



**Evaluatie subsidie aan Nederland  
Maritiemland (NML) ten behoeve van  
Maritiem Innovatie Impuls Projecten**

## Colofon

Auteurs

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)

Datum 26 september 2018

## Inhoudsopgave

<b>Conclusies en aanbevelingen</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>6</b>
1.1 Aanleiding .....	6
1.2 Doel van de subsidieregeling Maritieme Innovatieve Impuls Projecten.....	6
1.3 Onderzoeksvragen.....	6
1.4 Effectladder .....	7
<b>2 Context en legitimiteit overheidsingrijpen</b> .....	<b>9</b>
2.1 Onderzoek en innovatie .....	9
2.2 Legitimering overheidsrol .....	9
2.3 Versterken van maritiem onderzoek door de overheid.....	10
2.4 Maritieme Innovatie Impuls projecten .....	11
2.5 Resultaatketen MIIP .....	11
2.6 Bevindingen .....	12
<b>3 Bereik van de regeling</b> .....	<b>13</b>
3.1 Aantal en omvang subsidie 2013-2016.....	13
3.2 Projecten 2015 .....	14
3.3 Projecten 2016 .....	15
3.4 Bevindingen .....	17
<b>4 Indicaties van effectiviteit</b> .....	<b>18</b>
4.1 Kennisverspreiding en vervolg in 2015.....	18
4.2 Kennisverspreiding en vervolg in 2016.....	19
4.3 Bevindingen .....	21

### Tabellen

Tabel 1 Effectladder.....	8
Tabel 2 Resultaatketen subsidie MIIP .....	12
Tabel 3 Aantal gefinancierde projecten per jaar.....	13
Tabel 4 Basisinformatie van de 10 in 2015 gesubsidieerde projecten.....	14
Tabel 5 Relatie subsidieprojecten met thema's Kennis en Innovatie Agenda TKI Maritiem .....	15
Tabel 6 Basisinformatie van de 10 in 2016 gesubsidieerde projecten.....	16
Tabel 7 Relatie subsidieprojecten met thema's Kennis en Innovatie Agenda TKI Maritiem .....	17
Tabel 8 Waardering gesubsidieerde projecten 2015 op basis van drie belangrijke criteria .....	18
Tabel 9 Indicatie van vervolg op 2015 MIIPs.....	19
Tabel 10 Waardering gesubsidieerde projecten 2016 op basis van drie belangrijke criteria.....	20
Tabel 11 Indicatie van vervolg op 2016 MIIPs .....	20

### Figuren

Figuur 1 Omvang subsidie, cofinanciering en subsidiepercentage.....	13
---	----

## Conclusies en aanbevelingen

De Innovatie Council van Nederland Maritiem Land (NML) organiseert elk jaar de zogenoemde Maritieme Innovatie Impuls Projecten (MIIP). Het doel van de subsidieregeling MIIP is het maritieme bedrijfsleven te ondersteunen bij het ontwikkelen van nieuwe kennis of producten. De projecten zijn bedoeld om maritieme innovaties een financiële impuls te geven. Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) subsidieert deze MIIP projecten. In het Werkprogramma Maritieme Maakindustrie 2016-2018 is als actie opgenomen om de subsidie aan NML voor de MIIP te evalueren.

### Conclusies

De Nederlandse maritieme maakindustrie levert wereldwijd innovatieve schepen, jachten, systemen en diensten. Om te kunnen blijven concurreren moeten de Nederlandse werven en toeleveranciers inzetten op kwaliteit en innovatie. Bij innovatieve projecten is een rol voor de overheid legitiem, vanwege positieve externe effecten bij innovatie.

NML organiseert elk jaar de Maritieme Innovatie Impuls Projecten (MIIP) in samenwerking met EZK. De projecten zijn bedoeld om maritieme innovaties een financiële impuls te geven in samenhang met het Maritiem Innovatiecontract. Het door Nederland Maritiem Land / Innovation council opgezette proces biedt voldoende basis voor een betrouwbare selectie van projecten. De financiële randvoorwaarden (subsidiepercentage, cofinanciering) worden goed toegepast / bewaakt. De subsidie MIIP is daarmee potentieel effectief.

Gezien de hoeveelheid ingediende projecten lijkt de effectiviteit van de subsidie MIIP haalbaar. Jaarlijks worden ongeveer 10 projecten ondersteund vanuit deze subsidie. Het subsidiepercentage ligt jaarlijks iets onder het maximale percentage van 50%. In ongeveer driekwart de projecten is samengewerkt tussen private partijen (inclusief brancheorganisaties en een of meer kennisinstellingen).

Gehonoreerde projecten (in 2015 en 2016) kennen goede aansluiting bij Kennis- en Innovatie Agenda van het TKI Maritiem. De aansluiting van het mkb lijkt minder sterk.

In 2015 kunnen 7 van de 10 van de gesubsidieerde projecten op basis van de criteria samenwerking, kennisverspreiding en haalbaarheidsproject positief gewaardeerd worden. In 2016 kunnen 9 van de 10 van de gesubsidieerde projecten redelijk tot goed gewaardeerd worden op basis van deze criteria.

In 2015 passen 3 projecten niet/minder goed in de scope. In twee gevallen lijkt het vooral een wetenschappelijke/onderzoeksproject te zijn en in één geval een commercieel project zonder sector breed belang. In 2016 lijkt één project vooral gericht op de ontwikkeling van een concreet product en kwalificeert daarmee niet voor de MIIP.

Er vindt over het algemeen wel communicatie plaats over behaalde resultaten, maar deze is wel op ad hoc basis en niet centraal inzichtelijk.

In 2015 heeft het merendeel van de projecten een vervolg gekregen. In 2016 hebben alle projecten een vervolg gekregen. Het merendeel van de projecten in 2016 leidt tot een mogelijk wetenschappelijk vervolgtraject of een (door)ontwikkeling van een product.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat er indicaties zijn dat de subsidie MIIP effectief is.

## **Aanbevelingen**

In het selectieproces door de Innovation council / NML kan nog scherper gelet worden om ook de 'laatste' niet passende projecten te voorkomen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen doordat NML, eventueel ondersteund door EZK/RVO een appreciatie over de projecten meegeeft aan de Innovation council

Sommige (al dan niet gesubsidieerde) projecten passen wellicht beter in andere regelingen, zoals de PPS-toeslag of MIT-regeling. NML / Innovation Council kan dit advies meegeven aan projecten indien van toepassing en ze niet meenemen in de MIIP-procedure

EZK kan in overleg met NML criteria (nogmaals) formuleren om NML en Innovation council te helpen in hun selectieproces. Deze herformulering kan de sector helpen om 'niet-bedoelde' projecten beter te herkennen en vervolgens uit de procedure te halen

NML kan resultaten (rapporten, publicaties, presentaties, etc.) toevoegen aan projectomschrijvingen op hun website, en daarmee brede resultaatverspreiding nog beter borgen. Dit kan nog versterkt worden door af te spreken dat zowel NML als ook alle deelnemers in hun communicatie verwijzen naar deze website

De sector zou een inspanning kunnen doen om het mkb meer te betrekken bij en te laten profiteren van de resultaten uit Maritieme Innovatie Impuls projecten. Maritieme Innovatie Impuls projecten zijn bedoeld om innovaties aan te jagen en belemmeringen weg te nemen, processen die voor individuele mkb-ondernemers lastig zijn. De meerwaarde van MIIP kan daardoor verder toenemen

Het lijkt dat projecten welke vanuit brancheorganisaties (en kennisinstellingen) worden geïnitieerd en uitgevoerd het meest voldoen aan de doelstelling van MIIP. Dit gegeven zou benut kunnen worden om de MIIP (nog) beter van nut te laten zijn voor de hele sector.

# 1 Inleiding

In de inleiding beschrijven we de aanleiding voor de evaluatie van de subsidieregeling Maritieme Innovatie Impuls Projecten (subsidie MIIP). In paragraaf 1.2 staat een korte beschrijving van het doel van de subsidie MIIP. Centraal in de evaluatie staan de onderzoeksvragen, zie paragraaf 1.3. De opbouw van dit rapport is gebaseerd op de in paragraaf 1.4 besproken effectladder.

## 1.1 Aanleiding

De Innovatie Council van Nederland Maritiem Land (NML) organiseert elk jaar de zogenoemde Maritieme Innovatie Impuls Projecten (MIIP). Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) subsidieert deze MIIP projecten.<sup>1</sup> In het Werkprogramma Maritieme Maakindustrie 2016-2018 is als actie opgenomen om de subsidie aan NML voor de MIIP te evalueren.<sup>2</sup>

EZK heeft de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) opdracht gegeven deze evaluatie uit te voeren namens haar. Hierbij is aan RVO verzocht deze evaluatie in open dialoog met het ministerie en het maritieme cluster uit te voeren, waarbij de Innovation Council (IC) van Nederland Maritiem Land (NML) namens het maritieme cluster als aanspreekpunt optreedt.

## 1.2 Doel van de subsidieregeling Maritieme Innovatieve Impuls Projecten

Het doel van de subsidieregeling Maritieme Innovatie Impuls Projecten (subsidie MIIP) is het maritieme bedrijfsleven te ondersteunen bij het ontwikkelen van nieuwe kennis of producten. De projecten zijn bedoeld om maritieme innovaties een financiële impuls te geven. Bijvoorbeeld om een eerste (haalbaarheid) onderzoek te doen of de eerste stappen richting productontwikkeling mogelijk te maken. Projecten moeten aansluiten bij één van de vier thema's uit het Maritiem Innovatiecontract. De projecten worden beoordeeld naar de beoogde bijdrage aan realisatie van die doelstellingen. Maar er moet ook rekening gehouden worden met het toekomstperspectief, mogelijk vervolgtraject gecombineerd met de kwaliteit en breedte van het samenwerkingsverband. De MIIP regeling is toegankelijk voor alle betrokken partijen in de maritieme cluster. Ongeacht of ze zijn aangesloten bij de NML Innovatie Council.<sup>3</sup>

## 1.3 Onderzoeksvragen

Het doel van de evaluatie is om een bijdrage te leveren aan de doeltreffendheid en doelmatigheid van de subsidie MIIP, doordat inzicht ontstaat in de werking van de regeling. Met het evaluatie onderzoek wordt daarnaast verantwoording afgelegd aan EZK. Centrale begrippen in elke evaluatie zijn<sup>4</sup>:

- Relevantie. De mate waarin de regeling aansluit bij de doelen van het beleid.
- Bereik. Aantal en omvang projecten?.
- Doeltreffendheid. Dit betreft de mate waarin de doelen zijn bereikt en de additionaliteit van de subsidie MIIP.
- Doelmatigheid van de uitvoering. Is de subsidie MIIP op een efficiënte wijze uitgevoerd?

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brieven/2017/09/28/subsidie-maritieme-innovatie-impuls-mmip-projecten-2017>

<sup>2</sup> <https://maritimetechnology.nl/werkprogramma-maritieme-maakindustrie-overhandigd-aan-minister-kamp/>

<sup>3</sup> <https://www.maritiemland.nl/innovatie/projecten/maritieme-innovatie-impuls-projecten/>

<sup>4</sup> <http://www.rijksbegroting.nl/system/files/6/regeling-periodiek-evaluatieonderzoek-rpe-2018.pdf>

De onderzoeksvragen van de evaluatie zijn:

A. Wat is relevantie?

1. Wat is context waarin de subsidie MIIP opereert?

B. Bereik van de regeling?

2. Aantal en omvang van projecten?  
Hierbij worden de volgende indicatoren gemeten:
  - o aantal en type projecten per jaar
  - o omvang subsidie en private financiering per jaar
  - o betrokkenheid van het mkb
  - o relatie met topsectorenaanpak

C. Hoe doeltreffend is het beleid geweest?

3. In hoeverre heeft de subsidie MIIP het maritieme bedrijfsleven ondersteunt bij:
  - o mate van samenwerking tussen kennisinstellingen en private partijen?
  - o mate van kennisverspreiding?
  - o het ontwikkelen van nieuwe kennis of producten?
4. Wat is de toegevoegde waarde van de subsidie MIIP ten opzichte van andere overheidsinstrumenten?<sup>5</sup>
5. Wat is het vervolg op het project?

Vanwege de beperkte budgettaire omvang van de subsidie MIIP is doeltreffendheid in beperkte mate onderzocht. Of er sprake is van additionaliteit – zou het project ook zijn uitgevoerd zonder subsidie MIIP? – is niet onderzocht. De subsidie MIIP is uitgevoerd door NML, daarom is de doelmatigheid van de uitvoering ook niet onderzocht.

## 1.4 Effectladder

Centraal in de evaluatie staat de vraag of de regeling doeltreffend en doelmatig is. Hierbij hanteren we de effectladder. Veel beleidsinterventies zijn niet zonder meer aan te duiden als 'bewezen effectief'. Dat betekent nog niet dat de kwaliteit van die interventies slecht is; het bewijs voor de effectiviteit ontbreekt echter. De bewezen effectiviteit is geen alles-of-niets-kwestie, zie de door Veerman en Van Yperen ontwikkelde effectladder<sup>6</sup> en de 'contribution analysis' van Mayne<sup>7</sup>. De effectladder wordt ook genoemd in de handreiking beleidsdoorlichting van het ministerie van Financiën.<sup>8</sup>

Er zijn verschillende niveaus van effectiviteit, de effectladder maakt deze inzichtelijk. De effectladder deelt de hardheid van de gemeten effectiviteit bij de evaluatie van de subsidie MIIP op in vier niveaus: (1) veelbelovend, (2) doelbereiking, (3) indicatief, (4) causaal. In tabel 1 is aangegeven welke soorten onderzoek tot welk niveau leiden. In de laatste kolom staan mogelijke bewoordingen in de conclusies met betrekking tot effectiviteit.

De hoogste trede van de effectladder (causaliteit) is niet onderzocht. Om het causale effect van een programma te bepalen dienen de uitkomsten van bedrijven die mee hebben gedaan aan de interventie (de onderzoeks- of behandelgroep), te worden vergeleken met bedrijven die niet hebben meegedaan (de controlegroep). De kosten voor het uitvoeren van een dergelijk onderzoek staat niet in verhouding tot de budgettaire omvang van de subsidieregeling. Trede 3

<sup>5</sup> Deze vraag staat als aanleiding genoemd voor de evaluatie genoemd in het Werkprogramma Maritieme Maakindustrie 2016-2018

<sup>6</sup> Veerman, J. T. van Yperen (2007) Degrees of Freedom and Degrees of Certainty: A Developmental Model for the Establishment of Evidence-Based Youth Care." *Evaluation and Program Planning* 30(2): 212-21.

<sup>7</sup> Mayne, J. (2008) Contribution Analysis: An approach to exploring cause and effect, ILAC methodological brief.

<sup>8</sup> <http://www.rijksbegroting.nl/beleidsevaluaties/evaluaties-en-beleidsdoorlichtingen/handreiking-beleidsdoorlichtingen/het-meten-van-doeltreffendheid>

is slechts in beperkte mate onderzocht. Op basis van informatie uit het projectplan en de eindrapportage hebben de auteurs onderzocht of het project een bijdrage heeft geleverd aan de mate van samenwerking tussen kennisinstellingen en private partijen, de mate van kennisverspreiding en het ontwikkelen van nieuwe kennis of producten.

Tabel 1 Effectladder

<b>Niveau</b>	<b>Soorten onderzoek</b>	<b>Aanduiding in conclusies</b>	<b>Leeswijzer</b>
1. Veelbelovend: gaat de regeling naar verwachting werken?	Beschrijving context waarbinnen de regeling opereert, analyse legitimatie overheidsrol en resultaatketen op basis van deskresearch	Potentieel effectief	Zie hoofdstuk 2
2. Bereik: aantal en omvang projecten?	Beschrijving projecten	Effectiviteit is haalbaar	Zie hoofdstuk 3
3. Indicatief: welke effecten zijn bereikt?	Beoordeling projecten, interviews, enquête, casestudy's	Indicaties van effectiviteit	Deels uitgewerkt in hoofdstuk 4
4. Causaal: is effectiviteit aangetoond?	Vergelijk behandel- en controlegroep, voor- en nameting	Bewezen effectief	Niet onderzocht



## 2 Context en legitimiteit overheidsingrijpen

In dit hoofdstuk wordt de context beschreven waarbinnen de subsidie MIIP opereert. Vertrekpunt is het belang van onderzoek en innovatie in de maritieme sector. In paragraaf 2.2 staat waarom ondersteuning vanuit de overheid hierbij legitiem is. Het overheidsbeleid en met name de MIIP wordt kort beschreven in de paragrafen 2.3 en 2.4. In paragraaf 2.5 wordt de werking van de MIIP samengevat in de resultaatketen. We sluiten af met bevindingen.

### 2.1 Onderzoek en innovatie

De Nederlandse maritieme maakindustrie levert wereldwijd innovatieve schepen, jachten, systemen en diensten. Om te kunnen blijven concurreren moeten de Nederlandse werven en toeleveranciers inzetten op kwaliteit en innovatie.

Onderzoek is een belangrijk middel om de kennisvragen van de maritieme sector te beantwoorden en vormt een katalysator bij de totstandkoming van innovaties. De kennisvragen zijn afkomstig van bedrijven die hun concurrentiepositie willen verbeteren en van overheden die hun maatschappelijke taken moeten uitvoeren. Beide partijen zijn gebaat bij innovaties die leiden tot nieuwe processen en producten waarmee zij efficiënt en effectief kunnen reageren op nieuwe uitdagingen en kansen. Het daarvoor benodigde maritieme onderzoek wordt in Nederland onder meer uitgevoerd door universiteiten, MARIN, TNO en het bedrijfsleven.

Gezamenlijk industrieel onderzoek, gevoed door een sterke kennisbasis is noodzakelijk om aan de frontlijn van internationaal innovatieve ontwikkeling actief te kunnen zijn. Duurzaamheid van systemen en voortbrengingsprocessen is daarin een belangrijke driver. Daartoe werken de Nederlandse kennisinstellingen, overheden en maritieme bedrijven binnen NML samen aan een kennis en investeringsagenda voor de topsector Water & Maritiem. In die agenda wordt samengewerkt op vier innovatiethema's tussen bedrijfsleven (groot en MKB), kennisinstellingen (fundamenteel en toegepast) en overheden.

- winnen op zee (grondstoffen- en energiewinning op zee);
- schone schepen (brandstoffen, brandstofbesparing, emissies, onderwatergeluid)
- slim en veilig varen (speciale schepen, autonoom varen, slimme systemen, defensie, veiligheid);
- effectieve infrastructuur (interactie schip en infrastructuur havens en vaarwegen).

De sector geeft aan dat de maritieme kennisbasis onder druk staat door toenemende druk op budgetten voor fundamenteel en toegepast maritiem onderzoek.<sup>9</sup>

### 2.2 Legitimering overheidsrol

Er kan sprake zijn van een publiek belang als de markt faalt. Publieke belangen zijn maatschappelijke belangen die de overheid (mede) moet borgen. Overheidsingrijpen om het publieke belang te borgen is alleen aan de orde als de kosten van haar ingrijpen opwegen tegen de baten in termen van welvaart. Marktfaalen bij de financiering van innovatieve projecten kan samenhangen met ongeprijsde neveneffecten van productie en consumptie (externe effecten), zoals innovatie en milieueffecten.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Werkprogramma Maritieme Maakindustrie 2016-2018, p. 14.

<sup>10</sup> Baarsma, B., C. Koopmans, J. Theeuwes (2010) Beleidseconomie, een rationale onderbouwing van overheidsingrijpen, p. 24-29.

De inspanningen van een individueel bedrijf of groep van bedrijven hebben soms voor- of nadelen voor andere bedrijven of consumenten. Er is sprake van negatieve externe effecten wanneer de acties van bedrijven leiden tot maatschappelijke kosten waar het bedrijf niet zelf voor opdraait, bijvoorbeeld milieueffecten. Positieve externaliteiten doen zich voor wanneer andere bedrijven profiteren van de kennis die een innovator genereert. Indien een innovator hiervoor niet wordt gecompenseerd voor haar investeringen en risico's kan dit op maatschappelijk niveau leiden tot een onder-investering in innovatie, en dus minder innovaties dan maatschappelijk wenselijk is. Dit marktfalen wordt vaak als legitimering genoemd voor beleid gericht op het stimuleren van investeringen in R&D en innovatie van individuele of samenwerkingsverbanden van actoren.<sup>11</sup>

### **2.3 Versterken van maritiem onderzoek door de overheid**

De afstemming tussen kennisvraag en onderzoekaanbod vindt plaats binnen de topsectorenaanpak, waar de wensen en mogelijkheden van bedrijven, overheden en kennisinstellingen worden samengebracht. Hun gemeenschappelijke visies, ambities, strategieën en onderlinge afspraken op het gebied van onderzoek hebben deze partijen samengevat in de 'Kennis en Innovatie Agenda 2016–2019' van de topsector Water & Maritiem en in het 'Maritiem Innovatie Contract 2016–2017'.

Het topsectorenbeleid en het daarbij behorende maritiem onderzoek worden door de overheid op diverse manieren ondersteund, bijvoorbeeld door:

- het mede financieren van de kennisbasis bij universiteiten, MARIN en TNO;
- het bieden van de mogelijkheid om geld te lenen voor de bouw van grootschalige onderzoeksfaciliteiten (Toekomstfonds);
- de mogelijkheid om diverse maritieme projecten in te dienen binnen de verschillende topsectoren, zoals Water & Maritiem en Logistiek;
- het verstrekken van rechtstreekse opdrachten aan onderzoeksinstellingen, bijvoorbeeld voor de ontwikkeling, uitwerking en uitvoering van beleid;
- het vragen om onderzoeksvoorstellen en het financieren van de uitvoering daarvan door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO);
- het deelnemen aan publiek private samenwerkingsverbanden (PPS) voor de programmering, financiering en uitvoering van onderzoek;
- het beschikbaar stellen van matchingsgelden voor deelname aan Europese onderzoeksprojecten; innovatie bevorderende regelingen zoals de Wet Bevordering Speuren en Ontwikkelingswerk (WBSO), het Innovatiekrediet, de regeling Toeslag voor Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI-toeslag) en de regeling Mkb-innovatiestimulering Regio en Topsectoren (MIT);
- het optreden als launching customer.

Het programmeren, financieren en uitvoeren van onderzoeks- en ontwikkelprojecten is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van bedrijven, overheden en kennisinstellingen in hun rol van kennisvrager en onderzoeksaanbieder. De totstandkoming van dergelijke projecten geschiedt dus meestal binnen een vorm van publiek private samenwerking (PPS). Het starten van onderzoeks- en ontwikkelprojecten vereist dat de projectvoorstellen passen binnen de criteria van de eerdergenoemde instrumenten. Zo bieden de topsectoren Water & Maritiem en Logistiek mogelijkheden voor de maritieme sector om kansrijke projecten in te dienen.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Dialogic (2015) Innoveren en ondernemen met beleid. Analytische achtergrondstudie van de beleidsdoorlichting artikel 12 (innovatie) en 13 (ondernemingsklimaat) ministerie van Economische Zaken.

<sup>12</sup> Kamerbrief 30 september 2016 over uitvoering motie Jacobi/Cegerek

## 2.4 Maritieme Innovatie Impuls projecten

De Innovatie Council van NML organiseert elk jaar de Maritieme Innovatie Impuls Projecten (MIIP) in samenwerking met EZK. De projecten zijn bedoeld om maritieme innovaties een financiële impuls te geven. Bijvoorbeeld om een eerste (haalbaarheid) onderzoek te doen of de eerste stappen richting productontwikkeling mogelijk te maken.

De procedure ten aanzien van de indiening en beoordeling van de MIIP projecten door de leden van het Innovation Council:

- Uitgangspunten
  - o Maritieme Innovatie Impuls projecten zijn toegankelijk voor alle betrokken partijen in de Maritieme sector, ongeacht of zij zijn aangesloten bij de Innovation Council.
  - o Projectvoorstellen worden in het kader geplaatst van de doelstellingen van het Maritiem Innovatiecontract en primair beoordeeld naar hun bijdrage aan de realisatie van die doelstellingen.
  - o Maritieme Innovatie Impuls Projecten zijn bedoeld om een impuls te geven aan nieuwe initiatieven in de keten kennis, kunde, kassa.
  - o Hierbij is samenwerking tussen kennis en toepassing van groot belang. Er dient daarom altijd sprake te zijn van samenwerkingsverbanden en/of de vorming daarvan. De breedte en de kwaliteit (kennis + toepassingsgerichtheid) daarvan is mede punt van beoordeling, waarbij de deelname van MKB van groot belang wordt geacht.
  - o Innovatie-impulsproject wil impliciet zeggen dat er een vervolg wordt beoogd. Het uitzicht daarop is mede punt van beoordeling.
  - o Innovatie impulsprojecten zijn niet bedoeld voor het krijgen van extra geld voor al lopende projecten, het gaat om opstarten van nieuwe initiatieven.
- Beoordelingscriteria:
  - o Kwalitatieve en innovatieve bijdrage aan verwezenlijking van de doelstellingen van het Maritiem Innovatiecontract;
  - o In hoeverre is het project een echte innovatie impuls: is er perspectief op een vervolgtraject? Geen extra financiering van al lopend werk.
  - o Kwaliteit en breedte van het samenwerkingsverband.Deze criteria wegen even zwaar. Projecten met de meeste punten worden geselecteerd voor subsidiëring, tot het budget volledig gebruikt is.

Ingediende projecten kunnen maximaal 50% van de projectkosten aan subsidie krijgen met een maximum van € 30.000,-. Het beschikbare bedrag is € 250.000,- en wordt onder de gekozen projecten verdeeld.

## 2.5 Resultaatketen MIIP

De resultaatketen MIIP is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Resultaatketen subsidie MIIP

Omschrijving		Indicatoren
<b>1e orde-effect</b>	Bereikte effecten	Mate van samenwerking tussen kennisinstellingen en private partijen Mate van kennisverspreiding Haalbaarheidsstudie Soort vervolg op project Toegevoegde waarde ten opzichte van andere overheidsinstrumenten
<b>Resultaten</b>	Aantal en omvang van de projecten	Aantal projecten per jaar (naar thema) Omvang subsidie en private financiering Betrokkenheid van het MKB Relatie met topsectorenaanpak
<b>Activiteiten</b> <b>NML</b>	Beoordelen aanvragen aan de hand van uitgangspunten en criteria	
<b>Middelen</b>	Middelen die beleid inzet	Subsidie MIIP Relatie met andere overheidsinstrumenten

## 2.6 Bevindingen

De Nederlandse maritieme maakindustrie levert wereldwijd innovatieve schepen, jachten, systemen en diensten. Om te kunnen blijven concurreren moeten de Nederlandse werven en toeleveranciers inzetten op kwaliteit en innovatie. Bij innovatieve projecten is een rol voor de overheid legitiem, vanwege positieve externe effecten bij innovatie.

NML organiseert elk jaar de Maritieme Innovatie Impuls Projecten (MIIP) in samenwerking met EZK. De projecten zijn bedoeld om maritieme innovaties een financiële impuls te geven in samenhang met het Maritiem Innovatiecontract. Het door Nederland Maritiem Land / Innovation council opgezette proces biedt voldoende basis voor een betrouwbare selectie van projecten. De financiële randvoorwaarden (subsidiepercentage, cofinanciering) worden goed toegepast / bewaakt.

De subsidie MIIP is daarmee potentieel effectief.

### 3 Bereik van de regeling

In dit hoofdstuk beschrijven we het bereik van de regeling. In paragraaf 3.1 staan de gerealiseerde cijfers over de jaren 2013 tot en met 2016. Vervolgens wordt in paragraaf 3.2 ingezoomd op de in 2015 gesubsidieerde projecten om inzicht te krijgen in de toepassing van de financiering. In paragraaf 3.3 staan de in 2016 gesubsidieerde projecten. Deze projecten zijn inmiddels allemaal volledig afgerond.

#### 3.1 Aantal en omvang subsidie 2013-2016

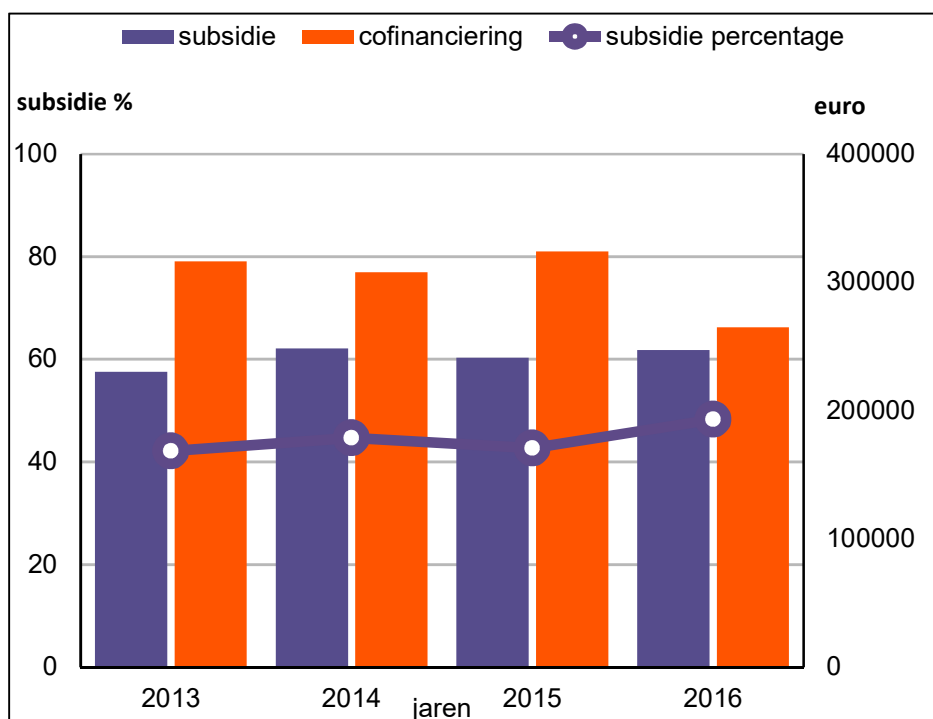
Sinds 2013 kent het ministerie van EZK de MIIP-subsidie toe aan het maritieme cluster. Zoals uit tabel 3 blijkt worden er jaarlijks ongeveer 10 projecten ondersteund vanuit deze subsidie.

Tabel 3 Aantal gefinancierde projecten per jaar

	2013	2014	2015	2016
aantal gesubsidieerde projecten	10	11	10	10

Figuur 1 laat per jaar de hoeveelheid subsidie en de hier tegenoverstaande cofinanciering zien. De jaarlijkse subsidie is ongeveer €250.000. Ook blijkt uit deze figuur dat het subsidiepercentage jaarlijks iets onder het maximale percentage van 50% ligt. Een jaarlijks bedrag van 10.000 euro voor coördinatie MIIP is niet meegenomen in de cijfers in dit figuur.

Figuur 1 Omvang subsidie, cofinanciering en subsidiepercentage



### Communicatie

Op de website van Nederland Maritiem Land wordt een overzicht gegeven van alle gefinancierde projecten. Dit overzicht omvat een korte samenvatting van elk project. Daarnaast wordt er in nieuwsbrieven regelmatig aandacht besteed aan individuele projecten. De afzonderlijke projecten verzorgen ook hun eigen communicatie om het resultaten te verspreiden door middel van onder andere (wetenschappelijke) publicaties, presentaties, rapporten, en workshops. Er is geen plek waar de resultaten van de afzonderlijke projecten overzichtelijk worden gepresenteerd voor een breed publiek.

### 3.2 Projecten 2015

In deze paragraaf wordt ingegaan op de projecten welke in 2015 zijn gesubsidieerd. De door de Innovation council gemaakte selectie wordt hierbij als een gegeven beschouwd, er wordt met andere woorden niet gekeken naar niet-gesubsidieerde projecten. In totaal zijn er in 2015 22 projectvoorstellen ingediend, hiervan zijn er na selectie door de Innovation Council 10 gesubsidieerd. In tabel 4 staan de gegevens over deze 10 projecten.

Tabel 4 Basisinformatie van de 10 in 2015 gesubsidieerde projecten.

Co de	projecttitel	indiener	partners	Project kosten	Subsidie	Deelname mkb
002	Deep Corr Retrieved	NIOZ	TNO, IHC Merwede en Allseas	71.260	29.760	-
005	Wake-up JIP, nieuwe volgstroom meettechniek	Marin	Royal IHC, Wartsila, De Voogt, Nortek en Damen	62.434	30.000	-
006	Living lab energieschepen	Stichting Energieschip	TNO	59.660	29.825	+
007	Dutch Artic Circle	Wing	NWO, MinBuZa, MinEZ, Shell, Van Oord, Boskalis, Royal Haskoning, DHV, Canatec, Heerema, Project Delta Group, Marin, Arctic Centre Rijksuniversiteit Groningen, Deltares, NEN	24.271	12.135	-
009	Hijs/sjor ogen en valbeveiliging	McNetiq	IHC Merwede, Ascent Safety, SAV Walker, Mennens, Dow Chemical, Hogeschool Rotterdam	45.353	20.000	+
010	Specificaties van Ballast Water Management systemen	IMARES   Wageningen UR	Department of Fisheries en Oceans Canada	59.671	20.000	-
015	Optimal Utilisation of Maritime Data	NMT	Universiteit van Tilburg	36.775	18.388	-
016	Composite Steel Connections	NMT	Damen Schelde Naval Shipbuilding, Airborne Composites	60.010	30.000	-
017	Towards a Smart Maritime Industry	NMT	TNO, TU Delft	42.223	21.111	-

022	Passivering van corrosie processen in onbehandelde ballasttanks	Flinter Management	NanoXL Nanogroep	103.563	30.000	+
-----	---	--------------------	------------------	---------	--------	---

De codes van de projecten zijn de codes zoals NML deze heeft toegewezen aan elk van de projecten

Uit tabel 4 blijkt dat 3 projecten getrokken zijn door een kennisinstelling, drie door een brancheorganisatie en 4 door een private partij. In 7 van de 10 projecten is samengewerkt tussen private partijen (inclusief NMT als branche) en een of meer kennisinstellingen. Twee projecten zijn uitgevoerd door alleen private partijen en een project door alleen kennisinstellingen. In de laatste kolom van tabel 4 staat de mate van betrokkenheid van het mkb. Deze lijkt, kijkende naar de samenstelling van de consortia, relatief laag.

Een belangrijke beleidslijn van het ministerie van EZK is de topsectoren aanpak. Het maritieme cluster is onderdeel van de topsector water & maritiem, een van de 9 door het kabinet aangewezen topsectoren. Het maritieme cluster heeft in haar Kennis en Innovatie Agenda een viertal speerpunten benoemd. Deze vier zijn schone schepen, slim en veilig varen, winnen op zee, en efficiënte infrastructuur. De onderstaande indeling volgt uit informatie uit projectplannen en eindrapportages.

Tabel 5 Relatie subsidieprojecten met thema's Kennis en Innovatie Agenda TKI Maritiem

Thema's Kennis en Innovatie Agenda	(Aantal) projecten
<b>schone schepen</b>	005, 006, 010, 016
<b>slim en veilig varen</b>	015, 017, 022
<b>winnen op zee</b>	002, 007
<b>efficiënte infrastructuur</b>	009
<b>ander onderwerp</b>	-

Uit tabel 5 kan worden afgeleid dat alle gesubsidieerde projecten passen binnen de thema's zoals benoemd in de Kennis- en Innovatie Agenda van het TKI Maritiem. In elk van de vier benoemde thema's past minimaal een uitgevoerd project.

### 3.3 Projecten 2016

In deze paragraaf wordt ingegaan op de projecten welke in 2016 zijn gesubsidieerd. De door de Innovation Council gemaakte selectie wordt hierbij als een gegeven beschouwd, er wordt met andere woorden niet gekeken naar niet-gesubsidieerde projecten. In totaal zijn er in 2016 22 projectvoorstellen ingediend, hiervan zijn er na selectie door de Innovation Council 10 gesubsidieerd. In de navolgende tabel staan de gegevens over deze 10 projecten.

Tabel 6 Basisinformatie van de 10 in 2016 gesubsidieerde projecten

Code	projecttitel	indiener	partners	Project kosten	Subsidie	Deelname mkb
002	<b>Spray Water Up</b>	MARIN	Deltares, TUDelft, Damen, Biglift, Shell	46548	23490	-
004	<b>Cooperative AUVs for offshore applications</b>	TNO	S&T, Boskalis, RH Marine, Hogeschool Rotterdam	59760	29880	-
005	<b>Tidal Energy fish impact</b>	NIOZ	NIOZ, Imares, TNO, Deltares, Tidal Test Centre, Topic Embedded Systems, Bluewater, Tocardo	72708	30000	+
012	<b>Autonoom varen</b>	NMT	TNO, MARIN, TUDelft, Damen, Boskalis, Bosch Rexroth, Havenbedrijf Rotterdam	60390	30000	-
013	<b>H2020 project</b>	NMT	Damen, Wartsila, MARIN, TUDelft	50101	25000	-
014	<b>Offshore Cranes assist tool</b>	MARIN	Huisman Equipment BV	59978	30000	-
016	<b>Smart Maritime Maintenance</b>	NMT	WCM, TNO	19720	9860	-
017	<b>Nationaal onderzoek coalitie zeewier</b>	Imares	NIOZ, Deltares, TNO, ECN, IHC, Hortimare, Stichting Noordzeeboerderij, Zeewierplatform	65032	30000	+
018	<b>Veiligheid van data</b>	NMT	Future Nautics, Inmarsat, RH Marine, (MTI Holland)	25754	12877	+
019	<b>Raamwerk CO2 reductie scheepvaart</b>	MKC	TUDelft, TNO, (platform schone schepen)	51980	25990	-

De codes van de projecten zijn de codes zoals NML deze heeft toegewezen aan elk van de projecten

Uit tabel 6 blijkt dat vijf van de tien projecten worden geleid door een kennisinstelling. De andere vijf projecten worden geleid door een brancheorganisatie. Het MKC wordt hierbij ook als een brancheorganisatie gezien. In acht van de tien projecten wordt samengewerkt tussen private partijen (inclusief brancheorganisaties) en kennisinstellingen/onderzoeksorganisaties. In een project wordt sec door kennisinstellingen en onderzoeksorganisaties samengewerkt. De betrokkenheid van het mkb lijkt, kijkende naar de samenstelling van de consortia, relatief laag.

Een belangrijke beleidslijn van het ministerie van EZK is de topsectoren aanpak. Het maritieme cluster is onderdeel van de topsector water & maritiem, een van de 9 door het kabinet aangewezen topsectoren. Het maritieme cluster heeft in haar Kennis en Innovatie Agenda een viertal speerpunten benoemd. Deze vier zijn schone schepen, slim en veilig varen, winnen op zee, en efficiënte infrastructuur. De onderstaande indeling volgt uit informatie uit projectplannen en eindrapportages.



Tabel 7 Relatie subsidieprojecten met thema's Kennis en Innovatie Agenda TKI Maritiem

Thema's Kennis en Innovatie Agenda	(Aantal) projecten
<b>schone schepen</b>	013, 019
<b>slim en veilig varen</b>	002, 012, 014, 016, 018
<b>winnen op zee</b>	004, 005, 017
<b>efficiënte infrastructuur</b>	(004)
<b>ander onderwerp</b>	-

Uit tabel 7 kan worden afgeleid dat de gesubsidieerde projecten verdeeld zijn over de thema's schone schepen, slim en veilig varen en winnen op zee. Een project past zowel binnen thema winnen op zee als in thema efficiënte infrastructuur. Alle tien de ondersteunde projecten sluiten qua onderwerp aan bij de onderwerpen uit de kennis- en innovatieagenda van het TKI Maritiem.

### 3.4 Bevindingen

Gezien de hoeveelheid ingediende projecten lijkt de subsidie MIIP aan een behoefte te voldoen. Jaarlijks worden ongeveer 10 projecten ondersteund vanuit deze subsidie. Het subsidiepercentage ligt jaarlijks iets onder het maximale percentage van 50%.

In 2015 is bij 7 van de 10 projecten is samengewerkt tussen private partijen (inclusief NMT als branche) en een of meer kennisinstellingen. In 2016 wordt in 8 van de 10 projecten samengewerkt tussen private partijen (inclusief brancheorganisaties) en kennisinstellingen/onderzoeksorganisaties.

Gehonoreerde projecten (in 2015 en 2016) kennen goede aansluiting bij Kennis- en Innovatie Agenda van het TKI Maritiem. De aansluiting van het mkb lijkt minder sterk.

## 4 Indicaties van effectiviteit

In dit hoofdstuk staat de vraag centraal hoe doeltreffend de subsidie MIIP is. Op basis van een analyse van de gesubsidieerde projecten in 2015 en 2016 bepalen we de mate van samenwerking en de mate waarin de subsidie MIIP het maritieme bedrijfsleven ondersteunt heeft bij het ontwikkelen van nieuwe kennis of producten. Daarnaast analyseren we de toegevoegde waarde van de subsidie MIIP ten opzichte van andere overheidsinstrumenten.

### 4.1 Kennisverspreiding en vervolg in 2015

In tabel 8 zijn de projecten gewaardeerd op een aantal voor de MIIP belangrijke criteria. Deze criteria zijn de mate van samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven, de mate van verspreiding van resultaten, en in hoeverre het een (technisch) haalbaarheidsproject betreft. Vanuit de waardering voor deze afzonderlijke criteria is een overall oordeel per project getrokken. Wellicht goed in gedachten te houden dat deze waardering een subjectief oordeel door de auteurs betreft.

De samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven is in onderstaande tabel gescoord, waarbij het aanwezig zijn van deze samenwerking en de mate van betrokkenheid gewogen zijn. De scoring op kennisverspreiding is door de auteurs gedaan op basis van informatie uit het projectplan en de eindrapportage. Positief gewaardeerd zijn bijvoorbeeld openbare workshops, publicaties, informatie op websites. De score op criterium haalbaarheidsstudie is door de auteurs gedaan op basis van informatie uit projectplan en eindrapportage. Als richtlijn zijn hiervoor de gangbare (Brusselse) definities gebruikt.

Tabel 8 Waardering gesubsidieerde projecten 2015 op basis van drie belangrijke criteria

code	projecttitel	Samenwerking	Kennisverspreiding	Haalbaarheidsstudie	oordeel
002	Deep Corr Retrieved	+	+/-	+	+
005	Wake-up JIP, nieuwe volgstroom meettechniek	+/-	+	+	+
006	Living lab energieschepen	+	+	+	+
007	Dutch Artic Circle	+	+	+	+
009	Hijs/sjor ogen en valbeveiliging	-	-	-	- (geen MIIP project, had eventueel in MIT gepast)
010	Specificaties van Ballast Water Management systemen	-	+/-	-	- (Lijkt eerder een PPS of TTW/NWO project)
015	Optimal Utilisation of Maritime Data	+	+	+	+
016	Composite Steel Connections	+	+/-	+	+
017	Towards a Smart Maritime Industry	+	+	+	+
022	Passivering van corrosie processen in onbehandelde ballasttanks	-	+/-	+	- (Lijkt vooral een commercieel project en geen sector breed initiatief)

Een drietal projecten waarden negatief op deze criteria. Voor deze drie projecten geldt dat het in twee gevallen vooral een wetenschappelijke/onderzoeksproject lijkt te zijn en in één geval een commercieel project zonder sector breed belang. Er vindt over het algemeen wel communicatie plaats over behaalde resultaten, maar deze is wel op ad hoc basis en niet centraal inzichtelijk.

Vervolgens is gekeken naar een ander belangrijk kenmerk van MIIP, namelijk wat het vervolg op het project is. In tabel 9 hieronder zijn de projecten ingedeeld op een aantal door de auteurs geïdentificeerde mogelijke vervolgacties. De mogelijke vervolgen zijn afgeleid uit de eindrapportages van de projecten.

Tabel 9 Indicatie van vervolg op 2015 MIIPs

Soort vervolg op MIIP	projectcode
<b>Wetenschappelijk / productontwikkeling gericht vervolg</b>	002, 005, 006, 015, 017
<b>Ondersteuning / beïnvloeding beleidsprocessen</b>	007
<b>Commercieel vervolg</b>	009, 022
<b>Geen vervolg</b>	010, 016

Uit Tabel 9 volgt dat het merendeel van de Maritieme Innovatie Impuls projecten uit 2015 een vervolg hebben gekregen in een verdere doorontwikkeling van kennis en/of product. Het vervolg van twee projecten heeft geleid tot een commercieel traject, waarbij een sector brede benutting van kennis niet afgedekt lijkt te zijn.

#### 4.2 Kennisverspreiding en vervolg in 2016

In tabel 10 zijn de projecten gewaardeerd op een aantal voor de MIIP belangrijke criteria. Deze criteria zijn de mate van samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven, de mate van verspreiding van resultaten, en in hoeverre het een (technisch) haalbaarheidsproject betreft. Vanuit de waardering voor deze afzonderlijke criteria is een overall oordeel per project getrokken. Wellicht goed in gedachten te houden dat deze waardering een subjectief oordeel door de auteurs betreft.

De samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven is in onderstaande tabel gescoord, waarbij het aanwezig zijn van deze samenwerking en de mate van betrokkenheid gewogen zijn. De scoring op kennisverspreiding is door de auteurs gedaan op basis van informatie uit het projectplan en de eindrapportage. Positief gewaardeerd zijn bijvoorbeeld openbare workshops, publicaties, informatie op websites. De score op criterium haalbaarheidsstudie is door de auteurs gedaan op basis van informatie uit projectplan en eindrapportage. Als richtlijn zijn hiervoor de gangbare (Brusselse) definities gebruikt.

Tabel 10 Waardering gesubsidieerde projecten 2016 op basis van drie belangrijke criteria

code	projecttitel	Samenwerking	Kennis Verspreiding	Haalbaarheidsstudie	oordeel
002	Spray Water Up	+	+/-	+/-	+/- Productontwikkeling = PPS-toeslag
004	Cooperative AUVs for offshore applications	+	+	+	+
005	Tidal Energy fish impact	+	+/-	+/-	+/-
012	Autonoom varen	+	+	+	+
013	H2020 project	+	+/-	+	+
014	Offshore Cranes assist tool	+/-	-	-	- Productontwikkeling = PPS-toeslag
016	Smart Maritime Maintenance	+/-	+	+	+
017	Nationaal onderzoek coalitie zeewier	+	+	+	+
018	Veiligheid van data	+	+	+	+
019	Raamwerk CO2 reductie scheepvaart	-	+	+	+

Uit tabel 10 volgt dat 90% van de in 2016 ondersteunde projecten redelijk tot goed gewaardeerd kunnen worden op een combinatie van de criteria samenwerking, kennisverspreiding en haalbaarheidsstudie. In zeven van de tien projecten wordt de samenwerking als goed beoordeeld. In twee gevallen wordt deze als redelijk beoordeeld. In een geval lijkt er geen directe samenwerking met private partijen te zijn. Eén project lijkt vooral gericht op de ontwikkeling van een concreet product en kwalificeert daarmee niet voor de MIIP. Dit project had als alternatief goed gepast in de PPS-toeslag. Er vindt over het algemeen wel communicatie plaats over behaalde resultaten, maar deze is wel op ad hoc basis en niet centraal inzichtelijk.

Vervolgens is gekeken naar een ander belangrijk kenmerk van MIIP, namelijk wat het vervolg op het project is. In tabel 11 hieronder zijn de projecten ingedeeld op een aantal door de auteurs geïdentificeerde mogelijke vervolgacties. De mogelijke vervolgen zijn afgeleid uit de eindrapportages van de projecten.

Tabel 11 Indicatie van vervolg op 2016 MIIPs

Soort vervolg op MIIP	projectcode
<b>Wetenschappelijk / productontwikkeling gericht vervolg</b>	002, 004, 012, 013, 016, 017, 019
<b>Ondersteuning / beïnvloeding beleidsprocessen</b>	005, 018
<b>Commercieel vervolg</b>	014, (018)
<b>Geen vervolg</b>	-

Uit Tabel 11 volgt dat het merendeel van de projecten leidt tot een mogelijk wetenschappelijk vervolgtraject of een (door)ontwikkeling van een product. Een enkel project is gericht op het beïnvloeden van beleidsprocessen of het versterken van de kennispositie van bedrijven op een bepaald gebied (kennis cyber risico's).

### **4.3 Bevindingen**

In 2015 kunnen 7 van de 10 van de gesubsidieerde projecten op basis van de criteria samenwerking, kennisverspreiding en haalbaarheidsproject positief gewaardeerd worden. In 2016 kunnen 9 van de 10 van de gesubsidieerde projecten redelijk tot goed gewaardeerd worden op een combinatie van de criteria samenwerking, kennisverspreiding en haalbaarheidsstudie.

In 2015 passen 3 projecten niet/minder goed inde scope. In twee gevallen lijkt het vooral een wetenschappelijke/onderzoeksproject te zijn en in één geval een commercieel project zonder sector breed belang. In 2016 lijkt één project vooral gericht op de ontwikkeling van een concreet product en kwalificeert daarmee niet voor de MIIP.

Er vindt over het algemeen wel communicatie plaats over behaalde resultaten, maar deze is wel op ad hoc basis en niet centraal inzichtelijk.

In 2015 heeft het merendeel van de projecten een vervolg gekregen. In 2016 hebben alle projecten een vervolg gekregen. Het merendeel van de projecten in 2016 leidt tot een mogelijk wetenschappelijk vervolgtraject of een (door)ontwikkeling van een product.