

Stand van zaken Elektrisch Varen 2010-2011

&

Uitvoeringsagenda Elektrisch Varen 2012-2015

(aanpak in het kader van de Green Deal Elektrisch vervoer in Fryslân)



Vastgesteld door GS van de provincie Fryslân op 7 februari 2012

1. Inleiding

De uitvoeringsagenda Elektrisch Varen 2010-2011 loopt ten einde. Bovendien liep op 14 augustus 2011 de openstellingstermijn van de subsidieregeling Elektrisch Varen 2009 af. Het uitvoeringsprogramma tezamen met de subsidieregeling vormen de start van de realisatie van de hoge ambities die de provincie Fryslân heeft ten aanzien van duurzame mobiliteit op het water.

Die ambities zijn vastgelegd in het document '*Provincie Fryslân: Elektrisch (er)varen*'- *Visie en uitvoeringsagenda 2010-2011*' (vastgesteld door GS, september 2010) en kunnen als volgt worden samengevat:

- * Fryslân is dé proeftuin voor elektrisch varen in Noordwest Europa;
- * Optimale samenwerking met het bedrijfsleven, andere overheden en kennisinstellingen, zoals: Stichting Elektrisch Varen en Stifting Elektrysk Farre Fryslân (SEFF), het Rijk en de gemeenten, netbeheerders en stroomleveranciers en kennisinstellingen bv. NHL Hogeschool, Kenniscentrum Jachtbouw;
- * Bevorderen van grootschalige doorbraak van elektrische varen in Fryslân;
- * Van ca. 200 in 2010 naar 3000 elektrisch aangedreven boten in 2015 in Fryslân;
- * Versterken innovatie en concurrentiekracht bedrijfsleven;
- * Versterken aantrekkelijk, duurzaam watersportgebied o.a. door koppeling elektrisch varen aan duurzaam opgewekte energie.

Inmiddels zijn we een jaar verder en zijn de bovenstaande ambities bekrachtigd in een afspraak met het Rijk ten aanzien van duurzaamheid, een zogenaamde Green Deal. Op 3 oktober 2011 is de *Green Deal Elektrisch vervoer in Fryslân* getekend, waarin elektrisch varen een belangrijke plaats inneemt. Behalve de bovengenoemde ambities is in de Green Deal afgesproken in 2015 een adequaat netwerk van (snel)oplaadstructuur voor boten te hebben. Er zijn afspraken gemaakt over de reductie van CO₂-uitstoot (jaarlijks 5000 ton voor het gehele elektrische vervoer dus zowel rijden als varen). Daarnaast zijn afspraken gemaakt ten aanzien van de combinatie toerisme en ecologie. Elektrisch varen biedt kansen voor de bescherming van kwetsbare gebieden in en rondom de Friese wateren. Afgesproken is bestaande vaarroutes die specifiek geschikt zijn voor elektrisch varen samen met het bedrijfsleven in de markt te zetten en ten minste twee unieke routes speciaal voor elektrisch aangedreven boten (zgn. '*electric only*' routes) te ontwikkelen. Kortom, in 2010 is een visie ontwikkeld voor het stimuleren van elektrisch varen en met de ondertekening van de Green Deal worden de ambities ten aanzien van het Elektrisch varen bekrachtigd en uitgebreid.

Concrete doelen in Green Deal Elektrisch vervoer toegespitst op Elektrisch varen

- In 2015 varen 3000 elektrische boten op de Friese wateren
- In 2015 is er een adequaat netwerk van (snel)oplaadstructuur voor boten
- De CO₂-uitstoot is gedaald met 5000 ton/jaar (geldt voor varen en rijden)
- Realisatie van 2 '*electric only*' routes

Zoals boven reeds beschreven loopt de huidige uitvoeringsagenda 2010-2011 ten einde. Dat betekent dat er moet worden nagedacht over het vervolg en meer specifiek de rol van de provincie Fryslân daarin. Dit kan uiteraard niet zonder inzicht te geven in de huidige stand van zaken.

In het volgende hoofdstuk wordt beschreven hoever de uitvoering van de uitvoeringsagenda 2010-2011 is gevorderd en wat de inspanningen van de afgelopen jaren en de inzet van financiële middelen hebben opgeleverd uitgedrukt in aantallen boten, CO₂-reductie, directe omzet in de jachtbouwsector en directe bestedingen. Tenslotte wordt in hoofdstuk 3 een voorstel gedaan voor de provinciale aanpak van het elektrisch varen in de periode 2012-2015.

De Friese ambities ten aanzien van duurzame mobiliteit op de weg en het water zijn vastgelegd in het Energieakkoord en onder regie van het programma Duorsume Ynnoaasjes wordt hieraan vormgegeven. Watersport en varen zijn binnen de provinciale organisatie ondergebracht bij het programma Friese Merenproject en Toeristische Topattracties. Het thema elektrisch varen bevindt zich op de scheidslijn tussen de beide bovengenoemde programma's. Organisatorisch is het thema ondergebracht bij het programma Friese Merenproject en Toeristische Topattracties, maar het wordt in de praktijk vanuit beide programma's ondersteund.

2. Voortgang uitvoeringsagenda 2010-2011

Ten einde het elektrisch varen op de kaart te zetten is in 2010 een uitvoeringsagenda opgesteld. Deze uitvoeringsagenda is op 28 september 2010 tezamen met een visie op elektrisch varen vastgesteld.

De uitvoeringsagenda 2010-2011 is opgebouwd rond een vijftal thema's:

1. Consument en PR;
2. Verbetering en uitbreiding oplaadstructuur;
3. Kwaliteit en innovatie;
4. Vaarinfrastructuur;
5. Marktonderzoek.

Binnen de 5 thema's zijn verschillende projecten gedefinieerd. Hieronder zijn de projecten van de uitvoeringsagenda nader beschreven en is aangegeven wat de voortgang van de projecten is. Bovendien wordt in dit hoofdstuk aangegeven tot welke resultaten dit heeft geleid uitgedrukt in aantal elektrische boten, oplaadpunten voor boten, milieurendement, omzet in de jachtbouwsector en extra bestedingen aan de wal. Tevens wordt inzicht gegeven in de verwachte economische potentie, wanneer de doelstelling van 3000 elektrisch aangedreven boten in 2015 wordt gehaald.

Dit sluit aan bij de afspraken die zijn gemaakt bij de vaststelling van de uitvoeringsagenda om na afloop van de uitvoeringsperiode een tussenevaluatie te houden omtrent de voortgang van elektrisch varen in Fryslân en de behaalde resultaten. Daarbij is aangegeven dat de evaluatie plaatsvindt rond de volgende ijkpunten:

1. Hoeveel oplaadpunten zijn gerealiseerd, is dit voldoende provinciedekkend en is dit voldoende om 'het verder aan de markt over te laten'?
2. Is de markt voldoende gegroeid (aantal boten en bedrijven) opdat een verdere stimulering achterwege kan blijven?
3. Is er voldoende co-financiering aanwezig voor een vervolg?

De bovengenoemde vragen worden beantwoord in dit hoofdstuk.

2.1. Consument en PR

- Beurzen: tussen 2009 en 2011 zijn drie grote elektrisch varen paviljoens georganiseerd op Boot Holland in Leeuwarden en één Paviljoen op de HISWA te water in IJmuiden. Hierbij zijn ruim 30 verschillende bedrijven betrokken geweest, alsmede de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden (NHL) en de Frisian Solar Challenge. Gezamenlijk zijn hier ca. 175.000 bezoekers bereikt en is de aandacht binnen de branche voor elektrisch varen sterk toegenomen.
- Proefvaarten: in 2010 en 2011 is een aantal proefvaartdagen georganiseerd, meestal gekoppeld aan bestaande evenementen als de Frisian Boat Show, Sneekweek, Reuzendei Akkrum, Botenbeurs Friesland, de Boat giet oan (Leeuwarden). Vele honderden bezoekers hebben hier de voordelen van elektrisch varen zelf kunnen ervaren.
In 2011 is een aantal evenementen gezamenlijk met Drive4Electric georganiseerd, waardoor niet alleen elektrisch gevaren, maar ook gereden kon worden. Drive4Electric is een publiek/private samenwerking tussen de provincie Fryslân, de gemeente Leeuwarden, Essent, Alliander, NHL

Hogeschool, Stifting Elektrysk Farre Fryslân (SEFF), NOM en Energy Valley met als doel het elektrisch vervoer in Fryslân te stimuleren.

- Promotie: via vele perspublicaties, de Fan Fryslân campagne en de websites van SEFF en de provincie is ruim aandacht geweest voor de ontwikkelingen en mogelijkheden van elektrisch varen.

Bovendien is er een Google maps applicatie ontwikkeld voor computer, tablet en smartphone (Apple en Android), waarop alle Friese oplaadpunten zijn weergegeven. Hieraan kunnen nog de e-bootverhuurders, de e-vaarroutes ('*electris only*' routes), werven, servicepunten, toeristische trekpleisters en horeca worden toegevoegd. Hiermee kan Fryslân helemaal digitaal ontsloten worden voor (potentiële) e-vaarders. De komende maanden moet de toepassing hiervan verder worden geoperationaliseerd.

- Subsidieregeling e-boten 2009: Op 9 april 2009 is een subsidieregeling voor de nieuwbouw of ombouw van elektrisch aandreven boten in werking getreden. Deze subsidieregeling voorzagt in een subsidie aan particulieren en bedrijven voor de aankoop van een nieuwe elektrisch aangedreven boot of de inbouw van een elektrische aandrijving in een nieuwe of bestaande boot, waarbij het dan gaat om vervanging van een bestaande diesel- of benzinemotor. Ook een hybridesysteem (diesel/benzinemotor gecombineerd met een elektromotor) kwam onder bepaalde voorwaarden in aanmerking voor subsidie. Deze subsidieregeling is inmiddels gesloten. Dat wil zeggen dat er geen nieuwe aanvragen meer kunnen worden ingediend. In het kader van deze regeling is subsidie verleend aan ongeveer 150 omgebouwde of nieuwe e-boten in de provincie. Een deel van deze subsidies (ongeveer 20%) moet nog definitief worden vastgesteld. Deze afronding van de subsidieregeling zal in 2012 plaatsvinden.
- Elektrificering Friese verhuurvloot: Er is een subsidieregeling opgesteld voor de ombouw of nieuwbouw van ongeveer 20 verhuurschepen. Deze regeling zat als pm post in de uitvoeringsagenda 2010-2011 en kan worden gezien als de opvolger van het project - uitgevoerd door het Kenniscentrum Jachtbouw - in het kader van Fryslân Fernijt II. Tijdens dit project, waarbij ook enkele verhuurboten zijn omgebouwd, bleek dat huurders enthousiast reageerden, omdat de elektrische boten een zeer goede bezettingsgraad hadden. Van de bezetting is een groot deel van Duitse afkomst, hetgeen - mede gezien de koppositie van Fryslân op het gebied van elektrisch varen - een aanknopingspunt kan vormen voor de toekomstige export van schepen. In april 2011 is ingestemd met deze aanvullende subsidieregeling vanwege de succesvolle verhuur van de bestaande elektrisch aangedreven verhuurjachten en omdat via de verhuur van motorjachten een groot publiek kennis kan maken met elektrisch varen. De regeling is tot stand gekomen in samenspraak met het Rijk en wordt volledig bekostigd (€ 175.000) door het Rijk als onderdeel van de proeftuin elektrisch varen. De subsidieregeling eindigt op 1 juli 2013, dan wel op moment dat het subsidieplafond is bereikt. Dat is nu nog niet het geval en daarom loopt deze regeling door in de komende uitvoeringsperiode.
- PR voor de Friese proeftuin: via alle kanalen van de provincie, SEFF en Drive4Electric wordt de Friese proeftuin Elektrisch varen ook buiten de provincie gepositioneerd. In het kader hiervan zijn er contacten door heel Nederland, waaronder met het Rijk gelegd en zijn vele presentaties verzorgd. Dit heeft geleid tot cofinanciering uit de branche. Daarnaast is door SEFF via een samenwerkingsconvenant aansluiting gezocht bij branchevereniging HISWA zodat ook op landelijke schaal "verbinding" en invloed is zeker gesteld. Dit heeft concreet opgeleverd dat de toenmalige ministers van Economische Zaken en Verkeer&Waterstaat geld beschikbaar hebben gesteld voor twee subsidieregelingen en dat er een Green Deal is gesloten met de minister van E,L&I. In deze laatste afspraak heeft de provincie een positie als focusgebied elektrisch vervoer

verkregen, met name vanwege het onderscheidend vermogen van elektrisch varen. Met het sluiten van de Green Deal op 3 oktober 2011 zijn afspraken gemaakt met het Rijk over elektrisch vervoer in Fryslân, waaronder het Elektrisch varen. Concrete afspraken over financiering door het Rijk zitten niet in de deal, maar het is wel een eerste stap om het Rijk te interesseren om een vervolg te geven aan de Rijksbijdragen die zijn geleverd aan de lopende uitvoeringsagenda. De unieke kansen die elektrisch varen biedt in onze provincie binnen het spectrum van elektrisch vervoer zijn met het sluiten van de deal in ieder geval bevestigd.

- E-Expertise en E-Experience: in 2010 bestond het idee om een centrum op te richten waar alles op het gebied van elektrisch varen zou samenkomen. Vanwege de (te) hoge exploitatielasten is afgestapt van de realisatie van een concrete uitwerking op één vaste locatie. Inmiddels is de gedachte van E-expertise en E-experience geconcretiseerd in een aantal separate nieuwe uitwerkingen. De eerste (*de Expertise*) heeft inmiddels vorm gekregen in het E-lab van de NHL. De doelstelling van het E-lab is het zoeken, verbinden, ontwikkelen en borgen van kennis op het gebied van duurzame energie en –technologie. Het elektrisch varen krijgt hierin een prominente rol. Voor het tweede deel (*de Experience*) is een veelbelovend plan ontwikkeld vanuit Drive4Electric in de vorm van de Zonnehaven. Dit project is volledig uitgewerkt, maar er wordt gezocht naar een geschikte locatie, nadat de aanvankelijk beoogde locatie bij de Blokhuispoort in Leeuwarden is afgefallen. De Experience heeft daarnaast vorm gekregen door de organisatie van proefvaarten zoals hierboven vermeld.

2.2 Verbetering en uitbreiding laadinfrastructuur:

In 2011 is – in samenwerking met het Rijk - een subsidieregeling opgesteld voor de realisatie van een netwerk van oplaadpunten. Voor de uitbreiding en verzwaring van de laadinfrastructuur heeft het Rijk ook een bijdrage van € 175.000 beschikbaar gesteld. Deze subsidieregeling eindigt op 1 juli 2012 of op het moment dat het subsidieplafond is bereikt. Dat is nu nog niet het geval dus ook dit onderdeel van de uitvoeringsagenda 2010-2011 loopt in de volgende periode door. Zowel oplaadpunten in het publieke- als private domein kunnen een beroep doen op subsidie. Dit zijn punten met elk ook een zware (krachtstroom)-aansluiting, waar grotere kruisers zoals uit de verhuurvloot kunnen laden

De verwachting was dat eind 2011 reeds enkele officiële Friese laadpalen gerealiseerd zouden zijn en er via diverse kanalen aandacht zou zijn geschonken aan consumentenvoorlichting. Deze doelstelling is gerealiseerd. Op 19 september 2011 opende gedeputeerde De Vries het 50^e officiële Friese oplaadpunt in Kollum bij Jachthaven Lunegat. Eind 2011 waren er ca. 40 officiële aansluitpunten van 230V/16A en meer dan 10 officiële aansluitpunten van 400V/25A gerealiseerd. Doel is 135 officiële Friese aansluitingen te realiseren van 230V/16A en 45 aansluitingen van 400V/25 A per eind 2012, evenwichtig verdeeld over het (doorgaande) Friese vaarwater. Dat betekent dat nu ongeveer een kwart gerealiseerd is. Er zijn diverse initiatieven, maar het is onduidelijk of de beoogde versnelling in het huidige economische tij zal worden gerealiseerd. Behalve de officiële Friese laadpalen zijn er ook andere walstroomvoorziening bij jachthavens of jachtwerven die gebruikt kunnen worden.

Het onderdeel smart grids is niet van de grond gekomen. In principe biedt het onderwerp smart grids een scala aan mogelijkheden, maar lijkt er op dat dit ook het probleem is geweest, waarom het niet van de grond is gekomen. Het onderwerp is zo breed en bevindt zich nog te veel in de experimentele fase. Gebleken is dat er in de afgelopen periode vooral behoefte was aan praktische en realiseerbare projecten.

In de Green Deal is wel afgesproken dat pilotprojecten geïnventariseerd worden, waarbij oplaadinfrastructuur wordt gecombineerd met duurzame energieopwekking en/of smart grid toepassingen. Dit onderdeel loopt dan ook wel door in de nieuwe programmaperiode. Wellicht liggen er kansen in relatie tot het voornoemde E-lab van de NHL.

2.3 Kwaliteit en innovatie:

Om de kennisinfrastructuur te versterken en daarmee de kwaliteit van het elektrisch varen en het daarmee samenhangende elektrische product te vergroten is een project gestart onder de titel *De Friese E-Norm*. Vanaf voorjaar 2011 is SEFF i.s.m. deskundigen en 10 bedrijven uit de branche een kwaliteitsnormering aan het ontwikkelen voor de installatie van elektrische aandrijfsystemen. Afgesproken is dat deze begin 2012 wordt afgerond. Op basis van deze norm wordt i.s.m. de HISWA toegewerkt naar een officieel erkende normering op landelijk en mogelijk Europees niveau, die aansluit bij bestaande normen en richtlijnen. Daarnaast wordt, ook gezamenlijk met de HISWA, op basis van deze normering een trainingsprogramma ontwikkeld voor jachtbouwers en installatiebedrijven. Derde trap van dit project is een certificering van bedrijven die werken volgens deze norm. De trainingsprogramma's zullen in februari 2012 tijdens Boot Holland worden gepresenteerd. Verwacht wordt dat de eerste bedrijven in 2012 gecertificeerd zullen worden.

2.4 Vaarinfrastructuur:

Er is opdracht verleend aan Grontmij om een onderzoek te doen naar de mogelijkheden van routes, die speciaal worden ontsloten voor elektrisch varen. In het betreffende onderzoek (*'Flusterjend Farre troch Fryslân, onderzoek naar de mogelijkheden van realisatie van (gedeeltelijk) 'electric-only routes'*), Grontmij d.d. 19 september 2011) is aan de hand van een aantal basiscriteria een eerste selectie gemaakt van de meest kansrijke routes, tracés en vaargebieden. In de onderstaande kaart zijn de meest kansrijke gebieden weergegeven.



Fig. 2.1: Kerngebieden elektrisch varen

Vervolgens zijn deze routes op basis van criteria als draagvlak, economische potentie, rust, ruimte, belevingswaarde etc. onderling tegen elkaar afgewogen. Deze toetsing levert inzicht in de routes die het meest kansrijk zijn om verder ontwikkeld te worden als exclusief elektrische routes. Van de top 5 van meest kansrijke routes, tracés en vaargebieden zijn de benodigde inrichtingsmaatregelen en bijbehorende kosten eveneens in het rapport uitgewerkt.

2.5 Marktonderzoek

Teneinde te kunnen vaststellen wat het ingezette beleid inmiddels heeft opgeleverd in de zin van aantal elektrisch aangedreven boten, milieurendement, werkgelegenheid en economische potentie is binnen de uitvoeringsagenda Elektrisch varen opdracht gegeven voor een drietal onderzoeken.

1. 'Marktonderzoek elektrische boten in Fryslân', SEFF d.d. 24 november 2011. In dit marktonderzoek is de branche actief benaderd en is berekend hoeveel volledig elektrisch

aangedreven boten en hoeveel hybride boten in de verschillende categorieën varen in Fryslân. Bovendien is inzicht gegeven in de omzet die deze boten gegenereerd hebben in de jachtbouwsector.

2. '*Economische potentie Elektrisch Varen in Fryslân 2015*', Ecorys d.d januari 2012. In dit onderzoek is op basis van de cijfers van voornoemd SEFF-onderzoek, een onderzoek afgerond naar de "economische potentie" in de jachtbouw sector, alsmede de overige sectoren die daarvan profiteren

3. '*Onderhoud en beheer CO₂-monitor provincie Friesland, rekenregels elektrische vaartuigen*', DWA d.d. 27 oktober 2011. De cijfers van het bovengenoemde marktonderzoek van de SEFF zijn de basis van onderzoek van bureau DWA naar de milieuwinst (reductie CO₂-uitstoot) die in Fryslân wordt geboekt

Uit het marktonderzoek van SEFF blijkt dat medio 2011 ongeveer 440 elektrisch aangedreven boten in Fryslân varen. Het betreft hier dan elektrische aandrijvingen die echt als hoofdaandrijving zijn bedoeld. Daar bovenop komen nog de kleine elektrische hulpmotoren (naar schatting 1980). Kortom het marktonderzoek laat conform de verwachting zien dat de beoogde doelstelling voor 2015 (namelijk 3000 elektrisch aangedreven boten) nog niet gehaald is, maar dat het aantal elektrisch aangedreven boten in het afgelopen jaar verdubbeld is en dat daarmee de goede lijn te pakken lijkt.

Met het subsidiebudget van € 270.000 is een omzet van ca. € 2.2 mln. in de jachtbouwsector gerealiseerd, hetgeen een belangrijke stimulans voor deze markt was in een economisch zeer moeilijke tijd. Daarnaast is hiermee veel kennis opgebouwd, die mede de basis vormt voor de Friese E-norm die beschreven is in paragraaf 2.3.

In het marktonderzoek van SEFF wordt tevens geconcludeerd dat alle elektrische boten die in Fryslân liggen (dat is dus inclusief de boten die zonder de subsidieregeling zijn gebouwd) een omzet hebben gegenereerd in de jachtbouwsector van naar schatting € 4,7 miljoen euro. De totale omzet voor de Friese jachtbouw in het segment elektrisch varen (dit is dus inclusief de boten die elders in Nederland liggen of zijn geëxporteerd) is naar schatting € 7,9 miljoen. Dit betekent dat de provincie Fryslân een netto exporteur is op het gebied van elektrische vaartuigen.

Naast de bovengenoemde directe effecten bij de jachtbouwsector en installatiebedrijven van motoren levert de ombouw naar elektrisch varen ook directe financiële effecten op bij bedrijven die oplaadpunten aanleggen en (via de bestedingen van watersporters) bij jachthavens, verhuurbedrijven en lokale middenstand. Een deel van deze bestedingen zijn geen extra bestedingen, omdat deze elektrisch aangedreven boten slechts boten met een verbrandingsmotor vervangen. In het onderzoek naar de economische potentie van elektrisch varen in Fryslân van Ecorys is geconcludeerd dat een voorzichtige schatting zou kunnen zijn dat ca. 30% van de bestedingen daadwerkelijk additioneel zijn. Op basis van het Ecorys onderzoek wordt berekend dat de additionele bestedingen (onderhoud, verhuur, ligplaatsgeld en consumptieve bestedingen) bij het aantal elektrische boten dat medio 2011 vaart 1,4 miljoen euro bedraagt. Daarnaast zijn er nog indirecte effecten bij toeleverende bedrijven in en buiten de provincie. De indirecte effecten zijn voor de situatie medio 2011 niet gekwantificeerd.

In het Ecorys rapport is tevens een berekening opgenomen van de marktpotentie wanneer het aantal elektrisch aangedreven boten wordt uitgebreid naar 3000. In het onderzoek wordt berekend dat de totale

omzet voor de bedrijven in Fryslân gemiddeld ca. € 23 miljoen per jaar bedraagt in de periode 2012 t/m 2015. De directe werkgelegenheid voor Fryslân bij een doorgroei naar 3.000 boten in 2015 wordt geraamd op gemiddeld 235 fte per jaar in de periode 2012 t/m 2015. Indirect komt daar bij toeleverende bedrijven op jaarbasis nog eens 36 fte per jaar bij, zodat de totale werkgelegenheid als resultaat van de Fryslân varende elektrisch aangedreven boten uitkomt op 271 fte. Voor een deel is deze werkgelegenheid een substitutie van conventioneel naar elektrisch varen. De bovengenoemde aantallen worden daarom gecompenseerd voor het aandeel dat slechts als vervanging voor het conventioneel varen optreedt.

Op basis hiervan wordt de additionele werkgelegenheid berekend op 81 fte/jaar in de periode 2012 t/m 2015, waarin de groei naar 3.000 boten optreedt. Zodra de 3.000 boten in Fryslân varen is er sprake van een structureel effect dat gekoppeld aan de consumptieve bestedingen. De structurele additionele werkgelegenheid vanaf 2015 als gevolg van het elektrisch varen is in het Ecorys rapport berekend op 94fte.

Op basis van de resultaten van het marktonderzoek van SEFF is door DWA een berekening gemaakt van het milieurendement dat huidige aantal elektrische boten in Fryslân uitgedrukt in CO₂-reductie. Immers CO₂-reductie is één van de doelstellingen in de Green Deal. Op basis van het medio 2011 aantal varende elektrische aangedreven boten - uitgesplitst naar type boot - is berekend dat de CO₂-reductie op dat moment 61 ton/jaar bedraagt. Wanneer deze afname wordt geëxtrapoleerd naar de doelstelling van 3000 elektrische boten in 2015 levert dit een CO₂-reductie van ongeveer 400 ton per jaar op. Vooropgesteld dat de verdeling naar type boot (open motorboot, kajuitmotorboot, zeilboot of zeiljacht) gelijk blijft. In de Green Deal is afgesproken dat de provincie Fryslân streeft naar een afname van de CO₂-uitstoot van 5000 ton op jaarbasis. Dit geldt voor rijden en varen als geheel. Bij de realisatie van 3000 elektrische boten zou het aandeel van het elektrisch varen ongeveer 8% van deze milieudoelstelling bedragen.

2.6 Conclusie voortgang uitvoeringsagenda 2010-2011

Op basis van de bovenstaand beschreven projecten kan worden geconcludeerd dat alle onderdelen, m.u.v. het project smart grids, zijn gestart. Enkele onderdelen lopen door, maar zullen waarschijnlijk in de loop van 2012 worden afgerond. In onderstaand tekstvak wordt samengevat wat de uitgevoerde projecten hebben opgeleverd.

Geleverde prestaties in de periode t/m 2011

- * Ruim 175.000 mensen zijn via gerichte (beurs)presentaties bereikt, waarvan vele honderden ook gebruik gemaakt heeft van de mogelijkheid om daadwerkelijk te varen
- * Ontwikkeling Google maps applicatie met informatie over elektrisch varen
- * In Fryslân varen ca. 440 elektrisch aangedreven boten
- * De 440 boten hebben een directe omzet gegenereerd in de Friese jachtbouwsector van ca. € 4,7 milj.
- * De 440 boten hebben geleid tot extra directe (consumptieve) bestedingen van ca. € 1,4 milj.
- * Een subsidiebedrag van € 270.000 heeft een omzet gegenereerd in de jachtbouwsector van ca. € 2,2 milj.
- * De totale omzet in de Friese jachtbouwsector tav elektrisch varen (ook export) bedraagt ca. € 7,9 milj.
- * De CO₂-reductie bedraagt medio 2011 ca. 61 ton/jaar
- * Er zijn ruim 50 (snel)oplaadpunten gerealiseerd
- * De kwaliteitsnormering voor de installatie van elektrische aandrijfsystemen is nagenoeg afgerond

Op basis van bovengenoemde prestaties kan worden geconcludeerd dat er een voortvarende start gemaakt is met het Elektrisch varen in Fryslân, maar dat de doelstellingen uit de Green Deal nog niet gerealiseerd zijn. Dat betekent dat nagedacht moet worden over het vervolg. De vraag die opkomt of de markt sterk genoeg is om de trend die is ingezet zelfstandig een vervolg te geven. Om hier een uitspraak over te kunnen doen is overleg gevoerd met de SEFF en de Hiswa. Het marktonderzoek van SEFF is gebaseerd op interviews die in de eerste helft van 2011 met de jachtbouwsector zijn gevoerd. Op dat moment leek het elektrisch varen – in tegenstelling tot de rest van de sector – nog een groeimarkt. De jachtbouwers gaven tijdens de interviews aan dat het aandeel elektrisch varen voor hen belangrijk was om het hoofd boven water te houden. In de tweede helft van het jaar 2011 heeft ook hier een kentering plaatsgevonden. De SEFF geeft aan dat de verkoopcijfers in de tweede helft van 2011 sterk zijn gedaald. Dit wordt bevestigd door de Hiswa. De Hiswa voert elk kwartaal een enquête uit onder een panel van honderden bedrijven, onder voorwaarde dat de gegevens intern blijven. Alleen de belangrijkste conclusie worden naar buiten gebracht. De conclusies van de Hiswa zijn in lijn met die van SEFF: in de eerste helft van het jaar 2011 ging het nog redelijk in de jachtbouwsector, maar in de tweede helft van 2011 was er sprake van een sterke afname van de vraag.

Behalve bovengenoemde onderzoeken is in het kader van het Friese Merenproject in 2011 een onderzoek uitgevoerd door TNS NIPO naar de beleving van watersporters in Fryslân (*Watersport in Fryslân, ervaringen van watersporters in Fryslân*, TNS NIPO, onderzoek G2462 d.d. 17 november 2011). Ook het elektrisch varen is één van de onderwerpen in dit onderzoek. Gevraagd is hoe groot de kans is dat de watersporter of iemand anders in zijn/haar huishouden in de komende vijf jaar een elektrische boot of sloep aanschaf. Hoewel een meerderheid van de respondenten promotie van elektrisch varen belangrijk vindt, overweegt slechts een kleine groep om daadwerkelijk binnen afzienbare tijd een elektrisch aangedreven boot te kopen. Ook binnen de groep watersporters die al beschikt over een elektrische boot is het animo gering, maar wel groter. Dit kan erop wijzen dat men slechte ervaringen heeft, maar ook dat mensen gewoon de aanschaf van een nieuwe boot helemaal niet overwegen. De oorzaak hiervan is namelijk niet onderzocht, maar gezien het feit dat verhuurders aangeven dat de elektrische boten voor het volgend jaar een betere bezettingsgraad hebben dan de boten met een verbrandingsmotor ondanks het feit dat ze duurder zijn, lijkt het er op dat de watersporter eenvoudigweg de aanschaf van een nieuwe boot niet overweegt.

Aan de hand van bovengenoemde onderzoeken wordt geconcludeerd dat ondanks de ingezette groei van het aantal elektrisch aangedreven boten de markt nog niet sterk genoeg is om de ingezette groei van het elektrisch varen zonder verdere stimulering van de overheid door te zetten. Om de doelstelling uit de Green Deal te kunnen halen zou de trend van het afgelopen jaar gecontinueerd moeten worden. Zelfs met provinciale steun zal het nog niet eenvoudig zijn de doelstellingen te halen, maar het nu stoppen zou er toe kunnen leiden dat ook alle inspanningen en investeringen van de afgelopen jaren voor niets zijn geweest. Gezien de economische potentie, het milieurendement en de koploperspositie die Fryslân inneemt wordt in het volgende hoofdstuk een voorstel gedaan om de ingezette beleidslijn in de komende 3 jaren te continueren. Uitgangspunt hierbij is wel dat er gestreefd wordt naar een afbouw van de provinciale aanpak op het gebied van elektrisch varen. Vanaf 2015 moet de markt zelfstandig in staat zijn om het ingezette beleid te continueren. Het voorstel voor een nieuwe uitvoeringsagenda elektrisch varen sluit aan bij het uitvoeringsprogramma 2011-2015 van het Friese Meren Project (*“Het Friese Merenproject – Versoberen, investeren, verzilveren en borgen – uitvoeringsprogramma 2011-2015*). In dit programma – dat op 30 november 2011 door PS is vastgesteld -is duurzaamheid één van de drie programmalijnen.

Ook voor de periode 2012- 2015 zal en beroep worden gedaan op co-financiering vanuit het bedrijfsleven. Gelet op de huidige conjunctuur zal een bijdrage van het bedrijfsleven minder voor de hand liggen dan in de afgelopen jaren. Toch is er voldoende basis opgebouwd om het bedrijfsleven, en dan met name de grotere bedrijven en koplopers, te interesseren voor verdere investeringen in elektrisch varen.

Daarnaast levert het bedrijfsleven in 2012 ook nog een financiële bijdrage aan het elektrisch varen via het projectbureau Drive4Electric. Bovendien heeft de Rijksoverheid via de Green Deal toegezegd om zich in zetten voor passende (Europese) financiële steun voor de realisatie van de vastgestelde doelen in de Green Deal Elektrisch vervoer in Fryslân en haar expertise en netwerken in te zetten voor de keuze van het geschikte financieringsinstrumentarium

Gemeenten hebben in de uitvoeringsagenda 2010-2011 met name mee geïnvesteerd in de realisatie van oplaadpunten. In de komende periode zullen gemeenten gevraagd worden mee te investeren in planvorming en realisatie van elektrische vaarroutes of '*electric only*' routes binnen hun gemeentegrenzen.

3. Voorstel uitvoeringsagenda 2012-2015

Elektrisch varen biedt kansen voor economie en milieu. Behoud en versterking van werkgelegenheid in de watersport en het toerisme is van grote betekenis voor onze provincie. Het elektrisch varen is een kansrijke ontwikkeling voor het watertoerisme in Fryslân, waarbij een nieuwe markt wordt aangeboord en milieubeleving het speerpunt is. Bovendien kan het omschakelen naar elektrisch varen een stimulans geven aan de jachtbouwsector in Fryslân. Daarnaast staan we in Fryslân uit milieu oogpunt voor de opgave om een transitie te maken van traditioneel vervoer met behulp van fossiele brandstoffen naar groen vervoer, waaronder elektrisch vervoer. Gezien de uitgevoerde marktonderzoeken wordt geconcludeerd dat de markt op dit moment nog niet in staat is om de ingezette koers van het varen met een verbrandingsmotor naar het elektrisch varen te maken op die wijze dat de gestelde doelen worden gehaald. Daarom is in dit hoofdstuk een voorstel gedaan voor een nieuwe uitvoeringsagenda voor een periode van 3 jaar (2012-2015). Het uiteindelijke doel van de uitvoeringsagenda is om de concrete doelen uit de Green Deal elektrisch vervoer voor het elektrisch varen te behalen. Deze doelen zijn weergegeven in hoofdstuk 1. In de Green Deal worden ook middelen genoemd hoe deze doelen behaald kunnen worden. Hieronder zijn deze middelen weergegeven.

Middelen in de Green Deal Elektrisch vervoer toegespitst op elektrisch varen

- De Rijksoverheid en de provincie Fryslân beogen om Fryslân als ontwikkeltuin voor elektrisch- en hybride varen in NW Europa verder te ontwikkelen en deze kennis en ervaring landelijk uit te rollen
- Er is een regeling voor de inbouw en ombouw van schepen
- Er is een subsidieregeling voor de realisatie van oplaadinfrastructuur aan het Friese vaarwater
- Er worden 15 beurspresentaties en opstapdagen georganiseerd (geldt voor varen en rijden)
- De CO₂-uitstoot wordt jaarlijks berekend middels de CO₂-monitor
- Er worden pilotprojecten geïnventariseerd waarbij oplaadinfrastructuur wordt gecombineerd met duurzame energieopwekking en/of smart grid toepassingen
- De aanpak is tot 2015 gericht op het stimuleren van bedrijven, zodat via de innovatie de concurrentiekracht op het gebied van elektrisch varen verder wordt versterkt.
- Gestreefd wordt naar de opschaling van de Friese kwaliteitsnorm voor aandrijfsystemen en certificering naar de rest van Nederland en Europa
- Tijdens de Frisian Solar Challenge in juli 2012 zal een internationaal congres worden georganiseerd rondom het thema elektrische mobiliteit, waartoe Minister Verhagen als gastspreker is uitgenodigd
- De provincie zet in op arrangementen ontwikkeling met betrekking tot elektrisch varen

De uitvoeringsagenda is gestoeld op een geïntegreerde aanpak. Verwacht wordt dat alleen een geïntegreerde aanpak zal leiden tot een daadwerkelijke transitie naar elektrisch varen. Uiteraard zullen de genoemde middelen uit de Green Deal een onderdeel vormen. Bovendien is het programma grotendeels een voortzetting van het ingezette beleid, omdat dit effectief is gebleken. De agenda heeft met relatief bescheiden middelen een groot psychologisch -, maar ook economisch effect. Om de doelstellingen uit de Green Deal te kunnen behalen blijft een consequente en consistente aanpak van het elektrisch varen noodzakelijk.

Daarom wordt voorgesteld wederom in te zetten op de onderstaande categorieën:

1. Consument en PR;
2. Verbetering en uitbreiding oplaadinfrastructuur;
3. Kwaliteit en innovatie;
4. Vaarinfrastructuur;
5. Marktonderzoek.

Behalve het consequent bouwen aan die positionering door het vasthouden aan beleid is binnen het programma ook vernieuwing nodig, gebruik makend van de nieuwste inzichten op dit gebied.

3.1 Consument en PR

Binnen het thema consument en PR zullen verschillende projecten worden uitgevoerd. Onderstaand zijn de verschillende projecten nader uitgewerkt, waarbij de eerste twee projecten (De Frisian E-Performance Challenge en de Frisian E-Innovation Challenge) nieuwe elementen vormen. De overige onderdelen zijn grotendeels een voortzetting van het programma Elektrisch varen 2010-2011, dat zich wat effectiviteit betreft heeft bewezen. Het doel van het onderdeel consument en PR is om op z'n minst het aantal van 275.000 personen te kunnen bereiken met (beurs)presentaties en enkele honderden mensen in de gelegenheid te stellen om elektrisch te varen. Bovendien wordt in deze programmaperiode ingezet op uitzending via een nationale televisiezender.

3.1.1 De Frisian E-Performance Challenge:

De Frisian E-Performance Challenge (FE-PC) is een belangrijke nieuwe pijler onder de toekomstige promotie van elektrisch varen. De FE-PC is een wedstrijd over een parcours van 40 km. door Fryslân voor elektrisch aangedreven boten, waarbij degene met de snelste (voor lengte gecorrigeerde) tijd de wedstrijd wint. Het gaat hier specifiek om boten die ook daadwerkelijk te koop zijn. Deze wedstrijd geeft antwoord op drie belangrijke vragen van het publiek op dit gebied:

- Hoe lang kan ik varen met zo'n elektrische boot?
- Is zo'n boot betrouwbaar?
- Heeft hij voldoende "power"?

Deze race is inmiddels met succes gevaren op 18 september 2011, maar speelt met name in 2012 een belangrijke rol in de voorlichting naar de consument. Het belangrijkste van de promotie zit hem niet zo zeer in de race zelf, want dat is gezien de lengte van het parcours (40 km) en het feit dat de winnaar pas duidelijk wordt nadat de aankomsttijd gecorrigeerd is op basis van theoretische rompsnelheid, als PR-instrument minder geschikt. De promotie activiteiten rondom de race zullen met name daarna plaatsvinden. De 10 beste boten worden namelijk getoond op Boot Holland in Leeuwarden (feb. 2012), maar ook op de HISWA in Amsterdam (maart 2012). Dit alles voorzien van filmbeelden en presentaties over deze Challenge, zodat het publiek het antwoord op de bovengenoemde vragen echt kan zien. Daarmee krijgt ook het beursprogramma een nieuwe en effectievere dimensie.

Bovendien komt er een vervolg op deze Challenge in juli 2012 gedurende de Dong Energy Solar Challenge. De Dong Solar Challenge is een 2-jaarlijks evenement dat wordt beschouwd als de Wereldcup voor boten op zonne-energie. De boten uit de Frisian E-Performance Challenge zullen als aparte klasse deelnemen aan de Dong Energy Solar Challenge. Hiermee wordt de link gelegd naar innovatieve technieken, duurzame energie, en een ander belangrijk Fries evenement. Daarnaast kent de Dong Solar Challenge een grote belangstelling van de nationale media. Dagelijks zullen uitzendingen plaatsvinden op de nationale televisie. Inzet is in ieder geval in één van deze uitzendingen de actuele situatie van het elektrisch varen in Fryslân voor het voetlicht te brengen. In de betreffende uitzending moet zoveel mogelijk worden ingegaan op de vragen die leven bij potentiële consumenten. Verder wordt tijdens de Dong Solar Challenge in 2012 een internationale conferentie georganiseerd rond het thema 'Duurzame Energie en Transport', waarvoor ook minister Verhagen is uitgenodigd. Eén van de onderwerpen tijdens de conferentie zal zijn het elektrisch varen in Fryslân in het algemeen en in bijzonder de relatie met een nieuw voorstel van de Europese commissie ten aanzien van pleziervaartuigen ('*The Recreational Craft Directive*').

3.1.2 De Frisian E-Innovation Challenge:

De Frisian E-Innovation Challenge is bedoeld als vervolg op de Frisian E-Performance Challenge en staat gepland voor 2013 en 2014. Hier wordt dezelfde formule gevolgd, met dien verstande dat bedrijven nu de tijd krijgen om daadwerkelijk vernieuwende ontwerpen op het water te brengen die op de bovengenoemde drie punten nog beter presteren dan de huidige generatie boten. Dit nieuwe onderdeel sluit aan bij de afspraken uit de Green Deal om via innovatie de concurrentiekracht op het gebied van elektrisch varen te versterken. Wederom is de prijs voor de beste 10 boten om deze gratis te tonen op de belangrijkste 2 botenbeurzen van ons land. Ook dan weer wordt, in 2014, de aansluiting gezocht bij de Solar Challenge.

3.1.3 Proefvaartenplan:

Voorgesteld wordt om door te gaan met het proefvaartenplan dat ook al deel uit maakte van de uitvoeringsagenda 2010-2011. In dit project is het de bedoeling dat het publiek op een laagdrempelige manier 'livekennis te laten maken met elektrisch varen. Hier geldt bij uitstek: *(er)varen is geloven!* Bovendien is in de Green Deal afgesproken om zgn. 'opstapdagen' te organiseren. Elk jaar zullen 3 tot 4 opstapdagen georganiseerd worden. Hiermee wordt de afspraak van 15 opstapdagen en (beurs)presentatie die voor het totaal van het elektrisch vervoer gemaakt is in de Green Deal, alleen al door het onderdeel elektrisch varen gerealiseerd.

Voor de keuze van de locatie wordt zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij bestaande initiatieven of andere initiatieven die van onderop komen. Dit betekent dat het proefvaartenplan nu nog niet vastligt voor de gehele periode, maar een flexibel wordt opgebouwd, zodat eenvoudig kan worden aangesloten bij nieuwe initiatieven. Aan het begin van het vaarseizoen wordt een planning gemaakt voor het betreffende jaar.

3.1.4 Publicatie e-vaarfaciliteiten:

Om het Elektrisch varen te stimuleren is het van belang dat alle noodzakelijke informatie zoals de ligging van oplaadpunten, speciale routes, verhuurders van elektrisch boten, werven en servicebedrijven eenvoudig digitaal ontsloten wordt. In de uitvoeringsagenda 2010-2011 is er reeds veel informatie verzameld. Deze informatie bevindt zich in een database. Vanuit deze database wordt ook de kaart op de site van Friese Meren gevoed. Andere partijen kunnen – eventueel tegen betaling – gebruik maken van de gegevens. In het kader van de uitvoeringsagenda 2012-2015 zullen afspraken worden gemaakt om de gegevens in de database ook in de komende programmaperiode actueel te houden.

Binnenkort verschijnt een beleidsdocument over het ontwikkelen, beheren en beschikbaar stellen van digitale toeristische informatie. Het doel hiervan is dat de toeristische informatie niet zo versnipperd wordt aangeboden. Hierin wordt samengewerkt door de provincie Fryslân, de Friese gemeenten en de stichting VVV Fryslân. Het is de bedoeling dat de site www.beleeffriesland.nl de centrale portaal voor toeristische informatie wordt en dat de site een smartphone versie bevat, waarop je app's kunt downloaden. Zo heb je één uitstraling (format) en merkt de toerist niets van verschillende databases die er aan ten grondslag liggen.

Het uitgangspunt van het project Publicatie e-vaarfaciliteiten is dat gedurende de gehele periode de gegevens ten aanzien van oplaadpalen, jachtwerven voor E-boten en E-verhuurders actueel zijn. Deze gegevens zullen in 2012 nog via de site van Friese Meren worden aangeboden, maar zodra het mogelijk is (ook) via het centrale portaal.

3.1.5 Samenwerking met Fan Fryslân

Fan Fryslân heeft als doel het imago van Fryslân te verbeteren. Fan Fryslân zet in op innovatieve initiatieven liefst in combinatie met de bekende vaste waarden van Fryslân. Het elektrisch varen past bij uitstek in de Fan Fryslân campagne, omdat het hier zowel gaat om vernieuwing in de jachtbouw als het vertrouwde aspect van Fryslân als dé vaarprovincie bij uitstek.

In de vorige uitvoeringsagenda is voor de promotie reeds aansluiting gezocht bij de Fan Fryslân campagne. Afgesproken is dat dit wordt voortgezet en dat bij de diverse schriftelijke publicaties het Fan Fryslân beeldmerk wordt gebruikt.



Afb. 3.1 Beeldmerk Fan Fryslân

Bovendien wordt er over gedacht om in het Weekend Fan Fryslân dat in 2012 georganiseerd gaat worden het elektrisch varen ook een prominente plaats te geven. Vooralsnog is dit initiatief niet uitgewerkt, maar het overleg met Fan Fryslân en Fryslân Marketing zal hierover plaatsvinden.

3.1.6 Subsidieregeling e-boten:

In 2009 is een subsidieregeling gestart voor de ombouw en nieuwbouw van particuliere boten. De uitvoeringstermijn is inmiddels verstreken. Het is een succesvolle regeling gebleken in de zin dat de het subsidieplafond is bereikt. Dit betekent dat een bedrag van € 270.000 aan subsidie is uitgekeerd. Uit het marktonderzoek is gebleken dat tussen de 35% en 40% van de thans varende elektrische boten gebruik hebben gemaakt van een subsidieregeling. Naar schatting heeft de nieuwbouw c.q. ombouw van de boten uit de subsidieregeling tot een omzet geleid in de jachtbouwsector van ongeveer 2,2 miljoen euro.

Of deze boten er niet waren geweest zonder de subsidieregeling wordt niet duidelijk uit het uitgevoerde onderzoek. Feit is wel dat de jachtbouw eind 2011 in zeer zwaar weer verkeerd, wat is gebleken uit onderzoek van Hiswa (zie hoofdstuk 2). Een onderzoek van TNS NIPO zoals beschreven in hoofdstuk 2 concludeert eveneens dat de weinig watersporters genegen zijn om op korte termijn een nieuwe elektrische boot aan te schaffen. Bovendien is het noodzakelijke om een solide basis te hebben in het aantal elektrische boten, omdat dit ook van invloed is op de realisatie van de oplaadpalen, de 'electric only' routes en arrangementen ontwikkeling. Omdat de oude regeling zeer effectief en kostenefficiënt is gebleken en uit onderzoek blijkt dat de consument op dit moment terughoudend is in de aanschaf van een nieuwe boot, wordt voorgesteld om de een nieuwe subsidieregeling voor de nieuwbouw of ombouw van elektrisch varende boten op te stellen in de hoop de watersporter toch over de streep te kunnen trekken. De precieze vorm van de regeling is voornamelijk nog niet duidelijk, maar het zal geënt zijn op de regeling uit 2009, waarbij een uitbreiding van de subsidieregeling naar buitenboordmotoren tot de mogelijkheden hoort. De subsidieregeling zal worden afgestemd met SEFF en de Hiswa teneinde de doelstelling van 3000 elektrisch aangedreven boten in 2015 te behalen, maar ook een zo groot mogelijk economische rendement voor Fryslân te halen. Een jaar na het in werking treden van de subsidieregeling zal deze worden geëvalueerd. Op basis hiervan kan aan GS de mogelijkheid worden voorgelegd om de regeling bij te stellen.

3.1.7 PR Friese proeftuin:

Bij dit onderdeel gaat het met name om de consequentie van het uitdragen van de Friese positie in het elektrisch vervoer in het algemeen en het elektrisch varen in het bijzonder. Met het ondertekenen van de Green Deal met het Rijk op 3 oktober 2011 heeft dit streven een nog steviger fundament gekregen. Een consequente communicatie vraagt een gedegen communicatie strategie. Er zal daarom gestart worden met het opstellen van een communicatieplan. Het is de bedoeling om het belang van het elektrisch varen zichtbaar te maken zowel in Fryslân als nationaal (watersportbranche, ministeries en Tweede Kamerleden) en internationaal (Europese Unie). Voor het benaderen van ministeries en 'de politiek' zal nauw worden samengewerkt met de projectleider duurzame mobiliteit en het projectbureau Drive4Electric.

De organisatie van een internationaal congres rondom het thema duurzame energie en transport dat zal plaatsvinden in juli 2012 gedurende de Frisian Solar Challenge (zie ook paragraaf 3.1.1) biedt bij uitstek de gelegenheid om de Friese proeftuin (inter)nationaal onder de aandacht te brengen. Uiteraard komt tijdens dit congres het vervoer over land aan de orde, maar elektrisch varen in Fryslân moet hierin zeker een prominente plek krijgen.

3.1.8 Zonnehaven:

Zoals reeds beschreven ligt er een uitgewerkt projectplan, maar is vooralsnog geen geschikte locatie gevonden. In beginsel zal dit project worden opgepakt in het kader van Drive4Electric, maar dit projectbureau zal naar verwachting in 2013 worden opgeheven. Het project Zonnehaven zou goed kunnen dienen als pilotproject voor de combinatie van oplaadtoepassingen en duurzame energieopwekking, zoals genoemd in de Green Deal. Derhalve wordt dit project wel belangrijk geacht en daarom is voor het projectmanagement een pm-post opgenomen. Zodra de realisatie van de Zonnehaven ter hand wordt genomen dient de financiering hiervoor aanvullend geregeld worden.

3.1.9 Arrangementenontwikkeling

In de Green Deal is afgesproken dat de provincie inzet op arrangementenontwikkeling met betrekking tot elektrisch varen. Het elektrisch varen biedt namelijk bij uitstek de kans om de natuur te ervaren (natuurbeleving) en kan een nieuwe doelgroep aantrekken. Hoe deze arrangementen er uitzouden moeten zien is niet nader geconcretiseerd, maar gedacht kan worden aan een combinatie van overnachtingen en elektrisch varen of combinaties van elektrisch varen en elektrisch rijden. In het laatste kwartaal van 2011 zijn zowel bij de provincie als bij het projectbureau Drive4Electric verschillende initiatieven, waarin elektrisch varen een onderdeel is, gemeld. In een aantal gevallen verzoekt de ondernemer om subsidie, in andere gevallen om informatie of hulp bij de arrangementenontwikkeling. Subsidieverzoeken zullen via het reguliere spoor worden afgehandeld. De verzoeken om hulp bij arrangementen ontwikkeling zullen worden doorgestuurd naar de stichting VVV Fryslân. Sinds april 2011 is er weer een VVV Fryslân in de vorm van een dienstencentrum. De Stichting VVV Fryslân zal de provinciale taken op het gebied van informatie voorziening en het begeleiden van de toerist op zich nemen. Daarmee is VVV Fryslân de aangewezen partij om zich bezig te houden met arrangementenontwikkeling. Alle initiatieven die bij de provincie binnenkomen worden derhalve doorgespeeld naar de regio aanjagers van VVV Fryslân. Elk kwartaal zal een overleg gepland worden met VVV Fryslân om kennis te nemen van de ontstane initiatieven en helder te krijgen of er knelpunten zijn die de ontwikkelingen in de weg staan. De ontwikkelde arrangementen zullen worden gepresenteerd op het centrale portaal voor toeristische informatie.

3.2 Verbetering en uitbreiding laadinfrastructuur.

3.2.1 Laadinfrastructuur:

Dit project is reeds gestart in de uitvoeringsagenda 2010-2011 met een subsidieregeling voor oplaadpunten. Deze subsidieregeling loopt door tot 1 juli 2012. Vooralsnog worden in dit kader geen aanvullende acties gepland. De nut en noodzakend van goede oplaadvoorzieningen zullen blijvend onder de aandacht worden gebracht bij alle projecten die plaatsvinden in het kader van het Friese Meren project. Verwacht wordt dat met de thans geldende subsidieregeling het mogelijk moet zijn op een dekkende laadinfrastructuur in Fryslân aan te leggen.

3.3. Kwaliteit en innovatie

3.3.1 Kwaliteit

In de uitvoeringsagenda 2010-2011 was een project geformuleerd dat voorzag in de ontwikkeling van een kwaliteitsnorm voor de installatie van elektrische aandrijfsystemen. Bovendien bestond het project uit het nationaal erkend krijgen van de Friese norm en het zorgen voor mogelijkheid van certificering. Zoals reeds beschreven in het vorige hoofdstuk is in de uitvoeringsagenda Elektrisch varen 2010-2011 reeds een belangrijk deel van het project uitgevoerd. Het opstellen van een normeringssysteem voor de installatie van elektrisch aandrijvingssystemen is nagenoeg afgerond. Verwacht wordt dat deze normering er begin 2012 zal zijn. Dit project uit de uitvoeringsagenda 2010-2011 loopt dan ook nog door. Het is de bedoeling om deze Friese norm uit te rollen naar de landelijke standaard en wellicht Europees te laten erkennen.

Tevens wordt het traject van certificering onder de eisen uit deze norm opgestart. Tijdens Boot Holland 2012 zullen de trainingsprogramma's gepresenteerd worden.

Wanneer alle onderdelen van de uitvoeringsagenda 2011-2012 zijn uitgevoerd is dit kwaliteitsaspect goed geborgd. In de komende periode zal de vinger aan de pols gehouden worden. Uiteraard zullen alle installaties die met provinciale subsidie worden gefinancierd moeten worden voldoen aan deze Friese norm en in een later stadium aan de certificeringseisen.

3.3.2 Energiezuinig varen:

In de Green Deal is afgesproken dat de Friese aanpak voor de periode tot 2015 is gericht op het stimuleren van bedrijven, zodat via innovatie de concurrentiekracht op het gebied van elektrisch varen wordt versterkt. Hierbij wordt opgemerkt dat daarvoor nauw zal worden samengewerkt met de noordelijke kennisinstellingen, waaronder de NHL Hogeschool en de Regionale Opleidingscentra (ROC's).

Van de Frisian E-Innovation Challenge zoals beschreven paragraaf 3.1.2 wordt verwacht dat dit kan leiden tot innovaties in de jachtbouwsector.

Daarnaast is in het kader van Koers Noord een aanvraag gehonoreerd van NHL Hogeschool (Hot Spot Duurzame Energie en Kennis Centrum Jachtbouw) die voorziet in een tweetal onderdelen, te weten: kennisontwikkeling rond PV en elektrisch varen, alsmede de oprichting van een E-lab. Het derde onderdeel, waarbij gezamenlijk met het bedrijfsleven zou worden uitgevoerd naar concrete vragen uit de markt. Kortom de bestaande initiatieven zijn sterk gericht kennisontwikkeling, maar in de markt zijn er nog diverse concrete onderzoeksvragen.

Wij zullen ons inspannen om in de komende jaren de verbinding tussen kennisinstellingen en het bedrijfsleven te stimuleren, met als achterliggende gedachte dat het bedrijfsleven na de recessie met nieuwe innovatieve projecten de markt op kan. In 2012 zullen wij starten met een nadere inventarisatie van alle thans ingezette initiatieven en een beoordeling van de voortgang daarin. Deze inventarisatie moet duidelijk maken of hiermee alle praktische vragen uit de markt ergens een plaats gekregen hebben. Wellicht is het ook mogelijk om diverse initiatieven aan elkaar te koppelen, zodat de uiteindelijke resultaten breed gedragen worden. Er wordt geen budget aangevraagd voor dit onderdeel, omdat er in

beginsel alleen 'uren' in geïnvesteerd worden. Wanneer de inspanningen kunnen worden omgezet in concrete projectvoorstellen dan zal voor de financiering hiervan aansluiting gezocht worden bij bestaande (subsidie)regelingen.

3.4 Vaarinfrastructuur

3.4.1 Unieke Elektrische vaarroutes.

Uit ervaringen in andere delen van het land en van Europa blijkt dat routes waar alleen elektrisch mag worden gevaren zeer stimulerend zijn voor de ontwikkeling van elektrisch varen. Het zijn de rustzoekers die elektrisch willen varen en die een stille route erg weten te waarderen. Omdat van de realisatie van de 'electric only' routes zo'n grote spin off wordt verwacht maakt ook dit onderdeel uit van de uitvoeringsagenda. Bovendien was de realisatie van twee van deze routes speciaal voor elektrische boten een concreet onderdeel van de Green Deal elektrisch vervoer in Fryslân.

Inmiddels is er een onderzoek van Grontmij. In dit onderzoek zijn 10 potentiële elektrische vaarroutes ten opzichte van elkaar afgewogen. Op basis hiervan is er een gerangschikte lijst met de meest kansrijke routes zijn gerangschikt.

In 2012 wordt gestart met overleg met de eigenaren van de meest kansrijke routes. Bovendien wordt overlegd met de betreffende gemeenten of zij de plannen willen ondersteunen. Dit moet er toe leiden dat eind 2012 de vijf meest kansrijke routes zijn ingedikt tot drie routes en dat er overeenstemming is voor de realisatie van de betreffende routes. We spannen ons er voor in om eind 2012 in ieder geval een getekende intentieverklaring te hebben met de gemeente Súdwest Fryslân. In deze gemeente liggen 3 van de 6 meest kansrijke 'electric only' routes.

Dat betekent dat in 2013 kan worden gestart met een meer gedetailleerdere planvorming van minimaal drie unieke 'electric only' routes, zodat gedurende 2013 en in 2014 de aanbesteding en uitvoering kan plaatsvinden. Verwacht wordt namelijk dat voor alle te realiseren routes ook nog inrichtingsmaatregelen (bijvoorbeeld in de vorm van het vervangen van duikers of bruggen, het ophogen van kades, baggeren of het verbreden van vaarwegen) noodzakelijk zullen zijn. De kosten voor het maken van de gedetailleerde plannen zijn opgenomen in onderhavige uitvoeringsagenda. Voor de kosten van de uitvoering is een bedrag van € 3,7 miljoen (zijnde 50% van de geraamde kosten) meegenomen in het Uitvoeringsprogramma Friese Meren 2011-2015 dat op 30 november door PS is vastgesteld.

3.5 Marktonderzoek

Om de het behalen van de doelstellingen uit de Green Deal te toetsen wordt voorgesteld in 2013 en 2015, dus tweejaarlijks, het eerder gehouden marktonderzoek naar de aantallen boten in Fryslân te herhalen. Deze gegevens dienen als input voor het onderzoek naar het milieurendement. Jaarlijks wordt de CO₂-uitstoot berekend met de CO₂-monitor. In de jaren 2013 en 2015 kan gebruik gemaakt worden van de aantallen boten zoals vastgesteld in het markt onderzoek. De gegevens voor de tussenliggende jaren zullen door extrapolatie tot stand komen.

3.6 Prestaties uitvoeringsagenda 2012-2015

Hieronder is weergegeven wat de uitvoeringsagenda in 2015 moet hebben opgeleverd.

	2012	2013	2014	2015
Aantal elektrische boten	600	1200	2000	3000
Aantal oplaadpalen	52	100	160	225
CO ₂ -reductie (in ton/jaar)	83	166	277	416
Gerealiseerde 'electric only' routes			1	2

Tabel 3.1: Kritische prestatie indicatoren uitvoeringsagenda 2012-2015

4. Kosten en financiering uitvoeringsprogramma

De totale kosten voor het uitvoeringsprogramma 2012-2015 worden geraamd op € 975.000. In de bijlage zijn de kosten per onderdeel weergegeven. Voorgesteld wordt een provinciale bijdrage te leveren van totaal € 690.000 met een kasritme van € 200.000 (2012), € 270.000 (2013) en € 220.000 (2014). Voorgesteld wordt om het programma te financieren uit de lopende begrotingen van het programma's Duurzame Energie en Friese Merenproject. De overige bijdragen worden geleverd door gemeenten (realisatie 'electric only' routes) en de jachtbouw en de jachtverhuursector.

In deze voorgestelde uitvoeringagenda Elektrisch Varen 2012-2015 is vooralsnog geen financiering opgenomen voor de onderdelen Zonnehaven en Energiezuinig E-varen, deze zijn als pm-post opgenomen. De financiering van het project Zonnehaven vindt in beginsel plaats binnen het programma van Drive4Electric. Echter dit programma loopt tot 2013. Mocht dit project na 2013 tot uitvoer komen dan zal de coördinatie binnen deze uitvoeringagenda elektrisch varen worden opgepakt. Het provinciale budget voor de realisatie van de electric only routes (een bedrag van ca. 3,4 miljoen euro) is vastgelegd in het Uitvoeringsprogramma van het Friese Merenproject 2012-2015.

Uitvoeringsagenda elektrisch varen 2012-2015

Onderdeel	Omschrijving	Timing	Investeringen totaal (gehele periode)	Bijdrage Derden	Bijdrage provincie	Bijdrage provincie 2012	Bijdrage provincie 2013	Bijdrage provincie 2014
1. Consument en PR								
1.1 Frisian E-Performance Challenge (FE-PC)	Uitdaging aan de Friese jachtbouw om met hun best presterende boten deel te nemen aan een wedstrijd die snelheid en actieradius meet	sept. 2011-juli 2012	€ 150.000	€ 75.000	€ 75.000	€ 75.000	€ 0	€ 0
1.1 Boot Holland 2012	Paviljoen Elektrisch Varen opgebouwd rondom de FEPC-deelnemers, incl. in 1.1	10 t/m 15 feb. 2012						
1.1 SEFF Trophy	FEPC-deelnemers strijden tijdens de Frisian Soalar Challenge in nieuwe aparte klasse om de SEFF-troph, incl. in 1.1	8 t/m 14 juli 2012						
1.2 Frisian E-Innovation Challenge (FE-IC)	Uitdaging aan de branche om als vervolg op de productieboten van de FEPC met innovatieve schepen te komen, die een stap verder gaan wat betreft o.a. snelheid, efficiency en actieradius.	2013-2014+D23	€ 300.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 0	€ 100.000	€ 50.000
1.2 Boot Holland 2013/2014	Paviljoen Elektrisch Varen opgebouwd rondom deelnemers FEIC.	8 t/m 13 feb. 2013, februari 2014						
1.2 SEFF Trophy	Nieuwe toevoeging bij Frisian Solar Challenge: FEIC-klasse, incl. in 1.2							
1.3 Proefvaartenplan	Proefvaarten en presentaties bij Friese evenementen gericht op ervaren door het grote publiek, (deels) gekoppeld aan Drive4Electric programma	2012-2013	€ 30.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 10.000	€ 5.000	€ 0
1.4 Promotie E-vaarfaciliteiten	Publicatie oplaadpunten, routes, subsidieregelingen, verhuurpunten etc: websites en gedrukte informatie.	2012-2015	€ 30.000		€ 30.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
1.5 Promotie Fan Fryslân	E-varen tijdens Fan Fryslân Weekend	2012	€ 20.000	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000		
1.6 Subsidieregeling particuliere boten	Opvolger van de eerste regeling (2009) voor particuliere boten.	2012-2015	€ 300.000	€ 0	€ 300.000	€ 50.000	€ 100.000	€ 150.000
1.7 PR/Lobby landelijk voor Friese proeftuin	Friese lobby richting politiek, ministeries, Formule E-team, st. DOET, Urgenda, HISWA, energiebedrijven, netwerkbeheerders, etc. Opstellen communicatie plan.	2012-2015	€ 40.000		€ 40.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 0
1.8 Zonnehaven	Centrale plaats voor informatie over en ervaring van elektrisch varen en rijden i.s.m. Drive4Electric	?			pm			
1.9 Arrangementenontwikkeling	Ontwikkeling van arrangementen rondom het thema elektrisch varen met als uitgangspunt een andere toerist naar Fryslân te trekken.		€ 40.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 10.000	€ 10.000	
Totaal			€ 910.000	€ 270.000	€ 640.000	€ 185.000	€ 245.000	€ 210.000
2. Laadinfrastructuur								
	Geen nieuwe initiatieven. De subsidieregeling uit de uitvoeringsagenda 2010-2011 loopt door.							
Totaal			€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
3. Kwaliteit en innovatie								
3.1 Kwaliteit	Realisatie Friese kwaliteitsnorm, Training en Certificering. Doorloop uitvoeringsagenda 2010-2011. Geen aanv. Budget.							
3.2 Energiezuinig E-varen	Project dat de verbinding zoekt tussen experimenteel onderzoek en vragen uit de markt. Er wordt beginsel alleen uren voor ingezet.	2012-2013	n.t.b.					
Totaal			€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
4. Vaarinfrastructuur								
4.1 Unieke Elektrische Vaarroutes	Planvorming 3 Elektrische Vaarroutes	2010-2011	€ 45.000	€ 15.000	€ 30.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 0
4.1 Unieke Elektrische Vaarroutes	Realisatie routes. Gereserveerd in het Uitvoeringsprogr. Friese Meren (€ 3,4 milj.) De bedragen zijn hier daarom in cursief weergegeven en niet in de optelling meegenomen.		€ 6.710.000	€ 3.355.000	€ 3.355.000			
Totaal			€ 45.000	€ 15.000	€ 30.000	€ 15.000	€ 15.000	€ 0
5. Markt								
5.1 Marktonderzoek	Monitoring van aantallen boten in Friesland - 2 jaarlijks	2013 en 2015	€ 20.000	€ 0	€ 20.000	€ 0	€ 10.000	€ 10.000
Totaal			€ 20.000	€ 0	€ 20.000	€ 0	€ 10.000	€ 10.000
TOTAAL								
Totaal kosten			€ 975.000	€ 285.000	€ 690.000	€ 200.000	€ 270.000	€ 220.000