

I. Alkerman
(2^e exemplaar in bezit van
D. Vethaak)



MO 92-203

Resultaten van de in 1992 uit-
gevoerde RIVO taken in het
RWS/DGW NSTF monitorings-
programma van ziekten van
schar (*Limanda limanda L.*).

B.L. Verboom

235

RIJKSINSTITUUT VOOR VISSERIJONDERZOEK
IJMUIDEN

RIJKSINSTITUUT VOOR VISSERIJONDERZOEK

Haringkade 1 - Postbus 68 - 1970 AB IJmuiden - Tel.: +31 2550 64646

Afdeling: MILIEU

Rapport: MO 92-203

Resultaten van de in 1992 uitgevoerde RIVO taken in het RWS/DGW NSTF monitoringsprogramma van ziekten van schar (*Limanda limanda L.*).

Auteur(s): B.L. Verboom

Project: 235

Projectleider: Drs. P. van Banning

Dit project werd uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat / Dienst Getijdewateren op basis van de overeenkomst DG. 421 dd. 3 maart 1992.

Inhoud:

1. Samenvatting	2
2. Inleiding.....	2
3. Taakomschrijving RIVO.....	2
4. Uitgevoerde werkzaamheden	2
4.1. Organisatie en uitvoering visserij	2
4.2. Bemonstering en onderzoek	3
4.2.1. Werkplan	3
4.2.2. MFO analyse	3
4.2.3. Bestandsopnamen	3
4.2.4. Screening visziekten	4
4.2.5. Vaststelling leeftijdsopbouw.....	4
4.2.6. Contaminanten analyse.....	4
4.2.7. Berekening conditiefactoren	5
4.3. Presentatie verzamelde gegevens.....	5
Inhoud bijlagen	5

De Directie van het RIVO is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen van het RIVO; opdrachtgever vrijwaart het RIVO van aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

1. SAMENVATTING

De door het RIVO in opdracht van RWS/DGW in het kader van het Biologisch Monitoring programma en het NSTF programma onderdeel schar zijn zo volledig mogelijk uitgevoerd. Alleen bij het onderdeel registratie selectieve aandoeningen bleef het aantal onderzochte vissen iets beneden de norm.

2. INLEIDING

De in dit rapport beschreven werkzaamheden zijn door het Rijksinstituut voor Visserijonderzoek uitgevoerd op basis van een opdracht van Rijkswaterstaat / Dienst Getijdewateren in het kader van het Biologisch Monitoring programma en het North Sea Task Force programma.

De opdracht betreft het uitvoeren van activiteiten voor het verkrijgen van biologische gegevens van schar en het aanleveren van deze gegevens volgens omschreven model. De bekrachtiging van de opdracht is vastgelegd in de overeenkomst DG 421 dd. 3 maart 1992, de vastlegging van de diverse onderdelen wordt bij de beschrijving hiervan vermeld.

Bij het invullen van de opdracht fungeerde als projectleider Drs. P. van Banning (RIVO), begeleiding geschiedde door mw. Ir. I. Akkerman (IOLC) en Drs. D. Vethaak (DGW).

3. TAAKOMSCHRIJVING RIVO

In het kader van de genoemde opdracht zijn aan het RIVO achtereenvolgens de volgende werkzaamheden opgedragen:

- a. De organisatie van visserijwerkzaamheden
- b. Het uitvoeren van visserij
- c. Het bemonsteren van totale vangsten incl. afvalmateriaal
- d. Het bemonsteren van schar
- e. Het uitvoeren van divers onderzoek
- f. Het verzamelen, bewaren en afleveren van materiaal voor contaminanten onderzoek
- g. Het uitvoeren van leeftijdsbepalingen
- h. De presentatie van de verzamelde gegevens

4. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

4.1. Organisatie en uitvoering visserij

De visserij is uitgevoerd met het onderzoekingsvaartuig 'Tridens' van de Directie Visserijen van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en vond plaats in de periode 2 t/m 5 maart 1992. Als vistuig werd een 8 m. boomkor gebruikt, er werden trekken van 30 min. gedaan met 2 netten tegelijk. De vangst uit het ene net leverde het basismateriaal voor de bestandsopnamen alsmede voor de overige bemonsteringen, tekorten in deze laatste groep werden met de vangst uit het andere net aangevuld.

Er werd gevist op of nabij de in het werkplan Vo.2572/PH opgegeven locaties, te weten

<i>nummer</i>	<i>aanduiding</i>	<i>positie</i>
14-S	80 km W. van IJmuiden	53°25'N 03°19'E
6-S	40 km NW. van Terschelling	53°45'N 04°44'E
RIVO-49-S	30 km N. van Borkum	53°59'N 06°45'E
Ts-100-S	100 km NW. van Terschelling	54°09'N 04°19'E
Ts-235/275-S	Doggersbank	55°10'N 03°08'E

Om visserijtechnische redenen - te weinig schar, te zacht sediment of te veel Benthos - is bij enkele locaties enigszins van deze posities afgeweken. De beviste posities alsmede overige van belang zijnde gegevens uit het visserijlogboek zijn weergegeven in bijlage 1, de beviste posities zijn op een kaartje aangegeven in bijlage 2.

4.2. Bemonstering en onderzoek

4.2.1. Gevolgde werkplan

Bij de aanvang van elke trek werden positie en treknummer, na afoop van de trek de geviste afstand over de bodem in het visserijlogboek genoteerd. Bij elke 1^e trek op een locatie werden oppervlakte- en bodem temperatuur en saliniteit gemeten.

Na het scheep komen van de trek werd uit de gehele vangst (of een deelmonster hiervan) van het bakboordnet alle schar gezocht. Hiervan werden enkele voor MFO analyse (4.2.2) geschikte en goed levendige exemplaren in een leeftank gedaan.

Vervolgens werd deze schar tegelijkertijd voor bestandsopname- (4.2.3) leeftijdsbepaling- (4.2.4) en visziekteregistratie doeleinden (4.2.5) bemonsterd. Hierbij werden de benodigde biologische parameters genoteerd en de onderzochte aantallen bijgehouden. Tevens werd hierbij de voor contaminanten analyse (4.2.6) bruikbare vis meteen uitgeselecteerd, waarvan later ook conditiefactoren werden berekend (4.2.7).

Bij de 1^e trek op een locatie werd ook de gehele overige vangst (of een deelmonster daarvan) bemonsterd (4.2.3)

Hierna werd de vangst van het stuurboordnet doorzocht om tekorten in de bemonsterde aantallen van de schaarser voorkomende maten aan te vullen. Ondertussen werden de MFO monsters verwerkt en de contaminantervis ingevroren en verpakt.

4.2.2. MFO analyse

Hierbij werd gewerkt volgens protocol GWA0-91.12005 in zoverre dat nu slechts 5 vissen per locatie werden bemonsterd. Direct nadat de vangst aan dek was gestort werd een aantal goed levendige vrouwen van de 20-24 cm. klasse in een leeftank gedaan. Hieruit werden per trek 5 in- en uitwendig gezonde exemplaren voor MFO onderzoek geselecteerd.

Hiertoe werd de vis gemeten en gewogen en werden maag- en darminhoud vastgesteld, vervolgens werd de lever uitgerepareerd en verder verwerkt. Deze vis werd tevens op de lijst van visziekten en - bij de 1^e trek op elke locatie - op de bestandslijsten genoteerd. Een overzicht van de biologische gegevens van deze vis wordt vermeld in bijlage 3.

4.2.3. Bestandsopnamen

Voor het onderdeel samenstelling en dichtheid werd van elke trek van alle schar (of van een deelmonster) de lengte en het geslacht bepaald. Een overzicht van dit cijfermateriaal - per trek per half visuur - wordt gegeven in bijlage 4. De over de diverse trekken berekende gemiddelde aantallen - per lokatie zowel per visuur als per ha. - worden, per geslacht zowel in cm.- als in leeftijdsklassen onderscheiden en zowel in tabelvorm als in de vorm van staafdiagrammen, gepresenteerd in bijlage 5. Binnen een locatie konden de vangsten nogal uiteen lopen getuige de vangst-n per ha. in onderstaande tabel

<i>locatie</i>	<i>trek 1</i>	<i>trek 2</i>	<i>trek 3</i>	<i>gemiddeld</i>
14-S	164	107	188	152
6-S	180	140	137	152
RIVO-49-S	196	194	187	192
Ts-100-S	180	73	161	138
Ts-235/275-S	191	198	148	180

Bij de 1^e trek op iedere locatie werd ook de gehele overige vangst (of een deelmonster daarvan) bemonsterd. Hiertoe werd op soort gesorteerd en geteld, de vis werd ook gemeten. De resultaten van deze totaalbestandsopnamen incl. de schar - per half vis visuur - worden vermeld in bijlage 6.

Bij iedere trek werd ook het opgeviste afvalmateriaal geregistreerd, een overzicht hiervan wordt gepresenteerd in bijlage 7.

4.2.4. Vaststelling leeftijdsopbouw

Op iedere locatie werd een monster getrokken voor een analyse van de leeftijdsopbouw. Hiertoe werden van 5 exemplaren per cm klasse - totaal per locatie gemiddeld 85 stuks - de otolieten uitgeprepareerd en op het RIVO afgelezen. Een overzicht van dit materiaal wordt gegeven in bijlage 8.

Vervolgens zijn hieruit - voor mannen en vrouwen afzonderlijk - de verdelingen berekend van de verschillende leeftijden per cm klasse (in %) waarbij ontbrekende cm. klassen uit de omringende werden geïnter- of geëxtrapoleerd. Teneinde meer materiaal te verkrijgen van de oudere dieren zijn ook de voor contaminanten onderzoek verzamelde monsters - per locatie 25 stuks - bij deze berekening meegenomen. De aldus per geslacht berekende lengte/leeftijd sleutels staan vermeld in bijlage 9.

4.2.5. Screening visziekten

Dit onderdeel verliep geheel volgens de richtlijnen van werkplan Vo.2572/PH. Bij het uitselcteren van de voor visziekten te screenen vis was het van belang dat dit a-select geschiedde. Daarom werden de eerder voor MFO- en contaminanten analyse aan de vangst onttrokken (uitwendig gezonde) exemplaren in een later stadium na inwendig onderzoek mede aan deze groep toegevoegd.

Voor het onderzoek werd de vis eerst goed schoon gespoeld, vervolgens werd per lengtegroep een volgens protocol vastgesteld aantal vissen onderzocht. Deze aantallen - mn. die van de grotere dieren - konden helaas niet op iedere locatie worden bemachtigd. De voorgeschreven en werkelijk onderzochte aantallen staan vermeld in onderstaande tabel

<i>lengtegroep</i>	<i>te onderzoeken aantal</i>	<i>onderzochte aantal per locatie</i>				
		<i>14-S</i>	<i>6-S</i>	<i>RIVO-49-S</i>	<i>Ts-100-S</i>	<i>Ts-235/275-S</i>
20.0-24.9	300	346	327	313	329	329
25.0-29.9	300	303	246	210	128	361
> 24.9	150	70	36	39	11	67

Van alle bovenstaande lengtegroepen werd de vis uitwendig onderzocht op het voorkomen van epidermale papilloma's, Lymphocystis en huidzweren, de 2 grootste groepen werden ook inwendig onderzocht op de aanwezigheid van Glugea en levertumoren.

Als biologische parameters werden vervolgens lengte en geslacht bepaald. Een overzicht van de verzamelde visziekte- en biologische gegevens - gescheiden per trek, geslacht en lengteklasse - wordt in tabelvorm weergegeven in bijlage 10, een samenvatting hiervan volgens ICES model in bijlage 11.

4.2.6. Contaminanten analyse

Hierbij verliep de bemonstering volgens een gewijzigde vorm van werkplan Vo.2572/PH en protocol GWIO91-11014. Tijdens en na de bemonstering op zee was nog overleg met D. Vethaak gaande tav. de te analyseren aantallen.

De bemonstering werd in eerste instantie gericht op uitwendig gezonde vrouwen van 20-24 cm. Hiervan werden per trek ± 20 stuks - in de vorm van een dunne plak - snel op droogijs ingevroren en vervolgens in plastic verpakt in de diepvries bewaard en naderhand bij het CIVO/IVP afgeleverd.

Bij de verdere verwerking werd deze vis op visziekten onderzocht en op de desbetreffende lijsten genoteerd. Vervolgens werden van 25 in- en uitwendig gezonde exemplaren per locatie - gelijkelijk afkomstig uit de diverse trekken - lever en spierweefsel uitgerepareerd voor contaminanten onderzoek. Verder werden lengte en gestript gewicht bepaald voor conditie analyse en de otolieten verzameld als extra materiaal voor de samenstelling van de lengte/leeftijd sleutels. Een overzicht van de biologische gegevens wordt gepresenteerd in bijlage 12.

4.2.7. Berekening conditiefactoren

Uit het voor contaminanten onderzoek verzamelde materiaal zijn de gevraagde conditiefactoren berekend, per locatie waren dit 25 gezonde vrouwen van 20-24 cm. Berekening geschiedde volgens de formule: conditiefactor = $100 \times \text{gestript gewicht (g)}^3 / \text{lengte (mm)}$. De aldus berekende waarden alsmede het uitgangsmateriaal staan vermeld in bijlage 13.

4.3. Presentatie verzamelde gegevens

Gezien de complexiteit van de meeste gegevens alsmede de grote variatie in de gewenste vorm van presentatie worden alle resultaten gepresenteerd in de vorm van bijlagen. Bovendien zijn alle resultaten vastgelegd op schijf (Macintosh) (bijlage 14).

Lijst bijlagen

- * 1. Gegevens uit visserijlogboek
- * 2. Kaart met posities
- 3. (5 blz.) Biologische parameters MFO vis
- 4. (5 blz.) Dichtheid en samenstelling schar per trek
- * 5. (8 blz.) Dichtheid en samenstelling schar, diverse presentaties per locatie
- 6. (5 blz.) Bestandsopname totale vangst
- * 7. Registratie afvalmateriaal
- 8. (5 blz.) Basismateriaal leeftijdsopbouw
- 9. (5 blz.) Lengte/leeftijd sleutels
- 10. (15 blz.) Registratie visziekten per trek
- 11. (5 blz.) Registratie visziekten per locatie vgl. ICES model
- 12. (5 blz.) Biologische parameters contaminantenvis
- 13. (5 blz.) Berekening conditiefactoren
- 14. Schijf met gegevens

(* niet op MS-DOS (i-p.)).

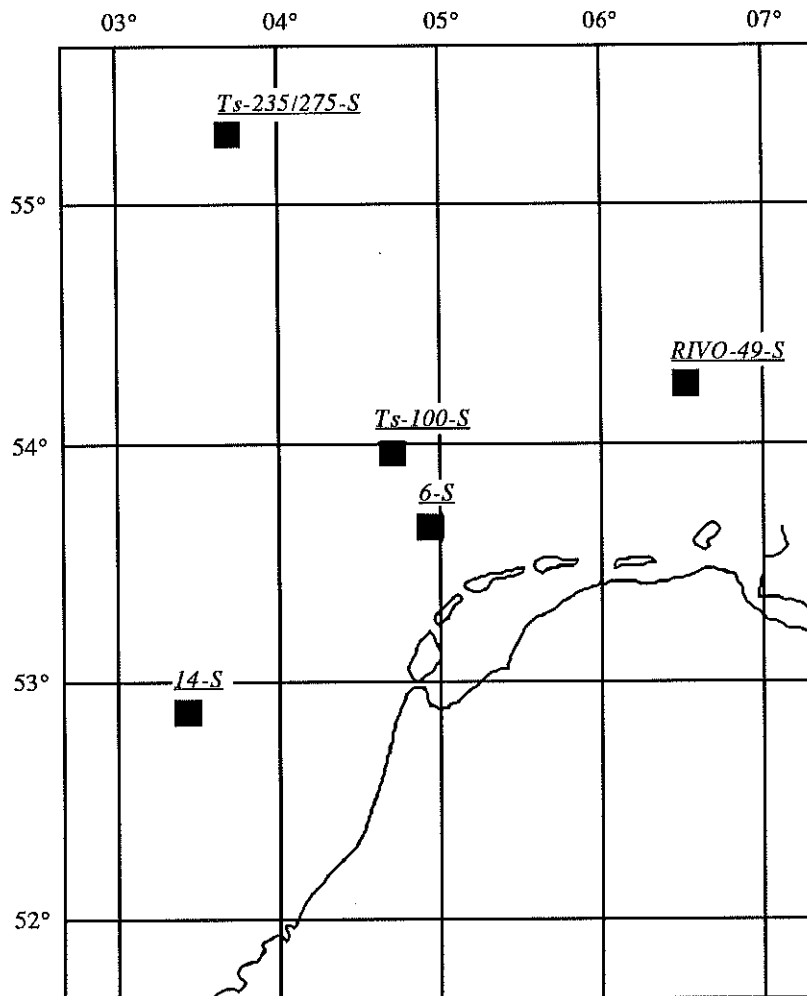
NSTF Schar 1992 / Bijlage 1

Logboek gegevens

Locatie	Trek	Datum	Tijd	Positie	Kwadrant	Dist. (nm)	Diepte (m)	Temp.		Saliniteit		Wind
								Opp.	Bodem	Opp.	Bodem	
14-S	1	2/3	20.10	52°40'N 03°24'E	34 F3	2.09	30	7.01	7.00	35.31	35.31	W 5-6
	2		21.07	52°42'N 03°24'E		2.11	30					W 5-6
	3		21.50	52°39'N 03°24'E		2.03	30					W 6
6-S	1	3/3	9.55	53°39'N 04°56'E	36 F4	2.15	30	6.09	6.09	34.93	34.93	W 6-7
	2		10.53	53°40'N 04°59'E		2.15	30					W 6-7
	3		11.27	53°39'N 04°56'E		2.03	30					W 7
49-S	1	5/3	8.20	54°17'N 06°31'E	37 F6	2.15	37	5.79	5.78	34.54	34.53	ZZW 3
	2		9.09	54°18'N 06°34'E		2.16	38					ZZW 3
	3		9.51	54°17'N 06°32'E		2.21	38					ZZW 3
Ts-100-S	1	3/3	15.34	53°57'N 04°39'E	36 F4	2.09	45	6.11	6.06	34.79	34.79	W 5-6
	2		16.24	53°57'N 04°45'E		2.03	43					W 5-6
	3		19.10	53°58'N 04°49'E		2.05	44					W 5-6
Ts-235/275-S	1	4/3	8.23	55°12'N 03°39'E	39 F3	2.15	35	6.32	6.32	35.11	35.11	ZW 3-4
	2		9.14	55°15'N 03°41'E		2.09	35					ZW 3-4
	3		9.58	55°17'N 03°44'E		2.03	35					ZW 3-4

NSTF Schar 1992 / Bijlage 2

Kaart met posities



NSTF Schar 1992/ Bijlage 3.1

Locatie 14-S

MFO vis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn.	Trek	Mat.	Lengte	Gewicht		Voeding	
				(vol)	(gestript)	(maag)	(darm)
1	1	2 of 3	22.8	124.1	97.6	leeg	leeg
2		2 of 3	21.2	86.0	71.5	Echinod.	Echinod.
3		2 of 3	23.9	118.2	103.8	leeg	leeg
4		2 of 3	24.5	147.1	125.0	leeg	leeg
5							
6	2	2 of 3	22.3	125.0	96.1	leeg	leeg
7		2 of 3	23.5	121.6	106.2	leeg	leeg
8		2 of 3	23.7	131.2	109.0	vis	vis
9		2 of 3	21.3	88.2	74.0	leeg	leeg
10		2 of 3	23.2	104.8	87.5	leeg	leeg
11	3	2 of 3	22.7	124.1	104.0	ondef.	leeg
12		4	21.8	89.9	77.5	Mollusc.	leeg
13		2 of 3	21.5	104.7	83.4	Mollusc.	leeg
14		2 of 3	21.9	115.5	89.5	Crustac.	leeg
15		2 of 3	21.7	102.5	81.9	leeg	leeg

NSTF Schar 1992 / Bijlage 3.2

Locatie 6-S

MFO vis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn.	Trek	Mat.	Lengte	Gewicht		Voeding	
				(vol)	(gestript)	(maag)	(darm)
1	1	3	21.6	94.9	80.3	Mollusc.	leeg
2		4	24.8	139.4	122.6	Mollusc.	leeg
3		2	23.4	112.7	96.0	leeg	leeg
4		3	24.2	139.5	112.7	leeg	leeg
5		3	25.2	90.2	79.5	leeg	leeg
6	2	3	22.2	104.6	89.2	leeg	leeg
7		3	23.6	121.8	103.4	leeg	leeg
8		2	22.5	137.6	102.2	leeg	leeg
9		2	22.6	113.1	90.3	leeg	leeg
10		2	21.0	84.6	69.3	leeg	leeg
11	3	4	24.5	120.3	105.4	leeg	leeg
12		3	23.3	107.8	86.4	leeg	Mollusc.
13		3	22.5	134.4	105.8	Mollusc.	Mollusc.
14		3	22.0	107.5	85.6	leeg	ondef.
15		3	20.7	80.0	66.4	leeg	ondef.

NSTF Schar 1992 / Bijlage 3.3

Locatie RIVO-49-S

MFO vis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn.	Trek	Mat.	Lengte	Gewicht		Voeding	
				(vol)	(gestript)	(maag)	(darm)
1	1	3	24.8	161.1	128.3	Crustac.	leeg
2		3	24.0	150.9	115.0	vis	leeg
3		4	23.7	123.3	104.6	leeg	leeg
4		3	21.2	99.6	75.6	leeg	leeg
5		3	20.2	78.1	61.6	Crustac.	leeg
6	2	3	23.5	115.8	96.1	leeg	leeg
7		3	22.7	116.6	97.6	leeg	leeg
8		3	23.6	141.8	108.4	leeg	leeg
9		3	23.3	128.9	101.6	leeg	ondef.
10		4	21.0	76.9	68.5	leeg	leeg
11	3	3	22.0	112.0	90.4	leeg	leeg
12		3	23.2	107.8	92.6	leeg	leeg
13		3	23.8	124.1	105.5	Crustac.	ondef.
14		4	21.4	107.9	84.5	leeg	leeg
15		2	20.5	92.3	71.9	leeg	leeg

NSTF Schar 1992 / Bijlage 3.4

Locatie Ts-100-S

MFO vis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn.	Trek	Mat.	Lengte	Gewicht		Voeding	
				(vol)	(gestript)	(maag)	(darm)
1	1	2	21.1	92.2	74.7	ondef.	ondef.
2		3	21.2	92.6	73.0	leeg	leeg
3		3	20.8	93.8	78.9	Echinod.	Crustac.
4		3	22.2	98.9	81.2	Mollusc.	leeg
5		3	21.0	83.3	68.7	leeg	leeg
6	2	3	22.7	129.0	106.0	leeg	ondef.
7		3	22.9	140.6	110.8	Mollusc.	leeg
8		3	20.3	82.3	69.2	ondef.	ondef.
9		3	21.2	114.2	91.3	leeg	ondef.
10		3	20.0	76.8	61.5	leeg	leeg
11	3	3	22.6	109.0	90.6	leeg	leeg
12		3	23.4	130.0	105.5	vis	leeg
13		3	24.0	149.5	130.0	leeg	leeg
14		3	21.6	94.0	73.1	leeg	leeg
15		2	21.5	103.8	82.4	leeg	leeg

NSTF Schar 1992 / Bijlage 3.5

Locatie Ts-235/275-S

MFO vis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn.	Trek	Mat.	Lengte	Gewicht		Voeding	
				(vol)	(gestript)	(maag)	(darm)

Visn.	Trek	Mat.	Lengte	Gewicht		Voeding	
				(vol)	(gestript)	(maag)	(darm)
1	1	3	20.9	108.6	73.8	vis	vis
2		3	20.7	104.2	79.7	vis	vis
3		3	22.6	122.8	98.0	vis	vis
4		3	21.1	98.2	73.6	vis	vis
5		3	20.8	85.9	64.0	vis	vis
6	2	3	24.0	144.5	102.6	vis	vis
7		3	23.1	133.8	97.9	vis	vis
8		4	22.8	128.6	90.8	vis	vis
9		3	21.7	106.2	86.2	vis	vis
10		3	22.8	114.6	90.4	vis	vis
11	3	3	22.8	123.7	94.7	vis	vis
12		3	22.0	114.3	90.5	vis	vis
13		3	22.8	133.1	101.1	vis	vis
14		3	23.7	121.9	100.2	vis	vis
15		3	23.6	126.9	103.4	ondef.	leeg

NSTF Schar 1992 / Bijlage 4.1

Locatie 14-S

Dichtheid en samenstelling

aantallen per trek per 30 min., per locatie per 90 min.

omrekeningsfaktor naar aantallen per hectare: x 0.323 (trek 1), x 0.320 (trek 2), x 0.332 (trek 3)

cm	<u>Mannen</u>			Locatie	<u>Vrouwen</u>			Locatie
	Trek 1	Trek 2	Trek 3		Trek 1	Trek 2	Trek 3	
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12		2		2		2	4	6
13	16	4	24	36	4	2		6
14	40	14	32	66	4	2	4	10
15	96	46	72	214	8	6	8	22
16	72	44	92	208	16	10	12	38
17	68	46	72	186	18	6		24
18	64	34	56	154	6	12	28	46
19	24	20	36	80	18	8	16	42
20	28	10	16	54	14	14	20	48
21	4	6	8	18	11	11	24	46
22		4		4	5	14	9	28
23					7	6	12	25
24		2		2	3	6	4	13
25							12	12
26							4	4
27						4		4
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
Σ	412	232	408	1052	114	103	157	374

NSTF Schar 1992 / Bijlage 4.2

Locatie 6-S

Dichtheid en samenstelling

aantallen per trek per 30 min., per locatie per 90 min.

omrekeningsfactor naar aantallen per hectare: x 0.314 (trek 1 en 2), x 0.332 (trek 3)

	<u>Mannen</u>			Locatie	<u>Vrouwen</u>			Locatie	
	cm	Trek 1	Trek 2		Trek 3	Trek 1	Trek 2		Trek 3
6									
7									
8									
9									
10									
11			12	4	16			4	4
12		32	24	28	84		4		4
13		56	24	24	104	16	12	12	40
14		60	44	36	140	40	28	12	80
15		32	28	44	104	32	28	20	80
16		44	28	16	88	32	52	28	112
17		40	36	20	96	40	4	24	68
18		24	24	24	72	16	16	20	52
19		8	20	12	40	20	12	20	52
20				12	12	12	12	13	37
21			12		12	9	5	12	26
22		4			4	16	7	6	29
23						9	1	1	11
24						26	4	5	35
25						5	4	8	17
26				4	4			4	4
27							4		4
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
Σ		300	252	224	776	273	193	189	655

NSTF Schar 1992 / Bijlage 4.3

Locatie RIVO-49-S

Dichtheid en samenstelling

aantallen per trek per 30 min., per locatie per 90 min.

omrekeningsfaktor naar aantallen per hectare: x 0.314 (trek 1), x 0.312 (trek 2), x 0.305 (trek 3)

cm	Mannen				Vrouwen			
	Trek 1	Trek 2	Trek 3	Locatie	Trek 1	Trek 2	Trek 3	Locatie
6								
7							4	4
8								
9			8	8			4	4
10	4	4		8	8			8
11	4	12	8	24	8		4	12
12	24	16	40	80	8	16	12	36
13	24	36	40	100	24	32	12	68
14	60	88	44	192	44	20	36	100
15	72	36	36	144	44	24	32	100
16	44	60	68	172	44	20	24	88
17	52	48	48	148	20	40	28	88
18	12	28	28	68	24	28	16	68
19	28	24	12	64	20	20	28	68
20		8	8	16	17	8	17	42
21		4		4	29	9	17	55
22		8		8		9	21	30
23		4		4	1	3	10	14
24					6	8	4	18
25					4		4	8
26						4		4
27								
28								
29								
30						4		4
31								
32								
33								
34								
35								
Σ	324	376	340	1040	301	245	273	819

NSTF Schar 1992 / Bijlage 4.4

Locatie Ts-100-S

Dichtheid en samenstelling

aantallen per trek per 30 min., per locatie per 90 min.

omrekeningsfactor naar aantallen per hectare: x 0.323 (trek 1), x 0.332 (trek 2), x 0.329 (trek 3)

cm	<u>Mannen</u>			Locatie	<u>Vrouwen</u>			Locatie
	Trek 1	Trek 2	Trek 3		Trek 1	Trek 2	Trek 3	
6								
7								
8								
9								
10		2		2				
11		2		2		2		2
12	8	2	12	22			4	4
13	28	10	20	58				
14	52	14	52	118	16	4	20	40
15	84	14	80	178	8	2	16	26
16	64	20	60	144	40	4	20	64
17	64	24	72	160	28	16	48	92
18	36	32	36	104	24	14	16	54
19	40	18	16	74	12	12	8	32
20	16	4		20	13	10	4	27
21	8	2		10	7	3	1	11
22					1	6	1	8
23					4	2	1	7
24						2	1	3
25					4			4
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
Σ	400	144	348	892	157	77	140	374

NSTF Schar 1992 / Bijlage 4.5

Locatie Ts-235/275-S

Dichtheid en samenstelling

aantallen per trek per 30 min., per locatie per 90 min.

omrekeningsfaktor naar aantallen per hectare: x 0.314 (trek 1), x 0.323 (trek 2), x 0.332 (trek 3)

	<u>Mannen</u>				<u>Vrouwen</u>				
	cm	Trek 1	Trek 2	Trek 3	Locatie	Trek 1	Trek 2	Trek 3	Locatie
6									
7							4		4
8						4			4
9		4			4				
10			8	8	16				
11						8			8
12		24	24	8	56	8			8
13		28	12	16	56	8	8	8	24
14		4	28	20	52	8	12	16	36
15		52	28	4	84	24	12	16	52
16		44	52	36	132	16	24	12	52
17		60	40	44	144	28	40	20	88
18		56	36	36	128	64	52	60	176
19		24	32	28	84	28	32	32	92
20		4	40	4	48	19	24	12	55
21		12	12	8	32	33	13	28	74
22						21	30	11	62
23		4	8		12	8	13	10	31
24						8	5		13
25							4	5	9
26							4	4	8
27						4	4		8
28							8		8
29							4		4
30									
31									
32						4			4
33									
34									
35									
Σ		316	320	212	848	293	293	234	820

NSTF Schar 1992 / Bijlage 5.1

Dichtheid en samenstelling

(per lengteklassen)

in aantallen per visuur

Lengte	Mannen					Vrouwen				
	Locatie	6-S	RIVO-	Ts-	Ts-	Locatie	6-S	RIVO-	Ts-	Ts-
	14-S	49-S	100-S	235/275-S	14-S	49-S	100-S	235/275-S		
6										
7								2.7		2.7
8										2.7
9			5.3		2.7			2.7		
10			5.3	1.3	10.7			5.3		
11		10.7	16.0	1.3			2.7	8.0	1.3	5.3
12	1.3	56.0	53.3	14.7	37.3	4.0	2.7	24.0	2.7	5.3
13	29.3	69.3	66.7	38.7	37.3	4.0	26.7	45.3		16.0
14	53.3	93.3	128.0	78.7	34.7	6.7	53.3	66.7	26.7	24.0
15	142.7	69.3	96.0	118.7	56.0	14.7	53.3	66.7	17.3	34.7
16	138.7	58.7	114.7	96.0	88.0	25.3	74.7	58.7	42.7	34.7
17	124.0	64.0	98.7	106.7	96.0	16.0	45.3	58.7	61.3	58.7
18	102.7	48.0	45.3	69.3	85.3	30.7	34.7	45.3	36.0	117.3
19	53.3	26.7	42.7	49.3	56.0	28.0	34.7	45.3	21.3	61.3
20	36.0	8.0	10.7	13.3	32.0	32.0	24.7	28.0	18.0	36.7
21	12.0	8.0	2.7	6.7	21.3	30.7	17.3	36.7	7.3	49.3
22	2.7	2.7	5.3			18.7	19.3	20.0	5.3	41.3
23			2.7		8.0	16.7	7.3	9.3	4.7	20.7
24	1.3					8.7	23.3	12.0	2.0	8.7
25						8.0	11.3	5.3	2.7	6.0
26		2.7				2.7	2.7	2.7		5.3
27						2.7	2.7			5.3
28										5.3
29										2.7
30								2.7		
31										
32										2.7
33										
34										
35										
Σ	701.3	517.3	693.3	594.7	565.3	249.3	436.7	546.0	249.3	546.7

NSTF Schar 1992 / Bijlage 5.2

Dichtheid en samenstelling

(per lengteklassen)

in aantallen per hectare

Lengte	Mannen					Vrouwen				
	Locatie	6-S	RIVO-	Ts-	Ts-	Locatie	6-S	RIVO-	Ts-	Ts-
	14-S	49-S	100-S	235/275-S	14-S	49-S	100-S	235/275-S		
6										
7							0.4			0.4
8										0.4
9			0.8		0.4			0.4		
10			0.8	0.2	1.7			0.8		
11		1.7	2.5	0.2	0.0		0.4	1.2	0.2	0.8
12	0.2	9.0	8.2	2.4	6.0	0.7	0.4	3.7	0.4	0.8
13	4.7	11.0	10.3	6.3	6.0	0.6	4.3	7.1		2.6
14	9.3	14.9	19.9	12.9	5.6	1.1	8.4	10.3	4.4	3.9
15	23.2	11.1	14.9	19.4	8.9	2.4	8.5	10.4	2.8	5.6
16	22.6	9.3	17.8	15.7	14.2	4.1	11.9	9.1	6.9	5.6
17	20.2	10.2	15.3	17.4	15.5	2.6	7.3	9.1	10.0	9.5
18	16.7	7.7	7.0	11.4	13.7	5.0	5.6	7.1	5.9	18.9
19	8.7	4.3	6.6	8.1	9.1	4.6	5.6	7.0	3.5	9.9
20	5.9	1.3	1.6	2.2	5.2	5.2	4.0	4.3	2.9	5.9
21	2.0	1.3	0.4	1.1	3.4	5.0	2.8	5.7	1.2	8.0
22	0.4	0.4	0.8			3.0	3.1	3.1	0.9	6.6
23			0.4		1.3	2.7	1.2	1.4	0.8	3.3
24	0.2					1.4	3.7	1.9	0.3	1.4
25						1.3	1.8	0.8	0.4	1.0
26		0.4				0.4	0.4	0.4		0.9
27						0.4	0.4			0.8
28										0.9
29										0.4
30								0.4		
31										
32										0.4
33										
34										
35										
Σ	114.3	82.6	107.6	97.2	91.0	40.6	69.7	84.7	40.8	88.1

NSTF Schar 1992 / Bijlage 5.3

Dichtheid en samenstelling (per leeftijdklassen)

in aantallen per visuur

Leeftijd Locatie
 14-S 6-S RIVO- Ts- Ts-
 49-S 100-S 235/275-S

Mannen

	14-S	6-S	RIVO- 49-S	Ts- 100-S	Ts- 235/275-S
1	84.0	101.3	34.1	138.7	37.6
2	144.7	252.7	263.3	234.0	172.0
3	364.0	142.0	197.3	62.0	216.0
4	96.7	16.0	117.3	81.3	36.8
5	9.9	2.7	73.3	51.1	41.3
> 5	1.3	2.7	8.0	28.0	62.1

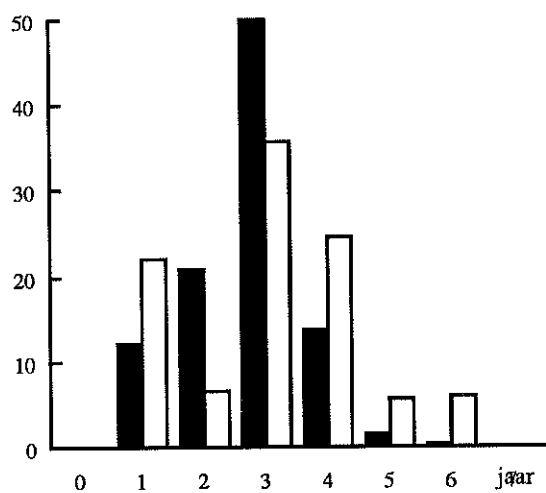
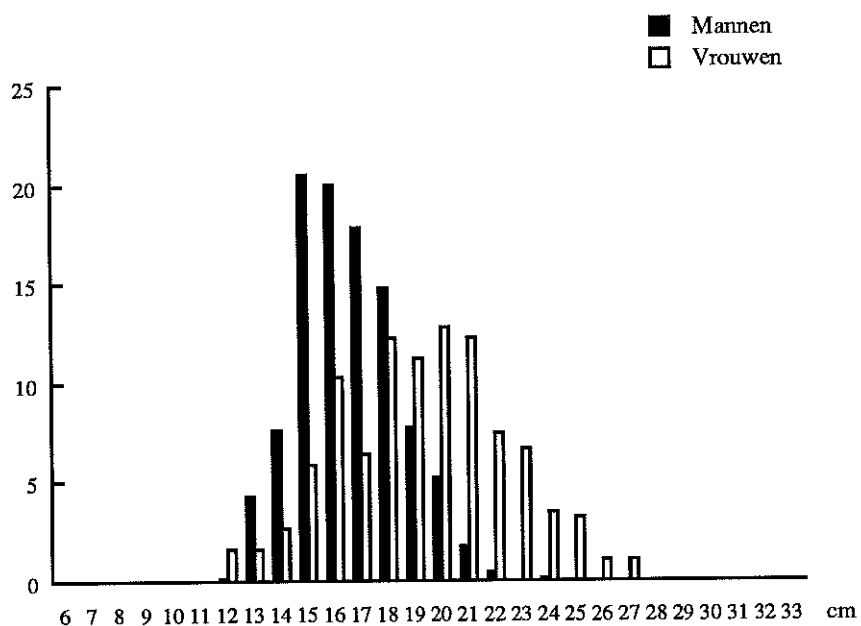
Vrouwen

	14-S	6-S	RIVO- 49-S	Ts- 100-S	Ts- 235/275-S
1	54.7	32.0	88.0	35.0	5.3
2	16.0	180.7	158.7	8.7	102.7
3	89.3	61.6	109.3	134.7	254.7
4	60.7	67.3	50.1	37.5	28.1
5	13.7	76.7	81.3	20.1	55.2
> 5	14.9	18.5	58.1	13.7	100.7

NSTF Schar 1992 / Bijlage 5.4

Samenstelling schar (in %)
(in lengte- en leeftijdsklassen)

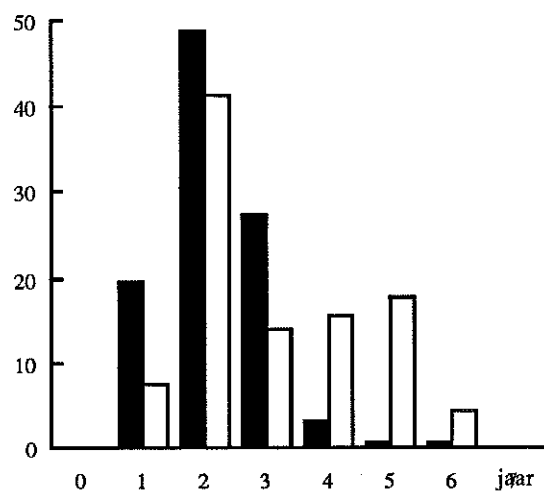
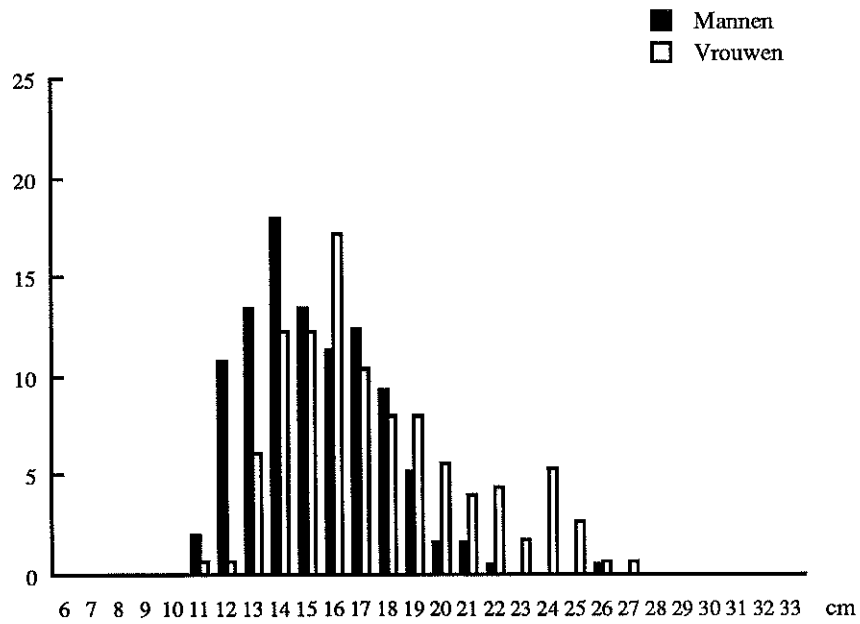
Lokatie 14-S



NSTF Schar 1992 / Bijlage 5.5

Samenstelling schar (in %)
(in lengte- en leeftijdsklassen)

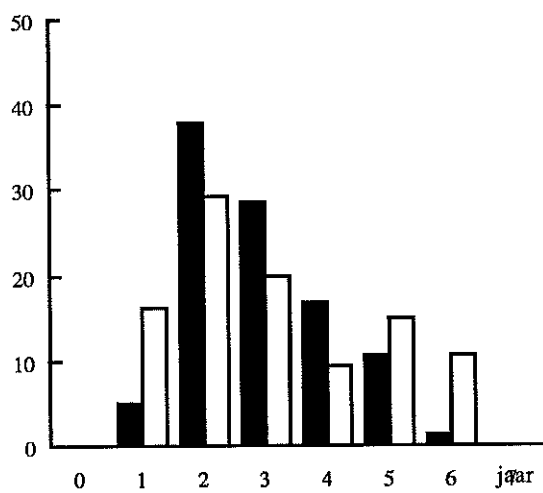
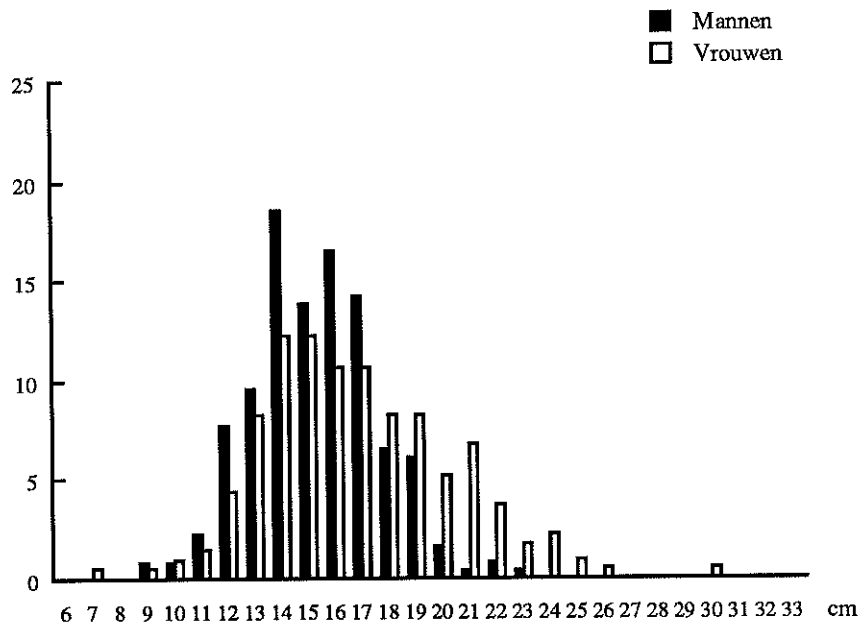
Lokatie 6-S



NSTF Schar 1992 / Bijlage 5.6

Samenstelling schar (in %)
(in lengte- en leeftijdsklassen)

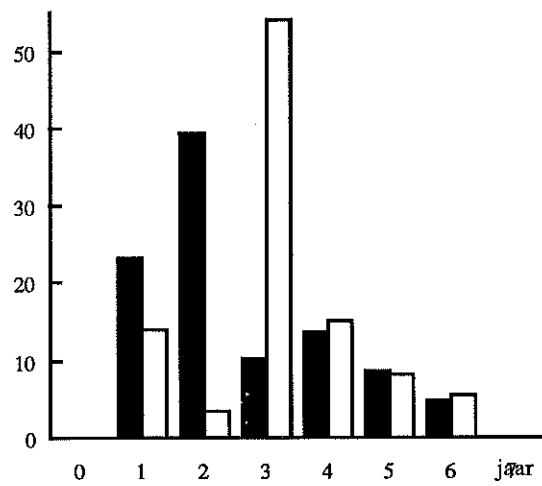
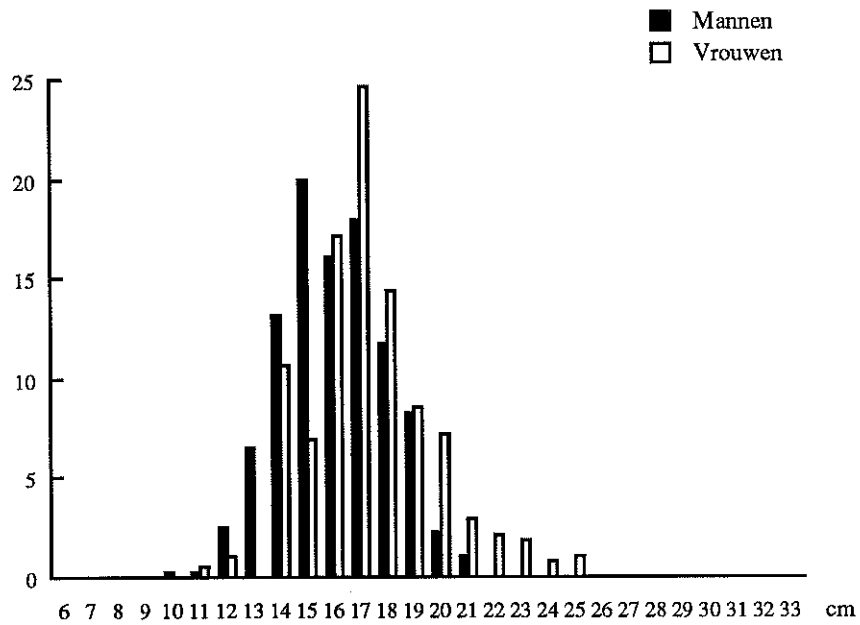
Lokatie RIVO-49-S



NSTF Schar 1992 / Bijlage 5.7

Samenstelling schar (in %)
(in lengte- en leeftijdsklassen)

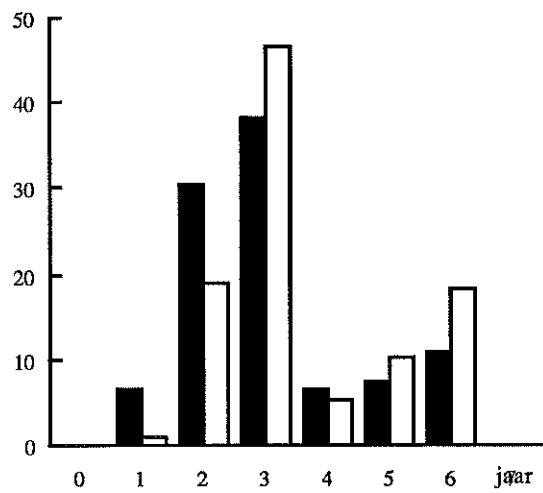
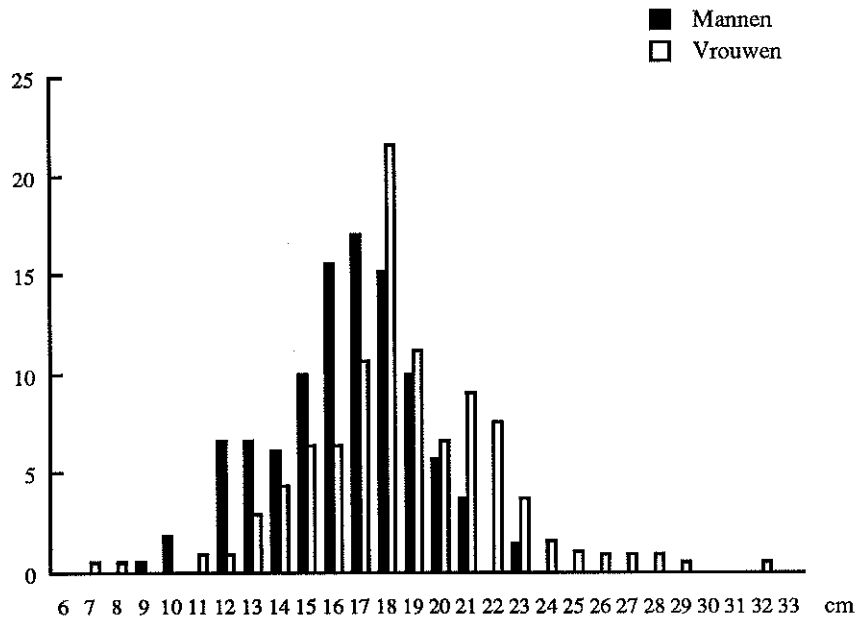
Lokatie Ts-100-S



NSTF Schar 1992 / Bijlage 5.8

Samenstelling schar (in %)
(in lengte- en leeftijdsklassen)

Lokatie Ts-235/275-S



NSTF Schar 1992 / Bijlage 6.1

Locatie 14-S (Trek 1)

Bestandsopname

aantallen per 30 min.
omrekeningsfaktor naar aantallen per hectare: x 0.323

Totale vangst (±1 mnd. ≈ 43 kg.)

Vis (1133 stuks)

cm	schar	schol	wijting	tong	bot
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12	4				
13	28				
14	40				
15	88			1	
16	108	1	4		
17	108	1			
18	108	1	1		
19	40	2			
20	36	3			
21	24	7			
22	20	3	4	2	
23	12	11	4	1	
24	15	10	7	2	
25		15	3	2	1
26		7	12	1	1
27	4	5	9		1
28		4	4	2	
29		3	7		4
30		2	5		1
31		1	3		1
32			1		2
33		1	1		
34			2		
35				1	
Σ	635	77	67	12	11

cm	pitvis	grauwe poon	dwerg- bolke	zand- spiering			
6							
7							
8							
9							
10							
11			4				
12			4				
13			4				
14			4				
15			4	9			
16			4	5			
17				1	4		
18	8			1			
19	4	1					
20	4	1					
21	12						
22		2					
23							
24							
25							
32		1					
33		1					
Σ	28	30	16	4			

cm	kleine pieterman	dwerg- tong	schurft- vis	sprot			
6							
7	8						
8	16	8	4				
9	16	9	8				
10	32	20	4				
11	56		24				
12	24		8				
13			12	4			
14							
Σ	152	37	60	4			

Benthos (2816 stuks)

zwem- krab	slang- ster	hem- miet	zeester	zee- appel	helm- krab	wulk						
1216	864	416	192	64	32	32						

NSTF Schar 1992 / Bijlage 6.2

Locatie 6-S (Trek 1)

Bestandsopname

aantallen per 30 min.

omrekeningsfaktor naar aantallen per hectare: x 0.314

Totale vangst (± 18 mnd. = 774 kg.)

Vis (1849 stuks)

cm	schar	schol	wijing	tong	bot
6					
7					
8	18				
9					
10					
11					
12	50			36	
13	72				
14	118				
15	82				
16	76		18		
17	98		18		
18	40		36		
19	28	36	18		
20	12	54	18		
21	9	54		1	
22	20	18		3	
23	9	18	36	1	
24	26	54	72		2
25	5	18		1	1
26		36		1	
27		18		4	2
28		36	18		
29		48			2
30		36			2
31					1
32					
33	663				
34					1
35			18	1	
36					2
Σ	663	426	252	48	13

cm	pitvis	kabel- jauw					
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13		18					
14							
15							
16							
17	18						
18	18						
19							
20							
21	18						
22							
23							
24							
25							
Σ	54	18					

cm	dwerg- tong	schurft- vis	zand- spiering				
6							
7							
8	90						
9	54						
10	54						
11			18				
12	18	18					
13							
15		18					
Σ	216	36	18				

Benthos (31968 stuks)

zeester zwam- kamster slang- zee- helm-
krab krab ster appel krab

28800	1584	576	432	432	144								
-------	------	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

NSTF Schar 1992 / Bijlage 6.3

Locatie RIVO-49-S (Trek 1)

Bestandsopname

aantallen per 30 min.

omrekeningsfaktor naar aantallen per hectare: x 0.314

Totale vangst (± 3 mnd. ≈ 129 kg.)

Vis (1453 stuks)

cm	schar	wijting	schol	tong
6				
7				
8				
9				
10	12			
11	18			
12	38			
13	54			
14	113	12		
15	116	36	3	
16	88	36		
17	72	96		
18	36	36	6	
19	48	84		
20	20	72	3	
21	29	108		
22	0	36		
23	1	36	15	
24	6	12	6	
25	4	12	3	
26		24		
27			6	1
28		12	3	
29				
30			3	
31				
32				1
33				
34				1
35				
Σ	655	612	48	3

cm	pitvis	grauwe poon	kabel- jauw	haring
6				
7				
8				
9	3			
10				
11				
12				
13				
14	3			
15	6			
16	3			
17	6			
18	9	3		3
19	6			
20	9			
21	6			
22	3		3	
23				
24				
25				
Σ	54	3	3	3

cm	dwerg- tong	schurft- vis	zand- spiering	harnas- man
6				
7	6			
8	6			
9	12			
10	18		6	
11	9	3		
12	3	3		
13	3			
14				3
Σ	57	6	6	3

Benthos (1692 stuks)

zzester	slang- ster	here- miet	zee- appel	zee- muis	zwem- krab	kamster	wulk	helm- krab	zeegeel	noord- kromp
792	324	120	108	108	96	60	36	24	12	12

NSTF Schar 1992 / Bijlage 6.4

Locatie Ts-100-S (Trek 1)

Bestandsopname

aantallen per 30 min.

omrekeningsfaktor naar aantallen per hectare: x 0.323

Totale vangst (± 3 mnd. ≈ 129 kg.)

Vis (1055 stuks)

cm	schar	schol	tong	wijting
6				
7				
8				
9				
10				
11	3		6	
12	17		4	3
13	31		1	3
14	74		3	3
15	101			9
16	107			6
17	92			
18	60			9
19	52	9	1	3
20	29	6	1	6
21	15	3		
22	1	6	3	
23	4	3	3	9
24	0	3	2	6
25	4		2	6
26				
27			4	
28			2	
29		12	1	3
30				3
31		6	2	
32		3		
33			1	
34			2	
35				
44			1	
Σ	590	51	39	69

cm	pitvis meun	4-dr. meun	kabel- jauw	schurft- vis	grauwe poon	haring
6						
7						
8						
9						
10					3	
11				15		
12				12		
13				15		
14	6			12		3
15	18			3		
16	36					
17	12					3
18	24	3	3		3	
19	6	3	3			
20	24	6				
21	6			3		
22	6	9	3			
23		3				
24						
25		3				
Σ	138	27	12	57	6	6

cm	dwerg- tong	dwerg- bolk	sprot
6			
7			
8	9		
9	15		
10	9		
11	9		
12	9		3
13	3		
17			3
Σ	54	3	3

Benthos (3936 stuks)

zeemuis	kamster	slang- ster	zwem- krab	here- miet	zee- appel	helm- krab	noorse kreeft
1344	864	792	648	144	96	24	24

NSTF Schar 1992 / Bijlage 6.5

Locatie Ts-235/275-S (Trek 1)

Bestandsopname

aantallen per 30 min.
omrekeningsfaktor naar aantallen per hectare: x 0.314

Totale vangst (± 5 mnd. = 215 kg.)

Vis (1674 stuks)

cm	schar	schol	grauwe poon	ster- rog
6				
7	5			
8	4			
9	9			
10	5			
11	8		10	
12	32		10	
13	36		5	
14	12		15	
15	76		5	
16	60			
17	88			
18	120			
19	52			
20	23			
21	45	5	10	
22	21			
23	12			5
24	8	5		
25	0	5		
26	0	25		
27	4	25		
28			5	
29		10		
30		5		
31		10	5	
32	4	10		
33		5		
34				
35				
36		5		
38		10		
41				1
42		5		1
44		5		
46				1
49		5		
Σ	620	135	65	8

cm	pitvis			
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18	5			
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
Σ	5			

cm	dwerg- tong	schrift- vis	zand- spiering
6			
7	30		
8	55		
9	35	5	
10	20		480
11	5	10	72
12		15	84
13		15	
14		15	
Σ	145	60	636

Benthos (4160 stuks)

zeester	zwem- krab	zeeëgel	her- mie	kamster	helm- krab	zeemuis	Pecten
1280	1080	840	440	200	120	120	80

NSTF Schar 1992 / Bijlage 7

Afvalregistratie

Locatie	Trek	Metaal	Kunstof	Rubber, leder	Hout	Overig
14-S	1				brok (10 x 30 cm)	
	2				bezerensteel	
	3					
6-S	1		plastic vuilniszak plastic folie (10 x 20 cm)	strip rubber (5 x 30 cm)		
	2	aluminiumplaat (25 x 30 cm) frisdrankblikje	nylonkoord (3 mm, 50 m) vellen folie, 3 st	autoband (deel grondpoes)		kledingstuk (40 x 40 cm)
	3		grote plastic zakken, 3 st kleine stukjes plastic, 3 st		brok stuwhout	kledingdelen, 2 st
49-S	1	aluminiumplaat (0,6 mm, 20 x 25 cm)		oude schoen		
	2		polyprop (1 m)			
	3	batterij	kunststofstrip (5 mm, 3 x 50 cm), 2 st vellen plastic (10 x 25, 20 x 20 cm) polyprop (5 m) plastic verpakk.materiaal(50 x 100 cm)		snuw hout (3 x 15 x 50 cm) brok multiplex	stuk zak (50 x 50 cm)
Ts 100-S	1	conservenblikje	plastic werkhandschoen deel vuilniszak (15 x 50 cm) kluwen nylon touw (3 x 40 cm) plastic boodschentas (35 x 50 cm) nylon draad (3 mm, 75 cm)	rubber vel (10 x 60 cm)		stuk karton (10 x 30 cm)
	2					
	3					
Ts-235/275-S	1		plastic boodschentas (25 x 40 cm) plastic verpakk.materiaal (15 x 20 cm), 2 st plastic fragmenten (10 x 10, 10 x 25 cm) plastic zakken (10 x 18, 15 x 24 cm) nylon draad (0,5 mm, 75 cm)			
	2		polyprop (3 m) vel plastic (1 x 3 m)		boortak (4 cm, 70 cm)	
	3		stukje plastic (20 x 30 cm) polyprop (5 m) stukje nylon draad	drijpiem (4 cm, 1 m)		

NSTF Schar 1992 / Bijlage 8.1

Locatie 14-S

Leeftijd materiaal

(5 stuks per cm. groep)

Lengte	Sex	Mat.	Gewicht (vol)	Jaarki.
13.5	M	2	22	90
13.7	M	2	24	91
13.9	V	3	28	91
14.1	M	2	26	90
14.7	M	2	30	90
14.3	M	2	28	90
14.2	M	2	26	90
14.8	M	2	30	91
15.0	M	2	32	91
15.5	M	2	34	90
15.3	M	2	32	91
15.9	M	1	34	89
15.3	M	2	34	89
16.0	M	2	36	89
16.8	M	2	40	89
16.0	M	2	36	89
16.5	M	2	38	90
16.5	M	2	42	90
17.2	M	2	42	89
17.4	M	2	48	89
17.5	V	3	44	90
17.6	V	3	52	90
17.7	V	3	46	90
18.8	M	2	56	89
18.3	M	2	54	88
18.7	M	2	54	89
18.6	V	3	66	89
19.1	M	2	56	88
19.7	M	2	72	89
19.6	V	3	70	88
19.6	V	3	66	89
19.8	V	3	76	88
20.1	M	2	74	88
20.2	M	2	74	87
20.1	M	2	78	88
20.6	M	2?	74	88
20.4	V	3	76	89
21.0	M	2	84	88
21.3	M	2	96	89
21.3	M	2	82	88
21.0	V	3	80	89
21.6	V	3	104	88
22.2	M	2	102	87
22.3	M	2	94	89

Lengte	Sex	Mat.	Gewicht (vol)	Jaarki.
22.4	M	2	102	88
22.5	V	3	110	89
22.1	V	4	96	89
23.0	V	3	130	89
23.2	V	4	96	88
23.8	V	3	114	89
23.1	V	3	124	88
23.6	V	3	122	86
24.1	V	3	132	89
24.2	V	3	142	89
24.9	V	3	154	88
24.9	V	3	146	87
24.4	V	4	112	88
25.0	V	3	162	88
25.8	V	3	164	87
25.7	V	3	158	88
25.4	V	3	180	88
25.5	V	3	170	88
26.4	V	3	162	88
26.5	V	3	194	88
26.2	V	3	172	88
26.5	V	3	180	86
26.2	V	3	202	88
27.7	V	3	262	88
27.8	V	3	186	88
27.3	V	3	220	85
27.6	V	3	212	87
27.5	V	3	220	86
28.5	V	4	224	87
28.8	V	3	228	88
28.4	V	3	224	87
28.8	V	3	278	88
28.3	V	3	226	87
29.9	V	3	266	88
29.3	V	3	244	88
30.7	V	3	250	87
30.5	V	3	270	86
30.5	V	3	274	87
31.5	V	3	358	86
31.1	V	4	254	88
31.8	V	3	308	85
32.6	V	3	414	87
32.8	V	3	348	88
37.8	V	4	474	81

NSTF Schar 1992 / Bijlage 8.2

Locatie 6-S

Leeftijd materiaal

(5 stuks per cm. groep)

Lengte	Sex	Mat.	Gewicht	Jaarkl.
(vol)				
11.6	M	2	14	91
12.5	M	2	16	91
12.7	M	2	16	91
12.8	M	2	22	91
12.8	V	1	18	91
13.1	M	1	22	91
13.3	M	2	22	90
13.4	M	2	22	90
13.3	M	2	20	91
13.6	V	3	24	91
14.5	M	2	24	90
14.2	M	2	26	90
14.7	V	1	28	90
14.4	V	3	26	90
14.8	V	3	24	90
15.3	M	2	34	90
15.1	M	2	28	90
15.6	V	3	36	90
15.6	V	3	30	90
15.5	V	3	32	90
16.6	M	2	40	89
16.8	M	2	44	90
16.0	M	2	38	90
16.8	V	3	42	90
16.6	V	3	36	89
17.3	M	2	48	89
17.5	M	2	52	88
17.8	M	2	52	89
17.7	M	2	48	90
17.1	V	3	46	87
18.5	M	2	60	89
18.5	M	2	52	89
18.4	M	2	56	89
18.0	V	3	54	90
18.2	V	1	44	90
19.5	M	2	70	89
19.6	V	3	76	89
19.8	V	3	62	88
19.7	V	3	68	89
19.4	V	3	62	89
20.1	V	3	80	88

Lengte	Sex	Mat.	Gewicht	Jaarkl.
(vol)				
20.5	V	3	82	88
20.6	V	3	82	90
20.1	V	3	66	89
20.8	V	3	80	88
21.5	M	2	90	89
21.5	V	3	116	88
21.9	V	3	100	88
21.2	V	3	94	87
21.5	V	3	88	88
22.8	M	2	90	85
22.9	M	2	88	85
22.7	V	3	114	88
22.3	V	4	84	89
22.3	V	2	110	88
23.0	V	3	134	88
23.5	V	3	132	89
23.8	V	3	146	88
23.5	V	3	122	88
23.5	V	3	106	88
24.5	V	3	160	88
24.9	V	3	136	87
24.1	V	3	144	87
24.6	V	3	150	87
24.9	V	4	96	86
25.1	V	3	172	88
25.2	V	3	166	88
25.5	V	3	194	88
25.3	V	3	168	88
25.5	V	3	158	87
26.6	M	2	180	87
26.4	V	3	160	86
26.2	V	3	164	87
26.8	V	3	188	85
27.2	V	4	144	86
27.3	V	3	210	86
27.8	V	3	210	87
27.2	V	3	210	88
28.1	V	3	186	85
28.2	V	3	214	86
29.6	V	3	326	85
31.6	V	3	358	85

NSTF Schar 1992 / Bijlage 8.3

Locatie RIVO-49-S

Leeftijd materiaal

(5 stuks per cm. groep)

Lengte	Sex	Mat.	Gewicht (vol)	Jaarkl.
10.1	M	1	8	91
12.0	M	2	14	90
12.1	M	2	14	90
12.5	M	2	16	90
12.8	M	2	18	91
12.8	M	2	18	91
13.3	M	2	20	90
13.8	M	1	22	90
13.9	M	2	22	90
13.8	M	2	22	90
13.8	V	3	22	91
14.3	M	2	22	90
14.8	M	2	24	90
14.4	V	3	26	90
14.3	V	3	26	90
14.9	V	3	28	90
15.5	M	2	30	89
15.9	M	2	34	89
15.7	M	2	28	88
15.8	V	3	32	89
15.6	V	3	32	90
16.3	M	2	34	89
16.8	M	2	38	90
16.3	M	2	34	89
16.9	M	2	40	89
16.0	V	3	36	90
17.4	M	2	44	89
17.7	M	2	46	89
17.5	M	2	44	88
17.5	M	2	50	87
17.7	V	3	42	89
18.7	M	2	58	89
18.6	M	2	50	88
18.4	M	1	52	87
18.0	V	3	52	87
18.5	V	3	50	87
18.5	V	3	72	87
19.9	M	2	74	88
19.9	M	2	66	87
19.2	V	3	68	88
19.2	V	3	66	89

Lengte	Sex	Mat.	Gewicht (vol)	Jaarkl.
19.8	V	3	74	88
20.1	M	2	72	88
20.0	M	2	70	87
20.8	M	2	86	88
20.8	V	3	88	88
20.8	V	3	92	86
21.8	M	2	102	85
21.5	V	3	92	88
21.5	V	3	98	87
21.5	V	3	98	88
21.5	V	3	86	87
22.2	M	2	96	86
22.3	V	3	116	88
22.0	V	3	92	87
23.5	M	2	100	86
23.0	V	3	122	86
23.4	V	3	118	86
23.2	V	3	126	86
24.5	M	2	144	86
24.9	V	3	140	86
24.8	V	3	142	88
24.5	V	3	144	88
24.0	V	3	118	86
25.5	V	3	160	87
25.9	V	3	182	86
25.2	V	3	182	85
25.0	V	3	174	86
25.8	V	3	148	88
26.6	V	3	180	86
26.4	V	3	204	85
26.6	V	3	188	87
26.8	V	3	168	85
26.1	V	3	164	87
27.9	V	3	206	88
27.3	V	3	208	86
28.0	V	3	184	86
28.3	V	3	222	86
28.4	V	3	21.6	86
28.3	V	3	210	84
28.8	V	3	232	84
32.9	V	3	322	87

NSTF Schar 1992 / Bijlage 8.4

Locatie Ts-100-S

Leeftijd materiaal

(5 stuks per cm. groep)

Lengte Sex Mat. Gewicht Jaarkl.
(vol)

12.9	M	2	20	91
13.5	M	2	20	91
13.5	M	2	18	91
13.5	M	1	18	91
13.4	V	1	20	91
14.8	M	2	26	91
14.2	M	2	24	91
14.3	M	2	24	91
14.8	M	2	32	90
14.8	V	2	26	91
15.8	M	2	38	90
15.9	M	2	34	90
15.2	M	2	30	91
15.5	M	2	30	90
15.6	M	2	30	90
16.5	M	2	40	90
16.5	M	2	34	90
16.0	M	2	34	90
16.3	V	2	36	89
16.9	V	3	44	89
17.5	M	2	50	88
17.6	M	2	50	89
17.5	M	2	46	88
17.1	V	3	44	89
17.3	V	3	46	89
18.2	M	2	46	90
18.6	M	2	58	89
18.2	M	2	56	87
18.4	V	3	62	89
18.1	V	3	56	88
19.0	M	2	64	87
19.5	M	2	64	87

Lengte Sex Mat. Gewicht Jaarkl.
(vol)

19.4	M	2	68	86
19.2	M	2	70	86
19.5	V	3	66	88
20.9	M	2	84	88
20.8	M	2	84	87
20.0	M	2	70	88
20.0	M	2	84	89
20.5	V	3	92	89
21.0	M	2	90	86
21.4	M	2	84	88
21.1	V	3	96	87
21.0	V	3	78	89
21.9	V	3	116	87
22.3	V	3	120	88
22.1	V	3	102	89
22.0	V	3	96	88
22.4	V	3	124	85
22.0	V	3	108	89
23.0	M	2	116	87
23.4	V	3	118	86
23.0	V	3	124	88
24.0	V	3	122	88
25.2	V	3	132	87
25.6	V	3	180	87
25.0	V	3	182	85
26.6	V	3	196	86
26.0	V	3	174	87
26.2	V	3	178	86
28.8	V	3	254	87
28.4	V	3	254	86
32.0	V	3	356	86
33.8	V	3	486	88

NSTF Schar 1992 / Bijlage 8.5

Locatie Ts-235/275-S

Leeftijd materiaal

(5 stuks per cm. groep)

Lengte	Sex	Mat.	Gewicht (vol)	Jaarkl.
9.1	V	1	8	91
11.5	M	2	14	91
11.2	V	1	14	90
12.6	M	2	16	90
12.8	M	2	16	90
12.6	M	2	16	91
12.2	M	2	14	90
13.3	M	2	20	90
13.4	M	2	20	91
13.6	M	1	22	91
13.5	M	2	24	90
13.8	M	2	22	90
14.2	M	2	24	90
14.9	M	2	26	90
14.7	M	2	26	90
14.5	V	3	28	90
14.0	V	2	24	90
15.1	M	2	32	90
15.9	V	2	34	89
15.5	V	3	34	90
15.6	V	2	32	90
15.5	V	3	40	90
16.5	M	2	38	90
16.3	M	2	40	90
16.9	M	2	44	89
16.5	V	3	46	90
16.8	V	3	48	89
17.3	M	2	50	89
17.4	M	2	50	89
17.8	M	2	56	88
17.7	M	2	58	86
17.5	V	3	48	89
18.3	M	2	60	89
18.1	M	2	42	89
18.2	M	2	56	89
18.9	M	2	60	89
18.0	V	3	60	89
19.1	M	2	70	87
19.2	M	2	66	87
19.2	M	2	70	89
19.4	V	3	76	89
19.2	V	3	76	89
20.5	M	2	82	86
20.5	M	2	82	86
20.5	M	2	82	88
20.5	M	2	84	88
20.8	M	2	84	89
21.6	M	2	92	85
21.8	V	3	86	85

Lengte	Sex	Mat.	Gewicht (vol)	Jaarkl.
21.2	V	3	100	88
21.5	V	3	108	88
21.5	V	3	98	87
22.0	M	2	116	86
22.1	M	2	118	82
22.2	M	2	96	84
22.2	V	3	116	88
22.8	V	3	120	88
23.0	M	2	116	87
23.2	M	2	122	85
23.5	M	2	130	82
23.4	V	3	144	87
23.0	V	3	128	87
24.1	M	2	138	84
24.6	M	2	136	86
24.5	V	3	164	87
24.6	V	3	170	86
24.0	V	4	152	86
25.5	V	3	190	86
25.0	V	3	184	85
25.9	V	3	192	87
25.8	V	3	176	86
25.4	V	3	194	85
26.4	M	2	176	86
26.0	V	3	194	86
26.6	V	3	196	87
26.3	V	3	200	86
26.3	V	3	192	87
27.6	V	3	226	84
27.4	V	3	234	83
27.0	V	3	208	87
27.5	V	4	168	86
27.1	V	3	190	86
28.2	V	3	210	86
28.3	V	3	246	86
28.8	V	3	250	86
28.5	V	3	244	86
28.7	V	3	266	85
29.0	V?	3	216	87
29.5	V	3	280	85
29.5	V	3	278	86
29.3	V	3	254	87
30.6	V	3	306	87
30.8	V	3	306	85
30.1	V	3	284	85
30.2	V	3	302	85
31.5	V	3	332	86
32.2	V	3	346	87
33.1	V	3	386	85

NSTF Schar 1992 / Bijlage 9.1

Locatie 14-S

Lengte/leeftijd sleutels

(leeftijd materiaal + contaminantervis)

in procenten per cm. klasse

	<u>Mannen</u>						<u>Vrouwen</u>					
	Lengte	Leeftijd					Lengte	Leeftijd				
	1	2	3	4	5	>5	1	2	3	4	5	>5
6	100						100					
7	100						100					
8	100						100					
9	100						100					
10	100						100					
11	100						100					
12	75	25					100					
13	50	50					100					
14	20	80					100					
15	40	20	40				100					
16		40	60				100					
17			100					100				
18			67	33					100			
19			50	50					50	50		
20				75	25				71		29	
21			33	67					40	40		20
22			33	33	33				25	75		
23			16	17	17	50			14	43		43
24						100			29	43	29	
25						100				80	20	
26						100				80		20
27						100				40	20	40
28						100			20	40	40	
29						100				100		
30						100					67	33
31						100				33		67
32						100				50	50	
33						100				25	25	50
34						100						100
35						100						100

NSTF Schar 1992 / Bijlage 9.2

Locatie 100-S

Lengte/leeftijd sleutels

(leeftijd materiaal + contaminantervis)

in procenten per cm. klasse

	<u>Mannen</u>						<u>Vrouwen</u>					
	Lengte	Leeftijd					Leeftijd					
	1	2	3	4	5	>5	1	2	3	4	5	>5
6	100						100					
7	100						100					
8	100						100					
9	100						100					
10	100						100					
11	100						100					
12	100						100					
13	50	50					100					
14		100						100				
15		100						100				
16		67	33					50	50			
17		25	50	25							100	
18			100					100				
19			100						43	43	14	
20			100					9	9	45	18	18
21			100						8	50	25	17
22						100			25	63		13
23					25	75			13	50	25	13
24					50	50				20	60	20
25					75	25				100		
26					100						33	67
27					50	50				25	25	50
28						100						100
29						100						100
30						100						100
31						100						100
32						100						100
33						100						100
34						100						100
35						100						100

NSTF Schar 1992 / Bijlage 9.3

Locatie RIVO-49-S

Lengte/leeftijd sleutels

(leeftijd materiaal + contaminantennis)

in procenten per cm. klasse

	<u>Mannen</u>						<u>Vrouwen</u>						
	Lengte	Leeftijd					Leeftijd						
	1	2	3	4	5	>5	1	2	3	4	5	>5	
6	100						100						
7	100						100						
8	100						100						
9	100						100						
10	100						100						
11	63	37					100						
12	25	75					100						
13		100					100						
14		100						100					
15			67	33				50	50				
16		20	60		20			100					
17			50	25	25				100				
18			33	33	33						100		
19				100					33	67			
20					100					17	33	50	
21				50		50				18	36	45	
22				25		75				13	13	38	38
23						100						20	80
24						100				43			57
25						100				17	33		50
26						100					40		60
27						100				50			50
28						100							100
29						100						25	75
30						100						50	50
31						100						75	25
32						100						100	
33						100						50	50
34						100							100
35						100							100

NSTF Schar 1992 / Bijlage 9.4

Locatie Ts-100-S

Lengte/leeftijd sleutels

(leeftijd materiaal + contaminantervis)

in procenten per cm. klasse

	<u>Mannen</u>						<u>Vrouwen</u>					
	Lengte	Leeftijd					Leeftijd					
	1	2	3	4	5	>5	1	2	3	4	5	>5
6	100						100					
7	100						100					
8	100						100					
9	100						100					
10	100						100					
11	100						100					
12	100						100					
13	100						100					
14	75	25					100					
15	20	80					25	50	25			
16		100							100			
17			33	67					100			
18		33	33		33				50	50		
19					50	50				50	33	17
20			25	50	25				33	25	25	17
21				50		50			13		63	25
22					75	25			22	33	11	33
23					100					33	33	33
24					50	50				50		50
25						100					67	33
26						100					33	67
27						100					41	59
28						100					50	50
29						100					33	67
30						100					25	75
31						100					12	88
32						100						100
33						100				100		
34						100					50	50
35						100						100

NSTF Schar 1992 / Bijlage 9.5

Locatie Ts-235/275-S

Lengte/leeftijd sleutels

(leeftijd materiaal + contaminantervis)

in procenten per cm. klasse

	<u>Mannen</u>						<u>Vrouwen</u>					
	Lengte	Leeftijd					Leeftijd					
	1	2	3	4	5	>5	1	2	3	4	5	>5
6	100						100					
7	100						100					
8	100						100					
9	100						100					
10	100						50	50				
11	100							100				
12	25	75						100				
13	40	60						100				
14		100						100				
15		50	50					100				
16		67	33					50	50			
17			50	25		25			100			
18			100						100			
19			33		67				100			
20			20	40		40				29	29	42
21						100				17	17	67
22						100				22	22	56
23					50	50					80	20
24					50	50					25	75
25					25	75					20	80
26						100					50	50
27					33	67					20	80
28					67	33						100
29					100						33	67
30					50	50					25	75
31						100						100
32						100					100	
33						100						100
34						100						100
35						100						100

ICES REPORTING FORMAT

COUNTRY: HOLLAND
 STATION CODE: 14-S
 LONG/LAT: 52°40'N 03°24'E
 ICES SQUARE NO: 34 F3
 NO OF HAULS: 3

OBSERVER: P. van BANNING
 INSPECTION TIME/FISH (MIN):
 DATE (DAY/MONTH/YEAR): 2/3/92

FISH SPECIES **DAB** (LIMANDA LIMANDA)

SIZE GROUP MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD

15 - 19 CM

17.0 ± 1.36

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	273	73	2	0	0.6
EPIDERMAL PAPILLOMA	273	73	5	1	1.7
SKIN ULCER	273	73	0	0	0.0

SIZE GROUP MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD

20 - 24 CM

21.3 ± 1.24

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	96	207	2	1	1.0
EPIDERMAL PAPILLOMA	96	207	2	6	2.6
SKIN ULCER	96	207	0	0	0.0
LIVER NODULE/TUMOUR	96	207	0	1	0.3
GLUGEA	96	207	12	23	11.6

SIZE GROUP MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD

25+ CM

27.1 ± 2.20

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	0	70	0	0	0.0
EPIDERMAL PAPILLOMA	0	70	0	4	5.7
SKIN ULCER	0	70	0	0	0.0
LIVER NODULE/TUMOUR	0	70	0	4	5.7
GLUGEA	0	70	0	6	8.6

ICES REPORTING FORMAT

COUNTRY: HOLLAND
 STATION CODE: 6-S
 LONG/LAT: 53°39'N 04°56'E
 ICES SQUARE NO: 35 F4
 NO OF HAULS: 3

OBSERVER: P. van BANNING
 INSPECTION TIME/FISH (MIN):
 DATE (DAY/MONTH/YEAR): 3/3/92

FISH SPECIES **DAB** (LIMANDA LIMANDA)

SIZE GROUP MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD
15 - 19 CM **17.0 ± 1.39**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	174	153	2	0	0.6
EPIDERMAL PAPILOMA	174	153	3	1	1.2
SKIN ULCER	174	153	0	0	0.0

SIZE GROUP MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD
20 - 24 CM **21.3 ± 1.24**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	64	182	1	0	0.4
EPIDERMAL PAPILOMA	64	182	1	8	3.7
SKIN ULCER	64	182	0	3	1.2
LIVER NODULE/TUMOUR	64	182	0	0	0.0
GLUGEA	64	182	3	24	11.0

SIZE GROUP MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD
25+ CM **26.1 ± 1.50**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	2	34	1	1	5.6
EPIDERMAL PAPILOMA	2	34	0	0	0.0
SKIN ULCER	2	34	0	0	0.0
LIVER NODULE/TUMOUR	2	34	0	1	2.8
GLUGEA	2	34	0	4	11.1

ICES REPORTING FORMAT

COUNTRY: HOLLAND
 STATION CODE: RIVO-49-S
 LONG/LAT: 54°17'N 06°31'E
 ICES SQUARE NO: 37 F6
 NO OF HAULS: 3

OBSERVER: P. van BANNING
 INSPECTION TIME/FISH (MIN):
 DATE (DAY/MONTH/YEAR): 5/3/92

FISH SPECIES **DAB** (LIMANDA LIMANDA)

SIZE GROUP **15 - 19 CM** MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD **16.6 ± 1.31**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	170	143	3	1	1.3
EPIDERMAL PAPILLOMA	170	143	3	8	3.5
SKIN ULCER	170	143	0	1	0.3

SIZE GROUP **20 - 24 CM** MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD **21.4 ± 1.29**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	49	161	0	2	1.0
EPIDERMAL PAPILLOMA	49	161	0	10	4.8
SKIN ULCER	49	161	2	0	1.0
LIVER NODULE/TUMOUR	49	161	1	1	1.0
GLUGEA	49	161	1	11	5.7

SIZE GROUP **25+ CM** MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD **26.2 ± 1.54**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	1	38	0	0	0.0
EPIDERMAL PAPILLOMA	1	38	0	2	5.1
SKIN ULCER	1	38	0	0	0.0
LIVER NODULE/TUMOUR	1	38	0	1	2.6
GLUGEA	1	38	0	1	2.6

ICES REPORTING FORMAT

COUNTRY: HOLLAND
 STATION CODE: Ts-100-S
 LONG/LAT: 53°57'N 04°39'E
 ICES SQUARE NO: 36 F4
 NO OF HAULS: 3

OBSERVER: P. van BANNING
 INSPECTION TIME/FISH (MIN):
 DATE (DAY/MONTH/YEAR): 3/3/92

FISH SPECIES **DAB** (LIMANDA LIMANDA)

SIZE GROUP MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD
15 - 19 CM **17.3 ± 1.27**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	213	116	3	1	1.2
EPIDERMAL PAPILLOMA	213	116	2	0	0.6
SKIN ULCER	213	213	0	0	0.0

SIZE GROUP MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD
20 - 24 CM **21.0 ± 1.16**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	31	97	0	0	0.0
EPIDERMAL PAPILLOMA	31	97	2	3	3.9
SKIN ULCER	31	97	0	0	0.0
LIVER NODULE/TUMOUR	31	97	0	1	0.8
GLUGEA	31	97	2	3	3.9

SIZE GROUP MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD
25+ CM **27.2 ± 2.86**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	0	11	0	1	9.1
EPIDERMAL PAPILLOMA	0	11	0	1	9.1
SKIN ULCER	0	11	0	1	9.1
LIVER NODULE/TUMOUR	0	11	0	1	9.1
GLUGEA	0	11	0	1	9.1

ICES REPORTING FORMAT

COUNTRY: HOLLAND
 STATION CODE: Ts-235/275-S
 LONG/LAT: 52°12'N 03°39'E
 ICES SQUARE NO: 39 F3
 NO OF HAULS: 3

OBSERVER: P. van BANNING
 INSPECTION TIME/FISH (MIN):
 DATE (DAY/MONTH/YEAR): 4/3/92

FISH SPECIES **DAB** (LIMANDA LIMANDA)

SIZE GROUP **15 - 19 CM** MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD **17.4 ± 1.25**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	179	150	7	2	2.7
EPIDERMAL PAPILOMA	179	150	1	3	1.2
SKIN ULCER	179	150	4	5	2.7

SIZE GROUP **20 - 24 CM** MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD **21.4 ± 1.25**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	75	286	4	12	4.4
EPIDERMAL PAPILOMA	75	286	4	13	4.7
SKIN ULCER	75	286	0	9	2.5
LIVER NODULE/TUMOUR	75	286	1	4	1.4
GLUGEA	75	286	0	2	0.6

SIZE GROUP **25+ CM** MEAN LENGTH OF SIZE GROUP + SD **26.6 ± 5.18**

	TOT. NO EXAMINED		TOT. NO AFFECTED		PREVAL. (%)
	MALE	FEMALE	MALE	FEMALE	
LYMPHOCYSTIS	3	64	0	4	6.0
EPIDERMAL PAPILOMA	3	64	0	2	3.0
SKIN ULCER	3	64	0	3	4.5
LIVER NODULE/TUMOUR	3	64	0	1	1.5
GLUGEA	3	64	0	1	1.5

NSTF Schar 1992 / Bijlage 12.1

Locatie 14-S

Contaminantenvis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn. Trek Lengte Gewicht Jaarkl.
(gestript)

Visn.	Trek	Lengte	Gewicht	Jaarkl.
1	1	20.9	85	87
2		21.1	76	88
3		22.6	85	88
4		23.2	106	88
5		21.0	81	89
6		20.3	67	89
7		19.8	58	88
8		21.2	77	88
9		20.6	72	89
10	2	20.7	85	89
11		24.6	124	87
12		22.8	90	88
13		20.8	81	89
14		22.6	101	88
15		22.9	109	88
16		21.4	83	86
17		22.0	90	88
18	3	20.7	64	87
19		21.6	84	89
20		24.2	131	88
21		22.8	98	88
22		21.1	73	89
23		21.1	79	88
24		21.0	71	86
25		23.2	109	86

Handwritten notes:

- L 3.0 0.66
- 9 70.6 13.5
- L 21.2 1.07
- 9 4.1 9.99 1.0
- L 22.2 1.24
- 9 95.4 14.9
- 9 4.4 1.2
- 22.0 1.27
- 22.6 22.6

NSTF Schar 1992 / Bijlage 12.2

Locatie 6-S

Contaminantenvis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn. Trek Lengte Gewicht Jaarkl.
(gestript)

1	1	21.8	85	85
2		20.6	68	86
3		20.4	71	87
4		20.3	68	88
5		22.1	83	89
6		20.6	71	86
7		21.7	79	87
8		22.5	88	88
9		21.7	86	89
10	2	19.9	59	88
11		22.0	75	88
12		23.3	99	86?
13		21.2	77	87
14		20.1	65	87
15		21.3	80	88
16		19.7	70	88
17		20.1	67	88
18	3	22.6	81	88
19		21.7	81	86
20		23.0	101	87
21		23.9	111	87
22		22.5	98	85
23		21.3	82	88
24		19.8	76	87
25		21.7	88	88

L
 21,3
 0,02
 9
~~77,7~~
 0,19
 Ja
 4,8
 1,4
 4,5
 0,96
 74,0
 12,2
 20,9
 1,25
 22,1
 1,24
 89,8
 12,25
 5,0
 1,1

NSTF Schar 1992 / Bijlage 12.3

Locatie RIVO-49-S

Contaminantenvis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn. Trek Lengte Gewicht Jaarkl.
(gestript)

1	1	22.4	93	85
2		21.0	81	86
3		22.7	99	85
4		22.6	100	87
5		23.0	104	87
6		23.8	109	87
7		20.7	58	86
8		23.1	97	86
9		23.8	95	86
10	2	20.8	68	86
11		24.1	112	86
12		22.1	84	87
13		23.1	115	85
14		21.4	85	85
15		21.2	70	86
16		22.2	92	85
17		23.8	122	86
18	3	22.5	83	89
19		23.0	86	85
20		24.0	112	86
21		21.3	70	87
22		21.6	89	87
23		21.1	84	86
24		20.1	66	87
25		20.5	76	87

22,6
1,1

92,9
15,2

5,9
0,8

22,3
1,22

93,5
20,6

6
0,8

21,8
1,31

83,3
14,1

5,1
1,0

NSTF Schar 1992 / Bijlage 12.4

Locatie Ts-100-S

Contaminantenvis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn. Trek Lengte Gewicht Jaarkl.
(gestript)

1	1	20.2	69	88
2		19.9	80	87
3		20.7	79	85
4		20.4	71	87
5		22.6	102	87
6		21.7	81	87
7		22.5	104	85
8		19.9	81	86
9		23.5	111	87
10	2	19.3	62	87
11		21.8	100	85
12		20.1	75	85
13		22.6	96	85
14		20.1	65	88
15		20.1	68	89
16		20.7	78	87
17		21.7	89	85
18	3	20.8	76	89
19		21.4	86	87
20		21.5	84	87
21		19.6	69	88
22		22.9	104	88
23		20.5	74	88
24		24.2	115	86
25		19.6	66	88

Handwritten notes and calculations:

- 21,3
1,34
- 86,4
15,2
- 5,4
1,0
- 20,8
1,11
- 79,1
14,4
- 5,6
1,62
- 21,3
1,59
- 84,25
17,23
- 4,4
0,9

NSTF Schar 1992 / Bijlage 12.5

Locatie Ts-235/275-S

Contaminantenvis

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Visn. Trek Lengte Gewicht Jaarkl.
(gestript)

1	1	20.6	75	87
2		21.8	88	85
3		20.8	79	84
4		20.4	70	87
5		22.7	98	86
6		20.3	68	88
7		22.0	87	87
8		22.3	94	86
9		22.1	98	84
10	2	21.0	73	87
11		22.2	84	85
12		21.1	71	86
13		20.2	76	86
14		23.9	106	87
15		24.0	113	86
16		20.7	72	87
17		21.8	85	86
18	3	22.8	92	86
19		21.5	87	86
20		23.0	95	86
21		23.3	98	87
22		21.8	87	86
23		20.3	71	86
24		21.5	97	86
25		20.4	75	87

L
 21,44
 0,91
 9
 04,1
 11,6
 6
 11,4
 21,86
 1,43
 05,0
 16,16
 5,8
 0,7
 21,03
 1,14
 07,0
 10,0
 5,8
 0,4

NSTF Schar 1992 / Bijlage 13.1

Locatie 14-S

Conditiefactoren

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Trek Lengte Gewicht Conditie
(gestript)

1	20.9	85	0.931
	21.1	76	0.809
	22.6	85	0.736
	23.2	106	0.849
	21.0	81	0.875
	20.3	67	0.801
	19.8	58	0.747
	21.2	77	0.808
	20.6	72	0.824
2	20.7	85	0.958
	24.6	124	0.833
	22.8	90	0.759
	20.8	81	0.900
	22.6	101	0.875
	22.9	109	0.908
	21.4	83	0.847
	22.0	90	0.845
3	20.7	64	0.722
	21.6	84	0.834
	24.2	131	0.924
	22.8	98	0.827
	21.1	73	0.777
	21.1	79	0.841
	21.0	71	0.767
	23.2	109	0.873

Gemidd. 0.835
± 0.063

NSTF Schar 1992 / Bijlage 13.2

Locatie 6-S

Conditiefactoren

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Trek Lengte Gewicht Conditie
(gestript)

1	21.8	85	0.820
	20.6	68	0.778
	20.4	71	0.836
	20.3	68	0.813
	22.1	83	0.769
	20.6	71	0.812
	21.7	79	0.773
	22.5	88	0.773
	21.7	86	0.842
2	19.9	59	0.749
	22.0	75	0.704
	23.3	99	0.783
	21.2	77	0.808
	20.1	65	0.800
	21.3	80	0.828
	19.7	70	0.916
	20.1	67	0.825
3	22.6	81	0.702
	21.7	81	0.793
	23.0	101	0.830
	23.9	111	0.813
	22.5	98	0.860
	21.3	82	0.849
	19.8	76	0.979
	21.7	88	0.861

Gemidd. 0.813
± 0.059

NSTF Schar 1992 / Bijlage 13.3

Locatie RIVO-49-S

Conditiefactoren

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Trek Lengte Gewicht Conditie
(gestript)

1	22.4	93	0.827
	21.0	81	0.875
	22.7	99	0.846
	22.6	100	0.866
	23.0	104	0.855
	23.8	109	0.809
	20.7	58	0.654
	23.1	97	0.787
	23.8	95	0.705
2	20.8	68	0.756
	24.1	112	0.800
	22.1	84	0.778
	23.1	115	0.933
	21.4	85	0.867
	21.2	70	0.735
	22.2	92	0.841
	23.8	122	0.905
3	22.5	83	0.729
	23.0	86	0.707
	24.0	112	0.810
	21.3	70	0.724
	21.6	89	0.883
	21.1	84	0.894
	20.1	66	0.813
	20.5	76	0.882

Gemidd. 0.811
± 0.073

NSTF Schar 1992 / Bijlage 13.4

Locatie Ts-100-S

Conditiefactoren

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Trek Lengte Gewicht Conditie
(gestript)

1	20.2	69	0.837
	19.9	80	1.015
	20.7	79	0.891
	20.4	71	0.836
	22.6	102	0.884
	21.7	81	0.793
	22.5	104	0.913
	19.9	81	1.028
	23.5	111	0.855
2	19.3	62	0.862
	21.8	100	0.965
	20.1	75	0.924
	22.6	96	0.832
	20.1	65	0.800
	20.1	68	0.837
	20.7	78	0.879
	21.7	89	0.871
3	20.8	76	0.845
	21.4	86	0.878
	21.5	84	0.845
	19.6	69	0.916
	22.9	104	0.866
	20.5	74	0.859
	24.2	115	0.811
	19.6	66	0.877

Gemidd. 0.877
± 0.059

NSTF Schar 1992 / Bijlage 13.5

Locatie Ts-235/275-S

Conditiefactoren

(gezonde vrouwen 20-24 cm.)

Trek Lengte Gewicht Conditie
(gestript)

1	20.6	75	0.858
	21.8	88	0.849
	20.8	79	0.878
	20.4	70	0.825
	22.7	98	0.838
	20.3	68	0.813
	22.0	87	0.817
	22.3	94	0.848
	22.1	98	0.908
2	21.0	73	0.788
	22.2	84	0.768
	21.1	71	0.756
	20.2	76	0.922
	23.9	106	0.776
	24.0	113	0.817
	20.7	72	0.812
	21.8	85	0.820
3	22.8	92	0.776
	21.5	87	0.875
	23.0	95	0.781
	23.3	98	0.775
	21.8	87	0.840
	20.3	71	0.849
	21.5	97	0.976
	20.4	75	0.883

Gemidd. 0.834

± 0.053

Gegevens van schar met levertumoren, waarvan histologie-
bemonstering is uitgevoerd tijdens het NSTF onderzoek van
maart 1992.

datum: 2.3.92

lokatie: 14-S

vis no	gewicht	lengte	sex	geboortejaar
53	122 g	23,6 cm	v	1986

datum: 3.3.92

lokatie: TS-100-S

vis no	gewicht	lengte	sex	geboortejaar
57	178 g	26,2 cm	v	1986
58	80	20,6	v	1989

datum: 3.3.92

lokatie: 6-S

vis no	gewicht	lengte	sex	geboortejaar
78	160 g	25,6 cm	v	1986

datum: 4.3.92

lokatie: TS 235/275-S

vis no	gewicht	lengte	sex	geboortejaar
50	234 g	27,4 cm	v	1983
61	116	22,2	v	1988
76	92	20,8	v	1986
94	106	22,2	v	1987

datum: 5.3.92

lokatie: 49-S

vis no	gewicht	lengte	sex	geboortejaar
74	102 g	21,8 cm	m	1985
85	232	28,8	v	1984

Deze gegevens zijn als inlegvel toegevoegd aan het RIVO
rapport MO 92-203 betreffende het RWS/DGW NSTF
monitorings-programma van ziekten van schar (*Limanda
limanda L.*)