling van de visstand per trofische gilde
Bijlage 6	Natuurlijke ontwikkeling van de visstand per vissoort
Bijlage 7	Doorzicht (zomergemiddelde) uitgezet tegen visbestanden

I. INLEIDING

I.1 AANLEIDING

Voor de Bergse Plassen is een beleidsplan ontwikkeld met als doel een goede biologische waterkwaliteit te verkrijgen met behoud van het huidige recreatieve gebruik (recreatievaart, recreatiewoningen en sportvisserij) (Beekman & De Lange, 2003). Hiertoe wordt gestreefd naar een verschuiving van een troebel, hypertroof en algenrijk systeem naar een helder, eutroof of mesotroof, plantenrijk systeem. Onderdeel van het plan is onder andere het beheer van de visstand.

De visstand in de Bergse Plassen is in de periode van 2004 tot en met 2006 actief biologisch beheerd (ABB). Het planktivore en benthivore visbestand is daarbij drastisch uitgedund. Een uitgedund visbestand is in de eerste jaren na de uitdunning vaak onstabiel. Om de ontwikkelingen van de visstand te blijven volgen wordt er jaarlijks een visstandonderzoek uitgevoerd. Om deze unieke reeks voort te zetten is ATKB gevraagd in 2025 wederom een visstandonderzoek in de Bergse Plassen uit te voeren.

I.2 DOEL

Doel van de bemonstering is tot een representatief beeld van de visstand in de Bergse Plassen te komen. Door deze resultaten te vergelijken met eerdere onderzoeksjaren kan de ontwikkeling van de visstand worden vastgesteld. Om het beoogde doel te realiseren en te voldoen aan de eisen van de KRW moet de bemonstering antwoord geven op de volgende vragen:

- Hoe ziet de soortensamenstelling van de visstand er uit?
- Wat is de omvang (abundantie) van de visstand, zowel in aantallen als in biomassa?
- Wat is de lengtesamenstelling (leeftijdsopbouw) van de visstand?
- Wat is de score van de visstand op de KRW-maatlatten en hoe wordt deze beoordeeld met de KRW-doelen?
- Wat is de ontwikkeling van de visstand?

I.3 LEESWIJZER

Dit rapport beschrijft de uitvoering en de resultaten van het visstandonderzoek in de Bergse Plassen. Na deze inleiding volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het gebied, het ingezette materiaal en de gehanteerde methode. In hoofdstuk 3 zijn de resultaten gepresenteerd. In hoofdstuk 4 volgt de discussie waarin de resultaten van dit jaar zijn vergeleken met voorgaande jaren om de ontwikkeling van de visstand vast te stellen. Ook zijn in dit hoofdstuk aanbevelingen gedaan voor verder beheer.

2. MATERIAAL EN METHODE

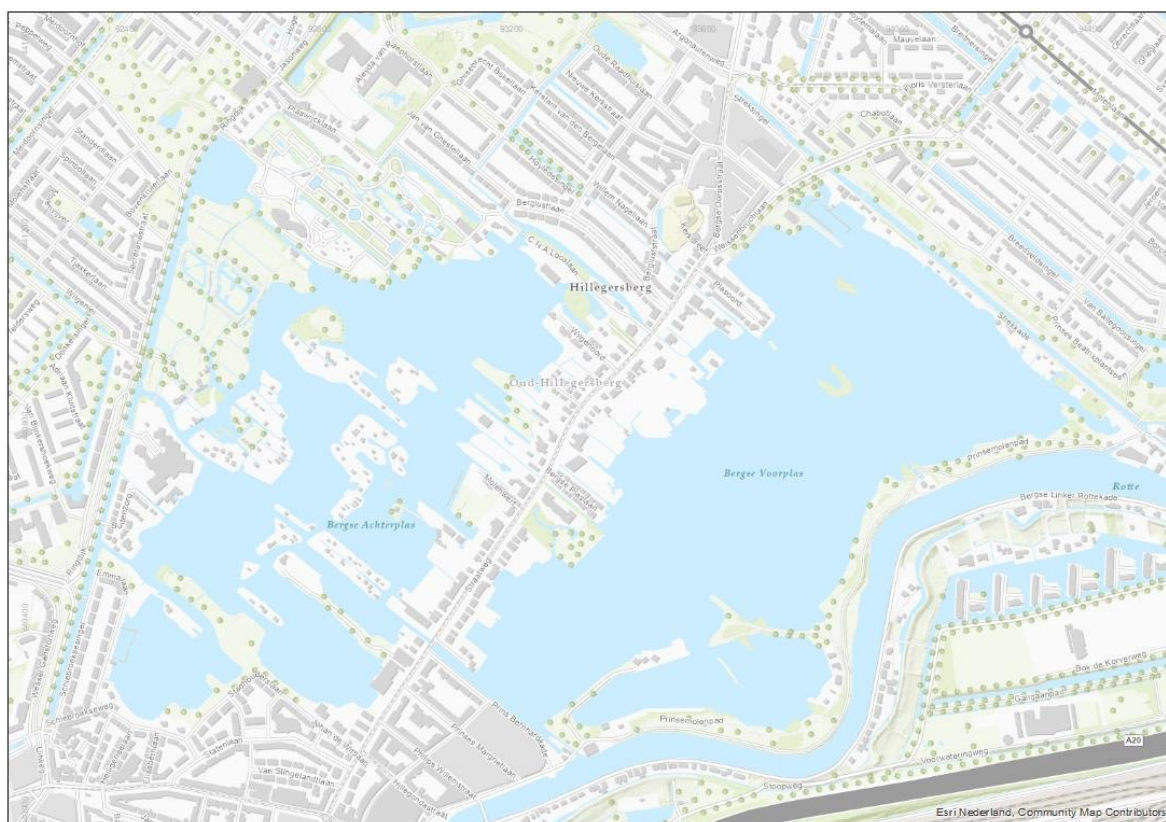
2.1 GEBIEDSBESCHRIJVING

De Bergse Plassen zijn gelegen in de stad Rotterdam in de wijk Hillegersberg. De plassen functioneren in noodsituaties als tussenboezem tussen de polders Schiebroek en Honderdentiemorgen. De Bergse Plassen bestaan uit twee veenplassen: de Voor- en Achterplas (figuur 1). In tabel 1 zijn enkele kenmerken van beide veenplassen gegeven.

Tabel 1 Kenmerken van de Voor- en Achterplas.

Locatie	Opp. totaal (ha)	Opp. oever (ha)	Opp. open water (ha)	Gem. diepte (m)	Aanliggende gebieden
Voorplas	58	2,2	55,8	± 2	Enkele sloten, inhammen en één jachthaven
Achterplas	51	3	48	1,5 à 2	Vele inhammen, haventjes, sloten, singles en één plasje (de Inktpot).

De waterbodem van de Achterplas is in 2001-2002 voor een groot deel gesaneerd en geheel afgedekt met een zandlaag van 25 centimeter dik. In 2011 is de bodem van de Voorplas ook voor het merendeel afgedekt. Naast het afdekken van de ondergrond is de Voorplas ook behandeld met polyaluminiumchloride om het fosfaat in de waterbodem te immobiliseren.



Figuur 1 Ligging van de Bergse Plassen.

2.2 VANGTUIGEN EN WIJZE VAN BEMONSTEREN

De bemonstering van het open water is gedurende de nacht van 22 op 23 september 2025 uitgevoerd met een stortkuil. Daarnaast hebben zegenbemonsteringen plaatsgevonden in de delen van het open water waar de stortkuil niet inzetbaar is. De zegenbemonsteringen zijn overdag uitgevoerd op 18 september 2025. Op 17 september zijn de oevers bemonsterd met een elektrovisapparaat. De bemonstering van de oeverzone is tevens overdag uitgevoerd. Om de ontwikkeling van de visstand goed in beeld te krijgen is getracht om de bevissingen op dezelfde locaties als voorgaande jaren uit te voeren.

Van alle trajecten is het begin- en eindpunt vastgelegd met een handheld GPS. De gevaren (beviste) afstand is bepaald door middel van een tripteller die aan de GPS gekoppeld is. Het bevist oppervlak van de zegen is vastgelegd met een oppervlaktebepalingsmodule van de GPS. In bijlage 1 zijn de karakteristieken van de bemonsterde trajecten gegeven. In bijlage 2 zijn de geviste trajecten op een kaart afgebeeld.

In totaal is 2,7 hectare (5,6%) van de Bergse Voorplas bevist. Op de Achterplas is in totaal een oppervlak van 2,9 hectare (5,2%) bemonsterd.

De stortkuil is gesleept tussen twee boten met een snelheid van 4-5 km/uur. De gebruikte stortkuil heeft een vissende breedte van 10 meter en hoogte van 1,5 meter. De maaswijdte in de zak is 12 millimeter gestrekte maas. Het vangstrendement van de stortkuil is mede afhankelijk van de lengte van de vis en is proefondervindelijk vastgesteld op 80% voor vis ≤ 25 centimeter en 60% voor vis > 25 centimeter (Klinge *et al.*, 2003).

De zegen die in het onderzoek is gebruikt is 225 meter lang en 6 meter hoog, zodat de gehele waterkolom wordt omsloten. De zegen is in een cirkelvorm uitgevaren. De maaswijdte in de zak is 14 millimeter gestrekte maas. Het vangstrendement van de zegen is proefondervindelijk vastgesteld op 80% voor alle soorten en lengteklassen (Klinge *et al.*, 2003). Voor de elektrovisbemonsteringen langs de oever is gebruik gemaakt van een 5 kW elektrovisapparaat. De trajecten zijn vanuit een boot bevist. Het rendement van deze vangmethode in oeverzones is vastgesteld op 30% voor snoek en 20% voor de overige vissoorten in alle lengteklassen (Klinge *et al.*, 2003).

2.3 VERWERKING VAN DE VANGSTEN

De gevangen vissen zijn per vangst gesorteerd in soort- en lengtegroepen en vervolgens geteld en gemeten (centimeter totaallengte). Van grote vangsten zijn na sortering op gewichtsbasis monsters genomen.

2.4 VERWERKING VAN DE GEGEVENS

De gevangen vissen zijn op soort gesorteerd, gemeten en geteld. De lengtemetingen zijn uitgedrukt in centimeter totaallengte met een nauwkeurigheid van $\pm 0,5$ centimeter. Bij grote vangsten zijn eerst de soorten en lengteklassen die weinig in de vangst voorkomen gescheiden van de overige vangst. Daarna is de resterende vangst gesorteerd in functionele lengtegroepen, waarna op gewichtsbasis monsters zijn genomen. De

vissen in de monsters zijn vervolgens gemeten en geteld. Na verwerking van de vangst is alle vis direct op de vangstplaats teruggezet.

De vangstgegevens zijn per traject/tek digitaal ingevoerd in een door ATKB ontwikkelde applicatie. Voor het verwerken van de vangstgegevens tot lengtefrequentieverdelingen en bestandschattingen heeft ATKB standaard rekenmodules in MS Excel ontwikkeld. Deze rekenmodules bevatten standaard lengte-gewicht relaties van alle vissoorten voor het omrekenen van aantallen vis naar biomassa. Met deze relaties is voor elke soort het aantal vissen per centimeter-klasse omgerekend naar biomassa. De bestanden zijn conform de beschrijving in het Handboek Hydrobiologie (Bijkerk, 2014) berekend.

Voor de bemonstering zijn de Bergse Plassen opgedeeld in de Voor- en Achterplas. De sloten en singels behoren tot de Achterplas. Per deelgebied is een schatting van het aanwezige visbestand gemaakt door:

- per vangtuig de vangst van de afzonderlijke trekken te sommeren;
- de som te delen door het beviste oppervlak;
- vervolgens de som te corrigeren voor het bij het vangtuig behorende rendement (zie §2.2).

Een schatting van de totaal aanwezige visstand in de Bergse Plassen is het naar oppervlakte gewogen gemiddelde van de geschatte visstand per deelgebied. Het visbestand is zowel in kg/ha als in aantal/ha geschat.

2.5 TOETSING EN BEOORDELING VISSTAND

De visstand is getoetst aan de maatlaten (versie 2018) voor vis (Van der Molen *et al.*, 2018). De Bergse Plassen zijn als M27 type gekarakteriseerd (Ondiepe (matig grote) gebufferde plas). De maatlaten werken volgens het principe van de index voor biotische integriteit. De score op de maatlat is een waarde tussen de 0,0 en 1,0, die weergeeft in hoeverre de gevonden visstand overeenkomt met het streefbeeld. Voor de toetsing aan maatlat versie 2018 is gebruik gemaakt van het programma Aquo-kit (versie 4.6.1.45 – 17-12-2025). De resultaten van de toetsing worden gepresenteerd in een grafiek, waarin ter vergelijking ook de referentie is opgenomen. Omdat de Bergse Plassen geen natuurlijk water is mag de visstand ook aan de afgeleide doelstelling worden getoetst. Voor de Bergse Plassen is gekozen voor een doelverlaging waarbij de grenswaarde van het GEP 0,45 EKR bedraagt.

Tot en met het jaar 2018 is de visstand aan de maatlatversie 2012 getoetst (Molen *et al.*, 2012). Eind 2018 is de maatlat versie 2018 beschikbaar gekomen. Voor de toetsing van de visstand is gekozen om deze maatlatversie aan te houden. Navolgend wordt een overzicht gegeven van de maatlatopbouw 2018 maatlat (Molen *et al.*, 2018).

Maatlat 2018

- Brasem en karper; het biomassa-aandeel (%) brasem en karper.
- Baars+blankvoorn; het biomassa-aandeel (%) van baars en blankvoorn ten opzichte van alle eurytopen.
- Plantminnende vis; het biomassa-aandeel (%) van plantminnende soorten.
- Zuurstoftolerante vis; het biomassa-aandeel (%) van zuurstoftolerante soorten.

3. RESULTATEN BERGSE PLASSEN

3.1 ALGEMENE OPMERKINGEN

De bemonsteringen van de Bergse Plassen zijn uitgevoerd in de periode van 17 tot en met 22 september 2025. De bemonsteringen zijn over het algemeen goed verlopen. Stortkuiltrajecten BPL-25-SK03, -SK04 en -SK05 zijn ingekort in verband met de dichte waterplantenbedekking. Tijdens zegenrondgooi BPL-25-ZE02 is wat hinder ondervonden van onderwater obstakels.

In de Achterplas is submerse vegetatie aangetroffen in de vorm van smalle waterpest en groot nimfkruid. De bedekking van submerse vegetatie was op de bemonsterde locaties relatief laag (2-40%). In de Voorplas was submerse vegetatie abundanter aanwezig. Tijdens de stortkuiltrekken is smalle waterpest, kranswier sp., grof hoornblad en groot nimfkruid aangetroffen met een bedekking van 5-80%. Enkel in de Achterplas is naast submerse vegetatie ook drijfbladvegetatie aangetroffen met een bedekking van 1-30%. Het ging hier om de soort gele plomp. Op beide plassen is emerse vegetatie aangetroffen bestaande uit de soorten gele lis, riet, rietgras en grote lisdodde. In de Achterplas varieerde het doorzicht van 0,3 tot 1,0 meter. In de Voorplas bedroeg het doorzicht in de oeverzone 0,5 tot 1,0 meter en in het open water 0,3 tot 0,5 meter. Naast vissen zijn zowel op de Voorplas (n=21) als op de Achterplas (n=2) gevlekte Amerikaanse rivierkreeften aangetroffen. In figuur 2 is een impressie gegeven van de Bergse Plassen.



Figuur 2 Impressie van de Bergse Plassen. Foto links: Voorplas (BPL-24-ZE04), foto rechts: Achterplas (BPL-25-EL01).

3.2 OMVANG VAN HET VISBESTAND IN DE GEHELE BERGSE Plassen

In tabel 2 en tabel 3 is de geschatte omvang van het totale visbestand in de Bergse Plassen gegeven in kilogram en aantal per hectare. Het visbestand in de Bergse Plassen is geraamd op 68,0 kg/ha en 10.059 stuks/ha. In totaal zijn in de Bergse Plassen 14 vissoorten (exclusief hybride) aangetroffen. Op basis van biomassa hebben brasem (40%), baars (15%) en blankvoorn (8%) het grootste aandeel in het visbestand. Op basis van aantallen bestaat het visbestand met name uit brasem (63%), Kaukasische dwerggrondel (12%) en baars (12%).

Het planktivore bestand bedraagt 25,2 kg/ha (broed) + 0,86 kg/ha pos (0+ - 25 centimeter (30%)) + 1,4 kg/ha blankvoorn (>0+ - 15 centimeter) + 0,35 kg/ha rietvoorn (>0+ - 15 centimeter (25%)) = 27,78 kg/ha.

Het benthivore bestand bedraagt 2,2 kg/ha blankvoorn (>15 - 40 centimeter) + 2,02 kg/ha pos (0+ - 25 centimeter (70%)) + 7,5 kg/ha brasem (>15 - >=41 centimeter) + 0,35 kg/ha rietvoorn (>0+ - 15 centimeter (25%)) + 2,1 kg/ha zeelt (>0+ - >=41 centimeter) + 0,2 kg/ha hybride (>0+ - >=41 centimeter) + 4,7 kg/ha karper (>0+ - >= 41 centimeter) = 19,11 kg/ha.

Het piscivore bestand bedraagt 2,3 kg/ha aal (>=41 centimeter) + 8,0 kg/ha baars (>0+ - >=41 centimeter) + 0,3 kg/ha snoekbaars (0+ - >=41 centimeter) + 6,2 kg/ha snoek (0+ - >54 centimeter) = 16,8 kg/ha.

Tabel 2 Raming van het visbestand in de gehele Bergse Plassen (kg/ha) in 2025.

Gilde	Vissoort	Totaal	0+	>0+-15	16-25	26-40	>=41
Eurytoop	Aal	2,3	-	-	-	-	2,3
	Baars	10,3	2,3	5,1	2,1	0,8	-
	Blankvoorn	5,6	2,0	1,4	0,6	1,6	-
	Brasem	27,4	19,9	-	0,8	0,2	6,5
	Driedoornige stekelbaars	0,0	0,0	0,0	-	-	-
	Hybride	0,2	-	-	0,0	0,2	-
	Karper	5,1	0,4	0,1	1,3	0,3	3,1
	Kolblei	0,0	0,0	-	-	-	-
	Pos	2,9	1,7	1,2	-	-	-
	Snoekbaars	0,3	-	-	0,2	0,1	-
Limnofiel	Rietvoorn	5,4	0,4	1,4	1,9	1,7	-
	Zeelt	2,2	0,0	0,1	0,1	1,3	0,7
Exoot	Kaukasische dwerggrondel	0,2	0,2	-	-	-	-
	Marmergrondel	0,0	0,0	0,0	-	-	-
Subtotaal		61,7	26,9	9,3	6,9	6,0	12,6
ecologische indeling voor snoek							
		Totaal	0-15	16-35	36-44	45-54	>54
Eurytoop	Snoek	6,2	-	2,8	0,5	-	3,0
Totaal		68,0					

0,0 = <0,05 kg/ha; - = niet aangetroffen

Tabel 3 Raming van het visbestand in de gehele Bergse Plassen (N/ha) in 2025.

Gilde	Vissoort	Totaal	0+	>0+-15	16-25	26-40	>=41
Eurytoop	Aal	2	-	-	-	-	2
	Baars	1.171	778	361	31	2	-
	Blankvoorn	553	414	128	6	5	-
	Brasem	6.318	6.309	-	7	1	2
	Driedoornige stekelbaars	12	2	10	-	-	-
	Hybride	1	-	-	0	0	-
	Karper	28	13	1	12	1	1
	Kolblei	1	1	-	-	-	-
	Pos	432	348	84	-	-	-
	Snoekbaars	3	-	-	2	1	-
	Limnofiel						
Limnofiel	Rietvoorn	298	229	50	14	5	-
	Zeelt	7	2	2	1	2	1
Exoot	Kaukasische dwerggrondel	1.179	1.179	-	-	-	-
	Marmergrondel	34	24	9	-	-	-
Subtotaal		10.039	9.299	645	74	17	5
		ecologische indeling voor snoek					
		Totaal	0-15	16-35	36-44	45-54	>54
Eurytoop	Snoek	19	-	17	2	-	1
Totaal		10.059					

0 = <0,5 stuks/ha; - = niet aangetroffen

3.3 LENGTESAMENSTELLING

De lengtefrequentieverdelingen van de aangetroffen soorten zijn grafisch weergegeven in bijlage 3. Van baars en brasem zijn uitgebreide éénzomerige bestanden aanwezig. Van baars zijn éénzomerige exemplaren aangetroffen in de lengterange van 5 tot en met 12 centimeter. Meerzomerige exemplaren zijn aangetroffen tot een maximale lengte van 36 centimeter. Eénzomerige blankvoorns zijn aangetroffen in de lengterange van 6 tot en met 12 centimeter. Oudere exemplaren zijn aangetroffen in de lengterange van 17 tot en met 32 centimeter. Bij brasem zijn naast het forse éénzomerige bestand, bestaande uit exemplaren in de lengterange van 5 tot 11 centimeter, enkele oudere exemplaren aangetroffen in de lengterange van 18 tot en met 70 centimeter.

Eénzomerige pos is aangetroffen in de lengterange van 5 tot en met 10 centimeter. Daarnaast zijn enkele oudere exemplaren aangetroffen met een lengte tot 15 centimeter. Bij rietvoorn bereikt het éénzomerige bestand een lengte van 9 centimeter. Daarnaast zijn oudere exemplaren aangetroffen in de lengterange van 11 tot en met 32 centimeter. Van de overige vissoorten zijn slechts één of enkele exemplaren gevangen of is geen duidelijk onderscheid in jaarklassen te maken.

3.4 OMVANG VAN HET VISBESTAND IN DE VOORPLAS

In tabel 4 en tabel 5 is de geschatte omvang van het totale visbestand in de Voorplas van de Bergse Plassen gegeven in kilogram en aantal per hectare. Het visbestand in de Voorplas wordt geraamd op 18,0 kg/ha en

3.921 stuks/ha. In totaal zijn 13 vissoorten aangetroffen in de Voorplas. Op basis van biomassa hebben baars (38%) en snoek (19%) het grootste aandeel in het visbestand. Op basis van aantallen wordt Kaukasische dwerggrondel (47%) het meest frequent aangetroffen, gevolgd door brasem (15%).

Tabel 4 Raming van het visbestand in de Voorplas van de Bergse Plassen (kg/ha) in 2025.

Gilde	Vissoort	Totaal	0+	>0+-15	16-25	26-40	>=41
Eurytoop	Aal	1,6	-	-	-	-	1,6
	Baars	6,9	0,7	3,4	2,0	0,8	-
	Blankvoorn	1,2	0,8	0,2	0,1	-	-
	Brasem	1,4	1,4	-	-	-	-
	Driedoornige stekelbaars	0,0	0,0	0,0	-	-	-
	Karper	0,2	0,1	0,0	0,0	-	-
	Kolblei	0,0	0,0	-	-	-	-
	Pos	0,1	0,1	0,0	-	-	-
	Rietvoorn	1,5	0,5	0,3	0,7	-	-
Limnofiel	Zeelt	1,4	0,0	-	-	-	1,4
	Kaukasische dwerggrondel	0,3	0,3	-	-	-	-
Exoot	Marmergrondel	0,0	0,0	0,0	-	-	-
	Subtotaal	14,6	4,0	3,9	2,9	0,8	3,0
ecologische indeling voor snoek							
	Totaal		0-15	16-35	36-44	45-54	>54
Eurytoop	Snoek	3,4	-	2,0	0,4	-	1,1
Totaal		18,0					

0,0 = <0,05 kg/ha; - = niet aangetroffen

Tabel 5 Raming van het visbestand in de Voorplas van de Bergse Plassen (N/ha) in 2025.

Gilde	Vissoort	Totaal	0+	>0+-15	16-25	26-40	>=41
Eurytoop	Aal	1	-	-	-	-	1
	Baars	504	142	329	31	2	-
	Blankvoorn	192	170	20	1	-	-
	Brasem	584	584	-	-	-	-
	Driedoornige stekelbaars	22	3	19	-	-	-
	Karper	6	5	0	0	-	-
	Kolblei	1	1	-	-	-	-
	Pos	42	39	2	-	-	-
	Rietvoorn	311	293	10	8	-	-
Limnofiel	Zeelt	4	3	-	-	-	1
	Kaukasische dwerggrondel	2.216	2.216	-	-	-	-
Exoot	Marmergrondel	24	13	11	-	-	-
	Subtotaal	3.907	3.470	392	41	2	2
ecologische indeling voor snoek							
	Totaal		0-15	16-35	36-44	45-54	>54
Eurytoop	Snoek	14	-	13	1	-	0
Totaal		3.921					

0 = <0,5 stuks/ha; - = niet aangetroffen

Het planktivore bestand bedraagt 3,9 kg/ha (broed) + 0,04 kg/ha pos (0+ - 25 centimeter (30%)) + 0,2 kg/ha blankvoorn (>0+ - 15 centimeter) + 0,07 kg/ha rietvoorn (>0+ - 15 centimeter (25%)) = 4,2 kg/ha.

Het benthivore bestand bedraagt 0,1 kg/ha blankvoorn (>15 - 40 centimeter) + 0,09 kg/ha pos (0+ - 25 centimeter (70%)) + 0,07 kg/ha rietvoorn (>0+ - 15 centimeter (25%)) + 1,4 kg/ha zeelt (>0+ - >=41 centimeter) + 0,1 kg/ha karper (>0+ - >= 41 centimeter) = 1,8 kg/ha.

Het piscivore bestand bedraagt 1,6 kg/ha aal (>=41 centimeter) + 6,2 kg/ha baars (>0+ - >=41 centimeter) + 3,4 kg/ha snoek (0+ - >54 centimeter) = 11,2 kg/ha.

3.5 OMVANG VAN HET VISBESTAND IN DE ACHTERPLAS

In tabel 6 en tabel 7 is de geschatte omvang van het totale visbestand in de Achterplas van de Bergse Plassen gegeven in kilogram en aantal per hectare. Het visbestand in de Achterplas is geraamd op 124,8 kg/ha en 17.038 stuks/ha. In totaal zijn 12 vissoorten (exclusief hybride) aangetroffen tijdens de bemonstering in de Achterplas. Op basis van biomassa hebben brasem (46%) en karper (9%) het grootste aandeel in het visbestand. Op basis van aantallen bestaat het bestand met name uit brasem (75%) en baars (11%).

Het planktivore bestand bedraagt 49,4 kg/ha (broed) + 1,8 kg/ha pos (0+ - 25 centimeter (30%)) + 2,7 kg/ha blankvoorn (>0+ - 15 centimeter) + 0,7 kg/ha rietvoorn (>0+ - 15 centimeter (25%)) = 54,6 kg/ha.

Het benthivore bestand bedraagt 4,6 kg/ha blankvoorn (>15 - 40 centimeter) + 4,2 kg/ha pos (0+ - 25 centimeter (70%)) + 16,0 kg/ha brasem (>15 - >=41 centimeter) + 0,7 kg/ha rietvoorn (>0+ - 15 centimeter (25%)) + 3,0 kg/ha zeelt (>0+ - >=41 centimeter) + 0,4 kg/ha hybride (>0+ - >=41 centimeter) + 10,0 kg/ha karper (>0+ - >= 41 centimeter) = 38,9 kg/ha.

Het piscivore bestand bedraagt 3,1 kg/ha aal (>=41 centimeter) + 9,9 kg/ha baars (>0+ - >=41 centimeter) + 0,6 kg/ha snoekbaars (0+ - >=41 centimeter) + 9,4 kg/ha snoek (0+ - >54 centimeter) = 23,1 kg/ha.

Tabel 6 Raming van het visbestand in de Achterplas van de Bergse Plassen (kg/ha) in 2025.

Gilde	Vissoort	Totaal	0+	>0+-15	16-25	26-40	>=41
Eurytoop	Aal	3,1	-	-	-	-	3,1
	Baars	14,2	4,2	7,2	2,1	0,7	-
	Blankvoorn	10,6	3,3	2,7	1,2	3,4	-
	Brasem	56,9	40,9	-	1,7	0,4	13,9
	Hybride	0,4	-	-	0,1	0,3	-
	Karper	10,7	0,7	0,1	2,7	0,6	6,6
	Pos	6,0	3,4	2,6	-	-	-
	Snoekbaars	0,6	-	-	0,5	0,2	-
	Rietvoorn	9,9	0,3	2,7	3,2	3,6	-
Limnofiel	Zeelt	3,0	-	0,2	0,1	2,7	-
	Marmmergrondel	0,0	0,0	0,0	-	-	-
Subtotaal		115,4	52,8	15,5	11,5	11,9	23,6
		ecologische indeling voor snoek					
		Totaal	0-15	16-35	36-44	45-54	>54
Eurytoop	Snoek	9,4	-	3,6	0,7	-	5,1
Totaal		124,8					

0,0 = <0,05 kg/ha; - = niet aangetroffen

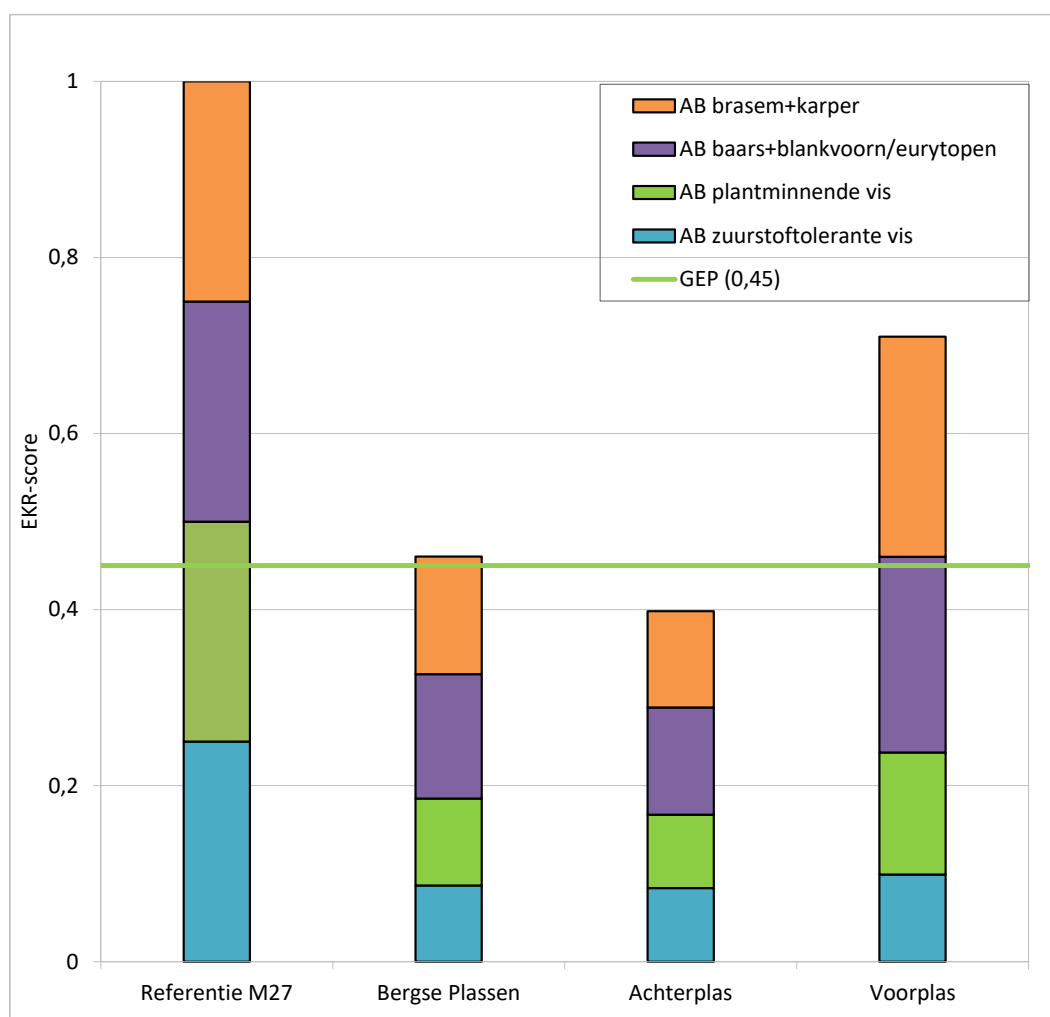
Tabel 7 Raming van het visbestand in de Achterplas van de Bergse Plassen (N/ha) in 2025.

Gilde	Vissoort	Totaal	0+	>0+-15	16-25	26-40	>=41
Eurytoop	Aal	3	-	-	-	-	3
	Baars	1.930	1.502	396	30	2	-
	Blankvoorn	964	692	250	11	11	-
	Brasem	12.840	12.819	-	16	1	4
	Hybride	1	-	-	0	1	-
	Karper	54	23	2	26	2	1
	Pos	876	699	176	-	-	-
	Snoekbaars	7	-	-	5	1	-
	Rietvoorn	283	157	94	20	11	-
Limnofiel	Zeelt	11	-	5	2	4	-
	Marmmergrondel	45	37	8	-	-	-
Subtotaal		17.013	15.929	933	111	33	8
		ecologische indeling voor snoek					
		Totaal	0-15	16-35	36-44	45-54	>54
Eurytoop	Snoek	25	-	21	2	-	2
Totaal		17.038					

0 = <0,5 stuks/ha; - = niet aangetroffen

3.6 KRW-TOETSING EN BEOORDELING VISSTAND

Deze paragraaf beschrijft het resultaat van de KRW-toetsing van de visstand in de Bergse Plassen aan de maatlat (2018) voor natuurlijke wateren van het type M27. Tevens wordt de beoordeling aan de doelstelling (GEP) besproken. In figuur 3 is het resultaat gepresenteerd van de KRW-toetsing van de visstand in de Bergse Plassen. In bijlage 4 zijn de klassengrenzen per deelmaatlat gepresenteerd alsmede de toetswaarden en scores per deelmaatlat. De visstand in de Bergse Plassen behaalt op de maatlat voor het watertype M27 een EKR van 0,46. Het GEP voor de Bergse plassen is vastgesteld op 0,45. Met de score van 0,46 voldoet de visstand in de Bergse Plassen net aan de doelstelling.



Figuur 3 Toetsing van de visstand in de Bergse Plassen volgens de maatlat 2018 voor M27.

Op de deelmaatlaten 'abundantie baars en blankvoorn' en 'abundantie brasem en karper' worden de hoogste scores behaald (resp. 0,57 EKR en 0,54 EKR). De overige twee deelmaatlaten ('abundantie plantminnende vis' en 'abundantie zuurstoftolerante vis') scoren respectievelijk 0,40 EKR en 0,35 EKR. Met deze scores worden voor deze deelmaatlaten de doelstelling niet behaald. Beide deelmaatlaten worden hiermee beoordeeld als 'matig'.

De Voorplas behaalt een score van 0,71 EKR. Hiermee voldoet de visstand in de Voorplas ruimschoots aan de doelstelling. De deelmaatlat 'abundantie brasem en karper' scoort het hoogst (EKR 1,0). Ook de deelmaatlaten 'abundantie plantminnende vis' en 'abundantie baars en blankvoorn' behalen de doelstelling met EKR-scores van respectievelijk 0,56 EKR en 0,89 EKR. De deelmaatlat 'abundantie zuurstoftolerante vis' scoort 0,40 EKR en voldoet hiermee niet aan de doelstelling. Deze deelmaatlat wordt hiermee beoordeeld als 'matig'.

De visstand in de Achterplas behaalt een score van 0,40 EKR en voldoet daarmee niet aan de doelstelling. De visstand in deze plas wordt beoordeeld als 'matig'. Alleen deelmaatlat 'abundantie baars en blankvoorn' voldoet met een score van 0,49 EKR aan de doelstelling. De overige deelmaatlaten voldoen niet aan de doelstelling. Deelmaatlat 'abundantie brasem en karper' komt met een EKR-score van 0,44 hier het dichtst bij in de buurt. Voor deelmaatlaten 'abundantie plantminnende vis' en 'abundantie zuurstoftolerante vis' geldt dat deze met een score van 0,33 EKR (voor beide deelmaatlaten) verder van de doelstelling staan. Desondanks worden alle drie de deelmaatlaten beoordeeld als 'matig'.

4. DISCUSSIE

4.1 AANGETROFFEN SOORTEN

Tijdens de bemonstering zijn in de Bergse Plassen als geheel 14 vissoorten (exclusief hybride) aangetroffen. Het aantal soorten (exclusief hybride) was in de Voorplas (n=13) iets hoger dan in de Achterplas (n=11). Driedoornige stekelbaars en kolblei zijn enkel in de Voorplas aangetroffen. Snoekbaars is enkel in de Achterplas aangetroffen. De soorten Pontische stroomgrondel en zwartbekgrondel, die in 2022 nog wel zijn gevangen, ontbreken in de vangst van 2024 en 2025.

De verschillen in soortsaanstelling tussen de jaren zijn het gevolg van de geringe dichtheden van sommige soorten in combinatie met de lastige vangbaarheid in het geval van karper, waardoor het al dan niet vangen van een enkel exemplaar van deze soort vooral op toeval berust.

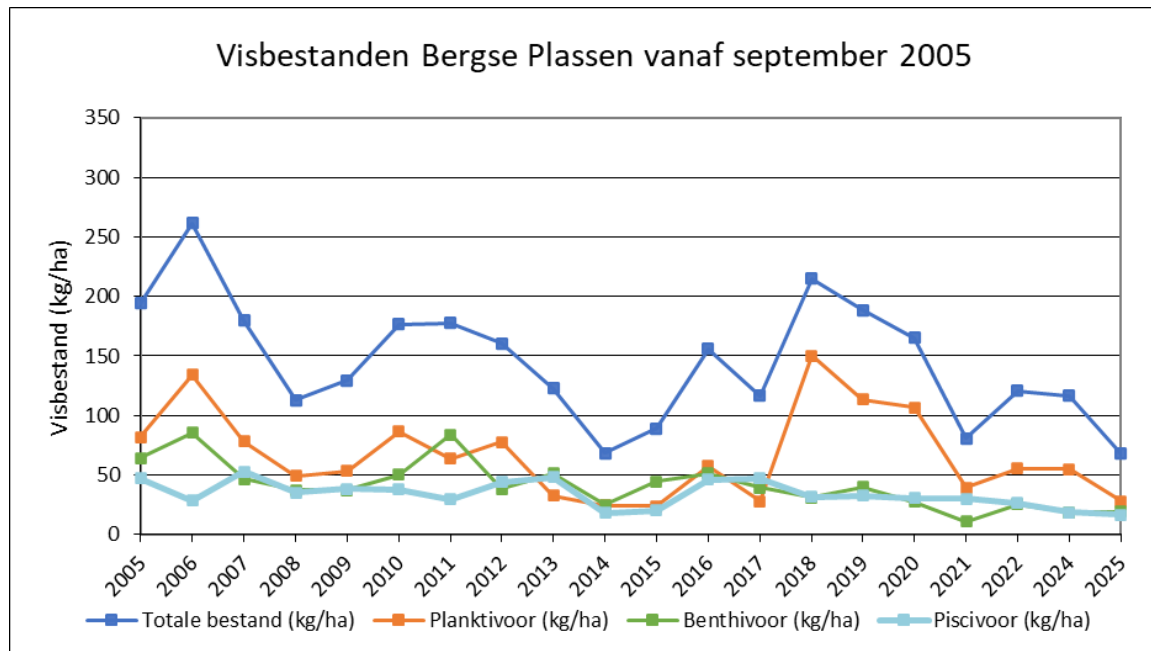
4.2 OMVANG VAN HET VISBESTAND

In tabel 8 is een overzicht gegeven van de bestandsontwikkeling door de jaren heen. De geschatte totale visbiomassa bedraagt 68 kg/ha. Het geraamde bestand laat daarmee ten opzichte van 2024 (117 kg/ha) een daling zien. De raming van 68 kg/ha is, samen met die van 2014, de laagste raming in de meetreeks.

Tabel 8 Overzicht van de verschillende visbestanden (kg/ha) in de Bergse Plassen in september van het betreffende jaar.

Bergse Plassen	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Totale bestand (kg/ha)	194	262	180	113	130	177	178	161	123	68
Brasem	18	46	27	28	34	37	52	9	4	13
Karper	11	16	8	1	4	2	8	2	6	9
Blankvoorn	18	78	46	8	18	21	28	33	27	11
Baars	60	61	27	24	39	79	33	50	32	15
Pos	41	25	23	15	2	10	33	37	18	4
Snoek	6	6	8	12	13	13	12	22	17	5
Planktivoor (kg/ha)	82	134	78	50	53	86	64	78	33	25
Benthivoor (kg/ha)	64	85	47	37	38	51	84	38	51	25
Piscivoor (kg/ha)	47	29	53	35	38	38	29	44	48	18
Aantal vissoorten	13	11	13	13	12	14	12	11	16	13
Bergse Plassen	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2024	2025
Totale bestand (kg/ha)	89	156	117	215	188	165	81	121	117	68
Brasem	29	39	16	131	74	52	28	43	54	27
Karper	9	4	5	17	4	2	0	12	0	5
Blankvoorn	18	35	37	14	53	18	5	4	3	6
Baars	14	30	24	20	17	41	18	18	13	10
Pos	1	10	4	8	17	30	3	4	6	3
Snoek	14	22	23	10	15	16	20	15	8	6
Planktivoor (kg/ha)	24	57	28	150	114	107	39	55	55	28
Benthivoor (kg/ha)	44	51	39	31	40	27	11	25	19	19
Piscivoor (kg/ha)	20	46	47	32	33	31	30	26	19	17
Aantal vissoorten	14	13	12	13	12	13	12	16	13	14

Het geraamde visbestand bestaat voor 28,8 kg/ha uit planktivre vis, voor 19,1 kg/ha uit benthivre vis en voor 16,8 kg/ha uit piscivore vis. Hiermee is ten opzichte van 2024 het benthivre en piscivore visbestand vrijwel gelijk gebleven en het planktivre visbestand wat afgenomen (figuur 4).



Figuur 4 Verloop van de visbestanden in de Bergse Plassen vanaf 2005.

In de periode 2018-2020 is het planktivre bestand steeds geraamd op meer dan 100 kg/ha, terwijl in de jaren daarvoor de planktivre bestanden varieerden tussen 25 en 75 kg/ha. Sinds 2021 schommelt het bestand tussen de 39 en 55 kg/ha. In 2025 is het planktivre bestand iets lager geraamd (28 kg/ha). De omvang van het uiteindelijke visbestand op de Bergse Plassen wordt met name veroorzaakt door de schommelingen van het planktivre bestand. Voor de Bergse Plassen is een sterke relatie aangetoond tussen het planktivre bestand en het totale bestand ($R^2 = 0,80$; $n=20$). Doordat het planktivre bestand vooral bestaat uit éénzomerige vis geven fluctuaties binnen dit gilde een afspiegeling van de omstandigheden binnen het groeiseizoen.

De raming van het benthivre bestand (19,1 kg/ha) is ten opzichte van 2024 (18,8 kg/ha) vrijwel gelijk gebleven. Uit de bemonsteringen in maart 2025 is gebleken dat het benthivre tijdens de bemonsteringen in september worden onderschat. Op basis van een gedegen onderzoek is het benthivre bestand geraamd op 116 kg/ha, hetgeen een betrouwbaarder beeld geeft van dit deel van het visbestand.

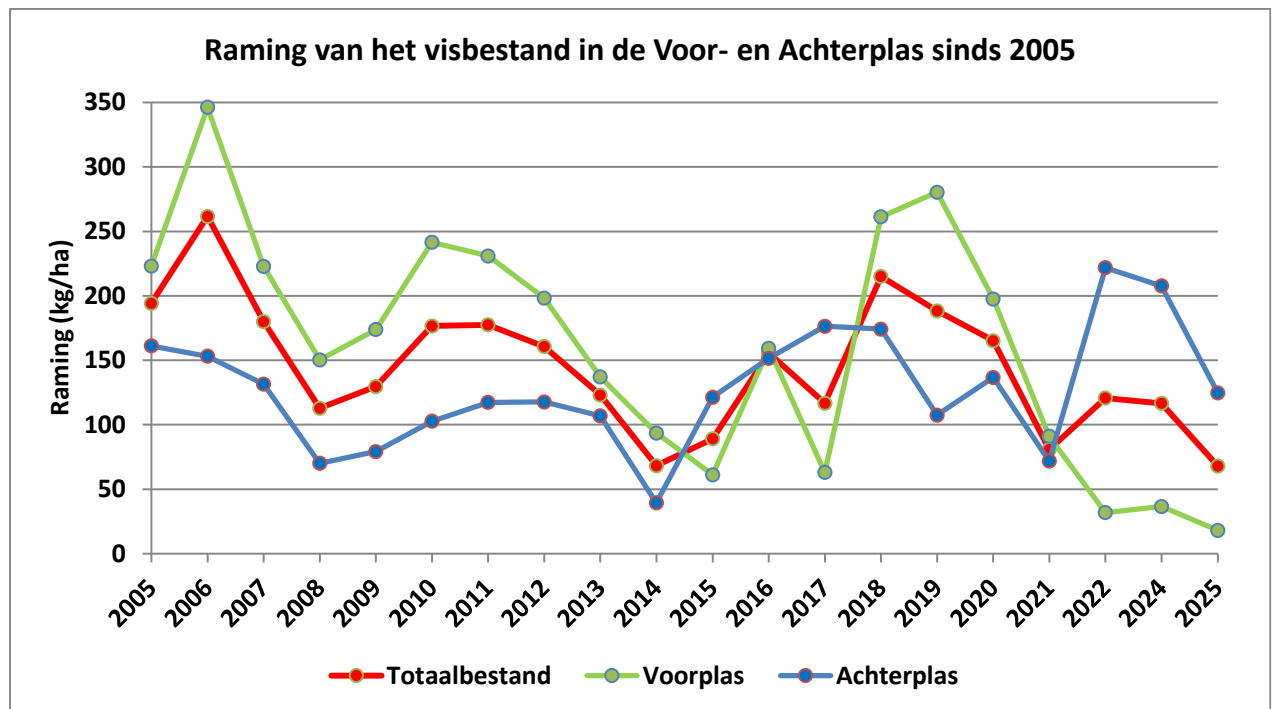
Het piscivore bestand is in de periode van 2022 tot en met 2024 licht afgenomen van 26,4 kg/ha naar 18,6 kg/ha. In 2025 is het piscivore bestand wederom iets lager geraamd (16,8 kg/ha). De omvang van zowel het benthivre als het piscivore bestand vertoont minder schommelingen, omdat dit bestand voor een groot deel bestaat uit meerjarige vis. Deze jaarklassen zijn minder gevoelig voor korte termijn veranderingen in het watersysteem.

De grenswaarde voor het maximale benthivore visbestand (15-25 kg/ha) direct na uitdunning wordt op basis van de september bemonstering in 2025 met 19,1 kg/ha niet overschreden. Echter is het de verwachting dat het werkelijke bestand een stuk hoger is zoals in maart 2025 is geraamd (116 kg/ha). Op basis van die raming wordt de grenswaarde wel overschreden. De grenswaarde voor het maximale bestand planktivore vis (10-15 kg/ha) wordt in 2025 met 27,8 kg/ha wederom overschreden. De overschrijding is echter minder fors dan in 2024, toen het planktivore visbestand ca. 55 kg/ha bedroeg. Het is de verwachting dat een groot deel van de vis uit het planktivore bestand door natuurlijke sterfte niet de winter zal overleven. Dit beeld is al jarenlang zichtbaar in de Bergse Plassen en wordt bevestigd door de geringe overleving van het aanzienlijke éénzomerige brasembestand in de periode 2019-2024. Ondanks de geringe overleving in de winters van 2019-2024 is het geen garantie dat de overleving in de aankomende winter vergelijkbaar is. Als door net iets andere omstandigheden een jaarklasse brasem wel een keer kan overleven, kan het bestand in enkele jaren uitgroeien tot een aanzienlijk niveau en is herstel van een situatie met helder water en ondergedoken waterplanten ver weg.

Het aalbestand is hoogstwaarschijnlijk onderschat. Deze vissoort is met de stortkuil moeilijk te vangen. Daarbij komt dat de rendementen van de gebruikte vangtuigen voor aal niet bekend zijn, maar vrijwel zeker lager zijn dan de standaardrendementen zoals die voor schubvis gelden. Grote snoekbaars is sinds 2013 niet meer aangetroffen. Naar verwachting zullen, gezien de reproductie, nog wel enkele grote snoekbaarsen aanwezig zijn in de Bergse Plassen. Het bestand aan oude snoekbaars lijkt echter sinds de uitdunning gering. De geringe aantallen in combinatie met het voorkomen van voorkeursgebieden zorgen ervoor dat het toevallig wel of niet vangen van enkele vissen een grote invloed heeft op de uitkomst van de raming.

4.2.1 BESTANDSSAMENSTELLING VAN 2005 TOT EN MET 2025

In tabel 8 is een overzicht gegeven van de bestandschattingen en samenstellingen in de Bergse Plassen vanaf september 2005 (ATKB, 2005-2025). In bijlage 5 zijn per meetjaar het totale visbestand en de afzonderlijke bestanden van de trofische gilden gegeven voor zowel de gehele Bergse Plassen als voor de Voor- en Achterplas. In bijlage 6 is dit voor de meest voorkomende vissoorten gedaan. In 2020 en 2021 is een afname in biomassa te zien van 165 kg/ha in 2020 naar 81 kg/ha in 2021 (figuur 5). In 2022 is het bestand met 121 kg/ha weer gestegen ten opzichte van 2021 maar is nog steeds lager dan in de jaren 2018 tot en met 2020. In 2024 is de visstand nagenoeg gelijk gebleven aan 2022, waarna het visbestand is afgenomen in 2025.



Figuur 5 Raming van de visbiomassa in de Voor- en Achterplas sinds 2005.

4.2.2 VISBESTAND IN DE VOORPLAS EN ACHTERPLAS

Achterplas

In de periode van 2022 tot en met 2024 is het bestand in de Achterplas iets afgenomen van 221,9 kg/ha in 2022 naar 207,7 kg/ha in 2024. In 2025 is het bestand verder afgenomen tot 124,8 kg/ha. De ontwikkeling van de totale raming liet tot en met 2018 in de Achterplas doorgaans geleidelijk golvend patroon zien. In de periode na 2018 fluctueert het visbestand in de Achterplas sterker, mogelijk als gevolg van de toenemende sliblaag die zich in de Achterplas vormt.

De omvang van het planktivore visbestand in de Achterplas was in 2022 met 101,7 kg/ha vergelijkbaar aan het planktivore bestand in 2024 (99,8 kg/ha). In 2025 is het planktivore visbestand aanzienlijk lager geraamd (54,6 kg/ha). Dit komt met name doordat het aandeel broed in 2024 (96,4 kg/ha) veel groter was dan in 2025 (49,4 kg/ha). Het benthivore bestand in de Achterplas is in 2024 (30,9 kg/ha) lager geraamd dan in 2022 (47,4 kg/ha). In 2025 is het benthivore bestand weer licht toegenomen tot 38,9 kg/ha. De lichte stijging van de raming van het benthivore bestand heeft vooral te maken met het aanwezige benthivore karperbestand. Karpers zijn in 2024 niet gevangen tijdens de bemonsteringen, terwijl ze nog wel op de plassen aanwezig waren. In 2025 is karper wel weer aangetroffen in de Achterplas, waardoor de raming van het benthivore bestand hoger is in 2025 dan in 2024.

Het piscivore bestand is in 2022 geraamd op 42,6 kg/ha. In 2024 en 2025 is het piscivore bestand afgenomen ten opzichte van 2022, maar wel vergelijkbaar tussen de laatstgenoemde jaren (resp. 22,4 kg/ha en 23,1 kg/ha). In het huidige bemonsteringsjaar is het snoekbestand met 9,4 kg/ha wat hoger geraamd dan in 2024. Bekend is dat de ramingen van deze soort van jaar tot jaar sterk kunnen fluctueren. Opvallend is de geringe

omvang van het snoekbestand op de Achterplas. In deze plas is namelijk veel oeverlengte en prooivis aanwezig. Mogelijk dat een (tijdelijk) beperkt doorzicht een negatieve impact heeft gehad op het bestand.

Voorplas

In de Voorplas is na de afzanding in 2010 het visbestand tot 2015 jaarlijks afgenomen. De raming van 2025 is de laagste sinds het begin van de bemonsteringen (18,0 kg/ha). Deze daling is met name het gevolg van de lagere raming van het planktivore (brasem)bestand. Het planktivore brasembestand is in 2024 (7,9 kg/ha) hoger dan in 2025 (1,4 kg/ha). Ook de bestanden van pos, aal, zeelt en snoek zijn in 2024 hoger geraamd. Snoekbaars is, in tegenstelling tot 2024, niet aangetroffen in 2025. Karper is juist in 2025 wel aangetroffen in de Voorplas na een jaar afwezig te zijn geweest in het visbestand.

Voorplas versus Achterplas

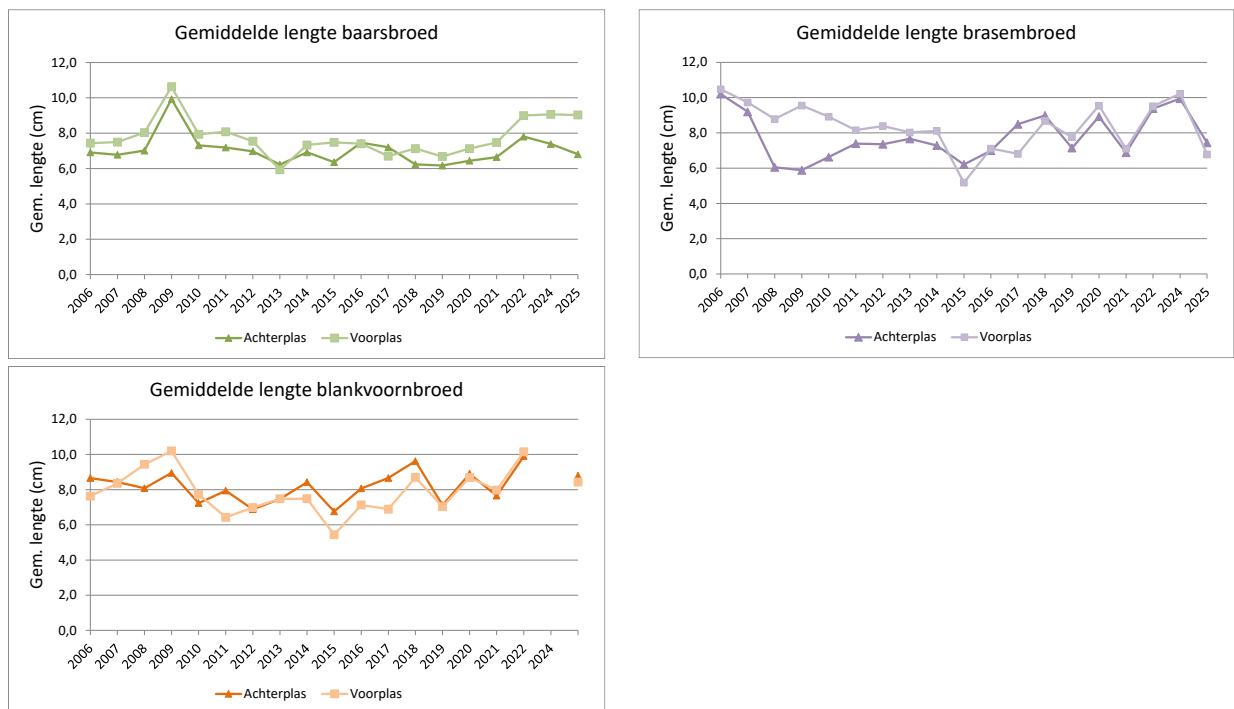
Sinds 2016 is het bestandsverloop van de Voor- en Achterplas grillig waardoor de verschillen sindsdien van jaar tot jaar sterk verschillen. Tijdens de laatste drie bemonsteringsjaren (2022, 2024 en 2025) is het bestand van de Achterplas aanzienlijk hoger dan op de Voorplas. In 2025 zijn in de Achterplas zijn de bestanden van alle aangetroffen vissoorten hoger geraamd dan in de Voorplas. Met name de bestanden van baars, blankvoorn, brasem, karper, pos, rietvoorn en snoek zijn hoger geraamd in de Achterplas.

De schommelingen in de omvang van de (m.n. planktivore) bestanden indiceren schommelingen in de nutriëntbelasting van beide deelgebieden in de verschillende jaren. Gezien de sterke afname van de visstand op de Voorplas is het aannemelijk dat het visbestand in dit deel op een laag niveau blijft, zolang de omstandigheden niet veranderen. In de Achterplas lijkt de visstand te profiteren van voedselrijkere omstandigheden die de laatste jaren door slibaanwas zijn ontstaan. Het is onduidelijk in hoeverre het visbestand van jaar tot jaar blijft fluctueren. Omdat het bestand met name uit éénzomerige exemplaren bestaat wordt het visbestand vooral bepaald door de opgroeiomstandigheden van de jonge vis binnen het groeiseizoen.

In figuur 6 is de groei weergegeven van het broed van de soorten baars, brasem en blankvoorn voor zowel de Voor- als Achterplas. Door de hogere mate van voedselrijkdom in de Voorplas was tot 2012 een verschil in groei van het visbroed (met name baars en brasem) tussen de Voor- en Achterplas waarneembaar. Door het afdekken van de voedselrijke bodem in de Voorplas in 2010 is het verschil in voedselrijkdom en daarmee tussen de groei van met name het eenzomerige brasembestand niet meer structureel aanwezig.

De laatste jaren is er vrijwel geen verschil meer in de lengte aanwezig. Wel is het opvallend dat de gemiddelde lengte van éénzomerige brasems na 2024 weer fors is afgenomen voor zowel de exemplaren in de Voor- als de Achterplas. In 2024 zijn geen éénzomerige blankvoorns aangetroffen. In het huidige bemonsteringsjaar is blankvoorn wel aangetroffen, waarbij geldt dat de gemiddelde lengte van blankvoornbroed is afgenomen ten opzichte van 2022.

De gemiddelde lengte van éénzomerige baars is op de Voorplas sinds 2018 iets groter dan op de Achterplas. Het verschil in de gemiddelde lengte van éénzomerige baars wordt groter tussen de plassen sinds 2021. Dit komt doordat de gemiddelde lengte van éénzomerige baars in de Achterplas afneemt, terwijl de gemiddelde lengte in de Voorplas licht toeneemt.



Figuur 6 Vergelijking van de lengtes van het baars-, brasem- en blankvoornbroed op de Voor- en Achterplas sinds 2006.

4.2.3 SCHATTING OVERGEBLEVEN AANTAL BRASEM EN KARPER

In vergelijking met de bemonstering van september 2024 zijn de vele éénzomerige brasems in maart 2025 niet aangetroffen, wat duidt op wintersterfte. Dit fenomeen is op meerdere locaties in Nederland ook zichtbaar. De populatie grote brasem wordt in september 2025 ruim tien keer lager geraamd dan in maart 2025. Dit kan verklaard worden doordat deze grote vissen in het relatief heldere water samenscholen. Een kleine steekproef zoals in de jaarlijkse bemonstering wordt toegepast en met een relatief klein net geeft een verhoogde kans op het missen van een school. In de bemonstering in maart 2025 is met een grote (550 meter) zegen een zeer groot deel van het open water bemonsterd. Zelfs daarbij zaten er vangsten tussen zonder één brasem of karper. Maar er waren ook vangsten met honderden brasems. Het is duidelijk dat er van zowel brasem als karper sprake is van een substantieel bestand aan grote vissen, dat naar verwachting invloed uitoefent op het ecologisch functioneren van het watersysteem.

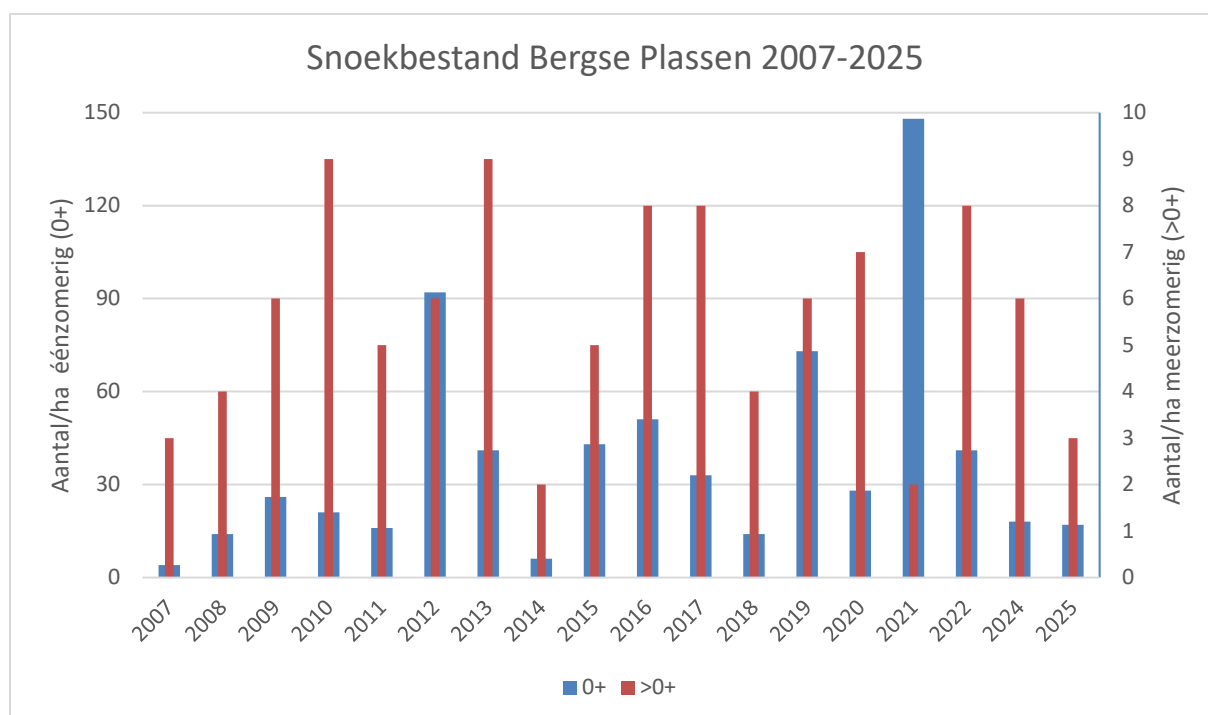
4.2.4 SNOEKPOPULATIE NA AANLEG PAAIGEBIED

In 2006 is bij de Bergse Plassen een paai- en opgroeigebied voor snoek aangelegd. Het doel van dit gebied is het stimuleren van de snoekstand in de Bergse Plassen om de aanwas van witvis te beteugelen. In het voorjaar van 2007 is het gebied voor de eerste keer in gebruik genomen. Daartoe wordt de vistrap in de migratieperiode opengezet. In mei wordt jaarlijks het gebied afgevist om de opbrengst te bepalen en de geproduceerde snoek over te brengen naar de Bergse Plassen.

Tijdens de afvissing van het paaigebied in 2025 zijn 601 jonge snoekjes (2-18 centimeter) afgevangen en overgebracht naar de Bergse Achterplas. Dit zijn minder jonge snoekjes dan in 2024 zijn overgebracht. In 2025 heeft vooral de verlaagde pompcapaciteit ervoor gezorgd dat het aflaten moeizaam verliep met een

lagere opbrengst tot gevolg. Tijdens de bemonstering in september was een geschat bestand van 1.853 éénzomerige snoekjes aanwezig op de Bergse Plassen, hetgeen een veelvoud is aan het aantal uitgezette snoekjes. Dit is mede het resultaat van een succesvolle rekrutering van de Bergse Plassen zelf. Daarbij is het eveneens aannemelijk dat een deel van de overgezette snoeken uit het paaigebied zijn gestorven. De lengterange van de éénzomerige snoeken in de Bergse Plassen bedroeg 21 tot 37 centimeter.

In figuur 7 is de ontwikkeling van de snoekstand in de Bergse Plassen gegeven sinds de ingebruikname van het paaigebied in 2007. In bijlage 6 zijn per jaar de biomassabestanden van snoek gegeven voor zowel de Voor- als Achterplas afzonderlijk.



Figuur 7 Ontwikkeling van het snoekbestand in aantal per hectare in de Bergse Plassen sinds 2007.

In 2025 is het bestand van de volwassen snoeken (>35 centimeter) geraamd op drie stuks/ha. Het aantal éénzomerige snoekjes is met een bestand van 17 stuks/ha vrijwel gelijk aan het bestand van 2024. In 2024 is het bestand van éénzomerige snoekjes geraamd op 18 stuks/ha.

Het aantal meerzomerige snoeken is met respectievelijk vier stuks/ha in de Achterplas iets hoger geraamd dan in de Voorplas met één stuk/ha. Ook de éénzomerige snoekjes zijn in de Achterplas met 21 stuks/ha hoger geraamd dan in de Voorplas (13 stuks/ha).

4.3 MAATLATBEOORDELINGEN

De visstand in de Bergse Plassen wordt met maatlatversie 2018 beoordeeld als goed/GEP (0,46 EKR) op de maatlat voor natuurlijke wateren. Met deze score voldoet het waterlichaam net aan de doelstelling (0,45 EKR). Ook de Voorplas voldoet met een score van 0,71 EKR ruimschoots aan de doelstelling. De Achterplas

behaalt een score van 0,40 EKR en voldoet daarmee niet aan de doelstelling. De visstand in deze plas wordt beoordeeld als 'matig'. Vooral de lage abundantie van zuurstoftolerante vis staat het behalen van de doelstelling in de weg. De lage score op deze maatlat is te wijten aan een lage abundantie van zeelt in de Bergse Plassen.

4.4 AANBEVELINGEN

Met name in de Achterplas is een (redelijk) omvangrijk bestand van jonge brasem aangetroffen. Een sterke jaarklasse van deze soort is een risico, omdat dit kan leiden tot een toename van het benthivore bestand. Uit het project Afvisplan Bergse Plassen is gebleken dat het bestand van volwassen brasem (>40 cm) aanzienlijk omvangrijker is dan tijdens de jaarlijkse KRW-vismonitoring wordt vastgesteld. De afgelopen jaren werd aangenomen dat een groot deel van de juveniele brasems de wintermaanden niet zouden overleven. Alhoewel het aannemelijk is dat dit voor een (groot) deel daadwerkelijk plaatsvindt, is de overleving van juveniele brasem in de wintermaanden groter dan verwacht. In project Afvisplan Bergse Plassen werd aanbevolen om een aanvullende reductievisserij op grote (>40cm) bodemwoelende brasems uit te voeren. HHSK heeft besloten om die aanbeveling in acht te nemen. Het is raadzaam om, na afloop van deze maatregelen, verder te gaan met een jaarlijkse monitoring van het visbestand in de Bergse Plassen. Veranderingen in het systeem zijn namelijk vaak af te lezen in veranderingen in de visstand. Hierbij is het raadzaam om de inspanning wat te verhogen, aangezien in het Handboek Hydrobiologie enkel richtlijnen zijn opgenomen voor een minimaal te realiseren inspanning voor een representatieve visstandbemonstering.

5. LITERATUUR

AquaTerra, 2005. Visstandopname Bergse Plassen, september 2005. AquaTerra Water en Bodem B.V., Geldermalsen. Rapportnummer AT30.2005.763.

AquaTerra, 2006. Aanvullende uitdunning van de visstand in de Bergse Plassen, 2005/2006. AquaTerra Water en Bodem B.V., Geldermalsen. Rapportnummer AT30.2005.744

AquaTerra, 2006a. Visstandopname in de Bergse Plassen, september 2006. AquaTerra Water en Bodem B.V., Geldermalsen. Rapportnummer AT30.2006.993.

AquaTerra, 2007. Resultaten van het paaigebied voor snoek bij de Bergse Plassen. AquaTerra Water en Bodem B.V., Geldermalsen. Rapportnummer AT20070468.

AquaTerra, 2007a. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2007. AquaTerra Water en Bodem B.V., Geldermalsen. Rapportnummer 20070623.

ATKB, 2008. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2008. AquaTerra - KuiperBurger B.V. (ATKB), Stellendam. Rapportnummer 20080202.

ATKB, 2009. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2009. ATKB, Stellendam. Rapportnummer 20090108.

ATKB, 2010. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2010. ATKB, Stellendam. Rapportnummer 20100217.

ATKB, 2011. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2011. ATKB, Stellendam. Rapportnummer 20110040.

ATKB, 2012. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2012. ATKB, Stellendam. Rapportnummer 20120031.

ATKB, 2013. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2013. ATKB, Stellendam. Rapportnummer 20130056.

ATKB, 2014. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2014. ATKB, Stellendam. Rapportnummer 20140032.

ATKB 2015. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2015. ATKB Middelharnis. Rapportnummer 20150050.

ATKB 2015a. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2016. ATKB Middelharnis. Rapportnummer 20160376.

ATKB 2016. Visstandopname in de Bergse Plassen, 2017. ATKB Middelharnis. Rapportnummer 20170641.

ATKB, 2018. KRW visstandonderzoek Bergse Plassen, 2018. ATKB Waardenburg. Rapportnummer 20180343b.

ATKB, 2020. KRW visstandonderzoek Bergse Plassen 2019. ATKB Waardenburg. Rapportnummer 20190123b.

ATKB, 2021. KRW visstandonderzoek Bergse Plassen 2020. ATKB Waardenburg. Rapportnummer 20200504.

ATKB, 2022. KRW visstandonderzoek Bergse Plassen 2021. ATKB Waardenburg. Rapportnummer 20210753.

ATKB, 2023. KRW visstandonderzoek Bergse Plassen 2022. ATKB Waardenburg. Rapportnummer 20220848.

ATKB, 2025. KRW visstandonderzoek Bergse Plassen 2024. ATKB Waardenburg. Rapportnummer 20240737.

Bijkerk, R. red., 2014. Handboek hydrobiologie. Biologisch onderzoek voor de beoordeling van Nederlandse zoete en brakke oppervlaktewateren. STOWA, Utrecht.

Beekman, J. en M.C. de Lange, 2003. Visstandbeheerplan Bergse Plassen 2003-2013. Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein.

Klinge, M, G. Hensens, A. Brenninkmeijer en L. Nagelkerke, 2003. Handboek Visstandbemonstering. Voorbereiding, bemonstering, beoordeling. ISBN 90.5773.162.2. STOWA, Utrecht.

Molen D.T. van der & R. Pot (eds.). 2012. Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn water 2015-2021. Stowa rapport 2012-32.

Molen D.T. van der, R. Pot, C.H.M. Evers, F.C.J. van Herpen en L.L.J. van Nieuwerburgh, 2018. Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn water 2021-2027. Stowa rapport 2018-49. STOWA, Amersfoort.



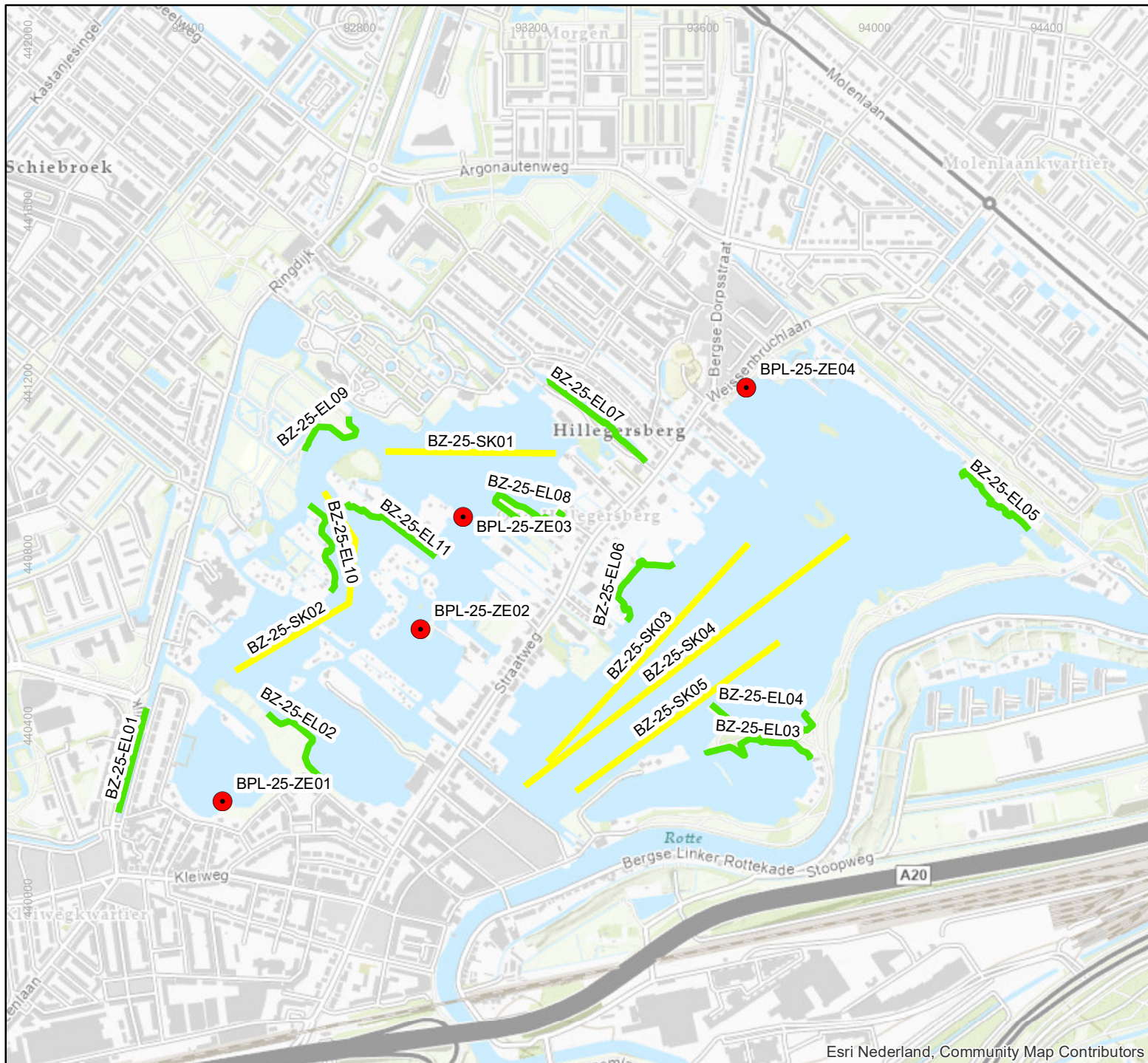
voor natuur
en leefomgeving

BIJLAGE I

Karakteristieken bemonsterde trajecten

Traject	Bevist oppervlak (ha)	X begin	Y begin	X eind	Y eind
BPL-25-EL01	0,0375	92307	440442	92240	440195
BPL-25-EL02	0,0375	92585	440430	92726	440277
BPL-25-EL03	0,0375	93836	440328	93599	440343
BPL-25-EL04	0,0375	93617	440462	93835	440440
BPL-25-EL05	0,0375	94359	440857	94198	440981
BPL-25-EL06	0,0375	93545	440775	93414	440653
BPL-25-EL07	0,0375	93232	441205	93484	441021
BPL-25-EL08	0,0375	93180	440865	93258	440898
BPL-25-EL09	0,033	92792	441119	92671	441041
BPL-25-EL10	0,0375	92682	440916	92739	440711
BPL-25-EL11	0,0375	92976	440790	92769	440921
BPL-25-SK01	0,45	92860	441040	93257	441036
BPL-25-SK02	0,625	92510	440529	92722	440958
BPL-25-SK03	0,7	93237	440317	93705	440826
BPL-25-SK04	0,97	93939	440843	93184	440261
BPL-25-SK05	0,6	93303	440248	93777	440597
BPL-25-ZE01	0,4401	92481	440224	92480	440224
BPL-25-ZE02	0,4332	92942	440626	92942	440626
BPL-25-ZE03	0,4843	93041	440887	93041	440887
BPL-25-ZE04	0,431	93701	441188	93701	441188

BIJLAGE 2



Bergse Plassen Overzichtskaart

Projectnummer: 20250541
 Projectnaam: KRW-visstandonderzoek 2025
 Tekeningnummer: Tek02.V01
 Datum: 24 februari 2026
 Tekenaar: KS
 Opdrachtgever: HHSK



voor natuur
en leefomgeving

Telefoon: 088-1153200 | Email: info@at-kb.nl

Legenda

Methode

● Zegenrondgooi (225 m)

Lijnvormige trajecten

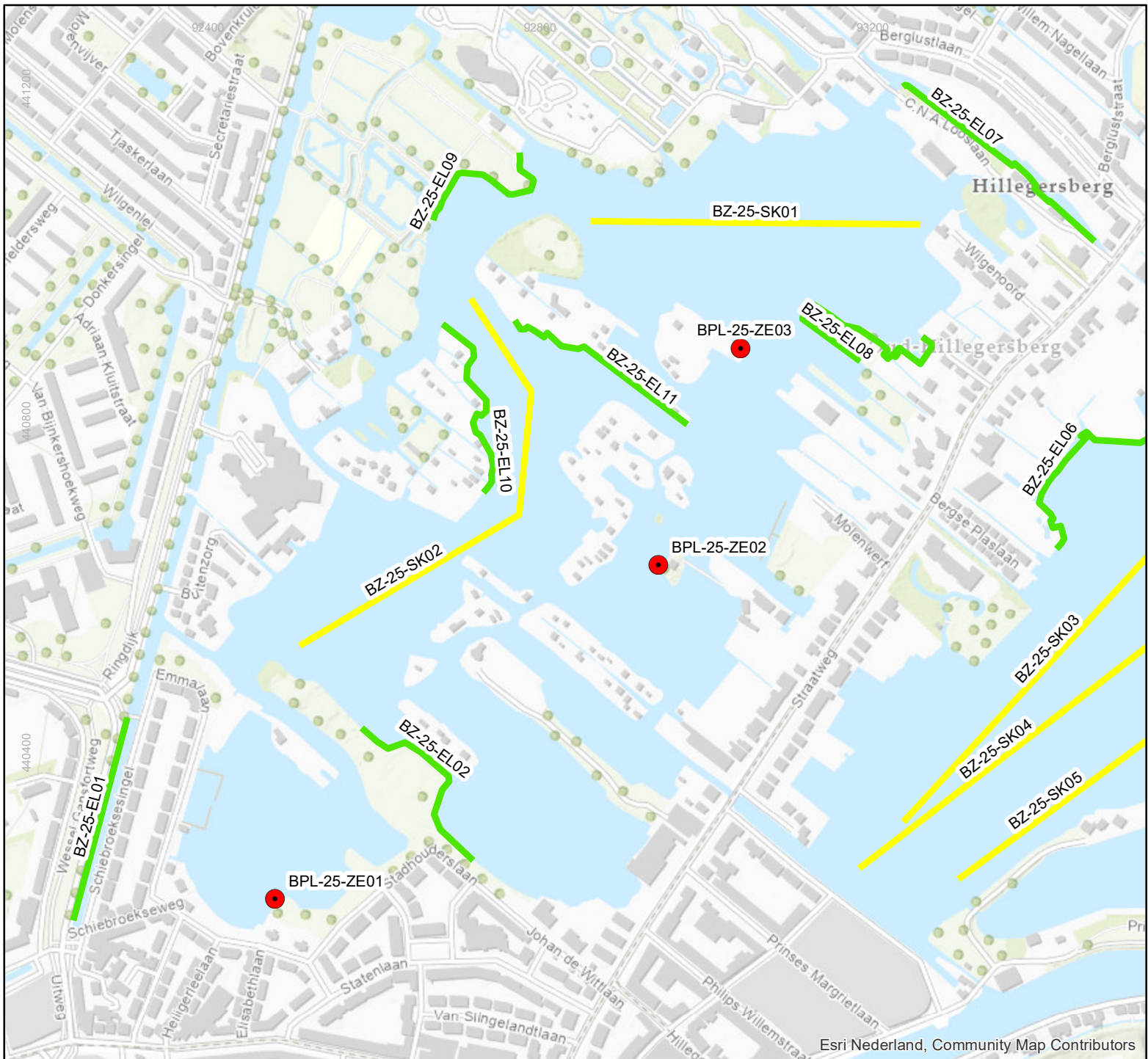
Methode

— Elektro oever

— Stortkuil

0 130 260 390 520 650 m





Bergse Plassen

Detailkaart 1

Projectnummer: 20250541
 Projectnaam: KRW-visstandonderzoek 2025
 Tekeningnummer: Tek03.V01
 Datum: 24 februari 2026
 Tekenaar: KS
 Opdrachtgever: HHSK



voor natuur
en leefomgeving

Telefoon: 088-1153200 | Email: info@at-kb.nl

Legenda

Methode

● Zegenrondgooi (225 m)

Lijnvormige trajecten

Methode

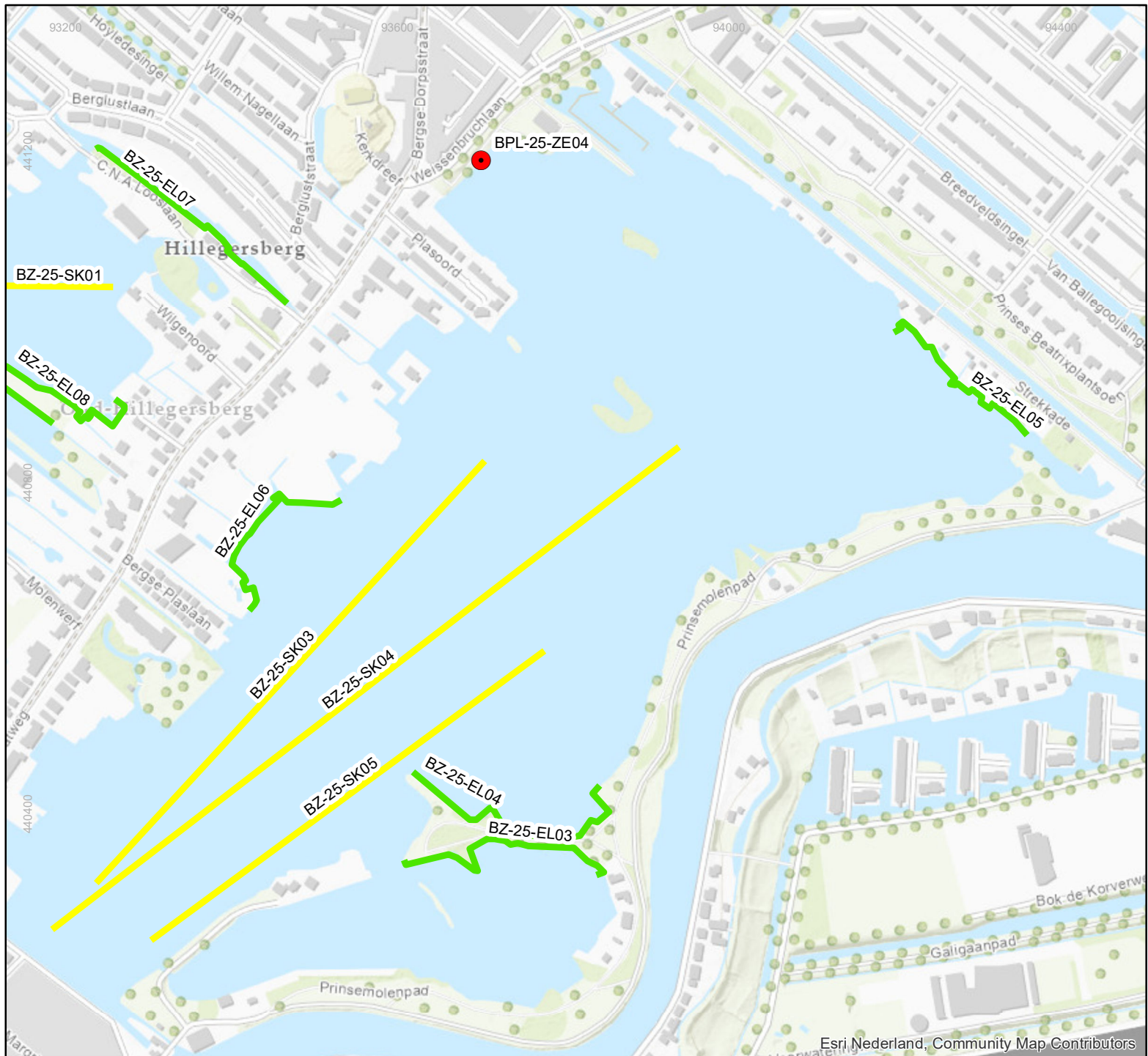
— Elektro oever

— Stortkuil

0 60 120 180 240 300 m



20250541_BergsePlassen_detail1



Bergse Plassen

Detailkaart 2

Projectnummer: 20250541
 Projectnaam: KRW-visstandonderzoek 2025
 Tekeningnummer: Tek04.V01
 Datum: 24 februari 2026
 Tekenaar: KS
 Opdrachtgever: HHSK



voor natuur
en leefomgeving

Telefoon: 088-1153200 | Email: info@at-kb.nl

Legenda

Methode

● Zegenrondgooi (225 m)

Lijnvormige trajecten

Methode

— Elektro oever

— Stortkuil

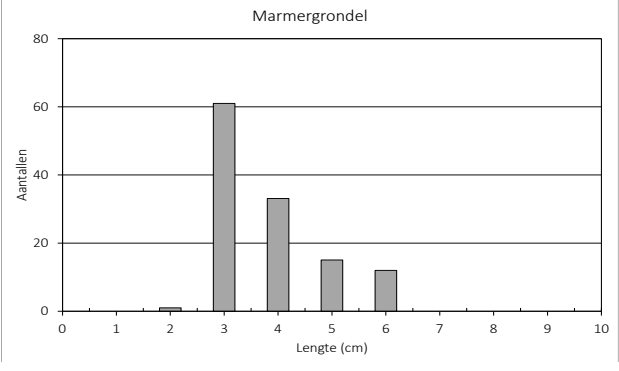
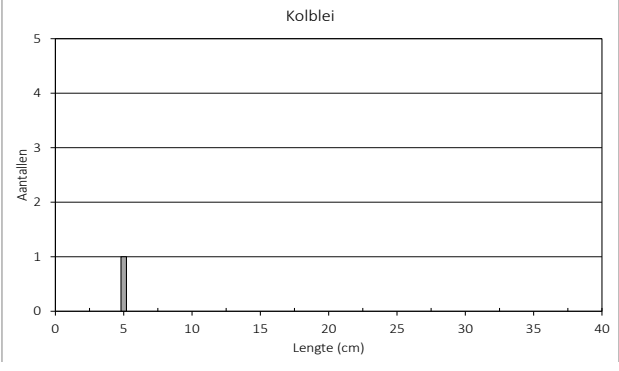
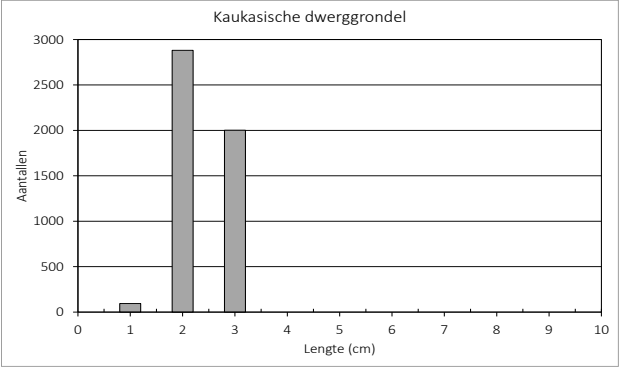
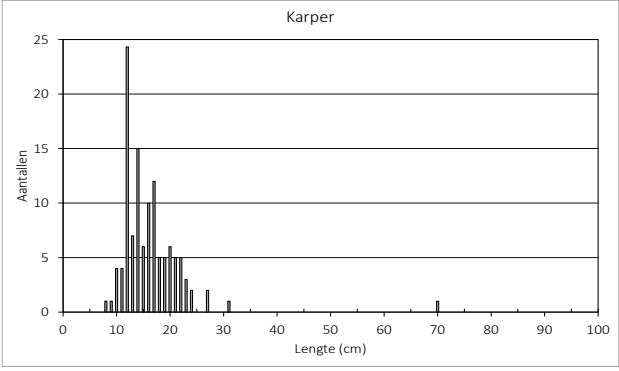
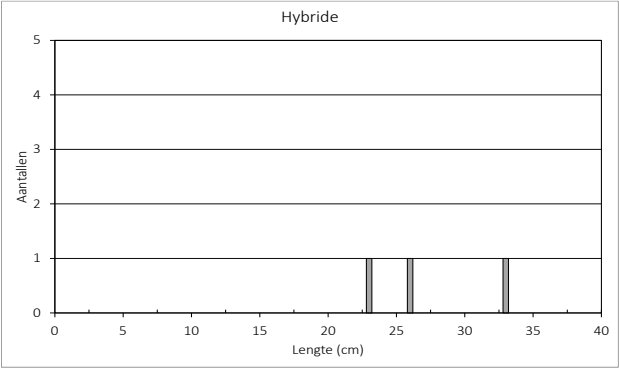
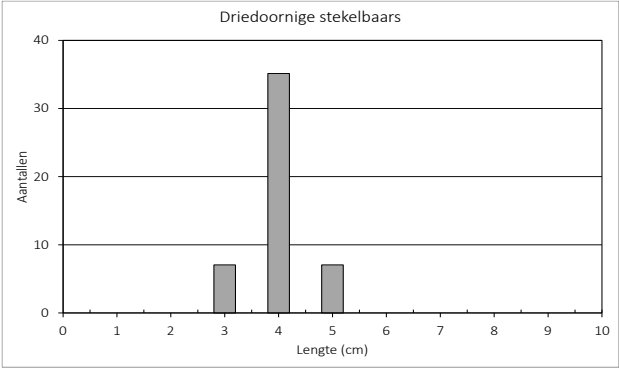
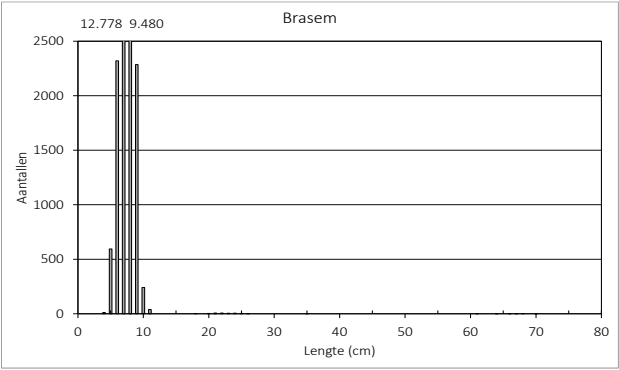
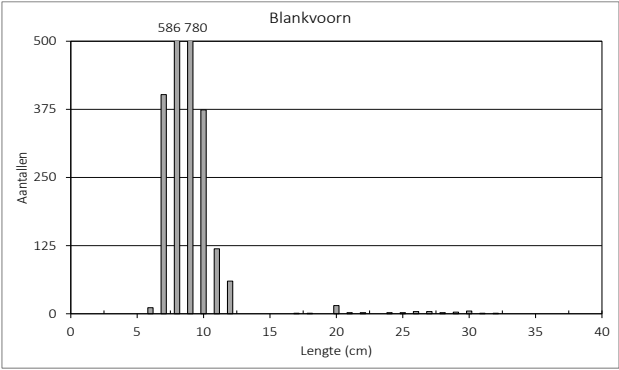
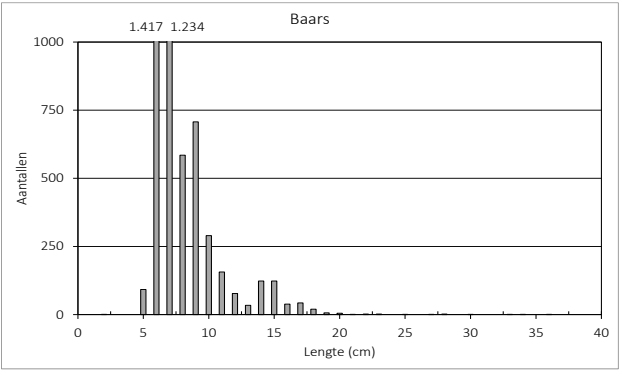
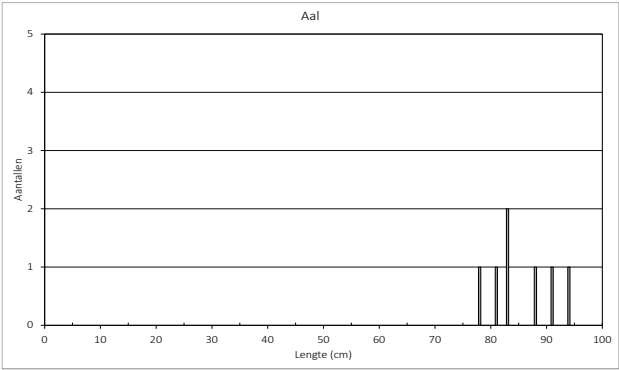
0 60 120 180 240 300 m



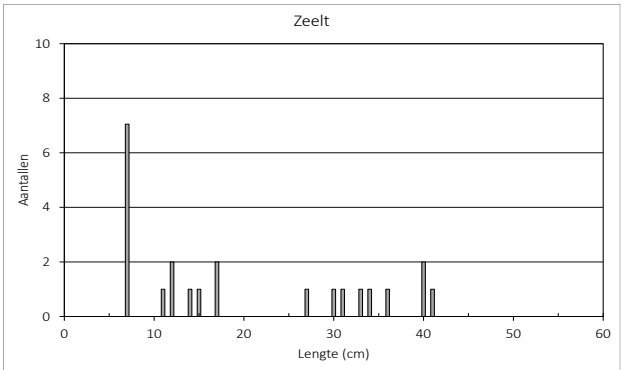
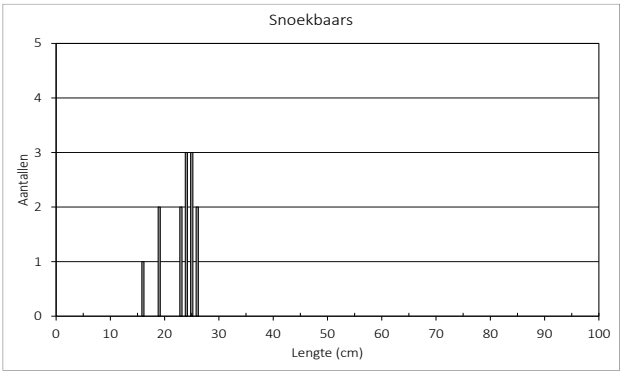
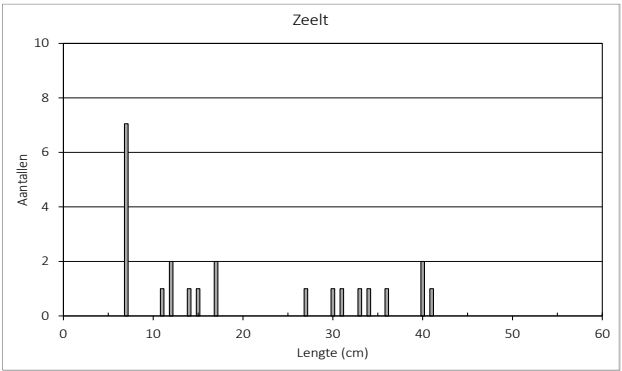
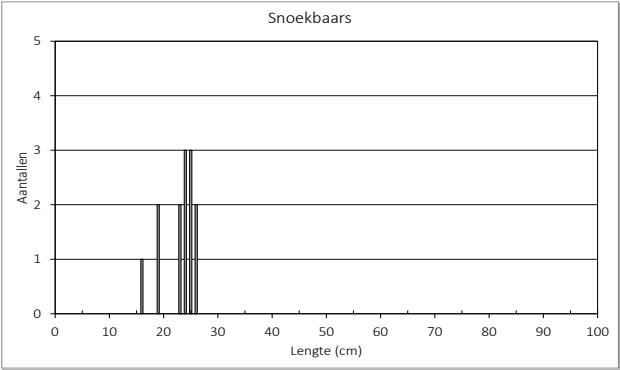
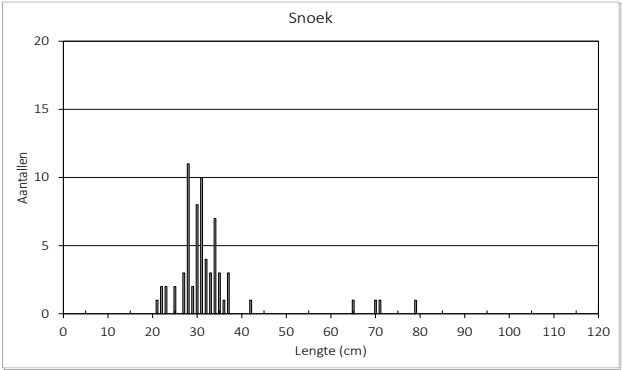
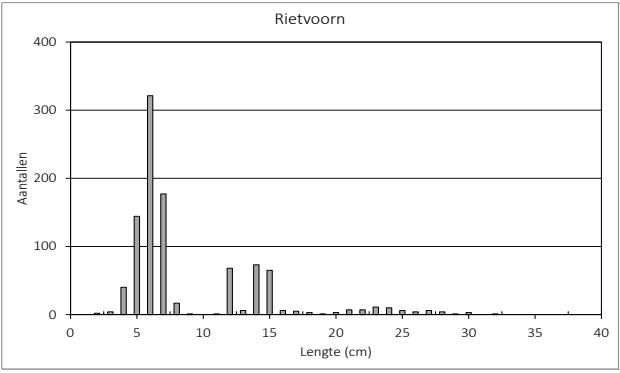
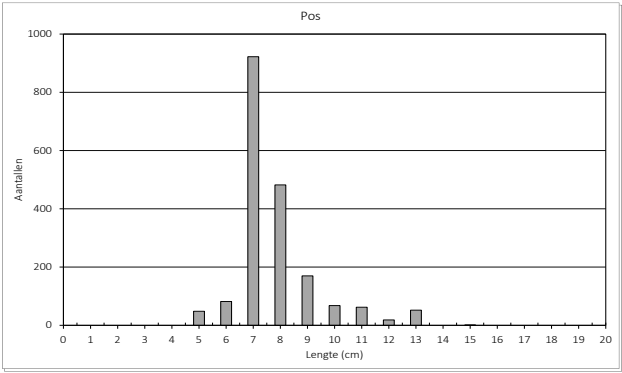
20250541_BergsePlassen_detail2

BIJLAGE 3

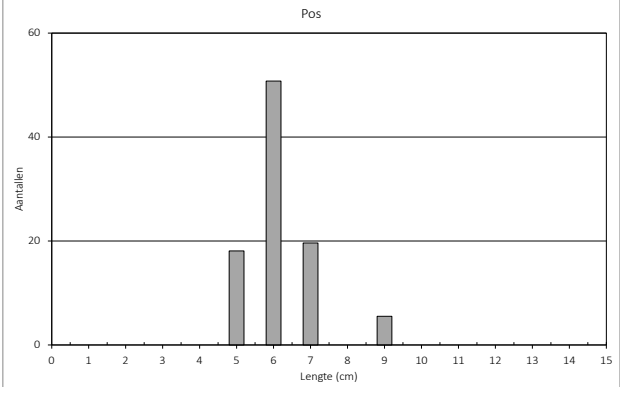
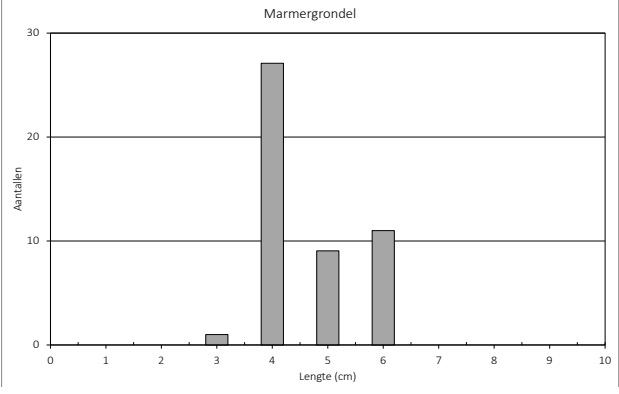
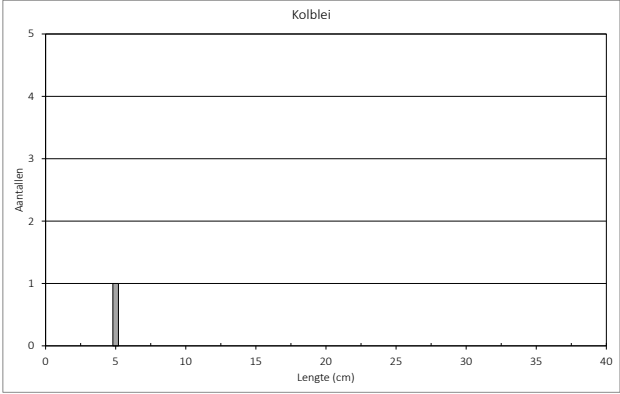
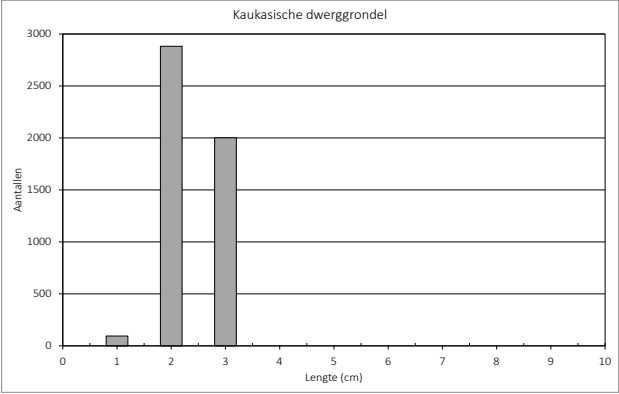
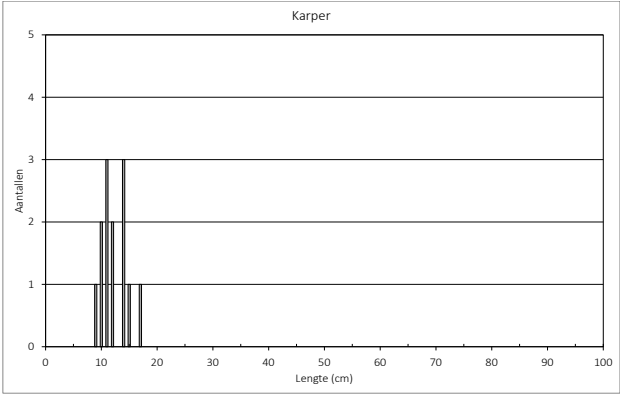
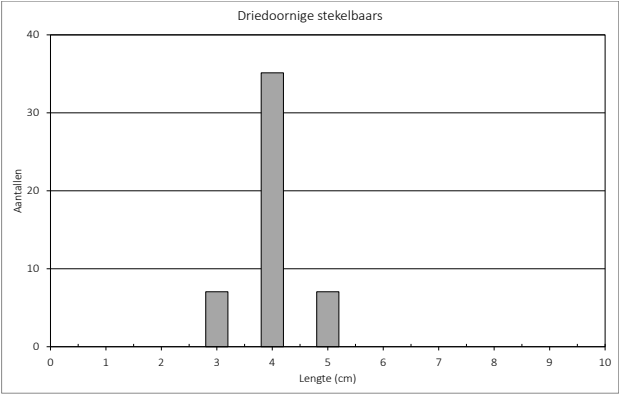
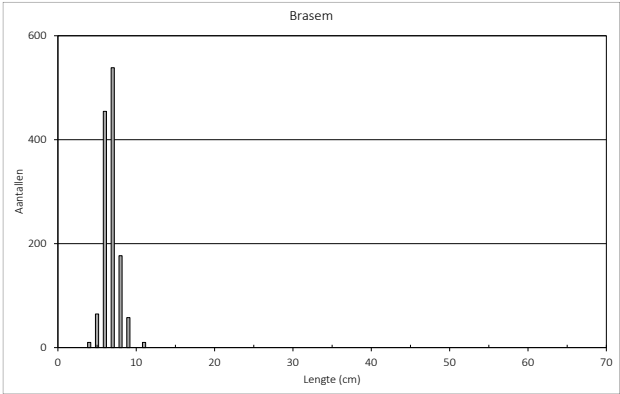
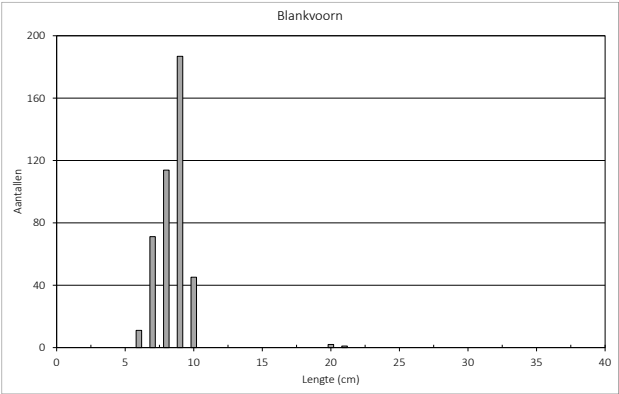
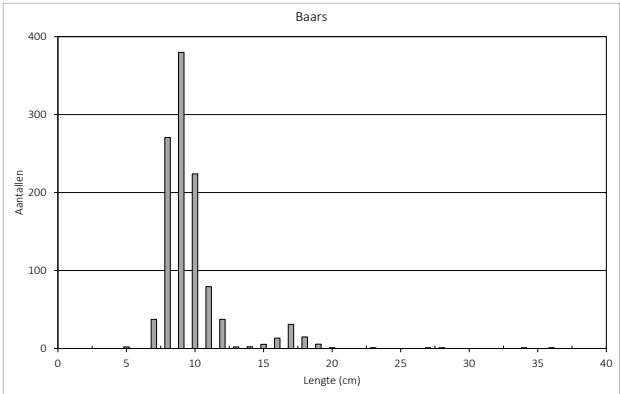
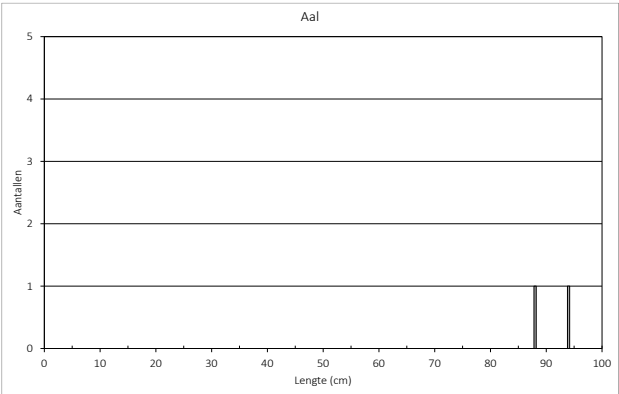
Lengtefrequentieverdeling Bergse Plassen (Waterlichaam)



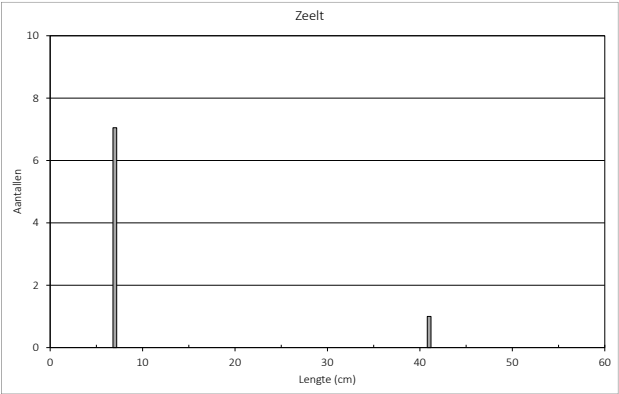
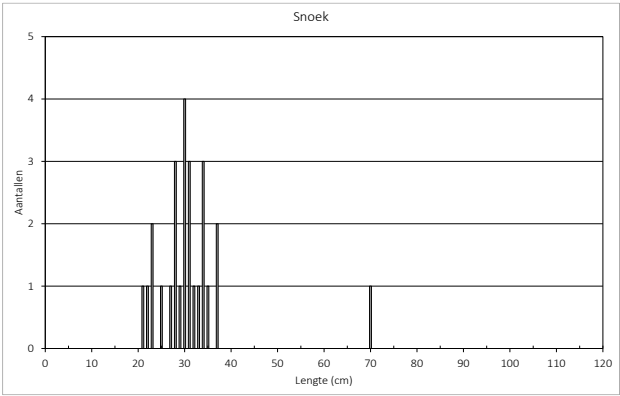
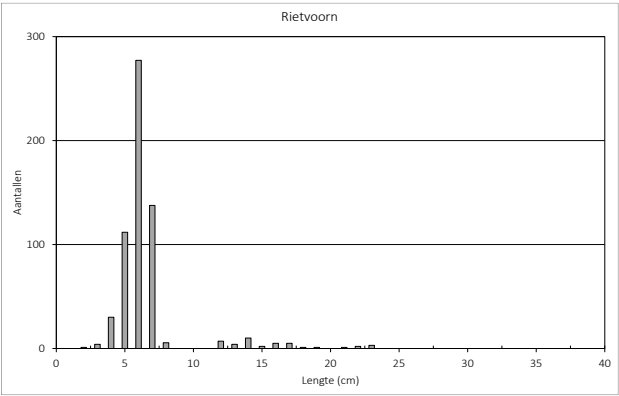
Lengtefrequentieverdeling Bergse Plassen (Waterlichaam)



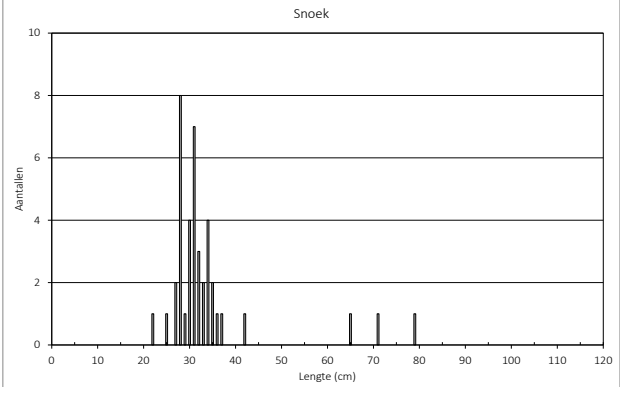
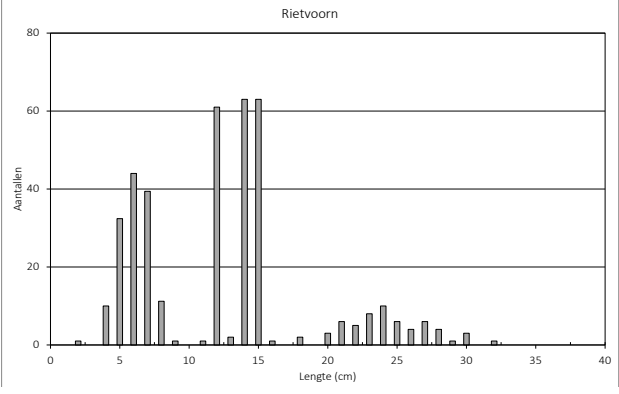
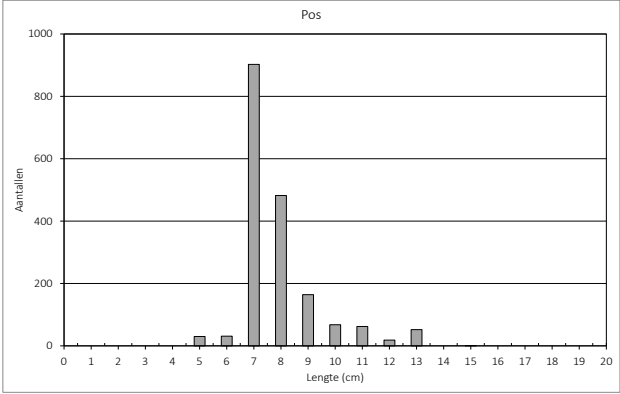
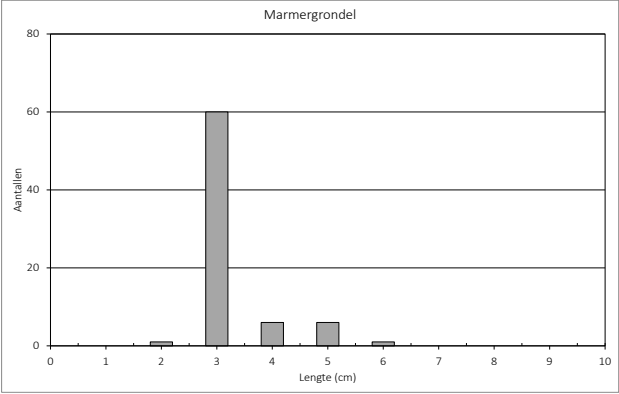
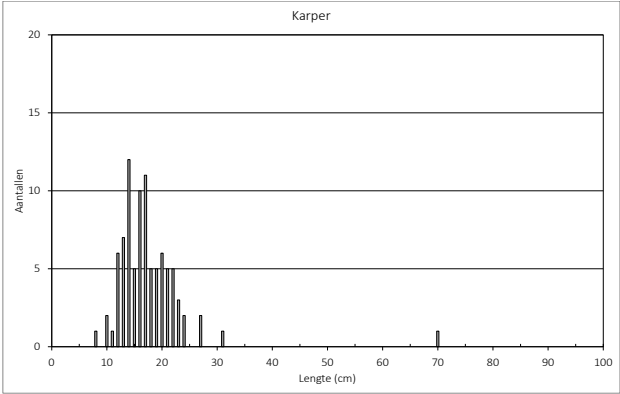
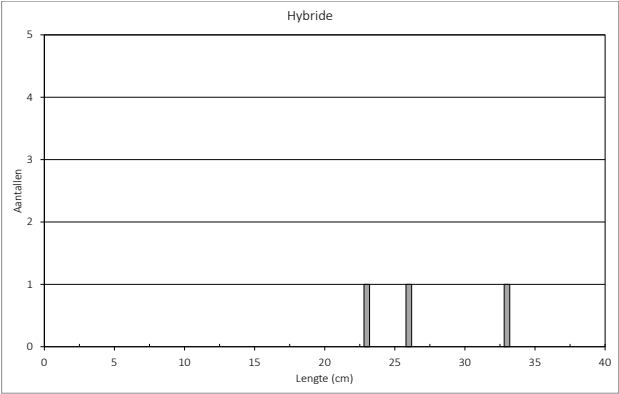
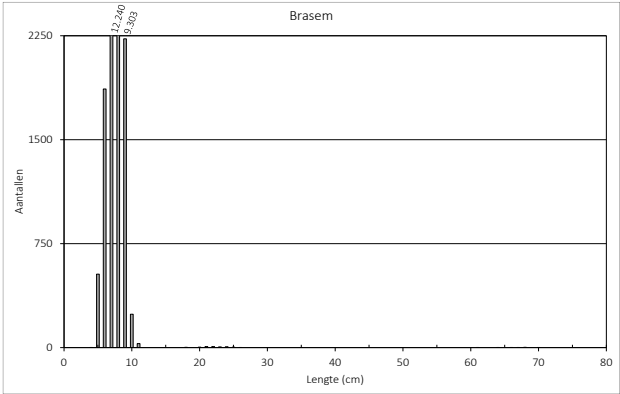
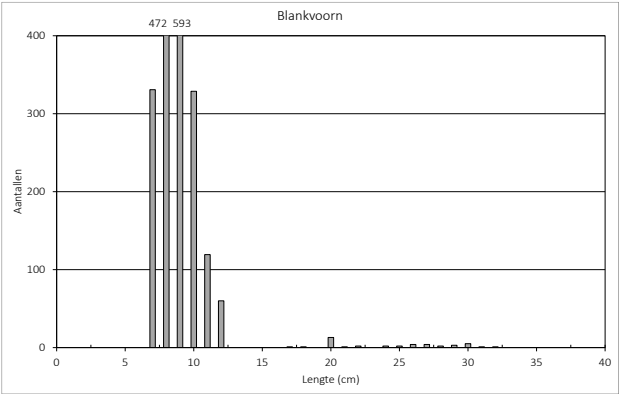
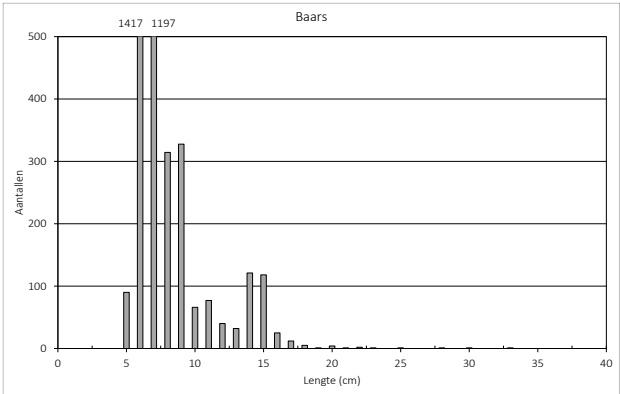
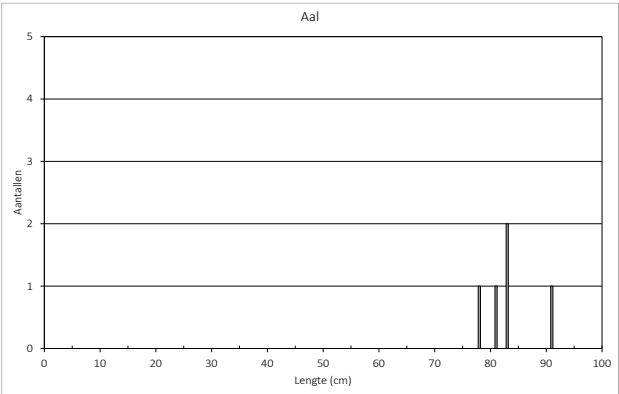
Lengtefrequentieverdeling Bergse Plassen, Voorplas



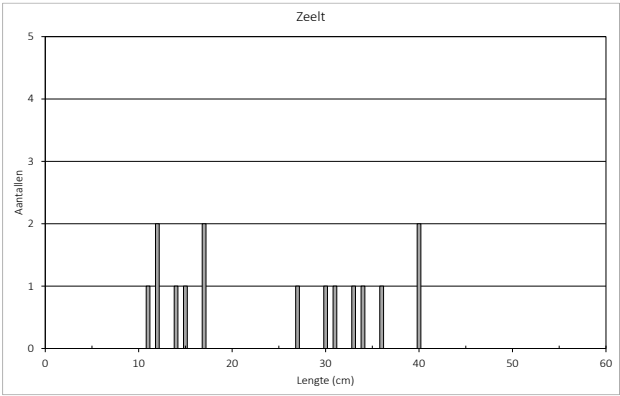
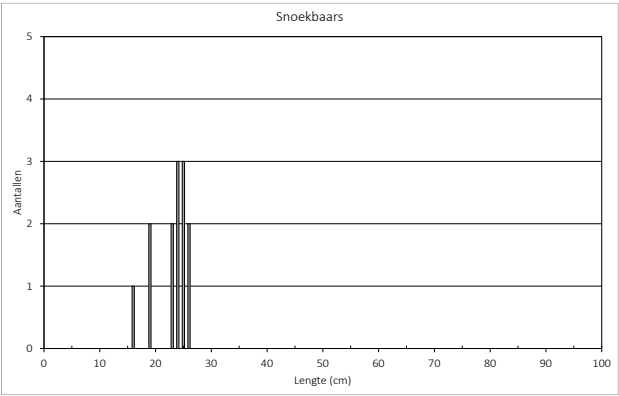
Lengtefrequentieverdeling Bergse Plassen, Voorplas



Lengtefrequentieverdeling Bergse Plas, Achterplas



Lengtefrequentieverdeling Bergse Plas, Achterplas





voor natuur
en leefomgeving

BIJLAGE 4

Beoordeling visstand volgens Aquo-kit - maatlat 2018

Klassengrenzen van de deelmaatlaten voor wateren van het type M27

Deelmaatlat	Weging	Slecht	Ontoereikend	Matig	Goed	Zeer goed
Aandeel brasem + karper (%)	0,25	85-100	60-85	40-60	15-40	5-15
BA + BV in % van alle eurytopen	0,25	0-5	5-15	15-30	30-45	45-60
Aandeel plantminnende vis (%)	0,25	0-8	8-20	20-40	40-65	65-80
Aandeel zuurstoftolerante vis (%)	0,25	0-1	1-3	3-10	10-20	20-30
Beoordeling (EKR)		0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-0,8	0,8-1

Voorplas

Deelmaatlat	Score deelmaatlat	Gewogen score	Toetsingswaarde (%)
Aandeel brasem + karper	0,89	0,22	4,1
Aandeel ba + bv van eurytopen	1,00	0,25	51,7
Aandeel plantminnende vis	0,56	0,14	35,5
Aandeel zuurstoftolerante vis	0,40	0,10	3,0
Totaal score		0,71	
Beoordeling		GEP	

Achterplas

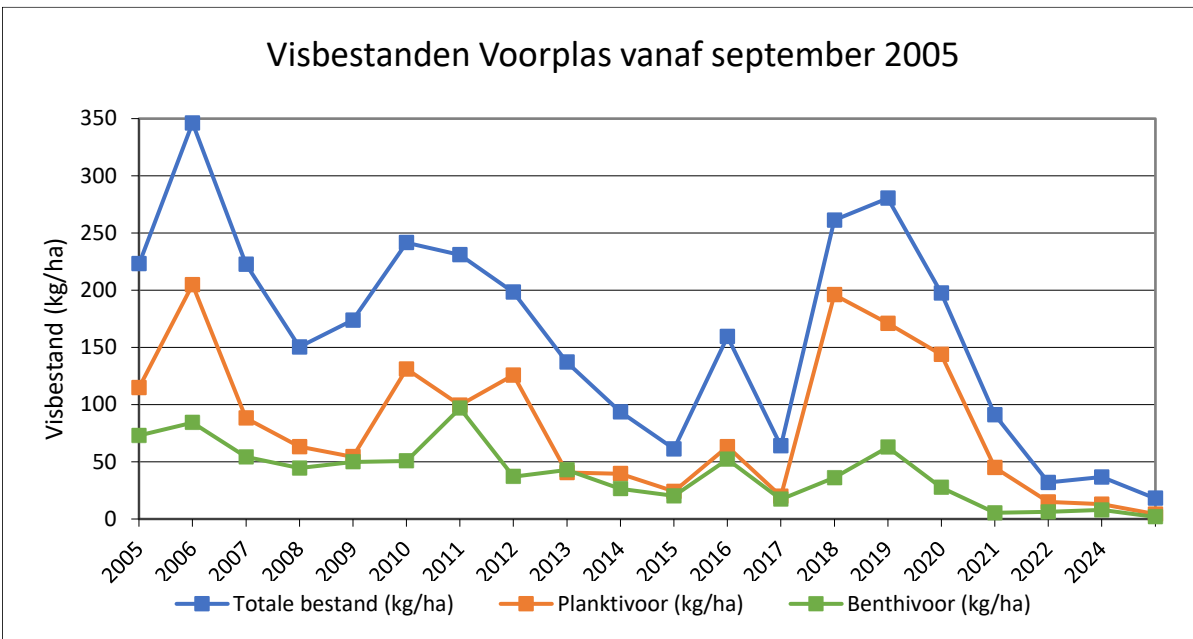
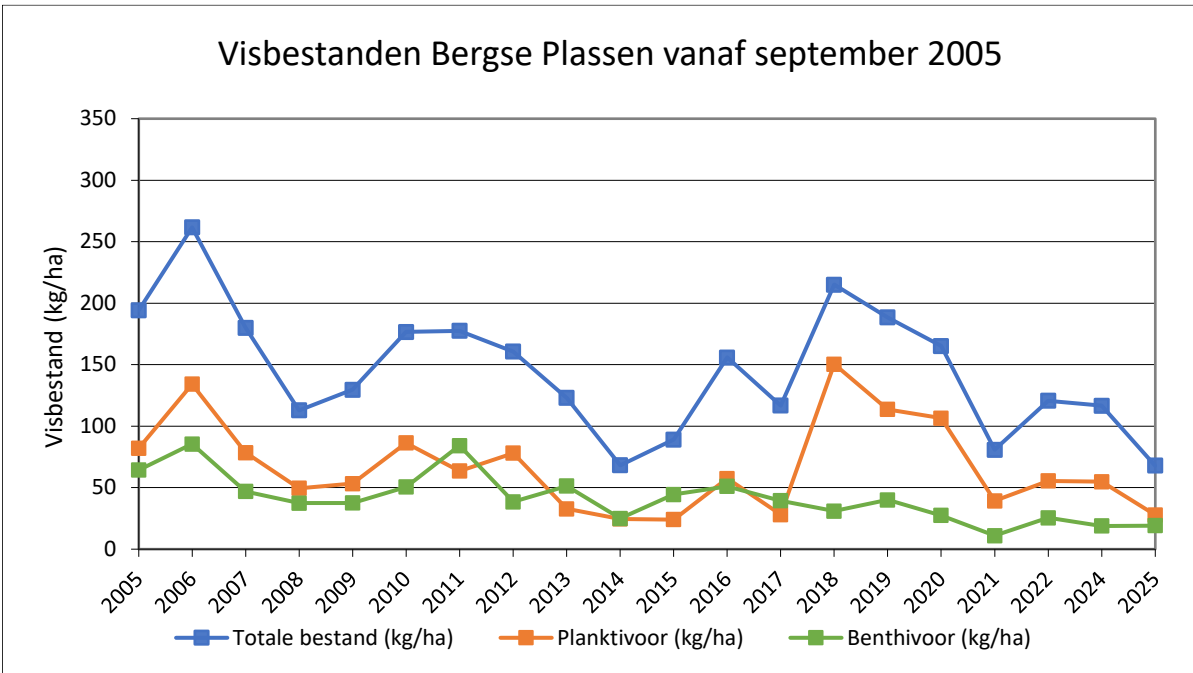
Deelmaatlat	Score deelmaatlat	Gewogen score	Toetsingswaarde (%)
Aandeel brasem + karper	0,49	0,12	56,2
Aandeel ba + bv van eurytopen	0,44	0,11	21,5
Aandeel plantminnende vis	0,33	0,08	16,1
Aandeel zuurstoftolerante vis	0,33	0,08	2,3
Totaal score		0,40	
Beoordeling		Matig	

Bergse Plassen

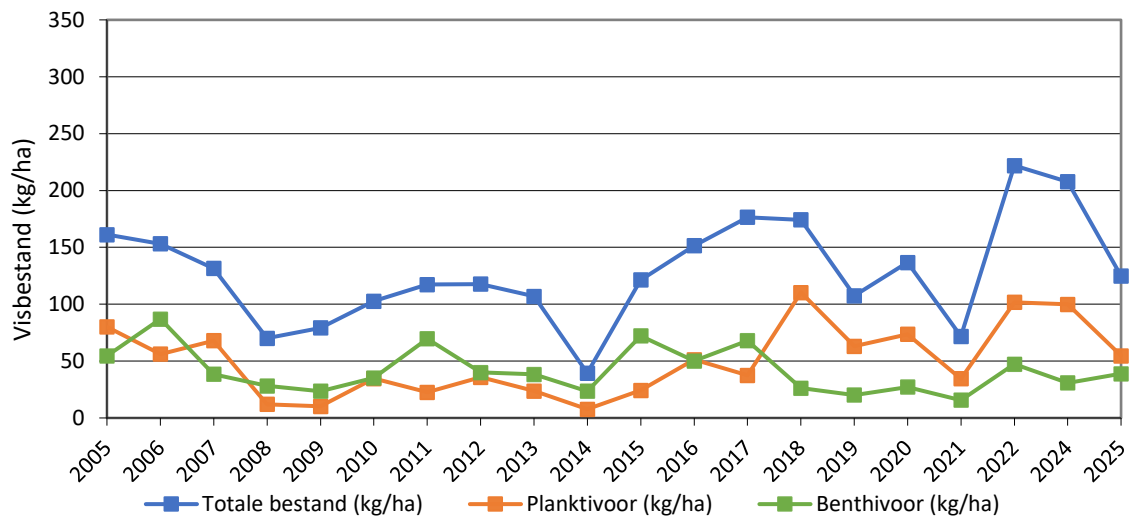
Deelmaatlat	Score deelmaatlat	Gewogen score	Toetsingswaarde (%)
Aandeel brasem + karper	0,57	0,14	46,5
Aandeel ba + bv van eurytopen	0,54	0,13	27,4
Aandeel plantminnende vis	0,40	0,10	19,7
Aandeel zuurstoftolerante vis	0,35	0,09	2,5
Totaal score		0,46	
Beoordeling		GEP	

BIJLAGE 5

Natuurlijke ontwikkeling van de visstand per trofische gilde



Visbestanden Achterplas vanaf september 2005

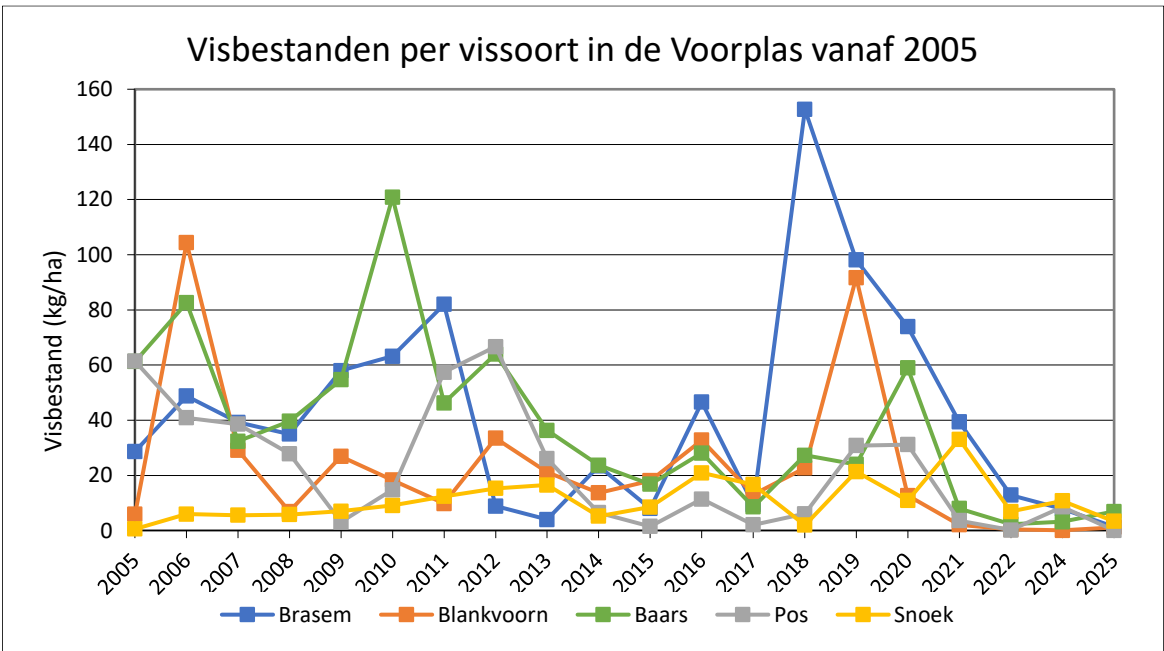
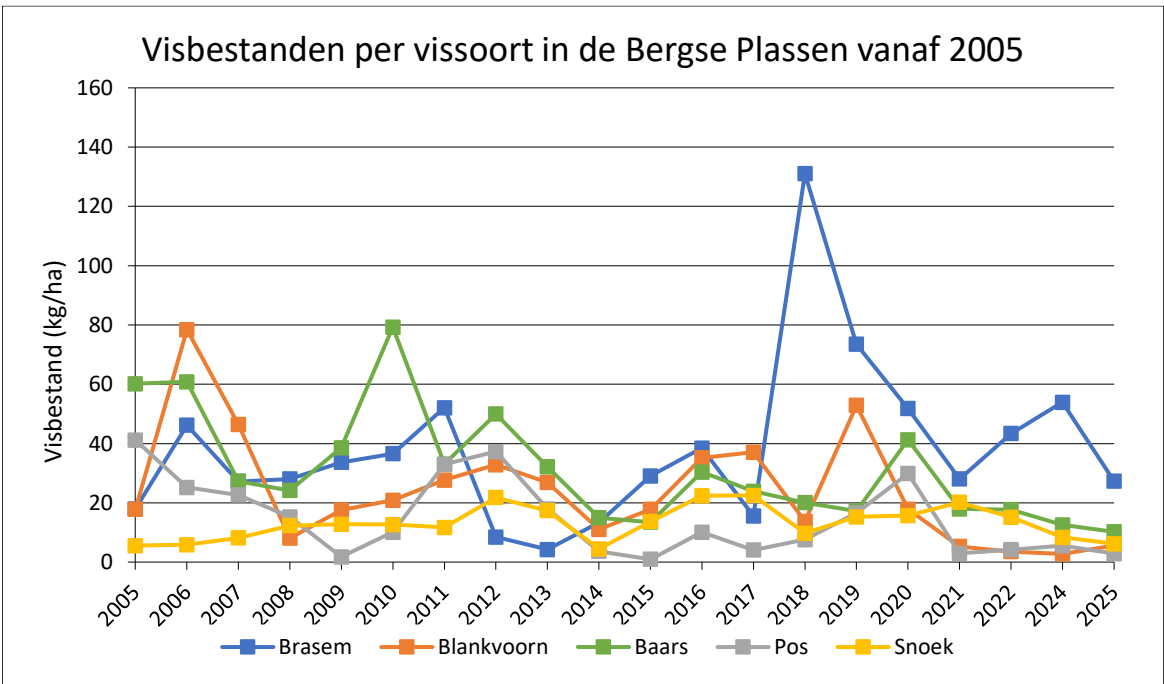




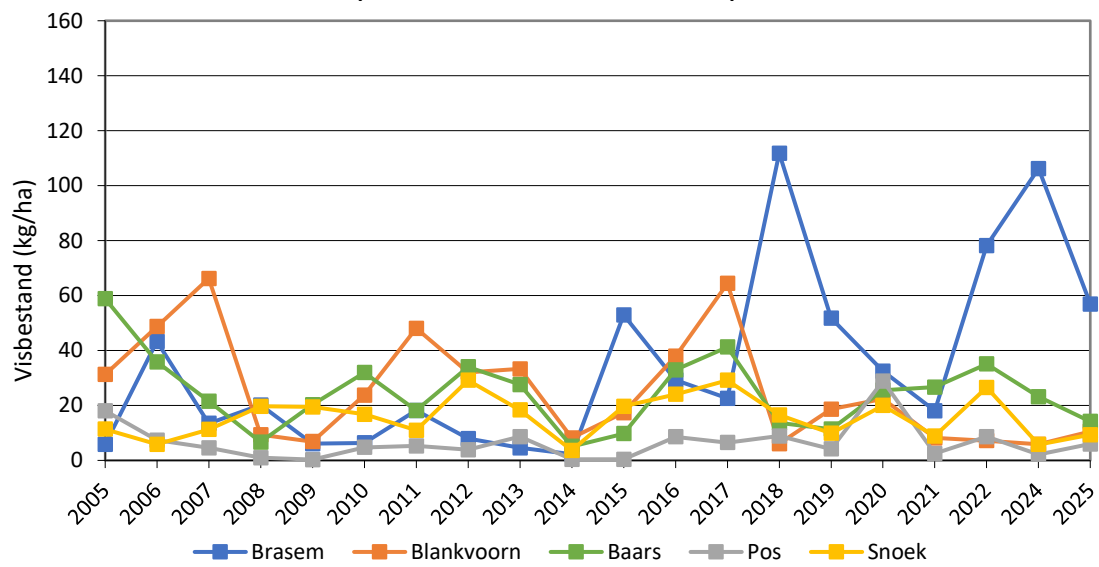
voor natuur
en leefomgeving

BIJLAGE 6

Natuurlijke ontwikkeling van de visstand per vissoort



Visbestanden per vissoort in de Achterplas vanaf 2005





voor natuur
en leefomgeving

BIJLAGE 7

Doorzicht (zomergemiddelde) uitgezet tegen visbestanden

