



Discardrapportage en uitkomsten discardreizen

Deelrapportage Best Practices II

VisNed

Urk, juni 2019



Europese Unie, Europees Fonds voor
Maritieme Zaken en Visserij



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Werkwijze.....	5
2.1	Werkwijze aan boord	5
2.2	Verwerking aan wal	7
2.3	Verwerking van de gegevens.....	8
3.	Discardreizen	9
3.1	Overzicht en kaarten	9
3.2	Discardreizen 2016	12
3.3	Discardreizen 2017	14
3.4	Discardreizen 2018	16
4.	Resultaten en Discussie	18
4.1	Discardhoeveelheden en -samenstelling per reis.....	18
4.2	Discards Per Unit Effort (DPUE).....	20
4.3	Discardpercentages.....	23
4.4	Discards ten opzichte van opbrengst.....	26
4.5	Lengtefrequentie schol en tong.....	29
4.6	Lengte-gewichtrelatie schol en tong.....	31
	Bijlage A – Resultaten per reis	i
	Bijlage B – Protocollen werkwijze.....	xxix
	Bijlage C – Treklijst	xxxvi

1. Inleiding

In het project Best Practices II zijn 15 onderzoeksreizen uitgevoerd, waarvan 13 zogenaamde “discardreizen”, het onderwerp van dit deelrapport. Dit deelrapport beschrijft de werkwijze en presenteert de uitkomsten. Onder de deelonderzoeken binnen Best Practices II bevinden zich een aparte rapportage waarin de benodigde extra arbeidstijd aan boord voor de verwerking van de discards onder de aanlandplicht wordt beschreven, en een aparte rapportage waarin het aandeel scholdiscards tussen 25 en 27 cm lengte wordt bepaald ten behoeve van een beleidsverkenning gericht op de verlaging van de minimummaat.

Het rapen en verwerken van alle discards bleek, zoals verwacht, een enorme en arbeidsintensieve klus. Zelfs met de extra bemanningsleden die ten behoeve van dit projectonderdeel meegingen tijdens de discardreizen eiste het werk een zware tol van de bemanning. VisNed is de deelnemende schippers en bemanningen van de TX-1, UK-246, UK-33, ARM-22, TX-94, YE-138, UK-149 en HD-3 zeer dankbaar voor het werk dat zij verricht hebben. Zij hebben een onmisbare bijdrage geleverd aan de inzichten die dit project heeft opgeleverd met betrekking tot de aanlandplicht.

2. Werkwijze

De 13 discardreizen zijn uitgevoerd door in totaal 8 schepen. Dit betekent dat er deelnemers zijn die meerdere reizen hebben uitgevoerd. Er is voor gekozen om alle reizen met hetzelfde tuigtype – de pulskor – uit te voeren om de bronnen van variatie in de uitkomsten te beperken. De pulsvloot omvat Eurokotters die binnen de 12-mijlsgrens van de kust mogen vissen, en grotere kotters die dat niet mogen. De Eurokotters vertegenwoordigden twee van de discardreizen, waardoor ook de kustzone is meegenomen. Een goede spreiding van de reizen over de door pulskotters beviste gebieden in de zuidelijke Noordzee en over de seizoenen is nagestreefd.

In dit rapport wordt geanonimiseerd naar de schepen verwezen door middel van een nummering, om de privacy te waarborgen. Deze nummering is voortgezet uit de voorloper van dit project, Best Practices I. Eén van de schepen uit Best Practices I heeft niet deelgenomen aan Best Practices II, daarom ontbreekt “schip 5” uit de nummering in dit rapport.

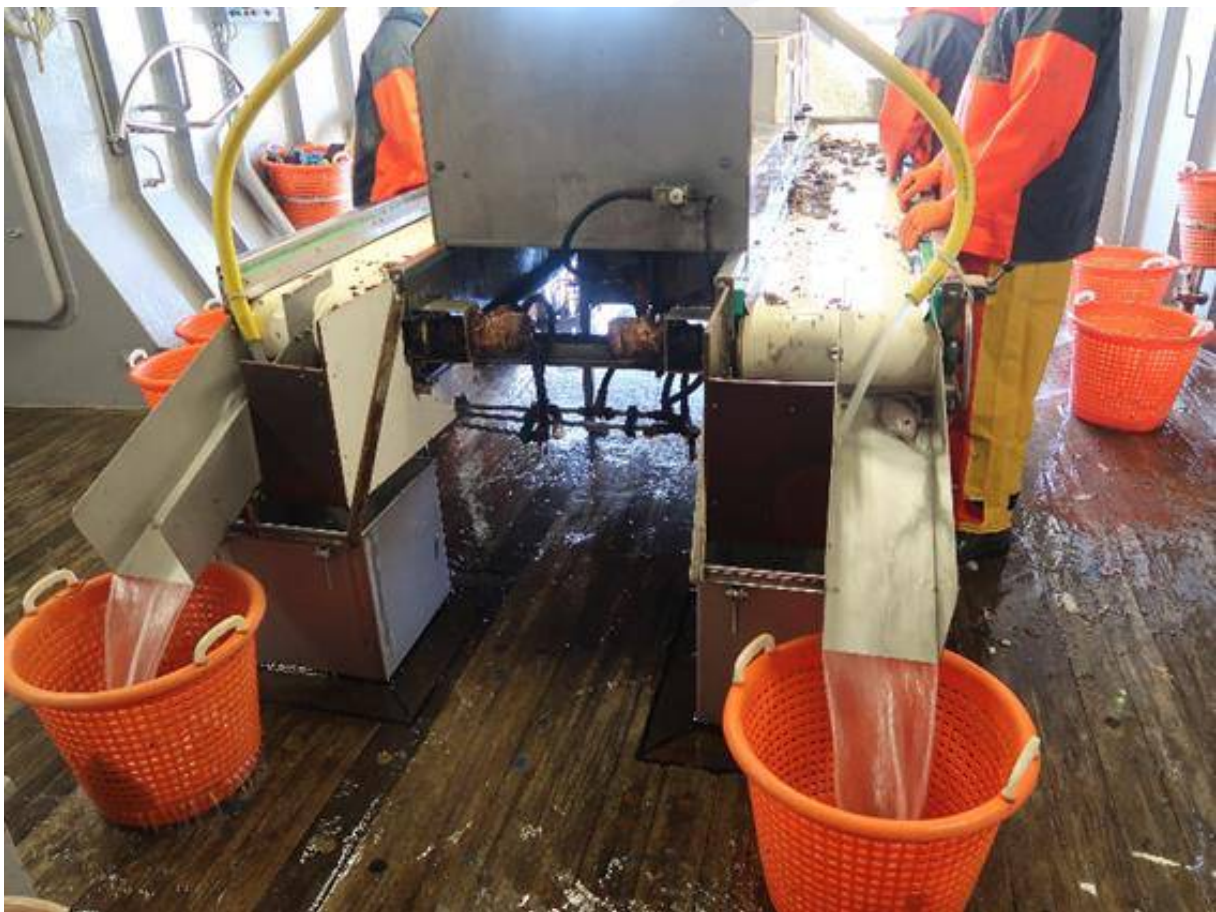
2.1 Werkwijze aan boord

Tijdens de discardreizen hebben de schippers de vrijheid gekregen hun reguliere visbestekken aan te doen alsof er geen discardreis plaatsvond. Naast de commerciële vangsten zijn ook alle discards aangevoerd. Discards werden gedefinieerd als ondermaatse vis, en maatse vis waarvoor geen quotum beschikbaar is, van gequoteerde soorten. Dat wil zeggen van tong, schol, schar (2016 en 2017; schar is met ingang van 2018 geen gequoteerde soort meer en vanaf toen niet meer meegenomen), tongschar, wijting, schelvis, tarbot, griet, kabeljauw, en rog. Naast wettelijke minimummaten en beschikbaarheid van quotum, speelden voor tarbot, griet, en rog ook PO-maatregelen een rol: minimumaanvoermaten en maximumhoeveelheden per week toegestane aanlandingen. De vis die door PO-maatregelen niet mocht worden aangevoerd viel eveneens onder de discards.

Om een consistente verwerking door de verschillende bemanningen te bewerkstelligen is voor het verwerken van de discards aan boord een protocol opgesteld (Bijlage B – Protocollen werkwijze). Dit is doorgenomen met de waarnemer die tijdens alle reizen aanwezig was, evenals met schipper en bemanning voorafgaand aan elke discardreis. Het protocol is vooraf door Wageningen Marine Research getoetst op kwaliteit voor gegevensverzameling voor gebruik met wetenschappelijke doeleinden.

Het meenemen van de discards betekende een serie handelingen aan boord. De discards werden van de sorteerband geraapt, gewassen (niet alle reizen), in genummerde kisten op ijs gezet, en in het visruim opgeslagen (Figuur 1). Voor het rapen is in overleg met schipper en bemanning op acht van de dertien reizen

gebruik gemaakt van een schuifstelsel op de sorteerbands (Figuur 2). De bemanning schoof de discards naar de ene kant en alle overig materiaal zoals benthos en vis van niet-gequoteerde soorten naar de andere kant. De discards werden door middel van een goot of manden opgevangen, en het overige materiaal ging via de stortkoker terug in zee. Alle kisten met discards zijn voorzien van een uniek nummer met behulp van geplastificeerde kaartjes. Tijdens de reis is door de waarnemer vastgelegd welke kistnummers bij welke trek horen. Ook de schipper hield een lijst bij met gegevens van elke trek (Bijlage C – Treklijst), waaronder coördinaten ten tijde van het zetten en halen, de tijden tijdens deze handelingen, en de aanlandingen van tong, schol, tarbot/griet (gecombineerd), schar, en de rest van de soorten in de categorie “overig”.



Figuur 1. Schuifstelsel voor het scheiden van discards en overig materiaal. Bron: Willem Ment den Heijer.

De intentie is geweest om aan boord de volledig ingevoerde aanlandplicht zonder uitzonderingen te simuleren. Eén belangrijk verschil was echter dat onder de aanlandplicht de verschillende soorten aan boord al gesorteerd en geregistreerd moeten worden. Omdat dit praktisch niet haalbaar was in het project vanwege de beperking van beschikbare mankracht en ruimte aan boord, zijn de verzamelde discards gemengd in kisten opgeslagen (Figuur 2) en pas aan land gesorteerd. Dit betekent dat deze – naar verwachting substantiële – post aan benodigde arbeidstijd niet in de registratie van dit project voorkomt (zie VisNed rapportage “Tijdbesteding Discards”, 2019).



Figuur 2. Genummerde kisten met discards in het ruim tijdens een discardreis. Bron : Willem Ment den Heijer.

2.2 Verwerking aan wal

Om de discards te verwerken is gebruik gemaakt van de faciliteiten van Visafslag Hollands Noorden in Den Helder. De discards werden op de eerste maandag volgende op de discardreis verwerkt door medewerkers van VisNed en van de afslag zelf. In de tussentijd, vanaf het lossen op donderdag of vrijdag tot maandag, stonden de discards met ijs gekoeld op de afslag.

Het verwerken bleek een zeer tijdrovende klus te zijn, met veel variatie naar gelang de hoeveelheid en samenstelling van de aangevoerde discards varieerde. De eerste stap tijdens de verwerking was het op volgorde zetten van de genummerde kisten, omdat het lossen van de lading en de uitvoering van het transport. De kisten werden daarna individueel gewogen en de inhoud werd door medewerkers van de afslag gesorteerd op soort. De soorten zijn hierna per trek samengevoegd gewogen. Van schol en tong zijn van alle individuen lengte en gewicht gemeten. Voor de relatief kleine hoeveelheden ondermaatse tong is dit in de

meeste gevallen handmatig gedaan. Voor schol, en bij uitzondering ook voor tong, is vanwege de grotere hoeveelheden gebruik gemaakt van de sorteermachine van de afslag, die automatisch per individu de lengte en het gewicht kan meten. Ondanks deze meting registreert de machine de gegevens niet per individuele vis, maar worden de vissen fysiek verdeeld in lengteklassen omdat in de reguliere commerciële toepassing van de machine alleen het totale gewicht per kist per lengteklasse leidend is. Voor dit project is de machine ingesteld op zes lengteklassen van telkens 2 cm, met daarnaast een onder- en een bovenklasse. De opgeleverde gegevens zijn gewichten per trek.

2.3 Verwerking van de gegevens

De hoeveelheden discards per soort per trek vormden het uitgangspunt voor de berekeningen. Om een vergelijking tussen de reizen en tussen de trekken mogelijk te maken is gecompenseerd voor het verschil in tijdsduur van de trekken. Vooral de beide Eurokotters die aan het project deelnamen voerden een aanzienlijk groter aantal, en daardoor aanzienlijk kortere, trekken uit dan de overige kotters. Wij noemen de maat die uit de berekeningen volgt “Discards Per Unit Effort” (DPUE, in kg / uur), om aan te sluiten bij de gangbare terminologie op het gebied van aanlandingen / Landings (LPUE) en vangst / Catch (CPUE). Discards van schar zijn daar waar het over totale hoeveelheden discards gaat buiten beschouwing gelaten omdat deze met ingang van 2018 niet meer onder het quotumstelsel vallen.

De opbrengst per trek is berekend op basis van de besommingsbrief van de betreffende reis. De weekprijs is gecombineerd met de registratie van aanlandingen per trek, dat wil zeggen in de categoriën tong, schol, tarbot/griet (gecombineerd), schar, en overig (gemiddelde weekprijs van de overige soorten). Dit maakte het mogelijk om op trekniveau per opgebrachte euro de hoeveelheden discards te berekenen.

3. Discardreizen

3.1 Overzicht en kaarten

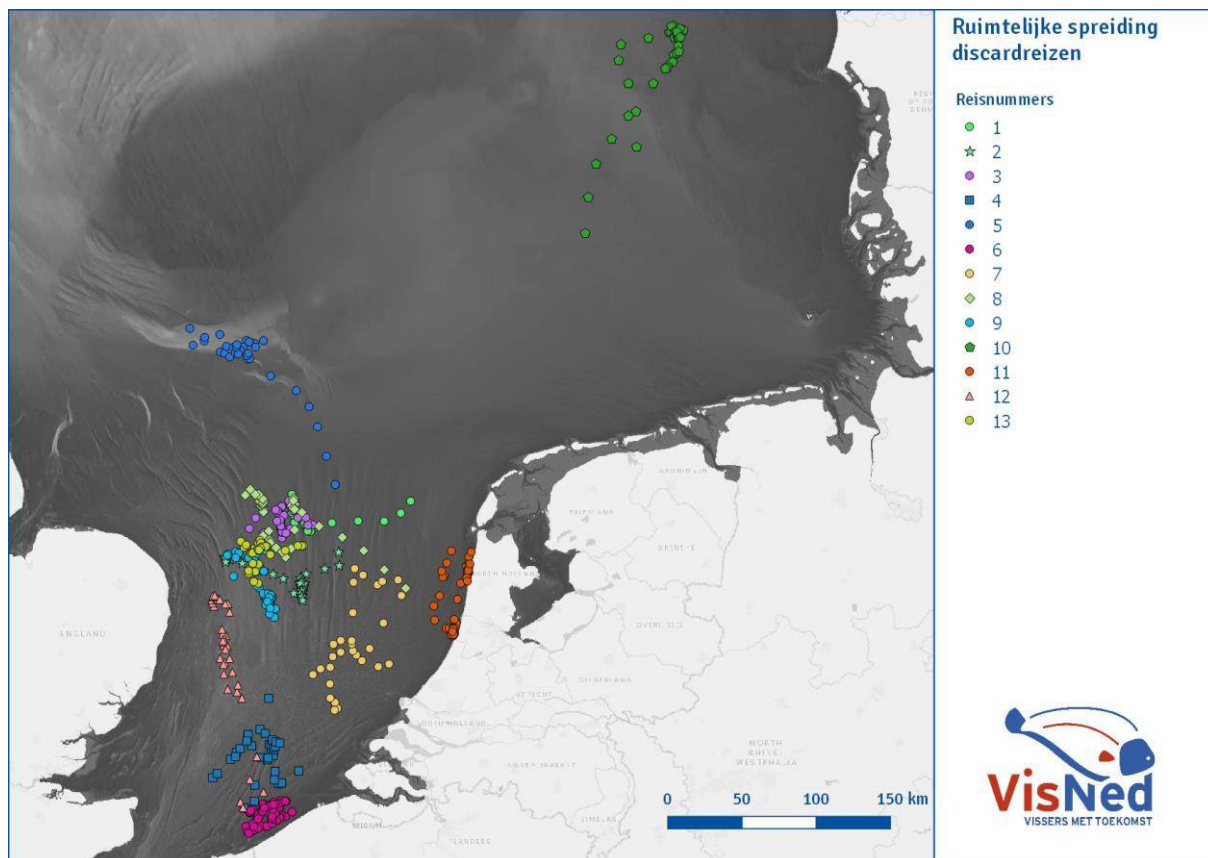
De dertien discardreizen zijn uitgevoerd in de periode 2016 tot en met 2018 (Tabel 1).

Tabel 1. Overzicht van de discardreizen met kotters en periode.

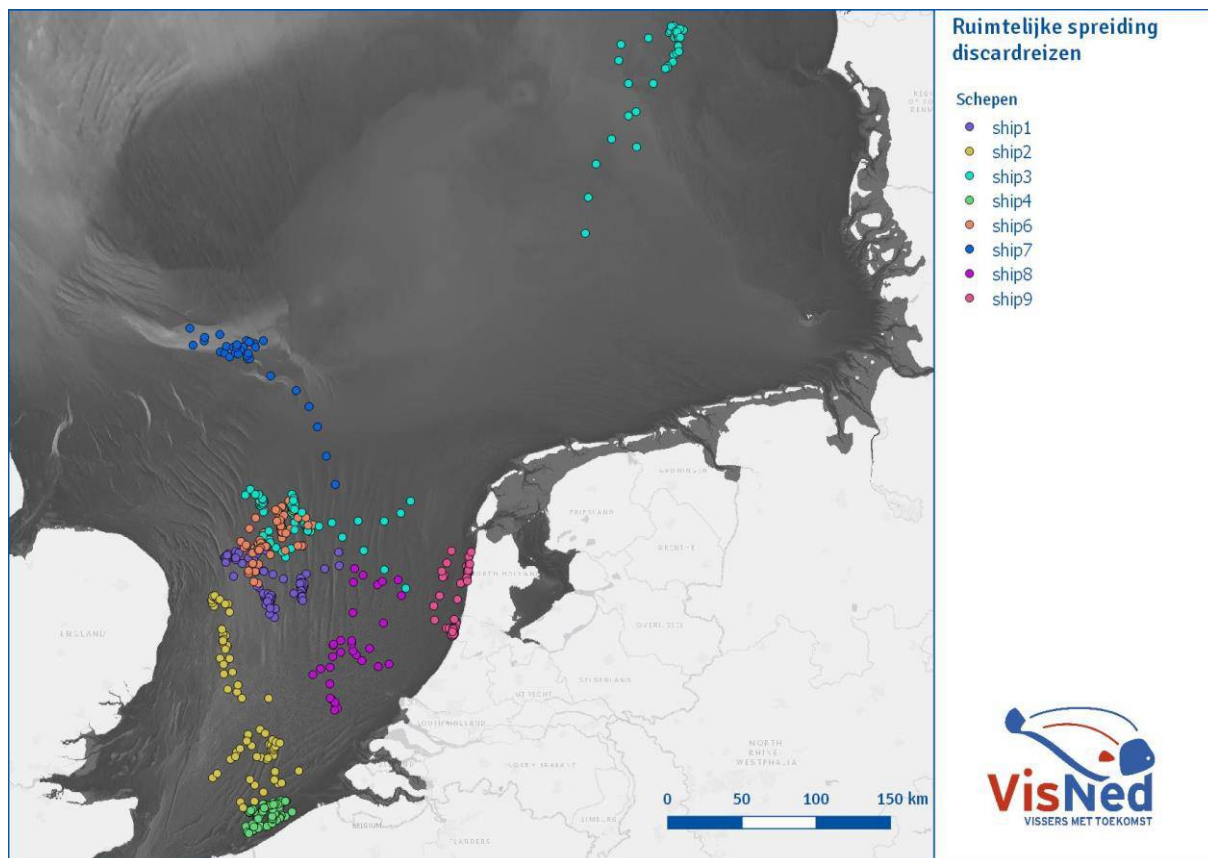
reis	schip	kotter	jaar	maand
1	ship3	groot	2016	6
2	ship1	groot	2016	10
3	ship6	groot	2016	11
4	ship2	groot	2016	12
5	ship7	groot	2016	12
6	ship4	Euro	2017	3
7	ship8	groot	2017	3
8	ship3	groot	2017	6
9	ship1	groot	2018	1
10	ship3	groot	2018	2
11	ship9	Euro	2018	4
12	ship2	groot	2018	6
13	ship6	groot	2018	9

Kaart 1 toont de verspreiding van de dertien reizen, Kaart 2 toont de verspreiding per schip omdat een aantal schepen meerdere reizen heeft uitgevoerd binnen het project en Kaart 3 toont de verdeling van de reizen over de seizoenen.

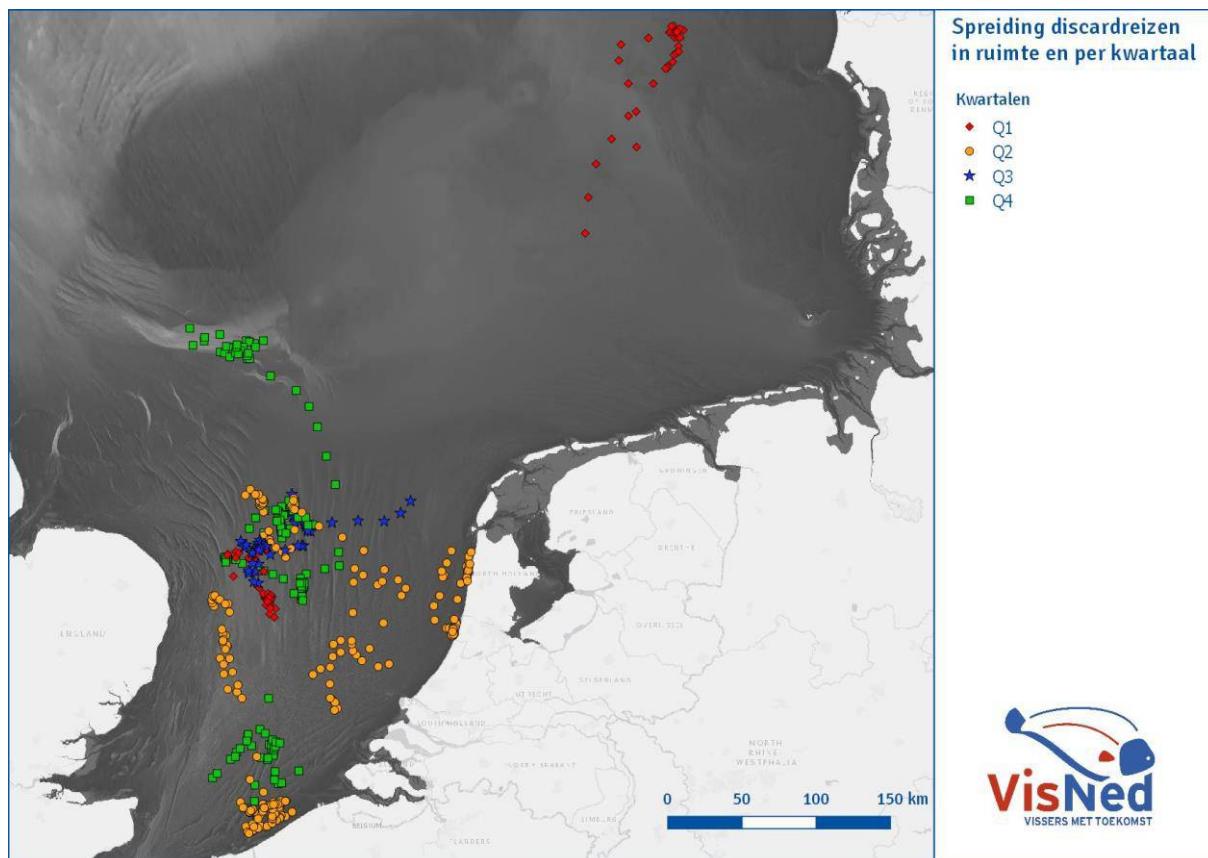
Dit hoofdstuk behandelt verder in beknopte beschrijving de verslagen van de uitgevoerde discardreizen.



Kaart 1. Ruimtelijke verspreiding van de dertien discardreizen. De punten geven de middelpunten van de trekken van de reizen weer.



Kaart 2. Ruimtelijke verspreiding van de dertien discardreizen, weergegeven per ship; sommige schepen hebben meerdere reizen uitgevoerd. De punten geven de middelpunten van de trekken van de reizen weer.



Kaart 3. Ruimtelijke verspreiding van de dertien discardreizen, weergegeven per kwartaal. De punten geven de middelpunten van de trekken van de reizen weer.

3.2 Discardreizen 2016

Nu volgt een beknopt verslag per discardreis.

Reis 1

Schip 3 heeft van 11 – 14 juli 2016 (week 28) discardreis 1 uitgevoerd. Er is gevist in de buurt van Diepe gat – West punt. Tijdens de reis zijn 37 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Er is 6.692 kilo ondermaatse vis aan boord gehouden. Daarvan maakten tong (133 kg), schar (1.392 kg) en schol (5.048 kg) het overgrote deel uit. De discards zijn op vrijdag 15 juli gelost. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 46 %.

Om de rust- en werktijden te kunnen respecteren was tijdens de discardreis 1 bemanningslid extra aan boord (6 i.p.v. 5, beiden inclusief schipper). Dit bleek achteraf onvoldoende om te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, scharren, etc., gedurende de gehele reis aan boord worden gehouden. Daarom is tijdens de daarop volgende reizen de sorteerband aangepast.

Reis 2

Schip 1 heeft van 3 – 6 oktober 2016 (week 40) discardreis 2 uitgevoerd. Er is gestart in de buurt het Gat van de Bruine Bank op het Nederlands continentaal plat, tijdens de reis is men meer richting het westen gegaan (op Engelse gronden). Tijdens de reis zijn 38 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Er is 8.685 kilo ondermaatse vis aan boord gehouden. Daarvan maakten tong (188 kg), schar (1.812 kg), schol (5.642 kg), wijting (274 kg) en rog (581 kilo) het overgrote deel uit. De discards zijn op vrijdag 7 oktober gelost aan wal. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 52%.

Om de rust- en werktijden te kunnen respecteren was tijdens de discardreis 1 bemanningslid extra aan boord (7 i.p.v. 6, beiden inclusief schipper). Daarnaast is, om te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, scharren, etc., gedurende de gehele reis aan boord worden gehouden, de sorteerband aangepast.

Reis 3

Van 31 oktober – 3 november 2016 (week 44) heeft schip 6 haar discardreis uitgevoerd. Er is gevestigd bij de Bolck Geul (net over de grens op het Engelse plat). Tijdens de reis zijn 36 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Tijdens een van de 36 trekken voldeed de tijdsregistratie niet, deze trek is vervolgens buiten beschouwing gelaten. Er is 5.662 kilo ondermaatse vis aan boord gehouden. Daarvan maakten tong (296 kg), schar (928 kg), schol (2.097 kg), wijting (972 kg) en rog (1.056 kilo; geen minimummaat, maar wel beperkt vanwege PO-maatregelen) het overgrote deel uit. De discards zijn op vrijdag aangeland. Het totale discardpercentage tijdens de discardreis was 45%.

Om de rust- en werktijden te kunnen respecteren waren tijdens de discardreis 2 bemanningsleden extra aan boord (6 i.p.v. 4, beiden inclusief schipper). Daarnaast is, om te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, scharren, etc., gedurende de gehele reis aan boord worden gehouden, de sorteerband aangepast.

Reis 4

In week 48 is een discardreis uitgevoerd door schip 2. De reis is opgedeeld in twee delen vanwege een vol ruim (er is veel ruimte onder dek nodig omdat de maatse vis aan boord wordt gesorteerd) en dankdag waar de bemanning aan wenste deel te nemen. Het eerste deel van de discardreis liep van 28 – 30 november, het tweede van 1 – 2 december 2016.

Er is gevestigd ter hoogte van de Belgische kust (halverwege Engeland – Nederland). Tijdens de reis zijn in totaal 35 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Er is 11.355 kilo ondermaatse vis aan boord gehouden. Daarvan maakten tong (436 kg), schar (367 kg), schol (8.218 kg), wijting (1.011 kg) en rog (606 kilo) het overgrote deel uit. De discards zijn op woensdag 30 november en maandag 5 december gelost. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 47 %.

Om de rust- en werktijden te kunnen respecteren was tijdens de discardreis 1 bemanningslid extra aan boord (7 i.p.v. 6, beiden inclusief schipper). Daarnaast is, om te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, scharren, etc., gedurende de gehele reis aan boord worden gehouden, de sorteerband aangepast.

Reis 5

Schip 7 heeft van 12 – 16 december 2016 een discardreis uitgevoerd. Er is gevestigd in de buurt van de Silverpit in Britse wateren. Tijdens de reis zijn 34 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Er is 1.0154 kilo ondermaatse vis aan boord gehouden. Daarvan maakten schar (1.424 kg), schol (4.221 kg) en wijting (2.937 kg) het overgrote deel uit. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 49 %.

Om de rust- en werktijden te kunnen respecteren waren tijdens de discardreis 2 bemanningsleden extra aan boord (7 i.p.v. 5, beiden inclusief schipper). Daarnaast is, om te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, scharren, etc., gedurende de gehele reis aan boord worden gehouden, de sorteerband aangepast.

3.3 Discardreizen 2017

Reis 6

Schip 4 heeft van 17 – 20 april 2017 (week 16) haar discardreis uitgevoerd. Er is gevestigd voor de Belgische kust. Tijdens de reis zijn 99 trekken van ongeveer 30 minuten uitgevoerd. Van 90 trekken zijn de discards aan boord gehouden. Van deze 90 trekken zijn van 80 trekken de discards onder dek (in de koeling) opgeslagen, van de overige 10 trekken zijn de discards vanwege ruimtegebrek aan dek (ongekoeld) opgeslagen.

Er is 7.765 kilo ondermaatse vis aan boord gehouden. Daarvan maakten tong (1.282 kg), schar (876 kg) en schol (5.206 kg) het overgrote deel uit. De discards zijn op vrijdag 21 april aan land gezet. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 54%.

Het aanpassen van de sorteerband was om technische redenen niet mogelijk. Om toch zo veel mogelijk te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, scharren, etc., aan

boord werden gehouden waren tijdens de discardreis twee bemanningsleden extra aan boord (6 i.p.v. 4, beide inclusief schipper).

Reis 7

Schip 8 heeft van 26 – 30 april 2017 (week 17) haar discardreis uitgevoerd. Er is gevist voor de Nederlandse kust, grofweg ter hoogte van de Bruine Bank en ten noorden daarvan en bijna exclusief in Nederlandse wateren. Tijdens de reis zijn 32 trekken van ruim 2 uur uitgevoerd. Er is 5.002 kilo ondermaatse vis aan boord gehouden. Daarvan maakten schar (421 kg), schol (3.627 kg) en wijting (326 kg) het overgrote deel uit. De discards zijn op zondag 30 april aangeland. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 50%.

Om de rust- en werktijden te kunnen respecteren was tijdens de discardreis 1 bemanningslid extra aan boord (7 i.p.v. 6, beiden inclusief schipper). Daarnaast is, om er voor te zorgen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, scharren, etc. aan boord worden gehouden, de sorteerband aangepast.

Reis 8

Schip 3 heeft van 19 – 22 juni 2017 (week 25) haar tweede discardreis van het project uitgevoerd. Er is gestart met vissen voor de Nederlandse kust, ter hoogte van IJmuiden, en van daaruit noordwestelijk richting Engelse watereb. Tijdens de reis zijn 38 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Er is 6.571 kilo ondermaatse vis aan boord gehouden. Daarvan maakten schol (4.644 kg), schar (826 kg) en rog (307 kg) het overgrote deel uit. De discards zijn op vrijdag 23 juni gelost. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 41 %.

Om de rust- en werktijden te kunnen respecteren was tijdens de discardreis 1 bemanningslid extra aan boord (6 i.p.v. 5, beiden inclusief schipper). Om voldoende te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, scharren, etc., aan boord worden gehouden is tijdens de discardreis de sorteerband aangepast.

3.4 Discardreizen 2018

Reis 9

Schip 1 heeft van 22 – 25 januari 2018 (week 4) haar discardreis uitgevoerd. Er is gevist in de buurt van Smiths Knoll, in Britse wateren. Tijdens de reis zijn 36 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Van alle trekken zijn de discards aan boord gehouden.

De hoeveelheid ondermaatse vis bedroeg 7.677 kilo. Daarvan maakten schol (3.280 kg), tong (459 kg), wijting (521 kg) en rog (3.345 kg) het overgrote deel uit. De discards zijn op vrijdag 26 januari gelost. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 59%.

In het verleden is de sorteerband met wisselend succes aangepast. Vooral als er veel stenen, sterren, etc. in zitten werkt de aanpassing minder goed. Om toch zo veel mogelijk te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, etc., aan boord werden gehouden waren tijdens de discardreis twee bemanningsleden extra aan boord (7 i.p.v. 5, beide inclusief schipper).

Reis 10

Schip 3 heeft van 5 – 8 februari (week 6) haar derde discardreis uitgevoerd. Er is gevist bij de Witte Bank in de Duitse Bocht, een gebied dat nog niet eerder binnen het project is aangedaan. Tijdens de reis zijn 34 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Van 33 trekken zijn de discards aan boord gehouden.

De hoeveelheid ondermaatse vis bedroeg 3.561 kilo. Daarvan maakte schol (2.845 kg) het overgrote deel uit. De discards zijn op vrijdag 9 februari aangeland. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 23%.

Om zo veel mogelijk te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, etc., aan boord worden gehouden zijn de sorteerbanden voorzien van discardgootjes. Daarnaast was tijdens de discardreis een extra bemanningslid aan boord (6 i.p.v. 5, beide inclusief schipper).

Reis 11

Schip 9 heeft van 9 – 12 april 2018 (week 15) haar discardreis uitgevoerd. Er is gevist voor de Nederlandse kust, tussen IJmuiden en Den Helder. Tijdens de reis zijn 66 trekken van 1 – 1.5 uur uitgevoerd. Van alle trekken zijn de discards aan boord gehouden.

De hoeveelheid ondermaatse vis bedroeg 1.557 kg. Daarvan maakten tong (1.222 kg) en schol (200 kg) het overgrote deel uit. De discards zijn op vrijdag 13 april aan land gezet. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 24%.

Het aanpassen van de sorteerband was om technische redenen niet mogelijk. Om toch zo veel mogelijk te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, etc., aan boord werden gehouden was tijdens de discardreis een extra bemanningslid aan boord (5 i.p.v. 4, beide inclusief schipper).

Reis 12

Schip 2 heeft van 4 – 7 juni (week 23) haar tweede discardreis uitgevoerd. Er is gevist vanaf de Belgische en Engelse kust tot ten zuiden van Smiths Knoll. Tijdens de reis zijn 37 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Van alle trekken zijn de discards aan boord gehouden.

De hoeveelheid ondermaatse vis bedroeg 2.661 kilo. Daarvan maakten schol (618 kg), wijting (614 kg) en rog (1.315 kg) het overgrote deel uit. De discards zijn op vrijdag 8 juni gelost. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 29%.

Om zo veel mogelijk te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, etc., aan boord worden gehouden is de sorteerband voorzien van een scheidingspaneel. Daarnaast was tijdens de discardreis een extra bemanningslid aan boord (6 i.p.v. 5, beide inclusief schipper).

Reis 13

De laatste discardreis van het project was de tweede van schip 2 en vond plaats van 24 – 27 september 2018 (week 39). Er is gevist tussen de Bruine Bank en Smiths Knoll, in Engelse wateren. Tijdens de reis zijn 37 trekken van ongeveer 2 uur uitgevoerd. Van 30 trekken zijn de discards aan boord gehouden.

De hoeveelheid ondermaatse vis bedroeg 5.775 kilo. Daarvan maakten schol (1.796 kg), wijting (1.954 kg) en rog (878 kg) het overgrote deel uit. De discards zijn op donderdagavond 27 september gelost. Het discardpercentage tijdens de discardreis was 54%.

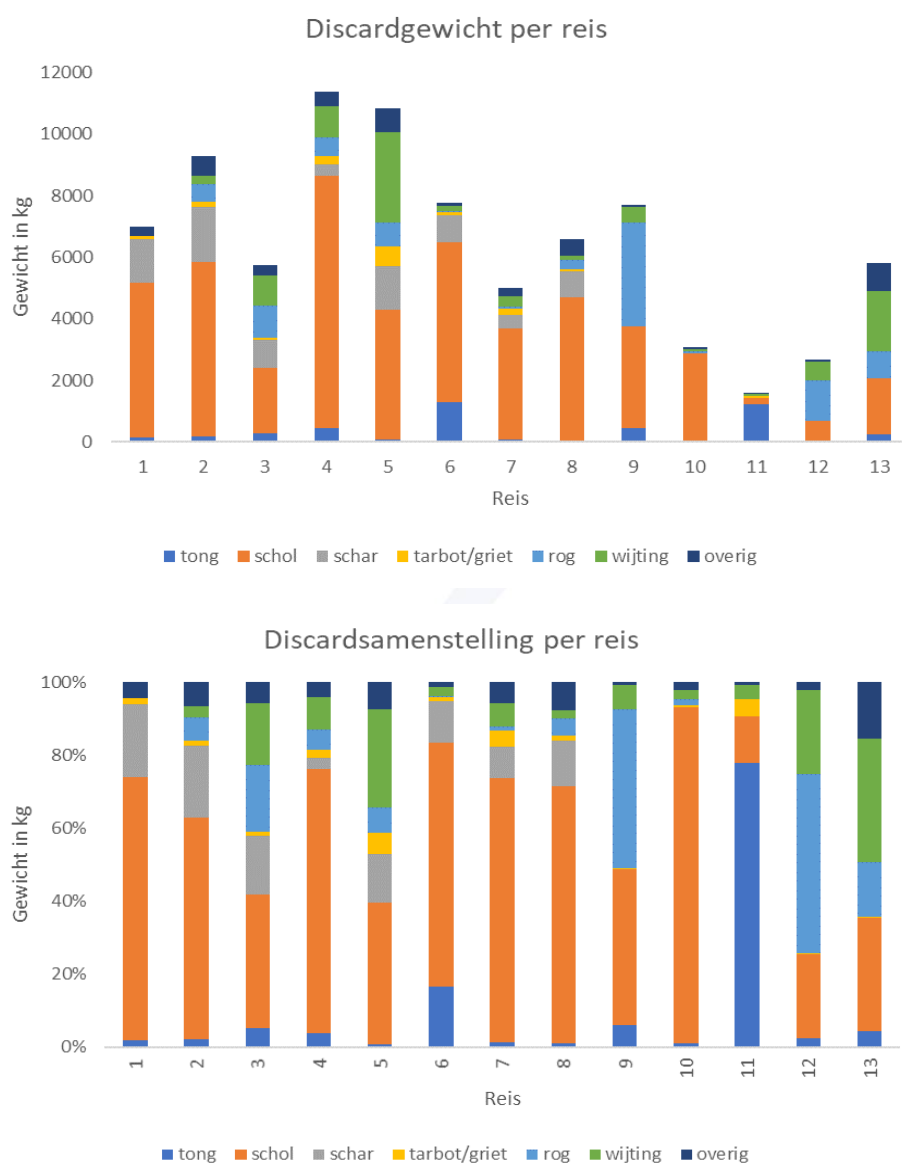
Om zo veel mogelijk te kunnen garanderen dat alle ondermaatse vis, dus ook de allerkleinste tongen, schollen, etc., aan boord worden gehouden zijn de sorteerbanden voorzien van discardgootjes. Daarnaast was tijdens de discardreis een extra bemanningslid aan boord (6 i.p.v. 5, beide inclusief schipper).

4. Resultaten en Discussie

Bij de interpretatie van de resultaten moet worden bedacht dat de onafhankelijk waarnemer inschatte dat in aantallen vis ongeveer 10 – 30% niet is geraapt. Dit ging om de kleinste exemplaren. Volledig rapen van deze fractie bleek niet haalbaar met de beschikbare arbeidscapaciteit. In gewicht uitgedrukt is de omvang van het gemiste gedeelte beperkt, omdat de kleine exemplaren weinig wegen.

4.1 Discardhoeveelheden en -samenstelling per reis

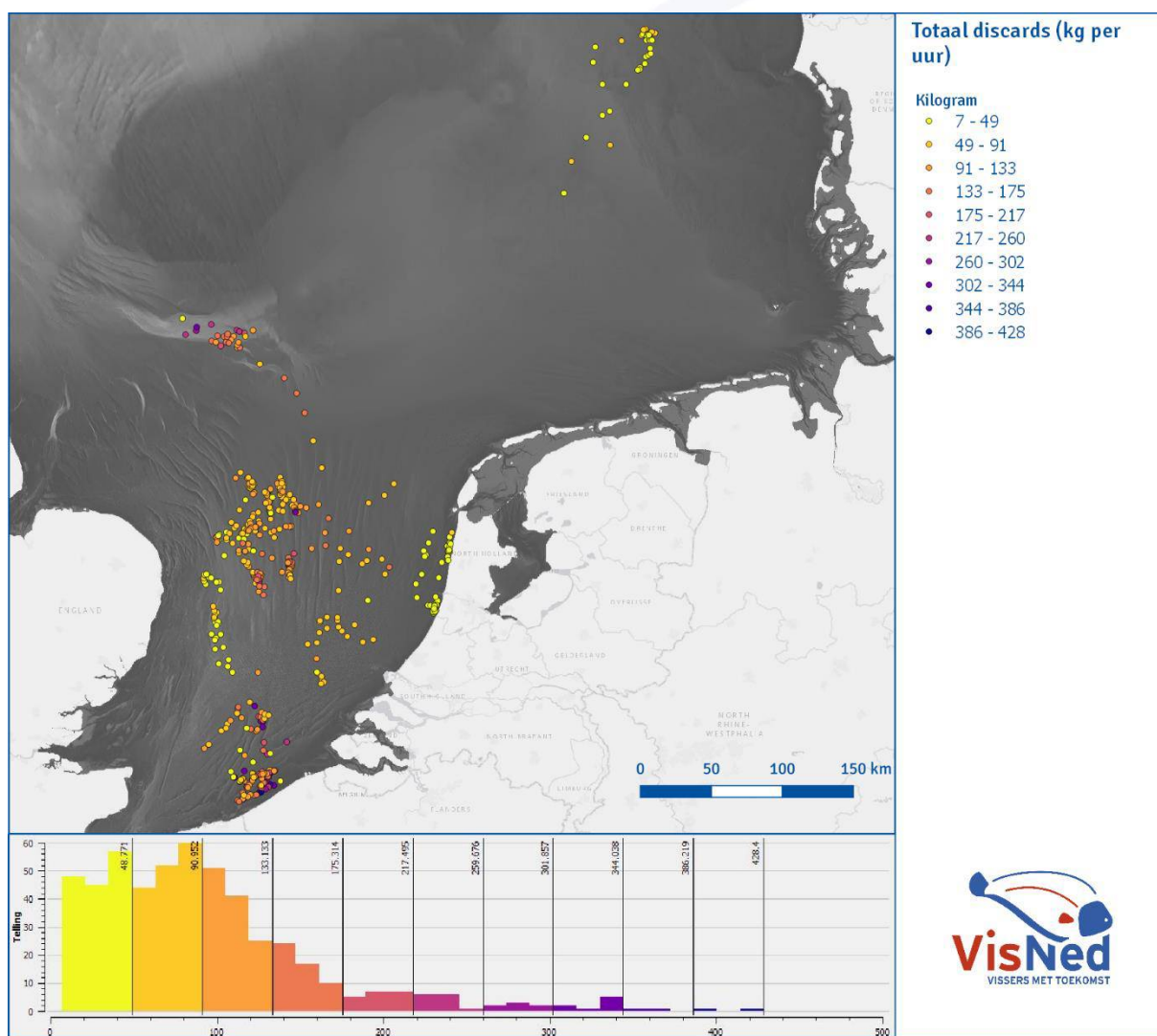
De discardreizen vertoonden onderling aanmerkelijke verschillen in hoeveelheid en samenstelling van de verzamelde discards (Figuur 3). Tijdens de individuele reizen zijn zowel plotselinge, enkelvoudige verschillen, als geleidelijke verschillen waarvan richting en soms ook snelheid van verandering meerdere trekken aanhielden, tussen opeenvolgende trekken in hoeveelheid en samenstelling van discards waargenomen (de resultaten van alle trekken per reis zijn opgenomen als Bijlage A – Resultaten per reis).



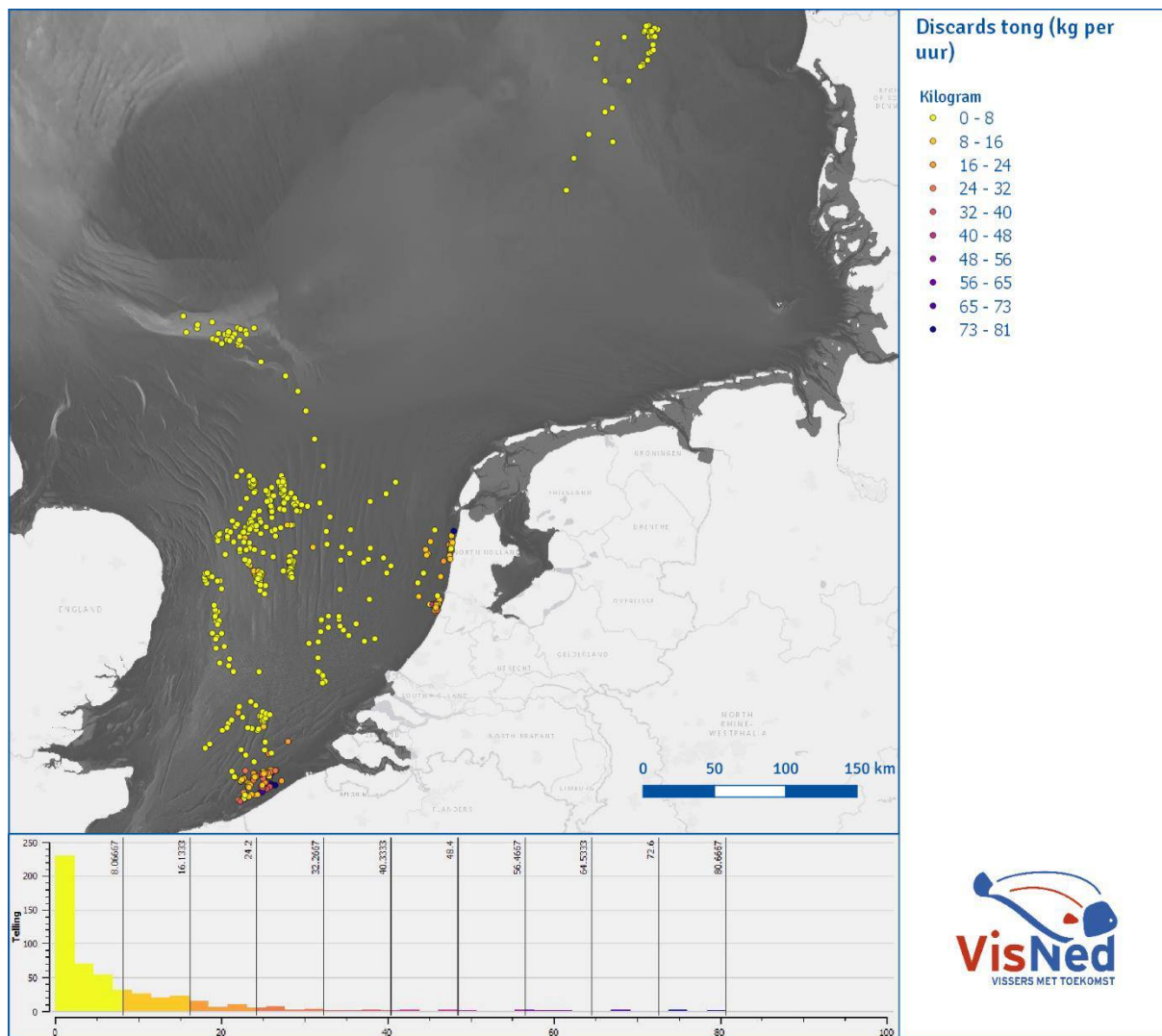
Figuur 3. Hoeveelheden (bovenste paneel) en relatieve verhouding (onderste paneel) van discards verzameld op de verschillende reizen.

4.2 Discards Per Unit Effort (DPUE)

Het overgrote gedeelte van de DPUE waarden bevond zich onder de 150 kg/uur, met een vrij evenredige verdeling van waarden beneden de 100 kg/uur (histogram in Figuur 4). De uitschieters aan de bovenkant bevonden zich vooral in de trekken in het uiterste zuiden en in het noordwesten van de aangedane gebieden. Het totaalbeeld kwam het meest overeen met en werd ook gedeeltelijk gedreven door schol (Figuur 6). Van tong werden relatief weinig discards aangetroffen, met in verhouding de meeste discards nabij de Belgische en Nederlandse kust (Figuur 5).



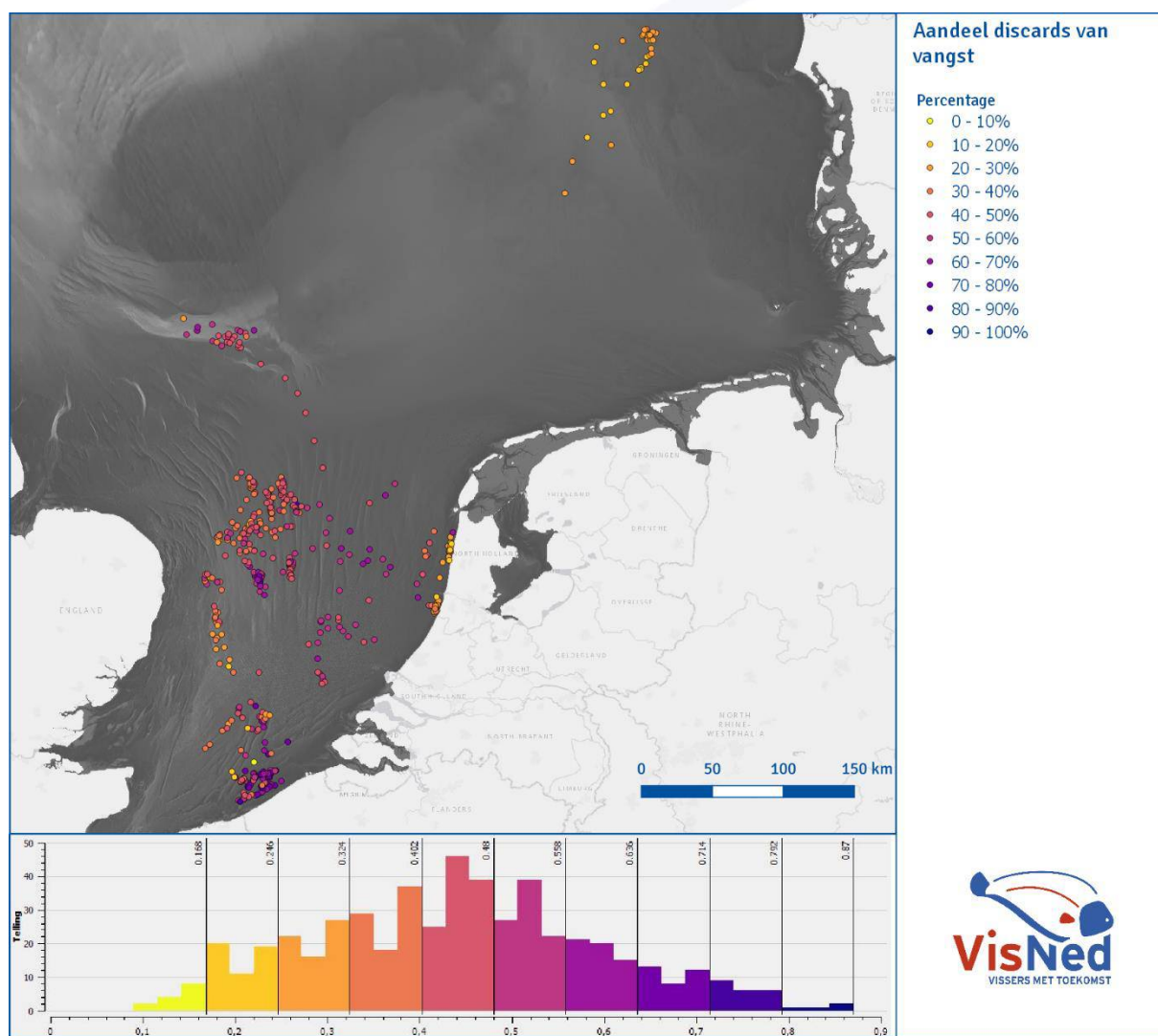
Kaart 4. Discardvangsten per trek per uur.



Kaart 5. Vangsten van tongdiscards per trek per uur.

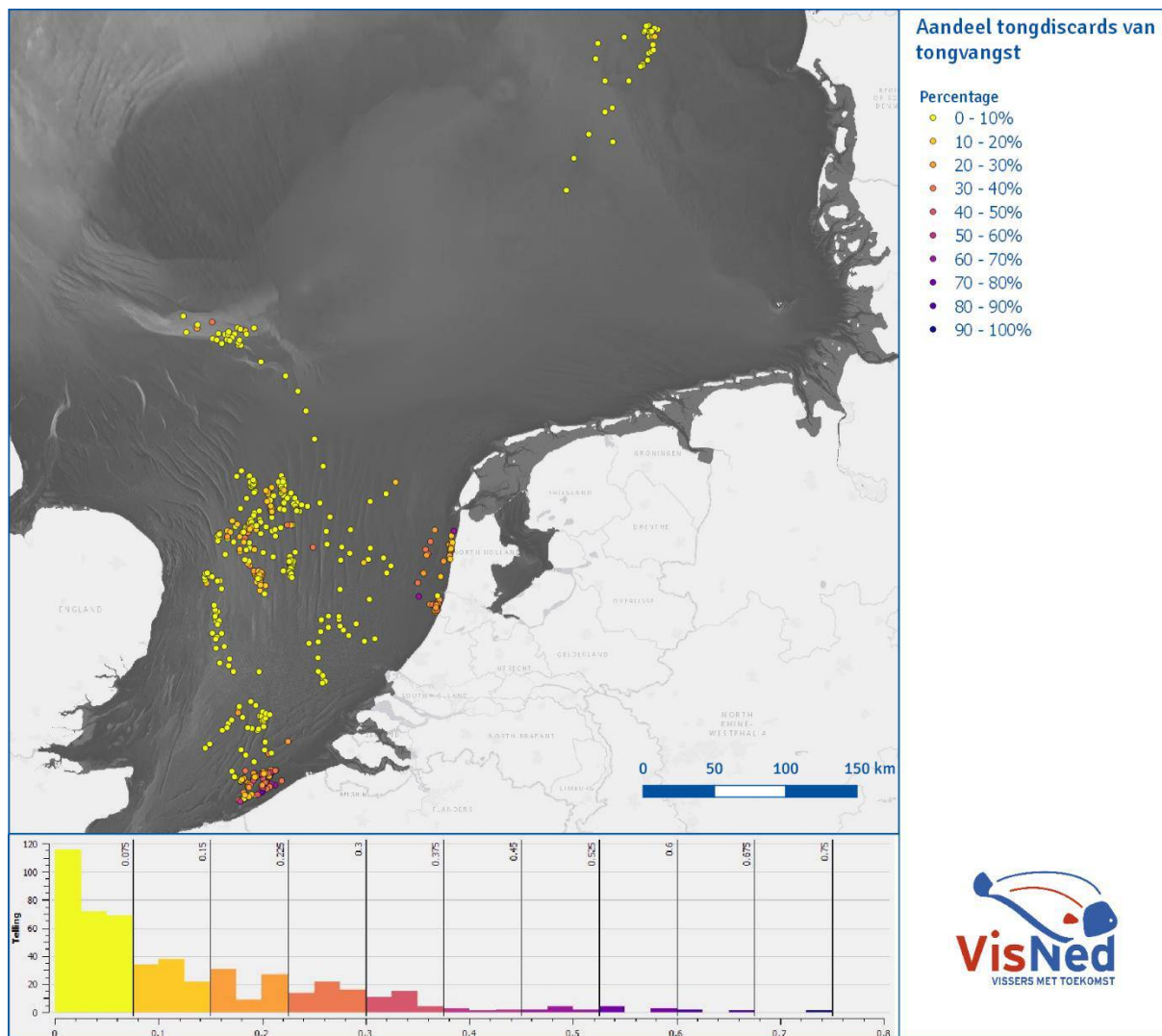
4.3 Discardpercentages

Het gemiddelde discardpercentage (het aandeel discards in de vangst) van alle trekken lag rond de 45%. Het hoogst gemeten percentage was 87% en het laagste 9%. De verdeling van de discardpercentages vertoonde een maximum met vrij gelijkmatige afname naar beide uitersten (histogram in Kaart 7). De Belgische kust vertoonde percentages aan de hogere kant, en ook midden tussen Nederland en het Verenigd Koninkrijk werd dit op een aantal plaatsen waargenomen. De discardreizen op de Noord Hollandse kust, de Duitse Bocht, en ter hoogte van Den Haag aan de Engelse zijde lieten een lager dan gemiddeld percentage discards zien.



Kaart 7. Het aandeel discards in de vangst (discards + aanlandingen), per trek, van alle reizen. Het histogram onderaan geeft de verdeling van percentages weer.

De tongvangst bevatte een relatief laag percentage discards (Kaart 8). Percentages hoger dan 20% beperkten zich tot de gebieden nabij de Nederlandse en Belgische kust. Verder op zee bleven de percentages in het overgrote deel van de gevallen onder de 20%, en in de meeste gevallen onder de 10%.

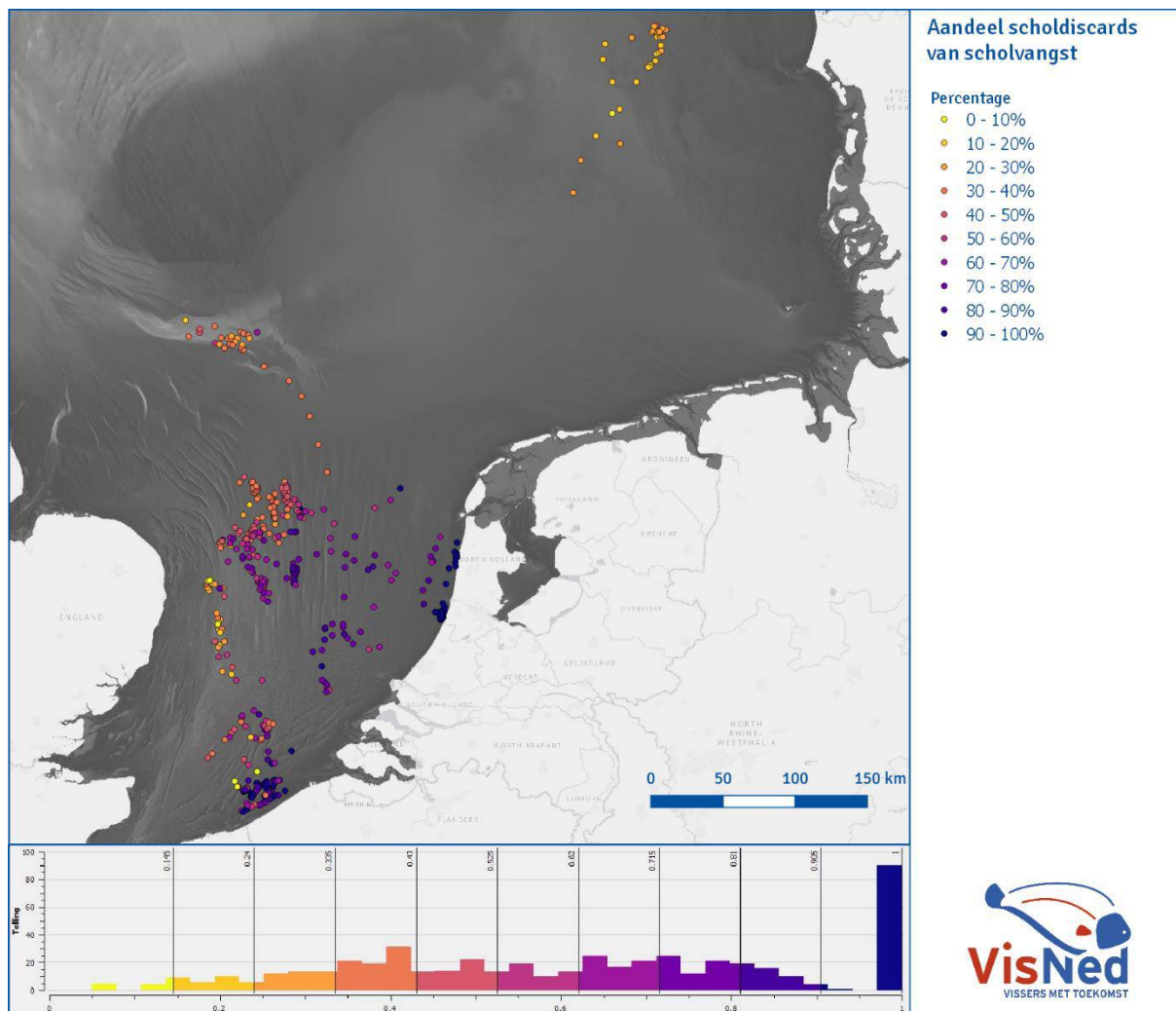


Kaart 8. Het aandeel tongdiscards in de tongvangst (discards + aanlandingen), per trek, van alle reizen. Het histogram onderaan geeft de verdeling van percentages weer.

Bij de schol waren de discardpercentages over het algemeen hoger, met name grofweg in de zuidoostelijke helft van de aangedane gebieden (Kaart 9). Het valt op dat er een segment trekken was waarbij alle gevangen schol ondermaats was (discardpercentage 100%, histogram op Kaart 9). Hier moet bij aangetekend worden dat voor een groot aantal trekken de aanlandingen erg laag waren en door de bemanning niet zijn opgenomen in de treklijsten. Op reis 11 bijvoorbeeld (voor de kust van Noord Holland) werd opgeteld in totaal 50 kg maatse schol op de treklijsten ingevuld, terwijl zowel in de logboeken als op de besommingsbrief 84 kg verkochte maatse schol werd geregistreerd. Voor die trekken is vaak wel een kleine hoeveelheid discards (vaak minder dan 1 kg) aan boord bewaard en geregistreerd. Wanneer daar geen vangsten tegenover ingevuld staan is het discardpercentage dan ook automatisch 100%.

Daarnaast moeten de discardpercentages niet los worden gezien van de hoeveelheden. Ondanks de hoge percentages op reis 11 bijvoorbeeld (voor de kust van Noord Holland), ging het om kleine hoeveelheden: 200

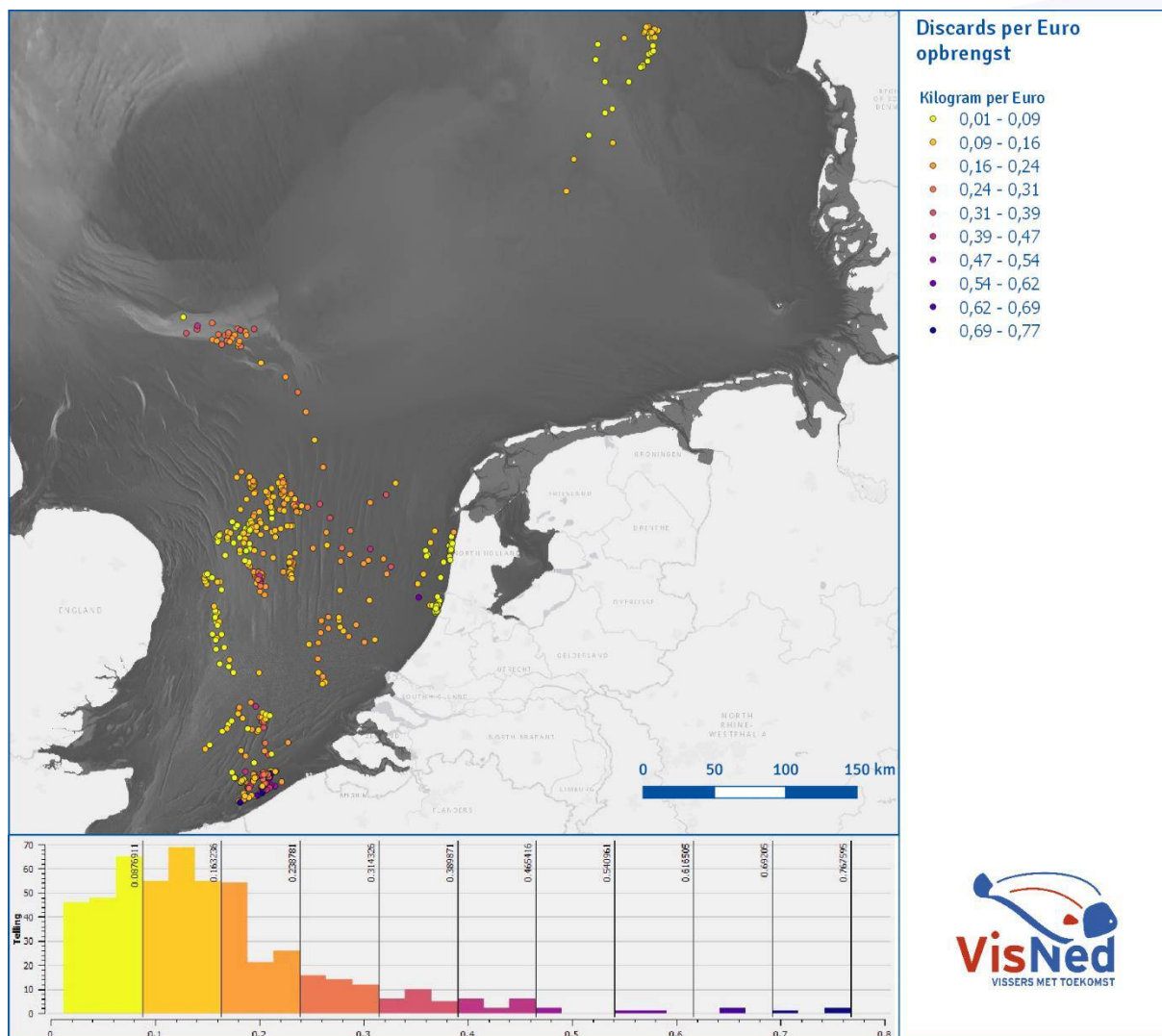
kg ondermaatse en 84 kg maatse schol in de gehele visweek. Wanneer dit in verhouding met de trekduur of de commerciële opbrengst wordt bekeken ontstaat dan ook een ander beeld dan uit de discardpercentages alleen: daar valt reis 11 juist vrijwel geheel in het laagste segment (zie DPUE op Kaart 6 en discards per opgebrachte euro op Kaart 12).



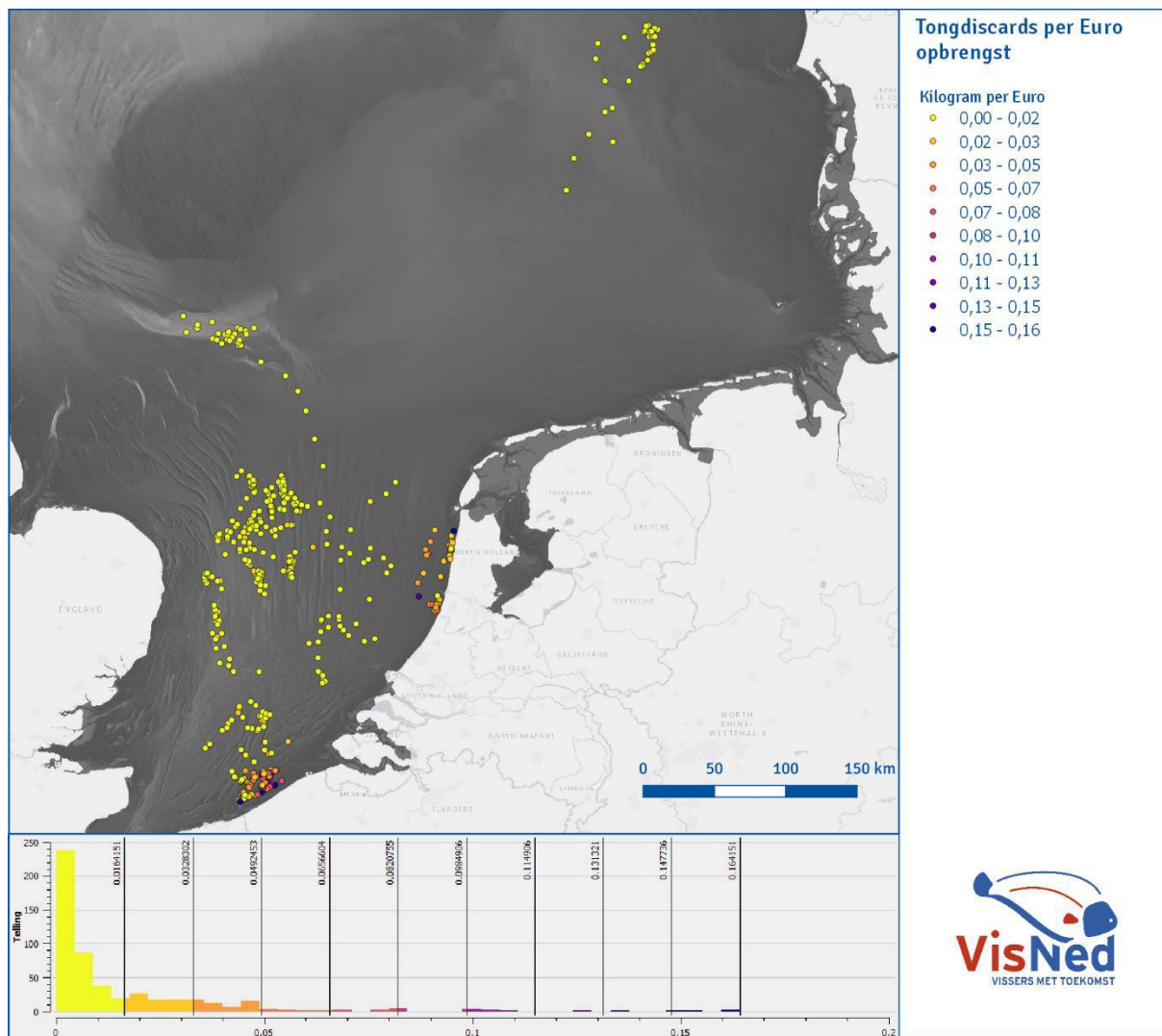
Kaart 9. Het aandeel scholdiscards in de scholvangst (discards + aanlandingen), per trek, van alle reizen. Het histogram onderaan geeft de verdeling van percentages weer.

4.4 Discards ten opzichte van opbrengst

De hoeveelheid discards per opgebrachte euro (Kaart 10 tm Kaart 12) liet een grotendeels overeenkomstig beeld zien met de DPUE (Kaart 4), hoewel er op een aantal individuele trekken verschillen voorkwamen. Ongeveer tweederde van de trekken zat onder de gemiddelde waarde van ongeveer 0.16 kg €⁻¹.



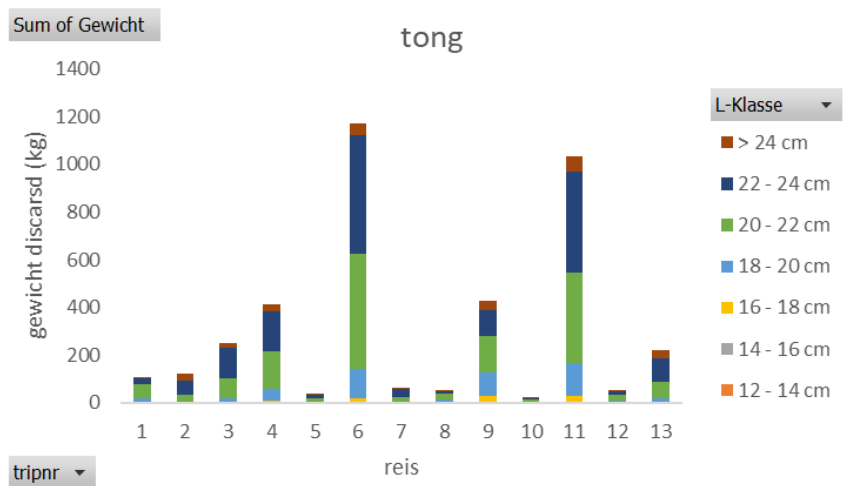
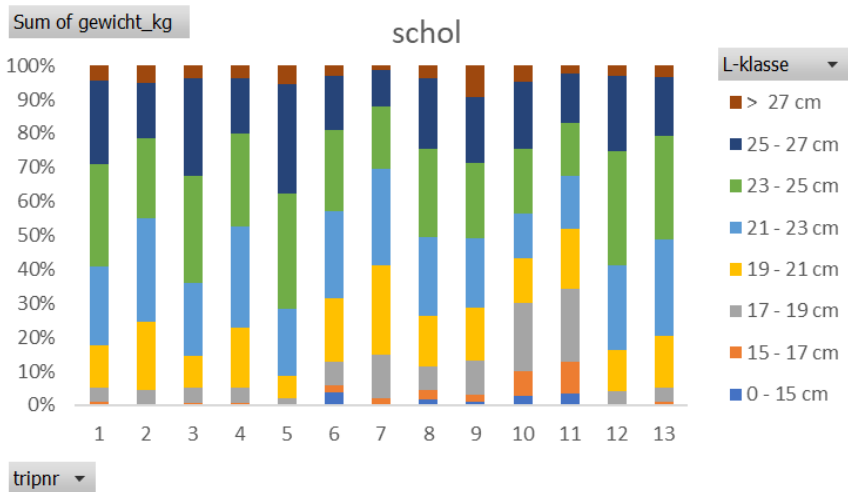
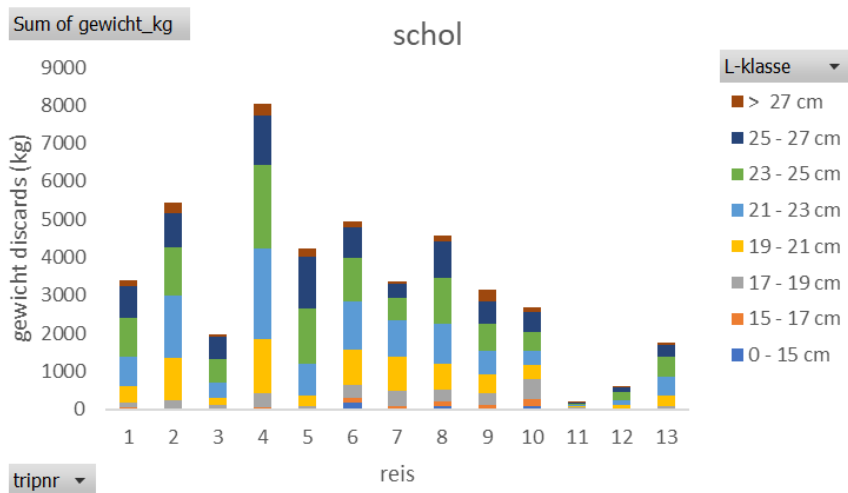
Kaart 10. Discardvangsten per trek per opgebrachte euro.

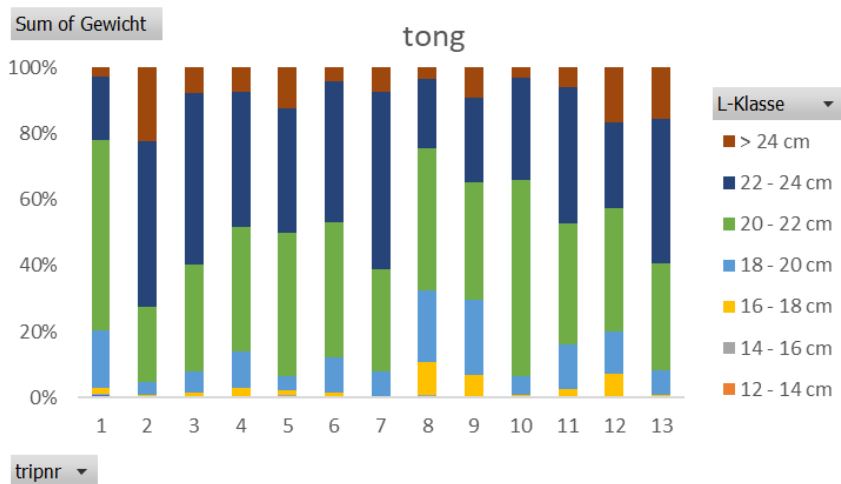


Kaart 11. Vangsten van tongdiscards per trek per opgebrachte euro.

4.5 Lengtefrequentie schol en tong

De reizen vertoonden onderling niet alleen aanmerkelijke verschillen in de hoeveelheden, maar ook in de relatieve frequenties van de verschillende lengteklassen van schol en tong (Figuur 4). Tussen opeenvolgende trekken op dezelfde reis verliepen de veranderingen in meerdere gevallen door over meerdere trekken (Bijlage A – Resultaten per reis; bijvoorbeeld verhoudingsgewijs steeds meer relatief grotere schol in vijf opeenvolgende trekken). De omvang van de verschillen was relatief beperkt. De geleidelijke verandering tussen opeenvolgende trekken suggereert dat de ruimtelijke schaal waarop verschillende lengteklassen van de vis zich anders verspreiden de omvang van meerdere trekken heeft (een pulskotter legt tijdens één trek van twee uur ongeveer 17 km af).

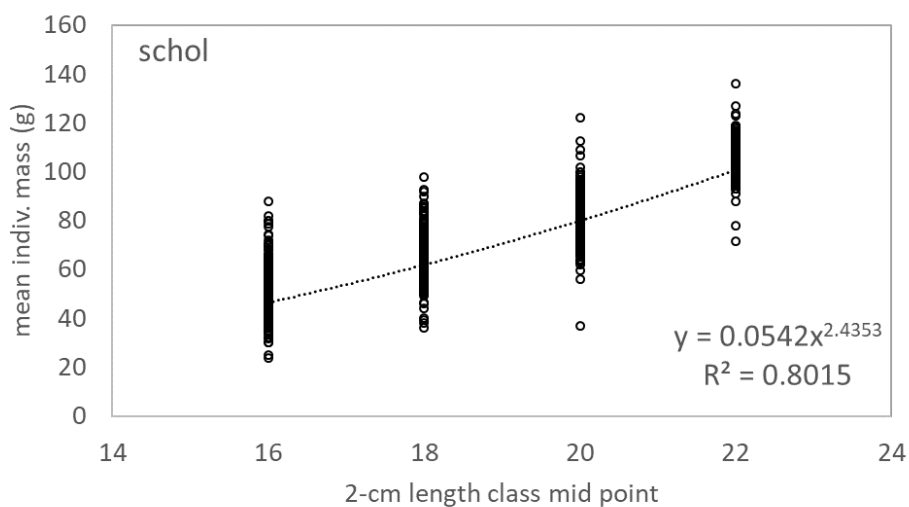


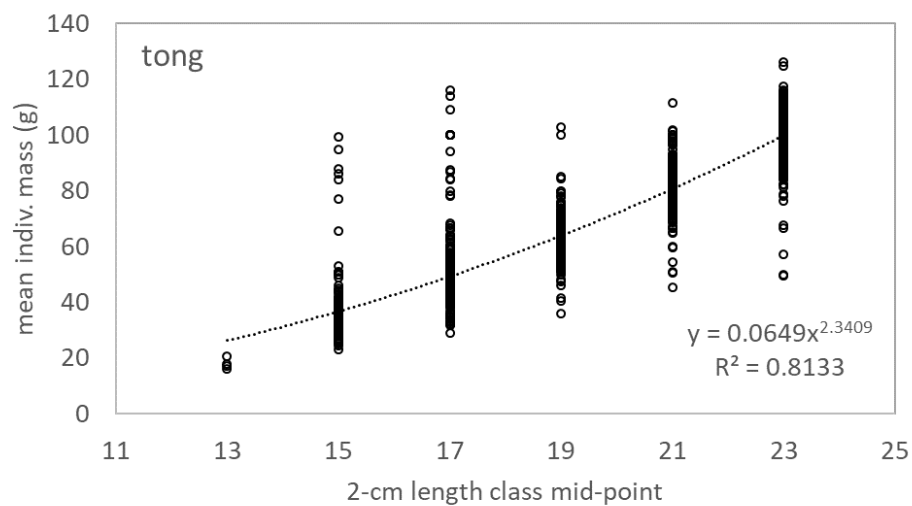


Figuur 4. Verdeling van hoeveelheden schol en tong over de 2-cm brede lengteklassen per reis, uitgedrukt in gewichten per reis en in proporties. Bovenste twee panelen: schol; onderste twee panelen: tong.

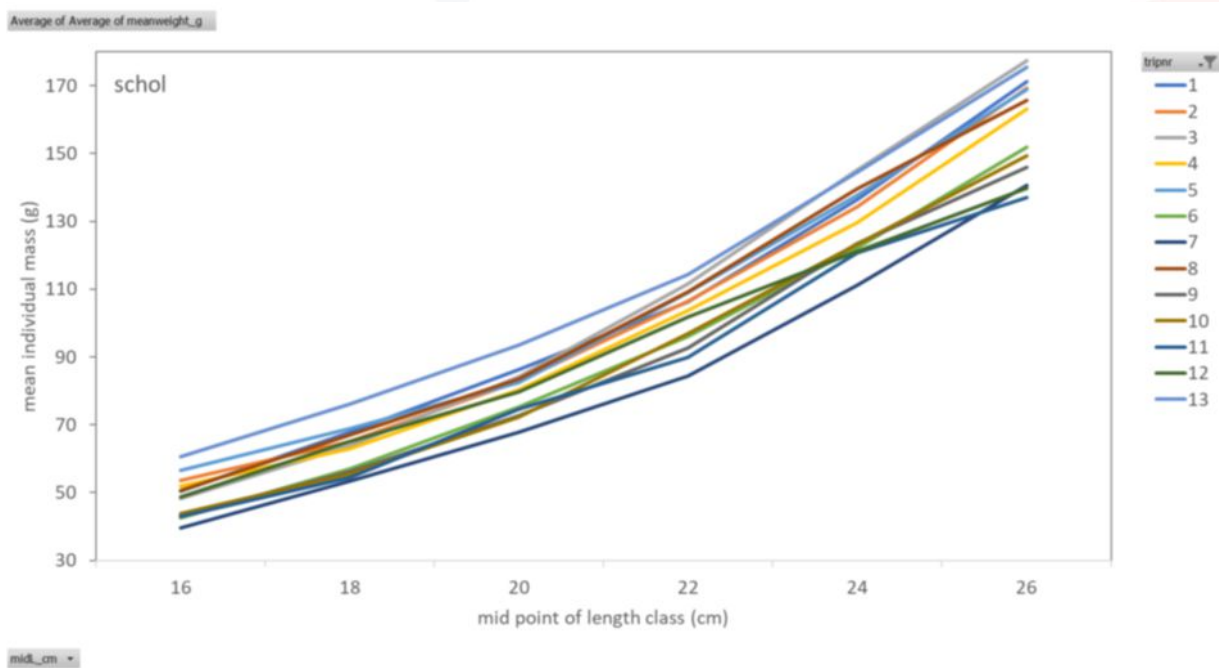
4.6 Lengte-gewichtrelatie schol en tong

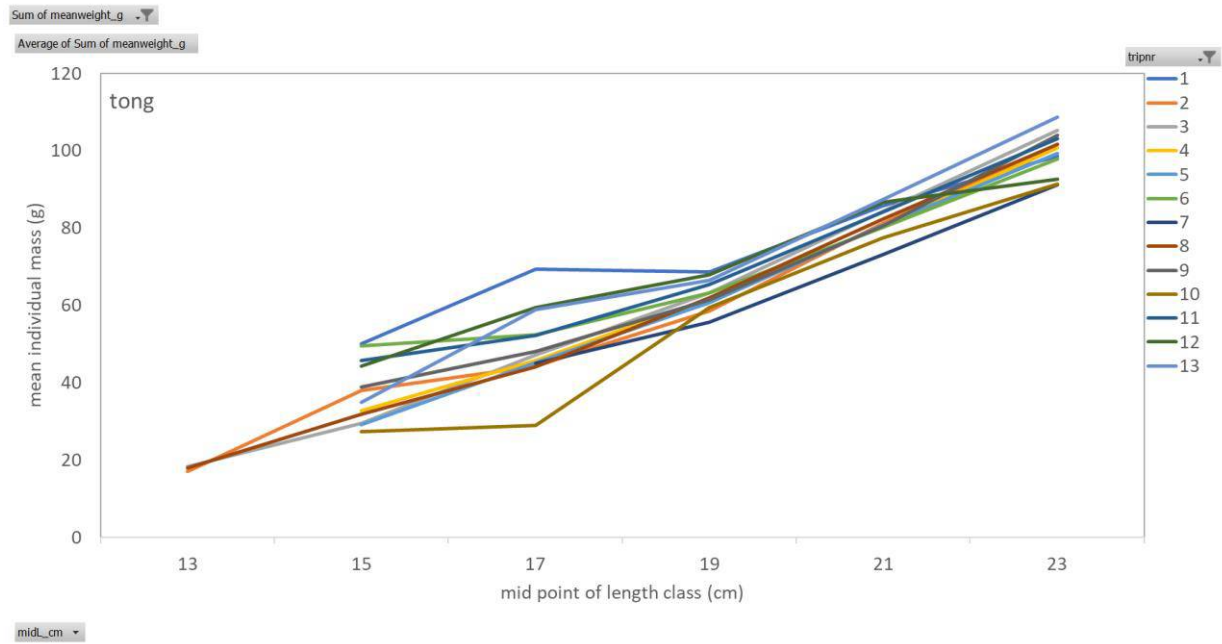
De discards van schol en tong van alle dertien discardreizen samen vertoonden duidelijke lengte-gewichtrelaties (Figuur 5). Per reis bekeken komt een patroon naar voren van grotendeels overeenkomstige lengte-gewicht progressie, maar met laterale verschuiving per trip (Figuur 6). Wanneer de reizen gerangschikt worden op dagnummer van het betreffende jaar waarin ze zijn uitgevoerd komt voor schol een patroon naar voren van hoger gewicht bij dezelfde lengte later in het jaar, maar voor tong was een patroon minder evident (Figuur 7). Bij tong zat ook opvallend meer variatie tussen de reizen in de klasse 16 – 18 cm dan in de overige lengteklassen.



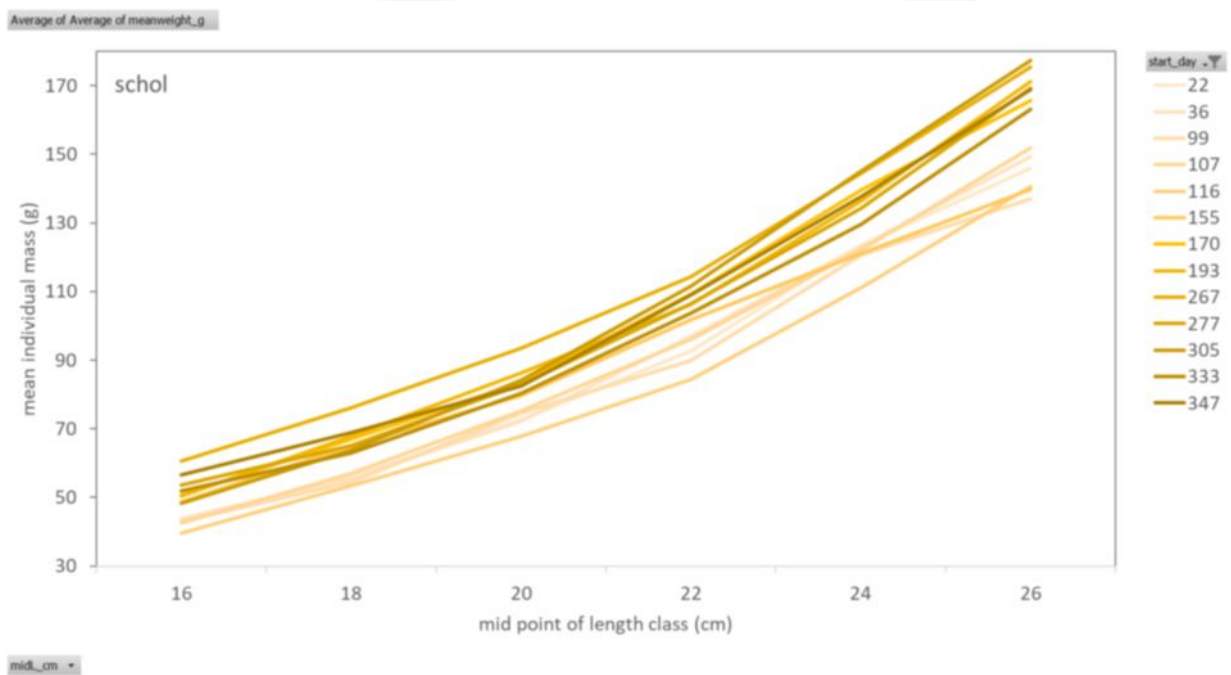


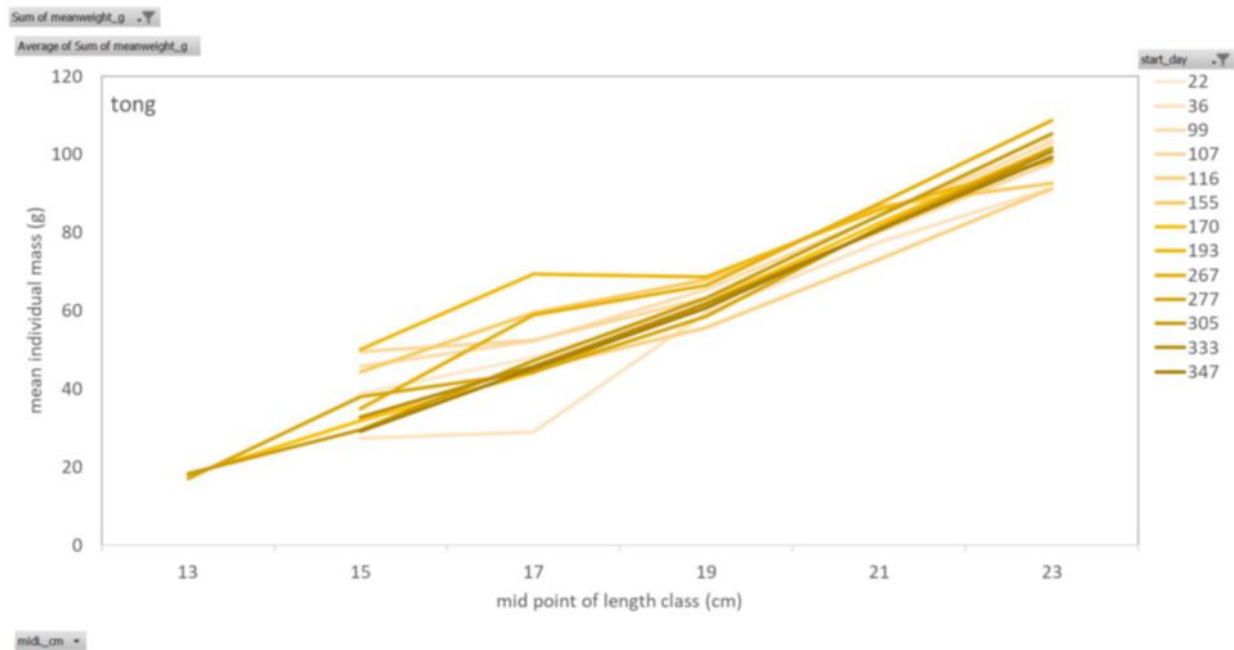
Figuur 5. Lengte-gewicht combinaties voor schol en tong per trek voor elke 2-cm brede lengteklasse van alle reizen samen. De trendlijn geeft een exponentiële functie van de lengte weer.





Figuur 6. Gemiddelde lengte-gewicht combinaties van schol per trek voor de verschillende reizen, gerangschikt en gekleurd op reisnummer. De gegevens zijn per middelpunt van de 2-cm brede lengteklassen bepaald, maar voor het overzicht voorzien van een doorgetrokken lijn. NB: de verticale as voor schol begint niet bij 0.





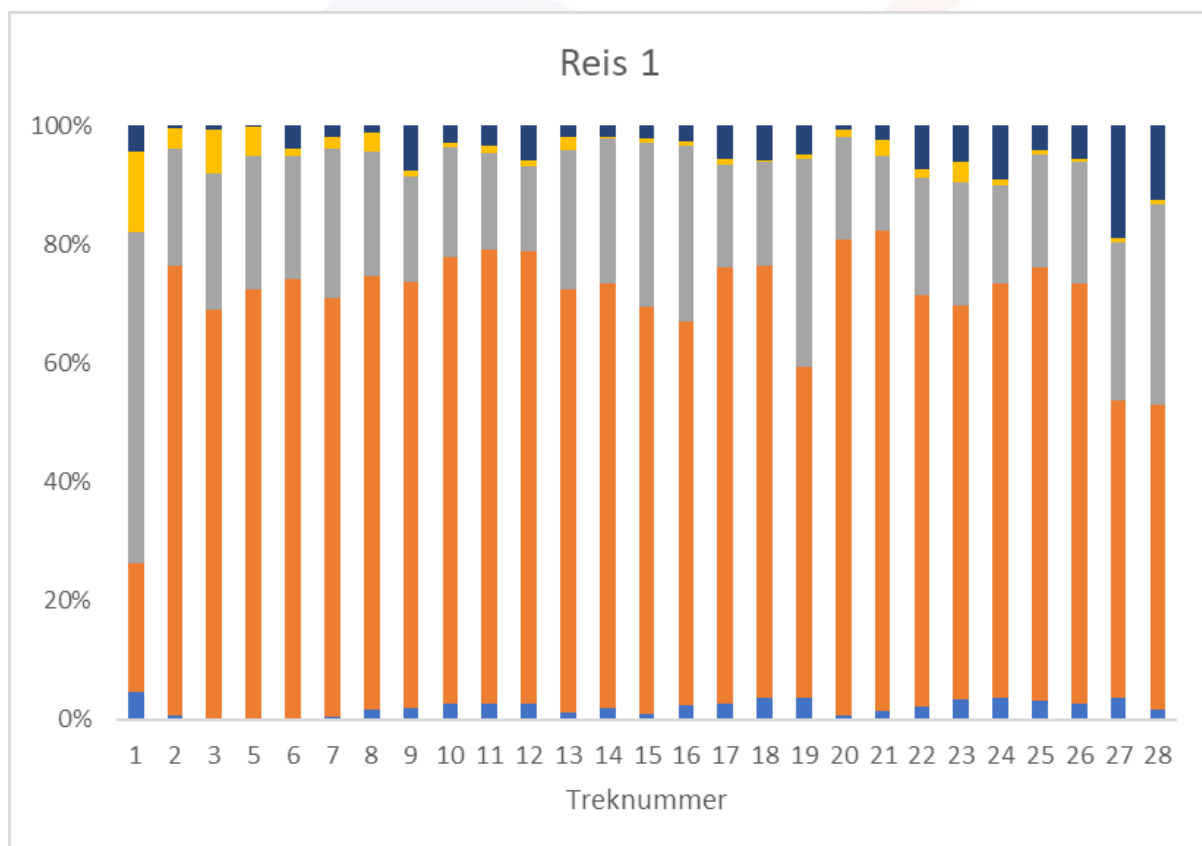
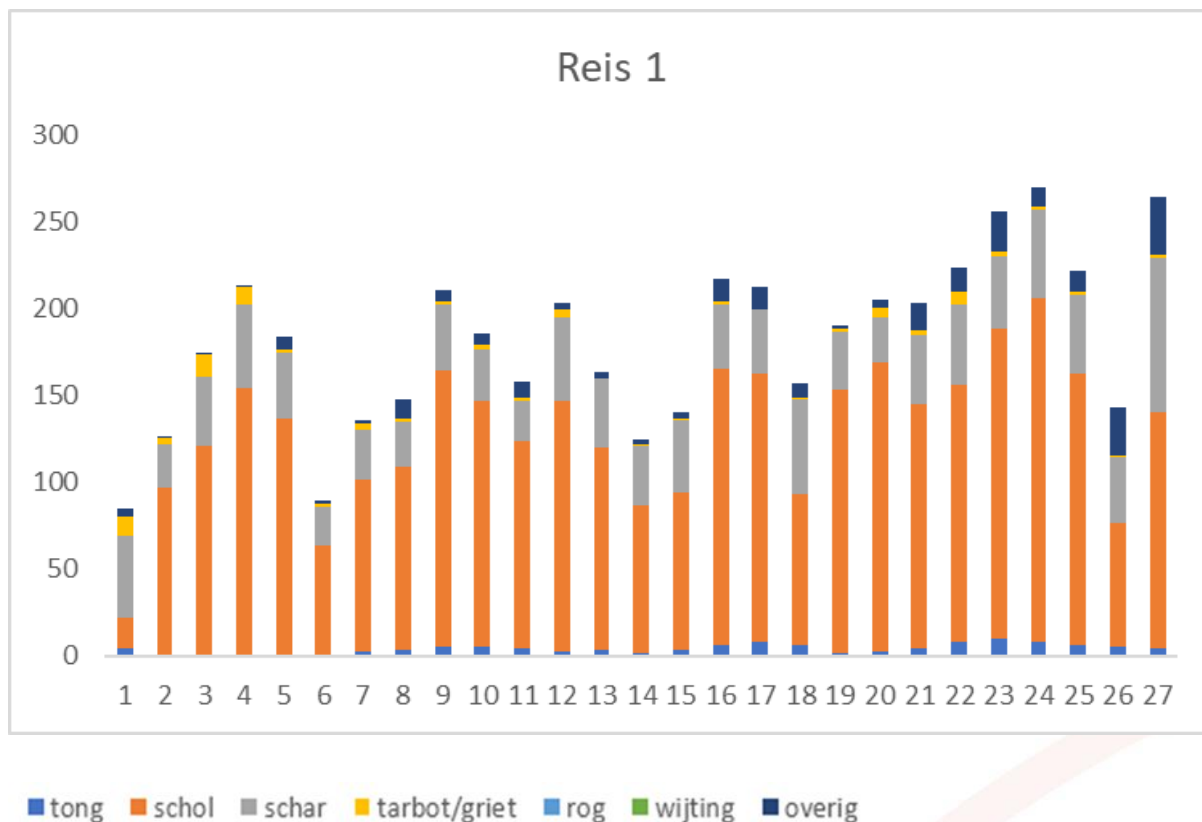
Figuur 7. Gemiddelde lengte-gewicht combinaties voor schol en tong op de verschillende reizen, waarbij de reizen gerangschikt en van kleur voorzien zijn aan de hand van het dagnummer van het betreffende jaar waarin ze aangevangen zijn. De gegevens zijn per middelpunt van de 2-cm brede lengteklassen bepaald, maar voor het overzicht voorzien van een doorgetrokken lijn. NB: de verticale as voor schol begint niet bij 0.

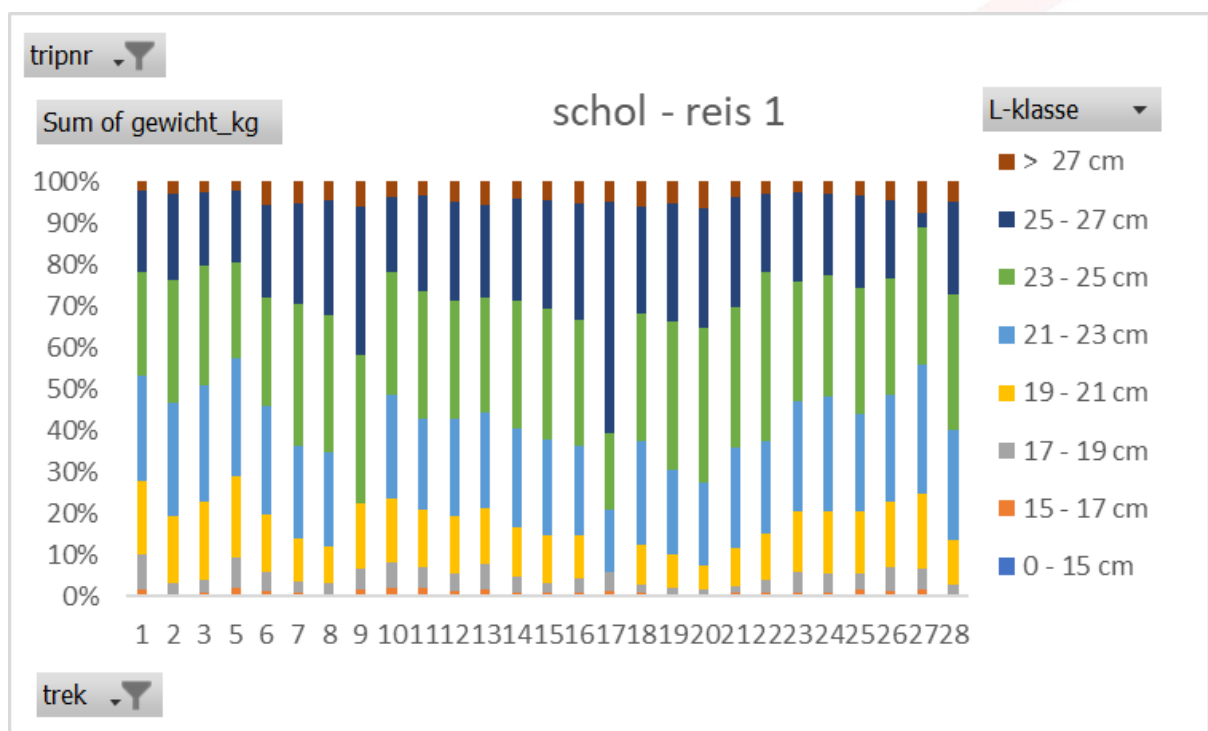
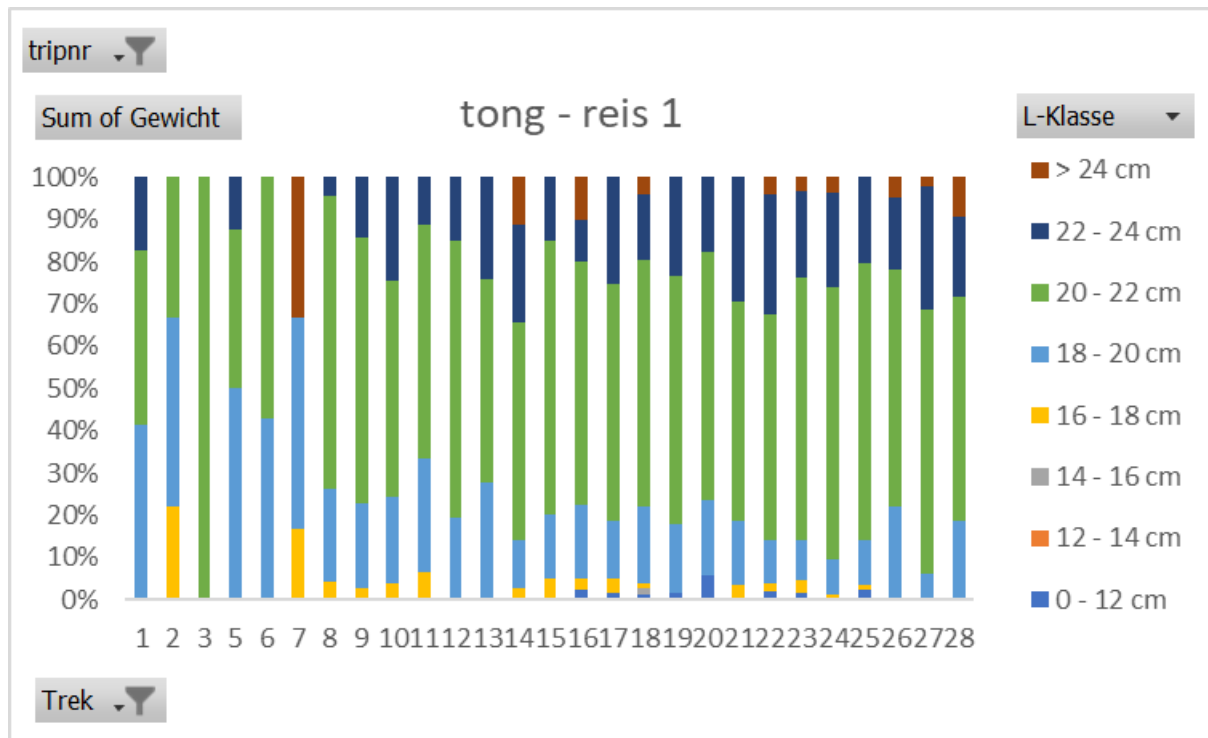
Bijlage A – Resultaten per reis

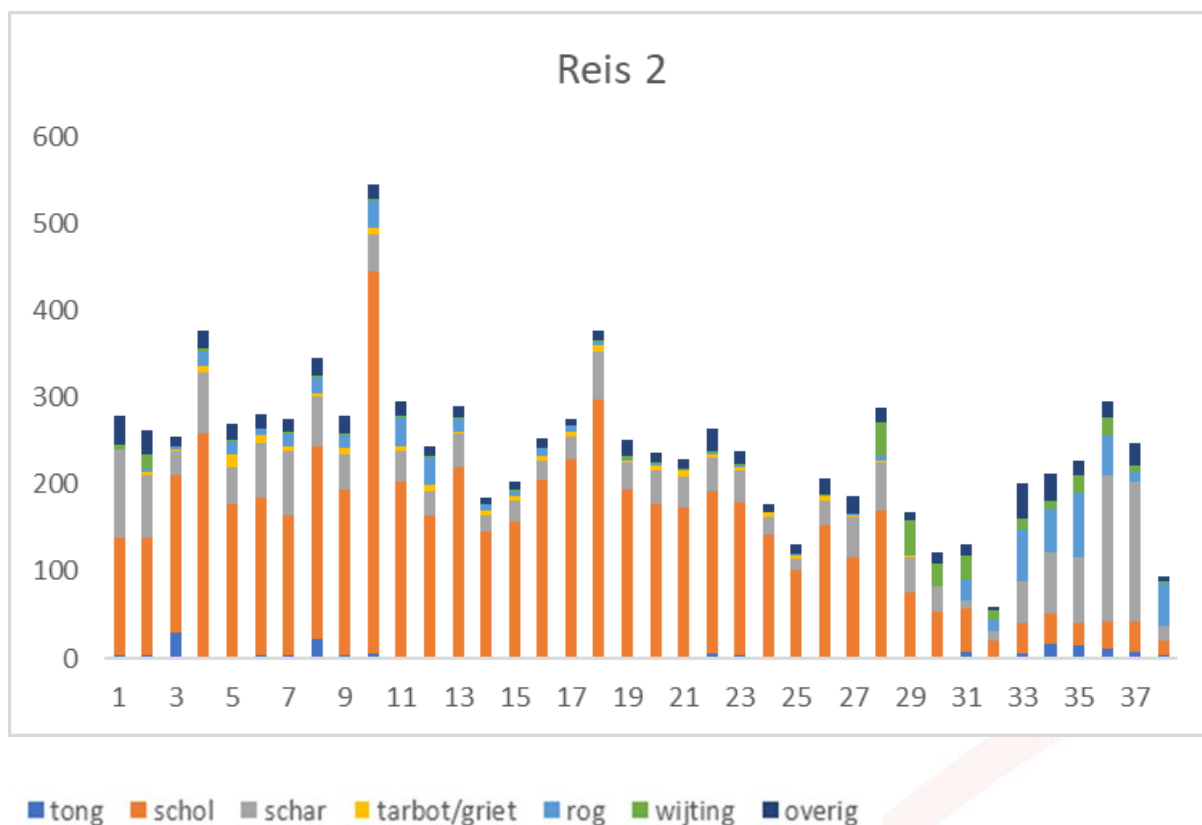
Per reis zijn telkens vier figuren weergegeven:

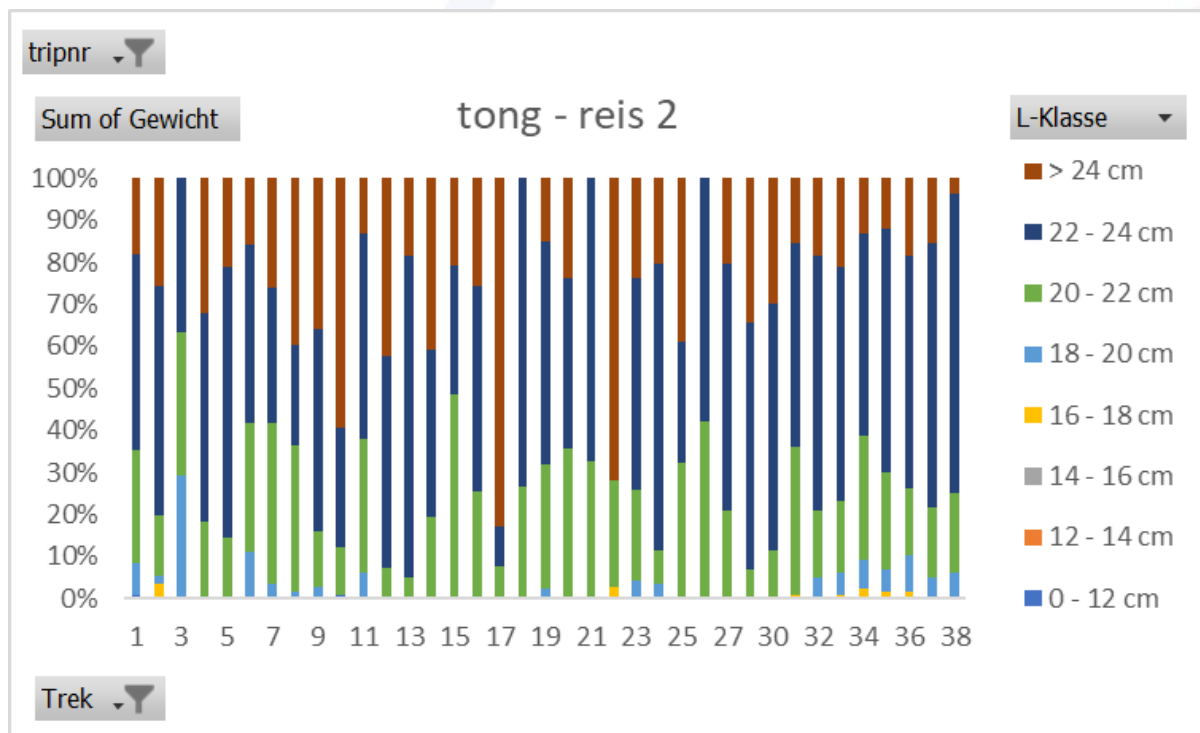
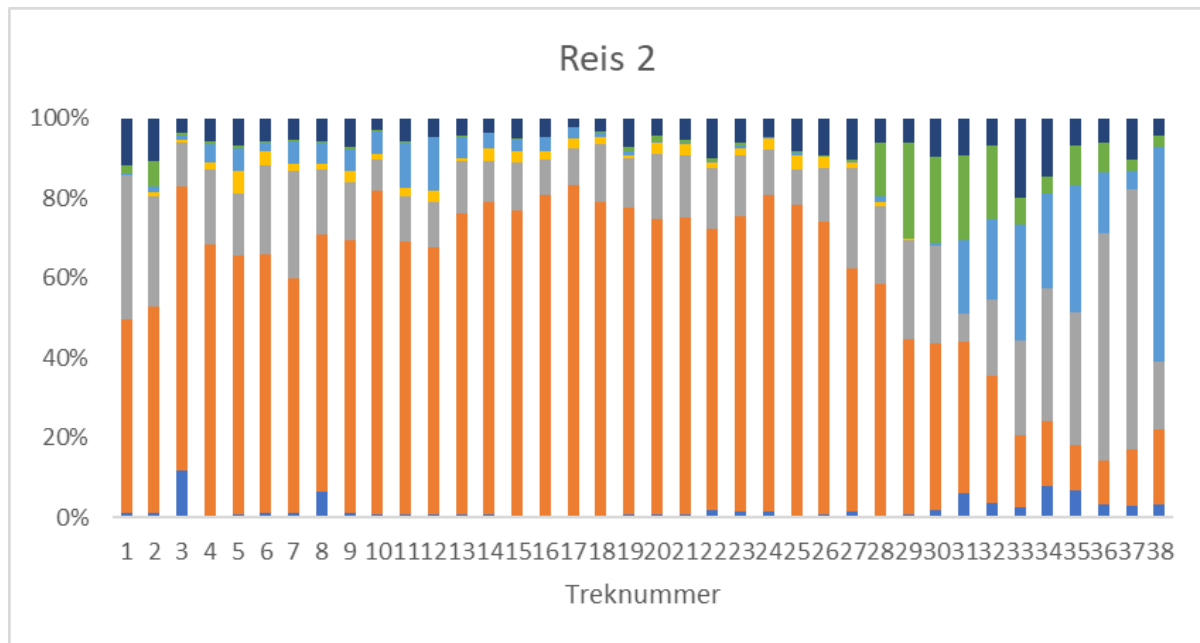
1. cumulatieve hoeveelheden per soort per trek (kg)
2. relatieve verhoudingen tussen de soorten per trek
3. relatieve verhoudingen van de lengteklassen van tong per trek
4. relatieve verhoudingen van de lengteklassen van schol per trek (uitschieters waarbij slechts één of enkele lengteklassen per trek zijn weergegeven zijn over het algemeen te verklaren door verwijdering van evident onbetrouwbare metingen, meestal door een typefout veroorzaakt, zoals bijvoorbeeld de laatste set trekken van reis 11)

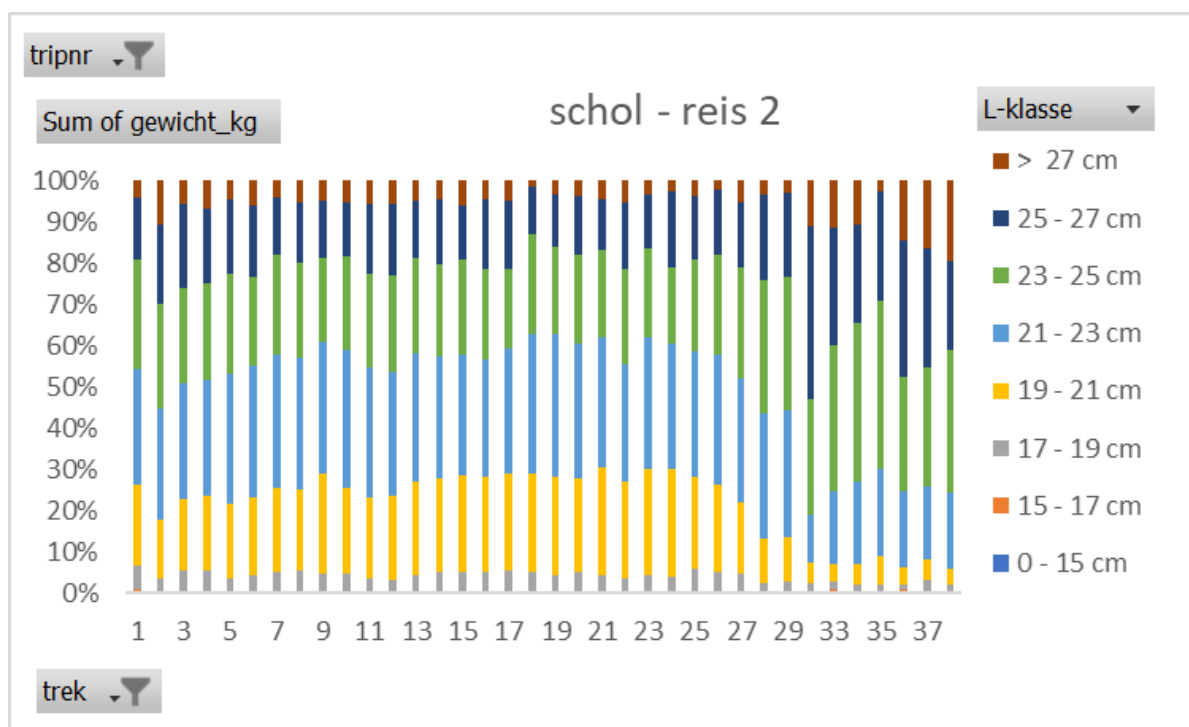
Trekken zonder waarnemingen zijn weggelaten uit de figuren.

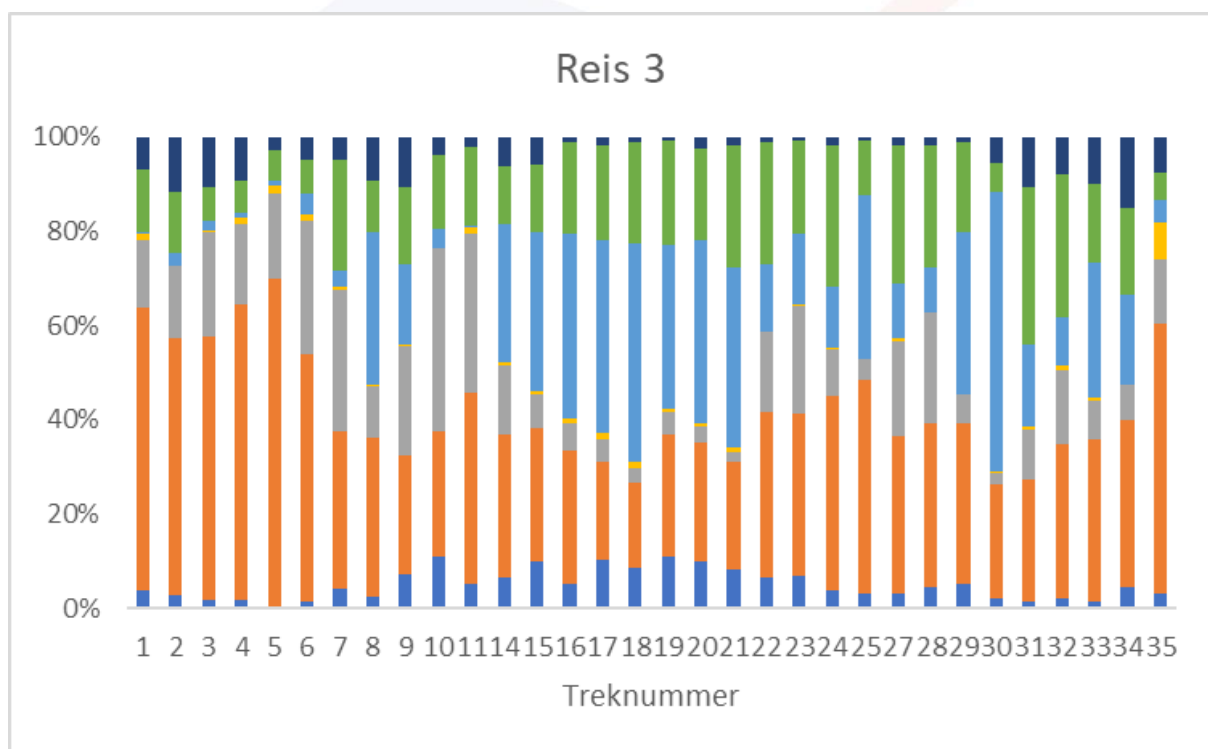
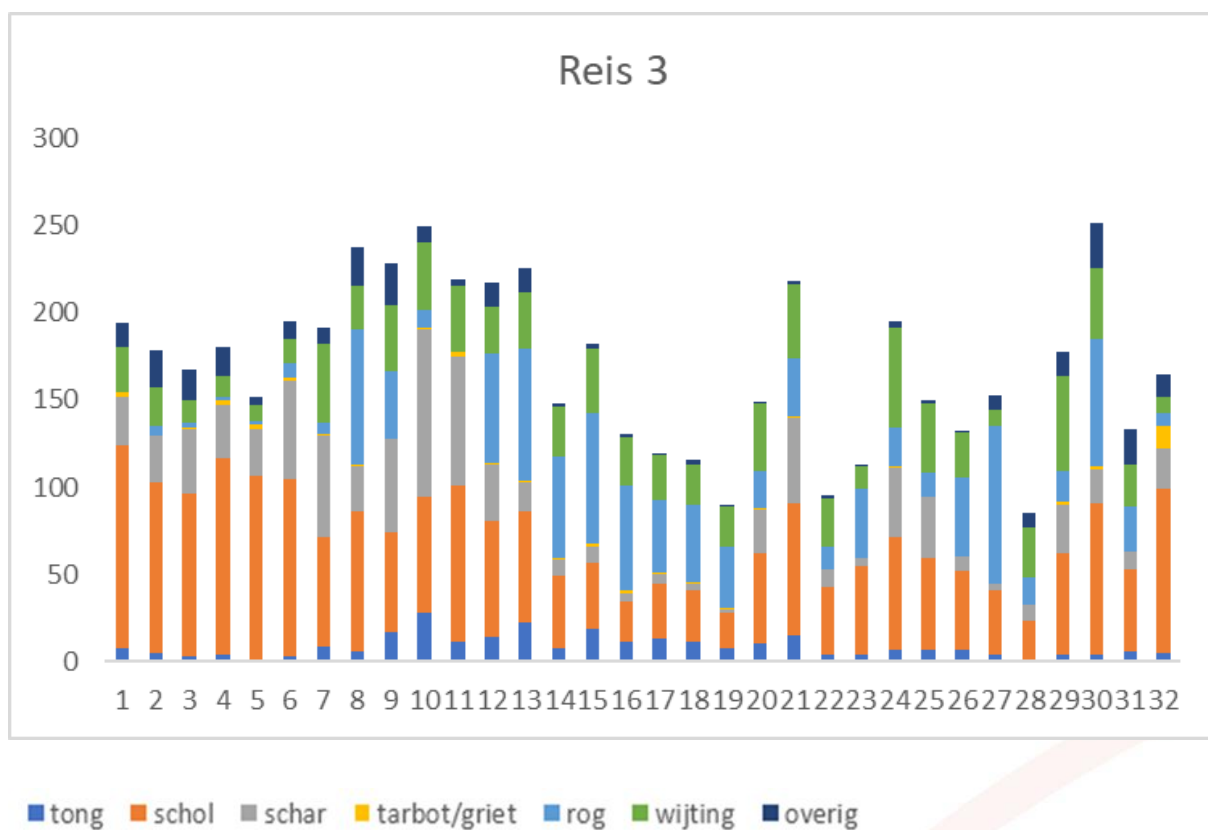


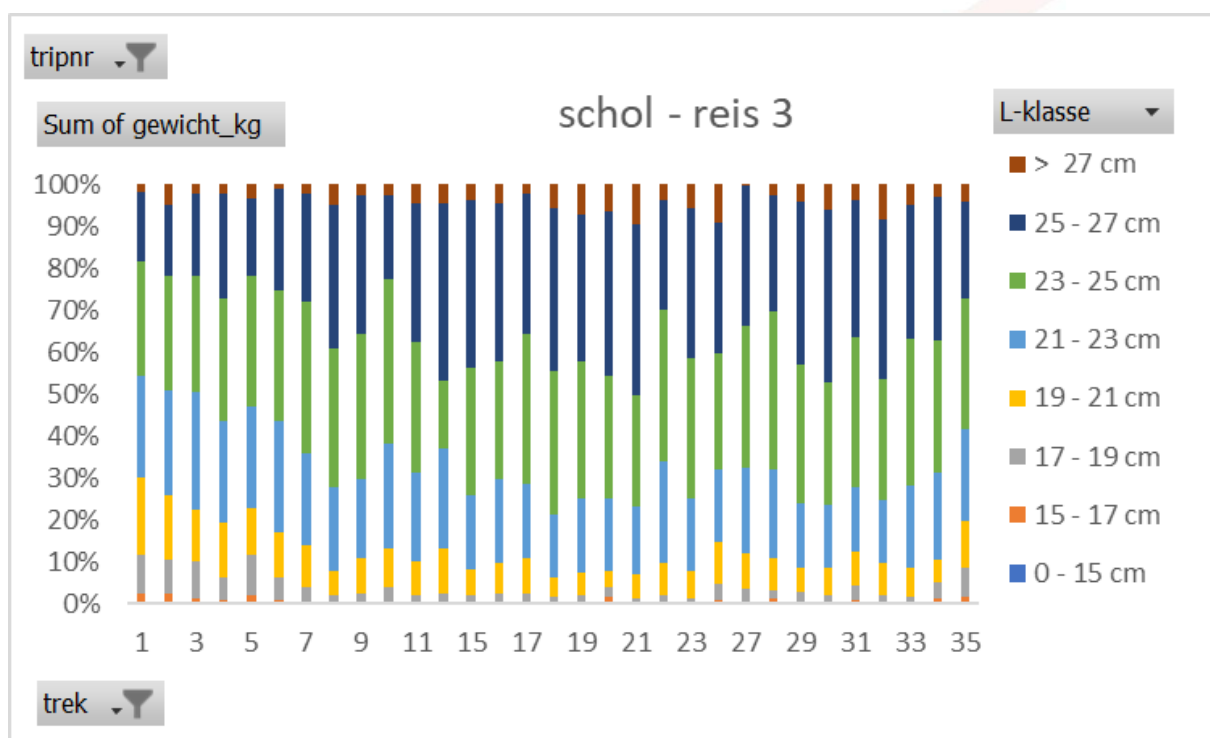
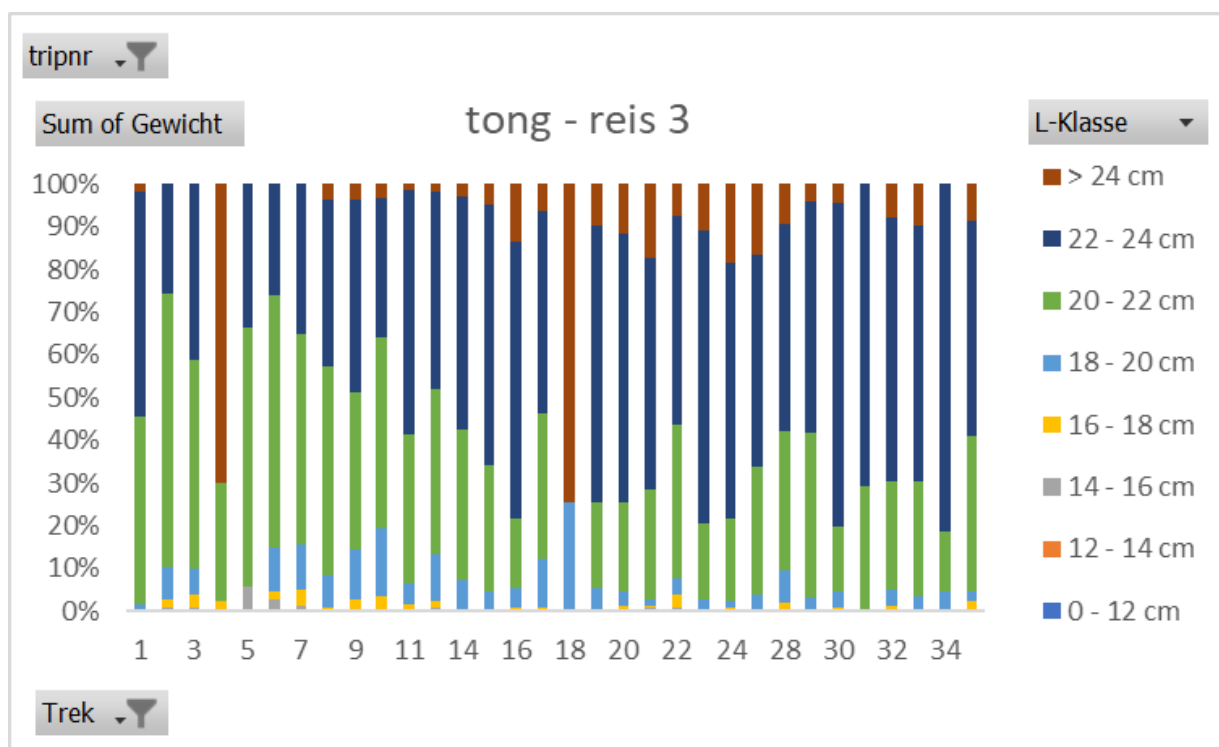


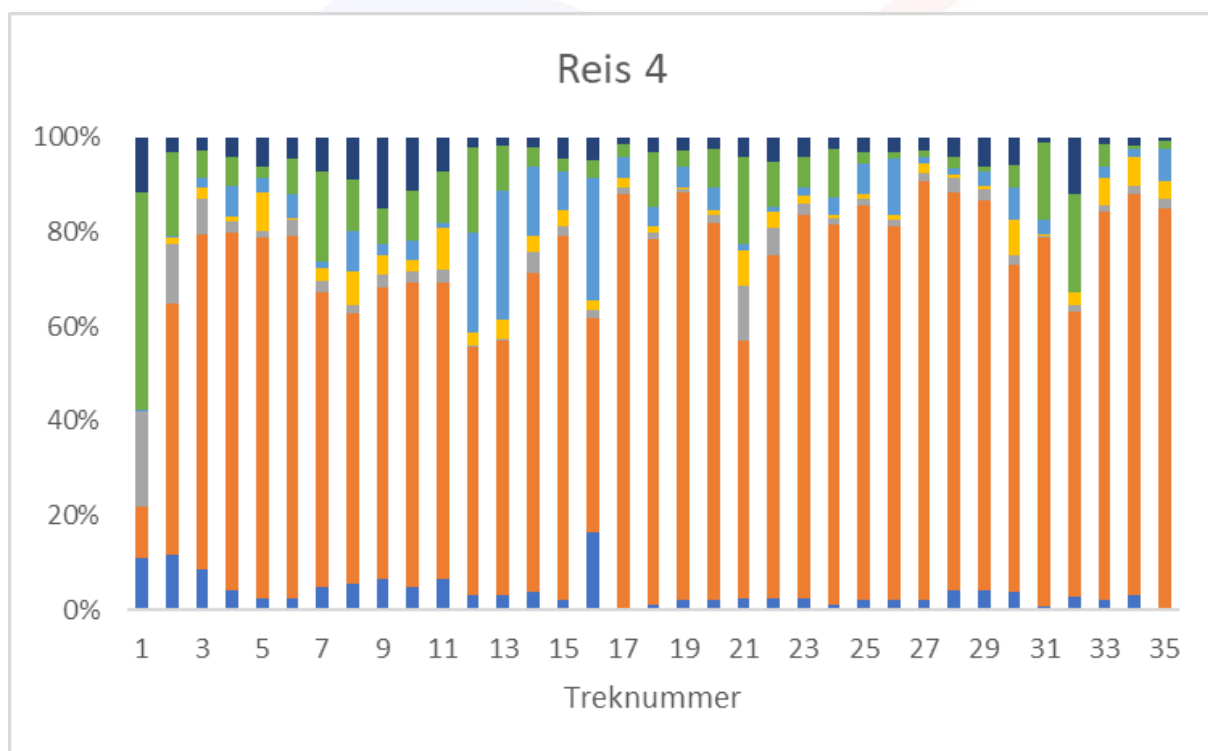
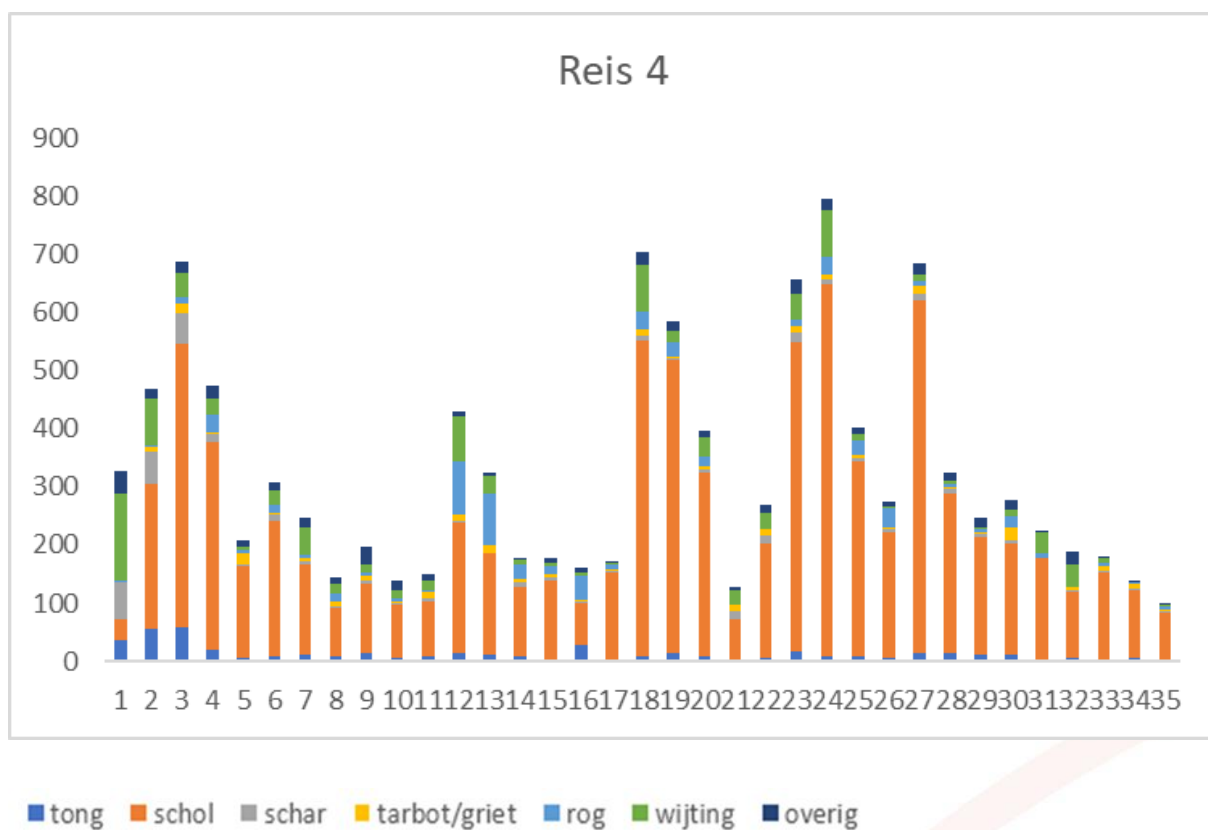


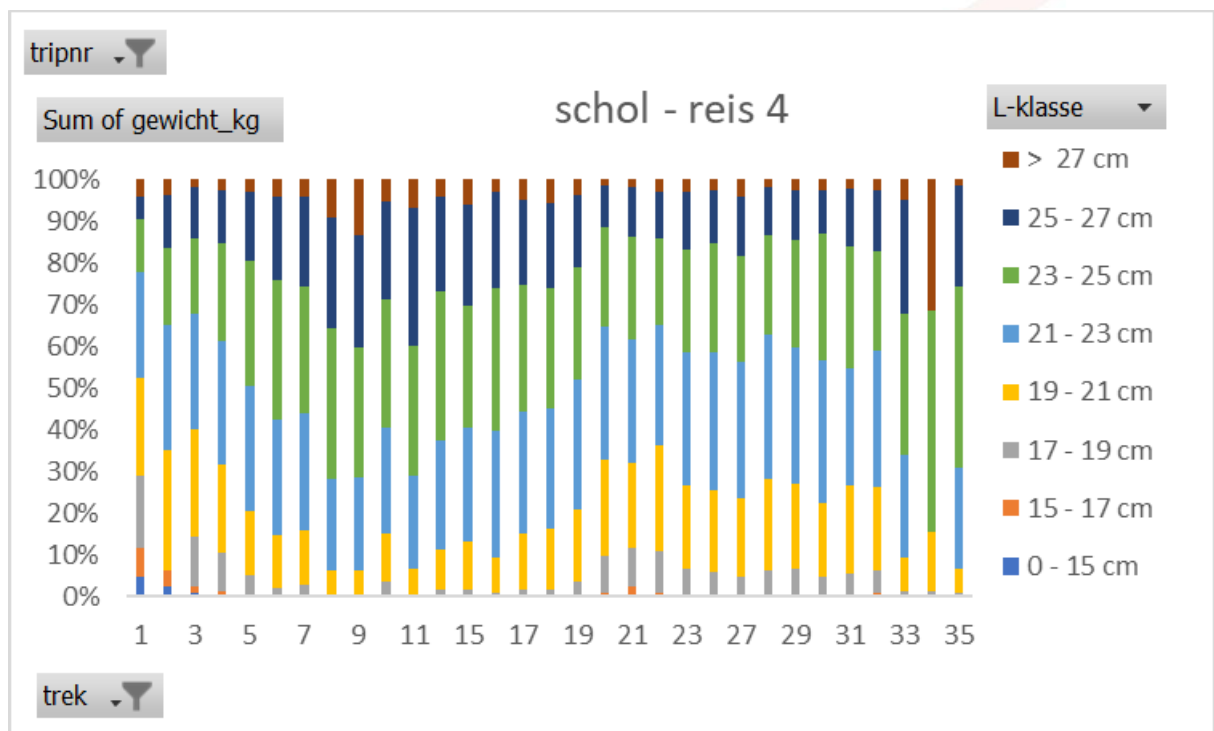
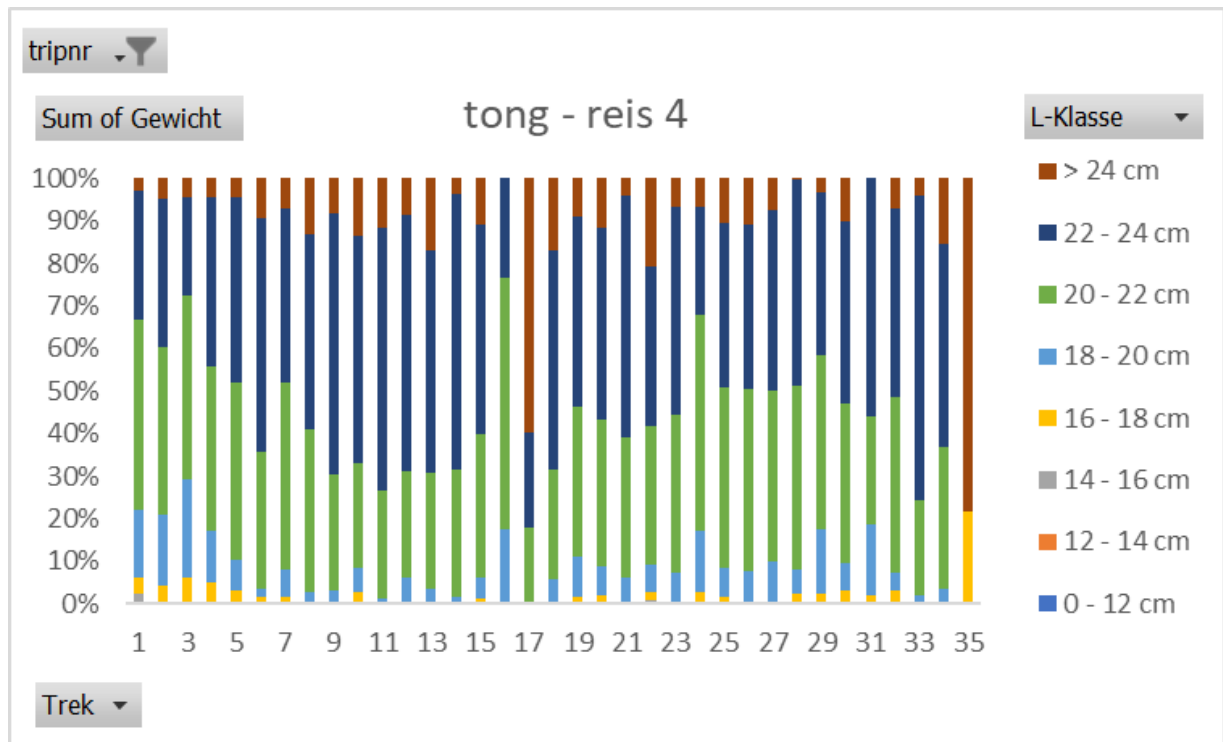


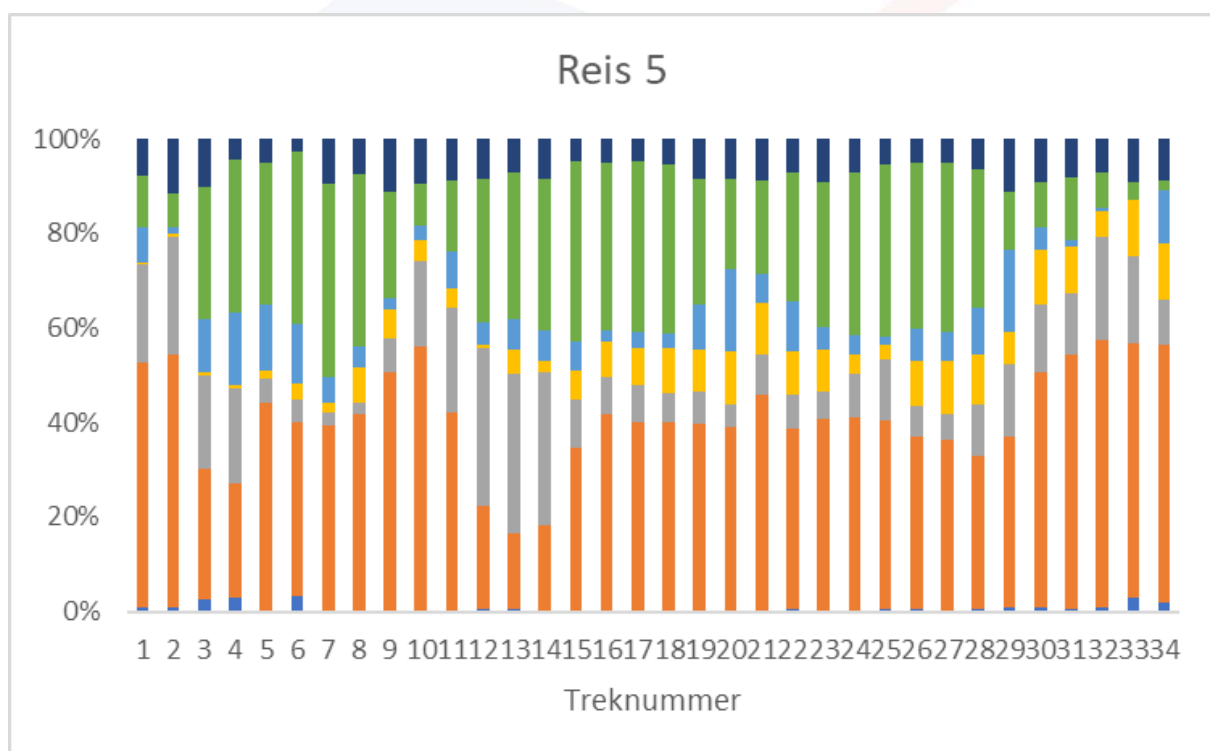
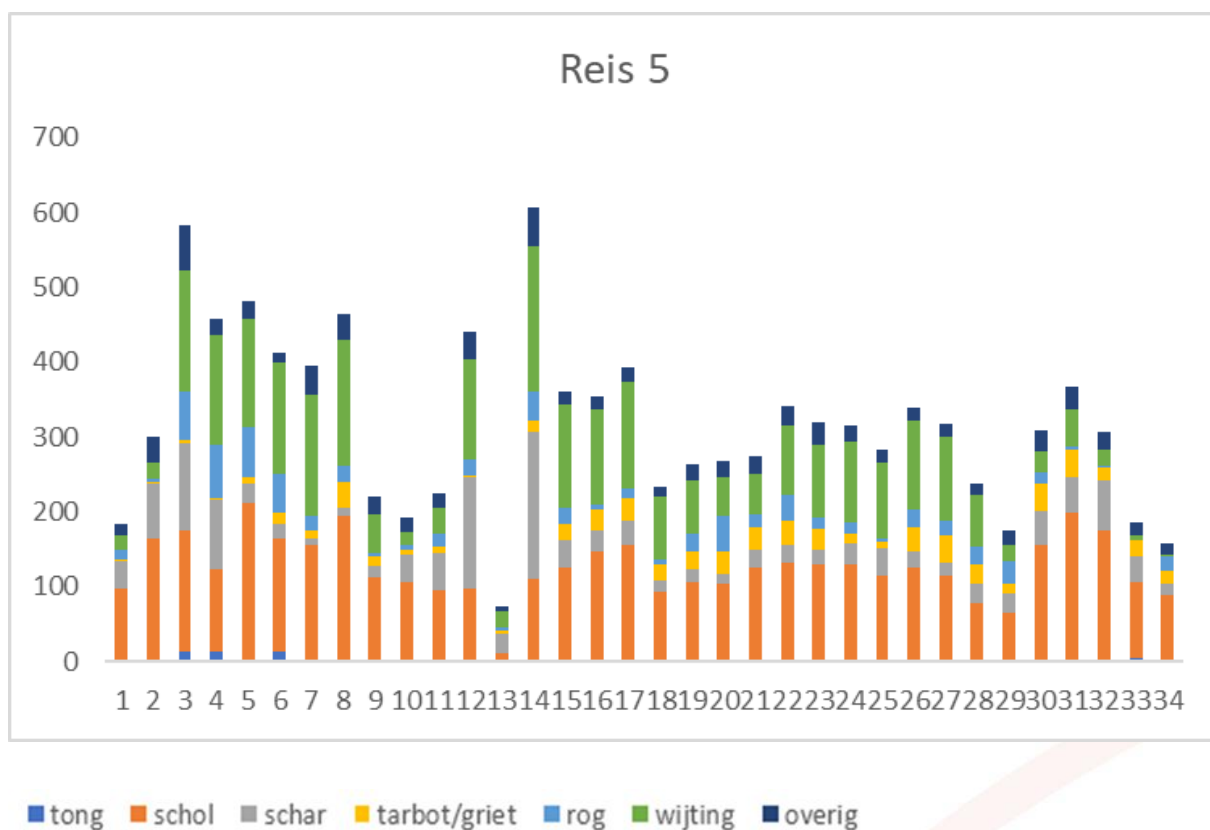


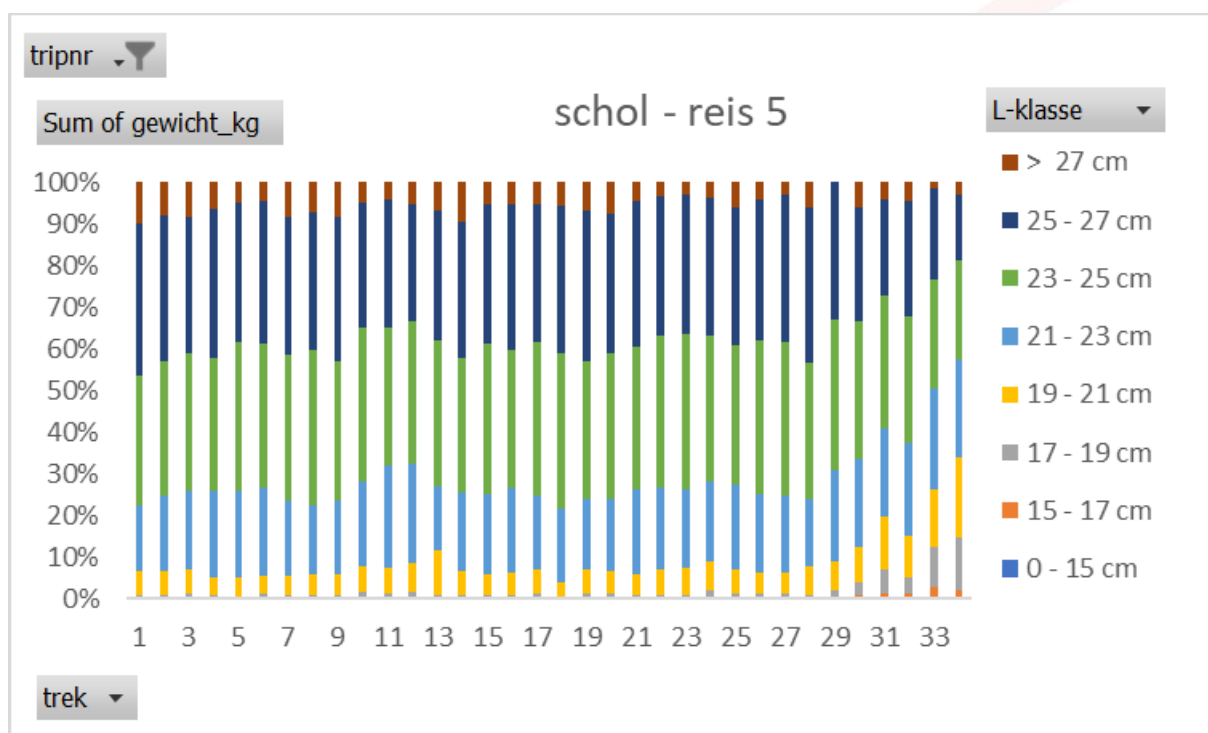
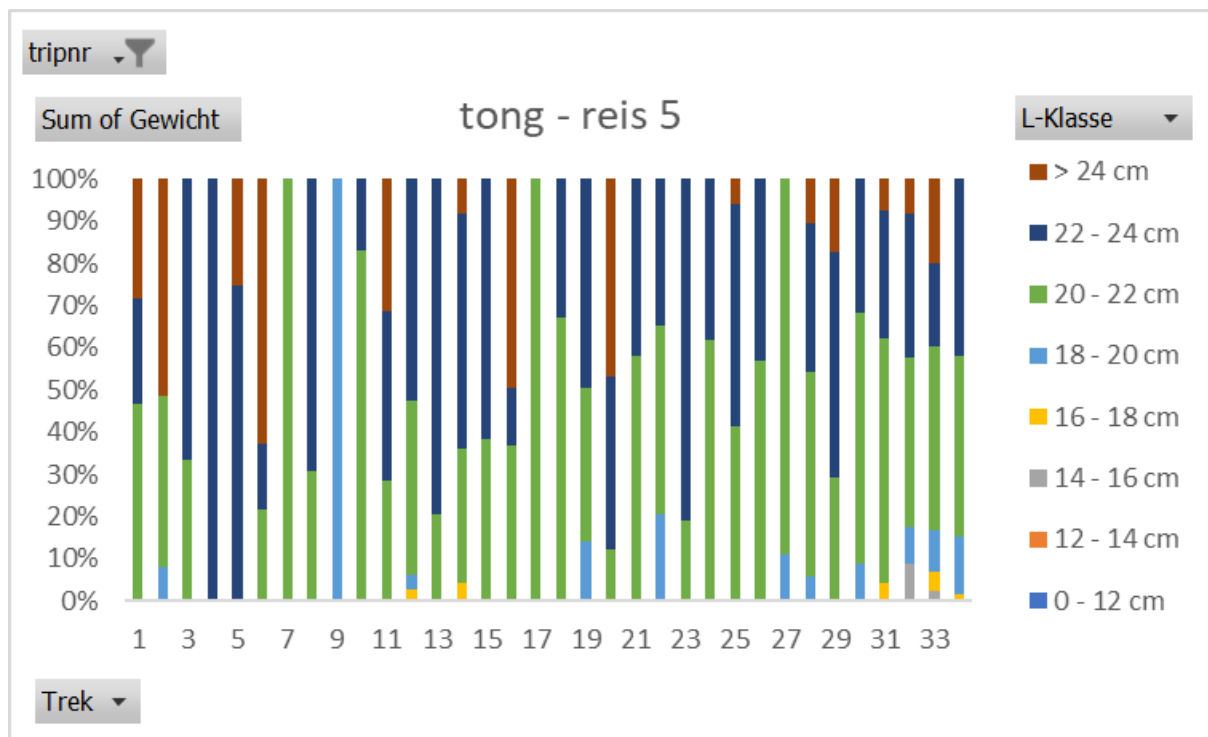


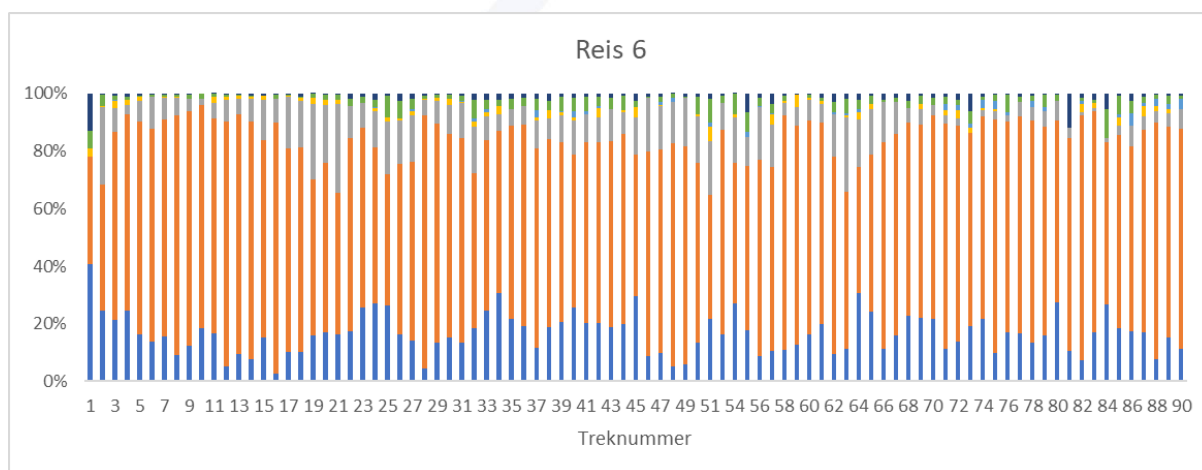
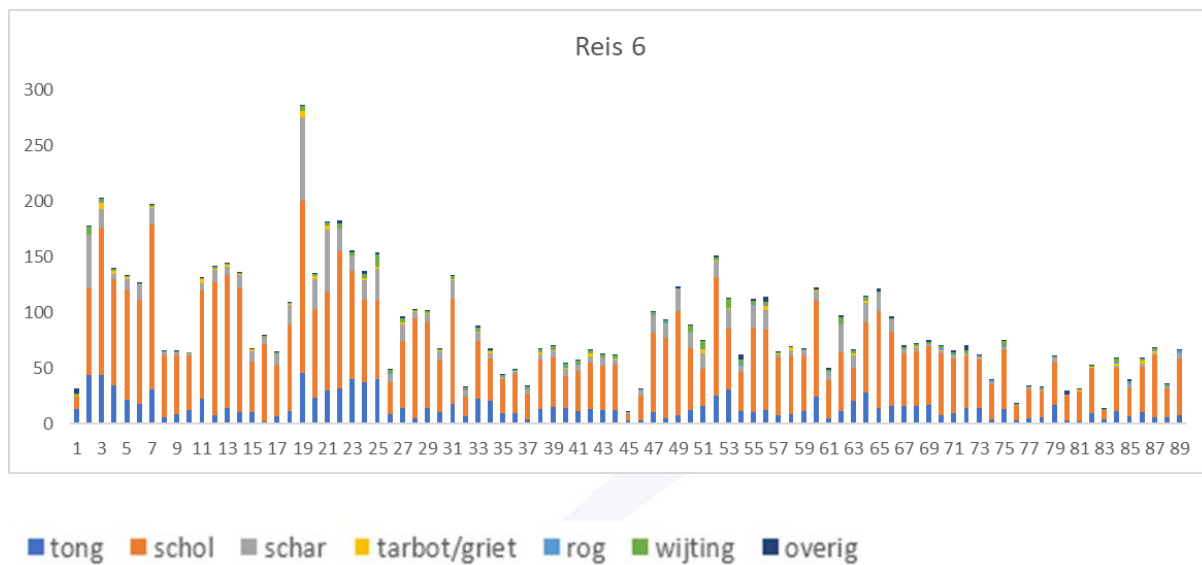


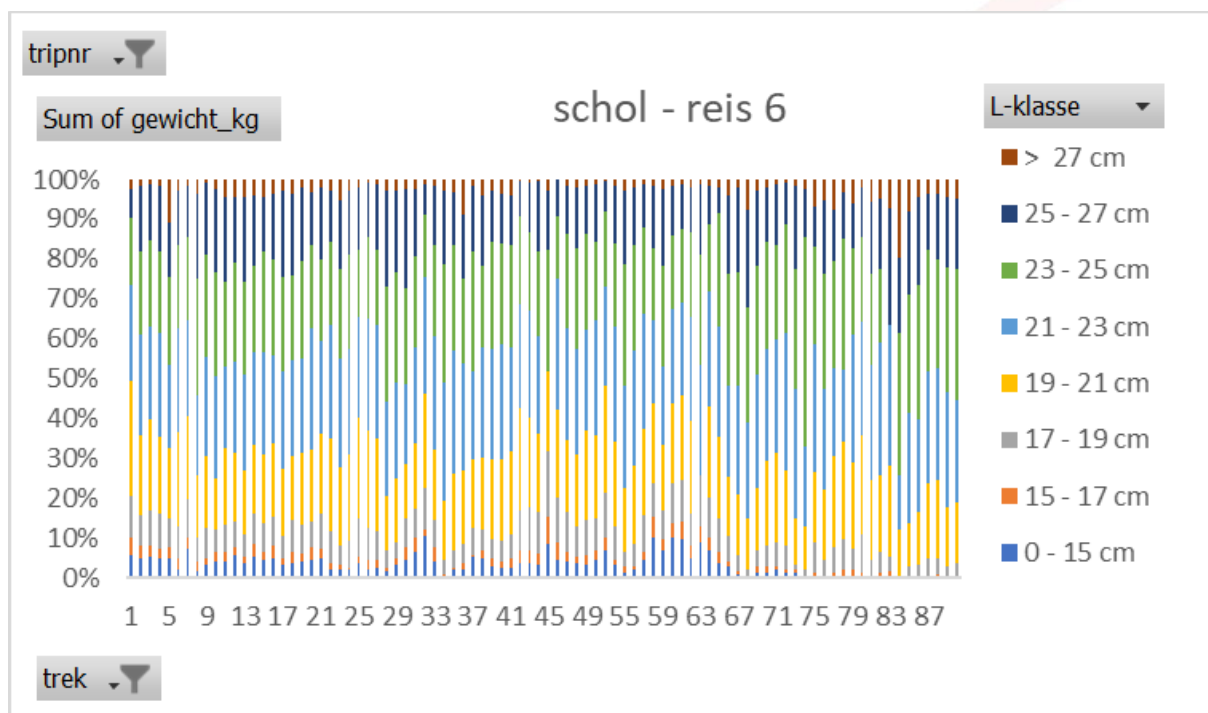
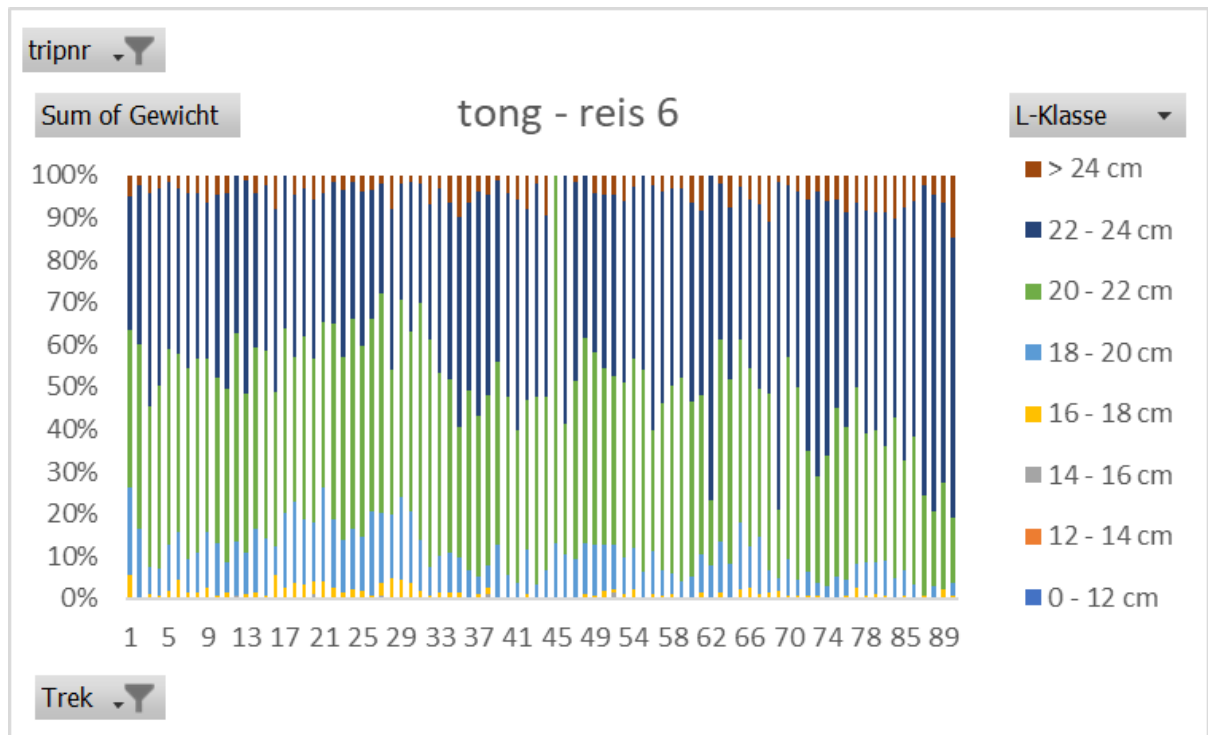


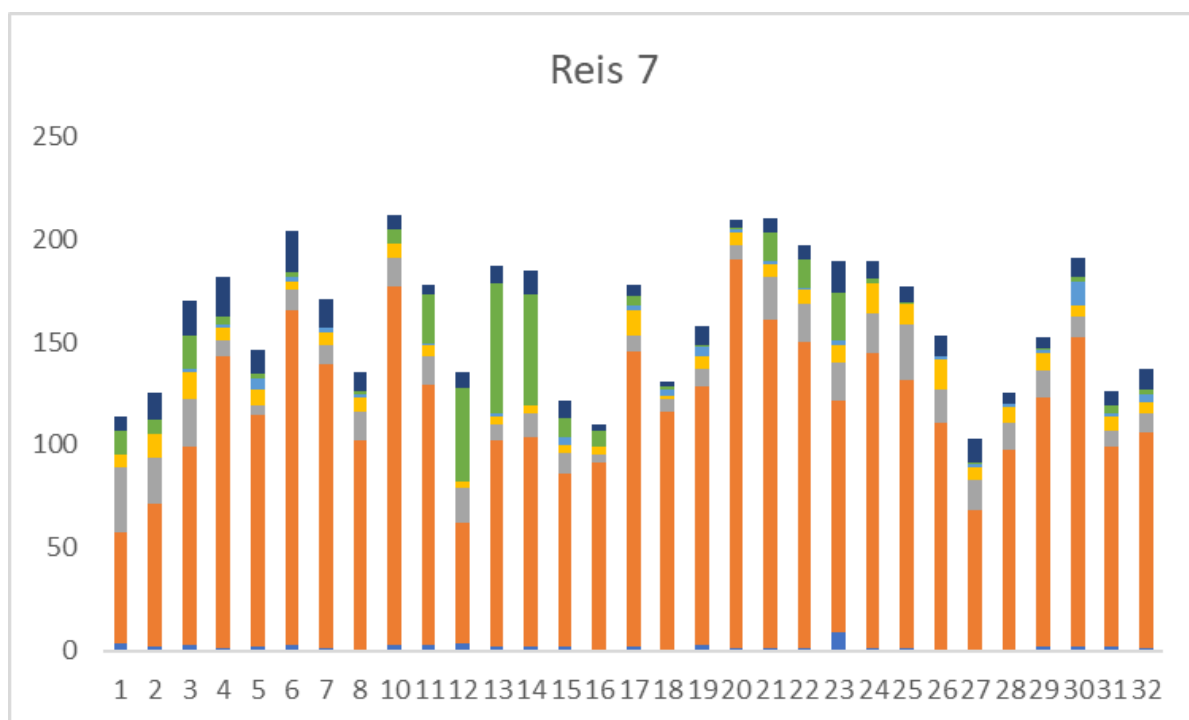




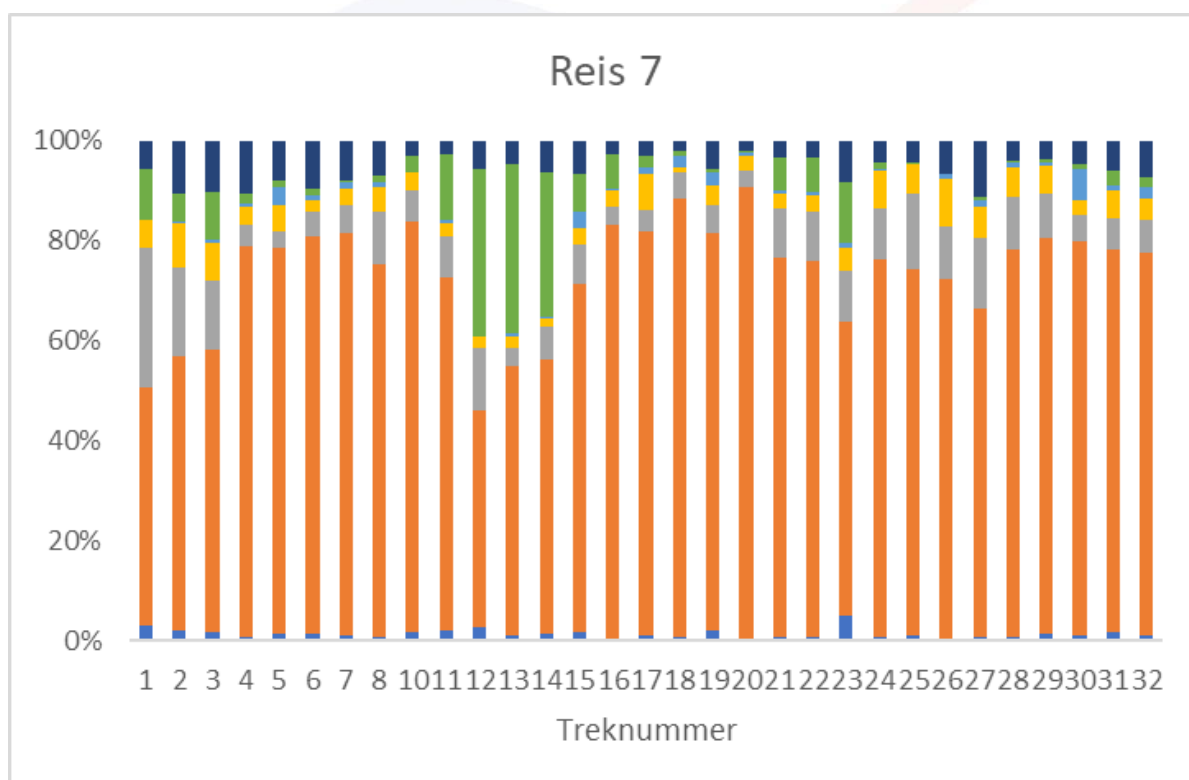


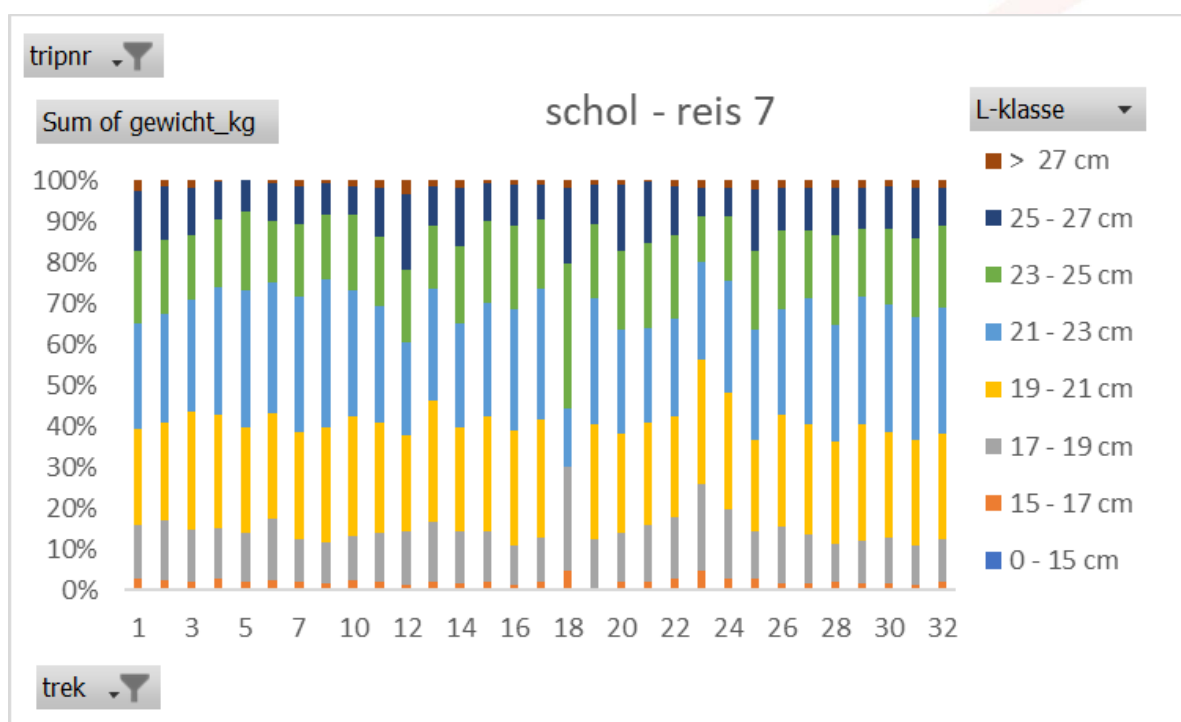
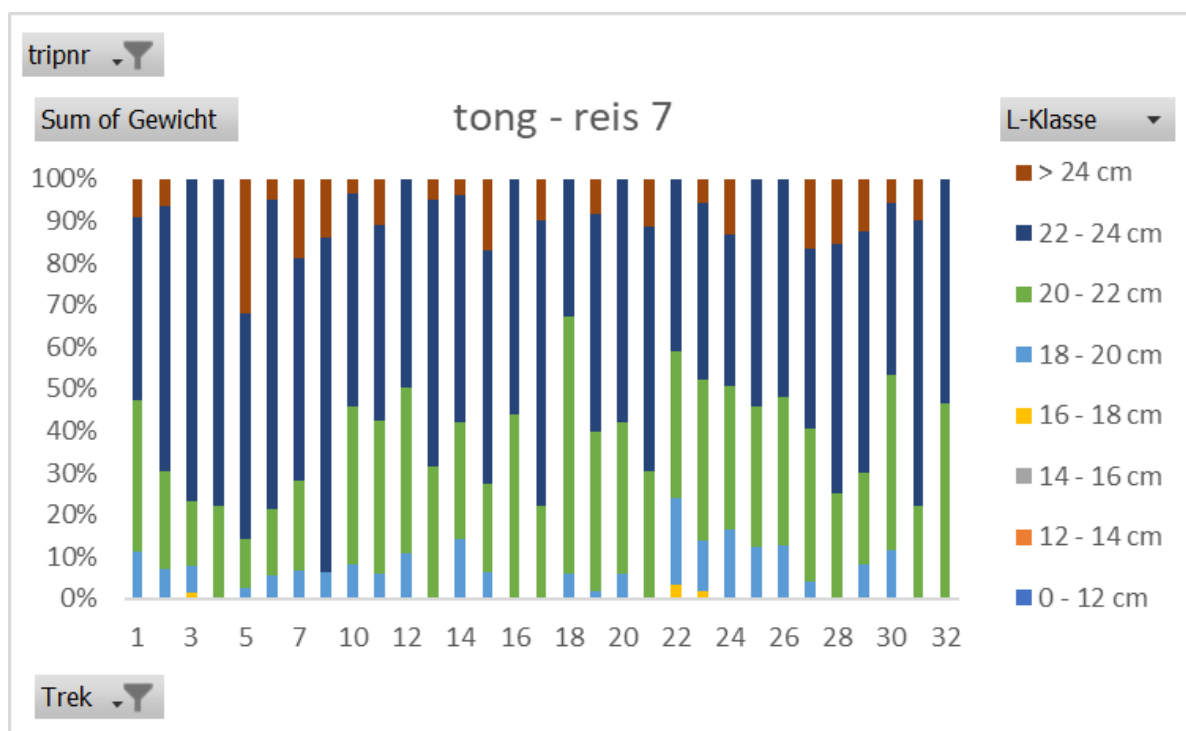


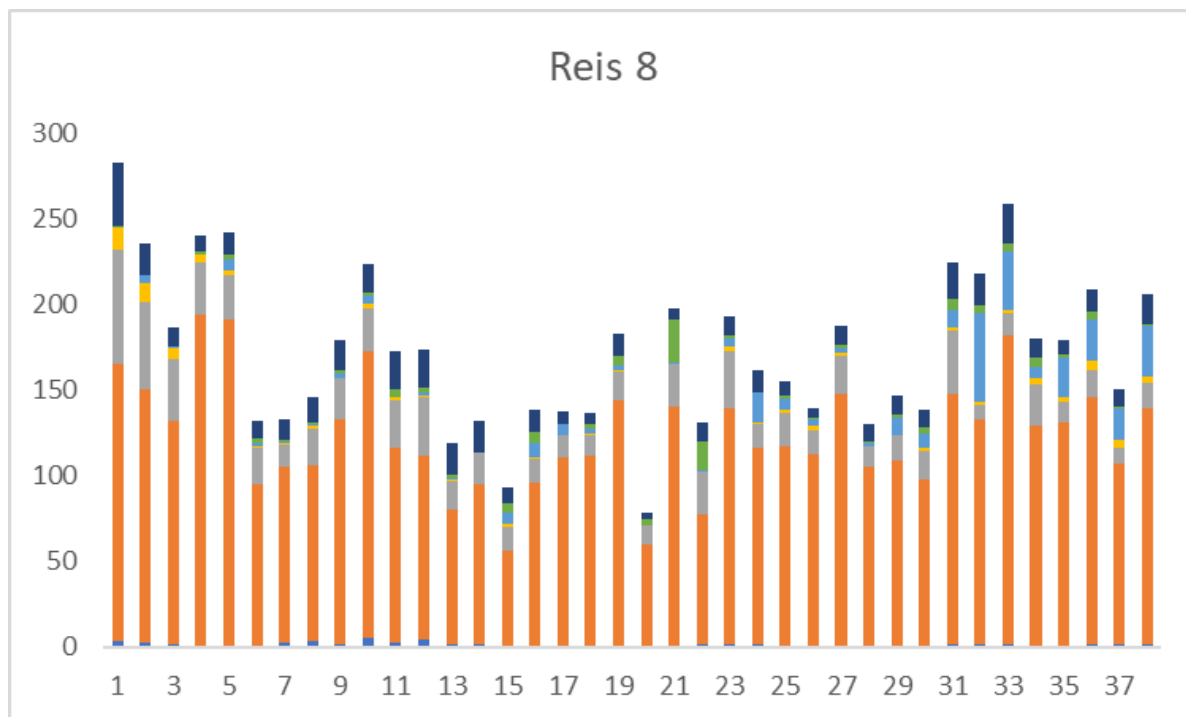




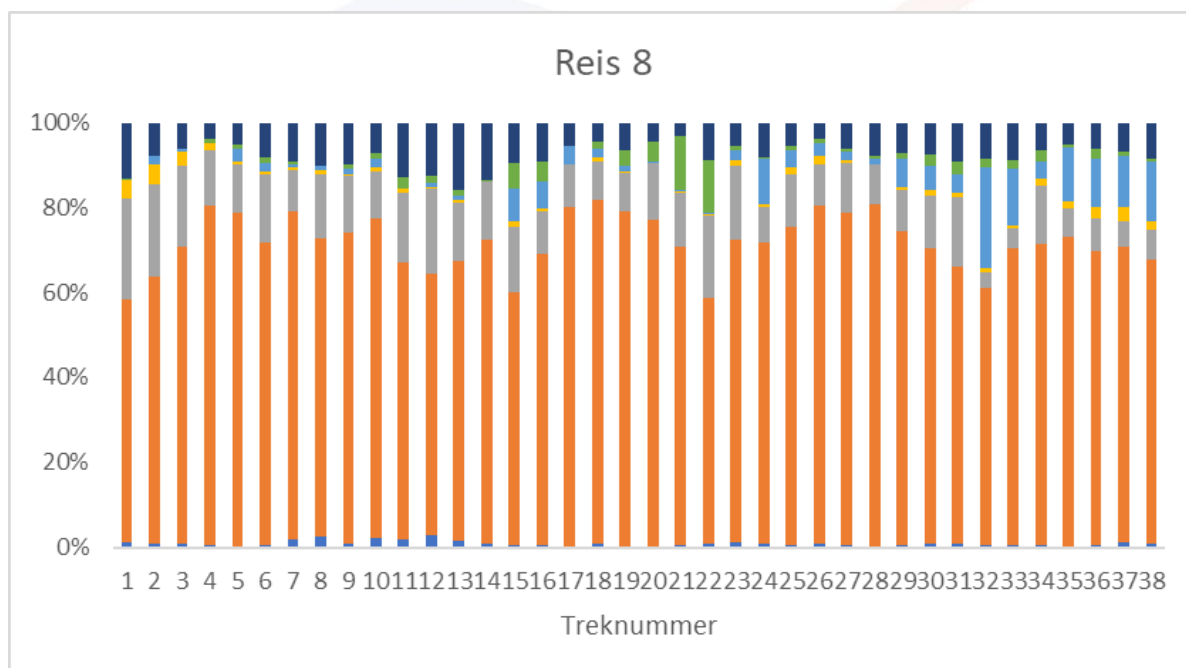
■ tong ■ schol ■ schar ■ tarbot/griet ■ rog ■ wijting ■ overig

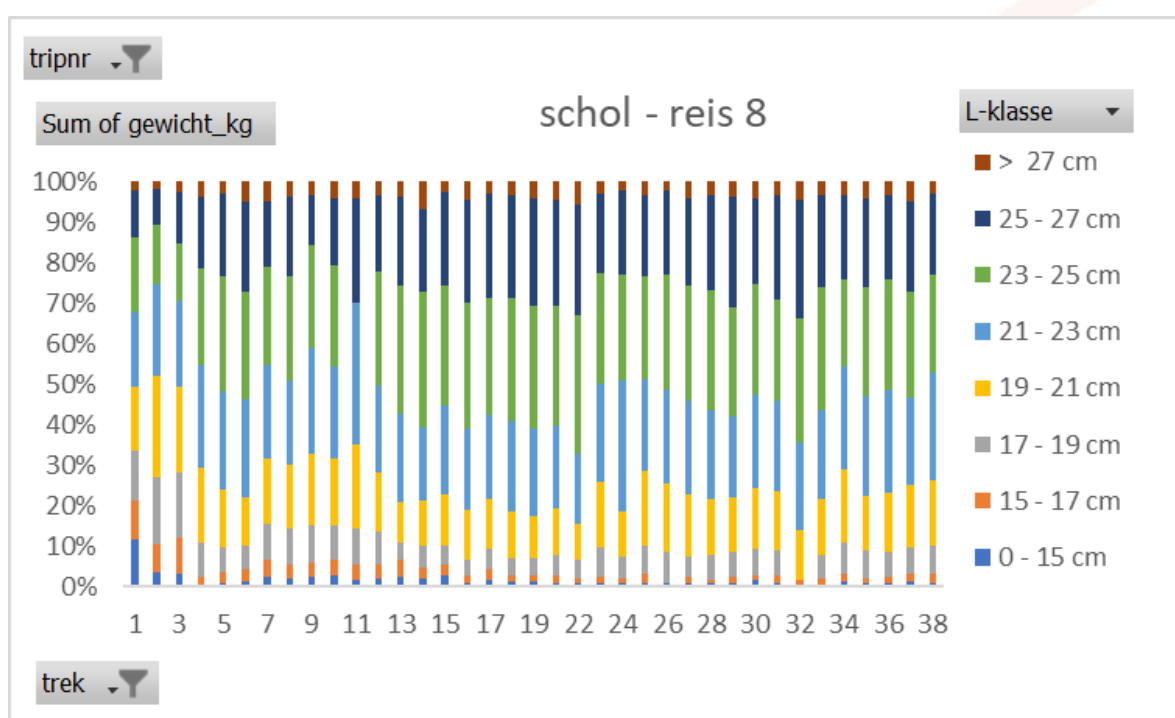
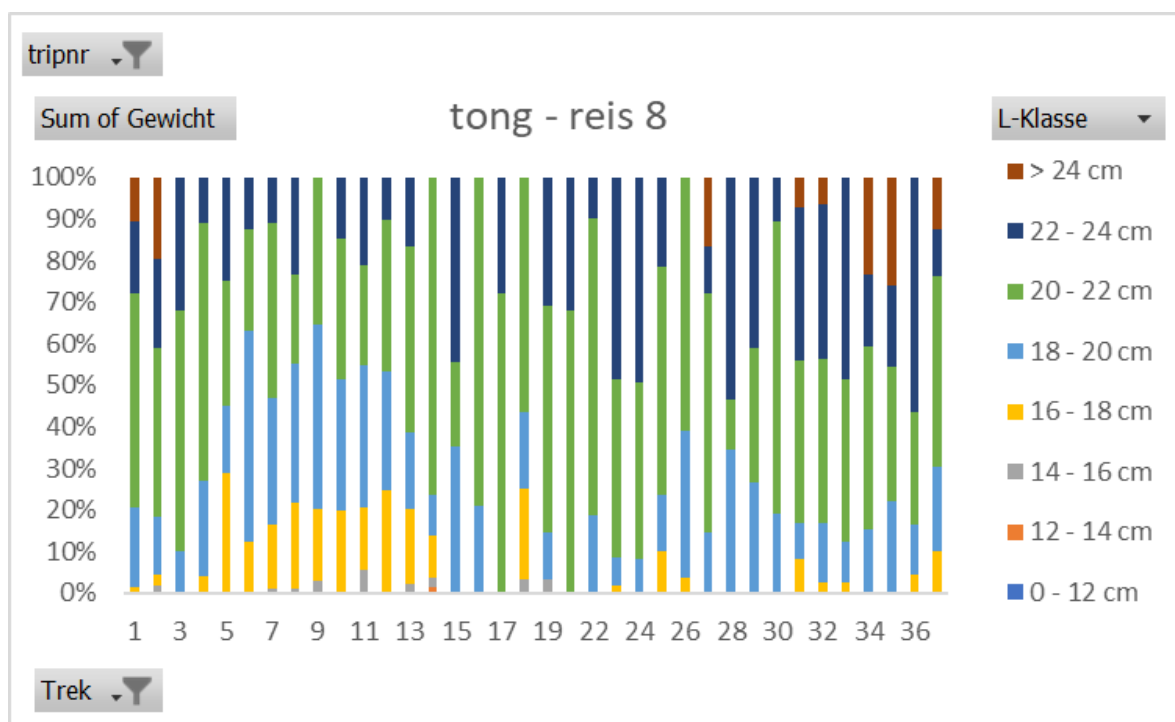


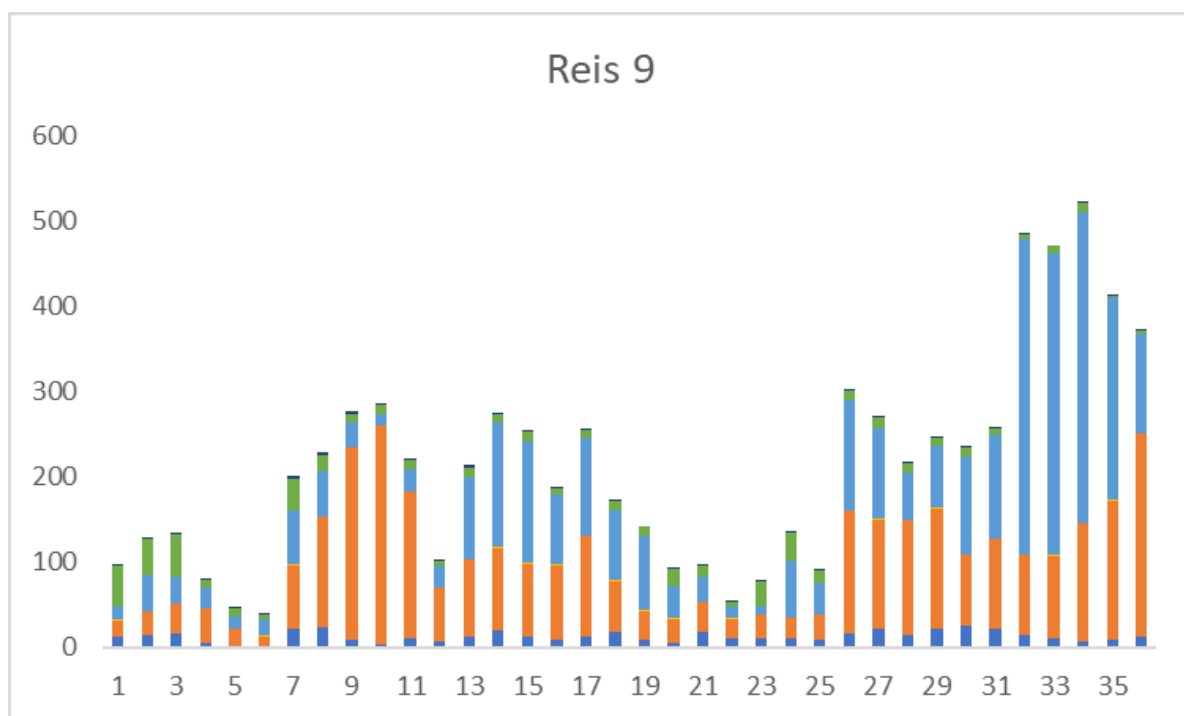




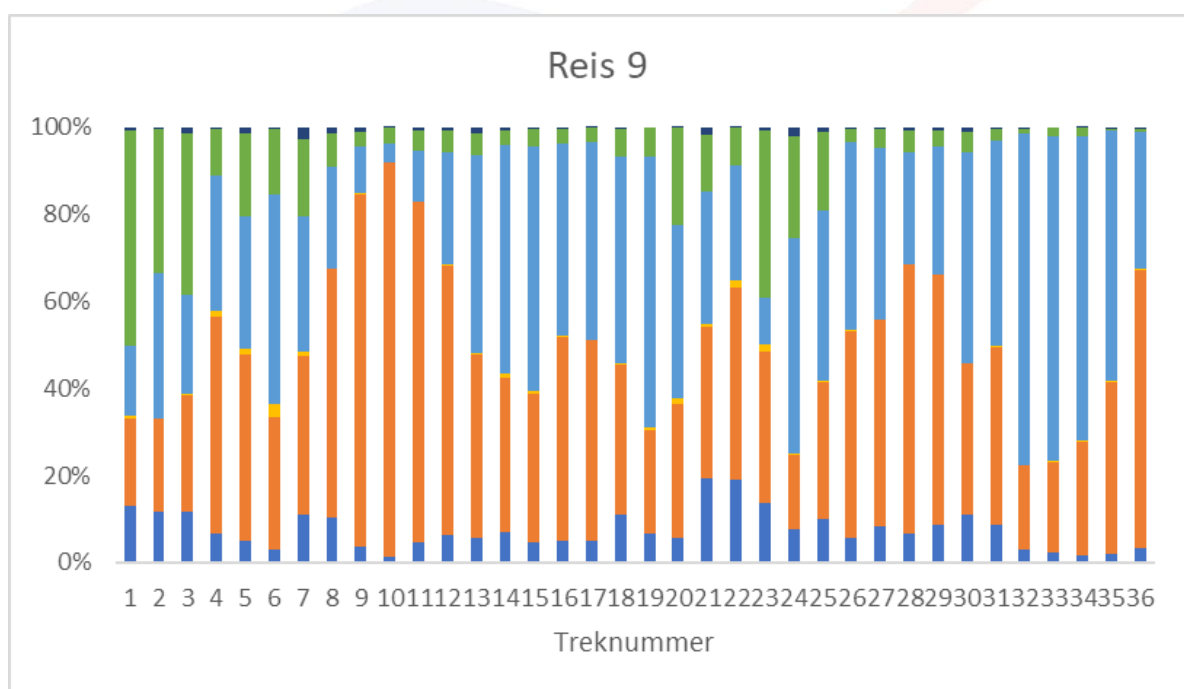
■ tong
 ■ schol
 ■ schar
 ■ tarbot/griet
 ■ rog
 ■ wijting
 ■ overig

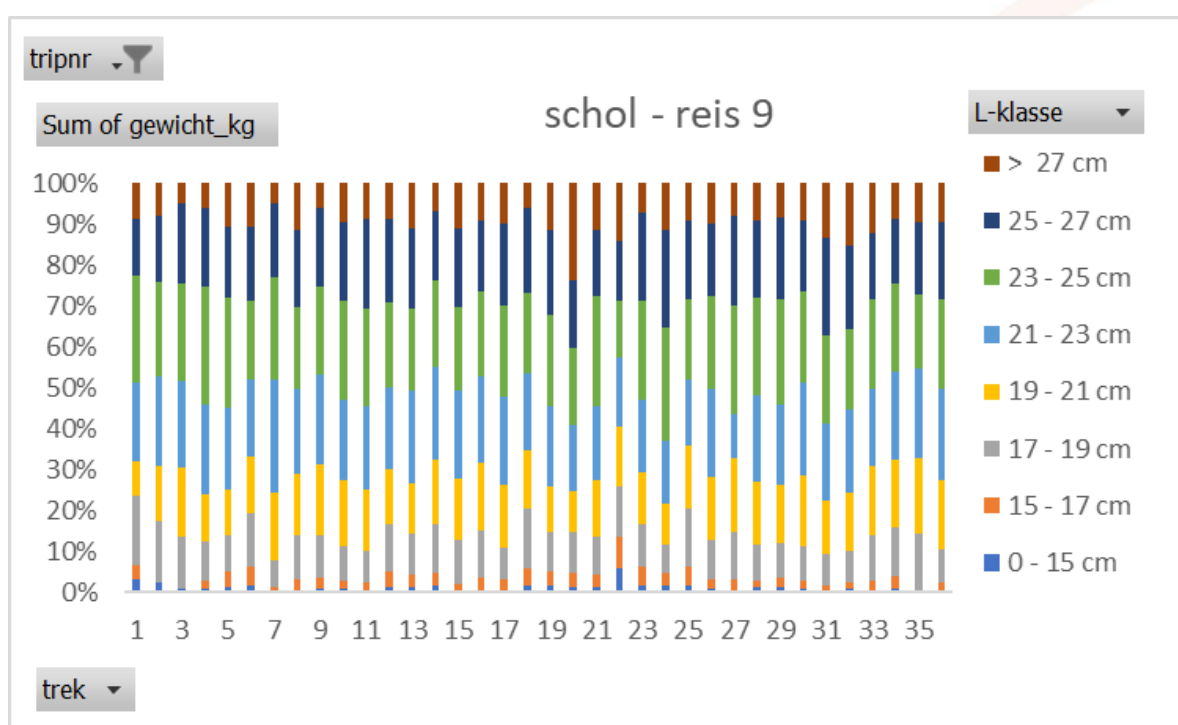
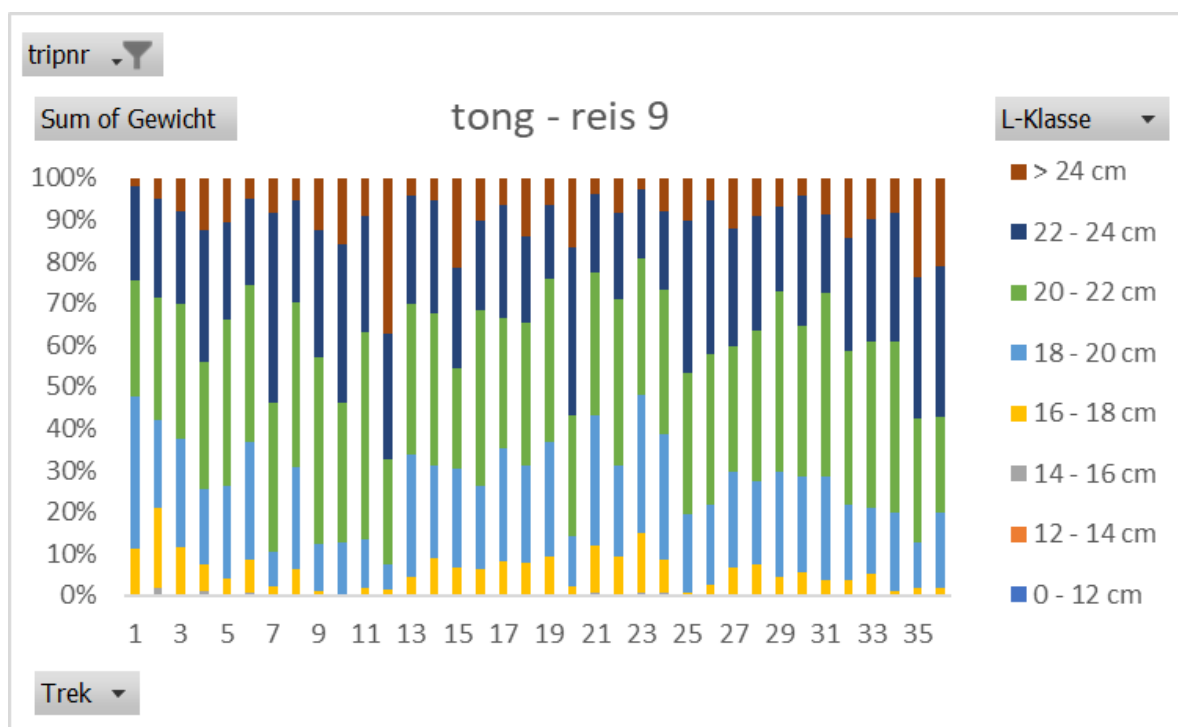




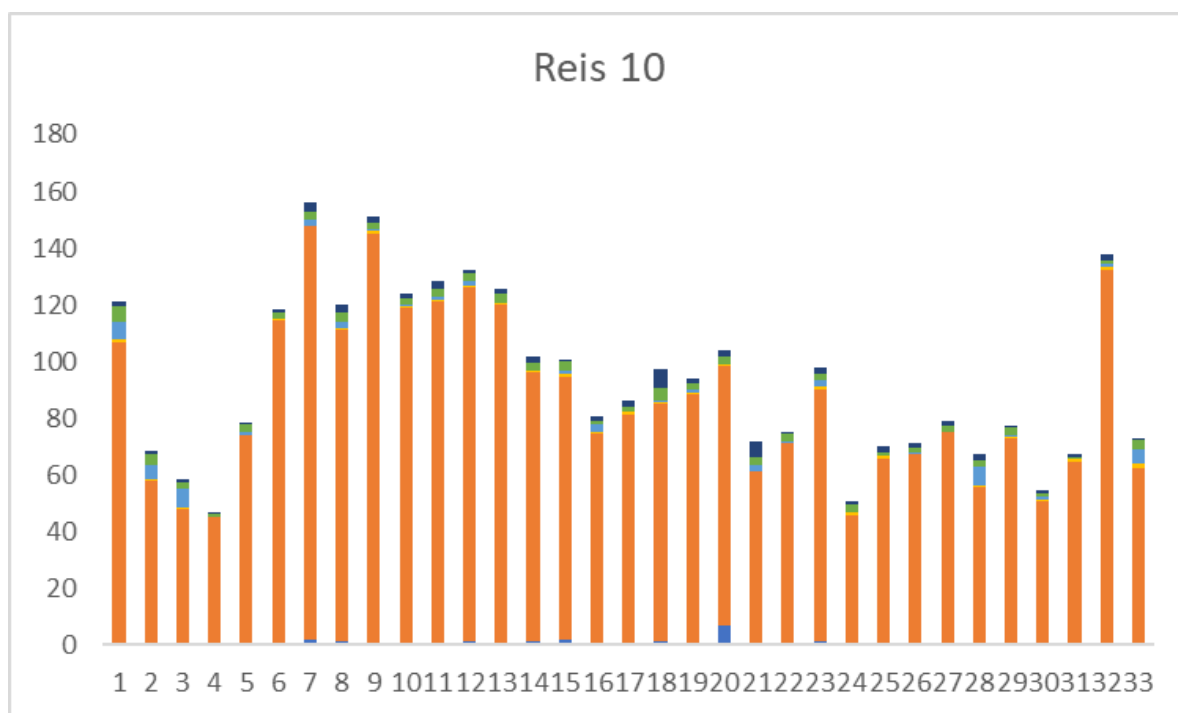


■ tong ■ schol ■ schar ■ tarbot/griet ■ rog ■ wijting ■ overig

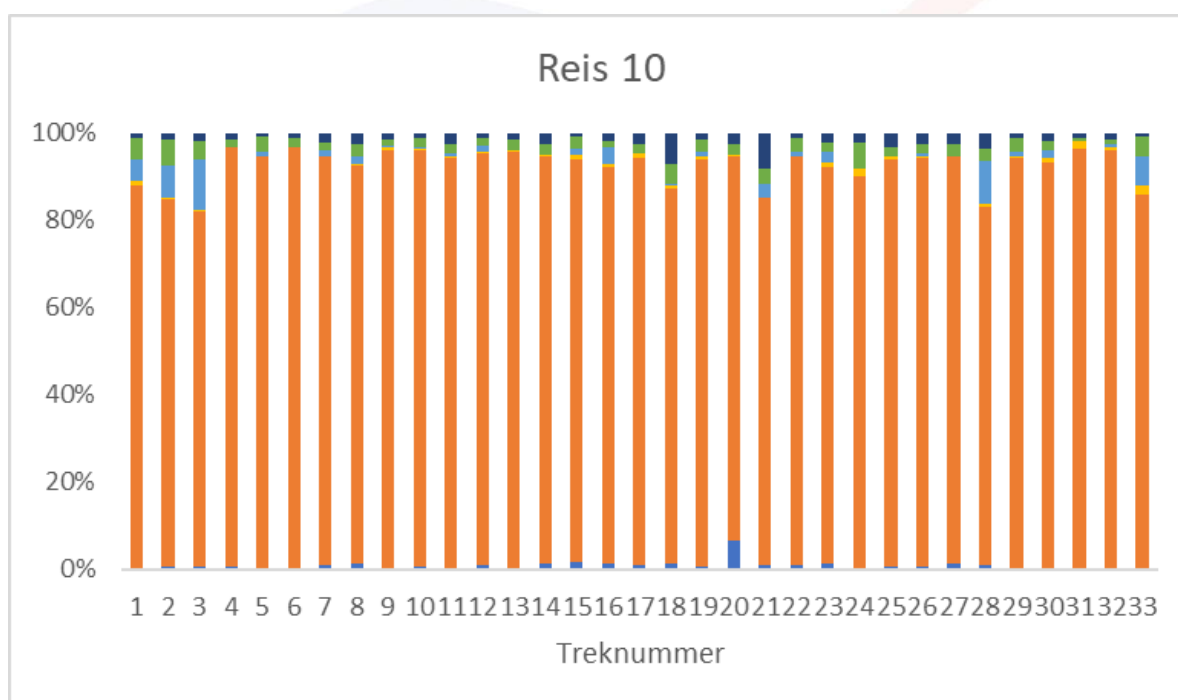


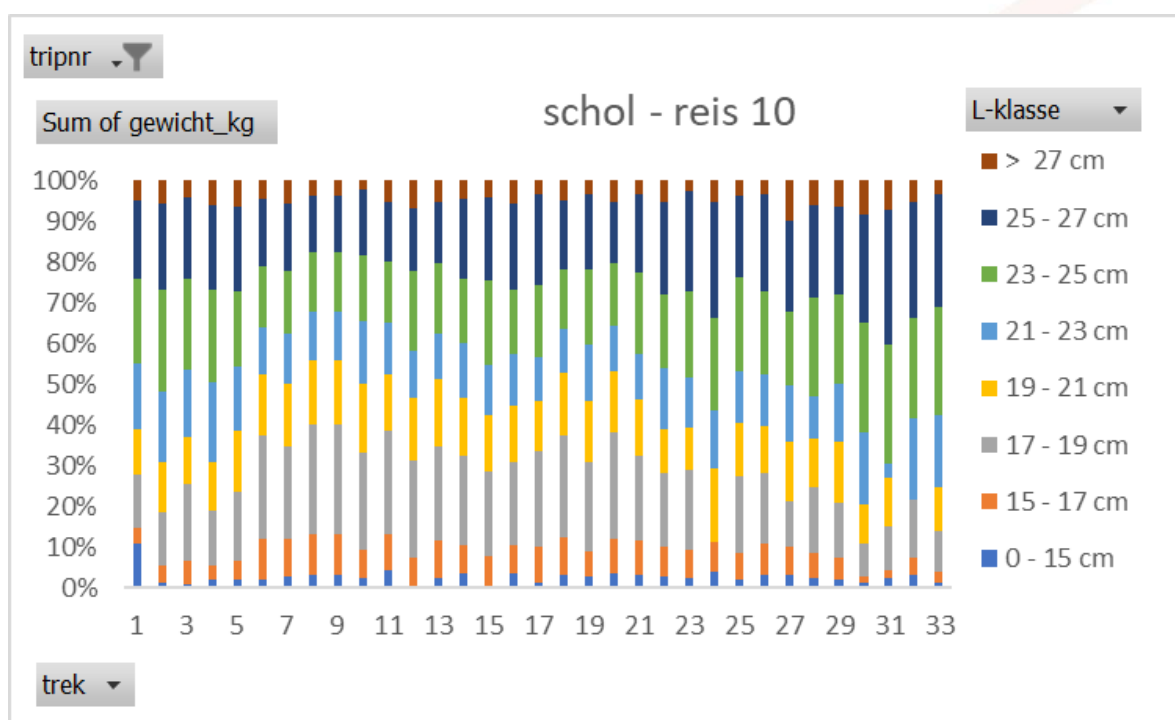
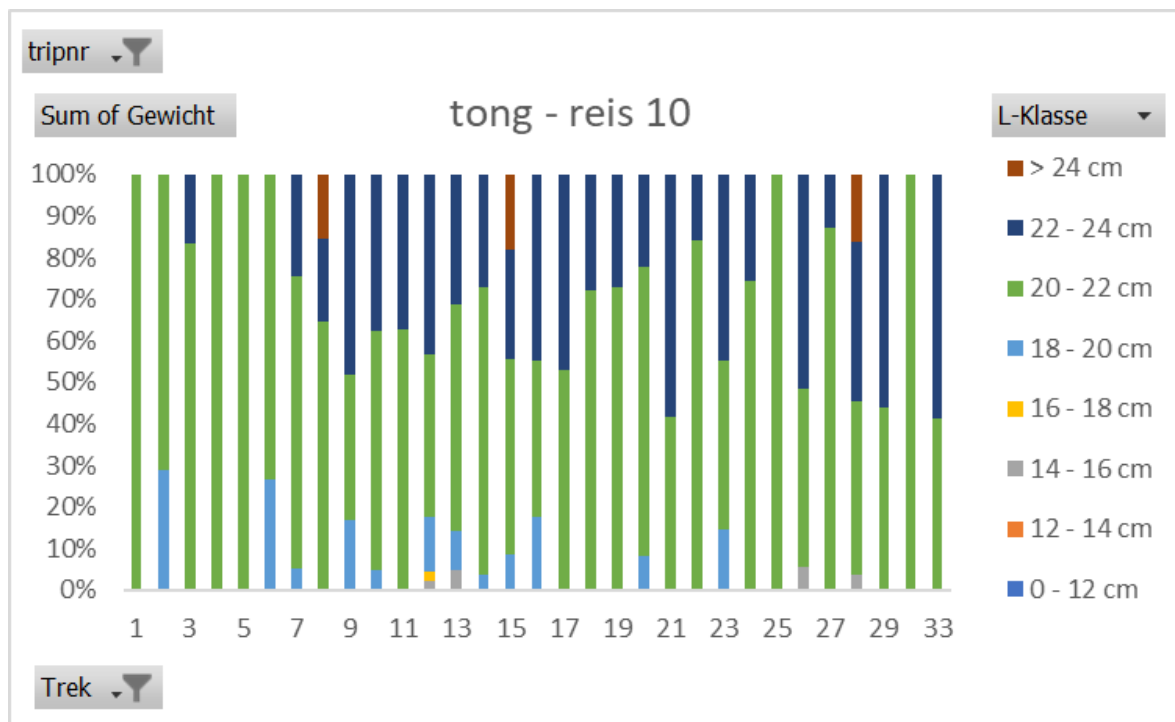


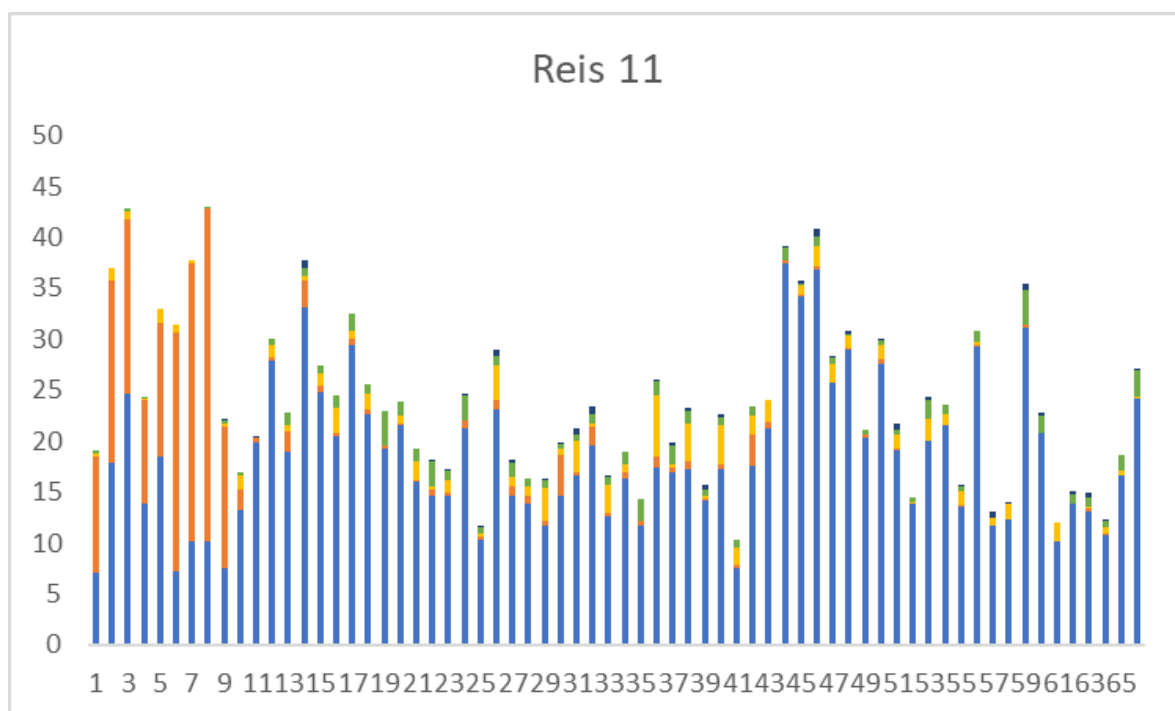
tong schol schar tarbot/griet rog wijting overig



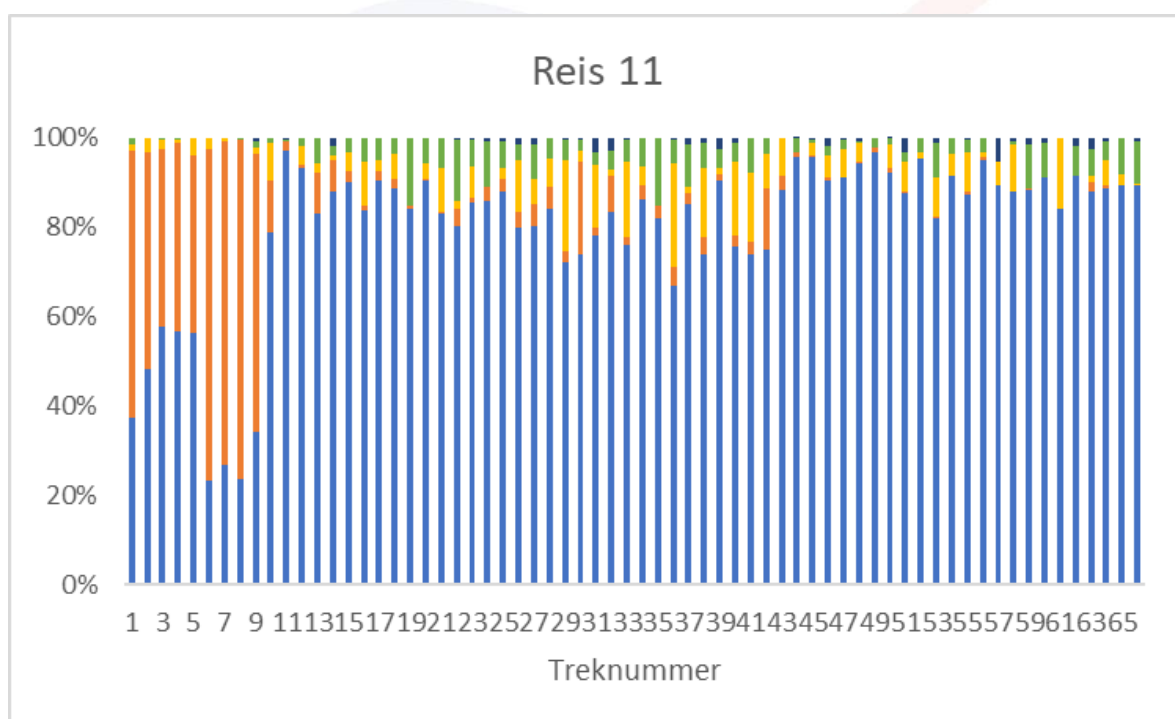
■ tong ■ schol ■ schar ■ tarbot/griet ■ rog ■ wijting ■ overig

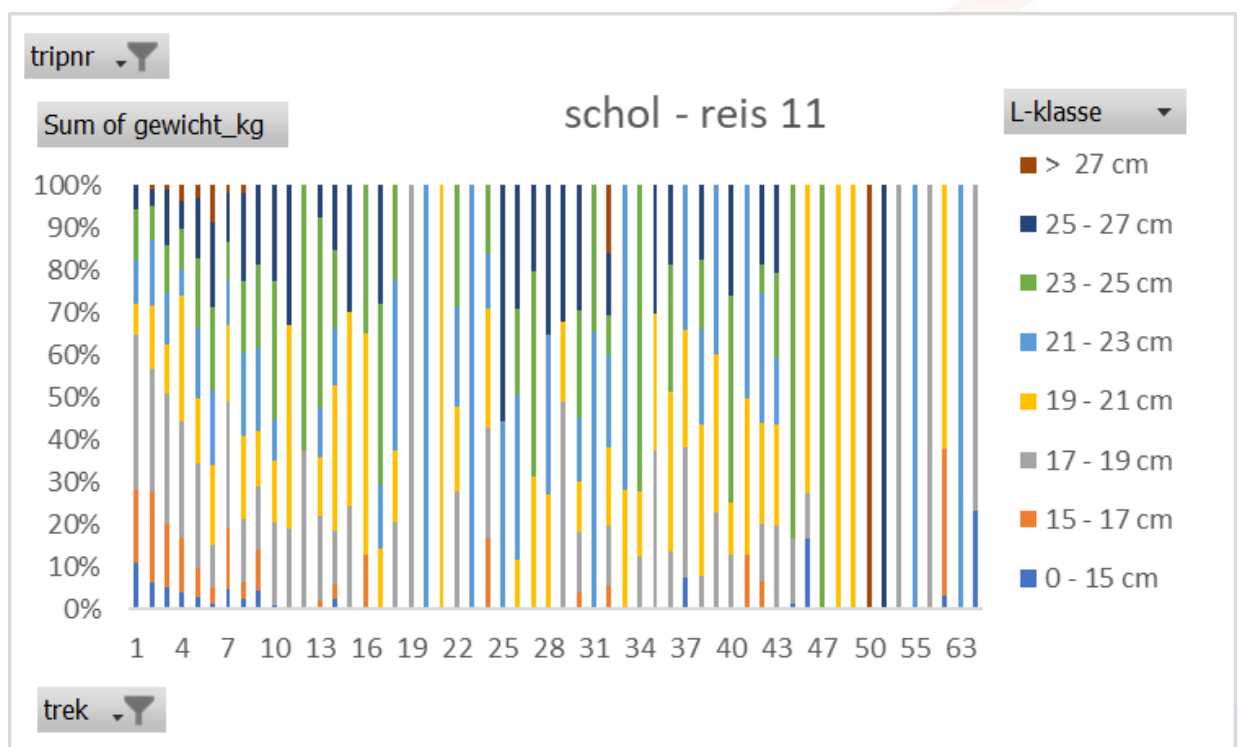
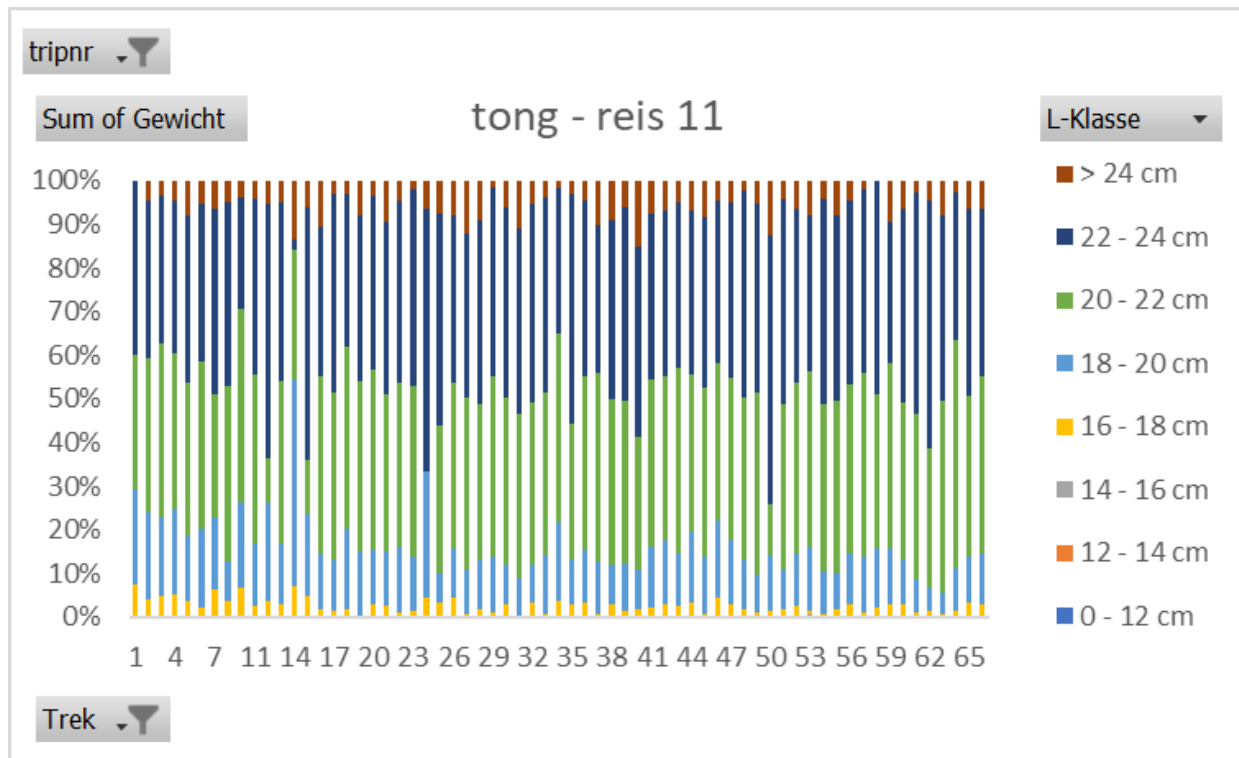


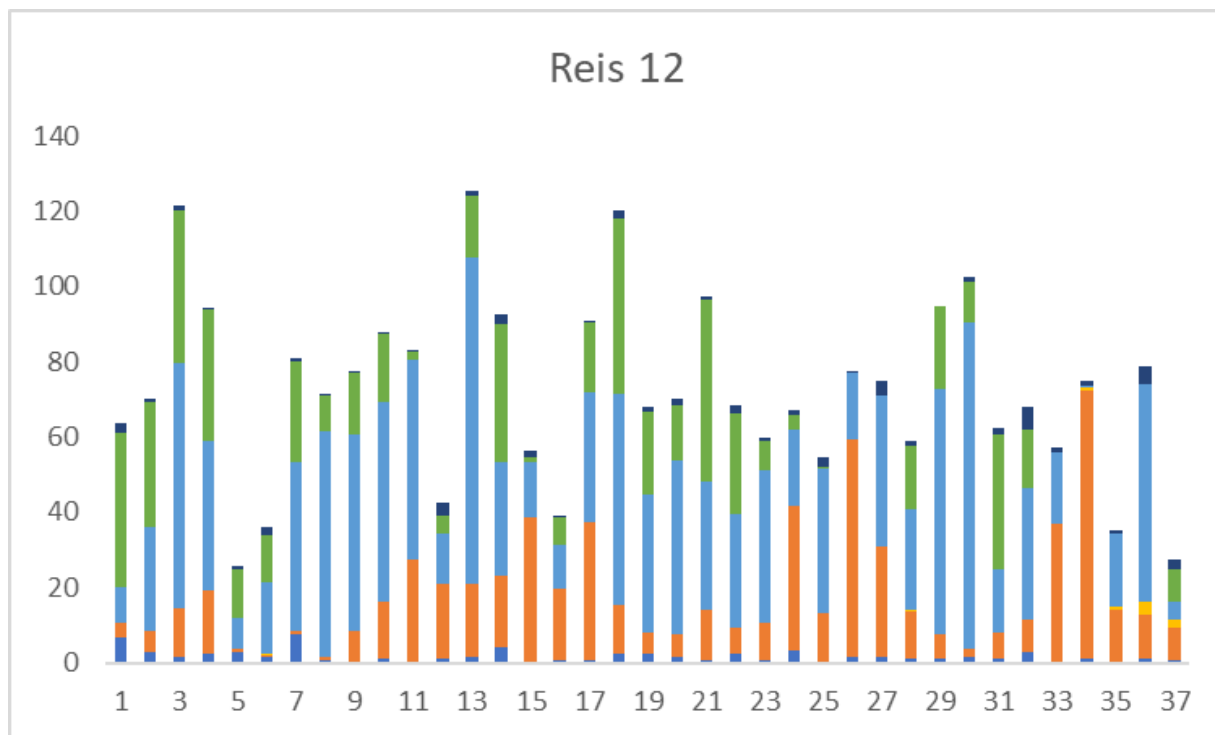




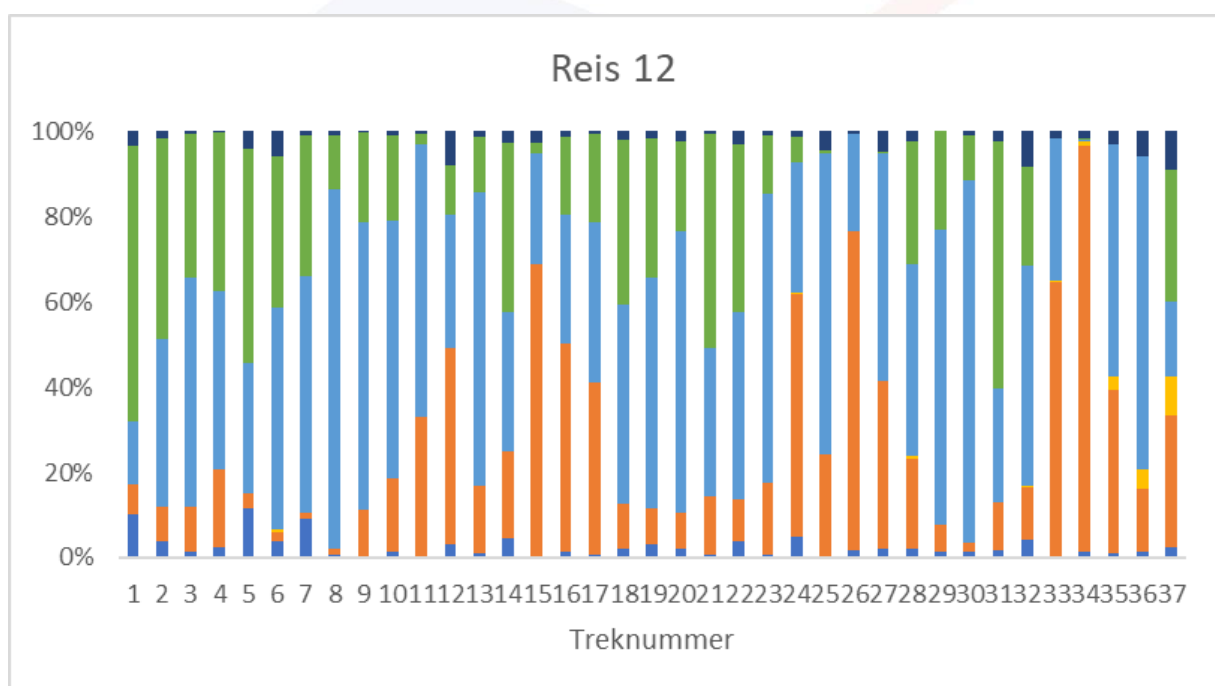
■ tong ■ schol ■ schar ■ tarbot/griet ■ rog ■ wijting ■ overig

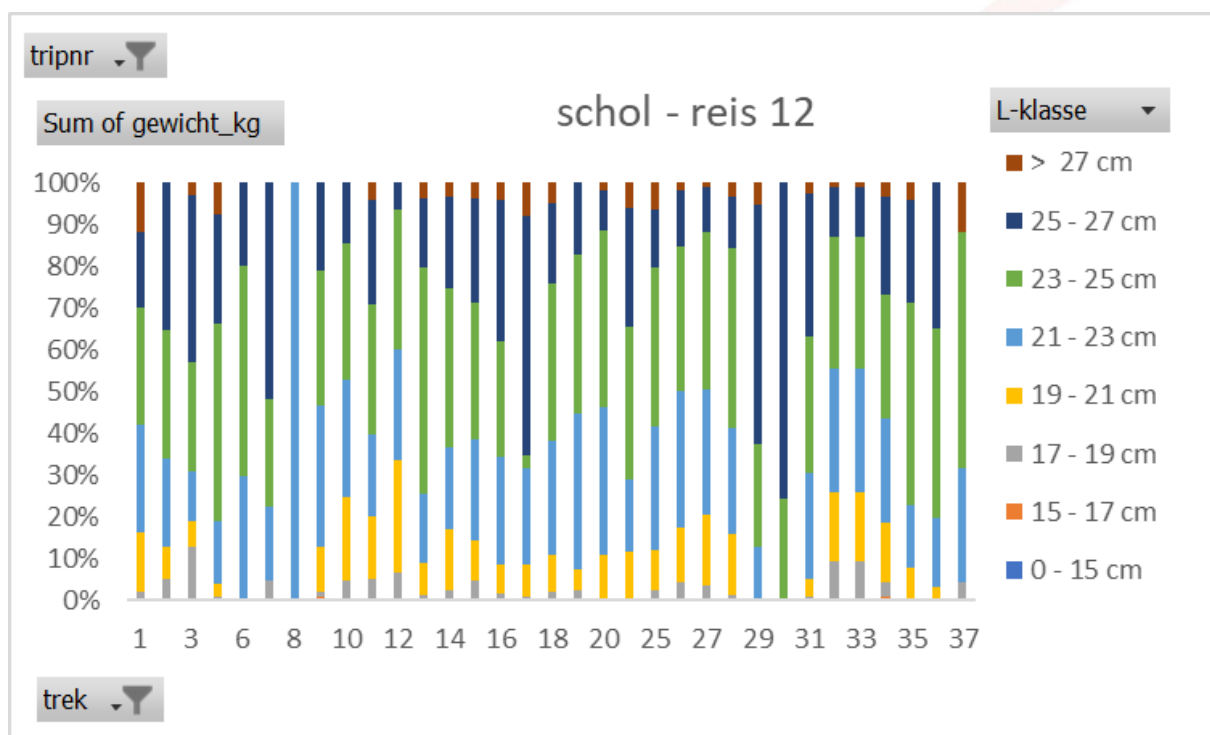
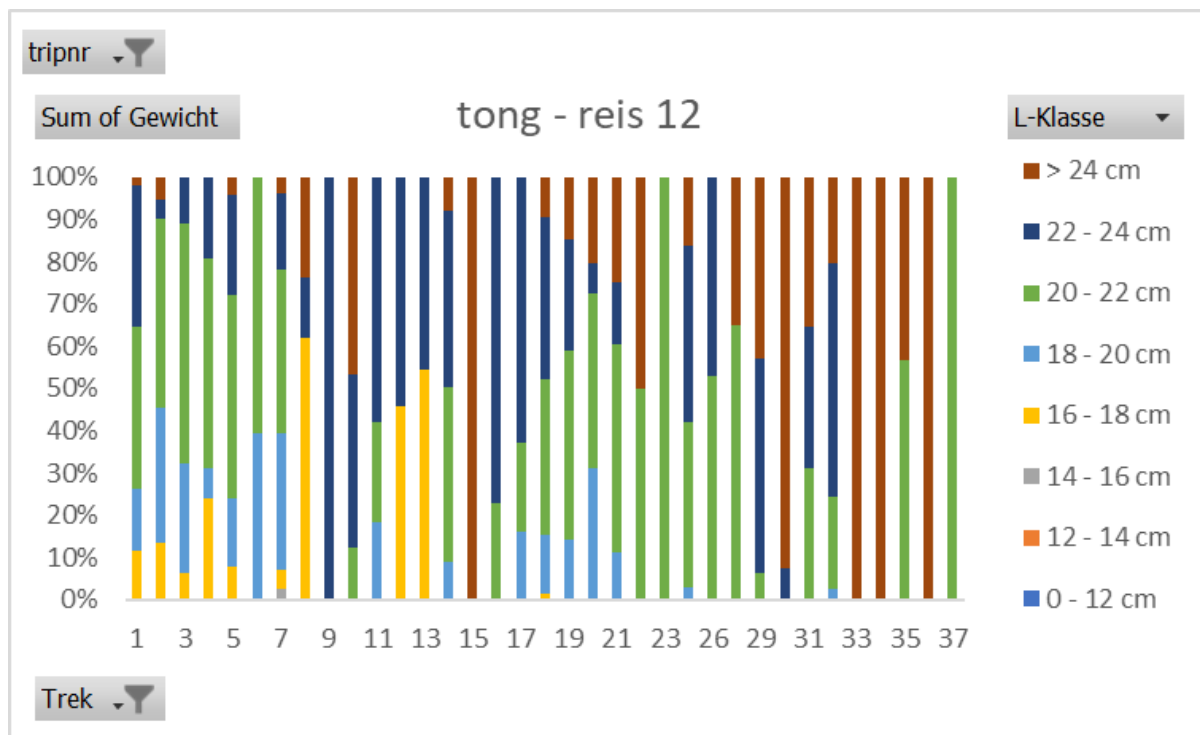


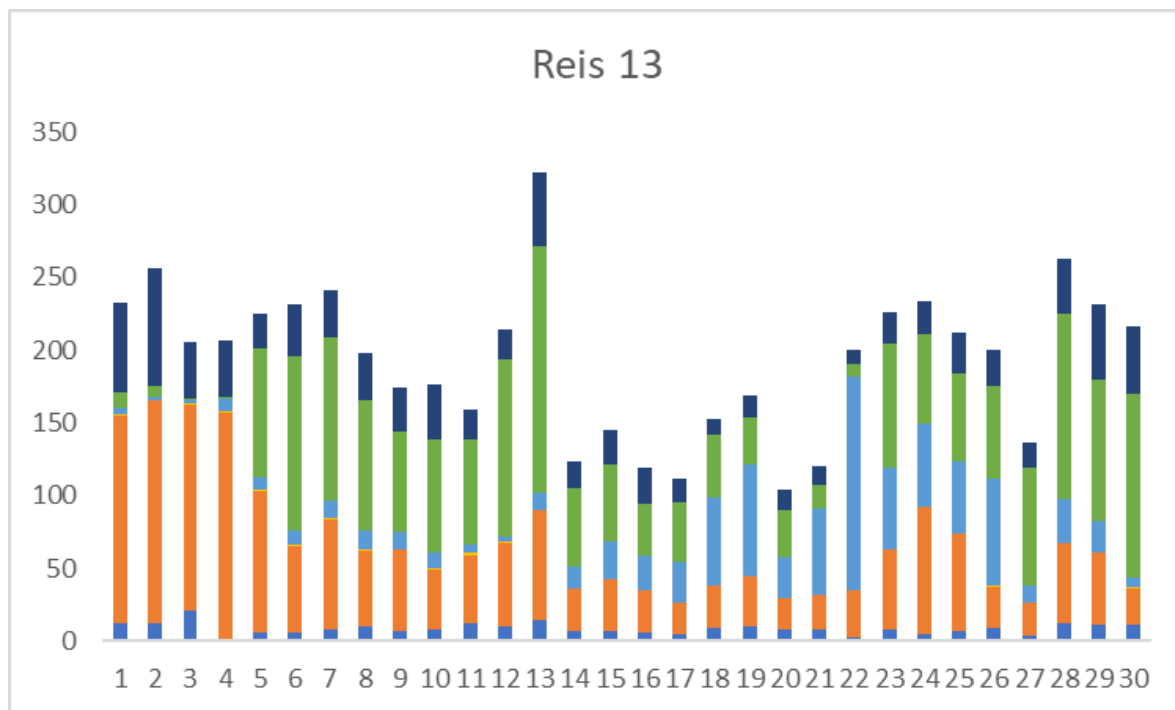




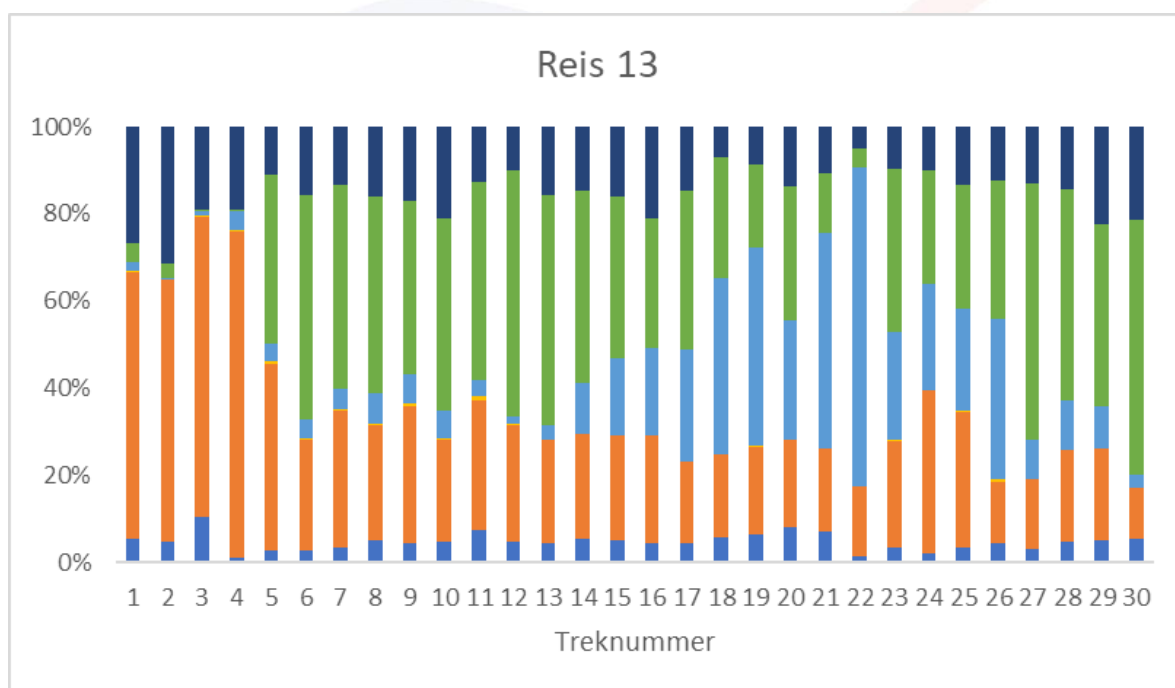
■ tong ■ schol ■ schar ■ tarbot/griet ■ rog ■ wijting ■ overig

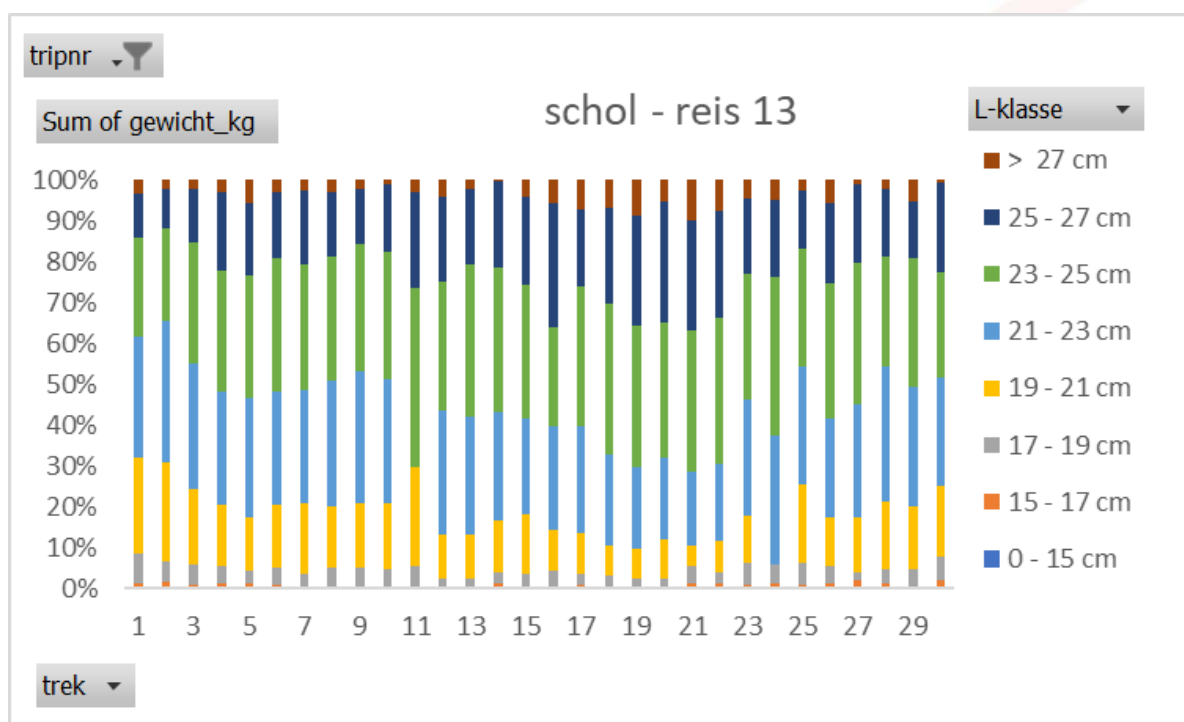
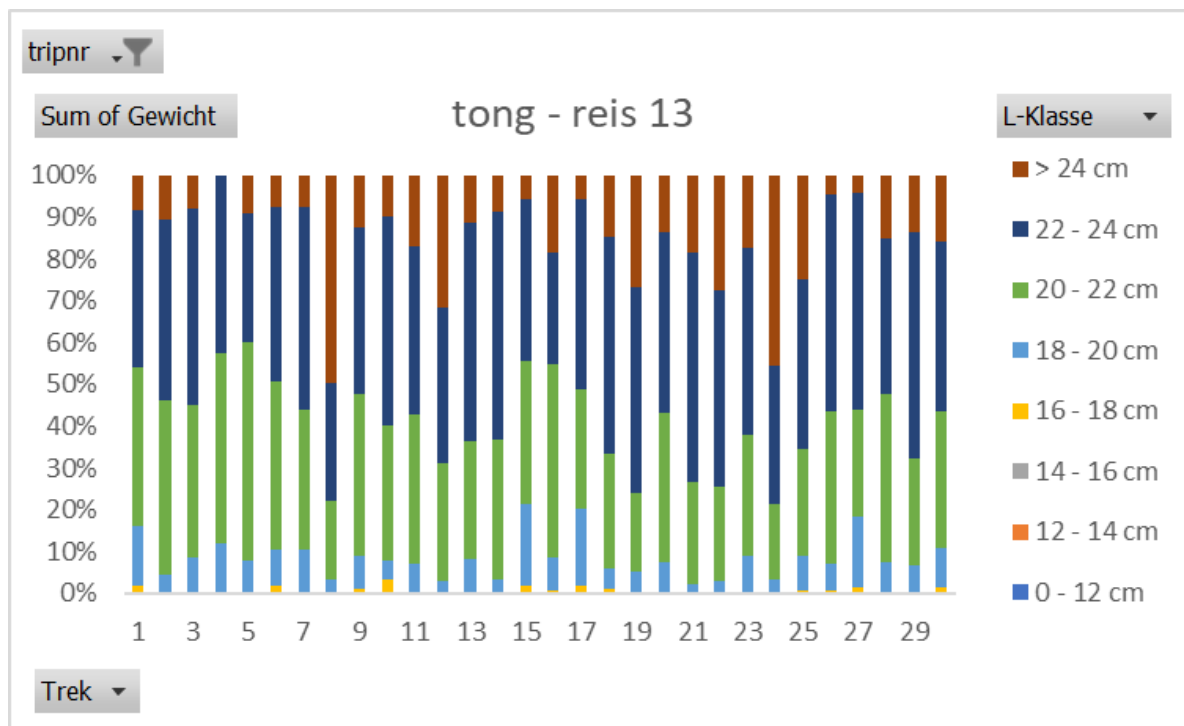






■ tong ■ schol ■ schar ■ tarbot/griet ■ rog ■ wijting ■ overig





Bijlage B – Protocollen werkwijze



Randvoorwaarden en protocollen discardreizen project 'Best Practices II'

Inleiding

Bij het begin van het project "Best Practices II" zijn met IMARES, VisNed en Willem Ment den Heijer (waarnemer aan boord) protocollen voor aan boord en aan wal overeengekomen. Na de eerste discardreis is besloten deze (deels) bij te stellen. Hieronder wordt eerst de stand van zaken ten aanzien van de randvoorwaarden voor de discardreizen beschreven, daarna volgt het aangepaste protocol voor aan boord en aan wal.

De aanpassingen zijn vooral vereenvoudigingen. Deze zijn bedoeld om te voorkomen dat er verwarring ontstaat over bijvoorbeeld het nummeren van de kisten of de tijdsregistratie aan boord. Daarnaast zijn de aanpassingen er op gericht om de hoeveelheid ondermaatse vis die over boord gaat tot een minimum te beperken. Omdat de protocollen direct gekoppeld zijn aan de onderzoeksvragen zijn deze opgenomen in de annex.

Doelen van het project zijn: 1) Het inschatten van de uitvoerbaarheid, naleefbaarheid en handhaafbaarheid van de aanlandplicht en 2) het verbeteren van de selectiviteit van de demersale vloot.

Randvoorwaarden discardreizen

1) Wetenschappelijk quotum

Omdat de kosten voor het verwerken en opslaan van discards buiten de subsidieaanvraag vallen krijgt de schipper/eigenaar een vergoeding in de vorm van wetenschappelijk quotum.

Status: Het wetenschappelijk quotum voor 2016 is op 13 september 2016 toegekend.

2) Ontheffing

Om discards aan boord te mogen houden en aan te landen is een ontheffing nodig.

Status: Er is voor de TX1, TX94 en ARM22 een ontheffing aangevraagd, de ontheffingen gaan in op 25 september 2016 en lopen tot halverwege 2017.

3) Waarnemer

Om o.a. de verwerkingstijden te noteren en de logistiek aan boord te coördineren wordt Willem Ment den Heijer ingehuurd.

Status: Willem Ment is beschikbaar in week 40, 44, 47, 48 en 49.

4) Handmatig en machinaal verwerken aan de wal

Om de discards aan de wal te verwerken moet Visafslag Hollands Noorden capaciteit beschikbaar hebben.

Status: Bert en Arnold (voormannen), Harry Scholte (bediening sorteermachine) en Wim van Belzen (locatiemanager) zijn alle vier beschikbaar op maandag 10 oktober, maandag 7 november, maandag 28 november, maandag 5 december en maandag 12 december.

5) Wetenschappelijke begeleiding vanuit VisNed

Jurgen Batsleer en Wouter van Broekhoven zijn vanuit VisNed verantwoordelijk voor de wetenschappelijke begeleiding van het project 'Best Practices II'. David Ras ondersteunt hen daarbij.

Status: Op maandag 10 oktober, maandag 7 november, maandag 5 december en maandag 12 december zijn twee van de drie beschikbaar. (op 28 november is alleen David beschikbaar).

Protocol aan boord

Aan boord wordt van maandag t/m vrijdag, of zo lang als de reis duurt, alle gequoteerde vis, d.w.z. markwaardig en discards, aan boord gehouden. Hieronder wordt uiteengezet hoe marktwaardige vis en discards worden verwerkt, welke parameters worden gemeten, hoe om te gaan met vertrouwelijkheid, tegemoetkoming in de kosten etc.

1. Tijdstip

In week <x-1> draaien we proef. Dat betekent dat je van drie willekeurige trekken de discards aan boord houdt en de 'treklijst voor op de brug' invult, zie bijlage.

De discardreis vindt plaats in week X, van <data>. Als het niet doorgaat, bijvoorbeeld vanwege het weer, dan verschuift de reis naar <periode>. Tijdens de discardreis wordt van maandag t/m vrijdag, of zo lang als de reis duurt, alle gequoteerde vis, d.w.z. markwaardig en discards, aan boord gehouden.

2. Verwerken marktwaardige vis

De marktwaardige vis wordt gesorteerd, gestript, geijst en gewogen, dus net zo als anders gebeurt. De kilo's schol, tong, tarbot/griet (zwartvis) en schar worden gewogen. De overige marktwaardige vis wordt geschat.

3. Verwerken discards

- Als we het over discards hebben dan bedoelen we alle ondermaatse tong, schol, schar, tongschar, wijting, schelvis, tarbot, griet, kabeljauw en rog.
- Voor de maatse rog geldt dat deze bij de marktwaardige vis wordt gestopt tot het quotum voor de betreffende reis vol is, op dit moment betreft het maximaal 125 kg (PO maatregel), daarna gaat ook de maatse rog bij de discards.
- Voor de maatse kabeljauw geldt ook dat deze bij de marktwaardige vis wordt gestopt tot het (eigen) quotum vol is, daarna gaat ook de maatse kabeljauw bij de discards.
- Benthos, krabben, stenen, EPI (verboden) soorten, poon, mul, haaien, pitvis, lipvis, steenbolk, pietermannen, e.d. mogen over boord. Als ze wel aan boord blijven, dan mogen ze niet in de kisten met discards terecht komen.
- Discards worden niet gesorteerd maar worden wel gewassen en geijst. Wegen mag, maar moet niet.
- Je merkt de kisten met een volgnummer. Willem Ment den Heijer ontvangt hiervoor van Ed de Heer geplastificeerde nummers. Willem Ment is ook degene die aan/onder dek noteert welke kisten van welke trek zijn.
- De kilo's discards schat je op de manier zoals je dat altijd doet, dus **niet** aan de hand van het aantal kisten. De kilo's worden genoteerd in het logboek, dit is een wettelijke verplichting.
- De schatting van de discards aan de hand van het aantal kisten noteer je op de 'treklijst op de brug', zie bijlage. Indien de discards gewogen zijn, dan worden deze kilo's genoteerd op de treklijst.

4. Registratie van de uitkomsten

- Op de treklijst op de brug noteer je verder:
 - Scheepsnaam
 - Soort tuig
 - Aantal tuigen
 - Maaswijdte
 - Trek nummer
 - Windkracht en windrichting

- Datum
 - Vislengte
 - Coördinaten begin en eind van de trek
 - Begin- en eindtijd trek
 - Geschatte hoeveelheid discards
 - Kg maatse vis per trek, daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen schol, tong, tarbot/griet, schar en overige maatse vis
 - Opmerkingen, bijvoorbeeld schade tuig
 - **Op de treklijst staat op de 5^{de} rij van boven hoe we graag willen dat je de gegevens noteert**
- Na afloop van de eerste 24 uur mail je de treklijst naar Ed de Heer (edeheer@bureaudeheer.nl), projectleider Best Practices II. Vervolgens voor de tweede 24 uur, etc.
 - Vanuit het project zijn met Willem Ment den Heijer o.a. afspraken gemaakt over het registreren van verwerkingstijden aan boord. Hij noteert o.a.:
 - Kuil storten
 - Rapen marktwaardige vis en discards
 - Visdiepte
 - Wassen
 - Aan Willem Ment is ook gevraagd om het hele traject van verwerken van discards, d.w.z. vanaf het moment dat ze aan boord komen, het rapen, wassen en ijsen, tot en met dat de discards in de koeling liggen, te fotograferen/filmen. De beelden zijn voorlopig voor intern gebruik.
5. Nut en noodzaak van het aan boord houden alle gequoteerde ondermaatse vis
 Om nut en noodzaak van het aan boord houden van alle ondermaatse gequoteerde vis toe te lichten wordt voorafgaand aan de discardreis een bespreking met de bemanning gepland. Hierbij zijn in ieder geval jij, de bemanning, Willem Ment den Heijer, Wouter van Broekhoven en/of Jurgen Batsleer en/of Ed de Heer en een bestuurslid van VisNed aanwezig. Datum en tijdstip worden in onderling overleg bepaald.
6. Bezetting aan boord
 Om voor IMARES de verwerkingstijd en andere parameters te noteren gaat Willem Ment den Heijer mee. Om de arbeidsomstandigheden (veiligheid) te kunnen garanderen gaat extra bemanning mee om te helpen met sorteren, ijssen, etc. Voor de <scheepsnummer> betekent dat er gedurende de discardreis, inclusief schipper en Willem Ment, <aantal> man aan boord zijn.
7. Vergoeding
 Zoals met Ed de Heer besproken ontvang je als schipper/eigenaar ter compensatie <kilo's> wetenschappelijk tong quotum. Daarvan moet je gedurende de week voorafgaand aan de discardreis tijdens drie willekeurige trekken discards aan boord verwerken (direct daarna gaan de discards weer over boord), de extra bemanningsleden betalen, kost en inwoning verschaffen aan twee extra personen, de treklijst op de brug invullen en tussendoor lossen, mocht de laadruimte gedurende de week vol raken.

8. Afwijken van het protocol

Mocht het door onvoorziene omstandigheden, bijvoorbeeld door een kapotte lier of storing in een pulsmodule, niet mogelijk zijn om het protocol te handhaven dan neemt de schipper persoonlijk contact op met Ed de Heer. Bij voorkeur per telefoon +31 (6) 247 70 687 of anders per mail edeheer@bureaudeheer.nl. Hij overlegt over hoe verder. Als je zelf besluit om te stoppen met (een deel van) de werkzaamheden, bijvoorbeeld i.v.m. het weer (windkracht > 7) of te weinig slaap voor de bemanning, dan wordt dit verrekend met de vergoeding, het wetenschappelijk quotum.

9. Vertrouwelijkheid

Met Willem Ment Den Heijer en andere betrokken (o.a. in de Visafslag) is afgesproken de voorbereiding, het onderzoek en de uitkomsten strikt vertrouwelijk te behandelen. Dit betekent dus ook geen berichten op facebook plaatsen en/of twitteren. E.e.a. geldt uiteraard ook voor de bemanning en schipper. Bij eventuele vragen of verzoeken wordt verwezen naar Pim Visser (+31 (6) 53 14 62 20).

10. Aanvullende afspraken/opmerkingen

- De discards van de <scheepsnummer> worden aan boord opgeslagen in kisten van visafslag Den Helder. De kosten voor het huren en reinigen van de kisten (maximaal <aantal> stuks) voor discards zijn voor rekening van het project 'Best Practices II'. De markwaardige vis sla je ook op in kisten van afslag Den Helder. De huur, het wassen, etc. van deze kisten zijn voor rekening van de <scheepsnummer>.
- De discards worden gelost in <plaats>. Zie protocol aan wal m.b.t. gekoeld transport. De kosten voor transport zijn voor rekening van het project 'Best Practices II'.
- Als je gedurende de week naar de wal moet, bijvoorbeeld om bemanning te wisselen of omdat je ruim vol zit, dan zijn de kosten voor het lossen voor rekening van 'Best Practices II'. De eventuele kosten voor het extra stomen, inclusief eventueel bijkomend visverlet, zijn voor rekening van <scheepsnummer>.
- Eventuele technisch aanpassingen aan boord, om ervoor te zorgen dat alle gequoteerde ondermaatse vis wordt aangeland, zijn voor rekening van het project 'Best Practices II'.
- Op <datum> mail je de volgende documenten aan Ed de Heer:
 - Besommingbrieven van week <nummer> en week <nummer>. Dit is nodig om a) het wetenschappelijk quotum te kunnen verantwoorden en b) het percentage discards vast te stellen. PS Mogelijk wordt je later gevraagd om ook de besommingsbrief van week <nummer> te sturen.
 - Foto's van het logboek van de dagen waarop in week <nummer> en <nummer> is gevisd, dit is nodig om de geschatte hoeveelheid discards te kunnen vergelijken met de gevangen hoeveelheden.
 - De loonstroken van alle bemanningsleden van beide weken, dit is nodig om het wetenschappelijk quotum te kunnen verantwoorden.
- Vanuit VisNed is een ontheffing aangevraagd voor het aan boord houden en aanlanden van alle ondermaatse vis. Je bent er zelf verantwoordelijk voor dat je de ontheffing aan boord hebt, e.e.a. in verband met eventuele controle op zee of aan de wal.

Voor dataregistratie, zie losse bijlagen:

- 1. Treklijst voor op de brug (in te vullen door schipper/eigenaar)**
- 2. Kisten per trek aan boord (in te vullen door waarnemer)**
- 3. Tijdregistratie aan boord (in te vullen door waarnemer)**

Protocol aan wal

De discards worden meestal op donderdag of vrijdag aangeland. Als dat in Den Helder is, dan gaat de ondermaatse vis rechtstreeks de koeling in. Als wordt aangeland in bijvoorbeeld Eemshaven of Stellendam, dan worden de discards gekoeld per as naar Den Helder getransporteerd. Eenmaal in de afslag worden de discards in de koeling opgeslagen. Doorgaans vindt de opslag van de discards in één koelcel plaats. Eventueel, als daar aanleiding toe is, worden de discards bij binnenkomst extra geijst om bederf tegen te gaan. Jurgen Batsleer en/of Wouter van Broekhoven en/of David Ras en Ed de Heer zijn tijdens het verwerken van de discards aanwezig om e.e.a. te begeleiden en hand-en-span diensten te verrichten.

Op de dag van sorteren worden de discards per visdag verdeeld over drie-vier koelcellen. Omdat de kisten genummerd zijn is te achterhalen van welke trek de kisten zijn. In tegenstelling tot vorige jaar worden de kisten niet gerandomiseerd, dit is alleen relevant als niet alles wordt uitgezocht, wel worden de kisten stuk voor stuk gewogen. Daarna wordt de inhoud van alle kisten stuk voor stuk gesorteerd en wordt per soort nogmaals het gewicht bepaald. Het aantal soorten is beperkt tot tong, schol, schar, tongschar, wijting, schelvis, tarbot, griet, kabeljauw, rog en overige. De roggen worden daarbij onderverdeeld in twee sorteringen, in aantal kilo's boven en onder 55 cm (de PO maat, een wettelijke maat ontbreekt). De kabeljauw wordt onderverdeeld in twee sorteringen, in aantal kilo's boven en onder de 37 cm (de wettelijke maat).

De ondermaatse schol wordt vervolgens per trek samengevoegd* en daarna machinaal gesorteerd om de verdeling over de verschillende lengteklassen en het gewicht te kunnen bepalen. Hetzelfde geldt voor de tong, met als enige verschil dat de lengteverdeling en het gewicht handmatig worden bepaald.

De overige soorten worden per dag samengevoegd. Jurgen en/of Wouter bepalen achteraf per dag handmatig het gewicht en de lengte van de ondermaatse tarbot/griet (zwartvis). Als de tijd het toelaat bepalen zijn ook van rog per dag handmatig het gewicht en de lengte.

Op deze manier is de samenstelling van de discards per kist en per trek te achterhalen. Tijdens het sorteren blijft op de sorteertafel ijs achter. Zodra een kist vol is, wordt getracht het gewicht van het ijs te bepalen. Hiermee kan voor een deel worden verklaard waarom er verschil zit tussen het gewicht van een volle kist en de som der delen. Een andere reden is mogelijk het afronden bij het wegen van de verschillende soorten (delen).

Na afloop worden de discards per soort samengevoegd en in 400-500 kg tubs afgevoerd naar bijvoorbeeld van de Groep. Het totale gewicht van de discards wordt bepaald aan de hand van de wegingen in de afslag en vormt de basis van de uitbetaling.

*De machine moet leeg zijn voordat een volgende batch ondermaatse schol of tong kan worden gesorteerd. O.a. daardoor is het machinaal sorteren tijdrovend. Om dit enigszins binnen de perken te houden worden de ondermaatse schollen en de ondermaatse tongen per trek per soort samengevoegd. Om de kans op fouten bij het samenvoegen (per trek) te verkleinen krijgen de kisten in de afslag naast het volgnummer een tweede (trek)nummer.

Voor dataregistratie, zie losse bijlagen:

- 1. Handmatig sorteren (in te vullen door Visafslag Hollands Noorden)**
- 2. Tijdregistratie aan wal (in te vullen door Ed de Heer)**
- 3. 'Machinaal' sorteren aan wal (in te vullen door wetenschappers VisNed)**

Onderstaande personen verklaren dat 1) het protocol aan boord, 2) het protocol aan de wal en 3) de bijbehorende data registratiesheets voldoen om de onderzoeksvragen van het project 'Best Practices II' te beantwoorden. De onderzoeksvragen, die zijn gerelateerd aan de doelstellingen van het project 'Best Practices', zijn als annex toegevoegd.

Voor akkoord:

Datum:

Ruben Verkempynck, WMR

Datum:

Jurgen Batsleer, VisNed

Datum:

Ed de Heer

Voor akkoord:

Datum:

Thomas Brunel, WMR

Datum:

Wouter v. Broekhoven, VisNed

Bijlage C – Treklijst



