

# Notitie

## Quick scan Mosselsector

### Convenant en herziening

LEI Wageningen UR

Kees Taal - kees.taal@wur.nl

Mike Turenhout - mike.turenhout@wur.nl

Den Haag, 05-11-2013

BO-20-010-009



Foto: Kees Taal

## Inhoud

Samenvatting .....	4
Introductie.....	5
Materiaal en Methode.....	6
Data Baker Tilly Berk (BTB): .....	6
Data LEI Wageningen UR: .....	6
Data ministerie van Economische Zaken .....	7
Resultaten .....	8
Vraag 1: Wat is de financiële draagkracht van de mosselsector. ....	8
Vraag 2: Welke economische performance met MZI's is op termijn haalbaar voor de mosselsector. ....	11
Vraag 3: Wat zijn de economische gevolgen van het sluiten van gebieden en/of het beschikbaar krijgen van andere, vervangende gebieden.....	13
Bijlage 1: Overzicht tijdpad transitieproject mosselvisserij.....	14
Bijlage 2: Powerpoint presentatie Quick scan mosselsector .....	15
Bijlage 3: Gemiddelde aanvoerprijs mosselen in euro/ 100 kg.....	19
Bijlage 4: Kostenindicatie van een kilogram mosselzaad afkomstig van MZI's en zaadvangst .....	20

## **Samenvatting**

In deze Quick scan is de economische draagkracht van de Nederlandse mosselsector onderzocht. Met behulp van datasets van accountantskantoor Baker Tilly Berk en het LEI zijn uitspraken gedaan over de draagkracht van de mosselsector.

De financiële draagkracht van de mosselsector neemt af. De winstgevendheid van de mosselbedrijven is over het algemeen dalend en de solvabiliteit van de sector staat onder druk. Zestig procent van de mosselbedrijven heeft op dit moment een te lage solvabiliteit ( $<0,4$ ).

Een recente ontwikkeling is dat financiering van investeringen steeds moeilijker wordt bij een lage solvabiliteit. Bij het opschalen van zaadinvang met behulp van MosselZaadInvanginstallaties (MZIs) zal het vreemd vermogen van de mosselbedrijven toenemen. Gezonde solvabele bedrijven kunnen deze investeringen waarschijnlijk wel doorvoeren, maar minder goed lopende mosselbedrijven zullen niet of slecht tot (verdere) opschaling kunnen komen.

Het overgrote deel van de Zeeuwse mosselen is niet onderscheidend in de markt. Als de kostprijs van Zeeuwse consumptiemosselen te hoog wordt, zullen de gevestigde kopers zich op andere inkoopmarkten gaan richten. Een toename van productiekosten (kostprijsverhoging) zal door de handel waarschijnlijk niet worden gecompenseerd.

Het toestaan van Zuid-Noord transport en herijking van mosselpercelen kunnen maatregelen zijn waardoor het kweekrendement van mosselbedrijven kan worden verbeterd en waarmee de toegenomen lastendruk voor de mosselsector kan worden verzacht.

## Introductie

In februari 2008 is een convenant gesloten tussen de mosselsector, overheid en NGO's. Het belangrijkste doel van dit mosselconvenant is de omschakeling van zaadvisserij, als bron van grondstof voor de mosselkweek, naar alternatieve bronnen, waarvan de productie van mosselzaad in zogenaamde "MosselZaadInvanginstallaties" (MZI) het meeste perspectief lijkt te bieden. De transitie van bodemvisserij vindt daarbij stapsgewijs plaats in een tempo en in samenhang met verzachtende maatregelen. Uitgangspunt is dat ook met MZI-zaad een rendabele mosselkweek mogelijk moet blijven.

In het jaar 2009 is de eerste stap gezet om de voorjaarsvisserij met 20% te reduceren. Jaarlijks is 20% van de in het voorjaar aanwezige zaadbanken gesloten voor de visserij (zie bijlage 1). Tegelijkertijd is ruimte vergund voor het exploiteren van MZI, waarvoor verschillende (MZI-) systemen zijn ontwikkeld en in gebruik genomen zoals Long Lines, Smart Farms, IMOTH systemen en vloten. Voor de verdere achtergronden van het convenant wordt verwezen naar het Plan van Uitvoering (Ministerie EZ, 2011).

In de beginfase van mosselzaadinvang werd minder zaad ingevangen in vergelijking met bodemvisserij. In 2012 is dit vangstverlies ingelopen. In 2013 zou een tweede stap gezet moeten worden om in totaal 40% van de aanwezige zaadbanken te vrijwaren van visserij. Daaraan gekoppeld zal dan ook naar rato het areaal voor MZI worden vergroot.

Uit onderzoek blijkt dat de productiekosten van MZI-zaad hoger liggen dan de verwervingskosten van zaad in de traditionele bodemzaadvisserij. Er is gesproken over tegemoetkomende maatregelen binnen het convenant, zoals het mogelijk toestaan van Zuid-Noord-transporten en herijking van mosselpercelen (kwantitatief betere percelen). Hierdoor zou per saldo rendabel moeten kunnen worden geproduceerd. De voorstellen voor Zuid-Noord transport (het mogen transporteren van mosselen uit de Oosterschelde naar de Waddenzee) en herijking van percelen (rendabelere kweek) zijn tot op heden niet goedgekeurd.

Een voor de voortgang van het convenant belangrijke vraag is in hoeverre de stap naar 40% sluiting en eventueel nog verdere sluiting daarna financieel haalbaar is voor de mosselsector.

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft het LEI gevraagd onderzoek te doen (Quick scan) naar de economische draagkracht van de Nederlandse mosselsector. Het ministerie heeft de volgende vragen gesteld:

1. Wat is de financiële draagkracht van de mosselsector.
2. Welke economische performance met MZI's is op termijn haalbaar voor de mosselsector.
3. Wat zijn de economische gevolgen van het sluiten van gebieden en/of het beschikbaar krijgen van andere, vervangende gebieden.

De eerste resultaten van deze Quick scan zijn in september 2013 gepresenteerd tijdens een bestuurlijk overleg van de convenantpartners in Utrecht. De presentatie is als bijlage opgenomen in deze korte rapportage (bijlage 2).

## Materiaal en Methode

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende datasets:

### Data Baker Tilly Berk (BTB):

BTB is een accountantskantoor dat jaarrekeningen verzorgt voor een groot aantal mosselkweekbedrijven. BTB heeft eerder al belangrijke gegevens over investeringen en kosten met betrekking tot mosselzaadinvang op een rijtje gezet. Hierop zijn analyses toegepast en de resultaten daarvan zijn gepresenteerd tijdens een vergadering voor mosselkwekers in Bruinisse, in maart 2013. Voor de Quick scan van het LEI kon gebruik worden gemaakt van deze gegevens van BTB over investeringen, lopende kosten, opbrengsten en de Theoretische Productie Waarden (TPW) van de kweekpercelen van mosselbedrijven. Het betreft gegevens over de jaren 2009, 2010 en 2011 (dan wel seizoenen 2009/2010, 2010/2011 en 2011/2012). De TPW-waarden zijn gebruikt om de omvang van de bedrijven te kunnen inschatten.

### Data LEI Wageningen UR:

Het LEI verzamelt eigen datasets van de mosselsector. Economische gegevens van de mosselsector worden verzameld, vastgelegd en geanalyseerd. Deze gegevens zijn opgenomen in het BedrijvenInformatieNet (BIN). De uitkomsten van de analyses worden representatief geacht voor de mosselsector. Voor deze Quick scan zijn economische gegevens van de mosselbedrijven geanalyseerd voor de jaren 2006 tot en met 2011 (dan wel seizoenen 2006/2007 t/m 2011/2012). De volgende beschikbare gegevens zijn hiervoor geselecteerd:

- Fiscale winst [EUR]
- Immateriële vaste activa [EUR]
- Materiële vaste activa [EUR]
- Fiscale boekwaarde schepen [EUR]
- Financiële vaste activa [EUR]
- Deelneming [EUR]
- Liquide middelen [EUR]
- Totaal activa [EUR]
- Eigen vermogen [EUR]
- Kort lopend vreemd vermogen [EUR]
- Lang lopend vreemd vermogen [EUR]
- Totaal vreemd vermogen [EUR]
- Totaal passiva [EUR]
- Solvabiliteit

*Hierbij is:*

Totaal Activa = Immateriële vaste activa [EUR] + Materiële vaste activa [EUR] + Fiscale boekwaarde schepen [EUR] + Financiële vaste activa [EUR] + Deelneming [EUR] + Liquide middelen [EUR]

*en*

Eigen vermogen [EUR] = Totaal activa [EUR] - Kort lopend vreemd vermogen [EUR] - Lang lopend vreemd vermogen [EUR]

*en*

Totaal passiva = Eigen vermogen [EUR] + Kort lopend vreemd vermogen [EUR] + Lang lopend vreemd vermogen [EUR]

*en*

Solvabiliteit = Eigen vermogen [EUR] / Totaal passiva [EUR]

**Data ministerie van Economische Zaken**

Het ministerie van Economische Zaken heeft gegevens over de Theoretische Productie Waarden (TPW) van mosselpercelen beschikbaar gesteld. De TPW's zijn gekoppeld aan individuele percelen zoals die door kwekers worden gehuurd van de staat. Het aantal TPW's per bedrijf geeft een indicatie van de omvang en productiepotentie van een bedrijf, waardoor investeringen in MZI's kunnen worden ingeschat.

## Resultaten

### Vraag 1: Wat is de financiële draagkracht van de mosselsector.

Allereerst is de eerder gedane studie van BTB (maart 2013) met betrekking tot kosten van MosselZaadinvangInstallaties (MZI's) nader geanalyseerd. Voorts zijn uitgaande van de eigen LEI-data berekeningen uitgevoerd aangaande de financiële status van de mosselsector.

#### A. Studie BTB

Het dekkingspercentage van de studie door BTB bedroeg 50% van de totale TPW van de Nederlandse mosselpercelen.

Door BTB zijn investeringskosten en jaarlijkse kosten (uitgaven) van MZI's per TPW berekend. De investeringskosten zijn vervolgens verhoogd met 25%, dit ter compensatie van subsidiegelden die voor investeringen ontvangen zijn. De investeringskosten zijn gedeeld door het aantal TPWs. Voor de jaarlijkse kosten van MZI's is een gewogen gemiddelde toegepast naar prijs per TPW voor de jaren 2009, 2010 en 2011 (dan wel seizoenen 2009/2010 tot en met 2011/2012). Deze gemiddelden zijn door BTB eveneens verhoogd met 25%, omdat extra arbeidskosten en brandstofkosten niet eerder waren meegenomen in de jaarlijkse kosten. Ook deze kosten zijn gewogen kosten naar prijs per TPW.

De uitkomst uit de analyses door BTB waren:

- Het aandeel bedrijven zonder investeringen in MZI's was 20 à 25%. Deze bedrijven hebben dus niet in MZI geïnvesteerd.
- Investeringskosten kwamen uit op gemiddeld €22,00 per TPW (bandbreedte €13,00 – €53,00)
- De jaarlijkse kosten (uitgaven) kwamen uit op gemiddeld €2,09 per TPW (bandbreedte €1,51 - €2,61)

BTB heeft opslagkosten en pionierskosten etc. niet in bovenstaande uitkomsten meegenomen, waardoor de lopende kosten in werkelijkheid wat hoger zullen liggen. De verwachting is dat de kosten voor MZI's op lange termijn omlaag zullen gaan. Bij elke nieuwe ontwikkeling worden namelijk initiële kosten gemaakt, die bij verdere uitontwikkeling van innovaties op lange termijn komen te vervallen. Anderzijds gebeuren momenteel veel activiteiten vanaf bestaande schepen en met reeds aanwezig personeel. De verwachting is, dat bij verder opschaling in toenemende mate hierin zal moeten worden geïnvesteerd.

LEI heeft van BTB inzage gekregen in de gebruikte data, analyses en uitkomsten van het onderzoek. Het LEI is, na uitvoerige analyse van de verkregen informatie, niet tot andere bevindingen gekomen.

#### B. Studie LEI

Met behulp van financiële en fiscale gegevens uit het BedrijvenInformatieNet (BIN) zijn analyses toegepast die leiden tot de volgende conclusies:

- De winstgevendheid van de sector als geheel is goed, maar wel dalend (2006-2011; zie figuur 1)
- De winstgevendheid van de bedrijven kan onderling sterk verschillen en is afhankelijk van onder meer de volgende factoren:
  - Ontwikkeling van de algemene (internationale) markt/mosselprijs
  - Positionering van Zeeuwse mosselen in de wereldmarkt. Het overgrote deel van de Zeeuwse mosselen is niet onderscheidend in de markt. Dit wil zeggen, dat als de kostprijs van Zeeuwse consumptiemosselen te hoog wordt, de gevestigde kopers zich op andere inkoopmarkten zal richten.<sup>1</sup>
  - De productiviteit van percelen

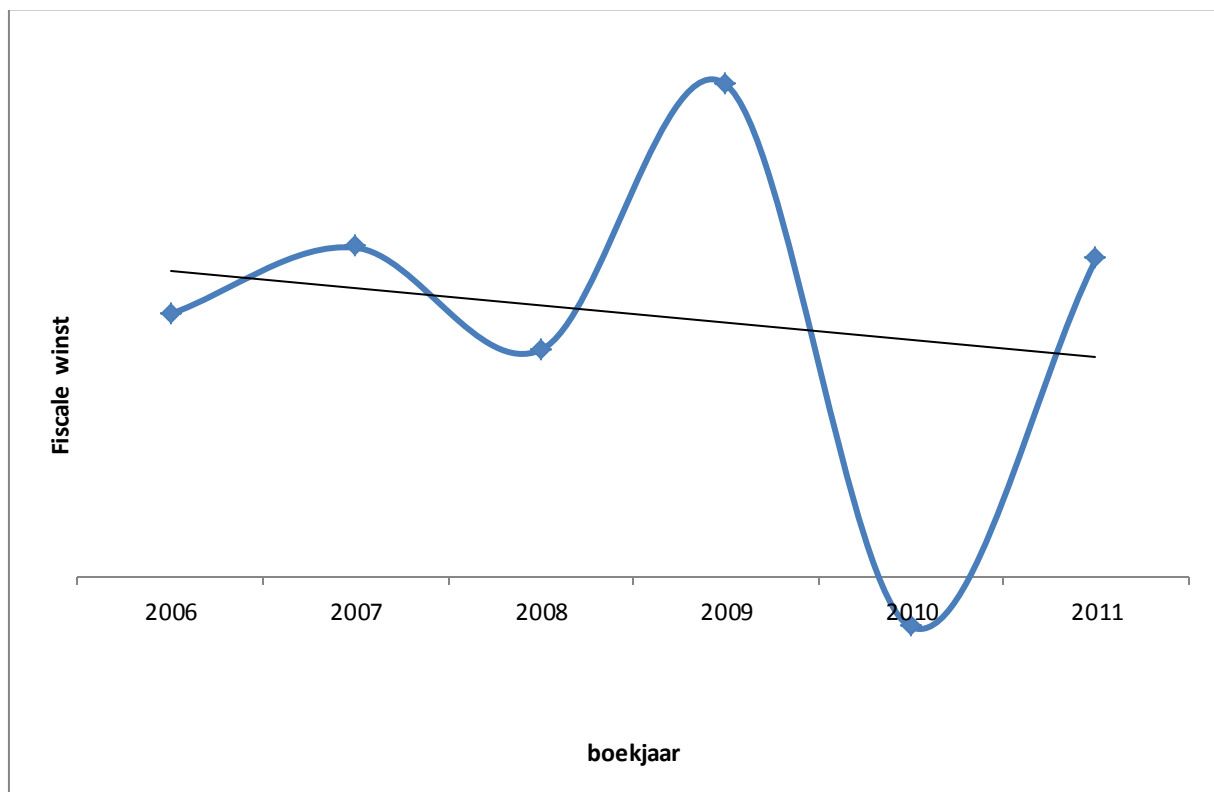
---

<sup>1</sup> De prijsontwikkeling van Zeeuwse mosselen (bijlage 3) in de markt is min of meer te vergelijken met die van schol. Ook schol is niet onderscheidend in de markt, waardoor een toename van productiekosten (kostprijsverhoging) door de handel niet wordt gecompenseerd.



- Beschikbaarheid van zaad (volume) en de kostprijs ervan
- Een deel van de sector heeft structureel moeite om winst te maken.
- Rond 40% van de bedrijven is solvabel (solvabiliteitsindex  $>0.4$ , waarvan de meeste bedrijven  $>0.8$ , zie figuur 2)<sup>2</sup>
- De solvabiliteit als geheel is afnemend (zie figuur 2)
- Bijna 60% van de bedrijven heeft momenteel een te lage of een negatieve solvabiliteit ( $<0.4$ ). Deze bedrijven kunnen niet of moeilijk op korte termijn hun schulden aflossen. De schulden van het bedrijf zijn hierbij dan hoger dan de waarde van het bedrijf.

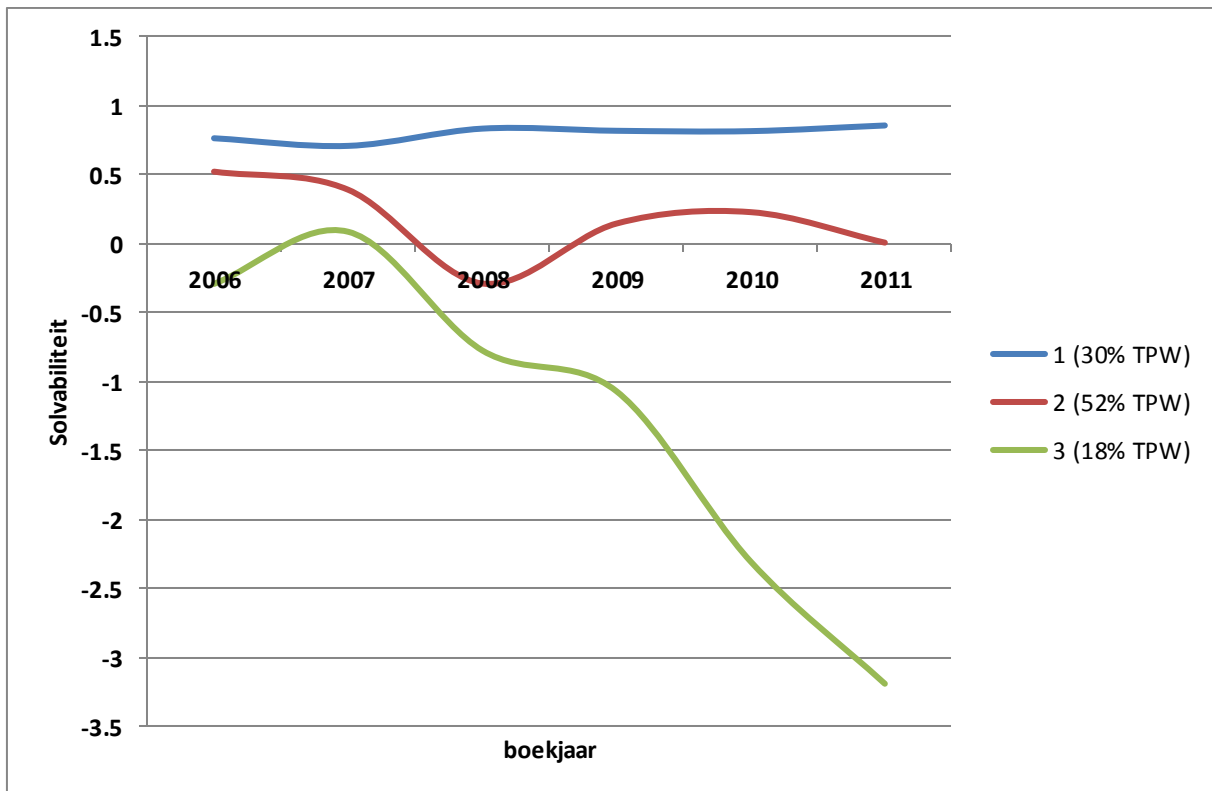
Recente ontwikkelingen laten zien dat financiering van investeringen steeds moeilijker wordt, vooral bij een lage solvabiliteit. Dit hangt direct samen met de huidige problemen op de financiële markt en de terughoudendheid bij banken om meer risicovolle transacties aan te gaan.



*Figuur 1: Fiscale winst van de mosselsector*

Figuur 1 geeft de fiscale winst en ontwikkeling daarvan vanaf 2006 voor alle mosselbedrijven tezamen weer. De trendlijn duidt op een afnemende winstgevendheid. De fiscale winst per bedrijf kan per jaar en tussen de verschillende bedrijven fors variëren.

<sup>2</sup> Solvabiliteit: algemeen geldt dat een bedrijf met een solvabiliteitsgetal van 0.4 of hoger wordt beschouwd als solvabel. De verhouding vreemd vermogen/ totaal vermogen wordt hierbij gezien als gezond.



*Figuur 2: Solvabiliteit mosselkweekbedrijven, met in de blauwe lijn (1) de 33% best presterende bedrijven en in groen (3) de 33% minst presterende bedrijven*

Figuur 2 laat de solvabiliteit in de mosselsector zien. De blauwe lijn (1) geeft 1/3 van de mosselbedrijven met hoge solvabiliteit weer; de groene lijn (3) geeft 1/3 van de mosselbedrijven met de laagste solvabiliteit weer. De overige 1/3 van de mosselbedrijven wordt weergegeven met de rode lijn (2). Per groep van mosselbedrijven is het bijbehorende TPW percentage weergegeven. Dit is een indicatie van de grootte van de bedrijven in de betreffende groep. Groep 1 omvat 30% van de mosselsector, groep 2 omvat 52% van de mosselsector en groep 3 representeert 18% van de mosselsector. De kleine bedrijven zitten vooral in groep 3 en grotere bedrijven in groep 2.

## Vraag 2: Welke economische performance met MZI's is op termijn haalbaar voor de mosselsector.

Huidige situatie:

- Geschikte kweekpercelen

Voor een succesvolle kweek is het hebben van geschikte percelen een voorwaarde. Het gaat daarbij om percelen die beschut genoeg zijn voor mosselen om te kunnen overwinteren en om percelen met een goede groei. Noodzakelijkerwijs hoeven dat niet dezelfde percelen te zijn, omdat de mosselen kunnen worden verplaatst. Al gaat verplaatsing wel gepaard met zaaiverliezen. De Waddenzee is een dynamisch ecosysteem, waardoor percelen kunnen verzanden. Tot in de negentiger jaren van de vorige eeuw vonden daarom periodiek herijkingen plaats waarbij andere percelen werden aangewezen ter vervanging van de in productiviteit afnemende percelen. Na 1994 hebben geen herijkingen meer plaatsgevonden en zijn verslechteringen binnen het percelenareaal niet meer gecompenseerd. Dit zal zeker zijn weerslag hebben in de rentabiliteit van mosselpercelen. De wens vanuit de sector om weer tot herijking te komen, zodat kweek op basis van MZI-zaad beter mogelijk kan worden gemaakt, komt voort uit deze ontwikkeling.

- Zaadinvang vlak voor het winterseizoen en de daarbij behorende verhoogde risico's

Bij een bodemvisserij op mosselzaad wordt in het najaar en in het daaropvolgende voorjaar gevist. Het zaad dat in het voorjaar wordt gevist kan ook op instabiele percelen worden uitgezaaid om in het najaar, wanneer de leveringen hebben plaatsgevonden, alsnog naar stabiele (consumptie)percelen te worden overgebracht. De bedrijven zijn van oudsher op deze cyclus ingericht. De voorziening van de mosselkweek vanuit MZI's betekent dat al het mosselzaad al in het najaar beschikbaar komt en dus direct moet worden gezaaid op percelen die beschut liggen. Zeker in de Waddenzee ligt daar een knelpunt. Dit principe is door Marnix van Stralen toegelicht in het bestuurlijk overleg (BO) van 16 augustus 2013. Dit betekent dat zonder verbetering van het perceelareaal het risico op verlies van mosselen, bij een cultuur die gebaseerd is op MZI-zaad, zal toenemen. In termen van financiële risico's geldt dit nog sterker, gegeven de hogere kostprijs van MZI-zaad.

- Logistieke organisatie en vraagstukken bij verdere opschaling

De activiteiten rond MZI worden nu nog voor een belangrijk deel met bestaande schepen en reeds aanwezige menskracht uitgevoerd. Opschaling brengt toenemende investeringen en kosten met zich mee. Door het sterke seizoensgebonden karakter van activiteiten en personeel zijn de exploitatielasten hoog. Materieel en personeel zijn langere perioden niet nodig, hetgeen kosten met zich mee brengt.

- Hoge(re) kosten (zaadinvang versus zaadvangst)

Uitgaande van de gegevens van BTB komt de prijs van bodemzaad op ongeveer €0,10 per kg en voor MZI-zaad op ongeveer €0,87 per kg (bijlage 4). Bij een kweekrendement van 1 deel zaad levert 1 deel leverbare mosselen een hogere kostprijs op van €0,77 per kg. Dat is aanzienlijk, gegeven de aanvoerprijs van mosselen die grofweg 0,90 à 1,80 euro per kg bedraagt.

- Lage solvabiliteit bij een groot deel van de mosselbedrijven

Verdergaande opschaling met MZI's zal leiden tot een verdere kapitaalintensivering van de mosselsector. Bij uitblijven van verbetering van het kweekrendement zal dat leiden tot een verder teruglopende solvabiliteit bij de bedrijven. Zuid-Noord transportmogelijkheden en herijking van percelen zijn maatregelen waardoor het kweekrendement verbeterd kan worden en de lastendruk kan worden verzacht.

Toekomstperspectief bij verdere opschaling:

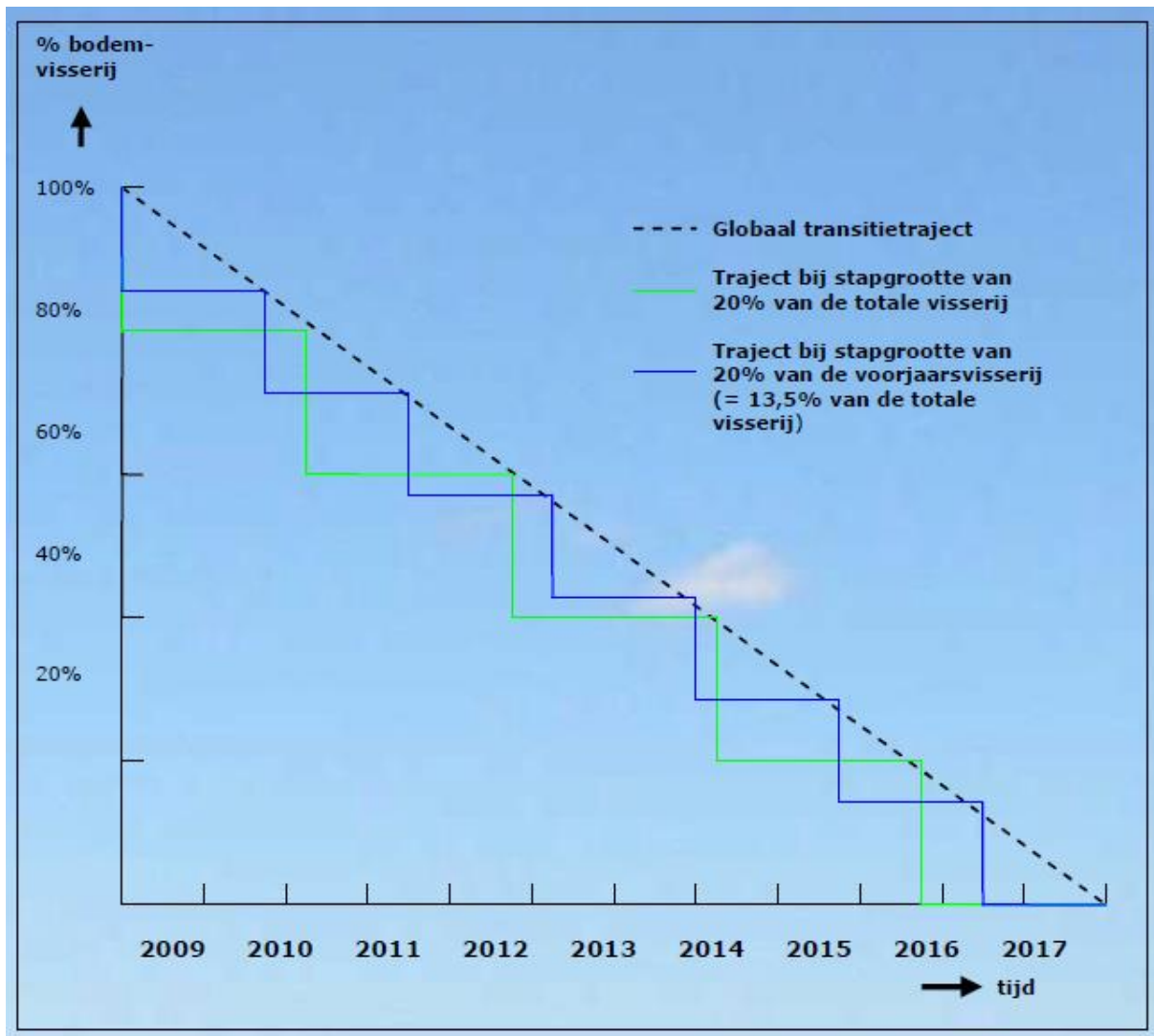
- De solvabiliteit van de sector zal waarschijnlijk verder afnemen indien meer vreemd vermogen nodig is
- Een deel van de bedrijven kan waarschijnlijk wel blijven investeren
- Nu al slecht lopende bedrijven krijgen het moeilijker en het aandeel slecht lopende bedrijven zal waarschijnlijk toenemen
- De fysieke werkcapaciteit (werkdruk, werkgelegenheid) in de vloot zal bij verdere opschaling fors toe gaan nemen.

**Vraag 3: Wat zijn de economische gevolgen van het sluiten van gebieden en/of het beschikbaar krijgen van andere, vervangende gebieden.**

Deze vraag is met de huidige kennis niet te beantwoorden.

- Er is gebrek aan specifieke informatie over opbrengsten en kwaliteit van kweekpercelen. Hierdoor kan geen inschatting gemaakt worden van economische gevolgen van het sluiten van gebieden en/of het beschikbaar krijgen van andere, vervangende gebieden
- Betere kweekgebieden zouden wel kunnen leiden tot betere prestaties.
- Volgens onderzoeker Marnix van Stralen (Marinx) zijn alternatieve locaties voor de minder productieve kweekpercelen. Binnen het convenant is afgesproken om proeven te nemen, zodat meer informatie beschikbaar komt over economische perspectieven.

## Bijlage 1: Overzicht tijdspad transitieproject mosselvisserij.



Ministerie EZ. Plan van Uitvoering convenant transitie mosselsector en natuurherstel Waddenzee, *Natuurlijk voorwaarts*, 4 maart 2009.

## Bijlage 2: Powerpoint presentatie Quick scan mosselsector voor convenantpartners op woensdag 24-09-2013 in Utrecht

### Quickscan Mosselsector


Convenant en Herziening

Utrecht, 24-09-2013  
Kees Taal en Mike Turenhout



### Mosselconvenant

- Februari 2008 mosselconvenant gesloten
- Mosselsector, NGO's en overheid
- Doel: omschakeling van zaadvisserij naar zaadinvang
- Zaadinvang 20% in 2013 behaald
- Opschaling naar 40% zaadinvang nieuwe doelstelling
- Financieel haalbaar?



## Conclusies onderzoek BTB, maart 2013

- Steekproef >500.000 TPW (50% sector)
- Bedrijven zonder investeringen MZI's 20 à 25%
- Investerings per TPW, globaal: €22,- (bandbreedte 13 - 53)
- Kosten per TPW globaal: €2,09 (bandbreedte 1,51 - 2,61)
- Exclusief opslagkosten, pionierskosten etc.
- Verwachting is dat kosten op lange termijn omlaag gaan



## Vraagstelling: Wat is de financiële draagkracht van de mosselsector

Met behulp van LEI data (BIN<sup>1</sup>) en inzage data en analyses BTB

Winstgevendheid:

- Algemeen goed, maar wel dalend (2009-2011)
- Van vele factoren afhankelijk, nl. ontwikkeling in:
  - Mosselprijs/markt
  - Productiviteit percelen
  - Kostprijs zaad en productiekosten etc.

Deel van de sector heeft structureel moeite om winst te maken





## Vraagstelling: Wat is de financiële draagkracht van de mosselsector

### Solvabiliteit

- Rond 40% bedrijven is solvabel ( $>0.4$ ) waarvan grootste deel  $>0.8$
- Solvabiliteit als geheel is wel afnemend (zie grafiek)
- Bijna 60% van de bedrijven heeft inmiddels een te lage of negatieve solvabiliteit ( $<0.4$ )
- 50% van de bedrijven heeft een negatieve solvabiliteit ( $<0.0$ )



## Vraagstelling: wat is economische performance met MZI's op termijn

### Huidige situatie:

- Behoefte aan goede, betere kweekpercelen
- Verhoogd risico vanwege zaadinvang vlak voor winterseizoen
- Logistieke organisatie en vraagstukken bij verdere opschaling
- Hoge(re) kosten (zaadinvang duurder dan zaadvangst)
- Kans op lage(re) opbrengsten door achteruitgang van percelen en uitblijven herijking percelen (optimalisatie)
- Lage solvabiliteit van groot deel van de mosselbedrijven

## Vraagstelling: wat is economische performance met MZI's op termijn

---

Toekomstperspectief bij verdere opschaling:

- Solvabiliteit sector zal waarschijnlijk verder afnemen (meer vreemd vermogen nodig)
- Een deel van de bedrijven kan waarschijnlijk wel blijven investeren
- Hogere druk op nu al slecht lopende bedrijven
- Fysieke werkcapaciteit in de vloot zal bij verdere opschaling fors toe gaan nemen (werkdruk/werkgelegenheid)
- Opschaling vraagt om meer organisatie en logistieke oplossingen/wat is perspectief mbt tot andere gebruikers



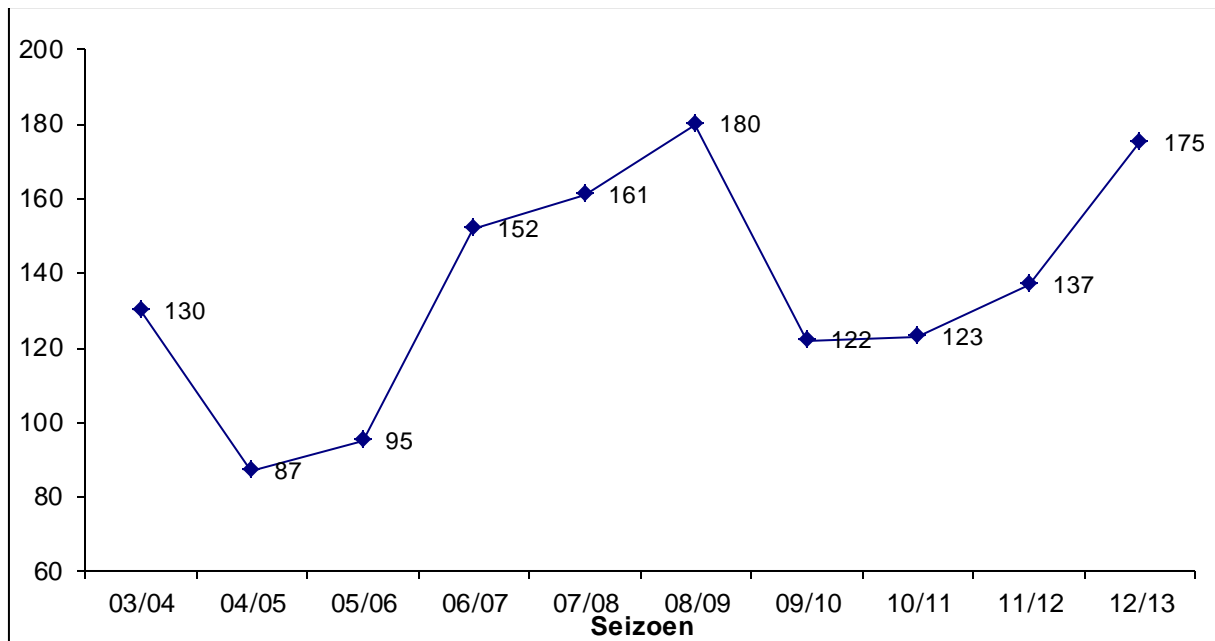
## Vraagstelling: economische gevolgen van sluiting van gebieden/ beschikbaar krijgen van andere, vervangende gebieden

---

- Gebrek aan specifieke informatie over opbrengsten en kwaliteit kweekpercelen
- Betere kweekgebieden kunnen wel leiden tot betere prestaties
- Er zijn aanwijzingen voor betere, alternatieve gebieden voor kweekpercelen



**Bijlage 3: Gemiddelde aanvoerprijs mosselen in euro/100 kg.**



## **Bijlage 4: Kostenindicatie van een kilogram mosselzaad afkomstig van MZI's en zaadvangst.<sup>3</sup>**

Globale investering MZI = €22,- per TPW. Wanneer deze investering gespreid wordt over 5 jaar → €22,- /5= **€4,40** per TPW investeringskosten per jaar.

Naast de globale investeringskosten voor MZI-zaad, komen de overige kosten per jaar uit op globaal **€2,09** per TPW.

Totale kosten voor MZI-zaad komen uit op globaal **€4,40 + €2,09 = €6,49** per TPW (afgerond **€6,50**)

Het totaal aantal TPW's in de mosselsector bedraagt 1.000.000

De kosten voor het maken van mosselzaad in MZI's is jaarlijks in totaal globaal €6,50 x 1.000.000 = **€6.500.000,-**

Gemiddeld over drie jaar is er jaarlijks 50.000-100.000 mosselton met MZI's geoogst (Marnix van Stralen). Voor verdere berekeningen is gebruik gemaakt van een gemiddeld oogstgewicht van 75.000 mosselton met MZI's.

De jaarlijkse kosten voor een kilogram mosselzaad met MZI bedraagt globaal:

€6.500.000,- / 75.000 kg = **€86,60** per mossel ton (=100 kg) = **€0,87** per kg mosselzaad. Dit bedrag komt overeen met de bevindingen van de mosselsector. Gemiddeld tussen de 0,6-1,0 euro per kg (Marnix van Stralen)

-----  
Om te vergelijken met de kosten van 1 kg mosselvangst:

Een dag een mosselkotter huren voor onderzoek is **€2.500,-**. Een dag vissen op mosselzaad levert ongeveer 500 mosselton op.

€2.500,- / 500 mosselton = **€5,-** per mosselton = **€0,05** per kg mosselzaad.

De kosten voor vergunningen en eventuele stoomkosten zullen het bedrag niet hoger maken dan **€0,10** per kg mosselzaad (Marnix van Stralen).

-----  
Het verschil tussen een kg MZI-mosselzaad en een kg opgevist mosselzaad bedraagt:

€0,87-€0,10= **€0,77**

Voor bedrijven met goede percelen zal dit verschil in kosten geen problemen opleveren. De winst zal minder hoog zijn. Voor bedrijven met een slechte solvabiliteit echter, zal elke cent meer druk op de financiële situatie van het bedrijf leggen.

<sup>3</sup> De berekeningen zijn gebaseerd op verkregen informatie van BTB en Marnix van Stralen.



Foto: Kees Taal

