



Kenniskring Slim Ondernemen in de Platvisserij

Hoezo dure gasolie?

Tips voor boomkorvissers om brandstof te besparen en hun rendement te verhogen

In deze brochure beschrijven de deelnemers van de Kenniskring Slim Ondernemen in de Platvisserij tientallen mogelijkheden om brandstof te besparen in de boomkorvisserij. De mogelijkheden zijn zeer divers. Sommige kosten niets, anderen weinig tot veel. Sommigen leveren veel op, anderen minder. Aan u de keus!

De bedragen en percentages in deze brochure zijn indicatief en gebaseerd op praktijkervaringen, aangevuld met informatie van de GIBO Groep en van Wageningen UR. De werkelijke besparing is altijd afhankelijk van de specifieke situatie op het vissersschip en kan dus afwijken. Omdat de maatregelen elkaar onderling kunnen beïnvloeden, mag u de besparingspercentages niet zonder meer bij elkaar optellen.

Kenniskringen Visserij

van, voor en door vissers

Maatregel	Vistuigen	Brandstofbesparing	Investering (€)
Lichtere, bredere en lagere schoenen	Lichtere, bredere en lagere schoenen tot 750 kg en lichtere visbuizen tot 1.600 kg kosten minder trekkracht. Omdat minder gewicht op de bodem drukt, verwachten we minder bodemberoering. Het effect is afhankelijk van de visgronden. Op een slappe bodem is het effect groter dan op een harde bodem.	1 - 3%	15.000
Lichtere wekkerkettingen	Lichtere wekkerkettingen trekken lichter en leiden tot minder bodemberoering. In sommige gevallen kunt u ook vissen met 6 of 7 kettingen van 16 mm in plaats van de gebruikelijke 18 tot 22 mm. Het aanbrengen van meer, maar lichtere wekkerkettingen is voor de vangsten op slappe bodem vaak effectiever dan het aanbrengen van zwaardere kettingen. Een 16 mm-ketting weegt 1,6 kg/m en is bovendien goedkoper.	1 - 3%	Geen
SumWing	De SumWing is een vleugelvormige boom met een zelfcorrigerende werking. Een taster zorgt dat de SumWing op de juiste hoogte blijft. De SumWing leidt tot minder bodemberoering en weerstand.	10 - 20%	60.000
Pulskor	Bij de pulskor zijn de wekkerkettingen vervangen door plastic slangen die elektrische pulsen uitzenden. De pulskor zorgt voor veel minder bodemberoering. De pulssterkte is van invloed op de grootte van de gevangen vis. Hierdoor vermindert de bijvangst van ondermaatse vis met wel 50%. De pulstechniek lijkt niet ten koste van de besomming te gaan, eerder lijkt een betere besomming realiseerbaar. De omvang van het tongquotum is van belang. In 2009 hebben vijf schepen ontheffing om met de puls te vissen. Er is regelgeving in de maak voor meer schepen.	> 40%	300.000 - ca. 400.000, afhankelijk van aanbod en afname.
Sumpuls	Nieuw is een combinatie van pulskor en SumWing. Voor eind 2009 gaat een schip commercieel met deze Sumpuls vissen.	Verwachting > 60%	Onbekend
Staaldraad in plaats van spruitketting	Staaldraad geeft minder weerstand dan een spruitketting. Wel moet staaldraad vaker vervangen worden dan een spruitketting.	0 - 1%	Onbekend
Bovenkap naar beneden stellen	Door de bevestiging van de middenketting onder de buis door te leggen, gaat de bovenkap van het net (boomkor) naar beneden en is er minder weerstand in het water. Ervaringen met de 'Maralec' wijzen op een trekkrachtbesparing van 200 kg.	0 - 1%	Geen
Hydrorig	De hydrorig gebruikt geen wekkerkettingen, maar waterstralen die door de voorwaartse beweging worden opgewekt. De hydrorig is nog experimenteel. Momenteel wordt geëxperimenteerd met een combinatie van hydrorig en SumWing.	Onbekend	Onbekend
Spoilers	Spoilers op de visbuizen, of ovale buizen veroorzaken minder weerstand. Testen met een aerodynamische buis zijn onvoldoende gebleken. De resultaten met spoilers zijn positief.	Onbekend	24.000



Maatregel	Vistuigen – netten	Brandstofbesparing	Investering (€)
Dyneema netwerk	Dyneema (DSM) is drie keer sterker dan nylon. Dyneema netwerk beïnvloedt de vangsten niet tot zeer weinig, maar kost veel minder trekkracht. Normaal wordt 4,0 mm Dyneema gebruikt, maar voor de bovenkap is 2,0 mm ook goed. Dat vermindert de weerstand nog verder. Geprepareerd Dyneema netwerk geeft nog minder weerstand dan normaal Dyneema netwerk. Kies voor dubbel geknoopt netwerk om scheeffrekken van het netwerk voorkomen. Win voor de aanschaf informatie in over het krimpen van het Dyneema netwerk, zodat de netverhoudingen goed blijven.	5 - 10%	16.000
Lichtere netten	Lichtere netten kunt u combineren met een kortere en lichtere kettingpees. Daarnaast kunt u de bovenpees naar beneden brengen waardoor minder weerstand in het water ontstaat. Lichtere pezen zijn goedkoper in aanschaf en trekken dus lichter door de grond (minder bodemberoering). Dit is effectiever op slappe bodem dan op harde bodem.	1 - 3%	Geen



Maatregel	Manier van vissen	Brandstofbesparing	Investering (€)
Brandstofmeter en cruise control	Een brandstofmeter in combinatie met cruise control, is een effectief hulpmiddel om in combinatie met andere maatregelen brandstofbesparing te meten en ook te realiseren.	3 - 5%	6.000
Getij	Consequent vissen op het getij vraagt minder motorvermogen.	1 - 2%	Geen
Vissnelheid aanpassen	Bij hogere vissnelheid stijgt het brandstofverbruik onevenredig hard. Een vermindering van 6,8 mijl/uur naar 6 mijl/uur levert zo een forse brandstofbesparing. Als u de vissnelheid verlaagt, moet u ook de netten aanpassen, zodat de verhoudingen goed blijven. Wanneer alle vissers minder hard gaan varen, neemt de vangst op termijn niet af. De gedachte hierbij is dat platvis zoals schol en tong geconditioneerd is op de hoge vangstnelheden en dan ook feller reageert op de visnetten.	5 - 10%	Geen
Optimaliseren vissnelheid en vistuig	De juiste verhouding tussen de vissnelheid, de tuigzwaarte en de soort netten leidt tot het minste brandstofverbruik en tot een minimale vangstvermindering.	Afhankelijk van situatie	Afhankelijk van situatie



		Brandstof- besparing	Investing (€)
Maatregel	Voortstuwing – motor – schroef		
Logboek motor	Leg alles wat er met de motor gebeurt of wordt gedaan vast in een logboek. Zo krijgt u inzicht in de werking van de voortstuwing en kunt u door slimme specifieke maatregelen brandstof besparen, of schade aan de motor voorkomen. U ziet dan ook of er veranderingen optreden, zoals meer smeeroilieverbruik, of vermindering van bepaalde druk. Zo weet u wanneer u actie moet ondernemen, voordat er problemen ontstaan die veel meer geld en visverlet kosten.	Afhankelijk van de situatie aan boord	Geen
Terugstellen motor	Het terugstellen van de motor naar een lager vermogen kan niet bij elk schip. Ook is niet elke motor geschikt om met weinig vermogen te draaien. Bij 1.500 pk kunt u wellicht met een bemanningslid minder varen.	Besparing op onderhoud en deelloon	Geen
Afstelling motor, koppeling en schroef	Een perfecte afstelling van motor, koppeling en schroef geeft het meest efficiënte brandstofverbruik. Het snijpunt van toerental motor en spoed van de schroef levert het beste resultaat. Vaak draaien naar boven of beneden afgestelde motoren niet efficiënt omdat de schroef niet is aangepast. Voor de schroef moet het schip op de werf. De motor kan in de meeste gevallen worden aangepast met een ring in de blower (turbo). Als u veel lichter wilt gaan vissen en de motor dus minder hard draait, laat de leverancier van de motor/schroef dan uitrekenen wat het beste toerental voor de motor is en wat de beste spoed voor de schroef is. Een goede afstelling is beter voor de motor en levert optimale trekkracht.	4 - 5% na afstelling schroef	10.000 - 15.000
Tunnel en schroef	De plaatsing van een hoogrendementstunnel en -schroef genereert met minder toeren evenveel trekkracht.	10 - 15%, of 8% meer trekkracht	130.000 en twee weken visverlet
Smeeroliepeil	Houd de hoeveelheid smeerolie in de motor steeds op het minimum vereiste peil. Controleer dit regelmatig. Het peil mag niet onder het minimum zakken, omdat dit ernstige gevolgen kan hebben voor de motor.	tot 30 liter smeeroilbesparing per week	Geen
Toevoegingen smeerolie/gasolie	Speciale toevoegingen aan de smeerolie of gasolie kunnen het brandstofverbruik verminderen. Daarnaast is het gebruik van schone smeerolie en filter belangrijk. Op visserij schepen is de toevoeging TransFinn en CoolFinn getest. Het smeeroilieverbruik daalde hierdoor fors. Bewezen is dat de smeerolie hiermee schoner wordt waardoor minder filters nodig zijn. Overleg vooraf wel met de motorleverancier.	tot 60% daling smeeroilieverbruik	Onbekend
Verstuivers	Het aanbrengen van andere verstuivers van 400 bar in plaats van 600 bar.	Onbekend	Onbekend
Cyclonen	Cyclonen geven een betere werveling van de lucht bij de inlaat in de motor. Bij lage toerentallen geeft dit een betere verbranding. Bij hogere toerentallen werkt de cyclone juist als extra weerstand op de luchtinlaat. Vraag daarom specialistisch advies. Voor scheepsmotoren zijn speciaal zwaardere cyclonen ontwikkeld die minder snel kapot gaan. Het effect van deze cyclonen is positief.	6 - 8% voor de speciaal ontwikkelde cyclonen	Afhankelijk van type motor
Voldoende zuurstof machinekamer	Zorg voor voldoende lucht/zuurstof in de machinekamer. Dit voorkomt overdruk, waardoor veel smeerolie verloren kan gaan (ontluchttingsdampen), met een hoger smeeroilieverbruik als gevolg.	Afhankelijk van situatie	Geen



Maatregel	Overige	Brandstofbesparing	Investing (€)
Leidingisolatie	De koeling en ijsmachine aan boord vragen veel energie. Slechte of beschadigde leidingisolatie zorgt voor energieverlies en daarmee een onnodig hoger brandstofverbruik.	Afhankelijk van situatie	Afhankelijk van situatie
Energiehuishouding in kaart brengen	Belangrijk voor brandstofbesparingen is het in kaart brengen van de totale energiehuishouding van het schip. Let op de energievoorziening van bijvoorbeeld koeling en verlichting. Technische bureaus of instellingen kunnen hierbij helpen. Meer informatie vindt u ook in het, in opdracht van de Europese Commissie opgestelde rapport “Energy Savings in Fisheries” van IMARES, onderdeel van Wageningen University & Research centre.	Afhankelijk van situatie	1.500
Andere vismethode	Overschakelen op andere vismethoden kan tot rendementsverbetering leiden. Bij hoge gasolieprijzen zijn methodes interessant die relatief weinig brandstof verbruiken. Alternatieven voor de boomkorvisserij zijn de twinrig- en outrigvisserij. Alternatieve, passieve visserijmethoden zijn flyshoot- en staandwantvisserij. Soms leidt een andere visserijmethode ook tot andere doelsoorten. Deze visserijen hebben hun eigen exploitatiebeeld dat sterk beïnvloed wordt door externe factoren, waaronder marktprijzen, licenties en quota.	Afhankelijk exploitatiebeeld van de betreffende visserij	200.000 - 700.000



Kenniskring Slim Ondernemen in de Platvisserij

De Kenniskring Slim Ondernemen in de Platvisserij bestaat uit tien vissermannen en een adviseur van de GIBO Groep (accountants en adviseurs). Doel van de Kenniskring is kennisuitwisseling om de (boomkor)visserij op platvis te verduurzamen. Nederlandse vissers doen momenteel op verschillende plaatsen praktische ervaring op met vangsttechnieken en werkwijzen die brandstof besparen en de effecten op het ecosysteem beperken.

In de Kenniskring willen vissers deze ervaringen delen, met elkaar en met onderzoekers en vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties, met het doel de analyse van resultaten te verbeteren, de gevonden oplossingen te optimaliseren en gezamenlijk op te trekken in het opzetten van vervolggexperimenten en bij het zoeken naar financiële ondersteuning.

Het gaat de Kenniskring om concrete stappen op korte termijn, maar wel vanuit het perspectief van een omslag naar duurzame visserij ook op de lange termijn.

Contact

Willem Brands (LT 62)

wbrands@kliksafe.nl

Auke Hoefnagel (GIBO Groep)

AHoefnagel@gibogroep.nl

Kenniskringen Visserij

Kenniskringen zijn (studie)groepen van vissers die zelf uitdagingen, vragen of problemen geformuleerd hebben en die gezamenlijk naar oplossingen zoeken. De Kenniskringen Visserij worden begeleid door medewerkers van IMARES en LEI van Wageningen University & Research centre.

Ondersteuning van Kenniskringen Visserij wordt gefinancierd door het ministerie van LNV.

Ga voor meer informatie naar: www.kenniskringvisserij.nl

