

Onderzoeksrapport

Veiligheid op de vaarwegen Drachten en
Heerenveen

Door GS vastgesteld d.d. 7 oktober 2019

Dit onderzoek is gedaan in nauwe samenwerking met de
Rijksuniversiteit Groningen.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
1.1 Veiligheid	2
1.2 Aanleiding	3
2. Onderzoekmethode	4
2.1 Tellingen van schepen.....	4
2.2 Enquêtes	4
2.3 Video opnames	5
2.4 Interviews	5
3 Resultaten	5
3.1 Tellingen van schepen.....	5
3.3 Enquête.....	8
3.4 Vaste camera's.....	12
3.5 Interviews	14
4 – Vaartakenanalyse.....	15
5 – Enkele voorlopige conclusies en aanbevelingen	16
5.1 Voorlopige conclusies	16
5.2 Voorlopige aanbevelingen	17
Bijlage 1 Enquête voorbeeld	18
Bijlage 2 Structuur van het interview	20
Bijlage 3 Scoringstabellen vaste camera's	22
Bijlage 4 Verslag bespreking voorlopige bevindingen	24
1. Presentatie.....	24
2. Discussie	24
Bijlage 5 Reactie aanwezigen op het gespreksverslag.....	28

1. Inleiding

1.1 Veiligheid

In de provincie Fryslân zijn en worden verschillende activiteiten op de waterwegen ontplooid, die allemaal om ruimte vragen. De visie van de provincie is dat deze activiteiten verschillen, maar op een goede manier naast elkaar kunnen bestaan. Dit betekent niet dat er geen keuzes gemaakt hoeven te worden, maar het maakt wel duidelijk dat er een goede en veilige balans moet bestaan tussen de zogenaamde harde activiteiten (economisch) en de zogenaamde zachte activiteiten (omgevingskwaliteit). Zo blijkt uit de brede vaarwegenvisie.

Een goede en veilige balans in deze activiteiten op de vaarwegen, dat is het streven van de provincie. Het streven naar een goede balans in deze activiteiten tussen recreatievaart en beroepsvaart heeft onder meer met de volgende factoren te maken:

- Verschil in grootte/omvang tussen een binnenvaartschip en recreatievaart;
- Het tempo van voortbewegen en de lange "remafstand" van een binnenvaartschip;
- De (toenemende) onervarenheid onder de recreatievaart.

Naast een goede balans van harde en zachte activiteiten op de vaarwegen, gaat het in de brede vaarwegenvisie ook over een afweging op veiligheid in die balans. Veiligheid is belangrijk en dient gewaarborgd en beschermd te worden. Maar wanneer is iets, een maatregel, een activiteit veilig, of juist onveilig? Wanneer is er sprake van objectieve, feitelijke veiligheid en wat is het belang van subjectieve veiligheid, een gevoel van veiligheid? Feitelijke veiligheid wordt uitgedrukt in cijfers, zoals het aantal ongevallen en de afloop ervan. Maar dit is niet allesomvattend. Mogelijk is er sprake van bijna-ongevallen, of ongevallen die niet worden geregistreerd. Deze komen niet terug in de veiligheidscijfers, maar kunnen wel voor een sterk gevoel van onveiligheid zorgen bij de betrokkenen. Dit maakt veiligheid, als overkoepelend begrip, moeilijk toetsbaar en moeilijk bruikbaar voor de eerdergenoemde gewenste balans.

De provincie wil daarom verder kijken dan ongevals cijfers, ondanks dat deze daadwerkelijk al zeer laag zijn. In dit rapport willen we in kaart brengen hoe het staat met de veiligheid op de vaarwegen Heerenveen en Drachten. Bewust wordt er niet uitsluitend gekeken naar de ongevallen. In deze zomer is ook gekeken naar het gevoel van veiligheid en op twee locaties naar situaties die vooraf zouden kunnen gaan aan een ongeval. Dit is gedaan door cijfers, videobeelden, de beleving van recreanten en beroepsschippers in de afgelopen maanden te verzamelen. De resultaten van dit onderzoek zijn in dit rapport uitgewerkt en geanalyseerd. Op deze wijze wordt niet uitsluitend de feitelijke veiligheid, maar ook het gevoel van veiligheid in kaart gebracht. Met als doel een voorlopig advies uit te brengen, om een goede en veilige balans tussen recreatievaart en binnenvaart te waarborgen en waar mogelijk te verbeteren. Zachte omgevingskwaliteit en harde economische activiteiten in balans, met veiligheid voorop. Dit onderzoek betreft voorlopige resultaten waarbij gegevens zijn verzameld tot medio augustus. In de tweede helft van september worden de resultaten (filmbeelden en enquêtes) van de tweede helft van augustus tot begin september verwerkt. Wanneer deze resultaten aanleiding geven tot andere conclusies, zullen de Provinciale Staten hierover nader informeren (middels een nazending).

1.2 Aanleiding

Vanuit de Provinciale Staten is het verzoek gedaan om de mogelijkheden te onderzoeken om de veiligheid te verbeteren, op de vaarwegen Drachten en Heerenveen. Dit verzoek is terug te vinden in de volgende amendementen:

- Amendement 04: Dat GS in overleg met grondeigenaren maatregelen neemt om meer en betere zichtlijnen rondom Friese Wateren te realiseren, te beginnen bij Earnewâld en Terherne om zo de veiligheid voor mensen op het in het water te vergroten;
- Amendement nummer 10: Dat een oplossing geboden moet worden voor de ontvlechting van de zware beroepsvaart en recreatievaart op zodanige wijze dat de veiligheid gewaarborgd wordt.

De zomer van 2019 is gebruikt om te onderzoeken hoe het is gesteld met de veiligheid op beide vaarwegen in de huidige situatie. Het onderzoek is gedaan in nauwe samenwerking met verkeerspsychologen van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). Voor een samenwerking met de RUG is gekozen om gebruik te maken van hun kennis en zodat zij als onafhankelijke partij mede de onderzoeksopzet hebben kunnen bepalen en hebben bijgedragen aan de analyse en interpretatie van de uitkomsten.



Figuur 1: *Binnenvaartschip bij Earnewâld op weg naar de Hoidambrug*

2. Onderzoekmethode

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethoden. Dit was nodig aangezien er uiteenlopende gegevens verzameld zijn, kwantitatief en kwalitatief, veiligheid uitgedrukt in cijfers en in beleving. Om hiervan een goed beeld te krijgen, bestond het onderzoek uit tellingen van schepen, enquêtering onder huurders, analyse van video opnames en interviews van schippers.

2.1 Tellingen van schepen

Om globaal in kaart te brengen hoe druk het is op de vaarwegen van Drachten en Heerenveen, zijn er verschillende gegevens gebruikt. Allereerst zijn daartoe brugtellingen beschikbaar van de Hoodambrug bij Earnewâld op weg naar en vanaf Drachten, wat een inzicht levert in de hoeveelheid boten die er op een dag passeert. Brugtellingen hebben als voordeel dat ze structureel en dagelijks worden uitgevoerd. Een beperking is dat alleen boten waarvoor de brug geopend wordt (vooral met een staande mast) worden geteld. Om een goed beeld te krijgen hoe druk het is op het water (vooral in het zomerseizoen) zijn er ook satellietbeelden van beide vaarwegen bekeken en geanalyseerd. De drukte op de vaarwegen vindt ongeveer drie maanden per jaar plaats (juni, juli, en augustus). Met een absolute piek van acht weken, in en rondom de bouwvak. In de maanden buiten het hoogseizoen is het over het algemeen het rustig op de vaarwegen.

Alle boten die de Hoodambrug bij Earnewâld op weg naar Drachten passeren worden door de brugwachter geteld en opgetekend, zolang de brug geopend is voor het vaarverkeer. De Hoodambrug is 2,60 meter hoog, hetgeen betekent dat veel klein (laag) vaarverkeer onder de brug doorvaart en niet geteld wordt. Van de Zandslootbrug in Terherne zijn geen (actuele) tellingen beschikbaar. Dit vanwege het feit dat de brug niet langer ter plekke in Terherne wordt bediend, maar op afstand.

Satellieten komen eens per dag over en maken een foto, standaard om twaalf uur overdag. Voor zowel Earnewâld als Terherne zijn er vijf van deze foto's geselecteerd. De selecties bevatten elk vier drukke dagen en één rustige dag. Deze beelden geven weer hoeveel boten zich, op dat moment van de dag, op de vaarweg bevinden. Het gaat daarbij niet om een totaal van het aantal boten dat op een dag passeert. De focus ligt op de hoeveelheid boten dat zich tegelijkertijd in de vaarweg bevindt.

2.2 Enquêtes

Kennis van het vaarreglement is nodig om een vaartuig veilig te kunnen besturen. Aangezien met name boten zoals sloepjes, zeilboten en kruisers (tot 15 meter) in grote hoeveelheden worden verhuurd aan mensen zonder vaarbewijs en vaak zonder veel ervaring, is een enquête opgesteld met een tweeledig doel. Enerzijds om te toetsen hoe het gesteld is met de kennis van regels voor het veilig besturen van een boot, anderzijds om een beeld te krijgen van het gevoel van (on)veiligheid op de twee vaarwegen. De enquête (zie Bijlage 1) is bescheiden van omvang, bestaande uit 11 vragen, inclusief sub-vragen, om zo veel mogelijk response te krijgen. De enquêtes zijn op afspraak in grote getale bij ruim twintig verhuurbedrijven (in Earnewâld, Terherne, Grou, Drachten, en Heerenveen) rondgebracht met het verzoek ze uit te delen aan hun huurders, en na invulling weer te innen. Vanwege het grote aantal Duitse huurders is de enquête zowel in het Nederlands als in het Duits beschikbaar gesteld.

De enquête is bewust uitgezet onder de groep recreanten die een boot huren, omdat van de veronderstelling is uitgegaan dat zij niet of minder bekend zijn met de regelgeving en weinig tot geen ervaring hebben. Dit in tegenstelling tot de groep mensen, welke een eigen boot bezit. Er wordt vaak gesteld dat de onveiligheid toeneemt voor (en door) de steeds minder ervaren recreant. Het doel van de enquête is inzichtelijk krijgen hoe deze specifieke doelgroep de veiligheid op de vaarweg Drachten en Heereveen beleeft.

2.3 Video opnames

De beide bestudeerde (hoofd)vaarwegen, Drachten en Heereveen, hebben tenminste één druk punt in de route, gekenmerkt door een drukke kruising met andere vaarwegen van een lagere orde. Deze kruisingen bevinden zich bij de plaatsen Earnewâld en Terherne. Dat is de reden om daar observaties uit te voeren en deze, voor nadere analyse vast te leggen op video. Bij elk van deze twee punten zijn van 14 juli tot en met 16 augustus, door camera's opnames gemaakt, continu met een frequentie van 1 Hz. Daarnaast zijn meerdere video opnames gemaakt op een tweetal beroepsvaartuigen, een motorvrachtschip (86 meter, leeg) en een duwboot met een vrachtvaartuig ervoor (60 meter, heen leeg, terug vol). Een drietal camera's waren geplaatst in de stuurhut, één op de achterplecht en drie op de voorplecht. De camera's in de stuurhut dienden om het zicht van de schipper in beeld te krijgen, en acties van de schipper zelf te kunnen observeren. De camera's op de achterplecht en voorplecht dienden om een totaalbeeld te verkrijgen van de directe omgeving van het schip, met name obstakels in en naast het water, en andere vaartuigen. De opnames van het motorvrachtschip omvatten de tocht van Drachten, via de kruisrakken bij Warten naar Terherne, naar Heereveen gedurende 3 uren. De opnames van duwboot omvatten de tocht van Drachten naar de kruisrakken bij Warten, heen met een lege, hoog liggende boot en terug met een volle, laag liggende boot.

2.4 Interviews

De beide schippers van de twee genoemde motorvaartuigen zijn geïnterviewd na afloop van de observatieperiode zoals aangegeven in de vorige paragraaf. Het betrof een kort, gestructureerd interview, waarbij vooral de dagelijkse routine onderwerp van gesprek was (Bijlage 2).

3 Resultaten

3.1 Tellingen van schepen

In de onderstaande tabel (Tabel 1) worden de brugtellingen van de Hooidambrug cijfermatig weergegeven. Het gaat hierbij om het totaal aantal boten dat op een specifieke datum de brug in beide richtingen is gepasseerd. Zoals eerder vermeld worden de boten alleen geteld op het moment dat de brug open is. De tellingen zijn uitgevoerd op data die in de zomer van 2018 verzameld zijn.

Tabel 1: Cijfermatige weergave van aantal boten op de vaarweg Drachten, op basis van brugtellingen Hooidambrug

Datum Brugtelling	Totaal aantal boten
07 – 07 – 2018	138
03 – 08 – 2018	108
15 – 08 – 2018	137
02 – 09 – 2018	142
12 – 09 – 2018	50

In de volgende tabellen (Tabel 2 en 3) staan de tellingen die zijn verricht op respectievelijk de vaarweg Drachten en Heerenveen, op basis van de satellietbeelden die éénmaal per dag, om twaalf uur 's middags, zijn geregistreerd. Het gaat hierbij om het totaal aantal boten dat zich op de vaarweg bevond, op het moment dat de satelliet een foto heeft gemaakt. De gekozen data van de vaarweg Drachten en Heerenveen zijn niet allemaal gelijk. Dit heeft te maken met de kwaliteit van de satellietbeelden. Enkele beelden waren dusdanig bevuilt door bewolking, dat tellen niet mogelijk was. Voor deze beelden zijn er andere data geselecteerd. De aantallen van de tellingen zijn opgedeeld in drie categorieën, te weten:

1. **Boten op de vaarweg;** *Boten, actief varend op de vaarweg.*
2. **Boten Aangemeerd;** *Boten aangemeerd, langs de vaarweg.*
3. **Boten in zijvaarten;** *Boten actief varend in zijvaarten – richting de vaarweg.*

Tabel 2: *Cijfermatige weergave van aantal boten op de vaarweg Drachten, op basis van satellietbeelden*

Datum satellietfoto	Boten op de vaarweg	Boten Aangemeerd	Boten in zijvaarten	Totaal aantal boten
07 – 07 – 2018	51	56	74	181
03 – 08 – 2018	27	64	38	129
15 – 08 – 2018	25	25	22	123
02 – 09 – 2018	49	35	44	128
12 – 09 – 2018	6	11	6	23

Tabel 3: *Cijfermatige weergave van aantal boten op de vaarweg Heerenveen, op basis van satellietbeelden*

Datum satellietfoto	Boten op de vaarweg	Boten Aangemeerd	Boten in zijvaarten	Totaal aantal boten
15 – 06 – 2018	37	8	6	51
27 – 07 – 2018	58	31	21	110
03 – 08 – 2018	87	31	21	154
08 – 08 – 2018	65	30	26	123
02 – 09 – 2018	76	23	22	121

3.1.1 Bevindingen

Er is veel recreatieverkeer op beide vaarwegen. De getelde drukke dagen vertonen een redelijke overeenkomst, als het gaat om het totaal aantal boten. Op de vaarweg Drachten varieert het aanbod op een drukke dag tussen de 123 en de 181 boten. Op de vaarweg Heerenveen is dit tussen de 110 en de 154. Op basis van deze tellingen is het aannemelijk dat er zich op een drukke vaardag zo'n 100 tot 200 boten op enig moment, tegelijkertijd op de vaarweg bevinden (op de vaarweg betreft in deze context alle drie de categorieën). Dit geldt zowel voor Drachten als voor Heerenveen.

Een zichtbaar verschil tussen Drachten en Heerenveen is de hoeveelheid boten, die daadwerkelijk actief op de vaarweg vaart. De bootdichtheid is op de vaarweg van en naar Heerenveen een stuk groter, dan op de vaarweg Drachten. Daar, zeker rondom Earnewâld, liggen vaak evenveel boten aangemeerd als dat er varen. Ook zijn de zijvaarten rondom de vaarweg Drachten drukker bezet. Het vaarverkeer verspreid zich op deze manier. Op de vaarweg Heerenveen geldt dit veel minder.

Het overgrote gedeelte van de boten bevindt zich rondom Terherne. Op de lange strook water richting Heerenveen is het aantal boten (zeer) beperkt.

3.2 Ongevallen cijfers

Ongevallen zijn er wel op beide vaarwegen, maar deze zijn zeer beperkt. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat de ongevallencijfers verwijzen naar ongevallen waarbij een hulpdienst is ingeschakeld.

Vermoedelijk zijn er ook ongevallen van kleinere aard, welke niet worden opgenomen in de provinciale ongevallencijfers, simpelweg omdat de provincie hiervan niet op de hoogte wordt gesteld. De laatste dodelijke ongevallen op de vaarwegen Drachten en Heerenveen stammen uit de jaren 80 van de vorige eeuw. Hieronder staan de ongevallencijfers van beide vaarwegen, sinds 2008.

Tabel 4: *Cijfermatige weergaven van het aantal gemelde ongevallen op de vaarweg Drachten in periode: 2008-2018. Ongevallen waarbij zowel binnenvaart als recreatievaart betrokken was zijn geel gemarkeerd.*

Datum	Aantal*	Type vaart	Aard ongeval	Typering**
12 – 06 – 2008	1	Binnenvaart	Brug	
14 – 07 – 2008	3	Recreatievaart	Onbekend	Significant
14 – 07 – 2008	1	Recreatievaart	Boei	Niet significant
04 – 01 – 2009	2	Recreatievaart - binnenvaart	Onbekend	Niet significant
06 – 03 – 2010	1	Binnenvaart	Zinken	Niet significant
26 – 07 – 2010	2	Recreatievaart	Onbekend	Niet significant
02 – 08 - 2011	8	Recreatievaart	Onbekend	Niet significant
02 – 08 – 2011	2	Recreatievaart	Onbekend	Niet significant
27 – 11 – 2012	1	Binnenvaart	Steigerpalen	Significant
08 – 07 – 2013	2	Binnenvaart – recreatievaart	Waterbeweging	Niet significant
16 – 3 – 2015	1	Recreatievaart	Grond (stranding)	Niet significant
21 – 5 – 2018	1	Recreatievaart	Lek raken	Significant
13 – 6 – 2018	1	Recreatievaart	Grond (stranding)	Niet significant

*Betreft het aantal betrokken boten

** Significant betekent een materiele schade van meer dan €50.000 en/of menselijk letsel

Tabel 5: *Cijfermatige weergaven van het aantal ongevallen op de vaarweg Heerenveen, betreft periode: 2008-2018. Ongevallen waarbij zowel binnenvaart als recreatievaart betrokken was zijn geel gemarkeerd.*

Datum	Aantal*	Type vaart	Aard ongeval	Typering**
10 – 05 – 2008	1	Recreatievaart	Explosie	Significant
18 – 10 – 2009	1	Recreatievaart	Brug	Niet significant
24 – 05 – 2009	2	Binnenvaart - Recreatievaart	Flank - flank	Niet significant
11 – 05 – 2014	1	Binnenvaart	Brug	Niet significant
19 – 04 – 2018	1	Recreatievaart	Explosie	Significant
31 – 05 – 2018	2	Binnenvaart -recreatievaart	Onbekend	Niet significant
31 – 07 – 2018	1	Binnenvaart	Touw in schroef	Niet significant
17 – 08 – 2018	1	Overig	Lek raken	Niet significant

*Betreft het aantal betrokken boten

** Significant betekent een materiele schade van meer dan €50.000 en/of menselijk letsel

3.2.1 Bevindingen

De hoeveelheid ongevallen op de vaarwegen Drachten en Heerenveen is beperkt. Zeker de ongevallen tussen binnenvaart en recreatievaart. Voor zowel de vaarweg Heerenveen, als de vaarweg Drachten geldt dat in de afgelopen tien jaar, twee ongevallen hebben plaatsgevonden tussen beide typen vaartuigen. De in totaal vier ongevallen zijn allen als niet significant geassocieerd. Dit betekent dat er geen materiële schade was van meer dan €50.000 en dat er geen menselijk letsel is geregistreerd.

3.3 Enquête

Gedurende het onderzoek zijn er 1000 enquêtes verstrekt aan ruim twintig verhuurbedrijven. In totaal zijn er 116 enquêtes ingevuld. Er is sprake van een gelijke verdeling tussen de beide vaarwegen. Ruim 47% van de respondenten heeft gevaren op de vaarweg Drachten en 53% op de vaarweg Heerenveen. De nationaliteiten zijn minder evenredig verdeeld; 74% is Nederlands en 25% Duits. De overige 1% betreft Belgen, Zwitsers, een Tsjech en een Oostenrijker.

3.3.1 Kennis en ervaring

Op het gebied van kennis van regelgeving zijn de respondenten verdeeld. Ruim 62% geeft aan bekend te zijn met de voorrangregels en een 22% grotendeels. Een goede 7% is nauwelijks bekend met deze regels en 5% helemaal niet.

Tabel 6: Bekendheid voorrangregels van de respondenten in absolute aantallen en percentages

Bekend	Aantallen	Percentages
Ja	72	62%
Grotendeels	25	22%
Nauwelijks	8	7%
Nee	6	5%
Niet ingevuld	5	4%

Behalve de voorrangregels, is er ook gevraagd of de respondenten bekend zijn met het Binnenvaartpolitiereglement (BPR). Ruim 29% geeft aan dit te zijn en 19% grotendeels. Een goede 23% is nauwelijks bekend met het BPR en een kleine 23% helemaal niet. Interessant hier is dat bijna 50% aangeeft volledig, of grotendeels op de hoogte te zijn van het BPR. Om dit te toetsen moesten de respondenten in de enquête aangeven wat volgens hen wel en wat niet onder het BPR valt. Uit deze antwoorden blijkt dat het overgrote deel van de respondenten dat aangeeft bekend te zijn met het BPR, dit feitelijk niet is. Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat de respondenten niet (exact) op de hoogte zijn van de regels van het BPR.

Tabel 7: Bekendheid BPR van de respondenten in absolute aantallen en percentages

Bekend	Aantallen	Percentages
Ja	34	29%
Grotendeels	27	23%
Nauwelijks	22	19%
Nee	26	23%
Niet ingevuld	7	6%

De frequentie van varen loopt bij de respondenten sterk uiteen. De meest ervaren respondent heeft in de afgelopen 10 jaar 186 keer gevaren. Zo mogelijk zijn er respondenten die nog meer hebben gevaren, zij hebben echter als aantal 'ontelbaar' genoteerd. Hierdoor is het precieze aantal niet te duiden. Daar tegenover staan respondenten die compleet onervaren zijn en nog nooit, of één keer hebben gevaren. Dit betreft ruim 18%. De onervarenheid is groot te noemen, bijna 60% van respondenten heeft de afgelopen 10 jaar, minder dan 10 keer gevaren. En slechts 26% – tot 33% voer de afgelopen 10 jaar vaker dan 40 keer, afhankelijk van hoe 'ontelbaar' wordt geïnterpreteerd.

Tabel 8: Hoeveelheid ervaring van de respondenten in absolute aantallen en percentages

Ervaring	Aantallen	Percentages
Geen	20	18%
Beperkt	47	41%
Redelijk	20	18%
Veel	11	26%
Niet ingevuld	18	7%

3.3.2 Beleving

De respondenten hebben verschillende type boten gehuurd. Ruim 52% voer met een sloep, een kleine 32% met een kruiser en 9% met een zeilboot. Slechts 2% heeft een andere type boot gehuurd, te weten een toer-/visboot. De overige 5% heeft het type boot niet opgegeven. Geen van de respondenten heeft een kano (of ander type roeiboot) gehuurd.

Tabel 9: Type boot dat de respondenten hebben gehuurd in absolute aantallen en percentages

Boot	Aantallen	Percentage
Sloep	60	52%
Zeilboot	11	9%
Kruiser	37	32%
Overig	2	2%
Niet ingevuld	6	5%

De enquêtes maken inzichtelijk dat de kans aanzienlijk is dat een recreant, al varend op de vaarweg van Drachten of Heerenveen, een binnenvaartschip tegenkomt. Uit de antwoorden van respondenten blijkt dat een kleine 75% een binnenvaartschip is tegengekomen. De respondenten zijn hierdoor niet verrast, 77% geeft aan dat ze op de hoogte zijn van het feit dat de binnenvaart deze vaarwegen bevaart.

Tabel 10: Respondenten dat een binnenvaartschip is tegengekomen in absolute aantallen en percentages

Ontmoeting	Aantallen	Percentage
Ja	85	73%
Nee	25	22%
Niet ingevuld	6	5%

Tabel 11: Respondenten dat een binnenvaartschip is verwachtten in absolute aantallen en percentages

Ontmoeting	Aantallen	Percentage
Ja	89	77%
Nee	20	17%
Niet ingevuld	7	6%

De ervaringen met het binnenvaartschip verschillen per respondent. Bijna 30% heeft de ontmoeting met de binnenvaart als positief ervaren. Een greep uit de beschrijvingen van de positieve ervaringen zijn: *“Wij hadden voldoende ruimte om te passeren”*, *“Ze zijn voorzichtig”*, *“Het schip hield stabiel koers in vaargeul, ik had voldoende ruimte”*. Naast de positieve ervaringen, meldt 18% van de respondenten negatieve ervaringen. Men geeft onder meer het volgende aan: *“Bij een smalle doorgang, sterk moeten uitwijken”*, *“Binnenvaartschip te groot, de zuiging is teveel voor een smal kanaal”*, *“Erg groot en varen snel, voel mij hierdoor onveilig”*. Tot slot is bijna 40% van de respondenten neutraal in haar ervaring, zij melden noch positieve, noch negatieve ervaringen. In deze gevallen is dit expliciet aangegeven op het formulier. Wanneer er niets is ingevuld bij de vragen omtrent ervaringen, is dit gescoord als een ‘missing value’.

Tabel 11: Ervingen van respondenten met een binnenvaartschip in absolute aantallen en percentages

Erving	Aantallen	Percentage
Positief	34	29%
Negatief	21	18%
Neutraal	45	39%
Niet ingevuld	16	14%

Om verbanden te leggen tussen het type boot en type ervaring ten aanzien van de binnenvaart, zijn er kruistabellen gemaakt. Hieruit blijkt dat huurders van een sloep (12 van de 60) en een zeilboot (9 van de 11) negatieve ervaringen hebben opgegeven. De respondenten die een kruiser hebben gehuurd, hebben geen negatieve ervaringen opgegeven. In de tabel is er een verschil te zien tussen het totaal en de som van beide ervaringen. Dit heeft te maken met het feit dat huurders ook neutrale ervaringen, of geen ervaringen hebben opgegeven. Hetzelfde geldt voor de tabel 13.

Tabel 12: *Positieve en negatieve ervaringen van respondenten met een binnenvaartschip, per type boot in absolute aantallen. Het totaal is soms groter dan de som van positief en negatief, omdat er ook mensen neutrale ervaring hadden of de vraag niet beantwoord hebben.*

Boot / Ervaring → ↓	Positief	Negatief	Totaal
Sloep	20	12	60
Zeilboot	2	9	11
Kruiser	12	0	37
Overig	0	0	2

Daarnaast is ook een kruistabel gemaakt van de locatie en soort ervaring van de respondent ten aanzien van de binnenvaart. Uit deze tabel blijkt dat huurders op de vaarweg Drachten meer positieve, dan negatieve ervaringen hebben; 21 positief tegenover 6 negatief. Bij huurders op de vaarweg Heerenveen is dit omgekeerd; 13 positief tegenover 15 negatief.

Tabel 13: *Positieve en negatieve ervaringen van respondenten met een binnenvaartschip, per type locatie in absolute aantallen*

Locatie / Ervaring → ↓	Positief	Negatief	Totaal
Vaarweg Drachten	21	6	61
Vaarweg Heerenveen	15	13	55

3.2.3 Bevindingen

Een groot deel van de huurders die de enquête heeft ingevuld is onervaren, ruim 60% heeft de afgelopen tien jaar minder dan tien keer gevaren. De kennis van regelgeving bij de huurders is vaak beperkt, maar huurders denken echter vaak wel grotendeels tot volledig op de hoogte te zijn van de regelgeving.

Huurders van een recreatieschip op de vaarweg Drachten hebben meer positieve, dan negatieve ervaringen met de binnenvaart. Op de Vaarweg Heerenveen hebben de huurders meer negatieve ervaringen. Let wel, de meeste ervaringen zijn neutraal. Verder is het belangrijk om te vermelden is dat op de vaarweg Drachten geen enquêtes van zeilers beschikbaar zijn, die in de regio Terherne de meeste negatieve ervaringen melden. Het verschil in positieve en negatieve ervaringen kan hierdoor vertekend zijn. Het type ervaring met de binnenvaart verschilt per type boot.

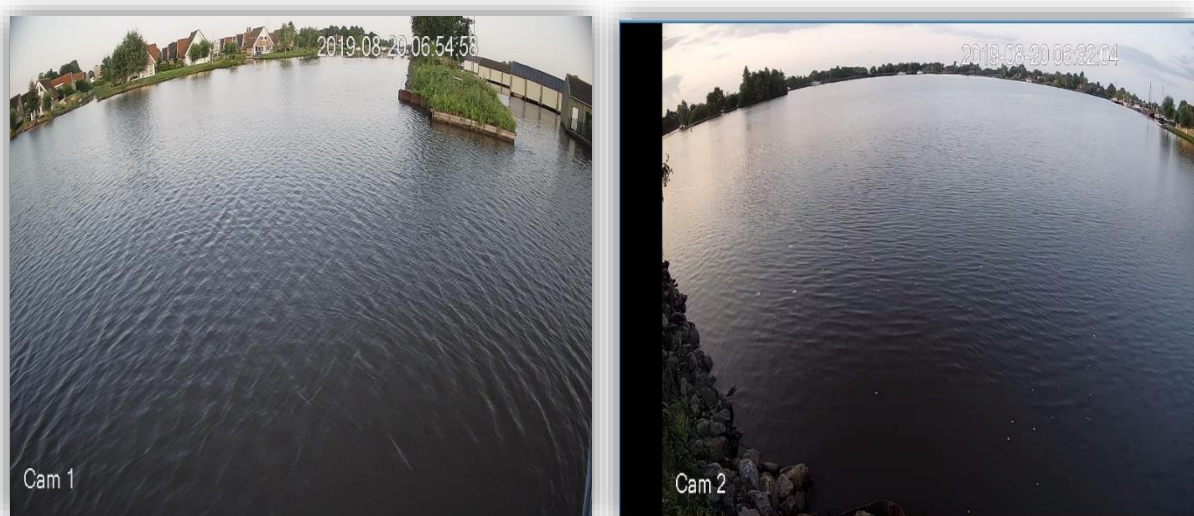
Alleen huurders van een sloep en zeilboot hebben negatieve ervaringen. Huurders van zeilboot melden verhoudingsgewijs het vaakst een negatieve ervaring.

3.4 Vaste camera's

De beelden van de vaste camera's in Earnewâld en Terherne geven regelmatig kruisende vaartuigen te zien waarbij het soms lijkt alsof men zich niet al te veel van elkaar aantrekt, soms onafhankelijk van voorrangregels. Ook is er regelmatig incorrect gedrag te zien, dat wil zeggen onduidelijkheid in de route, richting of bestemming (zie ook 3.5, interviews). Het leidde echter nooit tot een bijna-ongeval, ook al naderden schepen elkaar soms dicht tot zeer dicht, onafhankelijk van soort vaartuig.

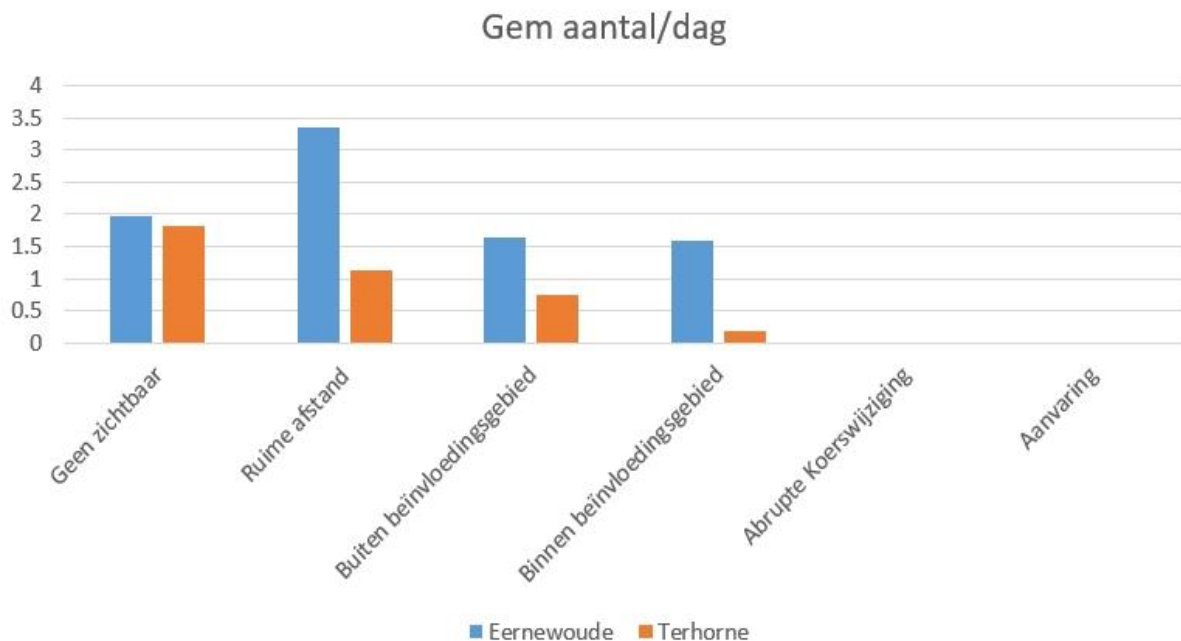


Figuur 2: *Beeld van vaste camera op de Princenhof, Earnewâld*



Figuur 3: *Beelden van beide camera's bij de jachthaven Oksewiel, Terherne*

Alle momenten dat er een binnenvaartschip in beeld was zijn gescoord. In Earnewâld varen er gemiddeld acht binnenvaartschepen per dag voorbij. Dit is inclusief kleine binnenvaartschepen en exclusief de rondvaartboten. In Terherne varen er gemiddeld vier binnenvaartschepen per dag voorbij. Ook dit is inclusief kleine binnenvaartschepen en exclusief rondvaartboten. In de onderstaande staafdiagram staat weergegeven hoe vaak een binnenvaartschip passeerde en of er recreatievaart zichtbaar was. In bijlage 3 staan alle momenten dat een binnenvaartschip is waargenomen, met de daarbij behorende score weergegeven in een tabel.



Figuur 5: Gemiddeld aantal keren dat een binnenvaartschip zichtbaar was en hoe vaak er op dat moment recreatievaart in de omgeving van het schip is waargenomen, gescoord in zes categorieën van lopend van “Geen zichtbaar” tot “aanvaring”. Onder de figuur zijn de categorieën uitgebreider weergegeven.

- 0 = Geen recreatievaart zichtbaar
- 1= Binnenvaart en recreatievaart – ruim bij het binnenvaartschip vandaan
- 2 = Binnenvaart en recreatievaart – in de buurt van het binnenvaartschip, maar buiten beïnvloedingsgebied
- 3 = Binnenvaart en recreatievaart – binnen het beïnvloedingsgebied van het binnenvaartschip
- 4 = Binnenvaart en recreatievaart – zichtbare abrupte koerswijziging (bijna ongeval)
- 5 = Aanvaring tussen binnenvaart en recreatievaart (ongeval)

Beïnvloedingsgebied

Een recreatieschip bevindt zich in het beïnvloedingsgebied van het binnenvaartschip, op het moment dat er minder dan een bootlengte (van het recreatieschip) tussen beide schepen inzit.

Voorbeeld: Een sloep van zeven meter bevindt zich in het beïnvloedingsgebied van een binnenvaartschip, wanneer deze sloep zich binnen zeven meter van het binnenvaartschip begeeft.

3.4.1 Bevindingen

Uit de analyse van de camerabeelden blijkt dat er deze in de periode van 14 juli tot en met 16 augustus ter plaatse van Earnewâld er **geen** (bijna) ongevallen hebben plaats gevonden tussen de beroepsvaart en de recreatievaart. Wel komt het één tot twee keer per dag voor dat de recreatievaartuigen zich in de beïnvloedingszone van een beroepsvaartuig bevinden. In deze specifieke situaties is het risico (al dan niet bewust genomen) hoger dan in situaties buiten de beïnvloedingszone.

De camerabeelden in Terherne laten relatief weinig risicovolle situaties zien en ook op deze locatie zijn er in de periode waarin geobserveerd is **geen** bijna ongevallen waargenomen. In de bespreking van woensdag 4 september merken ondernemers uit Terherne op dat het beperkte aantal risicovolle situaties op de camerabeelden vooral te danken is aan het (kleine) aantal vrachtschepen dat passeert. Wanneer dit aantal zou toenemen, neemt het risico toe. Ook wordt te kennen gegeven dat het spelevaren (windsurfen, suppen, leren varen etc.) niet samengaat met de binnenvaart. Op de beelden is er geen situatie te zien waarin een binnenvaartschip in de buurt komt van spelevarende recreanten.

Dit heeft voor Earnewâld te maken hebben met het feit dat de camera op een kruising staat. Voor Terherne is één van de camera's wel gericht langs Waterpark Terherne, maar hier is spelevaren niet gesignaleerd. Mogelijk vindt het spelevaren meer plaats op rechte stukken, maar hier zijn geen beelden van.

De GPS camera's aan boord geven beperkt extra informatie. Duidelijk is vooral dat schippers over het algemeen alert zijn en adequaat reageren. Eén keer is door de schipper dreigend gevaar afgewend door een geluidsignaal te geven. Dit incident vond niet plaats op een provinciale vaarweg, maar op het PM kanaal. Verder is het relevant om te vermelden dat het grote vrachtschip was uitgerust met een camera voorop, om zo de dode hoek voor een groot deel af te dekken. In de kajuit had de schipper een beeldscherm waarop hij de beelden van de camera kan waarnemen. Bij klasse V schepen is dergelijke apparatuur verplicht. Bij klasse IV niet, maar in de praktijk wordt hier (soms) wel gebruik van gemaakt, zo blijkt.

3.5 Interviews

Beide schippers geven aan goed op de hoogte te zijn van de regels en de situatie ter plekke. De schipper van de duwboot legt het traject Drachten – Warten zelfs dagelijks af. Het lastigste onderdeel is respectievelijk het kruisrak bij Earnewâld en dat bij Terherne waar veel schepen, vooral recreanten, oversteken of anderszins rondvaren. Daar minderen ze beiden altijd vaart (ook zichtbaar in de GPS data van de camera's) en letten extra goed op.

Bij de top-drie lastige situaties worden door de schippers eigenlijk meerdere zaken genoemd, zoals gebrekkige kennis van het reglement, de drukke punten met veel recreanten, niet in de laatste plaats omdat deze niet goed opletten, ze kijken volgens de schippers niet (goed) uit, waarbij vooral opvalt dat ze niet achterom kijken, of soms zelfs niet achterom kunnen kijken door een dicht tentdoek. Verder noemden beiden harde wind als lastig.

Beide schippers geven aan dat er wel eens kleine ongevallen hebben plaatsgevonden, zoals het schampen van vaartuigen als ze niet meer helemaal vermeden konden worden. Maar volgens beiden is dat dan toch gewoon de schuld van de ander. Overigens draagt dit wel bij aan de werkdruk, die in drukke periodes (recreatie periodes) altijd al vrij hoog wordt ervaren. De voor anderen ontspannen vakantietijd geeft daardoor voor een schipper extra werkdruk.

4 – Vaartakenanalyse

Uit alle hier verzamelde bronnen blijkt dat er een groep recreanten is die de regels niet voldoende goed kent. De regels worden niet toegepast, dat valt uit het incorrecte gedrag af te leiden. Zo houden ze vaak geen stuurboordwal en varen soms zelfs in het midden van de vaargeul, tot irritatie van de beroepsschipper. Op het water ontbreken richtingaanwijzers en remlichten zoals aanwezig bij motorvoertuigen op de weg, waarvoor op het water vroegtijdige en duidelijke gedragsverandering in de plaats zou moeten komen, zoals tijdig vaart minderen en koers wijzigen. Dit ontbreekt grotendeels bij recreanten, waardoor ze ook vaak de beroepsvaartuigen te dicht naderen. Behalve onzekerheid brengt dit soms ook (onnodige) uitwijkmanoeuvres teweeg, die tot incidenten kunnen leiden.

Een andere vergelijking met wegverkeer betreft de aandacht bij de weg vóór het voer- respectievelijk vaartuig. Op de weg kan de chauffeur doorgaans veilig zo'n 2 – 2,5 seconden de blik van de weg afhalen (of de ogen sluiten) voordat hij/zij weer voor zich moet kijken, voor het gevoel althans, maar dat is tevens onderbouwd door onderzoek. De schippers gaven aan dat op drukke stukken, i.e. veel andere schepen, vooral in de recreatie periodes, de blik dan ook gericht blijft op de vaarweg voor zich, met hooguit 10 seconden vrije tijd, maar bij voorkeur weinig of geen tijd de blik naar elders.

Op rustige, overzichtelijke stukken is er (veel) meer tijd, 10 – 20 seconden tot wel minutenlang in de vrije ruimte (bijvoorbeeld IJsselmeer en Markermeer). Een belangrijk verschil met het wegverkeer is hierbij dat het overgrote deel van de moderne schippers op de automaat vaart. Dat geeft veel ruimte voor andere activiteiten, behalve als er harde wind staat, en vooral als er leeg gevaren wordt, een omstandigheid die ook in de top drie lastige situaties thuishoort.

Nog een belangrijk verschil met de weg betreft de zogenaamde rij- en rusttijden regeling voor het beroepswegverkeer. Dat is een vrij streng gecontroleerde set van regels waarbij de maximum tijd achter het stuur 4,5 uur bedraagt, terwijl op het water een schip afhankelijk van de omstandigheden, tot wel 14 uur mag varen. In het verkeer is veel onderzoek gedaan naar de relatie tijd achter het stuur en rijgeschiktheid, afgemeten aan rijvaardigheid c.q. prestaties zoals reactietijd, waar stevast uitkomt dat er een exponentiële relatie bestaat tussen tijd achter het stuur en (kans op) ongevallen. Op vragen dienaangaande antwoordden de geïnterviewde schippers dat ze ook wel zo iets voelen, hoewel ze dat niet als echt gevaarlijk zien. Ze kunnen zich op grote schepen altijd even kort laten vervangen, aangezien daar altijd een tweede persoon aanwezig is die kan overnemen. Desalniettemin is en blijft dit fenomeen een bron van gevaar, al was het alleen maar omdat het gevaar van slaperigheid onderschat wordt, temeer daar bij toenemende slaperigheid een mens zichzelf niet meer goed kan beoordelen. Hierdoor kan de beslissing om achter roer weg te gaan (te) laat worden genomen.

5 – Enkele voorlopige conclusies en aanbevelingen

5.1 Voorlopige conclusies

Uit het onderzoek is een aantal voorlopige conclusies te trekken en aanbevelingen te doen. Te beginnen met de conclusie dat de vaarwegen Drachten en Heerenveen in de maanden juni tot en met augustus druk qua recreatievaart genoemd kunnen worden. Op een drukke dag, kunnen zich 100 tot 200 recreatieschepen op het water bevinden. Op de vaarweg Heerenveen is het in en rondom Terherne het drukst, vooral vergeleken met de rest van de vaarweg naar Heerenveen. Dit heeft te maken met het feit dat de recreatieschepen zich voor het overgrote deel in en rondom Terherne bevinden.

Het onderzoek bevestigt het beeld dat een groot deel van de huurders van recreatieschepen weinig ervaring heeft. Maar liefst 60% van de huurders heeft de afgelopen 10 jaar minder dan 10 keer gevaren. Daarnaast is de bekendheid met de regels op het water bij de huurders beperkt.

Ruim 75% van de huurders is zich bewust van het feit dat er op de vaarwegen Drachten en Heerenveen binnenvaartschepen varen, maar 25% verwacht dus geen binnenvaartschepen. Een overgroot gedeelte (bijna 75%) heeft een ontmoeting met een binnenvaartschip gehad. Mensen ervaren deze ontmoetingen verschillend. Het grootste gedeelte is neutraal (39%), maar er worden ook positieve en negatieve ervaringen opgegeven. Er is een duidelijk verschil op beide vaarwegen. Op de vaarweg Drachten zijn de ervaringen vaker positief, terwijl op de vaarweg Heerenveen de ervaringen juist vaker negatief zijn. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat op de vaarweg Drachten geen enquêtes van zeilers beschikbaar zijn, die in de regio Terherne de meeste negatieve ervaringen melden. Het verschil in positieve en negatieve ervaringen kan hierdoor vertekend zijn. Het is waarschijnlijk dat op de vaarweg Heerenveen door de hoge bootdichtheid bij Terherne minder positieve ervaringen worden gemeld.

De analyse van de camerabeelden laat zien dat er in de periode van onderzoek geen bijna-ongevallen hebben plaatsgevonden. Wel zijn er een aantal situaties geanalyseerd waar recreanten (al dan niet bewust) zich binnen het beïnvloedingsgebied van het binnenvaartschip bevinden, hetgeen een risico inhoudt: deze situaties kunnen voorafgaan aan ongevallen. Ongevallen of bijna-ongevallen hebben deze zomer op deze locaties echter niet plaatsgevonden.

Uit de observaties van de schippers blijkt dat zij zeer professioneel en gefocust handelen. In de interviews geven zij aan dat ze bekend zijn met de situaties in Earnewâld en Terherne. Ze blijken zich zeer bewust te zijn van het drukke recreatieverkeer, de onvoorspelbaarheid en de risico's daarvan. Ze noemen dit een risico en vinden het niet altijd prettig om hier te varen. De onwetendheid van de recreatievaart speelt hierbij een belangrijk rol, volgens de schippers.

Een stempel veilig/onveilig is aan de vaarwegen moeilijk te geven op basis van de verzamelde gegevens. Vastgestelde normen zijn er niet. Wat pleit voor de veiligheid, zijn de zeer beperkte ongeval cijfers en het niet voorkomen van bijna-ongevallen op de twee locaties in de periode die geobserveerd is. Hiertegenover staan de risicovolle situaties, die mogelijk zouden kunnen toenemen op het moment dat de vaarfrequentie van de binnenvaart groter wordt. De vraag blijft welke en hoeveel risicovolle situaties acceptabel zijn, maar vooral ook wanneer dit als te onveilig aangemerkt moet worden. Om dit objectief vast te stellen zal er een referentiekader en een normering moeten komen.

5.2 Voorlopige aanbevelingen

- Het dient overwogen te worden om de regels die gelden voor het PM-kanaal ook van toepassing te laten zijn voor de kanalen waar de beroepsvaart in de klasse IV toegelaten worden. Dat betekent onder andere dat voor zeilboten een verbod op laveren en een motor stand-by geldt. Deze optie zal echter op weinig draagvlak mogen rekenen bij de gebruikers, mede vanwege het ontbreken van alternatieve routes en het moeten plaatsnemen van een motor op kleine zeilbootjes.
- Om een optimale veiligheid te realiseren zou het goed zijn om de beroepsvaart en de recreatievaart zoveel mogelijk gescheiden te houden op de plekken waar de problemen zich concentreren. Dit zou bewerkstelligd kunnen worden door het aanleggen van een recreatiegeul, naast de bestaande vaargeul. Een andere, meer ingrijpende mogelijkheid is een bypass of doorsteek.
- Tot slot verdient het aanbeveling om in het hoogseizoen, tweejaarlijks camerabeelden te maken en te analyseren. Op deze manier wordt er een referentiekader gecreëerd en kunnen veranderingen in de veiligheidssituatie beter beoordeeld en geanalyseerd worden, waarna gekeken kan worden of en welke aanvullende maatregelen nodig zijn om de veiligheid te verbeteren.

Bijlage 1 Enquête voorbeeld

De provincie Fryslân wil de veiligheid op het water verder vergroten. We willen graag inzichtelijk krijgen welke ervaring huurders van boten hebben en hoe zij de veiligheid op het water ervaren tussen de recreatievaart en de beroepsvaart. Om deze reden vragen wij u om deze korte vragenlijst bij de inlevering van uw boot in te vullen.

1. Met wat voor boot heeft u zojuist gevaren?	<input type="radio"/> Sloep <input type="radio"/> Kreuzer	<input type="radio"/> Zeilboot <input type="radio"/>
2. Welke periode heeft u de boot gehuurd?	Van _____ tot en met _____ 2019	
3. Hoe vaak heeft u de afgelopen 10 jaar zelf gevaren?	_____ keer, waarvan _____ keer in deze omgeving	
4. Bent u een binnenvaartschip tegen gekomen op de vaarweg, die staat aangegeven op de achterkant van deze enquête?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee	
5. Wist u dat u hier een binnenvaartschiptegen kon komen?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee	
6. Bent u op de hoogte van de voorrangsregels op het water?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nauwelijks	<input type="radio"/> Grotendeels <input type="radio"/> Nee
7. Bent u op de hoogte van de inhoud van het Binnenvaart Politie Reglement (BPR) ?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nauwelijks	<input type="radio"/> Grotendeels <input type="radio"/> Nee
8. Zou u willen aankruisen welke onderwerpen volgens u in het BPR worden behandeld?	<input type="radio"/> Maximum snelheid <input type="radio"/> Positie (stuur/bakboord) <input type="radio"/> Voorrangsregels <input type="radio"/> Vereist gedrag met betrekking tot beroepsvaart <input type="radio"/> Hoe vaak je van koers en snelheid mag veranderen <input type="radio"/> Voor het besturen van schip vastgestelde leeftijd	
9. Heeft u persoonlijk <u>positieve</u> ervaring met het ontmoeten van binnenvaartschepen? Zo ja, zou u bondig kunnen melden hoe dit verliep? (gebruik eventueel de extra ruimte op de achterzijde)		
10. Heeft u persoonlijk <u>negatieve</u> ervaring met het ontmoeten van binnenvaartschepen? Zo ja, zou u bondig kunnen melden hoe dit verliep? Kunt u de locatie aangeven op het kaartje op de achterzijde? (gebruik eventueel de extra ruimte op de achterzijde)		
11. In welke categorie valt uw leeftijd?	<input type="radio"/> – 20 jaar <input type="radio"/> 21-30	<input type="radio"/> 51-60 <input type="radio"/> 61-70

	<input type="radio"/> 31-40 <input type="radio"/> 41-50	<input type="radio"/> 70+ <input type="radio"/> zeg ik liever niet
12. Uw nationaliteit?	<input type="radio"/> Nederlands <input type="radio"/> Duits <input type="radio"/> anders, namelijk.....	



Wij willen u bedanken voor het invullen van deze enquête.

Extra ruimte toelichting:

Bijlage 2 Structuur van het interview

Interview van de Schippers, structuur van het interview

- 1) Eerst even checken wat de maximumsnelheden zijn op de twee wateren, Drachten-Warten en Heerenveen-Terherne (=grotendeels 6 km/u en deels 7 km/u), en op het PM kanaal.

- 2) Stel u vaart km/u, hoe lang duurt het voor u stil ligt als u zo snel mogelijk naar 0 km/u moet, in seconden/minuten en hoeveel meter hebt u nodig om naar 0 km/u te komen.

- 3) Welke apparaten gebruikt u het meest om de omgeving in de gaten te houden, om bijvoorbeeld andere vaartuigen te beoordelen op kans op aanvaring.

- 4) Stel u vaart op het PM kanaal, op een rustige dag. Hoe lang zou u uw ogen dicht kunnen doen, dus hoe lang kunt u varen zonder informatie over de omgeving (kunstwerken, andere vaartuigen).

- 5) Hoe lang zou u van de besturing weg durven te gaan, maximaal.

- 6) Stel het is druk met allerlei vaartuigen, hoe lang is het dan (voor beide gevallen).

- 7) Zou u van de besturing weg durven gaan als er in een vakantieperiode veel pleziervaartuigen rondvaren.

- 8) Hebt u al eens meegemaakt dat het mis ging of bijna mis ging ?

- 9) Mindert u vaart als het druk is op de kanalen ?

- 10) Hoe zou u antwoorden op deze vragen als ik ze stelde over het net afgelegde stuk (Drachten-Warten of Heerenveen-Terherne).

- 11) Is het moeilijk om voldoende aandacht bij de vaarweg (voor u) te houden gedurende ... (de vaartijd die nodig was).

- 12) Ervaart u de werkdruk als hoog ?

13) Interactie met recreatieve vaart, gaat dat goed? Zonee, wat zou er volgens u beter kunnen en hoe kunnen we dat bereiken?

14) Wat is de top 3 lastige situaties voor u?

15) Algemene opmerkingen over vaarveiligheid

Bijlage 3 Scoringstabellen vaste camera's

Scoringstabel binnenvaart waargenomen op de kruising in Earnewâld

Datum	Score = 0	Score = 1	Score = 2	Score = 3	Score = 4	Score = 5	Totaal
17-7-2019	1	0	3	3	0	0	7
18-7-2019	8	4	0	2	0	0	14
19-7-2019	2	6	1	1	0	0	10
20-7-2019	0	0	0	0	0	0	0
21-7-2019	0	0	2	2	0	0	4
22-7-2019	2	3	2	2	0	0	9
23-7-2019	4	4	3	4	0	0	15
24-7-2019	2	5	5	1	0	0	13
25-7-2019	3	5	0	6	0	0	14
26-7-2019	3	8	2	4	0	0	17
27-7-2019	1	1	2	1	0	0	5
28-7-2019	0	1	1	4	0	0	6
29-7-2019	1	4	4	0	0	0	8
30-7-2019	0	0	3	2	0	0	5
31-7-2019	5	4	2	0	0	0	11
1-8-2019	2	5	2	0	0	0	9
2-8-2019	3	7	0	0	0	0	10
3-8-2019	0	3	0	3	0	0	6
4-8-2019	0	2	2	0	0	0	4
5-8-2019	3	4	2	0	0	0	9
6-8-2019	3	4	2	1	0	0	10
7-8-2019	2	6	1	3	0	0	12
8-8-2019	3	5	1	1	0	0	10
9-8-2019	0	3	1	0	0	0	4
10-8-2019	1	0	0	0	0	0	1
11-8-2019							
Gemiddeld	1,96	3,36	1,64	1,6	0	0	8,52
Totaal	49	84	41	40	0	0	213

0 = Geen recreatievaart zichtbaar

1 = Binnenvaart en recreatievaart – ruim bij het binnenvaartschip vandaan

2 = Binnenvaart en recreatievaart – in de buurt van het binnenvaartschip, maar buiten beïnvloedingsgebied

3 = Binnenvaart en recreatievaart – binnen het beïnvloedingsgebied van het binnenvaartschip

4 = Binnenvaart en recreatievaart – zichtbare abrupte koerswijziging (bijna ongeval)

5 = Aanvaring tussen binnenvaart en recreatievaart (ongeval)

Scoringstabel binnenvaart waargenomen op de kruising in Terherne

Datum	Score = 0	Score = 1	Score = 2	Score = 3	Score = 4	Score = 5	Totaal
15-7-2019	5	5	1	0	0	0	11
16-7-2019	5	2	2	0	0	0	9
17-7-2019	2	2	0	0	0	0	4
18-7-2019	6	4	2	2	0	0	14
19-7-2019	2	3	3	0	0	0	8
20-7-2019	0	0	2	0	0	0	2
21-7-2019	2	1	2	0	0	0	4
22-7-2019	3	7	1	0	0	0	11
23-7-2019	2	2	1	1	0	0	6
25-7-2019	0	3	1	0	0	0	4
26-7-2019	1	1	2	0	0	0	4
28-7-2019	3	0	2	0	0	0	5
29-7-2019	2	3	3	1	0	0	9
30-7-2019	1	2	0	0	0	0	3
31-7-2019	2	2	2	1	0	0	7
1-8-2019	5	2	1	0	0	0	8
2-8-2019	4	2	0	0	0	0	6
3-8-2019	1	0	0	0	0	0	1
4-8-2019	0	0	0	0	0	0	0
5-8-2019	1	3	0	1	0	0	5
6-8-2019	2	0	1	0	0	0	3
7-8-2019	1	1	1	0	0	0	3
8-8-2019	0	2	0	0	0	0	2
9-8-2019	3	1	0	0	0	0	4
10-8-2019	3	0	0	0	0	0	3
11-8-2019	0	0	0	0	0	0	0
12-8-2019	1	0	2	0	0	0	3
Gemiddelde	1,8125	1,125	0,75	0,1875	0	0	3,875
Totaal	57	48	29	6	0	0	139

0 = Geen recreatievaart zichtbaar

1 = Binnenvaart en recreatievaart – ruim bij het binnenvaartschip vandaan

2 = Binnenvaart en recreatievaart – in de buurt van het binnenvaartschip, maar buiten beïnvloedingsgebied

3 = Binnenvaart en recreatievaart – binnen het beïnvloedingsgebied van het binnenvaartschip

4 = Binnenvaart en recreatievaart – zichtbare abrupte koerswijziging (bijna ongeval)

5 = Aanvaring tussen binnenvaart en recreatievaart (ongeval)

Bijlage 4 Verslag bespreking voorlopige bevindingen

Datum en tijdstip: 04 – 09 – 2019 , 18:00 – 20.00 uur

Locatie: Hotel de Princenhof, Earnewâld

Aanwezig:

- *Provincie: Sonja Busch, Erik Mateman, Klaas Rozendal, Daan Hendriks*
- *Rijksuniversiteit Groningen: Dick de Waard*
- *Ambassadeur “Varen doe je Samen” en watersportverbond: Onno Walda*
- *Gemeente Heerenveen: Janny van Dijk*
- *Gemeente Smallingerland: Mariet Tefi-Dontje*
- *Vertegenwoordigers Terherne: Alexander van Walsum, Frans Willemsen, Tsjoltsje Roelevink*
- *Vertegenwoordigers Earnewâld: Nico Tilstra*
- *Vertegenwoordiger Schuttevaer: Klaas Kattouw*
- *Vertegenwoordiger Grou-Breed: Jan Feike Hoekstra*
- *Vertegenwoordiger Vaarweg-Drachten-Forum, Marchinus Hofkamp*

1. Presentatie

De bespreking wordt geopend door Erik Mateman, hij zet uit uiteen hoe de avond eruit gaat zien. Er wordt gestart met een presentatie over de aanleiding van het veiligheidsonderzoek en het doel van de avond. Doel is:

- Presenteren van voorlopige resultaten en -bevindingen
- Antwoord op de vraag of er iets over het hoofd gezien is
- Antwoord op de vraag welke maatregelen mogelijk zijn om de veiligheid te verbeteren

Hierop volgt een presentatie door Daan Hendriks waarin de onderzoeksmethode wordt toegelicht, de resultaten worden getoond en de voorlopige bevindingen worden besproken. Tijdens de presentatie zijn er een aantal vragen beantwoord om meer duidelijkheid te geven. De presentatie wordt afgesloten met een drietal vragen:

- Komen de bevindingen overeen met uw beeld?
- Wat betekenen deze uitkomsten?
- Welke maatregelen kan de provincie nog nemen?
-

2. Discussie

Aan de hand van bovenstaande vragen wordt er discussie gevoerd.

Bevindingen tellingen en ongeval cijfers

- De bevindingen ten aanzien van de hoeveelheid boten in het hoogseizoen op beide vaarwegen, wordt grotendeels herkend. Dit betekent per ver vaarweg 100 tot 200 boten, die zich tegelijkertijd, op een zeker moment, op de vaarweg bevinden. De grote bootdichtheid in en rondom Terherne is herkenbaar. Hierover merken de betrokken op dat deze bootdichtheid er (onder meer) voor zorgt dat het gevaarlijk is er met een binnenvaartschip doorheen te varen.
- De ongeval cijfers worden in grote lijnen ook herkend door de betrokken. Een vraag die wel opgeworpen wordt, is of alle ongevallen goed zijn geregistreerd.

- Met name de stevige toename van ongevallen op de vaarweg Heerenveen, vanaf 2018 wordt opmerkelijk gevonden en voedt deze vraag. Hierop wordt toegelicht dat significante ongevallen (met fysiek letsel en/of schade meer dan euro 50.000,00) vrijwel zeker juist zijn geregistreerd. Deze zijn niet op de vaarweg Drachten en Heerenveen waargenomen. Het aantal niet significante ongevallen (geen fysiek letsel en/of schade minder dan euro 50.000,00) kan een onderschatting zijn, omdat niet alle ongevallen worden gemeld. Dat er in de afgelopen 10 jaar geen ernstige ongevallen zijn geweest tussen binnenvaart en recreatievaart wordt erkend.

Bevindingen enquêtes

- De bevindingen op het gebied van kennis en ervaring van recreanten herkennen de betrokkenen. Hierbij wordt aangegeven dat het gebrek aan kennis en ervaring risicovolle situaties in de hand werkt.
- De bevindingen op het gebied van ontmoetingen tussen binnenvaart en recreatievaart worden herkend. Veel van de recreanten komt een binnenvaartschip tegen. Ook verbaast het de betrokken niet dat ruim 75% van de recreanten op de hoogte zijn van het feit dat ze een binnenvaartschip tegen kunnen komen. Mede omdat de ondernemers die boten verhuren zelf de recreanten hierover informeren.
- De bevindingen ten aanzien van de positieve-, negatieve- en neutrale ervaringen vinden de betrokkenen enigszins verrassend. Ze hadden meer negatieve ervaringen verwacht. De lijn van hoe kwetsbaarder het schip (met als meest kwetsbare de kleinere schepen als een sloep en zeilboot en minst kwetsbare de kruiser), des te groter de kans op een negatieve ervaring, wordt begrijpelijk bevonden. Dat zeilers bij uitstek vaak negatieve ervaringen melden, strookt met het beeld van de betrokken. Omdat er voor de vaarweg Drachten geen enquêtes van zeilers beschikbaar zijn, die in de regio Terherne de meeste negatieve ervaringen melden, zou dit een vertekend beeld op kunnen leveren.

Bevindingen camerabeelden

- De vaarfrequentie van de binnenvaartschepen wordt door de betrokkenen ondertekend. Ook dat deze op de vaarweg Drachten hoger is, dan op de vaarweg Heerenveen. Een kanttekening die hierbij wordt gemaakt is dat ongeveer de helft van de videobeelden in de bouwvak zijn opgenomen. Hierdoor zou het zo kunnen zijn dat de frequentie lager was. Ook wordt opgemerkt dat de frequentie vanaf september een stuk hoger zal worden, omdat het bedrijf Van Bentum in Heerenveen veel materiaal af gaat voeren. Dit vervoer zal voornamelijk over de vaarweg plaatsvinden. Hiertegenover staat dat de recreatievaart in deze periode ook minder aanwezig is.
- De betrokkenen zijn enigszins verbaasd over de uitkomsten van de analyse van de beelden. Er wordt met name verbaasd gereageerd op het feit dat er geen bijna ongevallen zijn waargenomen op de camerabeelden. Hieruit komt de vraag naar voren hoe er dan precies is gescoord. Met name over het begrip "beïnvloedingsgebied" zijn een aantal vragen. Klaas Rozendal legt uit wat hiermee bedoeld wordt, hoe dit is afgebakend en wat er op de camerabeelden zoal gezien is. Er heerst wat twijfel bij de betrokkenen of "binnen het beïnvloedingsgebied" niet een te klein gebied bekeken is, waardoor risicovolle situaties onderschat worden en/of dat er mogelijk bijna ongevallen niet als zodanig gescoord zijn.

- Een aantal betrokkenen merkt op dat de beperkte risicovolle situaties op de camerabeelden vooral te danken is aan het (kleine) aantal vrachtschepen dat passeert. Wanneer dit aantal zou toenemen, neemt het risico toe. Ook wordt te kennen gegeven dat het spelevaren (windsurfen, suppen, leren varen etc.) – niet samengaat met de binnenvaart. Op de beelden is er geen situatie te zien waarin een binnenvaartschip in de buurt komt van spelevarende recreanten. Dit heeft voor Earnewâld te maken hebben met het feit dat de camera op een kruising staat. Voor Terherne is één van de camera's wel gericht langs Waterpark Terherne, maar hier is spelevaren niet gesignaleerd. Mogelijk vindt het spelevaren meer plaats op rechte stukken, maar hier zijn geen beelden van.

Bevindingen vaartakenanalyse

- De professionaliteit en oplettendheid van de schippers, zoals deze naar voren komt uit de vaartakenanalyse, wordt onderkend door de betrokkenen.
- Het feit dat schippers zich bewust zijn van de drukke locaties en risico's vinden de betrokkenen logisch, omdat er met schippers gevaren is die bekend zijn in deze regio. De betrokkenen vragen zich dan ook af wat de uitkomst van de analyse zou zijn wanneer je onbekende schippers zou bekijken. Daar wordt tegen ingebracht dat er op dit moment amper schippers zijn die niet bekend zijn met de locaties en toch op deze vaarwegen varen.

Uitkomsten

De vraag wat deze uitkomsten nu betekenen, is lastig te beantwoorden. Op een gegeven moment wordt er uitgebreid discussie gevoerd over een normenstelsel en de vraag of wanneer iets veilig is en wanneer niet.

- Een stempel veilig/onveilig is aan de vaarwegen niet te geven op basis van de verzamelde gegevens. Vastgestelde normen zijn er niet.
- Een deel van de betrokkenen laten duidelijk naar voren komen dat ze een verhoging van de frequentie van het binnenvaartverkeer beslist niet veilig vinden. Bij voorkeur zien ze de binnenvaart volledig verdwijnen op beide vaarwegen. Al is er besef dat dit (financieel) lastig is. Vanuit de ondernemers uit Terherne wordt vooral het belang aangegeven dat de ontheffing voor Klasse V schepen verdwijnen moet. Men kan er uit oogpunt van veiligheid mee leven wanneer de vaarweg blijft zoals deze is, met de relatief beperkte hoeveelheid binnenvaartschepen. Gemeente Heerenveen, gemeente Smallingerland en BLN Schuttevaer delen deze mening niet. Zij vinden bereikbaarheid van de binnenvaart (en Klasse V schepen) belangrijk.

Maatregelen

Er worden verschillende maatregelen genoemd in de discussie, hieronder volgt een opsomming:

- Betere zichtlijnen creëren, door het weghalen van bosschages op meerdere plekken.
- Als aanvulling hierop wordt het idee geopperd om het verbeteren van zichtlijnen concreet te maken en voor te leggen aan beroepsschippers. Mede omdat betere zichtlijnen ook hard varen in de hand kunnen werken en er soms meer behoefte is aan luwte, bijvoorbeeld wanneer er leeg wordt gevaren en er veel wind is.
- Een concreet voorstel dat hieruit rolt is een plan met maatregelen opstellen en deze voorleggen aan meerdere beroepsschippers.

- Verder wordt aangegeven dat de veiligheid het best te waarborgen is wanneer binnenvaart en recreatievaart ontvlochten wordt. Met als ideale scenario een bypass voor Heerenveen. Hiertegenover staan wel hoge kosten en er is begrip voor dat dit niet zomaar haalbaar lijkt. Alternatieven voor ontvlochtening zijn er echter ook, bijvoorbeeld door het aanleggen van een recreatiegeul. Hierbij wordt wel aangegeven dat communicatie over regels en veiligheid dan nog essentiëler wordt dan deze nu al is.
- Ook een maatregel die wordt aangegeven is het plaatsen van een stoplicht op kruisingen. In Franeker is een kruising met een dergelijk stoplicht voorzien. Het idee van deze maatregel wordt door de meerderheid niet gedragen. De praktische uitvoerbaarheid wordt sterk betwist. Ook wordt lichtvervuiling als tegenargument opgeworpen.
- Dan wordt de suggestie voorgelegd om de regels die gelden voor het PM-kanaal ook van toepassing te laten zijn voor de kanalen waar de beroepsvaart in de klasse IV toegelaten worden. Dat betekent onder andere dat voor zeilboten een verbod op laveren en een motor stand-by geldt. Alle betrokkenen zijn hier op tegen. Zij vinden dat je de discussie op deze manier omdraait. Beide gebieden zijn mooie en gewenste recreatiegebieden, waar de recreatievaart dan ernstig zou worden beperkt, aldus de betrokkenen. Daartegenover staat dat het wel degelijk vaarwegen zijn voor de beroepsvaart, waar recreatief medegebruik wordt toegestaan.
- In zijn algemeenheid wordt er sceptisch gekeken naar het opwerpen van (meer) regels, omdat de handhavingscapaciteit beperkt is.
- Hetgeen dat door iedereen binnen het gezelschap gedragen wordt, is het vergroten van kennis over veiligheid en welke regels er op het water gelden. Voorlichting wordt essentieel bevonden en dient zo mogelijk nog meer ingezet te worden.
- Tot slot wordt er gesproken over bloktijden. Hierover wordt verschillend gedacht, omdat het in de praktijk zin een groot probleem op zou leveren voor de binnenvaart. Ook is de vraag hoe groot deze 'blokken' dan moeten zijn, aangezien het tijdsbestek dat het druk is op het water vrij groot is.

Bijlage 5 Reactie aanwezigen op het gespreksverslag

Vertegenwoordiger Vaarweg-Drachten-Forum, Marchinus Hofkamp:

- De psycholoog, die RUG-onderzoek uitvoerde, noemde ervaren te zijn in 'psychologie in het verkeer', maar niet te beschikken over ervaring en praktische kennis in watersport of vaarverkeer.
- Camera's waren alleen bij kruispunten opgesteld – gedurende een discutabel korte episode – terwijl de meeste geregistreerde ongevallen in Friesland plaatsvonden door onoplettendheid t.o.v. achteroplopende schepen.
- [1] "zou dit een vertekend beeld op kunnen leveren" --> 'het levert een vertekend beeld op'.
- [2] Als maat ter afbakening van 'beïnvloedingsgebied' rondom het vrachtschip, was de lengte van de recreatieboot genomen. Daar is uitgebreider over gediscussieerd. Vóór het vrachtschip zou dit echt veel groter moeten, aan de zijden groter (vonden de meesten), en achter zou het eventueel wat korter kunnen.
- [3] Zelf heb ik niet horen discussiëren over een groter aantal schepen naar en van Drachten, wel over de grootte, d.w.z. lengte en tonnage. Hoe groter het schip, hoe minder zicht de stuurman naar voren heeft, enz.
- [4] Spelevaren vindt slechts in geringe mate plaats op genoemde kruisingen. Maar des te meer elders in het traject van de vaarweg Drachten
- [5] Ik heb genoemd, dat elke schipper die door een recreatiegebied vaart, momenten kent waarin hij/zij 'met kromme tenen' in de stuurhut staat door het vaargedrag van waterrecreanten. Daarom noemde ik, dat het goed zou zijn om – via Schuttevaer - zulke schippers te vragen voorbeelden van gevaarlijke situaties te beschrijven om zo te helpen gevaarlijke situaties te voorkomen.
- [6] D – 'Ontvlechting' is voor de vaarweg naar Drachten slechts realiseerbaar ter plaatse van de Monnikengreppel, door daar een gescheiden vaarweg aan te leggen.
- [6] E – 'Het idee van deze maatregel wordt door de meerderheid niet gedragen'. Dit is niet een correcte beschrijving van de bespreking, maar kennelijk uw conclusie. Deze dient m.i. achterwege te blijven. Want met deze conclusie suggereert u dat hier inhoudelijk over gediscussieerd is door goed voorbereide discussiedeelnemers – niets is minder waar.
- Dit verkeerslicht-idee is als suggestie ingebracht, maar werd door sommigen á priori, nog zonder nader geïnformeerd te zijn, afgedaan als 'niet haalbaar', 'niet te handhaven', 'lichtoverlast' e.d.
- [6] F – Dat alle betrokkenen hierop tegen zijn is niet correct. Het is ook niet (bv bij vinger opsteken) aan ons gevraagd. Dán zou u gezien hebben, dat er ook mensen waren, die wel degelijk de ratio van dit voorstel zien (waaronder ikzelf, hoe jammer ik het ook zou vinden). Op een Cemt Va vaarweg zullen bijpassende regels dienen te gelden.
- Alleen al voor een adequate vraagstelling bij het aanvragen van onderzoek is gedegen kennis van de problematiek en materie bij de vraagsteller nodig, omdat anders de vragen de kans lopen niet of onvoldoende relevant te zijn de betreffende problematiek, en de resultaten van het onderzoek daardoor er geen adequaat antwoord op kunnen leveren.

Vertegenwoordiger Terherne, Frans Willemsen:

- Schade aan een pleziervaartuig zal niet snel boven de 50.000 uitkomen.
- Huurders zijn vooraf geïnformeerd over het verschijnsel grote scheepvaart, zolang als er niet mis gaat (motor valt uit/ zeilbootje omgeslagen/ luchtbed drijft af) is er dus ook geen sprake van een negatieve ervaring maar van een neutrale.
- Terherenster poelen zijn al sinds tenminste tientallen jaren een speel- en leerplas voor zeilers.
- De schippers weten dat ze meedoen aan een testvaart.

- Los van het veiligheidsaspect zorgt de grote scheepvaart ook voor kosten. Door de grote zuiging (en het veelvuldig gebruik van de zeer krachtige boegschroef) van de schepen ontstaat een grote waterverplaatsing wat slijtage betekent voor de schiphuizen, de steigers en de beschoeiingen.
- Het provinciale gedeelte net vernieuwd met stevige stalen damwanden. De beschoeiingen bij de huis- en haveneigenaren zijn van een veel kleiner kaliber en niet afgestemd op dergelijke grote waterverplaatsingen.
- De waterverplaatsing zorgt ervoor dat de modder in de vaarweg en de poelen wordt verplaatst naar de uiteinde van de havens en opvaarten. Het weer uitbaggeren komt tot nog toe voor rekening van de particulieren en bedrijven
- Logisch is dat deze particulieren en bedrijven in ieder geval worden gecompenseerd vanuit de opbrengsten van de klasse V schepen. (versneld moeten baggeren en vernieuwen van beschoeiingen en palen)