

# Verspreiding van vissen in het stroomgebied van de Drentsche Aa

Een overzicht van 15 jaar verspreidingsgegevens  
(april 1999 - maart 2014)





# **Verspreiding van vissen in het stroomgebied van de Drentsche Aa**

**Een overzicht van 15 jaar verspreidingsgegevens  
(april 1999 - maart 2014)**

Naam auteur: P.P. Schollema  
Afdeling: Beleid, Projecten en Geo-informatie  
Plaats/Datum: Veendam, februari 2015  
Status: Definitief



## **Inhoudsopgave**

<b>1. Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>2. Visonderzoek in de Drentsche Aa</b>	<b>9</b>
<b>3. Beschrijving van de verschillende loopjes</b>	<b>13</b>
<b>4. Aangetroffen soorten</b>	<b>41</b>
<b>5. Ontbrekende soorten?</b>	<b>96</b>
<b>6. Conclusies</b>	<b>99</b>
<b>7. Aanbevelingen</b>	<b>101</b>
<b>8. Geraadpleegde literatuur</b>	<b>102</b>

## **BIJLAGEN**

<b>Bijlage 1: Overzicht van visonderzoeken in de Drentsche Aa</b>	<b>104</b>
-------------------------------------------------------------------	------------

### **Fotoverantwoording**

Gerwin Bonhof; p70

Kees Folkertsma; p97 (bovenste twee foto's)

Hennie Huttinga; p48, p56, p60, p76, p80, p82, p92, p94

Wouter Patberg; p34

Peter Paul Schollema; overige foto's

Maarten Westmaas; p9

[www.blikonderwater.nl](http://www.blikonderwater.nl); p88, p96, p97 (foto onderzijde pagina)



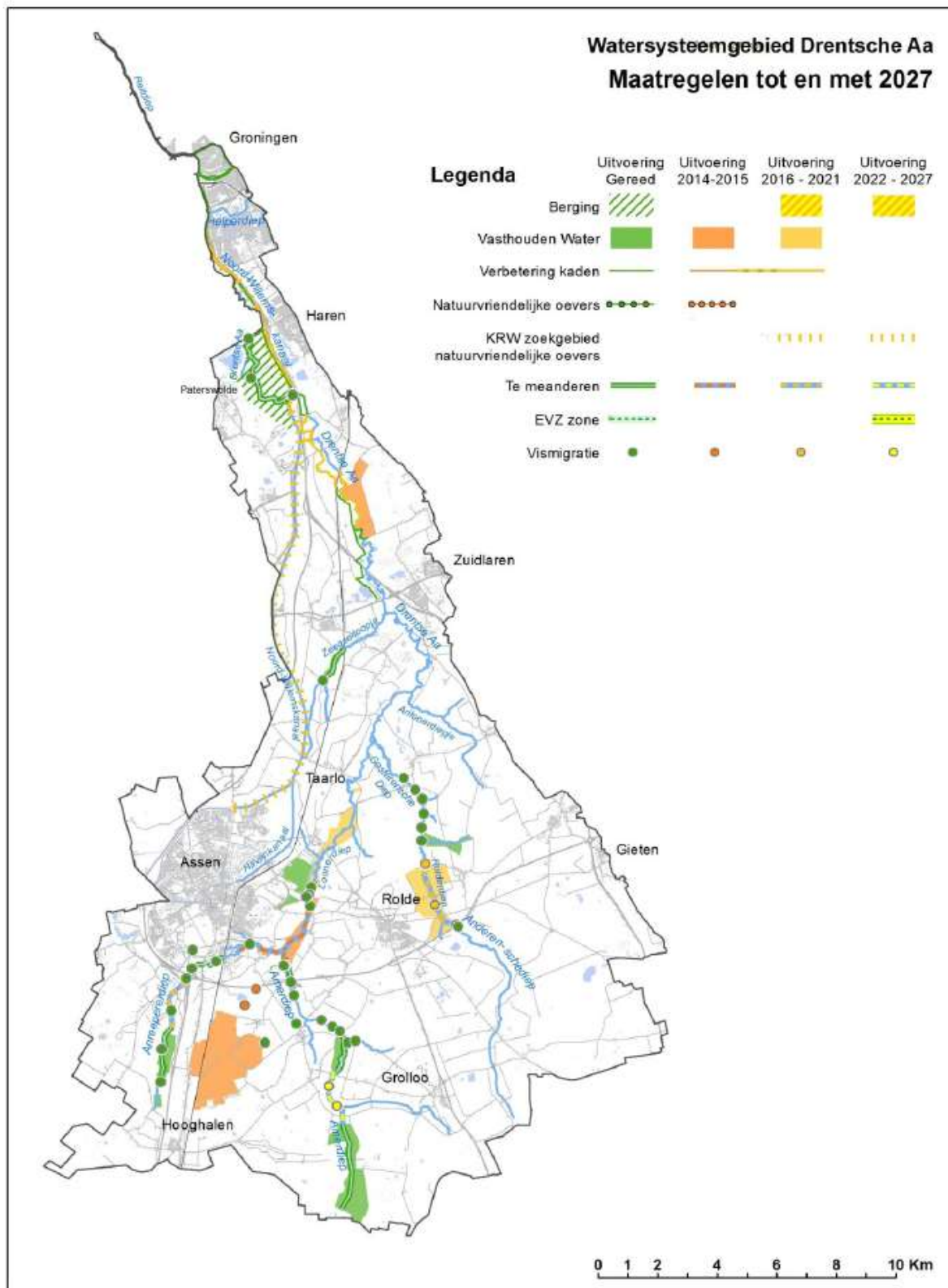
## 1. Inleiding

In het Drentsche Aa systeem worden met enige regelmaat gegevens over de aanwezige visstand verzameld. Dit zijn bijvoorbeeld onderzoeken die het waterschap en andere organisaties uitvoeren voor de Kaderrichtlijn Water (KRW), N2000 doelsoorten, FF-wet onderzoeken bij inrichtingsprojecten, bijvangst bij hydrobiologische (macrofauna) onderzoeken, etc. Maar ook vangstresultaten van inventarisatie excursies door de NJN en RAVON. Deze gegevens zijn voor dit stroomgebied tot 1 januari 2008 zoveel mogelijk verzameld in een database voor het opstellen van de vissenatlas Groningen Drenthe (Brouwer et.al. 2008). Voor de verschillende soorten wordt in deze atlas de verspreiding op kilometer vak niveau getoond.

Voor het creëren van een overzicht is dit schaalniveau voldoende maar voor het beantwoorden van meer locatie specifieke vragen over bijvoorbeeld de effecten van gerealiseerde vismigratievoorzieningen of uitgevoerde herinrichtingsmaatregelen is het belangrijk om over de gegevens op puntniveau te beschikken. Op de kaart van figuur 1 uit het beheerprogramma van waterschap Hunze en Aa's voor de periode 2016-2021 is een overzicht weergegeven van de reeds uitgevoerde KRW projecten + een doorkijk voor de komende jaren. Hierin is zichtbaar dat er reeds veel vismigratievoorzieningen aangelegd zijn maar dat er ook nog een aantal knelpunten opgelost dienen te worden. Dit geldt ook voor de inrichting van de beek. Naast de KRW maatregelen worden er ook in het kader van N2000/PAS inrichtingsmaatregelen in en om de beek voorgesteld. Deze worden vastgelegd in eigen plandocumenten die momenteel uitgewerkt worden.

Voor de evaluatie van effecten van al deze ingrepen op de visstand, en de N2000 en typische (KRW) vissoorten in het bijzonder, is het van belang om over een bijgewerkt overzicht te beschikken dat niet stopt op 1 januari 2008. Daarnaast is het gewenst om de geprojecteerde gegevens te voorzien van een korte interpretatie. Daarom is besloten de beschikbare gegevens voor de periode april 1999 – maart 2014 op puntniveau op kaart te zetten in voorliggende rapportage. In deze periode zijn in totaal ongeveer 60 onderzoeken uitgevoerd die variëren van grootschalige KRW onderzoeken met meerdere locaties verspreid over het gehele stroomgebied tot de vangstgegevens van kleinschalige excursies op een beperkt aantal locaties van RAVON of NJN.

Naast de verspreidingsgegevens per soort wordt er aanvullend een korte beschrijving van de visstand in de verschillende beektrajecten gegeven. Hierbij wordt ook vermeld welke relevante wijzigingen voor de visstand er in de inrichting hebben plaatsgevonden in de afgelopen 15 jaar.



Figuur 1: geplande en reeds gerealiseerde maatregelen in het stroomgebied van de Drentsche Aa (bron: concept beheerprogramma Waterschap Hunze en Aa's 2016 – 2021)



## 2. Visonderzoek in de Drentse Aa

De uitgevoerde onderzoeken in het Drentsche Aa gebied zijn grofweg onder te verdelen in een aantal hoofdgroepen:

- KRW visstand bemonsteringen
- Evaluatie vismigratie voorzieningen
- Nader onderzoek N2000 soorten
- Projectmonitoring inrichtingsprojecten
- Inventarisatie excursies
- Overige onderzoeken

Voor ieder van deze groepen zal een korte toelichting worden gegeven.

### **KRW visstand bemonsteringen (Drentsche Aa & Noord-Willemskanaal)**

Als onderdeel van het KRW meetnet van Waterschap Hunze en Aa's wordt de visstand in de Drentsche Aa sinds 2007 om de 3 jaren bemonsterd. In ieder bemonsteringsjaar worden ca. 20 trajecten van 250 meter beek bemonsterd. Deze trajecten liggen verspreid over het volledige stroomgebied. Bemonstering vindt plaats conform de geldende KRW meetprotocollen d.m.v. elektrovisserij en zegen. Rapportages zijn beschikbaar voor de meetjaren 2007 (Bruinsma & Beers 2008), 2010 (Bonhof en Wolters 2012) en 2013 (Bonhof en Wolters 2014).

De visstand in het Noord-Willemskanaal wordt om de 6 jaren bemonsterd. Deze metingen hebben plaatsgevonden in 2007 (Laak 2007) en 2013 (Patberg en Wolters 2014). Voor beide metingen zijn rapportages beschikbaar.



## Evaluatie vismigratie voorzieningen

Om te controleren of de gerealiseerde vismigratie voorzieningen naar behoren functioneren voert waterschap Hunze en Aa's regelmatig onderzoek uit. Dit gebeurt vaak in samenwerking met Staatsbosbeheer en de Hengelsportfederatie Groningen Drenthe. In hoofdlijn zijn hierbij 2 typen onderzoek te onderscheiden;

1. Langdurige migratie onderzoeken waarbij een vispassage een volledig voorjaar bemonsterd wordt m.b.v. fuiken.
2. Eenmalige bemonsteringen waarbij vooral gelet wordt op soorten die de passage als leefgebied gebruiken. Dit type onderzoek vindt vaak in de zomer plaats als stromingsminnende vissen zich wat meer concentreren in de sneller stromende delen van de beek, zoals vispassages. Elektrovisserij en/of schepnetten zijn hierbij de meest gehanteerde methoden.

Binnen het eerste type onderzoek zijn in deze periode de volgende passages bemonsterd:

- Gemaal vispassage Meerweg te Haren in 2005 (Klinge 2006)
- Vispassage Anreepdiep in 2011 (Bonhof et. al. 2011)
- Vispassage "De Hemmen" Deurzerdiep in 2012 (Bonhof & Wolters 2012)
- Duiker N33, Deurzerdiep in 2012 (Patberg & Wolters 2012)
- Inlaat meander Loonerdiep in 2012 (Patberg & Wolters 2012)
- Vispassage Loonerdiep 2 in 2012 (Patberg & Wolters 2012)



Binnen het tweede type onderzoek zijn in deze periode de volgende passages bemonsterd:

- Vispassage Ekehaar (2010)
- Vispassages Geelbroek (2011)
- Vispassage "De Hemmen" (2010)
- Vispassage Anreper Ruimsloot (2011, 2014)
- Vispassage Anreepdiep (2010)

De resultaten van deze bemonsteringen zijn vastgelegd in een aantal korte memo's.

### Nader onderzoek N2000 soorten

Het Drentsche Aa stroomgebied is aangewezen voor een viertal N2000 soorten; Grote Modderkruiper, Kleine Modderkruiper, Rivierdonderpad en Rivierprik. Voor de Grote Modderkruiper en Rivierprik worden momenteel aanvullende onderzoeken uitgevoerd.

Voor de Rivierprik wordt hierbij door IMARES, Staatsbosbeheer en het Waterschap gekeken naar het migratiegedrag van de volwassen dieren en het habitat gebruik door de larven. Sinds 2006 is drie maal een intensief raster van ca. 7,5 km in het Gasterense Diep bemonsterd met een van Veen happer om voorkomen en microhabitatvoorkeur van prikclarven te onderzoeken. (Griffioen 2006, Winter en Griffioen 2007, Mulder 2013, Hofstra 2014). Daarnaast wordt er sinds 2009 jaarlijks stroomafwaarts van een bekende paaiplaats bemonsterd om het paaisucces van jaar op jaar in kaart te brengen. Aanvullend op het larven onderzoek zijn in de periode 2009-2012 volwassen rivierprikken van VEMCO zenders voorzien en gevolgd tijdens hun opwaartse trek (Winter et al., 2013).



Voor de Grote Modderkruiper geldt dat er nog veel onduidelijk is over de huidige verspreiding in het stroomgebied. Om deze reden is in 2014 door de RAVON gestart met de uitvoering van een tweejarig inventarisatie onderzoek. Hierbij wordt gebruik gemaakt van technieken als E-dna, fuiken, elektrovisserij en schepnetten.

### **Projectmonitoring inrichtingsprojecten**

Ten behoeve van inrichtingsprojecten zijn er de afgelopen jaren diverse onderzoeken uitgevoerd in met name bovenlopen. Deze onderzoeken worden in veel gevallen uitgevoerd als onderdeel van de inventarisatie voor de FF-wet ontheffing, 0-metingen voor/na inrichting of het wegvangen van vissen voordat de inrichtingsmaatregelen uitgevoerd worden. Het gaat hierbij om de volgende onderzoeken:

- Witterdiep "De Haar" (2004)
- Natuurvriendelijke oevers Deurzerdiep (2004)
- Anreeper Ruimsloot (2006 – 2014)
- Zeegserloopje (2010)
- HBDA, Polder Lappenvoort (2010)
- Anloerdiepje monding (2008)
- Holmers Halkenbroek (2009)
- Scheebroekerloopje (2010, 2013)
- Eldersloopje (2010)
- Andersche Diep (2011)
- Smalbroekenloopje (2014)

De resultaten van deze onderzoeken zijn vastgelegd in diverse memo's en rapportages.

### **Inventarisatie excursies**

In het Drentsche Aa gebied vinden in beperkte mate inventarisatie excursies plaats door werkgroepen van de NJN en het RAVON (vissenwerkgroep Groningen Drenthe). Resultaten uit deze inventarisatie acties worden vastgelegd in sites zoals waarnemingen.nl en/of in een korte rapportage. Daarnaast heeft in 2009 het jaarlijkse vissenweekend van de RAVON plaatsgevonden in het Drentsche Aa gebied. Van de waarnemingen in dit weekend is een verslag beschikbaar (RAVON 2009)

### **Overige onderzoeken**

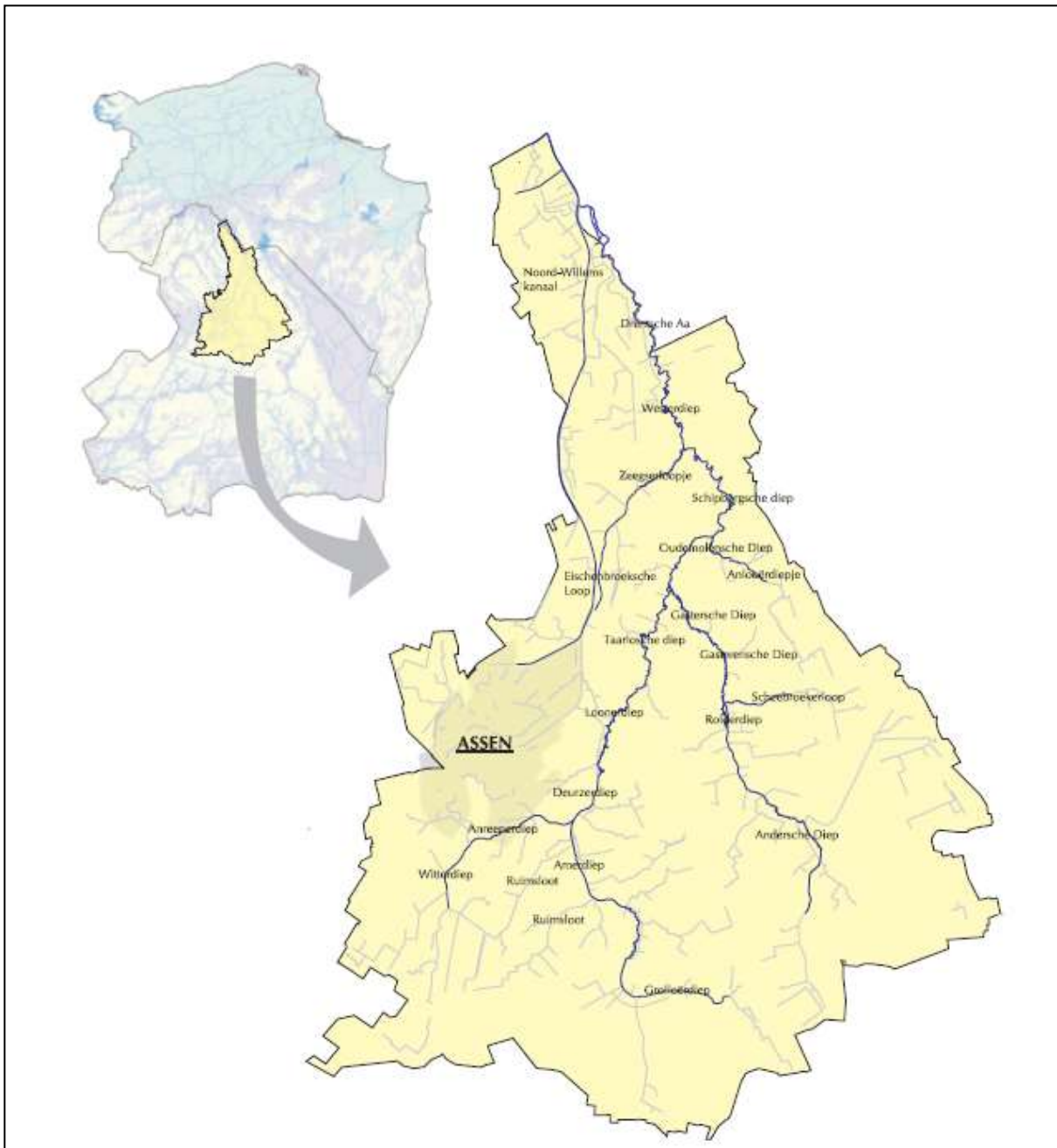
In het gebied hebben ook enkele onderzoeken plaatsgevonden met specifieke vraagstellingen die niet onder eerdere hoofdgroepen te vatten zijn. Voorbeelden hiervan zijn:

- Inventarisatie visstand t.b.v. Soortenbeschermingsplan vissoorten bovenlopen Drentse beken (Bosman & Aarts 2000)
- Onderzoek visoptrek Drentsche Aa in het voorjaar van 2004 (Schollema 2004)
- Onderzoek naar de visstand in de plassen Glimmermade door Sportvisserij Nederland op 26 april 2005 (Gerlach 2006)



### 3. Beschrijving van de verschillende loopjes

De Drentsche Aa bestaat uit een groot aantal verschillende loopjes die qua dimensies en inrichting zeer verschillend zijn. Op onderstaande kaart (uit Brouwer et.al., 2008) zijn de verschillende beken weergegeven. In dit hoofdstuk zal per beek een korte beschrijving van de dimensies, ontwikkelingen in de inrichting (periode 1999 – 2014) en de huidige visstand worden gegeven. Naast de beschrijvingen van de stromende wateren zal er ook kort worden ingegaan op het Havenkanaal, het Noord-Willemskanaal en het plassengebied bij Glimmen.



## Andersche Diep



### **Omschrijving**

Het Andersche Diep is een kleine bovenloop met een breedte variërend van 0,5 tot 2 meter. Het noordelijke traject is meanderend, het zuidelijke deel is genormaliseerd en heeft qua inrichting meer weg van een sloot.

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

In 2009 is de stuw aan de zuidzijde van de N33 verwijderd.

### **Onderzoeksjaren**

1999, 2011 (OVb & projectmatig WS/SBB)

### **Visstand**

De visstand wordt gedomineerd door Beroepje, Tiendoornige Stekelbaars en in mindere mate Riviergrondel. Begeleidende soorten zijn Paling en Blankvoorn.

## Rolderdiep



### Omschrijving

Het Rolderdiep is een genormaliseerde middenloop met een gemiddelde breedte van ca. 5 meter. In het noordelijke deel ter hoogte van Osbroeken is een traject van de originele meanderende beekloop nog aanwezig (ca. 3 m breed). Deze stroomt parallel met de genormaliseerde loop.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

Sinds 2008 wordt er d.m.v. een aangepaste bediening van de stuwen bij Osbroeken geprobeerd om de basisafvoer via de originele meander af te voeren. Afvoerpieken stromen nog deels door de genormaliseerde hoofdloop. De stuw ten Noorden van de N33 is in 2014 vervangen door een vispassage.

### Onderzoeksjaren

1999, 2007, 2010, 2013 (OVb & KRW meetnet)

### Visstand

De visstand in dit traject vertoont sterke seizoen fluctuaties. Bij lage afvoer situaties wordt in dit genormaliseerde traject weinig vis aangetroffen. In het voorjaar is hier echter veel vis aanwezig zoals Winde die verder stroomopwaarts wil (maar niet verder kan door de aanwezige stuwen). Bij de KRW bemonstering in het najaar van 2013 was in dit traject opvallend veel vis aanwezig waarbij soorten als Brasem, Winde en Paling domineerden. Daarnaast was er redelijk veel Snoek en Serpeling aanwezig (Bonhof en Wolters 2014). In het algemeen kan gesteld worden dat de visstand in dit traject gedomineerd wordt door Blankvoorn, Riviergrondel en Paling. Begeleidende soorten zijn o.a. Baars, Brasem, Bempje, Serpeling, Snoek, Tiendoornige Stekelbaars en Winde.

## Gasterensche Diep



### **Omschrijving**

Het Gasterensche diep is een vrij meanderende middenloop met een breedte van 3 a 4 meter.

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

In 2003 zijn de aanwezige 7 voordes (drempels) in het Gasterensche Diep voorzien van extra steenstortbekkens om de vrij vismigratie te herstellen (de 7 voordes zijn in 1997 aangelegd). In 2008 zijn er op een drietal trajecten van ca. 400 meter bomen, stobben en rijshouten dammetjes in de beek aangebracht voor een onderzoek naar beekbodemverhoging.

### **Onderzoeksjaren**

1999, 2007, 2010, 2013 (OVb & KRW meetnet)

### **Visstand**

De visstand wordt gedomineerd door Snoek, Paling en in mindere mate Blankvoorn, Baars, Riviergrondel en Serpeling. De aantallen Serpeling kunnen in dit traject redelijk hoog zijn. Bij de bemonstering van 2007 werden hier 366 ex/ha aangetroffen (Bruinsma & Beers 2008). Begeleidende soorten zijn o.a. Brasem, Winde, en Blankvoorn. Dit traject is m.n. bijzonder vanwege de aanwezigheid van diverse paaiplaatsen van de Rivierprik. Het Gasterensche diep is het kernleefgebied van deze soort binnen de Drentsche Aa.



## Scheebroekerloopje



### Omschrijving

Het Scheebroekerloopje is een kleine ondiepe bovenloop die uitmondt in het Gasterensche Diep. De breedte varieert van ca. 0,5 m tot 3 meter. De benedenstrooms gelegen brede delen lijken qua inrichting meer op een slenk dan een beek.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

In de winter van 2012/2013 heeft er een herinrichtingsproject plaatsgevonden waarbij grote delen van deze bovenloop verondiept en verslenkt zijn. Bovenstaande foto toont de beek tijdens de werkzaamheden. De diepere (sloot)beek aan de linkerzijde wordt omgevormd naar een nieuw ondieper en breder profiel (rechterzijde)

### Onderzoeksjaren

1999, 2007, 2010, 2012 (OVb & projectmatig WS/SBB i.v.m. herinrichting)

### Visstand

Voor de herinrichting bestond de visstand voornamelijk uit Bempjes, Riviergrondel en Tiendoornige Stekelbaars. In enkele diepere kolken werd Serpeling aangetroffen. Begeleidende soorten zijn Paling, Baars, Snoek en Blankvoorn. De aanwezige vissen zijn voorafgaand aan de werkzaamheden in 2012 zoveel mogelijk weggevangen. Na afronding van de herinrichting heeft er nog geen visstand onderzoek weer plaatsgevonden.

## Grolloerdiep



### **Omschrijving**

Het Grolloerdiep is een volledig genormaliseerde bovenloop in landbouwgebied met een breedte van 3 a 4 meter.

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

Geen

### **Onderzoeksjaren**

2007, 2010 (KRW meetnet)

### **Visstand**

De visstand is te kenmerken als sterk verstoord, er worden alleen maar Tiendoornige Stekelbaarzen aangetroffen.

## Amerdiep



### Omschrijving

Het Amerdiep valt onder te verdelen in een tweetal trajecten. Een groot deel van het Amerdiep is genormaliseerd en heeft een breedte van ca. 5 a 6 meter. In het centrale deel stroomt het “Oude Amerdiep”, de originele meanderende beekloop die parallel loopt aan de genormaliseerde leiding. Deze meanders hebben een breedte van 3 a 5 meter.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

In de winter van 2005/2006 is het Oude Amerdiep weer watervoerend gemaakt d.m.v. een nieuwe verdeelstuw bij de zuidelijke ingang van deze meander. De twee stuwen die in deze meander aanwezig waren zijn verwijderd en vervangen door vispassages. Stroomafwaarts is een verticaal slot passage aanwezig die in de winter van 2007/2008 geoptimaliseerd is.

### Onderzoeksjaren

2007, 2010, 2013 (KRW meetnet)

### Visstand

Het genormaliseerde Amerdiep en het Oude Amerdiep (meanderend) zijn beiden rijk aan vegetatie. In het Oude Amerdiep is wel aanmerkelijk meer stroming aanwezig wat ook zichtbaar is in de visstand. In het Oude Amerdiep wordt een mix van stromingsminnende soorten als Bempje en Riviergrondel aangetroffen in combinatie met plantenminnende soorten als Snoek. In het genormaliseerde Amerdiep zijn de stromingsminnende soorten maar beperkt aanwezig en bestaat de visstand vooral uit Snoek, Paling, Brasem en in mindere mate uit Kleine Modderkruiper.



## Ruimsloot “De Holten”



### **Omschrijving**

De bovenloop vanuit natuurgebied “De Holten” heeft een breedte van 1 a 2 meter.

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

In de winter van 2007/ 2008 is hier een vispassage aangelegd die de bovenloop vanuit gebied “De Holten” verbindt met het Amerdiep.

### **Onderzoeksjaren**

Geen

### **Visstand**

In de bovenloop vanuit natuurgebied “De Holten” heeft in de beschreven periode geen visserijkundig onderzoek plaatsgevonden dat beschreven is in deze rapportage.

## Deurzerdiep



### Omschrijving

Het Deurzerdiep is onder te verdelen in een tweetal trajecten. Het genormaliseerde traject met een breedte van 6 tot 10 meter en de originele meanders van 3 a 5 meter breed. In het zuidelijke deel lopen deze nog parallel aan elkaar om de hogere winterdebieten te kunnen afvoeren. In de zomer stroomt hier wel het volledige debiet door de originele meanders.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

In 2005 is in het zuidelijke deel een nieuwe duiker (1 meter) onder de N33 gerealiseerd die het mogelijk maakt de basisafvoer van het Deurzerdiep door de oude meander te leiden. In 2007 zijn in dit traject aanvullende maatregelen genomen om de watervoerendheid verder te verbeteren. In het najaar van 2007 is ook een vispassage aangelegd in een oude meander rondom stuw "De Hemmen" (Hermeandering en herprofilering van het noordelijke deel van het Deurzerdiep staan gepland voor 2015)

### Onderzoeksjaren

2007, 2010, 2013 (KRW meetnet), 2012 (vispassage "De Hemmen" & evaluatie duiker N33)

### Visstand

De visstand in het Deurzerdiep is door de grote verscheidenheid in habitats een van de meest gevarieerde in het Drentsche Aa gebied. De beek varieert hier van een brede nauwelijks stromende plantenrijke brede "bak" tot een snelstromend beschaduwde plantenarme beek. Dit is goed zichtbaar in de visstand. In het genormaliseerde traject worden soorten als, Brasem, Blankvoorn, Baars, Snoek en Zeelt veel waargenomen. Alver, Winde en Serpeling zijn hier begeleidende soorten. Dit is ook een van de weinige beektrajecten waar Karper wordt aangetroffen. In de herstelde meander domineren de stromingsminnende soorten zoals de Serpeling, Berrmpje en Riviergrondel.

## Witterdiep



### Omschrijving

Het Witterdiep is een genormaliseerde bovenloop met een breedte van ca. 2 a 4 meter die het water afvoert vanaf defensie terrein “De Haar” en stroomopwaarts gelegen gebieden.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

In de winter van 2006/2007 is een vispassage gerealiseerd als onderdeel van de inrichting van defensie terrein “De Haar”. In het najaar van 2007 is een vispassage naast het TT-terrein gerealiseerd. Binnen dit project is een nadere stuw volledig verwijderd. Deze is in 2014 verplaatst i.v.m. de realisatie van de nieuwe aansluiting op de snelweg. Binnen de realisatie van de nieuwe aansluiting N33/A28 in 2014 is een nieuwe vispassage gerealiseerd in dit knooppunt.

### Onderzoeksjaren

2004 (vooronderzoek herinrichting defensie terrein “De Haar”)

### Visstand

De visstand wordt gedomineerd door Riviergrondel en in mindere mate Snoek, Bempje en Blankvoorn. Begeleidende soorten zijn Paling, Tiendoornige Stekelbaars en Baars.

Het overgrote deel van de aanwezige vis werd bij deze bemonstering stroomafwaarts van de stuw bij het TT-terrein aangetroffen. Achter de stuw lagen grote aantallen Riviergrondel terwijl de Blankvoorns de voorkeur gaven aan de duikers bij de N33/A28.



## Anreepdiep



### Omschrijving

Het Anreepdiep is de genormaliseerde bovenloop die de verbinding vormt tussen het Witterdiep en het Deurzerdiep. De breedte is ca. 4 a 5 meter.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

In de winter van 2005/2006 is de stuw bij het GGZ terrein voorzien van een vispassage die door een oude meander heen stroomt. (In 2015 staat de hermeandering voor het traject tussen de stad Assen en de aansluiting met het Deurzerdiep gepland)

### Onderzoeksjaren

2011 (monitoring vispassage GGZ)

### Visstand

In het voorjaar van 2011 is de migratie bij de nieuwe vispassage bemonsterd. Hierbij zijn in totaal 9 soorten aangetroffen. De visstand wordt gedomineerd door baars, Blankvoorn en in mindere mate Riviergrondel en Paling. Begeleidende soorten zijn Ruisvoorn, Zeelt, Snoek, Karper en Pos.

## Anreeper Ruimsloot



### Omschrijving

De Anreeper Ruimsloot is een grotendeels genormaliseerde bovenloop die het Geelbroek met het Deurzerdiep verbindt. Alleen in de benedenloop is een origineel meanderend traject aanwezig dat door een bosje stroomt. De breedte varieert van 1,5 meter in de meanderende loop tot 4 meter in de genormaliseerde trajecten.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

De originele meanderende benedenloop is in 2006 weer watervoerend gemaakt.

### Onderzoeksjaren

2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2014

### Visstand

De monitoring beperkt zich tot de begrenzing van het herstelproject in de benedenloop. In 2006 werd in deze vrijwel stroming loze meander de visstand gedomineerd door Tiendoornige Stekelbaars met daarnaast enkele Palingen en BERPjes die ter hoogte van de aansluiting met het Deurzerdiep werden aangetroffen. In 2014 bestaat de visstand vooral uit grote aantallen BERPjes en in mindere mate Riviergrondel, Snoek en Paling. Begeleidende soorten zijn Kleine Modderkruiper, Baars en Tiendoornige Stekelbaars. Opvallend is dat er alleen jonge snoeken worden aangetroffen, en geen volwassen exemplaren. Het lijkt er op dat snoeken uit het Deurzerdiep dit bovenloopje gebruiken als paaiplaats.



## Ruimsloot Geelbroek (Ekehaar)



### Omschrijving

Deze Ruimsloot voert het water van Geelbroek af in de richting van het Amerdiep. Ter hoogte van het dorp Ekehaar stroomt een traject van de originele loop parallel aan de genormaliseerde loop.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

In de winter van 2009/2010 zijn er een tweetal vispassages aangelegd om de aanwezige stuwen vispasseerbaar te maken. Als onderdeel van dit project is een nog aanwezig traject van de bovenloop ter hoogte van het dorp Ekehaar weer watervoerend gemaakt.

### Onderzoeksjaren

2010, 2011 (projectmatig SBB/WS)

### Visstand

In 2010 en 2011 zijn de twee vispassages bemonsterd. In 2010 is de herstelde meander/vispassage om de stuw bemonsterd. De visstand wordt hier gedomineerd door Bermpjes op de drempels en Tiendoornige Stekelbaars in de rustiger stromende trajecten. Voor beide soorten geldt dat er grote aantallen van meer dan 1000 exemplaren in de meander zijn aangetroffen. Begeleidende soorten zijn Riviergrondel, Snoek en Paling. De stroomopwaarts gelegen passage is in 2011 bemonsterd. Hier zijn dezelfde soorten aangetroffen.

## Amelterdiepje



### **Omschrijving**

Het Amelterdiepje is een kleine bovenloop met een breedte van 1 a 2 meter die vanuit Assen in de richting van het Deurzerdiep stroomt.

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

In de winter van 2008/2009 is een deel van het loopje voorzien van een nieuw profiel en is in de monding een vispassage geplaatst.

### **Onderzoeksjaren**

Geen

### **Visstand**

In het Amelterdiepje heeft in de beschreven periode geen visserijkundig onderzoek plaatsgevonden dat beschreven is in deze rapportage.



## Loonerdiep



### **Omschrijving**

Het Loonerdiep is een ongestuwde middenloop met een gemiddelde breedte van 5 a 6 meter. De beek ontvangt het water via een oude meander en een overlaatstuw bij verdeelwerk Loon. In het zuidelijke deel, ter hoogte van verdeelwerk Loon, zijn een drietal vispassages aanwezig in de oude meander die hier voor 2000 in het kader van het ROM-WCL project aangelegd zijn. Deze passages zorgen er voor dat vissen vanuit het Loonerdiep het Deurzerdiep op kunnen zwemmen.

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

Geen (In 2015 worden er in het meest bovenstroomse traject tussen verdeelwerk Loon en de inlaat richting café De Aanleg de 3 aanwezige vispassages verwijderd en wordt een deel van de oevers geherprofileerd.)

### **Onderzoeksjaren**

2007, 2010, 2013 (KRW meetnet), 2012 (evaluatie inlaatduiker meander & vispassage Loonerdiep 2)

### **Visstand**

De visstand wordt gedomineerd door Riviergrondel, Alver en in mindere mate Baars en Blankvoorn. Begeleidende soorten zijn o.a. Paling, Serpeling, Winde, Bermpje, Zeelt, Snoek, Pos en Ruisvoorn. Opvallend is de vangst van een Zonnebaars bij de inlaat van de meander in 2012.

## Taarloosche Diep



### **Omschrijving**

Het Taarloosche Diep is een ongestuwde middenloop met een gemiddelde breedte van 5 a 6 meter. In dit overwegend zandige traject zijn in de buitenbochten enkele diepere kommen aanwezig waar soorten als Brasem zich graag ophouden.

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

Geen

### **Onderzoeksjaren**

2007, 2010, 2013 (KRW meetnet)

### **Visstand**

De visstand wordt gedomineerd door Riviergrondel, Kleine Modderkruiper en in mindere mate Baars en Blankvoorn. Begeleidende soorten zijn o.a. Brasem, Paling, Serpeling, Winde, BERPJE, Zeelt, Snoek, Pos en Ruisvoorn.

## Smalbroekenloopje



### Omschrijving

Het Smalbroekenloopje is een kleine ongestuwde bovenloop met een breedte van ca. 0,5 a 1,5 meter. Het bovenstroomse deel heeft een slootprofiel, verder stroomafwaarts meandert het loopje en stroomt het deels door enkele bosjes waarna het in het Loonediep uitmondt.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

In 2014 is gestart met de herinrichting van deze bovenloop. Het meest bovenstroomse deel tot het zandpad bij het de Vroome monument wordt omgevormd tot een slenk/klein bovenloopje. In het benedenstroomse traject zal d.m.v. een zandsuppletie de bodem verhoogd worden.

### Onderzoeksjaren

1999, 2014 (OVV & projectmatig SBB/WS)

### Visstand

Bij de bemonstering door de OVB in 1999 werd een visstand aangetroffen die was gedomineerd door Bempje, Tiendoornige Stekelbaars en in mindere mate Paling en Riviergrondel. Begeleidende soort was Blankvoorn. Veel van deze soorten werden alleen in de omgeving van de monding in het Loonediep aangetroffen. Dit verspreiding beeld is in 2014 redelijk vergelijkbaar. Vooral Tiendoornige Stekelbaars in de bovenloop en een grotere soortenrijkdom bij de monding. In 2014 zijn hier aanvullend op de soorten uit 1999 nog de Brasem, Kolblei, Alver, Kleine Modderkruiper en Baars aangetroffen.



## Oudemolensche Diep



### Omschrijving

Vanaf de Tweediepskolk, waar het Gasterensche Diep en het Taarlosche Diep samenvloeien, gaat de beek verder als het Oudemolensche Diep. Deze ongestuwde middenloop heeft een breedte van ca. 8 a 10 meter.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

Geen

### Onderzoeksjaren

1999, 2007, 2010, 2013 (OVb & KRW meetnet)

### Visstand

Door het samenvloeien van de twee middenlopen wordt de beek hier breder wat resulteert in een gevarieerde visstand. Deze wordt gedomineerd door Riviergrondel en in mindere mate Paling, Blankvoorn en Baars. Begeleidende soorten zijn o.a. Paling, Alver, Bermpje, Brasem, Kleine Modderkruiper, Kolblei, Pos, Rivierprik, Serpeling, Snoek, Tiendoornige Stekelbaars, Vetje en Winde. Voor het Vetje is dit de meest stroomopwaarts gelegen vindplaats in de stromende beek. In het traject worden ook de larven van de Rivierprik aangetroffen. Het vermoeden bestaat dat deze soort een of meerdere paaiplassen in het Oudemolense Diep heeft.

## Anloerdiepje



### Omschrijving

Het Anloerdiepje is een kleine ongestuwde bovenloop met een breedte variërend van 0,5 tot 2 meter. Het westelijke traject is meanderend, het oostelijke deel is genormaliseerd en heeft qua inrichting meer weg van een sloot. In de benedenloop loopt het traject "Burgvallen" door een bosje heen.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

Geen

### Onderzoeksjaren

1999, 2008 (OVb & projectmatig SBB/WS)

### Visstand

De visstand wordt gedomineerd door Bempje, Riviergrondel en in mindere mate Serpeling. Begeleidende soorten zijn Baars, Blankvoorn, Kleine Modderkruiper, Paling, Snoek. Soorten als Serpeling hebben hierbij een duidelijke voorkeur voor de diepere trajecten onder bomen en in de buitenbochten.

## Zeegserloopje



### Omschrijving

Het bovenstroomse deel van het Zeegserloopje is genormaliseerd, het benedenstroomse deel is nog vrij meanderend. De breedte varieert van 2 tot 4 meter. In het natuurlijke benedenstroomse deel stroomt de beek langs boswallen.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

In 2013 is er een hermeanderingsproject uitgevoerd waarbij een traject van de beek gehermeanderd is. Als onderdeel van dit project is ook een vispassage aangelegd.

### Onderzoeksjaren

2010 (projectmatig WS/SBB)

### Visstand

In het Zeegserloopje worden een zevental soorten aangetroffen. De visstand wordt gedomineerd door BERPJE, Tiendoornige Stekelbaars en Driedoornige Stekelbaars. Begeleidende soorten zijn Kleine Modderkruiper, Snoek, Riviergrondel en Paling. Het benedenstroomse traject is het meest soortenrijk. Ter hoogte van de weg Zeegse-Tynaarlo t/m stuw Hofsteenge zijn de 10-D, 3-D en BERPJE dominant. Verder stroomopwaarts wordt het BERPJE weinig aangetroffen en zijn alleen 10-D en 3-D dominant.



## Schipborgsche Diep



### Omschrijving

Het Schipborgse Diep is een ongestuwde benedenloop met een gemiddelde breedte van 8 a 10 meter. Een deel van de beek loopt langs bos waardoor er een beschaduwde situatie ontstaat. De aanwezige boomwortels bieden interessante schuilplaatsen voor de vissen.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

Geen

### Onderzoeksjaren

2007, 2010, 2013 (KRW meetnet)

### Visstand

De visstand in dit traject wordt gedomineerd door Riviergrondel en in mindere mate Blankvoorn en Baars. Begeleidende soorten zijn o.a. Paling, Alver, BERPJE, Brasem, Kolblei, Pos, Serpeling, Snoek, Vetje en Winde.

## Westerdiep



### **Omschrijving**

Het Westerdiep is een ongestuwde benedenloop met een gemiddelde breedte van 7 a 10 meter.

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

Geen

### **Onderzoeksjaren**

2007, 2010, 2013 (KRW meetnet)

### **Visstand**

De visstand in dit traject wordt gedomineerd door Riviergrondel en in mindere mate Blankvoorn, Baars, Paling en Snoek. Begeleidende soorten zijn o.a. Alver, BERPJE, Brasem, Kolblei, Pos, Serpeling, Vetje en Winde.

## Drentsche Aa



### Omschrijving

De Drentsche Aa is een vrij afstromende benedenloop met een gemiddelde breedte van ca. 10 meter. De waterstanden in dit traject worden bepaald door het peilbeheer dat gevoerd wordt op het Noord-Willemskanaal waar de Drentsche Aa ter hoogte van de Witte Molen in uitmondt.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

Geen

### Onderzoeksjaren

2007, 2010, 2013 (KRW meetnet), 2004 projectmatig onderzoek vismigratie monding (WS)

### Visstand

Door de afnemende stroming wijkt de visstand van de Drentsche Aa af van de andere trajecten in de hoofdloop. De beek verandert hier in een brede loop met geringe stroming en een slibrijke bodem i.p.v. zand. De visstand in dit traject wordt gedomineerd door Baars, Brasem en Blankvoorn en in mindere mate Alver en Paling. Begeleidende soorten zijn o.a. Kleine Modderkruiper, Pos, Snoekbaars, Kroeskarper, Ruisvoorn, Vetje, Riviergrondel en Winde. Door de afwijkende omstandigheden is dit een van de weinige trajecten van de beek waar Kroeskarper, Graskarper, Snoekbaars, Spiering en Karper wordt aangetroffen. Bij het vismigratie onderzoek ter hoogte van het innamepunt van het waterbedrijf zijn in 2004 in totaal 19 soorten waargenomen die vanuit het Noord-Willemskanaal de Drentsche Aa op wilden trekken.

## Oude Aa



### **Omschrijving**

De Oude Aa is een benedenloop traject met een gemiddelde breedte van ca. 8 meter. Deze oude meanders liggen in een polder met een lager peil dan het Noord-Willemskanaal waardoor afwatering op vrij verval niet meer mogelijk is. Aan de zuidzijde wordt een beperkt debiet ingelaten via een vistrap, aan de noordzijde wordt dit vervolgens door een visvriendelijk gemaal weer in de richting van het Noord-Willemskanaal uitgemalen.

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

In 2002 is deze nog deels in het landschap aanwezige oude loop van de Drentsche Aa weer aangetakt. Via een stuw met vispassage aan de zuidzijde wordt water uit de Drentsche Aa ingelaten dat vervolgens via een onderleider onder het Noord-Willemskanaal door stroomt. Via een vispassage bij de Eelder Schipsloot stroomt het water naar gemaal Meerweg waar het d.m.v. een visvriendelijke pomp in de Paterswolder Schipsloot wordt uitgeslagen.

### **Onderzoeksjaren**

2007, 2010, 2013 (KRW meetnet), 2007 (projectmatig SBB/WS), 2006 (WS & W+B)

### **Visstand**

De visstand wordt gedomineerd door Blankvoorn en Baars en in mindere mate Brasem, Zeelt en Snoek. Begeleidende soorten zijn o.a. Alver, Baars, Driedoornige Stekelbaars, Kolblei, Kleine Modderkruiper, Riviergrondel, Pos, Ruisvoorn, Vetje en Zeelt.

## Plassen Glimmermade



### **Omschrijving**

De plassen Glimmermade zijn een serie ondiepe plassen met een open verbinding naar de Drentsche Aa

### **Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)**

De plassen zijn rond de eeuwwisseling aangelegd.

### **Onderzoeksjaren**

2005

### **Visstand**

In 2005 heeft er op de Plassen Glimmermade een onderzoek plaatsgevonden door de OVB. Tijdens dit onderzoek zijn 17 verschillende soorten aangetroffen. De visstand wordt gedomineerd door soorten als Brasem en Blankvoorn en in mindere mate door Karper. Begeleidende soorten zijn Alver, Baars, Giebel, Graskarper, Kolblei, Kroeskarper, Paling, Pos, Riviergrondel, Ruisvoorn, Snoekbaars, Winde en Zeelt. Tijdens dit onderzoek zijn 17 karpers gevangen, waarvan 4 spiegelkarpers. Daarnaast waren er 2 Graskarpers aanwezig.



## Havenkanaal Assen



### Omschrijving

Het Havenkanaal in Assen is een diep scheepvaartkanaal dat een verbinding vormt tussen de Oostzijde van Assen en het Noord-Willemskanaal. Vanuit het Oosten stroomt het afleidingskanaal vanuit het genormaliseerde Deurzerdiep het kanaal in. Via deze afleiding kan het verdeelwerk Loon water vanuit de Drentsche Aa tijdens piekafvoeren richting de kanalen leiden. Delen van het kanaal zijn beschoeid.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

In 2010 heeft de gemeente Assen langs een deel van dit kanaal (Noordzijde) nieuwe natuurvriendelijke oevers aangelegd.

### Onderzoeksjaren

2007, 2013 (KRW bemonsteringen)

### Visstand

De visstand wordt gedomineerd door Brasem, en in mindere mate Blankvoorn en Snoekbaars. Begeleidende soorten zijn o.a. Alver, Baars, Karper, Kolblei, Paling, Pos, Ruisvoorn, Snoek, Winde en Zeelt. Ter hoogte van de nieuw aangelegde NVO's aan de NW-zijde van dit kanaal wordt veel jonge vis aangetroffen.

## Noord-Willemskanaal



### Omschrijving

Het Noord-Willemskanaal is een breed scheepvaartkanaal tussen Groningen en Assen. Drie sluizen zorgen voor een onderverdeling in verschillende kanaalpanen. Het kanaal is grotendeels beschoeid met plaatselijk trajecten met een flauwe oever of een wild uittredeplaats.

### Wijzigingen in de inrichting (periode 1999 – 2014)

Geen

### Onderzoeksjaren

2007, 2013 (KRW bemonsteringen)

### Visstand

De visstand wordt gedomineerd door Brasem, en in mindere mate Blankvoorn en Snoekbaars. Begeleidende soorten zijn o.a. Alver, Baars, Karper, Kolblei, Paling, Pos, Ruisvoorn, Snoek, Winde en Zeelt. Ter hoogte van de aantakking met de Drentse Aa zijn meer soorten aanwezig dan in de beschoeide trajecten van het kanaal. Plantminnende soorten zoals Ruisvoorn en Zeelt worden met name aangetroffen in de schaarse begroeide trajecten (wild uittreeplaatsen en onverharde oevers)





#### 4. Aangetroffen soorten

Op de volgende pagina's wordt per soort een korte beschrijving + verspreidingskaart getoond. Op de kaarten zijn met blauwe stippen alle bemonsterde locaties weergegeven. Met rode stippen worden de vindplaatsen van de betreffende soort aangeduid. Het gaat hierbij om de volgende soorten:

- Alver
- Baars
- Bempje
- Blankvoorn
- Brasem
- Driedoornige stekelbaars
- Giebel
- Goudvis
- Graskarper
- Karper
- Kleine modderkruiper
- Kolblei
- Kroeskarper
- Paling
- Pos
- Rivierprik
- Ruisvoorn
- Serpeling
- Snoek
- Snoekbaars
- Spiering
- Tiendoornige stekelbaars
- Vetje
- Winde
- Zeelt
- Zonnebaars

Voor de volledigheid zijn ook de waarnemingen van exoten als Graskarper, Goudvis en Zonnebaars ook in dit overzicht opgenomen.

Omschrijvingen over de leefgebieden en leefwijze van de verschillende soorten zijn uitgebreid omschreven in de Vissenatlas Groningen Drenthe (Brouwer et al 2008) en zijn om deze reden hier verder niet uitgewerkt.

## **Alver**

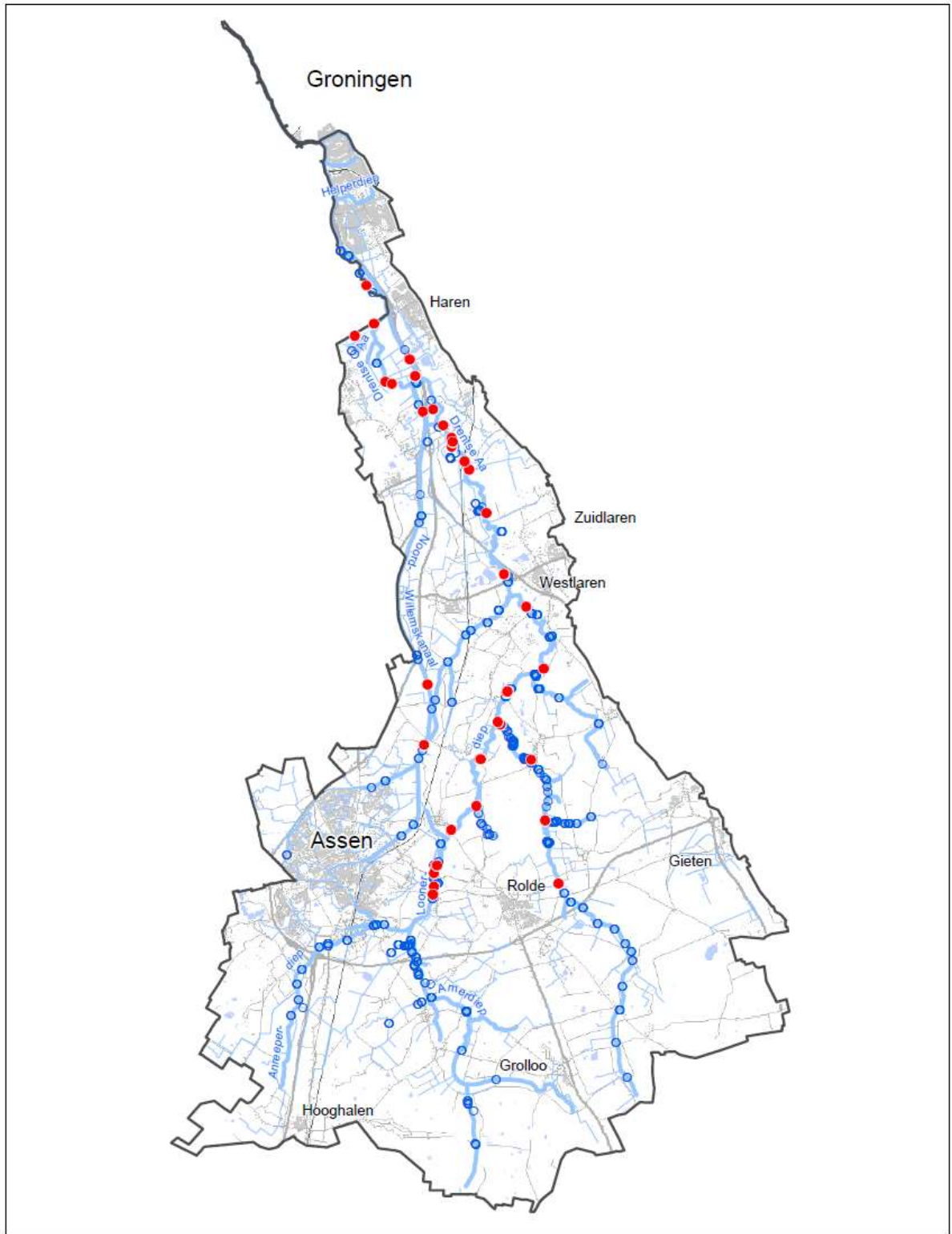
*Alburnus alburnus*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

Waarnemingen van de Alver concentreren zich in de ruimer gedimensioneerde midden- en benedenloop van de Drentsche Aa waar tijdens bemonsteringen soms grote scholen worden waargenomen.

Daarnaast wordt de soort aangetroffen in het Noord-Willemskanaal.



- KRW waterlichaam
- Hoofdwatervgangen
- Alle bemonsterde locaties
- Vindplaats Alver



Waterschap  
**Hunze en Aa's**  
 Aquapark 5  
 9641 PV VEENDAM  
 tel: (0986)-693800  
 fax: (0986)-693893  
 waterschap@hunzeenaas.nl



### Vissoorten Drentsche Aa

#### Verspreiding Alver

 0 1 2 4 5 Kilometers	Datum: 11-08-2014 Formaat: A4 Get.: M.Meyer-BL	
Schaal: 1:165.000 Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster		

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMey-Blankenburg\Scholiema Peter Paul\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd

## Baars

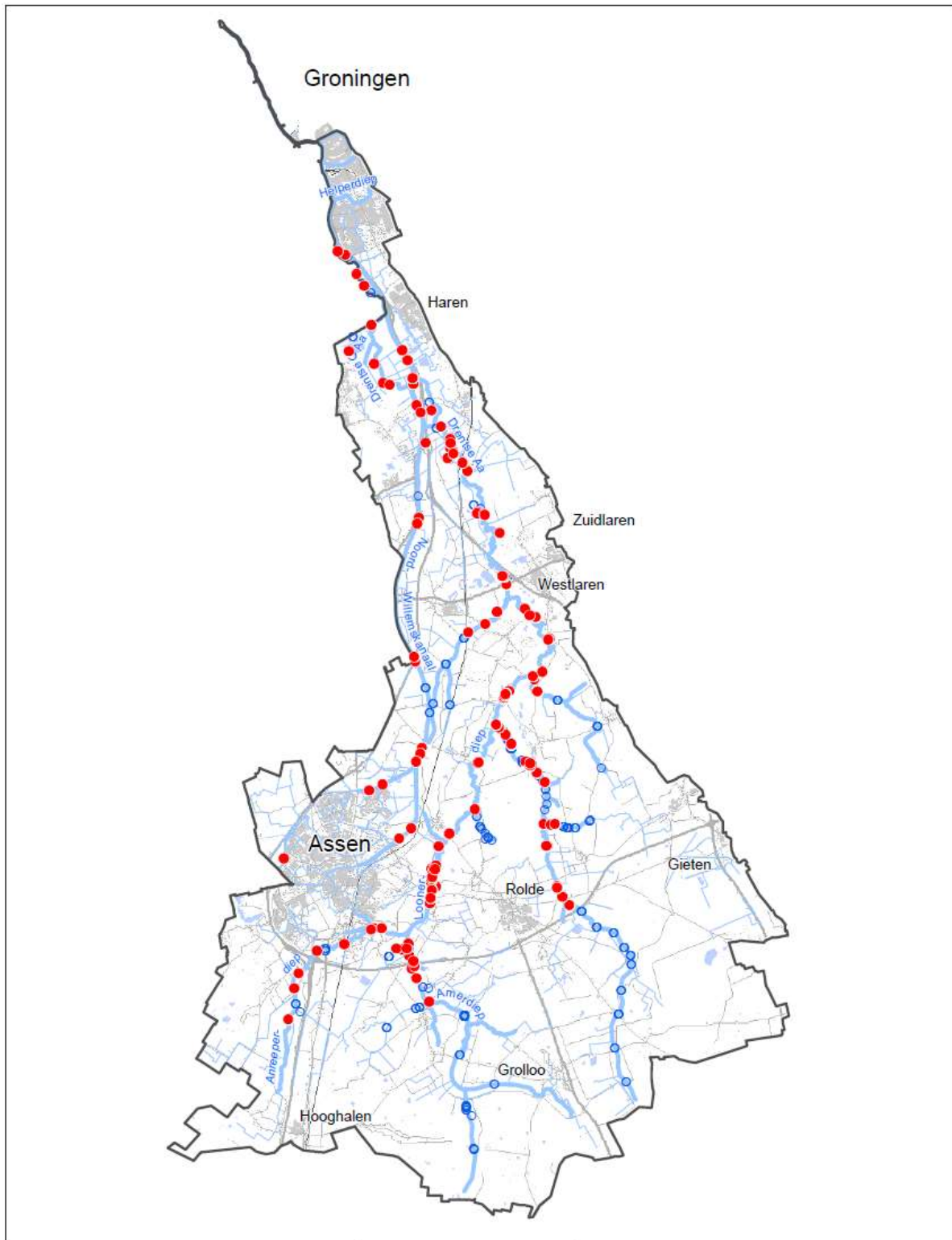
*Perca fluviatilis*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Baars is een algemeen voorkomende vissoort in de Drentsche Aa. Hoge dichtheden worden vooral aangetroffen in de bredere midden en benedenloop. In de bovenlopen is het vooral een begeleidende soort.

In het Noord-Willemskanaal en het Havenkanaal wordt de soort regelmatig aangetroffen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: lightblue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Baars</li> </ul>	 <p><b>Waterschap Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 PJ VEENDAM tel: (0598)-693800 fax: (0598)-693893 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Baars</h4> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="flex: 1;">  <p style="font-size: small;">Schaal: 1:165.000</p> <p style="font-size: x-small;">Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> </div> <div style="flex: 1; font-size: x-small;"> <p>Datum: 11-08-2014</p> <p>Formaat: <b>A4</b></p> <p>Get.: M.Meyer-BI.</p> </div> <div style="flex: 0 0 20px; text-align: center;"> <p>N</p>  </div> </div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Scholiema Peter Pau\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Bermpje

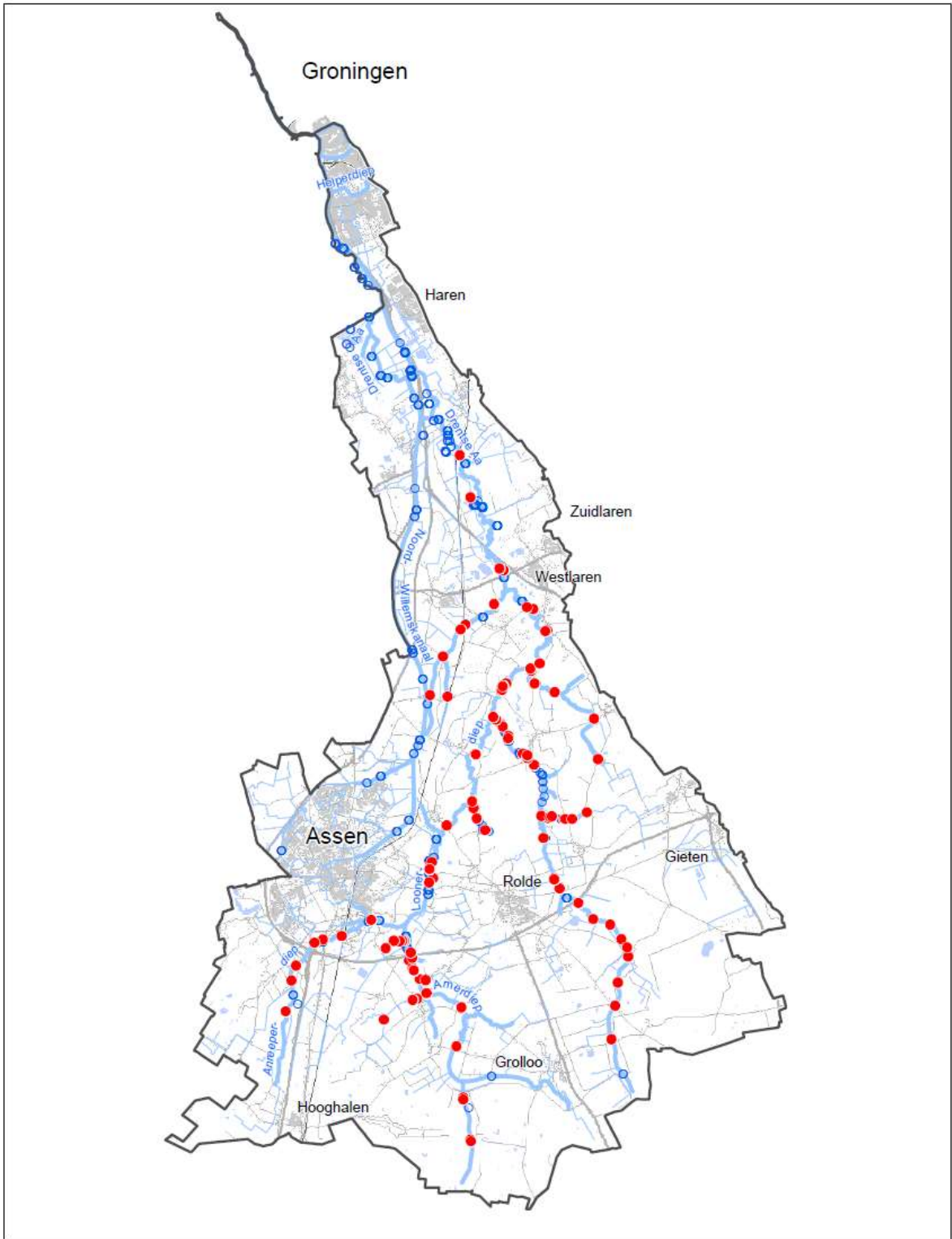
*Noemacheilus barbatulus*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

Het Bermpje wordt in vrijwel alle stromende wateren van het stroomgebied aangetroffen. De hoogste dichtheden worden bereikt in de kleine bovenlopen en snel stromende ondiepe "slootbeken". In de midden- en benedenloop waar de soort voorkomt in combinatie met de Kleine Modderkruiper en Riviergrondel zijn de aangetroffen dichtheden vaak aanmerkelijk lager.

In de kanalen en stilstaande benedenloop trajecten wordt de soort niet aangetroffen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatervangsten</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Bempje</li> </ul>	 <p>WATERSCHAP <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquasport 5 9641 FJ VEENDAM</p> <p>tel: (0991) 633800 fax: (0991) 633893 waterschap@hunzeenaas.nl</p>	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Bempje</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal: 1:165.000</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Datum: 11-08-2014</p> <p>Formaat: <b>A4</b></p> <p>Get.: M.Meyer-SI.</p> </div> </div> <p style="font-size: small; text-align: center;">Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Schollema Peter Paul\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Blankvoorn

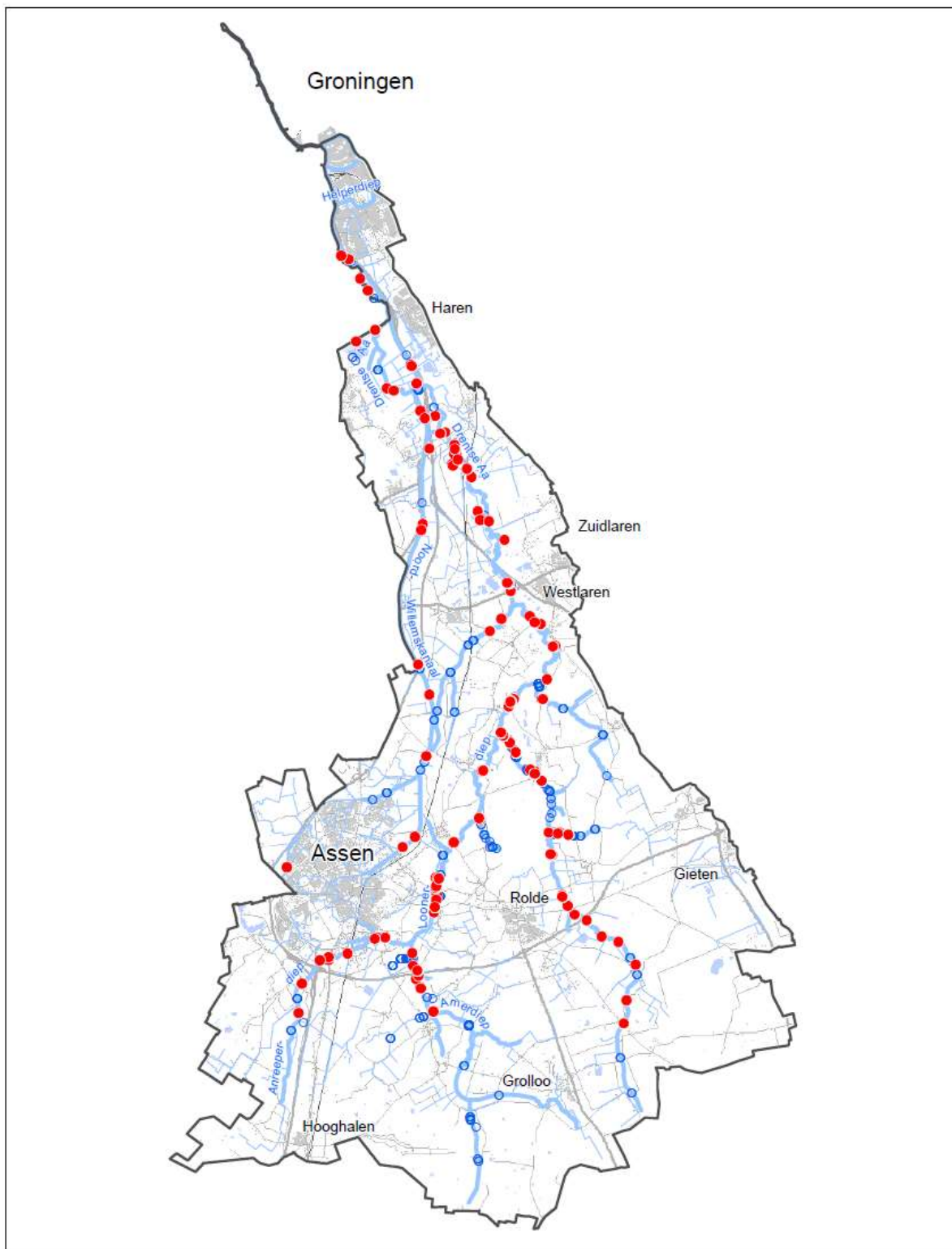
*Rutilus rutilus*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Blankvoorn komt algemeen voor in het Drentsche Aa stroomgebied. In de benedenloop en genormaliseerde trajecten is het vaak een van de dominante soorten. Ook in de middenlopen en wat bredere bovenlopen wordt de soort regelmatig aangetroffen. Vaak heeft de soort hier de voorkeur voor wat diepere gaten in buitenbochten en onder bomen.

In het Noord-Willemskanaal en het Havenkanaal komt de soort algemeen voor.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Blankvoorn</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9541 PJ VEENDAM tel: (0598)-693800 fax: (0598)-693893 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3 style="text-align: center;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="text-align: center; color: red;">Verspreiding Blankvoorn</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Datum: 11-08-2014</p> <p>Formaat: <b>A4</b></p> <p>Get.: M.Meyer-BI.</p>  </div> </div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Scholiema Peter Pauw\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd

## Brasem

*Abramis brama*

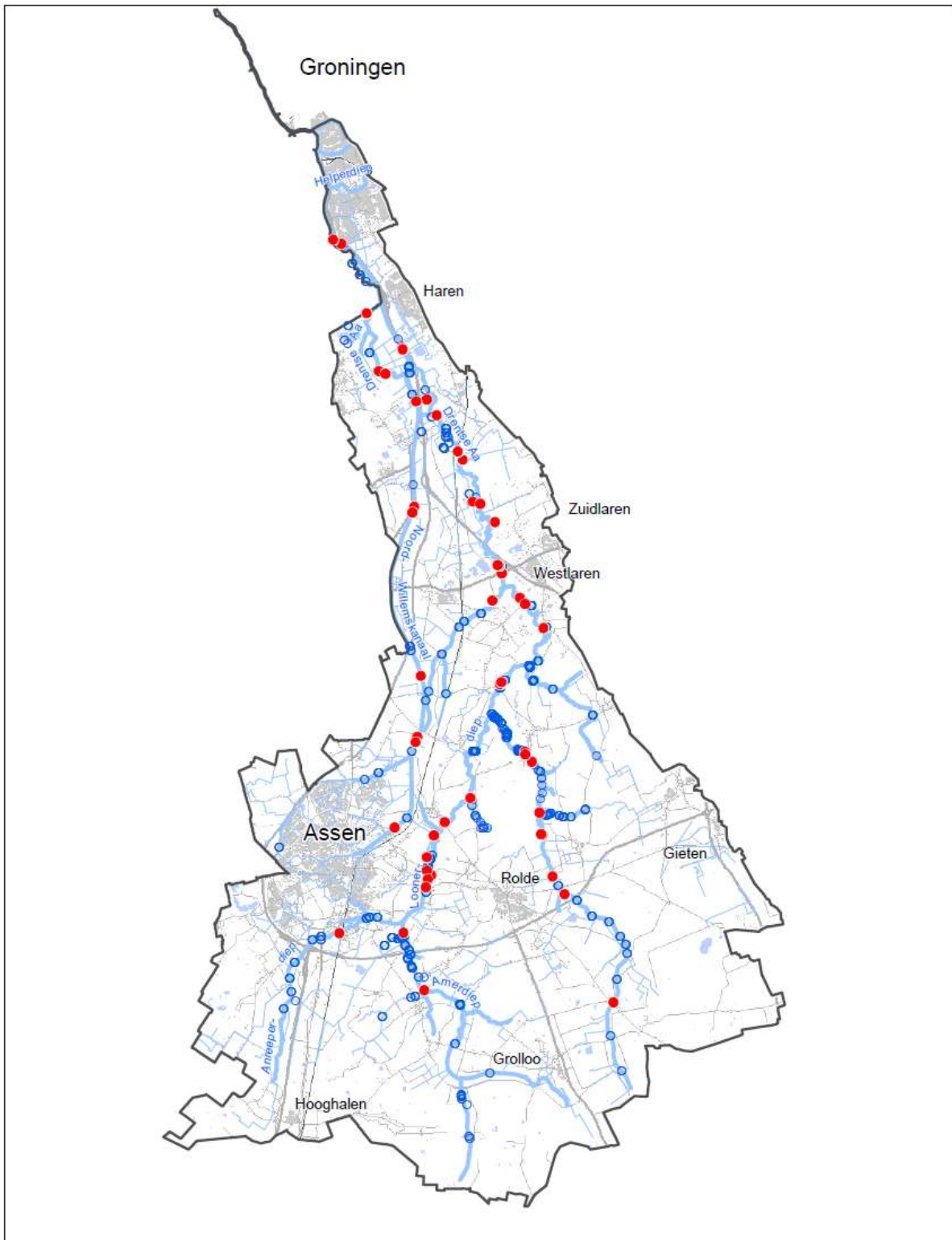


### Verspreiding in het stroomgebied

De Brasem wordt vooral in de benedenloop aangetroffen in grote scholen. Ook in de middenlopen is de soort aanwezig maar wel in lagere dichtheden en vrijwel altijd als begeleidende soort. Hier trekken de Brasems in kleine groepjes door het beekstelsel of verblijven in de aanwezige diepere gaten in buitenbochten.

In het Noord-Willemskanaal en het Havenkanaal is het een dominante soort.





<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatgangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Brasem</li> </ul>	<p>Aquapark 5 9641 PU VEENDAM tel: (0993)-693900 fax: (0993)-693993 waterschap@hunzeenaas.nl</p>	<h3 style="text-align: center;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="text-align: center; color: red;">Verspreiding Brasem</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p><small>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</small></p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><small>Datum: 11-08-2014</small></p> <p><small>Formaat: A4</small></p> <p><small>Get.: M.Meyer-Sl.</small></p> </div> </div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeyer-Blanckenburg\Scholiema Peter Pau\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Driedoornige stekelbaars

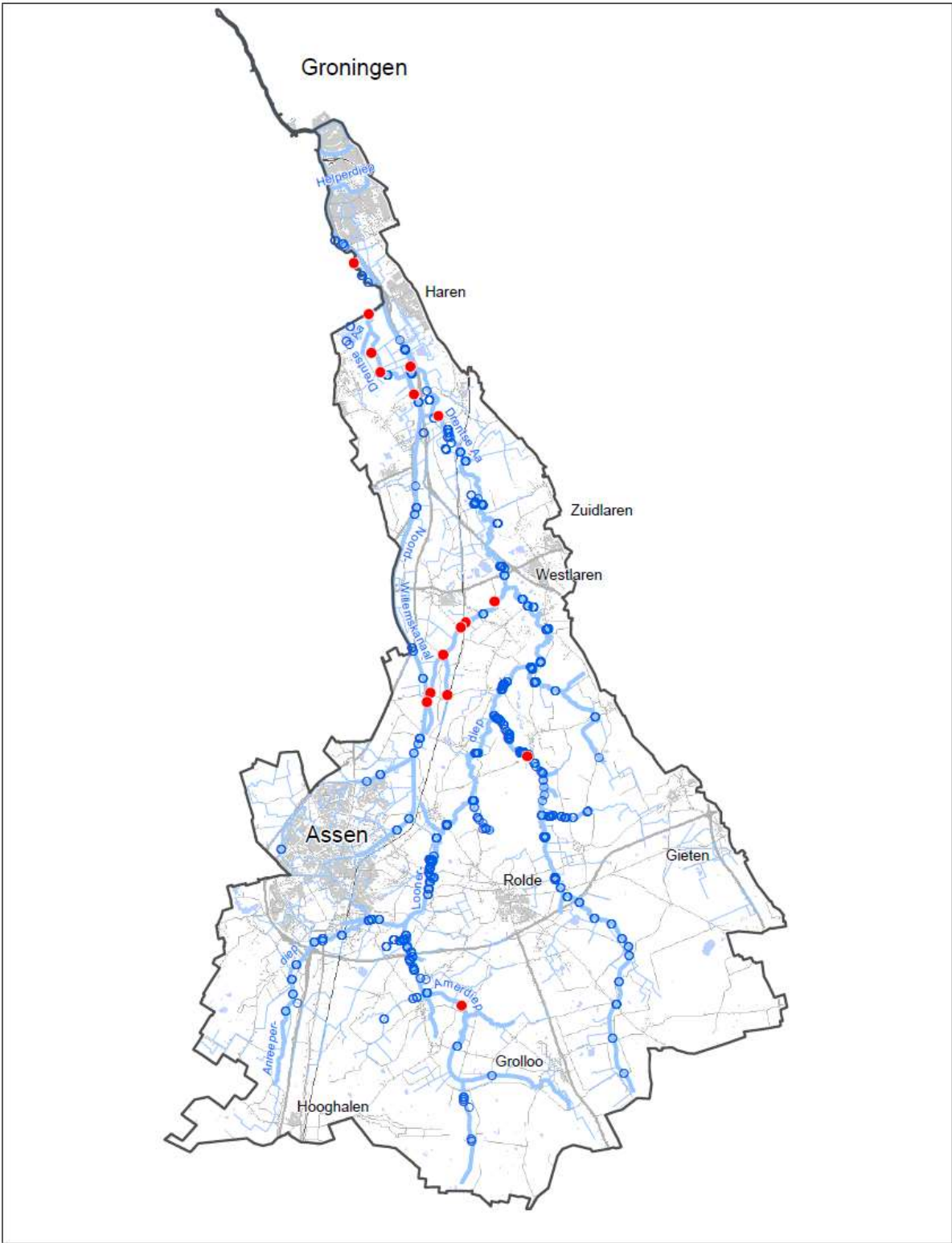
*Gasterosteus aculeatus*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Driedoornige Stekelbaars wordt in een beperkt deel van het stroomgebied aangetroffen. Er is een groot bestand aanwezig in het Zeegserloopje en in mindere mate in de benedenloop (Oude Aa). Daarnaast zijn er enkele verspreid liggende waarnemingen bekend uit het Gasterensche Diep en het Amerdiep.

In het Noord-Willemskanaal wordt de soort sporadisch aangetroffen in trajecten met begroeide oeverzones.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: grey;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li>○ Alle bemonsterde locaties</li> <li>● Vindplaats Driedoornige Stelkelbaars</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquasport 5 9641 FJ VEENDAM Tel: (0591)-639820 Fax: (0591)-639893 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<p><b>Vissoort Drentsche Aa</b> <b>Verspreiding Driedoornige Stelkelbaars</b></p> <p>0 1 2 4 5 Kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> <p>Datum: 11-08-2014 Formaat: A4 Get.: M.Meyer-BL</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

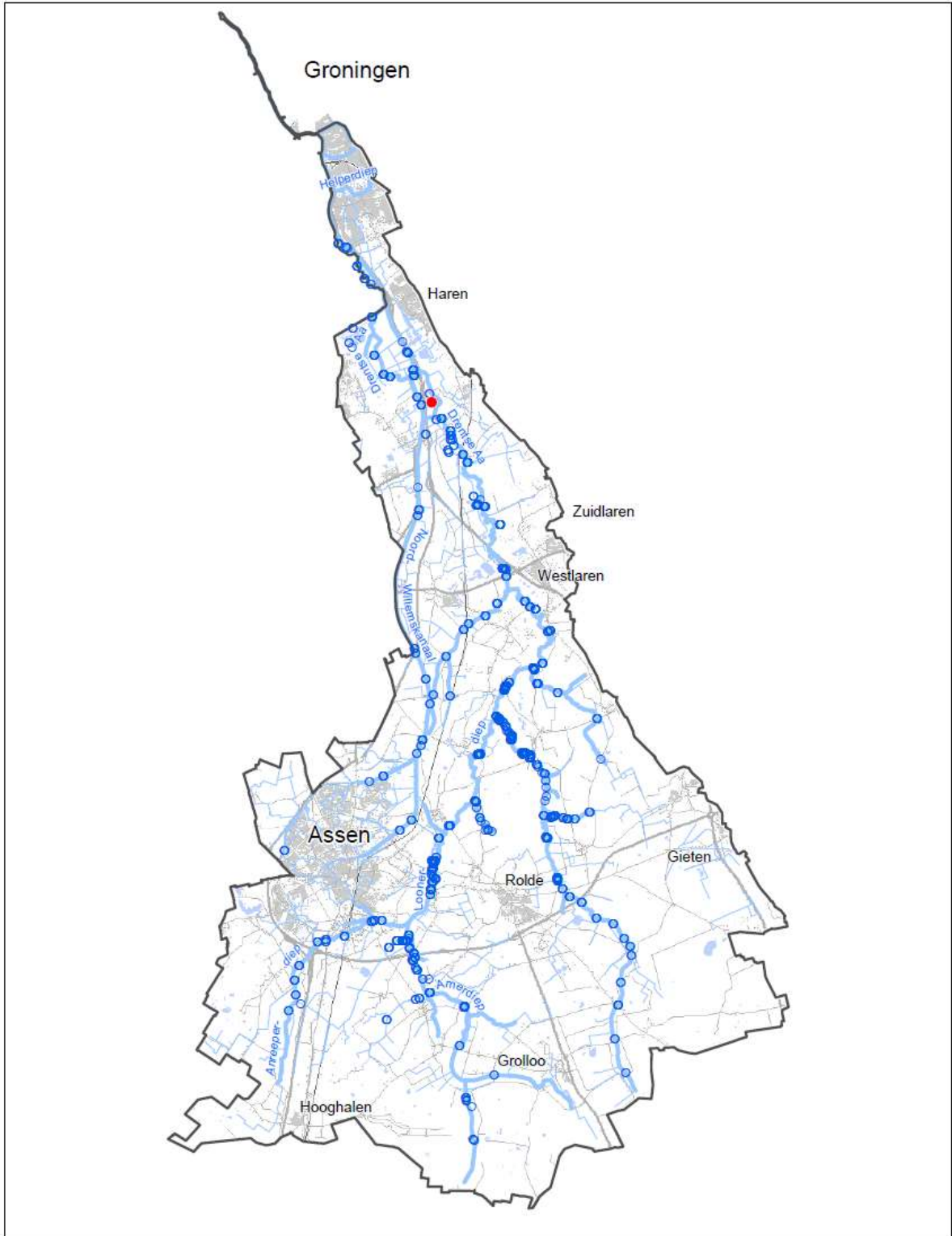
R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeyer-Biankenburg\Schotlema Peter Paul\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd

## **Gibel**

*Carassius gibelio*

### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Gibel is alleen waargenomen in de plassen Glimmermade en is hiermee een van de zeldzame soorten in het stroomgebied.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Giebel</li> </ul>	 <p> <small>           Aquapark 6            9641 PJ VEENDAM            tel: (0958) 633800            fax: (0958) 633833            waterschap@hunzeenaas.nl         </small> </p>	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Giebel</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal: 1:165.000</p> </div> <div style="font-size: small;"> <p><b>Datum:</b> 11-08-2014</p> <p><b>Formaat:</b> A4</p> <p><b>Get.:</b> M.Meyer-Sl.</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">Topografische ondergrond: @Topografische Dienst Kadaster</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Goholema Peter Pau\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd



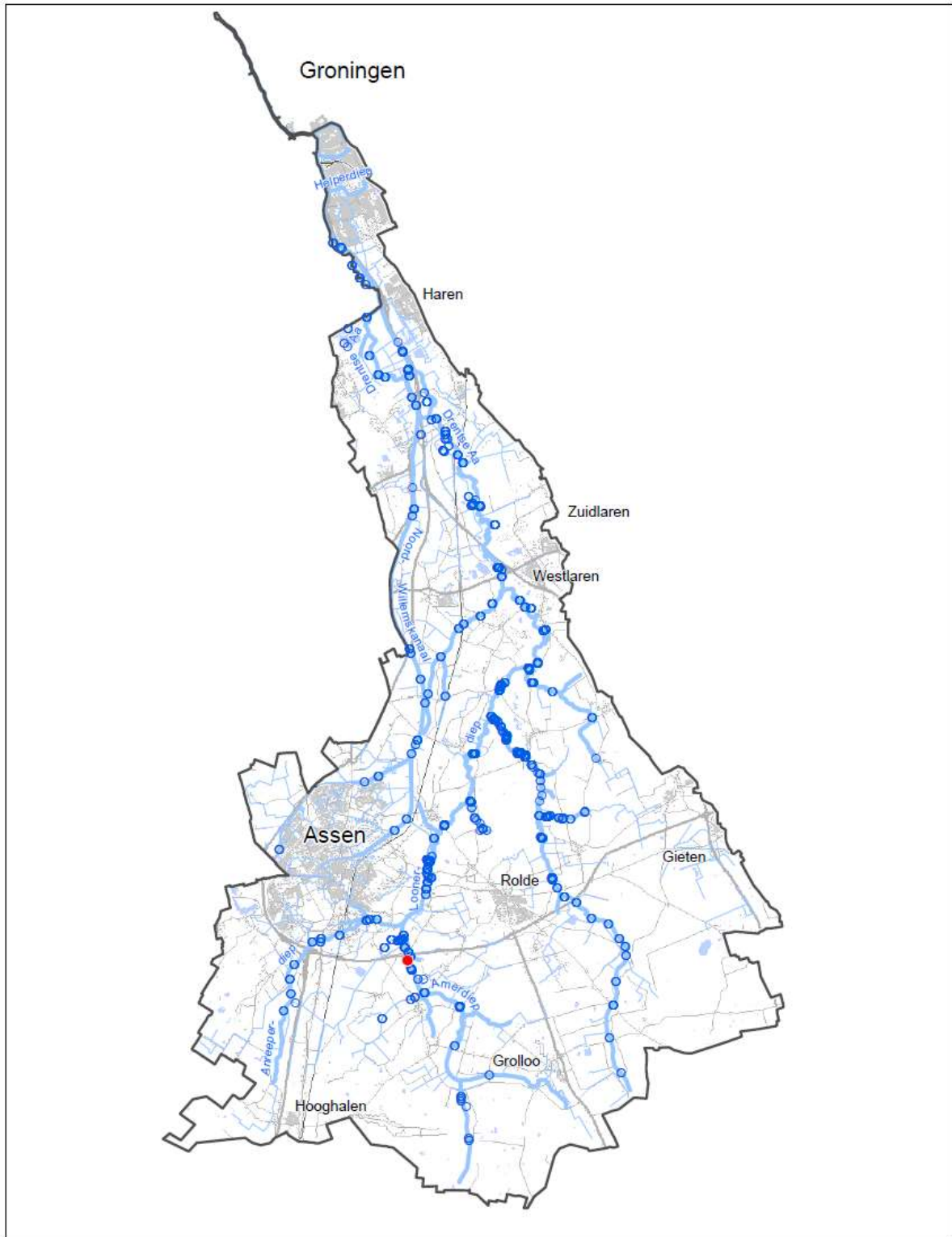
## Goudvis

*Carassius auratus auratus*



### Verspreiding in het stroomgebied

De goudvis is eenmalig aangetroffen in het genormaliseerde Deurzerdiep.



<ul style="list-style-type: none"> <li> KRW waterlichaam</li> <li> Hoofdwatgangen</li> <li> Alle bemonsterde locaties</li> <li> Vindplaats Goudvis</li> </ul>	 <p> <small>             Aquapark 5              9641 PJ VEENDAM              tel: (0988) 633000              fax: (0988) 633053              waterschap@hunzeenaas.nl           </small> </p> 	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Goudvis</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="922 1832 1214 1883">  <p style="margin: 0;">Schaal: 1:165.000</p> </div> <div data-bbox="1214 1832 1382 1906"> <table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>Datum: 11-08-2014</td></tr> <tr><td>Formaat: A4</td></tr> <tr><td>Get.: M.Meyer-BL</td></tr> </table> </div> <div data-bbox="1337 1832 1382 1906" style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p>	Datum: 11-08-2014	Formaat: A4	Get.: M.Meyer-BL
Datum: 11-08-2014					
Formaat: A4					
Get.: M.Meyer-BL					

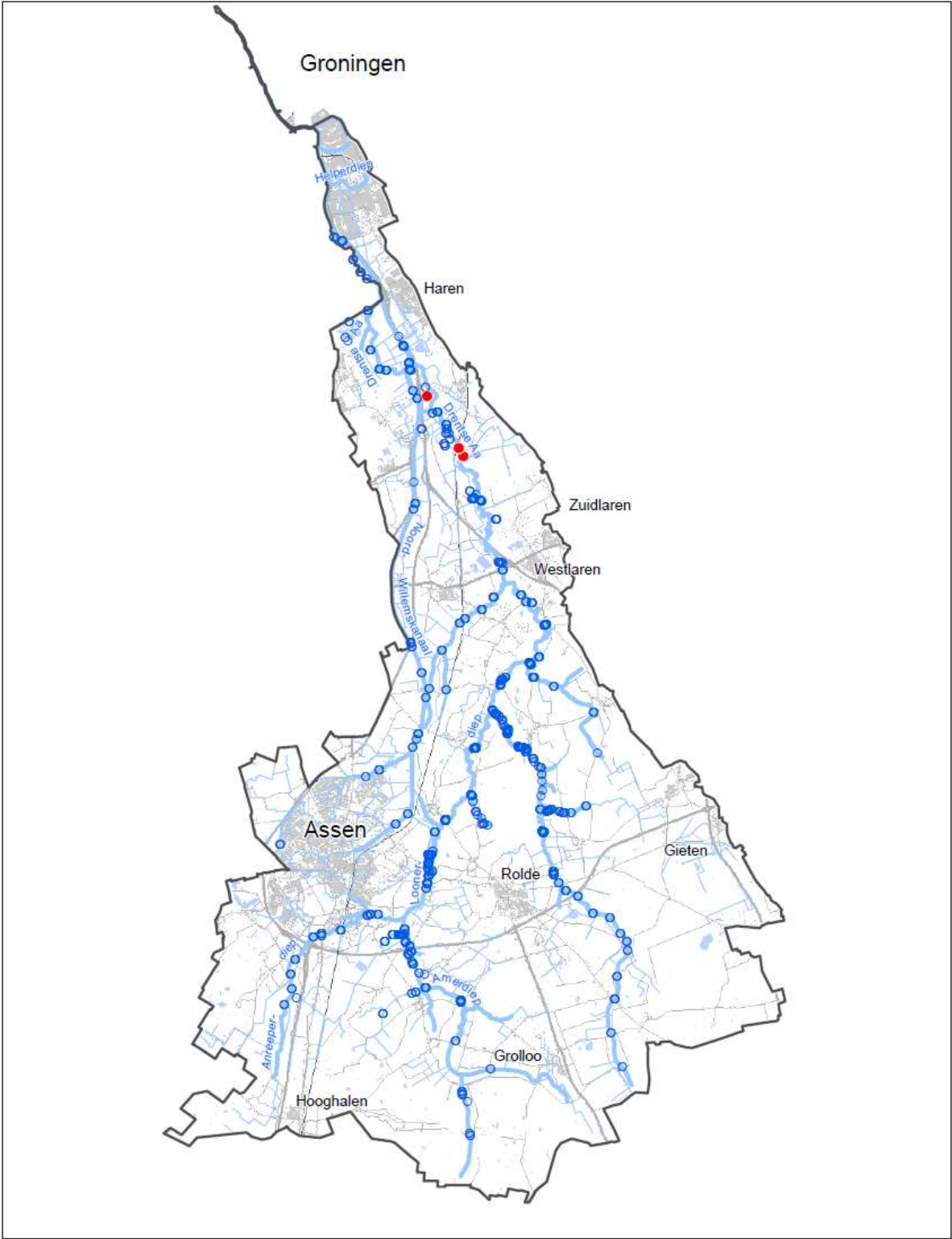
R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Ghollerna Peter Paul\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd

## **Graskarper**

*Ctenopharyngodon idella*

### **Verspreiding in het stroomgebied**

De graskarper is alleen waargenomen in de benedenloop van de Drentsche Aa en de plassen Glimmermade. Dit is een geschikt plantenrijk habitat met geringe stroming voor deze planteneter.



<ul style="list-style-type: none"> <li> KRW waterlichaam</li> <li> Hoofdwatergangen</li> <li> Alle bemonsterde locaties</li> <li> Vindplaats Graskarper</li> </ul>	 <p><b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9541 PJ VEENDAM tel: (099) 693800 fax: (099) 693893 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0;">Verspreiding Graskarper</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal: 1:165.000</p> <p><small>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</small></p> </div> <table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td>Datum: 11-08-2014</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">N </td> </tr> <tr> <td>Formaat: A4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Get.: M.Meyer-BI.</td> </tr> </table> </div>	Datum: 11-08-2014	N 	Formaat: A4	Get.: M.Meyer-BI.	
Datum: 11-08-2014	N 						
Formaat: A4							
Get.: M.Meyer-BI.							

R:\Leggerl\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\_Scholiema Peter Paul\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Karper

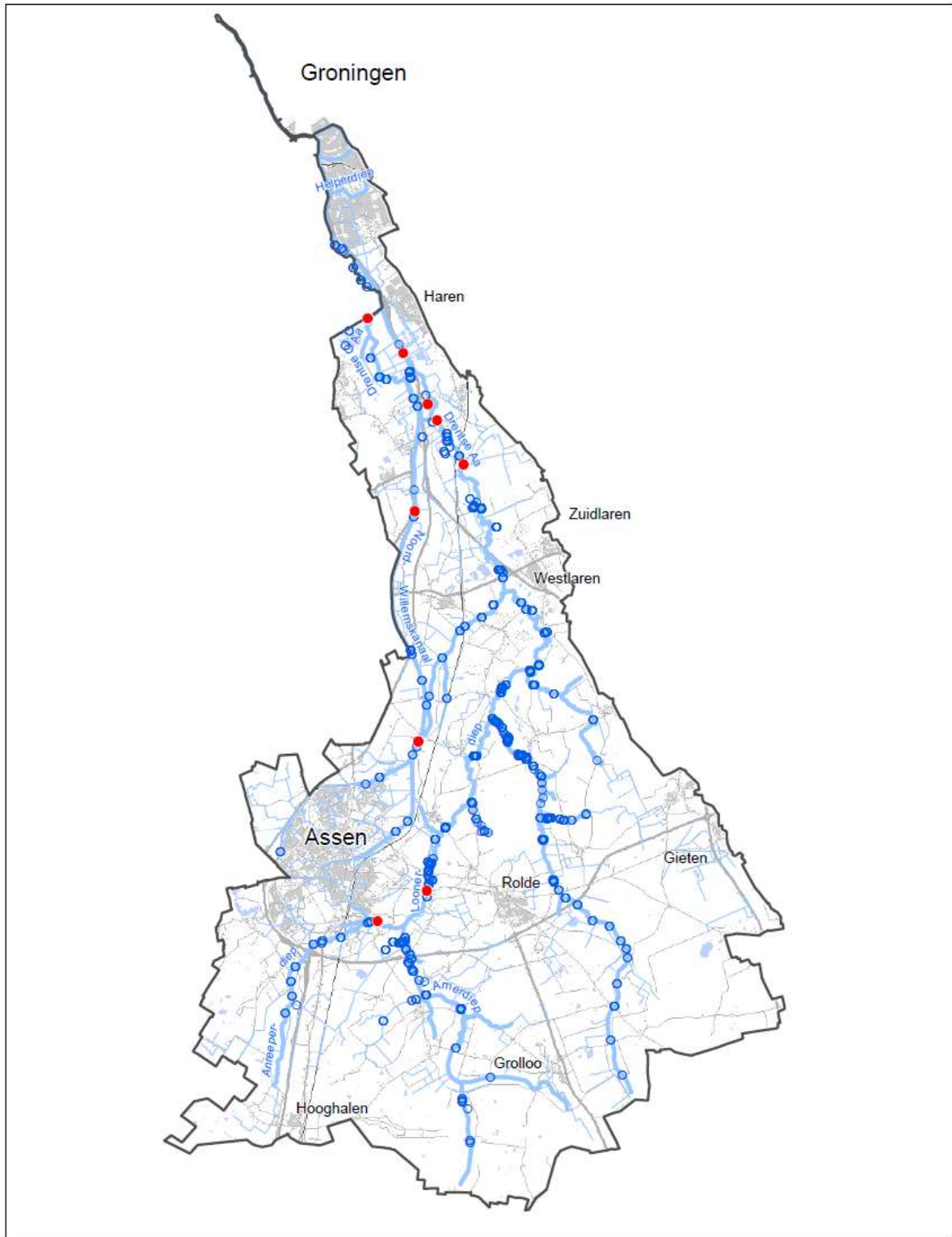
*Cyprinus carpio*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

Waarnemingen van de Karper in de Drentsche Aa zijn allemaal afkomstig uit de langzaamstromende benedenloop, plassen Glimmermade en de genormaliseerde beektrajecten van het Anreepdiep en het Deurzerdiep.

Daarnaast is de Karper aangetroffen in het Noord-Willemskanaal. In de meeste gevallen gaat het om een beperkt aantal waarnemingen. Uitschieter zijn de plassen Glimmermade waar tijdens de bemonstering in het voorjaar van 2005 in totaal 17 karpers zijn aangetroffen. Deze hadden zich hier vermoedelijk verzameld om af te paaien.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li>○ Alle bemonsterde locaties</li> <li>● Vindplaats Karper</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 PJ VEENDAM tel: (0988) 633000 fax: (0988) 633553 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Karper</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="922 1832 1209 1886">  <p>Schaal: 1:165.000</p> </div> <div data-bbox="1225 1832 1369 1912"> <p>Datum: 11-08-2014 Formaat: A4 Get.: M.Meyer-BL</p> </div> <div data-bbox="1337 1832 1369 1912" style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Ghollerna Peter Paul\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd

## Kleine Modderkruiper

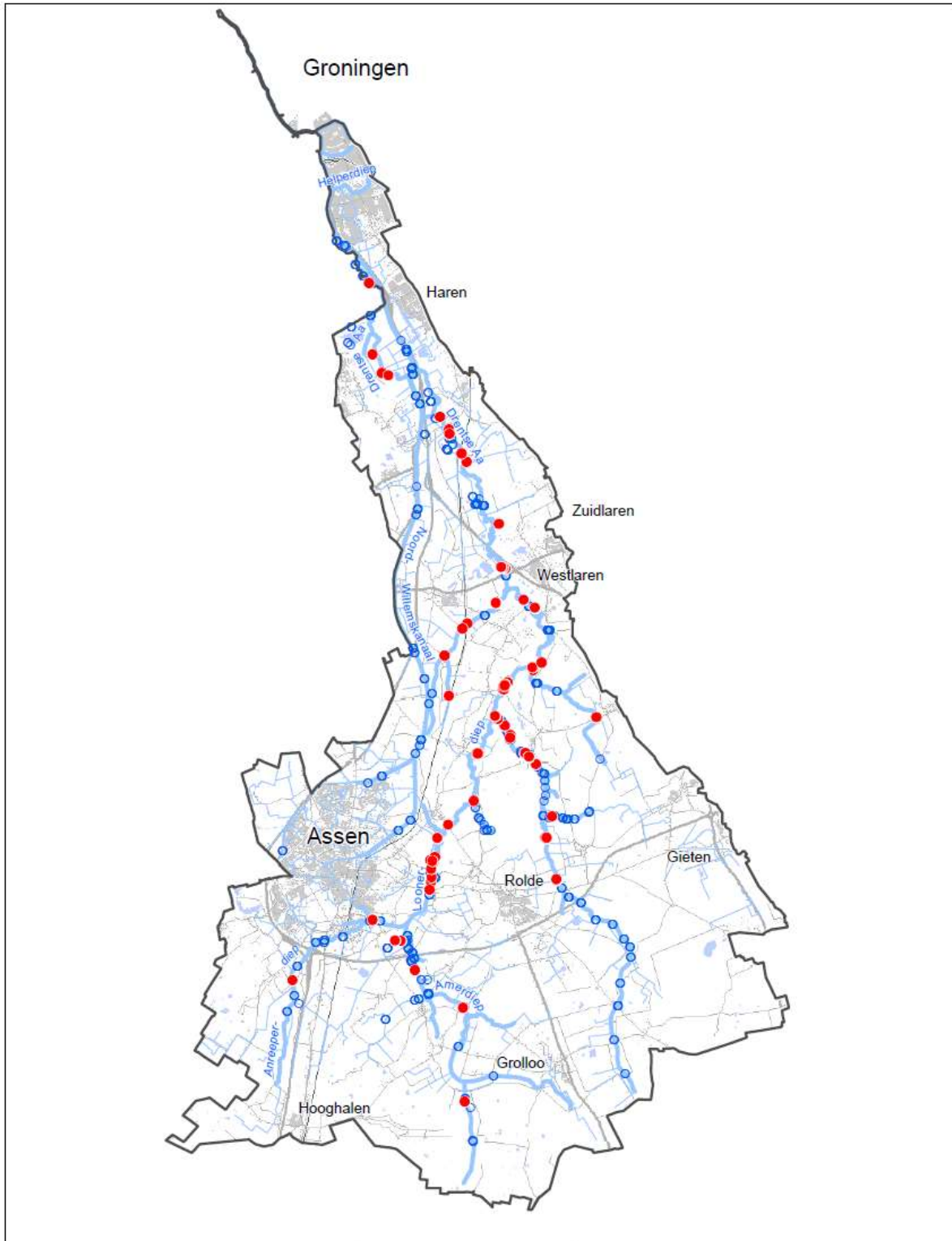
*Cobitis taenia*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Kleine Modderkruiper is een algemeen voorkomende soort in de midden- en benedenlopen van de Drentsche Aa. In de bovenlopen zijn de dichtheden, in combinatie met gezonde populaties van het BERPJE, vaak wat lager en domineert het BERPJE. Ook in kleine sloten in het benedenloop systeem wordt de soort regelmatig aangetroffen.

Uit het Noord-Willemskanaal en Havenkanaal zijn geen waarnemingen bekend. Wel is de soort aangetroffen in een van de oude meanders van het Hoornsche Diep.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatervangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Kleine Modderkruiper</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquasport 5 9641 FJ VEENDAM Tel: (0598) 693900 Fax: (0598) 693993 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<p><b>Vissoorten Drentsche Aa</b> <b>Verspreiding Kleine Modderkruiper</b></p>  <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Datum: 11-08-2014</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">N </td> </tr> <tr> <td>Formaat: A4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Get.: M.Meyer-Sl.</td> </tr> </table>	Datum: 11-08-2014	N 	Formaat: A4	Get.: M.Meyer-Sl.	
Datum: 11-08-2014	N 						
Formaat: A4							
Get.: M.Meyer-Sl.							

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeyer-Slankenburg-Schollemma Peter Paul\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd



## **Kolblei**

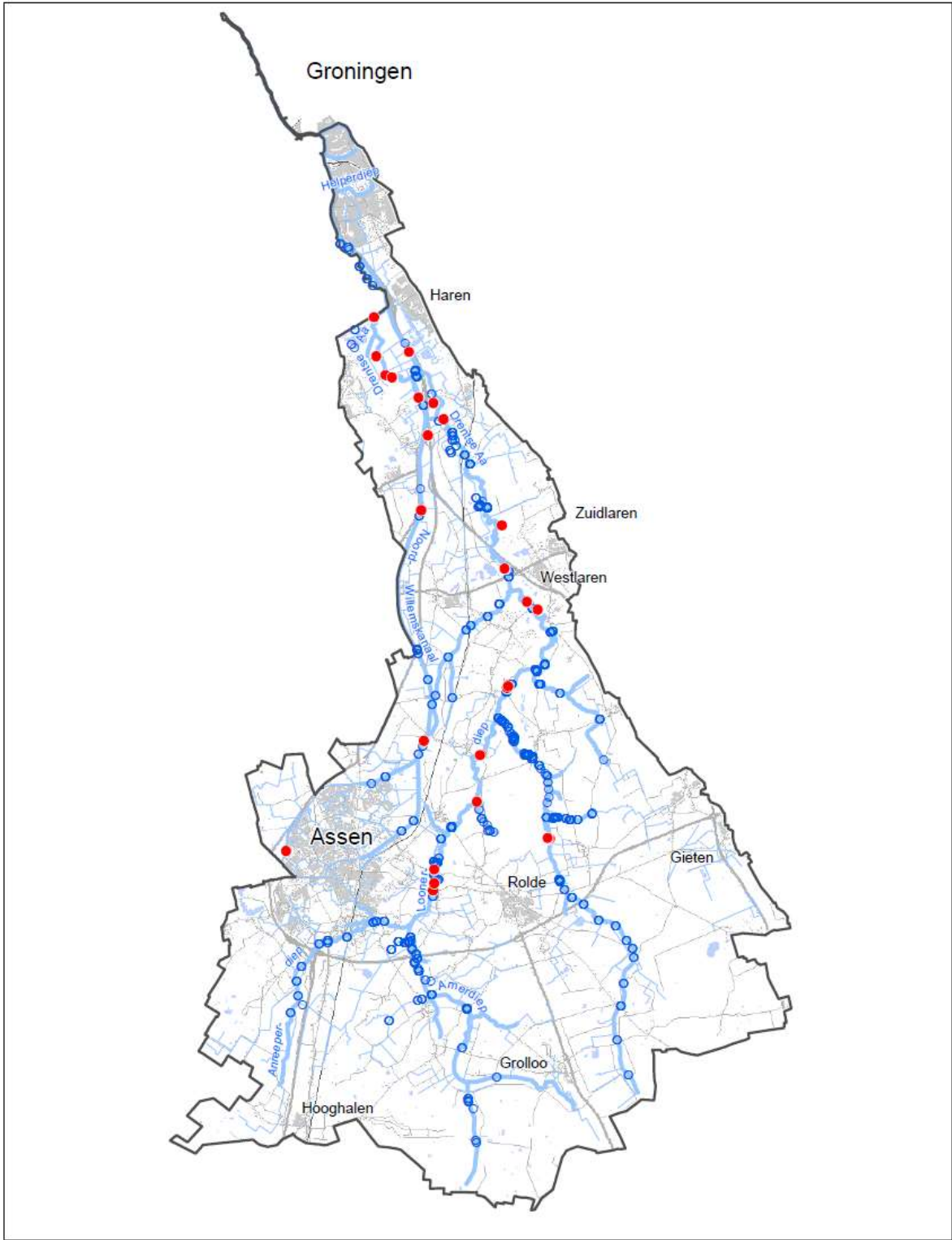
Abramis bjoerkna



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Kolblei heeft een duidelijke voorkeur voor de wat ruimere midden- en benedenloop van de Drentsche Aa. Vooral in de benedenloop kan de soort in grote scholen voorkomen. Tijdens het monitoren van de visintrek in het voorjaar van 2004 zijn er scholen van enkele honderden exemplaren gevangen die vanuit het Noord-Willemskanaal de Drentsche Aa op wilden zwemmen.

Ook in de kanalen wordt deze soort regelmatig aangetroffen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatgangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Kolblei</li> </ul>	 <p><b>Waterschap Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 FJ VEENDAM tel: (098)-433800 fax: (098)-433893 waterschap@hunzenaas.nl</p> 	<h3>Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4>Verspreiding Kolblei</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>0 1 2 4 6 kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p><small>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</small></p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><small>Datum: 11-08-2014</small></p> <p><small>Formaat: A4</small></p> <p><small>Get.: M.Meyer-Sl.</small></p>  </div> </div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Schollema Peter Paul\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd

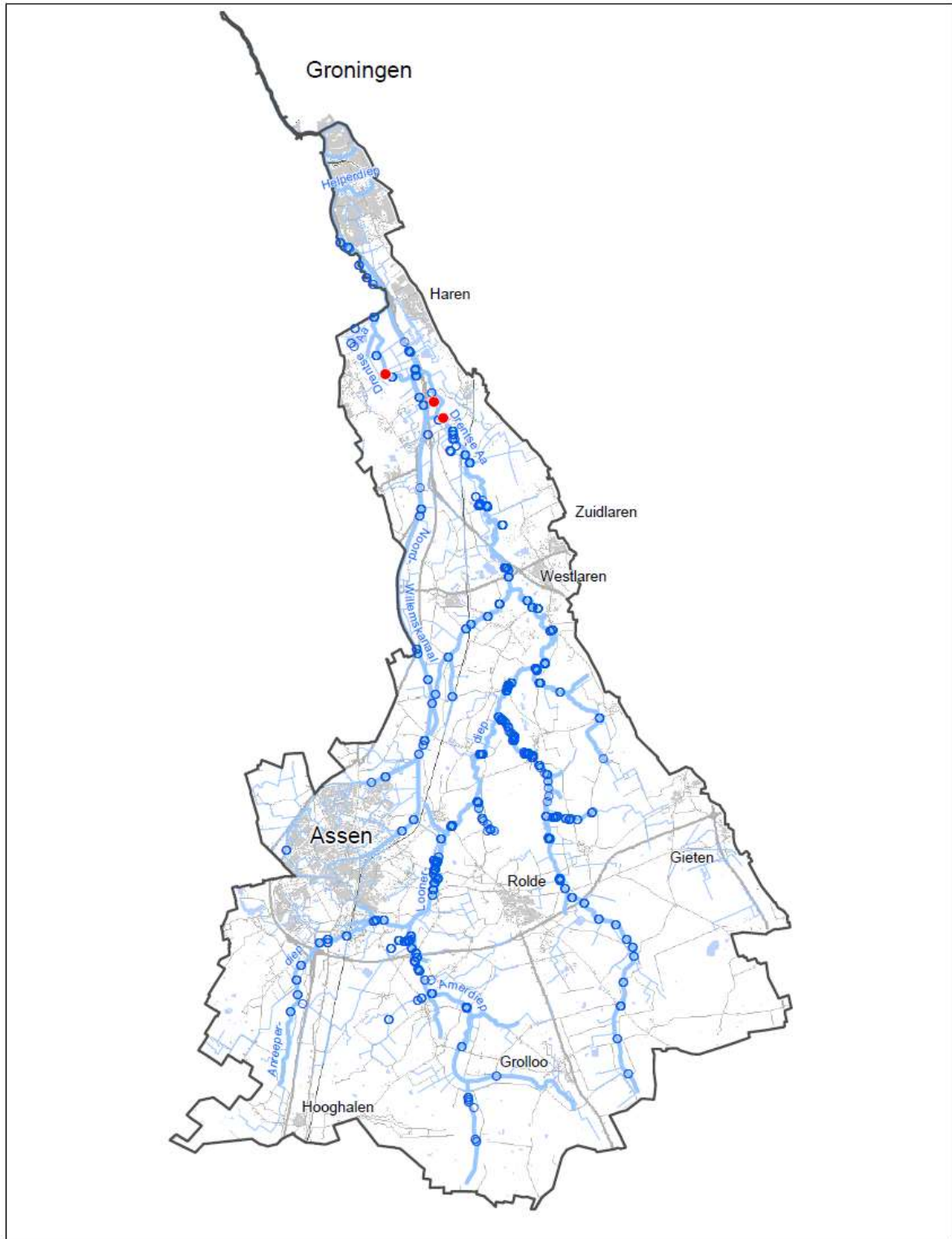
## Kroeskarper

*Carassius carassius*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De kroeskarper is alleen aangetroffen in de benedenloop van het watersysteem. Hier ligt het voorkeurs habitat van sterk begroeide (vrijwel) stilstaande wateren.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: lightblue;">—</span> Hoofdwatervgangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Kroeskarper</li> </ul>	 <p><b>Waterschap Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquazone 5 9641 FJ VEENDAM tel: (0598)-693920 fax: (0598)-693993 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Kroeskarper</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal: 1:165.000</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Datum: 11-08-2014</p> <p>Formaat: A4</p> <p>Get.: M.Meyer-BL</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeye-Blankenburg\Schollema Peter Pau\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Paling

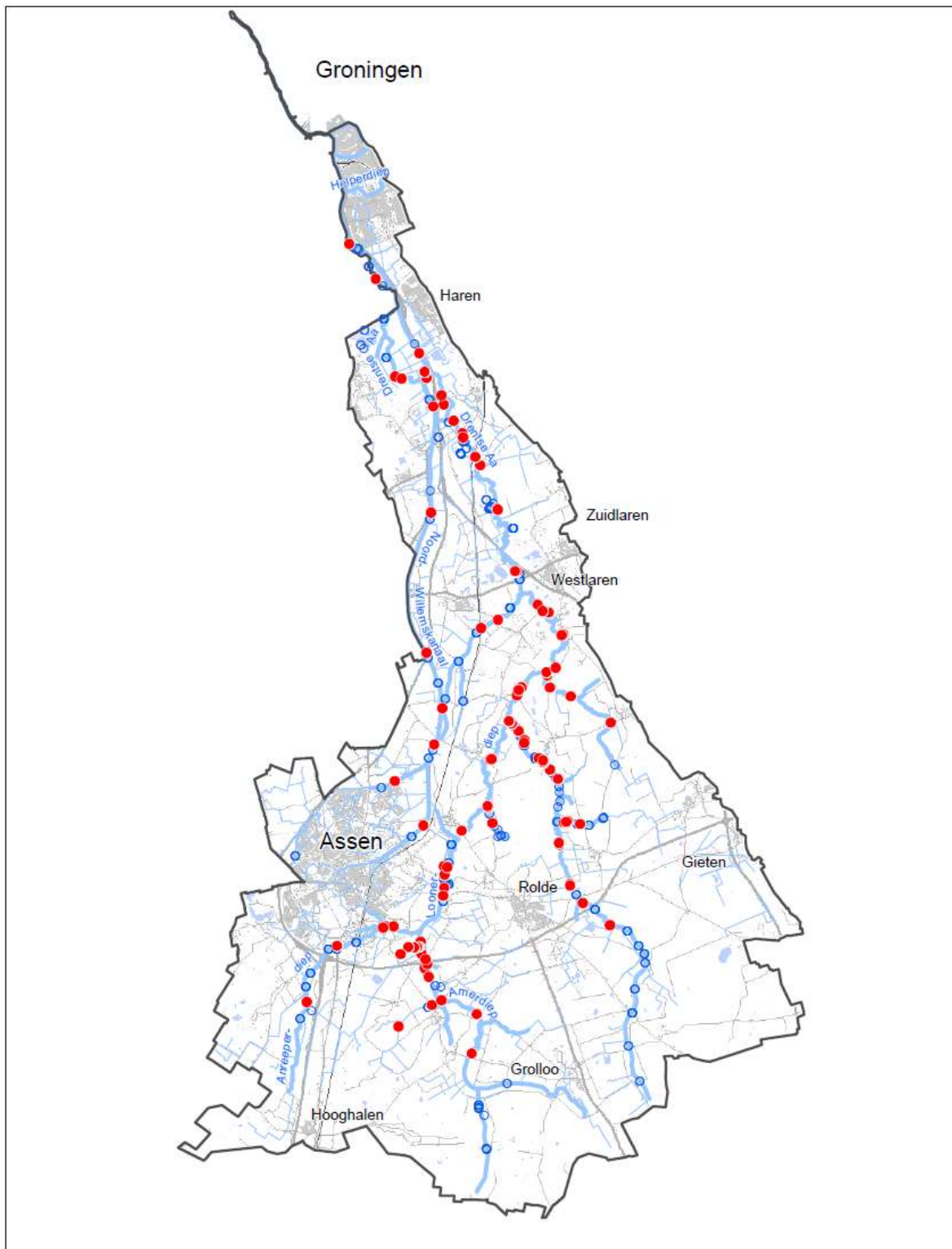
*Anguilla anguilla*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Paling is een redelijk algemene soort in de Drentsche Aa die in vrijwel alle trajecten wordt aangetroffen. Vaak tot in de kleinste bovenlopen komt deze soort voor waar het een voorkeur heeft voor de wat diepere slibrijke spoelgaten achter duikers en in scherpe bochten die in deze bovenlopen aanwezig zijn.

Ook in de kanalen wordt de soort regelmatig aangetroffen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Paling</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 PJ VEENDAM tel: (0526) 493800 fax: (0526) 493893 waterschap@hunzeenaas.nl</p>	<p><b>Vissoorten Drentsche Aa</b> <b>Verspreiding Paling</b></p> <p>0 1 2 4 5 Kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> <p>Datum: 11-08-2014 Formaat: A4 Get.: M.Meyer-BI.</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeye-Blanckenburg\Gchollema Peter Paul\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Pos

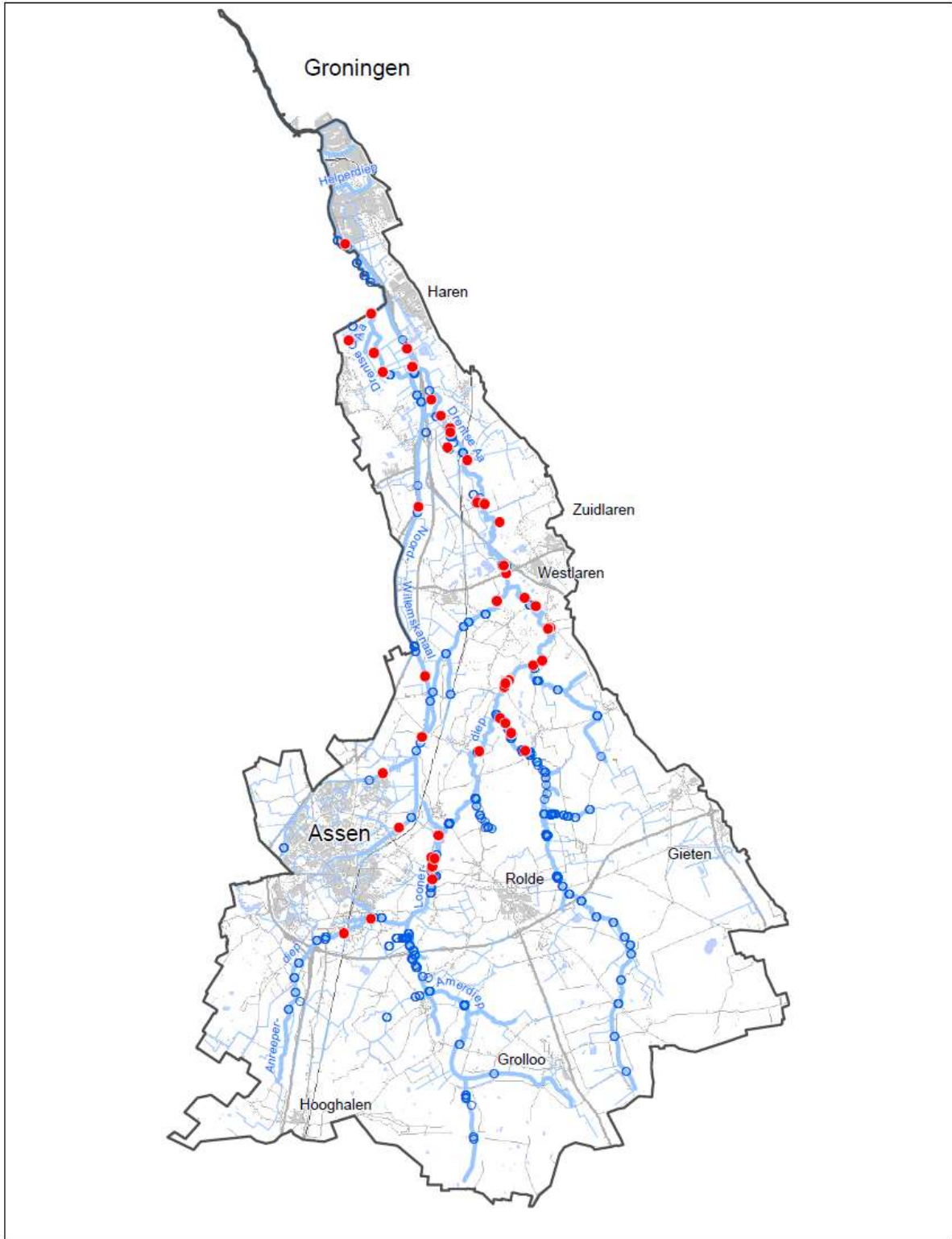
*Gymnocephalus cernua*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Pos wordt vooral in de bredere midden- en benedenloop van de beek aangetroffen en lijkt de kleine bovenlopen te vermijden. In het beekstelsel is het vrijwel altijd een begeleidende soort.

In de kanalen wordt de Pos in grotere dichtheden aangetroffen maar is ook hier meestal geen dominante soort. Alleen in het kanaalpand bij Assen worden hoge aantallen aangetroffen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Pos</li> </ul>	 <p><b>Waterschap Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 FJ VEENDAM tel: (099) - 633800 fax: (099) - 633893 waterschap@hunzenaas.nl</p> 	<p><b>Vissoorten Drentsche Aa</b> <b>Verspreiding Pos</b></p> <p>0 1 2 4 6 Kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> <p>Datum: 11-08-2014 Formaat: A4 Get.: M.Meyer-BL</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Scholiema Peter Paul\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Riviergrondel

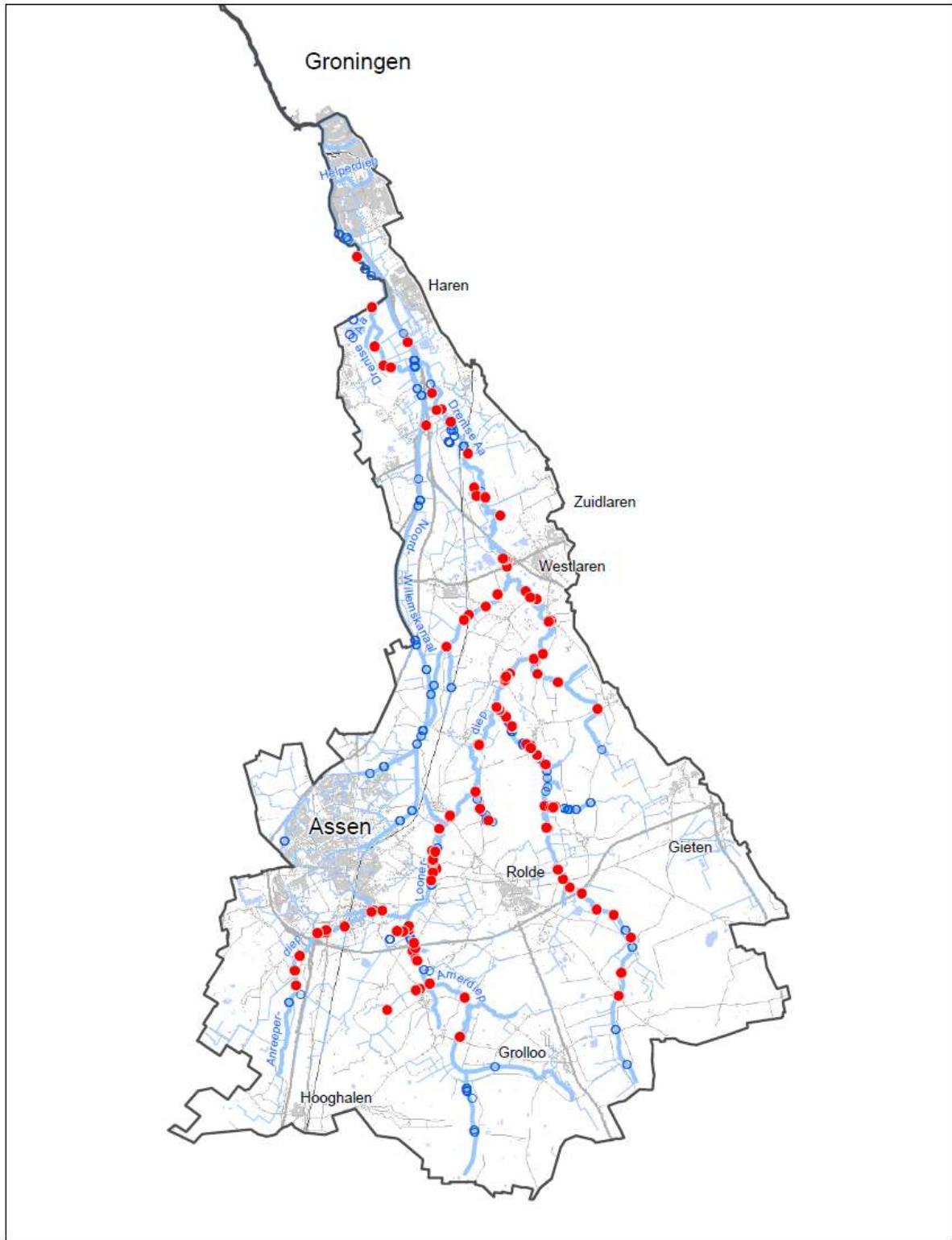
*Gobio gobio*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Riviergrondel is een van de meest voorkomende soorten in het Drentsche Aa stroomgebied en in de middenlopen vaak een van de dominante soorten. Ook in de middenlopen en bredere bovenlopen is de soort talrijk. Alleen de kleinste bovenlopen, waar het BERPJE vaak dominant voorkomt, is de Riviergrondel minder frequent aangetroffen.

In de kanalen wordt de Riviergrondel slechts sporadisch aangetroffen. Wanneer dit wel het geval is, is dit in de buurt van een uitstroomlocatie van de Drentsche Aa.



<ul style="list-style-type: none"> <li> KRW waterlichaam</li> <li> Hoofdwatergangen</li> <li> Alle bemonsterde locaties</li> <li> Vindplaats Riviergrondel</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 PV VEENDAM tel: (0988) - 693800 fax: (0988) - 693893 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<p><b>Vissoorten Drentsche Aa</b> <b>Verspreiding Riviergrondel</b></p> <p>0 1 2 4 5 Kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> <p>Datum: 11-08-2014 Formaat: A4 Get.: M.Meyer-BL</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMey-Blankenburg\Scholema Peter Paul\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd

## Rivierprik

*Lampetra fluviatilis*

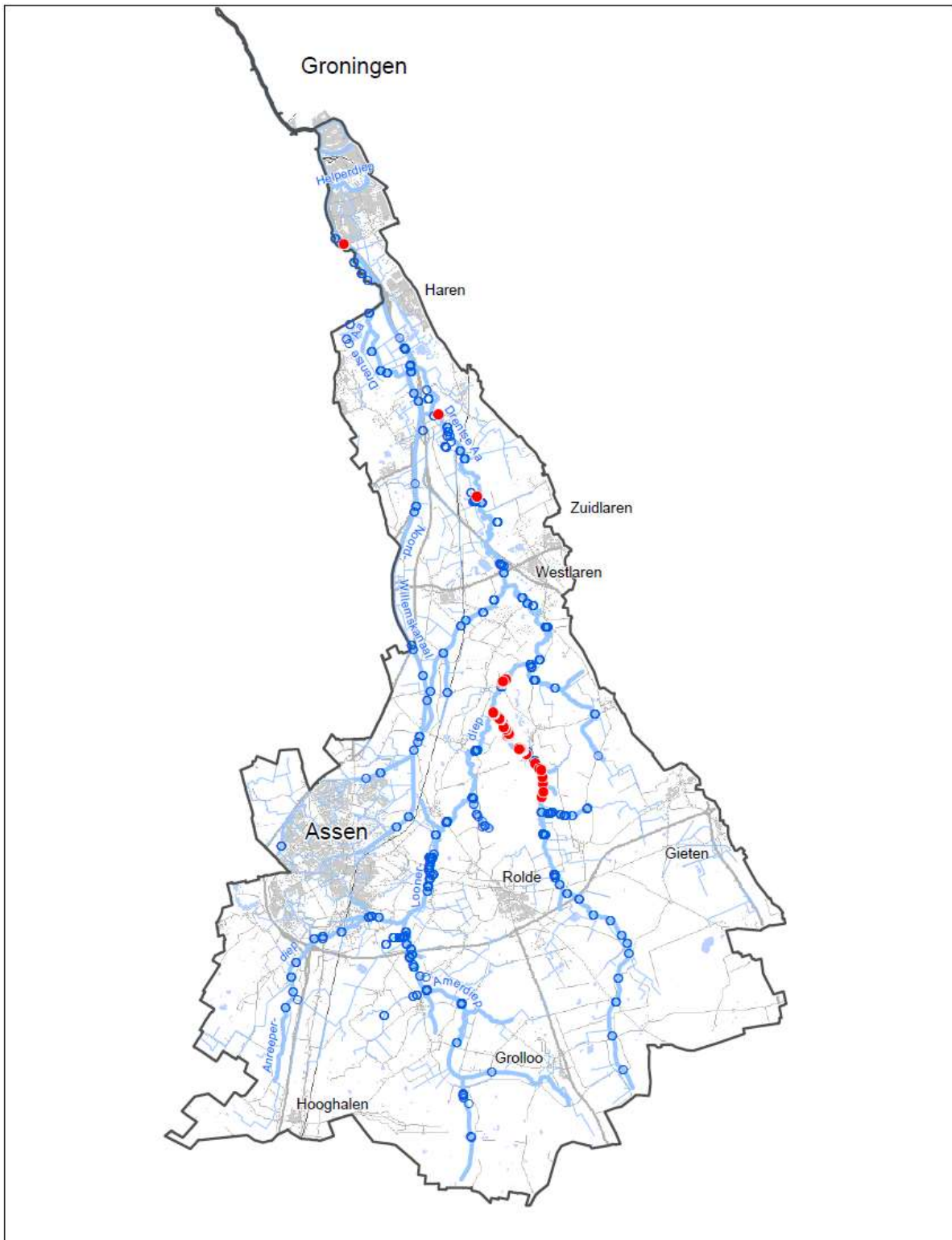


### **Verspreiding in het stroomgebied**

De verspreiding van de Rivierpriklarven beperkt zich voornamelijk tot het Gasterensche Diep en het Oudemolensche Diep waar ook de bekende paaiplaatsen aanwezig zijn. Daarnaast zijn er waarnemingen van volwassen exemplaren in de route tussen de paaiplaatsen en de monding in de Drentsche Aa.

Op basis van diverse onderzoeken die IMARES en Waterschap in het gebied hebben uitgevoerd wordt de totale populatie larven ingeschat op enkele tienduizenden exemplaren. De aantallen volwassen paaidieren kunnen van jaar tot jaar sterk verschillen en liggen naar schatting tussen de tientallen en honderden exemplaren.

In de kanalen wordt de Rivierprik alleen aangetroffen tussen de monding van de Drentsche Aa bij Glimmen en de aansluitende route richting zee bij Delfzijl.



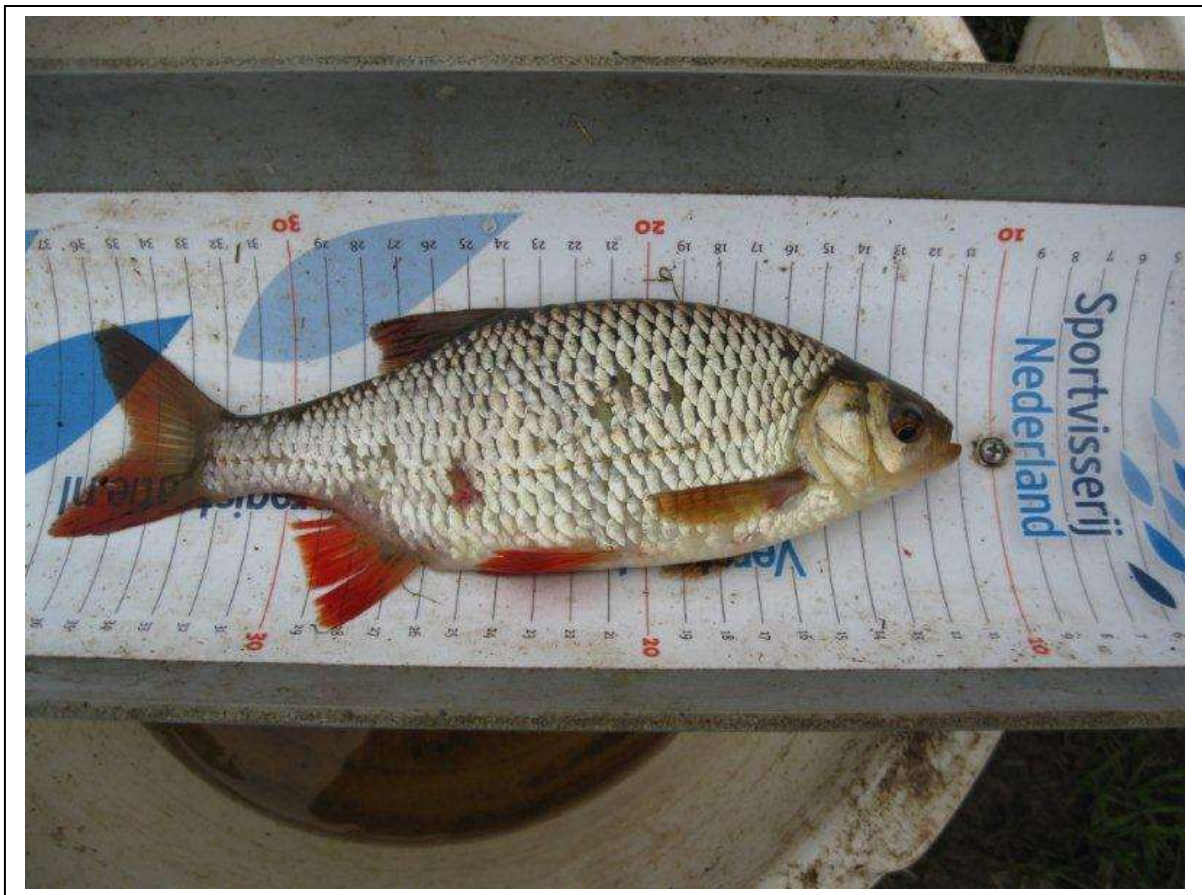
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: lightblue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Rivierprik</li> </ul>	 <p><b>Hunze en Aa's</b>  <small>Aquapark 5          9641 PU VEENDAM          tel: (0598)-693800          fax: (0598)-693893          waterschap@hunzeenaas.nl</small></p>	<p><b>Vissoorten Drentsche Aa</b>  <b>Verspreiding Rivierprik</b></p> <p>0 1 2 4 6 Kilometers          Schaal: 1:165.000</p> <p><small>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</small></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><small>Datum: 11-08-2014</small></td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">N </td> </tr> <tr> <td><small>Formaat: A4</small></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><small>Get.: M.Meyer-Sil.</small></td> </tr> </table>	<small>Datum: 11-08-2014</small>	N 	<small>Formaat: A4</small>	<small>Get.: M.Meyer-Sil.</small>	
<small>Datum: 11-08-2014</small>	N 						
<small>Formaat: A4</small>							
<small>Get.: M.Meyer-Sil.</small>							

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeye-Blanenburg\Scholiema Peter Paul\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Ruisvoorn

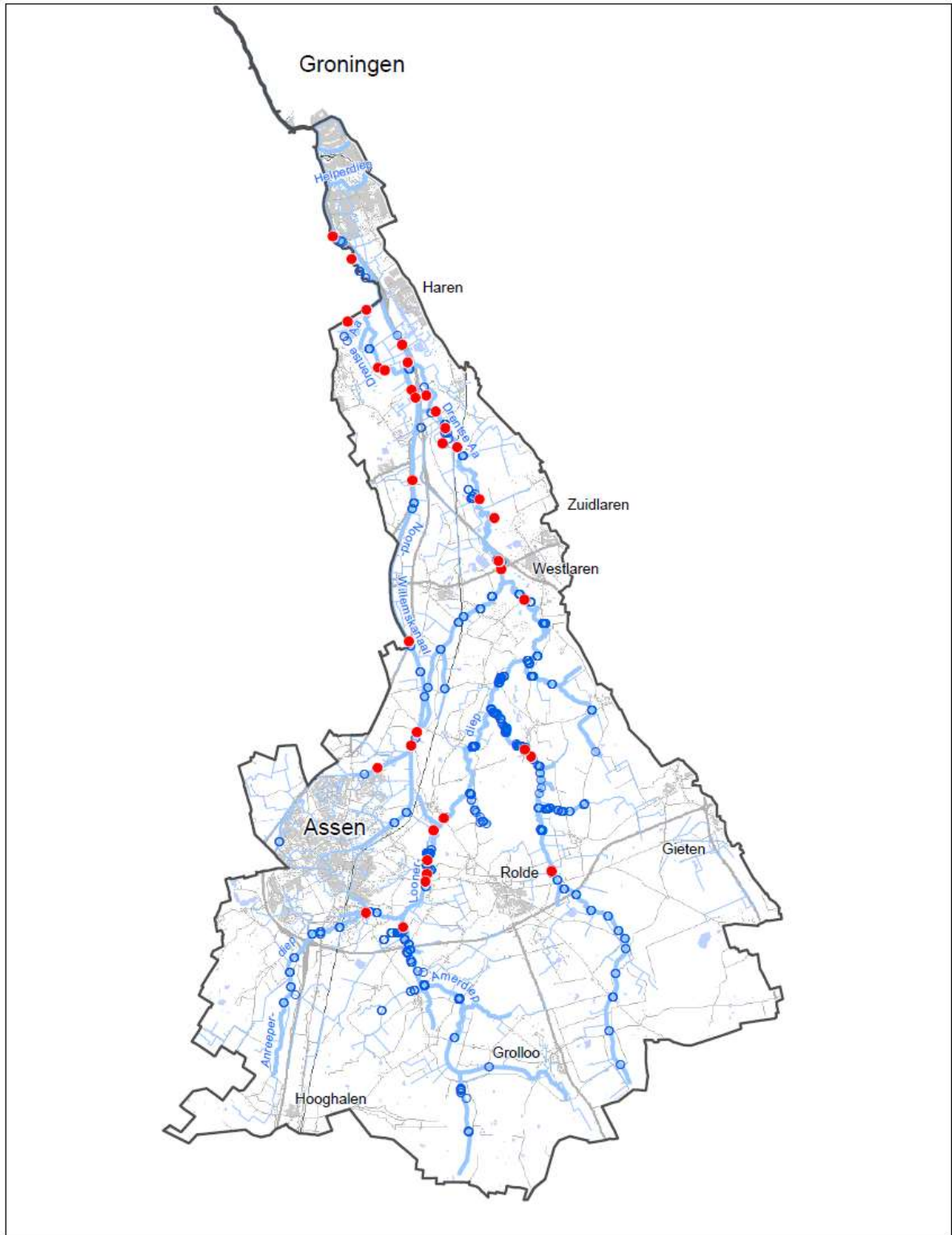
Scardinius erythrophthalmus



### Verspreiding in het stroomgebied

De Ruisvoorn wordt vooral in grotere aantallen aangetroffen in de langzaam stromende benedenloop en enkele genormaliseerde trajecten. Daarnaast is de soort in geringere aantallen aanwezig in de middenlopen. De kleine bovenlopen lijken vermeden te worden.

In het Noord-Willemskanaal wordt de Ruisvoorn vooral aangetroffen in trajecten met flauwe, begroeide oevers en bij wilduittreedplaatsen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatgangen</li> <li>○ Alle bemonsterde locaties</li> <li>● Vindplaats Ruisvoorn</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 PJ VEENDAM tel: (0994) 633800 fax: (0994) 633853 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<p><b>Vissoorten Drentsche Aa</b> <b>Verspreiding Ruisvoorn</b></p> <p>0 1 2 4 6 Kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> <p>Datum: 11-08-2014 Formaat: A4 Get.: M.Meyer-BI</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeye-Blankenburg\Scholiema Peter Pau\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd

## Serpeling

*Leuciscus leuciscus*



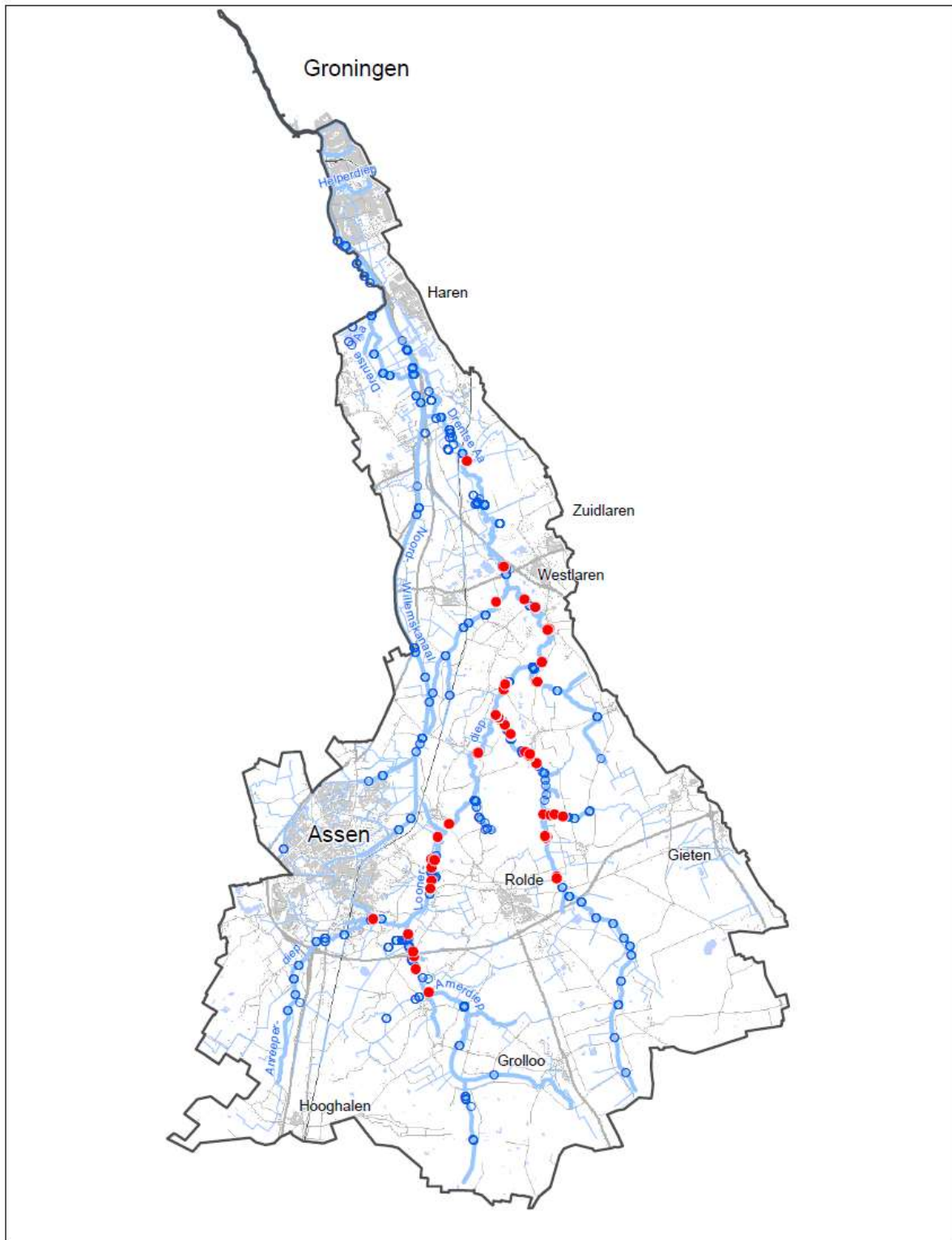
### Verspreiding in het stroomgebied

De Serpeling is een algemeen voorkomende soort in de middenlopen en noordelijke benedenloop van de Drentsche Aa. Daarnaast wordt de soort aangetroffen in de bredere trajecten van de bovenloopjes.

De Serpeling is een stromingsminnende soort die zich niet snel laat zien in gestuwde langzaam stromende trajecten. Dit is duidelijk te zien aan de begrensde verspreiding aan de noordzijde van het stroomgebied. Waar de waarnemingen snel afnemen. Aan de zuidzijde is de verspreiding begrenst door enkele harde barrières en het ontbreken van geschikt habitat. Dit zijn de stuwen in het Amerdiep en het Rolderdiep met stroomopwaarts liggende genormaliseerde trajecten.

In de kanalen wordt de Serpeling niet aangetroffen.





<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Serpeling</li> </ul>	 <p> <small>           Aquadart 5            9641 PV VEENDAM            tel: (0598) 493900            fax: (0598) 493993            waterschap@hunzeenaas.nl         </small> </p>	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Serpeling</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal: 1:165.000</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><small>           Datum: 11-08-2014            Formaat: A4            Get.: M.Meyer-BL         </small></p> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeyer-Biankenburg\Grolloema Peter Pau\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Snoek

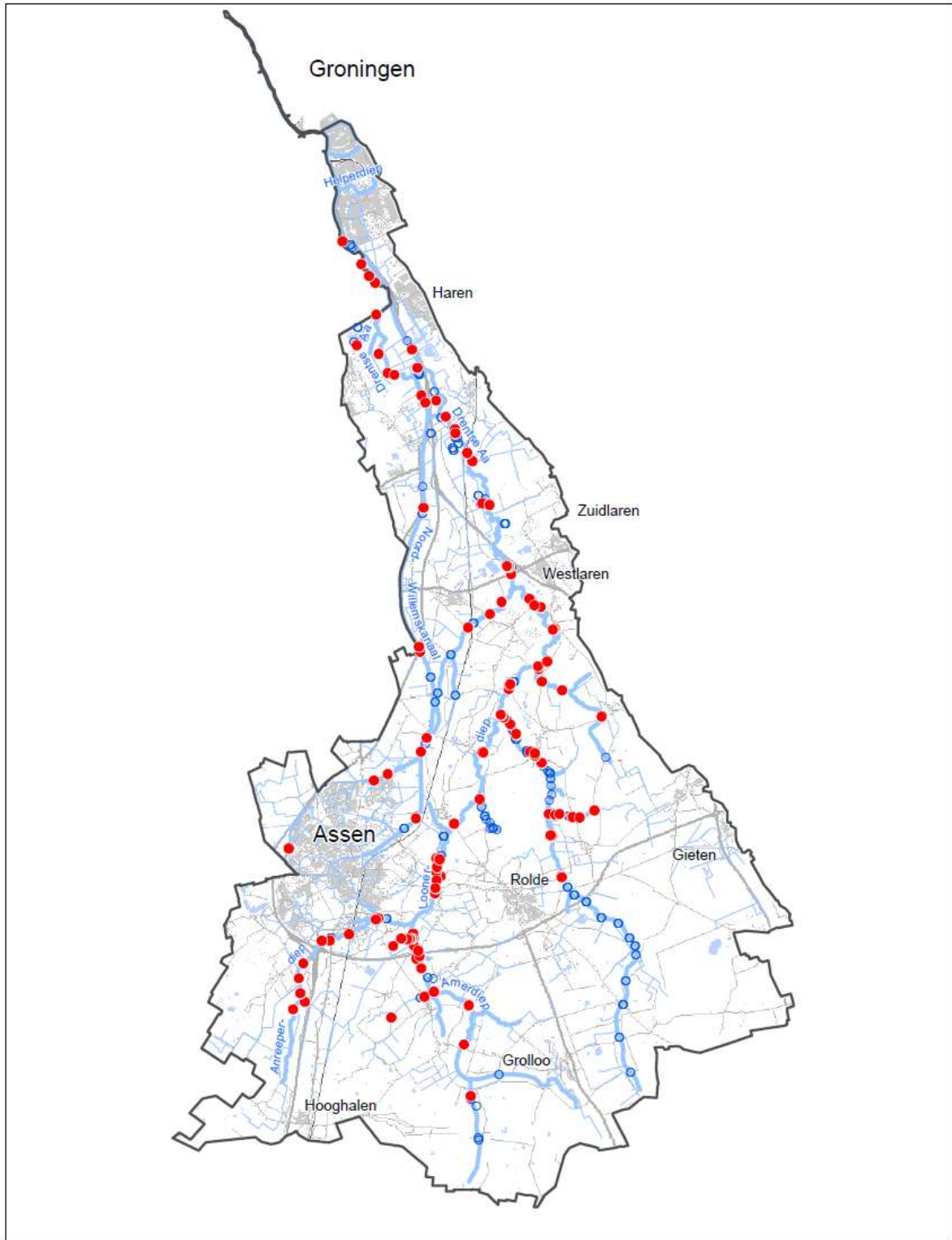
*Esox lucius*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Snoek wordt in vrijwel het gehele stroomgebied aangetroffen en is hiermee een algemeen voorkomende soort. Alleen in enkele kleine bovenloopjes en het Andersche diep is de soort niet aangetroffen.

In de kanalen wordt de Snoek regelmatig aangetroffen al is de Snoekbaars hier gezien het beperkte doorzicht nog wel in het voordeel. Door de algemene verbetering in de waterkwaliteit en toename van het doorzicht neemt de Snoek hier wel toe.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatgangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Snoek</li> </ul>	 <p><b>Waterschap Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquazak 5 9641 FJ VEENDAM tel: (0598)-633000 fax: (0598)-633093 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3>Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4>Verspreiding Snoek</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Datum: 11-08-2014</p> <p>Formaat: <b>A4</b></p> <p>Get.: M.Meyer-BL</p>  </div> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Schollema Peter Pau\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd

## Snoekbaars

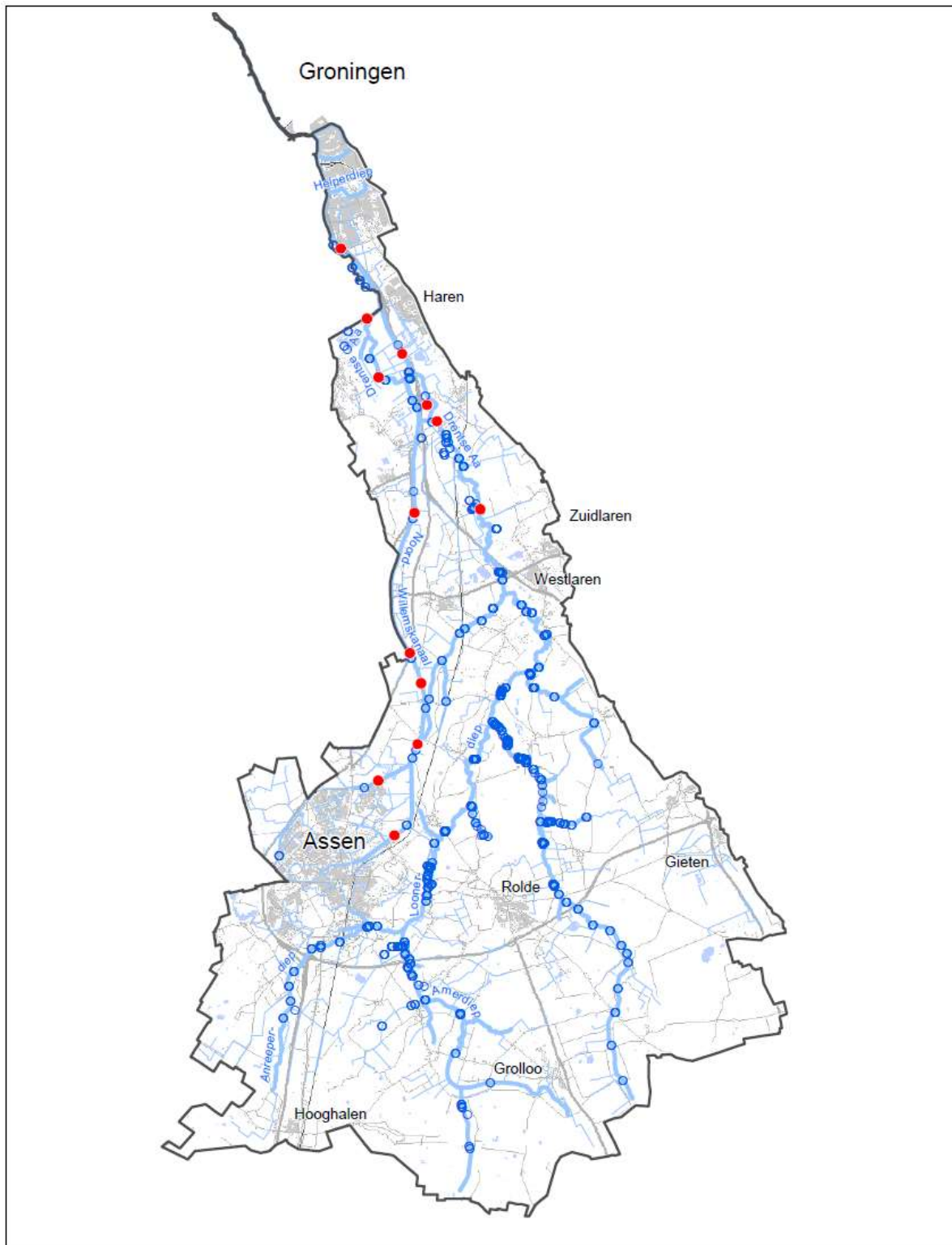
*Sander lucioperca*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

Het verspreidingsgebied van de Snoekbaars is in de beek beperkt tot de benedenloop ten Noorden van de N34. Deze diepere en gestuwde trajecten vormen een geschikt habitat voor deze soort.

In de kanalen wordt de Snoekbaars regelmatig aangetroffen en is vaak de primaire predator.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Snoekbaars</li> </ul>	 <p> <small>           Aquapark 5            9641 PU VEENDAM            tel: (099)-693800            fax: (099)-693893            waterschap@hunzeenaas.nl         </small> </p>	<h3 style="text-align: center;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="text-align: center; color: red;">Verspreiding Snoekbaars</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal: 1:165.000</p> <p><small>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</small></p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><small>Datum: 11-08-2014</small></p> <p><b>Formaat: A4</b></p> <p><small>Get.: M.Meyer-BI.</small></p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Schollemas Peter Pau\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd



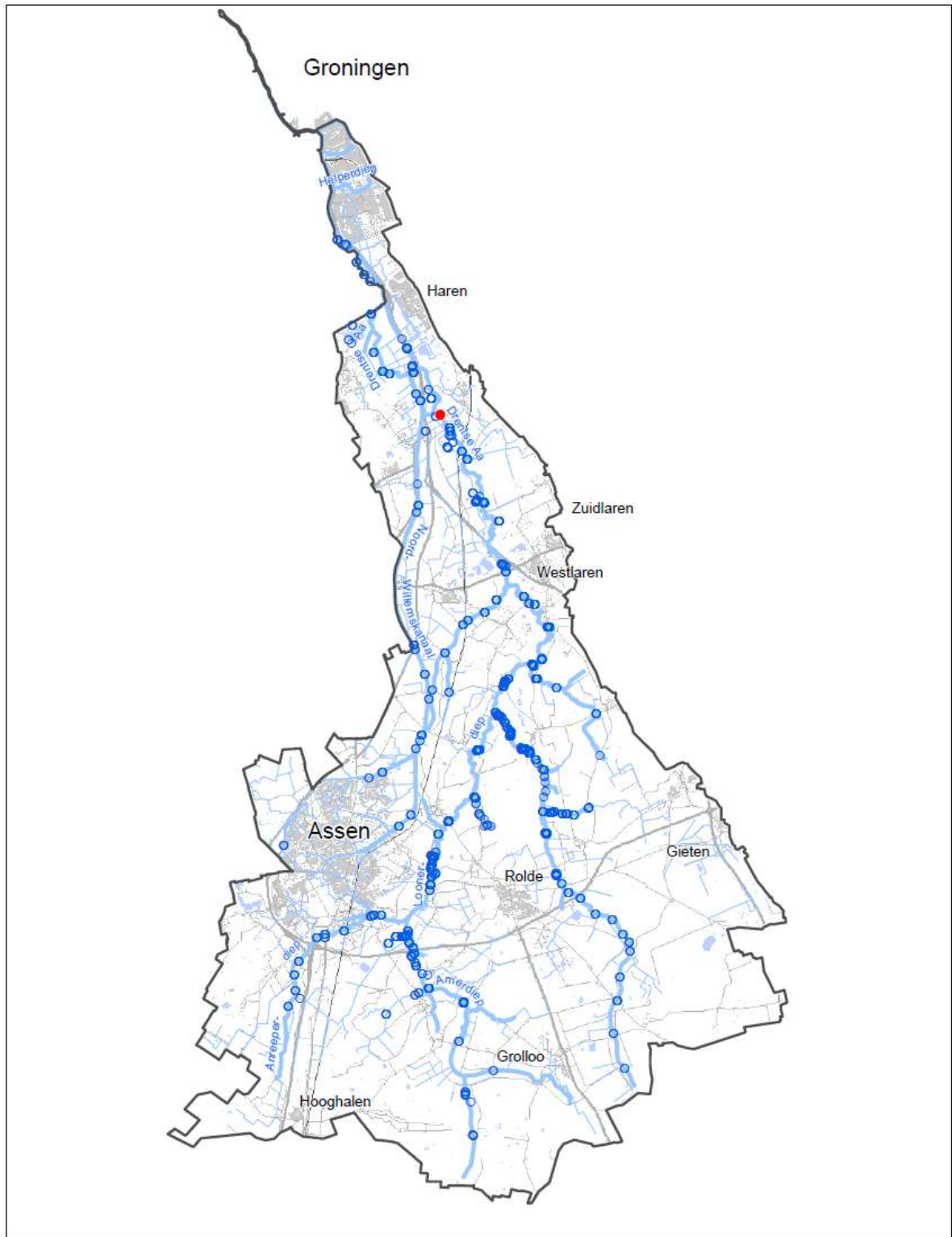
## **Spiering**

*Osmerus eperlanus*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

Van de Spiering is een eenmalige waarneming bekend uit het visoptrek onderzoek dat in het voorjaar van 2004 heeft plaatsgevonden ter hoogte van het waterinnamepunt bij Glimmen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Spiering</li> </ul>	 <p><b>Waterschap Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 PJ VEENDAM tel: (0998)-633800 fax: (0998)-633893 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<p><b>Vissoorten Drentsche Aa</b> <b>Verspreiding Spiering</b></p> <p>0 1 2 4 6 Kilometers Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Datum: 11-08-2014</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">N </td> </tr> <tr> <td>Formaat: A4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Get.: M.Meyer-BL</td> </tr> </table>	Datum: 11-08-2014	N 	Formaat: A4	Get.: M.Meyer-BL	
Datum: 11-08-2014	N 						
Formaat: A4							
Get.: M.Meyer-BL							

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeyer-Blanenburg\Schollema Peter Pau\KRW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd

## Tiendornige stekelbaars

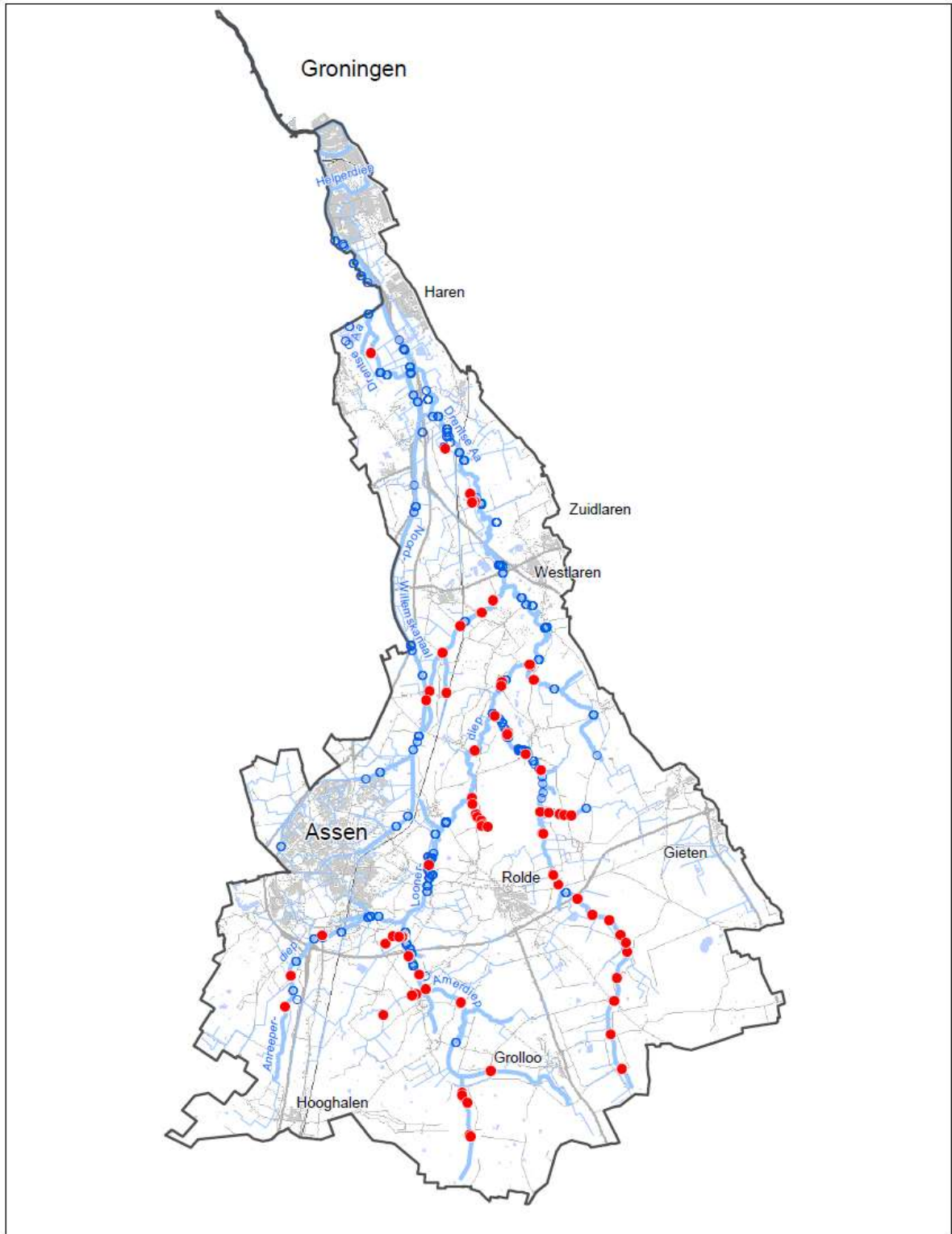
Pungitius pungitius



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Tiendornige Stekelbaars wordt in vrijwel het volledige stroomgebied aangetroffen. Vaak als begeleidende soort maar in enkele bovenloopjes ook als (een van de) dominant voorkomende soorten. Voorbeelden hiervan zijn de Ruimsloot bij Ekehaar, het Grolloerdiep, het Smalbroekenloopje en het Zeegserloopje. Vaak duidt dit op extreme omstandigheden, zoals tijdelijke droogval van grote delen van de beek of (tijdelijke) zuurstofloze situaties, waar andere soorten moeilijk stand kunnen houden.

In de kanalen wordt de soort vrijwel niet aangetroffen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: lightblue;">—</span> Hoofdwatervangsten</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Tiendoornige Stekelbaars</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 PJ VEENDAM tel: (0994) 693800 fax: (0994) 633553 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<p><b>Vissoorten Drentsche Aa</b> <b>Verspreiding Tiendoornige Stekelbaars</b></p> <p>0 1 2 4 6 Kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: @Topografische Dienst Kadaster</p> <p>Datum: 11-08-2014 Formaat: A4 Get.: M.Meyer-BI</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Scholiema Peter Paul\KRW\_N2000rxd\DrentscheAa2014.mxd



## Vetje

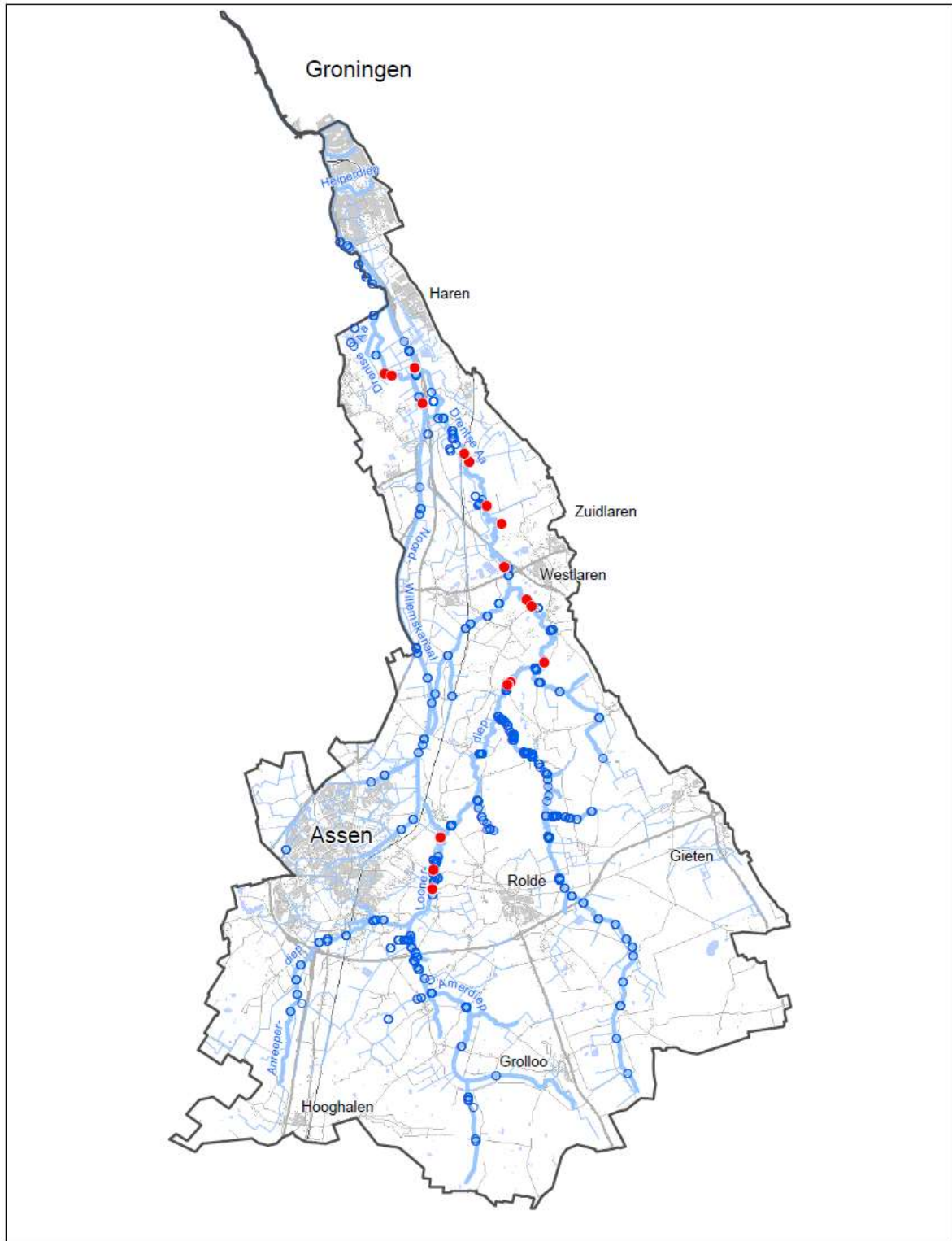
*Leucaspis delineatus*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

Het Vetje wordt vooral aangetroffen in de benedenloop van de beek tussen het Oudemolensche Diep en de monding in het Noord-Willemskanaal. Daarnaast zijn er waarnemingen bekend uit de genormaliseerde (bredere) trajecten van het Deurzerdiep. De soort lijkt van wat beweegruijnte te houden want in de smalle midden en bovenlopen zijn geen waarnemingen gedaan.

In het Noord-Willemskanaal wordt de soort alleen in de omgeving van de uitmonding van de Drentsche Aa aangetroffen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: lightblue;">—</span> Hoofdwatervgangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Vetje</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquazone 5 9641 PU VEENDAM tel: (0598) 693800 fax: (0598) 693893 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Vetje</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>0 1 2 4 6 Kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p><small>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</small></p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><small>Datum: 11-08-2014</small></p> <p><small>Formaat: A4</small></p> <p><small>Get.: M. Meyer-BI.</small></p>  </div> </div>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg-Schoolema Peter Pau\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd

## Winde

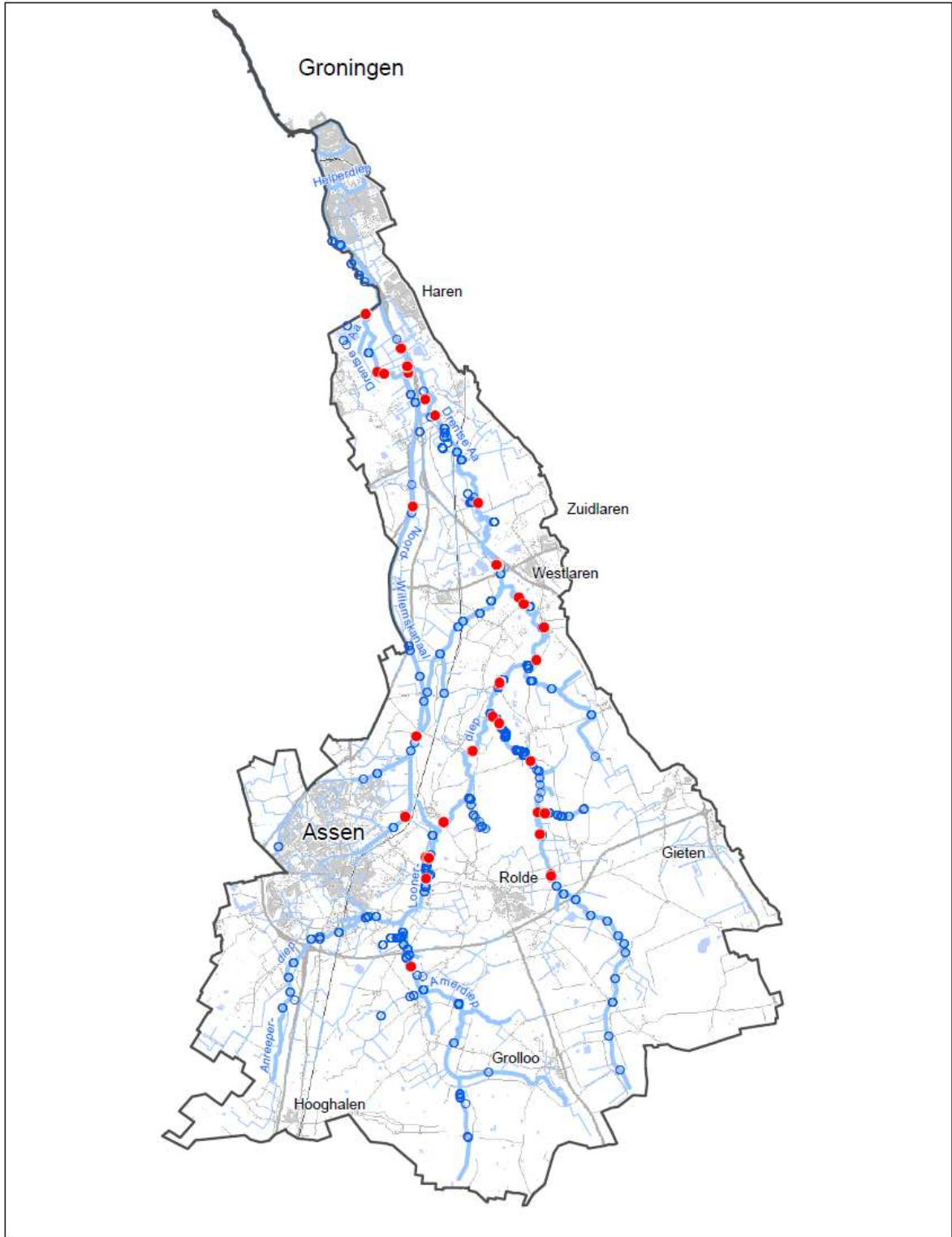
*Leuciscus idus*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Winde wordt regelmatig aangetroffen in de midden- en benedenlopen van de Drentsche Aa. Vaak gaat het om beperkte aantallen maar in het voorjaar kunnen er concentraties worden waargenomen van paarijpe exemplaren in het Rolderdiep. Ook in het najaar van 2013 zijn er tijdens de KRW bemonsteringen grote aantallen van deze soort in het Rolderdiep waargenomen.

In de kanalen wordt de soort met enige regelmaat gevangen bij KRW bemonsteringen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatgangen</li> <li>○ Alle bemonsterde locaties</li> <li>● Vindplaats Winde</li> </ul>	 <p><b>Waterschap Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 FJ VEENDAM tel: (0998)-693800 fax: (0998)-693893 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Winde</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>0 1 2 4 6 Kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p><small>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</small></p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><small>Datum: 11-08-2014</small></p> <p><b>Formaat: A4</b></p> <p><small>Get.: M.Meyer-Sl.</small></p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Legger\Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Schollema Peter Pauw\KRW\_N200D\mxd\DrentscheAa2014.mxd



## Zeelt

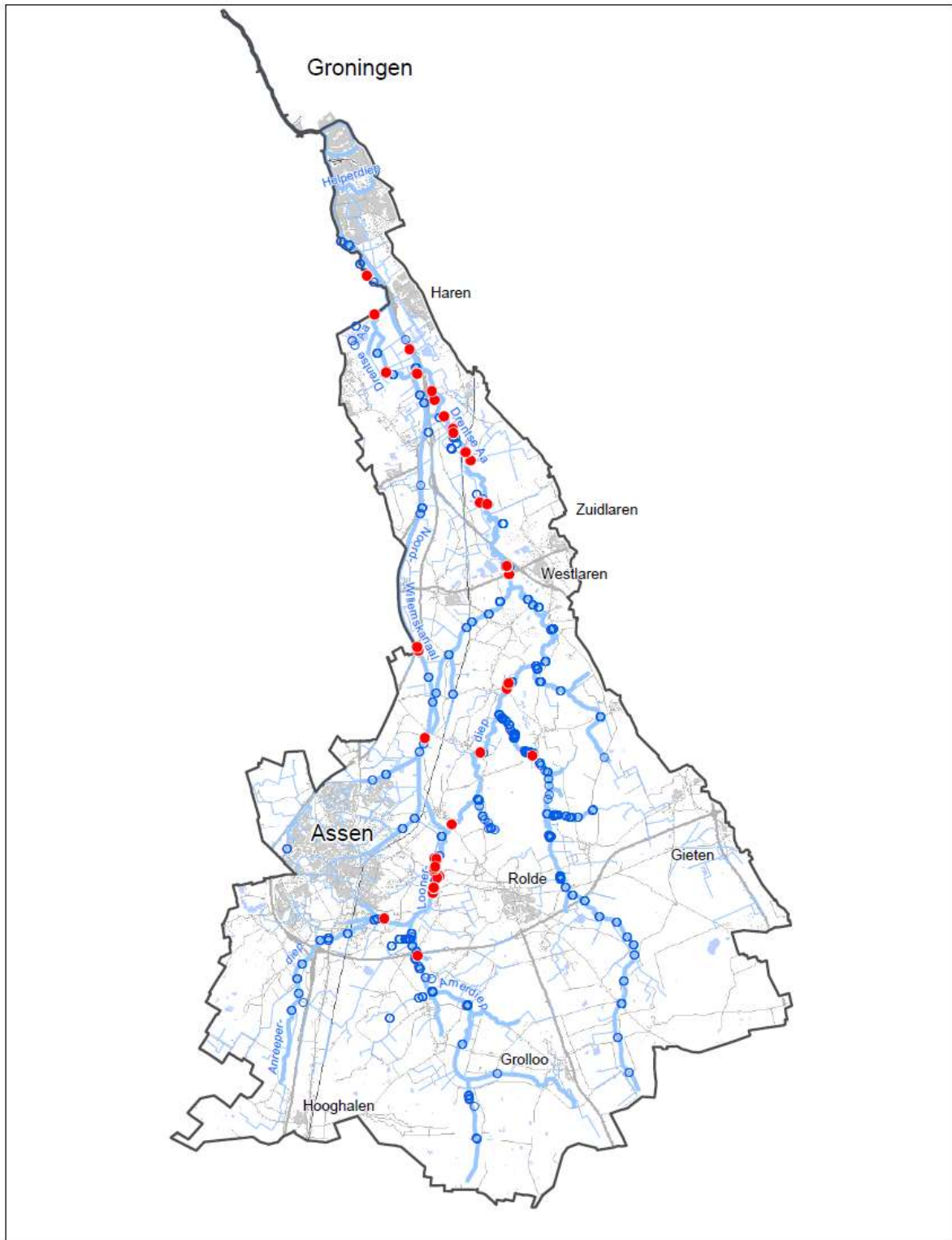
*Tinca tinca*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

De Zeelt wordt vooral in de benedenloop en enkele genormaliseerde beektrajecten aan de westzijde van het stroomgebied waargenomen (Anreepdiep, Deurzerdiep). Dit zijn traag stromende plantenrijke trajecten waar deze soort zich goed thuisvoelt. De sneller stromende midden- en bovenlopen worden duidelijk vermeden. (ondanks het feit dat ze hier vrij op kunnen zwemmen)

In de kanalen wordt de Zeelt alleen plaatselijk in begroeide oevertrajecten aangetroffen.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatgangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Zeelt</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Aquapark 5 9641 PJ VEENDAM tel: (0998) 693800 fax: (0998) 693893 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3 style="margin: 0;">Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4 style="margin: 0; color: red;">Verspreiding Zeelt</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Datum: 11-08-2014</p> <p>Formaat: A4</p> <p>Get.: M.Meyer-SL</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeye-Blanckenburg\Schollema Peter Pauw\RW\_N2000\mxd\DrentscheAa2014.mxd

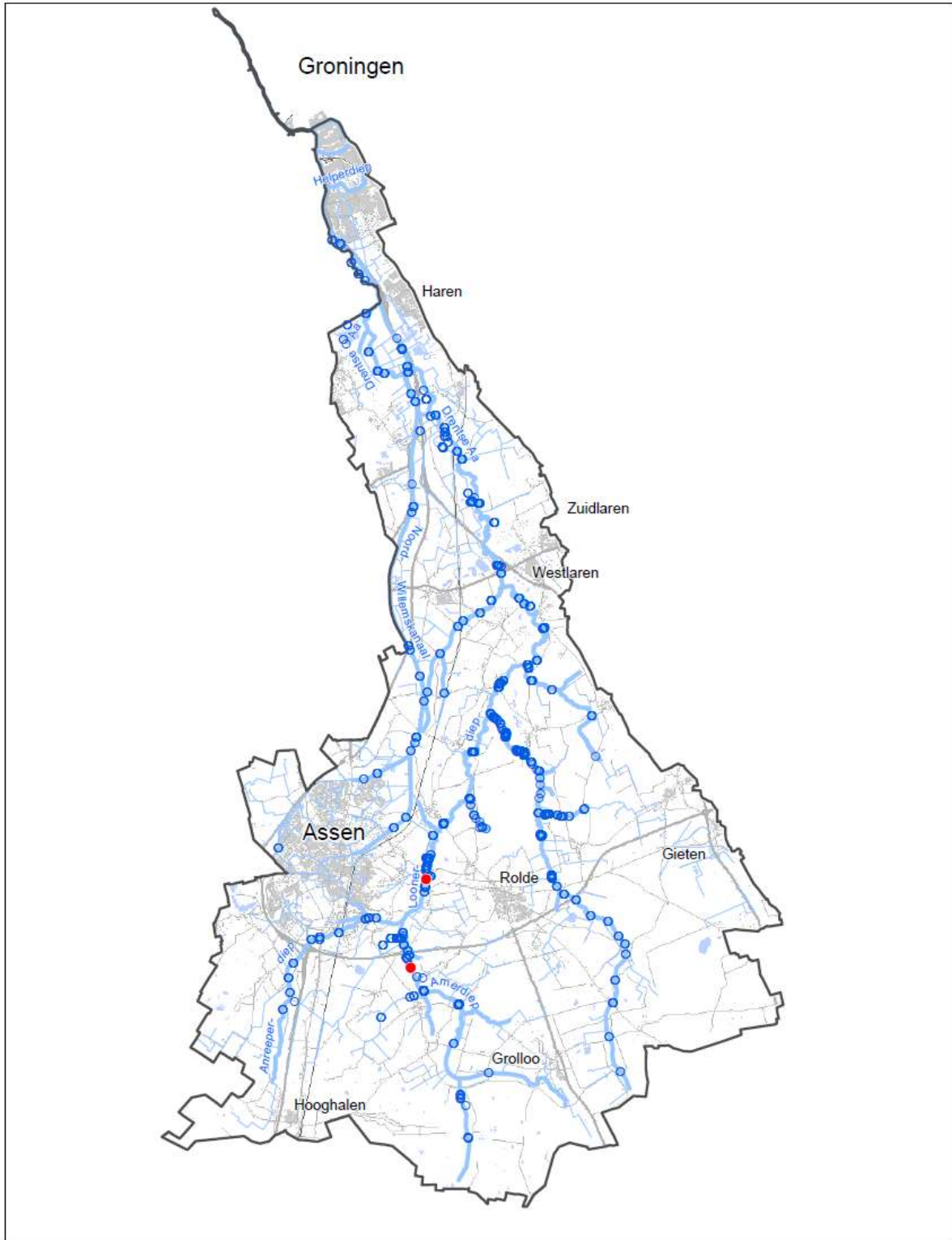
## Zonnebaars

*Lepomis gibbosus*



### **Verspreiding in het stroomgebied**

Van de Zonnebaars zijn twee waarnemingen bekend. Deze zijn beide gedaan tijdens vismigratie onderzoek in het voorjaar van 2012.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> KRW waterlichaam</li> <li><span style="color: blue;">—</span> Hoofdwatergangen</li> <li><span style="color: blue;">○</span> Alle bemonsterde locaties</li> <li><span style="color: red;">●</span> Vindplaats Zonnebaars</li> </ul>	 <p>Waterschap <b>Hunze en Aa's</b></p> <p>Azuarik 5 9641 PJ VEENDAM tel: (059) 493800 fax: (059) 493992 waterschap@hunzeenaas.nl</p> 	<h3>Vissoorten Drentsche Aa</h3> <h4>Verspreiding Zonnebaars</h4> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="917 1825 1204 1892">  <p>0 1 2 4 5 Kilometers</p> <p>Schaal: 1:165.000</p> <p>Topografische ondergrond: ©Topografische Dienst Kadaster</p> </div> <div data-bbox="1220 1825 1364 1904"> <p>Datum: 11-08-2014</p> <p>Formaat: <b>A4</b></p> <p>Get.: M.Meyer-BI</p>  </div> </div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

R:\Leggen\_Cartografie\MonikaMeyer-Blankenburg\Gohollema Peter Paul\KRW\_N2000.mxd\DrentscheAa2014.mxd



## 5. Ontbrekende soorten?

Bij het doornemen van de soortenlijst in hoofdstuk 4 valt het op dat een aantal soorten afwezig zijn in de dataset uit de periode april 1999 – maart 2014. Op basis van historische waarnemingen worden deze soorten wel in het gebied verwacht. Het betreft hier de Kwabaal, Grote Modderkruiper en Rivierdonderpad.

### **Kwabaal**

De kwabaal was in het verleden een algemeen voorkomende soort in de Drentsche Aa. De meest recente waarneming dateert echter alweer uit 1983 in de omgeving van Oudemolen. Ondanks het uitvoeren van een groot aantal visstand onderzoeken sinds deze waarneming is de Kwabaal niet weer waargenomen.



Kansrijke locaties waar zich mogelijk nog relictpopulaties kunnen bevinden zijn enkele diepe zandwinputten die (in het verleden) een open verbinding hebben (gehad) met de Drentsche Aa. Voorbeelden hiervan zijn de Zuidplas bij Glimmen (sportvisplas) en de BP-plas aan de N34. Een goede methode om te kijken of een soort ergens nog aanwezig is, is m.b.v. E-dna. In 2013 is gestart met een E-dna onderzoek door Koeman en Bijkerk BV bij de Zuidplas. Hier werd de zuidwesthoek van deze plas positief getest op kwabaal DNA. Bij een onderzoek in februari is deze plas nogmaals bemonsterd. Dit keer helaas zonder succes. Ook de bemonstering van de BP plas heeft tot nu toe geen resultaat opgeleverd (Patberg 2014)

### **Grote Modderkruiper**

De huidige verspreiding van de Grote Modderkruiper, N2000 doelsoort voor de Drentsche Aa, is onvoldoende bekend. Er zijn enkele oude waarnemingen beschikbaar + meldingen van gevangen exemplaren tijdens het schonen van sloten. Deze meldingen zijn echter nooit bevestigd door onderzoeksresultaten. Daarom is besloten om in 2014 te starten met een tweejarig onderzoek naar de huidige verspreiding van de Grote Modderkruiper in het Drentsche Aa gebied. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de RAVON in opdracht van Provincie Drenthe, NP Drentsche Aa, Staatsbosbeheer en Waterschap Hunze en Aa's.

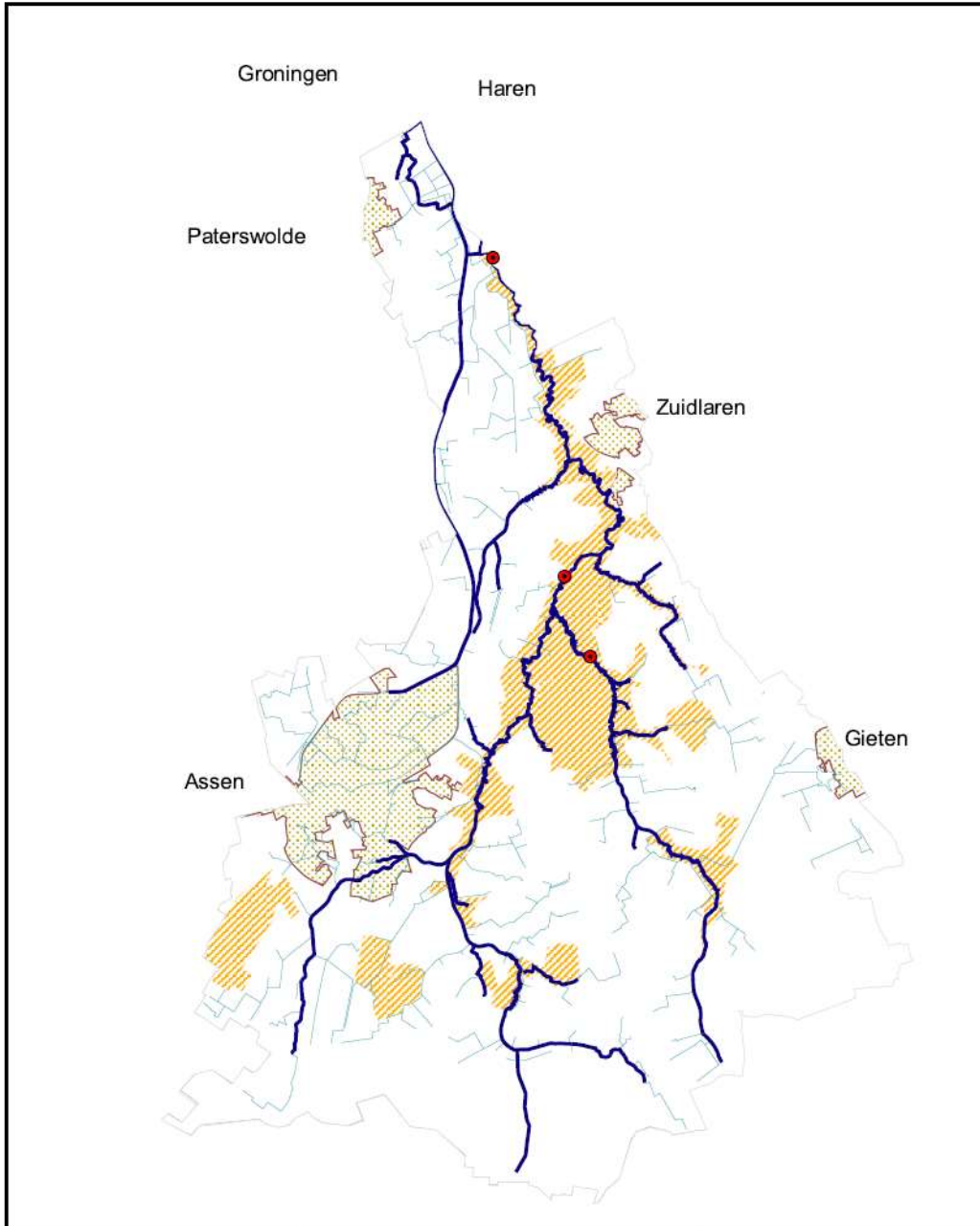
In de zomer van 2014 is gestart met een eerste ronde E-dna bemonsteringen waarbij 3 van de 45 locaties positief getest zijn. Op 1 van deze locaties zijn in het najaar van 2014 de eerste 2 exemplaren ook daadwerkelijk gevangen m.b.v. elektrovisserij. Omdat de database van voorliggende rapportage maar tot maart 2014 loopt is deze waarneming nog niet op een kaart geprojecteerd.



### **Rivierdonderpad**

Deze N2000 doelsoort is in de periode april 1999 – maart 2014 niet waargenomen in het Drentsche Aa gebied. Uit de voorgaande jaren (1996 en 1997) zijn er wel een drietal waarnemingen bekend uit de benedenloop Drentsche Aa, Oudemolensche Diep en Gasterensche Diep.





**Legenda**

- Waarnemingen rivieronderpad drentsche aa
- waterlichamen KRW
- overige wateren
- Natura2000

Topografische ondergrond © Topografische Dienst Emmen

**Drentsche Aa  
Rivieronderpad**



Waterschap Hunze en Aa's  
Kluipers 5  
8500 AD BETHUNNEN  
Tel: (0594) 652000  
Fax: (0594) 652800  
www.pps@hunzevaar.nl

Datum: 26-01-2010

Tekenaar: PPS

Schaal 1:150000



## 6. Conclusies

Om te kijken of er zich ook grote verschuivingen hebben voorgedaan in de aangetroffen soorten zijn in onderstaande tabel de waarnemingen uit het rapport De Vroome 1993 (periode 1985 – 1991) vergeleken met de huidige gegevens uit de beekloop van de Drentsche Aa (1999 – 2014). Met een X worden de bevestigde waarnemingen weergegeven, met een ? de soorten die mogelijk wel aanwezig zijn/waren maar niet waargenomen zijn in het betreffende tijdvak.

Soort	85 - 91	99 - 14	
Alver	X	X	
Baars	X	X	
Beekprik	X		Een onbevestigde waarneming beschikbaar, vermoedelijk een determinatiefout (Rivierprik?)
Bermpje	X	X	
Blankvoorn	X	X	
Brasem	X	X	
Driedoornige Stekelbaars	X	X	
Giebel	?	X	1 waarneming in de benedenloop
Goudvis		X	1 waarneming in het Deurzerdiep (exoot)
Graskarper	?	X	Uitzettingen buiten Drentsche Aa gebied (exoot)
Grote Modderkruiper	X	X	Waarneming 2014 is uit November 2014
Karper	X	X	
Kleine Modderkruiper	X	X	
Kolblei	X	X	
Kroeskarper	X	X	
Kwabaal	X	?	Sinds 1983 niet weer waargenomen
Paling	X	X	
Pos	X	X	
Regenboogforel	X		Eenmalige uitzetting
Rivierdonderpad	?	?	Tussen de twee onderzoeksperioden wel waargenomen in 1996 & 1997
Riviergrondel	X	X	
Rivierprik	?	X	Paailocaties aanwezig in het gebied
Roofblei		?	Hengelvangst 2002 in Hoornsche Diep (exoot)
Ruisvoorn	X	X	
Serpeling	X	X	
Snoek	X	X	
Snoekbaars	X	X	
Spiering		X	1 waarneming in benedenloop
Tienddoornige Stekelbaars	X	X	
Vetje	?	X	Waarschijnlijk eerder ook wel aanwezig
Winde	X	X	
Zeelt	X	X	
Zonnebaars		X	(exoot)
<b>Totaal</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	

Op basis van deze gegevens vallen de volgende zaken op:

- 21 soorten zijn in beide meetperioden aangetroffen.
- 3 soorten zijn de laatste jaren niet meer aangetroffen. Dit zijn de Beekprik, Kwabaal en Regenboogforel. Van deze soorten wordt aangenomen dat deze niet (meer) in de Drentsche Aa aanwezig zijn.
- Er zijn 7 nieuwe soorten aangetroffen. Dit zijn de Giebel, Goudvis (gekleurde Giebel), Graskarper, Rivierprik, Spiering, Vetje en Zonnebaars.
- 2 soorten zijn niet aangetroffen bij bemonsteringen terwijl redelijkerwijs wel kan worden aangenomen dat deze in het Drentsche Aa systeem aanwezig zijn. Dit zijn de Rivierdonderpad en Roofblei. Mogelijk is de Kwabaal ook nog aanwezig.



- Er zijn 2 nieuwe exoten waargenomen (Zonnebaars en Goudvis). De Regenboogforel is verdwenen. Mogelijk is de Roofblei, die wel aanwezig is in het Hoornsche Diep, ook al gearriveerd in de Drentsche Aa maar deze soort is tijdens de onderzoeken nog niet waargenomen

### **Benedenlopen**

De visstand in de benedenlopen is in hoofdlijnen te verdelen in een tweetal deelgebieden ten Noorden en ten Zuiden van de golfbaan bij Glimmen. Ten Noorden zijn de stroomsnelheden in de beek gering en zijn er op diverse locaties plassen aan de beek gekoppeld. Dit zorgt er voor dat hier vissoorten worden aangetroffen die vrijwel nergens anders in het gebied voorkomen. Hier wordt vooral een mix van meer algemene (eurytope) soorten Brasem, Snoekbaars, Kolblei en plantminnende (limnofiele) soorten als Zeelt, Kroeskarper en Giebel aangetroffen. De stromingsminnende (reofiele) soorten zijn hier slechts beperkte mate aanwezig. Verder stroomopwaarts nemen de stroomsnelheden toe. Hierbij neemt het aandeel eurytopen af en worden er meer reofiele soorten aangetroffen. Opvallend voorbeeld hiervan is de Serpeling die vrijwel alleen in het stromende deel van de benedenloop wordt aangetroffen. Dit ondanks de afwezigheid van fysieke migratie barrières.

### **Middenlopen**

De visstand in de middenlopen is ook te verdelen in twee deelgebieden gebaseerd op inrichting en stroomsnelheden. Hier bestaat het onderscheid uit de genormaliseerde (verbrede en rechtgetrokken) trajecten en de natuurlijk meanderende beken. In de natuurlijke trajecten zoals het Gasterensche Diep is het aandeel reofiele soorten hoger dan in de genormaliseerde trajecten als het Deurzerdiep. Een soort als Rivierprik wordt niet in de genormaliseerde trajecten aangetroffen.

### **Bovenlopen**

Ook in de bovenlopen vinden we dit onderscheid in de visstand. In de sneller stromende natuurlijke loopjes worden vooral soorten als het BERPJE, Riviergrondel of Serpeling aangetroffen. In enkele genormaliseerde trajecten zoals het Grolloerdiepje en het Amerdiep in het traject Holmers-Halkenbroek vooral de Tiendoornige Stekelbaars.

Door de herstelprojecten in de bovenlopen waarbij deze deels worden omgevormd tot slenken verliezen de beekvissen plaatselijk leefgebied. Dit wordt echter in ruime mate gecompenseerd door de vele herstelprojecten waarbij oude meanders weer watervoerend gemaakt worden. Voorbeelden hiervan zijn projecten in het Oude Amerdiep, Anreper Ruimsloot, De Ruimsloot bij Ekehaar en het Deurzerdiep.

## 7. Aanbevelingen

Om de visstand in de Drentsche Aa verder te verbeteren in de richting van de gewenste visstand die hoort bij een langzaamstromende laaglandbeek zijn er een aantal aanbevelingen te geven:

**Inrichting;** Enkele beektrajecten in het stroomgebied zijn genormaliseerd. Belangrijke voorbeelden hiervan zijn het Deurzerdiep, Amerdiep en Rolderdiep. Als gevolg van de normalisaties is de stroming gering en is er sprake van een visstand die gedomineerd wordt door eurytope en limnofiele soorten. Om dit om te vormen naar de gewenste visstand met een hoger aandeel reofiele soorten is hermeandering hier gewenst.

**Inrichting;** In enkele nog vrij meanderende trajecten van de beek is door het uitvoeren van beheer en onderhoud de variatie in substraten gewijzigd. Houtig materiaal is vaak verwijderd en door het maaien is de variatie tussen zand, slib en andere substraten sterk gereduceerd. Het micro reliëf is hierdoor ook afgenomen en trajecten van de beken liggen nu verdiept in het landschap. Om dit te herstellen kan gedacht worden aan het reduceren (of stoppen) van beheer- en onderhoud, beekbodemverhoging en inbrenging van houtig materiaal.

**Inrichting;** Het benedenloop traject vanaf de golfbaan van Glimmen wordt gestuurd vanuit de boezem (Noord-Willemskanaal) Deze stuwing in combinatie met een verbrede en verdiepte beek resulteert in het vrijwel ontbreken van stroming bij lage afvoeren. Het opheffen van de boezemstuwing heeft de voorkeur maar als dit niet mogelijk blijkt is herprofilering van de beek een mogelijk alternatief.

**Vismigratie;** De afgelopen jaren zijn er in het stroomgebied van de Drentsche Aa een groot aantal vismigratie knelpunten opgelost en zijn hiermee verschillende beektrajecten weer verbonden. Er liggen echter nog een aantal knelpunten in o.a. het Amerdiep, Rolderdiep en de Anreper Ruimsloot die een migratie beperking vormen voor de vissen. Deze dienen ook een goede vismigratie voorziening te krijgen.

**Vismigratie;** Naast het herstel van vrije vismigratie in de hoofdlopen dient er aandacht te blijven voor de verbindingen met de haarvaten. In de bovenlopen kan dit plaatsvinden door bijvoorbeeld duikers te verwijderen die een migratie knelpunt vormen of deze dieper (verdronken) aan te leggen. In de benedenloop zijn de verbindingen tussen de beek en de naastgelegen overstromingsvlakten van belang voor soorten als de Snoek en Kwabaal.

**Waterkwaliteit;** De waterkwaliteit van de beek is de afgelopen decennia aanzienlijk verbeterd. Toch blijven er belangrijke aandachtspunten op het gebied van gewasbeschermingsmiddelen (GBM) en nutriënten. De GBM's kunnen dodelijk zijn voor de vissen of hun voedsel (macrofauna en vegetatie). Meer nutriënten in de beek resulteert in een toename van vegetatie en wijziging van soortensamenstelling. Hier dienen gerichte maatregelen voor genomen te worden zoals reductie in gebruik van GBM en nutriënten door de gebruikers in het gebied.

**Beheer en onderhoud;** Een groot deel van het beekstelsel wordt onderhouden m.b.v. een maaiboot. Daarnaast worden er kranen ingezet in de smallere beektrajecten. De afgelopen jaren is er al veel aandacht geweest voor het voeren van een natuurvriendelijker beheer waardoor de intensiteit aanmerkelijk is afgenomen. Hier zijn echter nog verdere verbeteringslagen te maken door het waterschap. Bij voorkeur wordt dit vastgelegd in een specifiek onderhoudsplan voor de beeklopen van de Drentsche Aa.

## 8. Literatuur

**Bonhof, G.H. & G. Wolters. 2012.** Evaluatie vismigratievoorzieningen Drentsche Aa, vispassage De Hemmen, Deurzerdiep. Rapport 2012-036. Koeman en Bijkerk bv, Haren. In opdracht van Waterschap Hunze en Aa's, Veendam.

**Bonhof, G.H., G. Wolters & H. Boonstra. 2011.** Evaluatie vispassage Anreeperdiep (Drentsche Aa). Rapport 2011-047. Koeman en Bijkerk bv, Haren. In opdracht van Waterschap Hunze en Aa's, Veendam.

**Bonhof, G.H. & G. Wolters, 2012.** KRW-visstandmonitoring Drentse Aa 2010. Rapport 2011-012. Koeman en Bijkerk bv, Haren. In opdracht van Waterschap Hunze en Aa's, Veendam.

**Bonhof, G.H. & G. Wolters, 2014.** KRW-visstandmonitoring Drentse Aa 2013. KenB rapport 2013-092. Koeman en Bijkerk bv, Haren.

**Bosman, D.A.F en T.W.P.M. Aarts, 2000.** Drentse Beekvissen beter bekeken, Soortenbeschermingsplan vissoorten bovenlopen Drentse beken. OVB, Nieuwegein in opdracht van Drentse Federatie van Hengelsportverenigingen, Provincie Drenthe, Waterschap Hunze en Aa's en Staatsbosbeheer Noord.

**Bruinsma, T. & M. Beers, 2008.** Visstandbemonstering kerngebieden Drentsche Aa. Aquaterra-KuiperBurger, Geldermalsen. In opdracht van Waterschap Hunze en Aa's, Veendam.

**Brouwer, T., Crombaghs, B., Dijkstra, A., Scheper, A.J. & P.P. Schollema. 2008.** Vissenatlas Groningen Drenthe, verspreiding van zoetwatervissen in Groningen en Drenthe in de periode 1980-2007, Uitgeverij profiel Bedum.

**Gerlach, G., 2006.** Rapport visserijkundig onderzoek Plassen Glimmermade te Haren op 26 april 2005. Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

**Griffioen, A.B., oktober 2006.** Juvenile river lamprey (*Lampetra fluviatilis*) in relation to habitat characteristics. Thesis report WUR/IMARES.

**Griffioen, A.B. & Winter, H.V., februari 2007.** Verspreiding van rivierprik-larven in het Drentse Aa stroomgebied. Wageningen IMARES, rapport nr. C015/07.

**Hofstra, R., april 2014.** Project "Beek op peil" Effecten van inbreng van bomen en open dammen in het Gasterensche Diep. Dienst Landelijk Gebied in opdracht van Waterschap Hunze en Aa's, Veendam.

**Klinge, M. 2006.** Evaluatie van de gemaal vispassage in gemaal Meerweg te Haren. Witteveen+Bos in opdracht van Waterschap Hunze en Aa's.

**Laak, G.A.J. de., 2007.** Visserijkundig Onderzoek Noord-Willems Kanaal, tussen Groningen en Assen. Sportvisserij Nederland, Bilthoven in opdracht van H.S.F. Groningen-Drenthe.

**Mulder, I., april 2011.** Dispersal and habitat use in juvenile River lamprey (*Lampetra fluviatilis*). Thesis report WUR/IMARES.

**Patberg, W. & G. Wolters. 2012.** Evaluatie vismigratievoorzieningen Drentsche Aa, Duiker N33, Deurdiep. Rapport 2012-035. Koeman en Bijkerk bv, Haren. In opdracht van Waterschap Hunze en Aa's, Veendam.

**Patberg, W. & G. Wolters. 2012.** Evaluatie vismigratievoorzieningen Drentsche Aa, Inlaat meander Loonerdiep. Rapport 2012-034. Koeman en Bijkerk bv, Haren. In opdracht van Waterschap Hunze en Aa's, Veendam.

**Patberg, W. & G. Wolters. 2012.** Evaluatie vismigratievoorzieningen Drentsche Aa, vispassage Loonerdiep 2. Rapport 2012-033. Koeman en Bijkerk bv, Haren. In opdracht van Waterschap Hunze en Aa's, Veendam.

**Patberg, W. & G. Wolters. 2014.** KRW-visstandmonitoring Noord Willemskanaal 2013. Rapport 2013-091. Koeman en Bijkerk bv, Haren. In opdracht van waterschap Hunze en Aa's, Veendam.

**Patberg, W. 2014.** Monitoring van Kwabaal (*Lota lota*) middels eDNA in het stroomdal van de Drentsche Aa. Rapport 2014-027. Koeman en Bijkerk bv, Haren.

**RAVON 2009.** Verslag RAVON vissenweekend Drentsche Aa.

**Riemersma, P. & M.J. Kroes, 2006.** Van Wad tot Aa. Visie vismigratie Groningen Noord-Drenthe 2005-2015. Grontmij Noord, Drachten/Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein, 111 pagina's incl. 3 bijlagen en 2 visiekaarten.

**Schollema, P.P. 2004.** Resultaten visoptrek Drentse Aa voorjaar 2004. Interne rapportage Waterschap Hunze en Aa's.

**Schollema, P.P., 2010.** visstand bemonstering Ruimsloot Ekehaar, 16 juli 2010. Interne memo Waterschap Hunze en Aa's.

**Schollema, P.P., 2010.** bemonstering vispassage Anreperdiep Van Boeijenoord, 16 juli 2010. Interne memo Waterschap Hunze en Aa's.

**Schollema, P.P., 2010.** bemonstering vispassage de Hemmen Amerdiep, 16 juli 2010. Interne memo Waterschap Hunze en Aa's.

**Schollema, P.P., 2011.** visstandbemonstering vispassage Geelbroek, 29 juli 2011. Interne memo Waterschap Hunze en Aa's.

**Schollema, P.P., 2011.** visstandbemonstering Anreper Ruimsloot, 29 juli 2011. Interne memo Waterschap Hunze en Aa's.

**Waterschap Hunze en Aa's, 2014.** Concept beheerprogramma periode 2016 – 2021. Veendam

**Winter H.V., A.B. Griffioen, O.A. van Keeken, P.P. Schollema (Waterschap Hunze en Aa's). 2013.** Telemetry study on migration of river lamprey and silver eel in the Hunze and Aa catchment basin. IMARES Report number C012/13.

**Vroome, A.I. de, 1993.** Voorkomen en verspreiding van vissoorten in het bekenstelsel van de Drentsche Aa in de periode 1985 t/m 1991. Staatsbosbeheer regio Drenthe-Noord.



## BIJLAGE 1: Overzicht van uitgevoerde visonderzoeken in de Drentsche Aa

In de voorliggende rapportage zijn de verspreidingsgegevens voor vissen uit de volgende onderzoeken verwerkt.

Nummer	Onderzoek	Uitgevoerd door	Jaar
1	Visstandbemonstering Drentsche Aa	OVB	1999
2	Evaluatie werking vispassages	OVB	2002
3	Visstandbemonstering Witterdiep	WS/SBB	2004
4	Deurzerdiep evaluatie natuurvriendelijke oevers	WS/SBB	2004
5	Visoptrek onderzoek Drentsche Aa	WS	2004
6	Onderzoek plassen Glimmermade	OVB	2005
7	Onderzoek verspreiding rivierpriklarven	WS/SBB/RIVO	2006
8	Evaluatie vispassage gemaal Meerweg HBDA	WS/W+B	2006
9	Reconstructie ruimsloot Geelbroek richting Deurzerdiep	WS/SBB	2006
10	Onderzoek rivierpriklarven RIVO	WS/SBB/RIVO	2006
11	Visstandonderzoek Loonerdiep	WS/SBB	2006
12	Onderzoek Gasterensche Diep	ALTERRA	2006
13	RAVON cursus	WS/SBB/RAVON	2006
14	Visstandonderzoek Oudemolensche Diep	WS/SBB	2006
15	Bemonstering beken H&A	WS	2007
16	Onderzoek Zeegserloopje en HBDA	WS/SBB	2007
17	RAVON excursie Loonerdiep	RAVON	2007
18	Bemonstering Anreper Ruimsloot & VP Anreepdiep	SBB/WS	2007
19	RAVON excursie Holmers-Halkenbroek	SBB/WS/RAVON	2007
20	KRW bemonstering Drentsche Aa	ATKB	2007
21	Inventarisaties Drentsche Aa	WS	2007
22	Bemonstering Noord-Willemskanaal	SN	2007
23	Herinrichting Anreper Ruimsloot	WS/SBB	2008
24	Onderzoek rivierpriklarven	WS/SBB/RIVO	2008
25	Bemonstering Oudemolenschediep & Anloerdiep	WS/SBB	2008
26	Herinrichting Holmers-Halkenbroek	WS/SBB	2009
27	Onderzoek rivierpriklarven Gasterensche Diep	WS/SBB/RIVO	2009
28	Onderzoek paaiplaats Voorde 1 prikclarven	WS/SBB/RIVO	2009
29	RAVON weekend	RAVON	2009
30	Herinrichting Scheebroekerloopje	WS/SBB	2010
31	Herinrichting Anreper Ruimsloot	WS/SBB	2010
32	Herinrichting Eldersloopje	WS/SBB	2010
33	Vispassage Deurzerdiep "De Hemmen"	WS/SBB	2010
34	Vispassage Anreepdiep "Van Boeijenoord"	WS/SBB	2010
35	Vispassage Ruimsloot "Ekehaar dorp"	WS/SBB	2010
36	Bemonstering vrijwilligers HSF	WS/SBB/HSF	2008
37	Herinrichting Anreper Ruimsloot	WS/SBB	2011
38	Vispassage Ruimsloot "Geelbroek"	WS/SBB	2011
39	KRW bemonstering Drentsche Aa	K&B/HSF/WS/SBB	2010
40	NJN excursie	NJN	2011
41	Inventarisatie Andersche Diep	WS/SBB	2011
42	Vispassage Anreepdiep "Van Boeijenoord"	WS/SBB	2011
43	Onderzoek paaiplaats Voorde 1 prikclarven	WS/SBB/IMARES	2011
44	RAVON Vissenwerkgroep Groningen Drenthe	RAVON VGD	2011
45	Evaluatie vispassage Loonerdiep 2	K&B/HSF/WS/SBB	2012
46	Evaluatie inlaat Loonerdiep	K&B/HSF/WS/SBB	2012
47	Evaluatie onderleider N33	K&B/HSF/WS/SBB	2012
48	Evaluatie vispassage "De Hemmen" Deurzerdiep	K&B/HSF/WS/SBB	2012
49	Receiver onderzoek Rivierprik en Schieraal	IMARES/WS	2012
50	Onderzoek paaiplaats Voorde 1 prikclarven	WS/SBB/IMARES	2010

<b>Nummer</b>	<b>Onderzoek</b>	<b>Uitgevoerd door</b>	<b>Jaar</b>
51	Herinrichting Scheebroekerloopje	WS/SBB	2012
52	Onderzoek paaiplaats Voorde 1 priklarven	WS/SBB/IMARES	2012
53	Onderzoek kleine plas Glimmen i.h.k.v. Grote Modderkruiper	WS/SBB	2013
54	Bemonstering uitgebreid raster priklarven	WS/SBB/IMARES	2013
55	KRW bemonstering Drentsche Aa	K&B/HSF/WS/SBB	2013
56	KRW bemonstering Noord-Willemskanaal	K&B/HSF/WS	2013
57	Onderzoek paaiplaats Voorde 1 priklarven	WS/SBB/IMARES	2013
58	Zichtwaarnemingen paaiende Rivierprikken	WS/K&B	2013
59	Veldonderzoek Kappersbult	SBB/RAVON	2014
60	Herinrichting Smalbroekenloopje	WS/SBB	2014