

**Provinciale Staten van Noord-Holland**

**Haarlem, 16 oktober 2018**

**Onderwerp: SolaRoad**

**Kenmerk: 1.083.815/1.101.452**

**Bijlage: Statuten SolaRoad B.V.**

### **A. Inleiding**

De provincie Noord-Holland is sinds 2010 betrokken bij het innovatieproject SolaRoad, waarbij energie wordt opgewekt door middel van zonnepanelen in het wegdek.

Met Statenvoordracht 2012/61 hebben uw Staten in 2012 opdracht gegeven voor het uitvoeren van een SolaRoad-pilot op een fietspad in Krommenie.

De samenwerking rondom deze pilot met TNO, Strukton Civiel West (voorheen "Ooms") en Dynniq (voorheen "Imtech") is in 2012 vastgelegd in een Samenwerkingsovereenkomst. Dit was de start van het zogenoemde "Consortium SolaRoad".

Bij de zomernota 2015 heeft u ingestemd met een nieuwe budgetreserve van € 2,7 miljoen voor SolaRoad. In het Coalitieakkoord 2015-2019 is aangegeven dat GS de verdere toepassing van de techniek wil ondersteunen en in aanloop daarnaar wil onderzoeken waar verbreding van het experiment kansrijk is. Daarnaast is ook het belang van SolaRoad benoemd als innovatief project ter verduurzaming van onze infrastructuur.

De volgende stap voor technische doorontwikkeling van SolaRoad was het toepassen van SolaRoad op wegen die geschikt zijn voor zwaar verkeer. Over de nieuwe pilots voor zwaar verkeer hebben wij u in februari 2018 geïnformeerd.

Daarnaast is de afgelopen maanden door de drie resterende consortiumpartijen (Imtech/Dynniq is teruggetreden) verkend in hoeverre het SolaRoad initiatief verder kan worden ontwikkeld tot een gezamenlijke vennootschap (deelneming). Dit ter uitvoering van de eerder gemaakte afspraak in de Samenwerkingsovereenkomst uit 2012.

Met deze voordracht brengen wij u op de hoogte van ons voornemen om in het najaar van 2018 als aandeelhouder toe te treden tot SolaRoad B.V.

## B. Doelstellingen en evaluatiecriteria

Voor het verwerven van een aandelenbelang in een vennootschap dient op grond van de provinciale Nota Verbonden Partijen 2014 aan een aantal criteria te worden voldaan:

1. Er dient sprake te zijn van een publiek belang;
2. Het publieke belang dient vertaald te zijn in duidelijke beleidsdoelstellingen;
3. Er moet een afweging plaatsvinden van mogelijke instrumenten, waaruit blijkt dat het instrument van een deelneming het beste bijdraagt aan realisatie van de beleidsdoelstellingen;
4. Er wordt een duidelijke strategie voor de aansturing van de deelneming vastgesteld;
5. Er moet expliciet een exit-strategie worden geformuleerd met de voorwaarden waaronder de provincie kan stoppen met de deelneming
6. Er wordt gestreefd naar een passend rendement;
7. De risico's van de deelneming worden vooraf in kaart gebracht en periodiek gemonitord.

### Ad 1. Er dient sprake te zijn van een publiek belang

De volgende belangen kunnen worden onderkend:

#### *1.1 Versnelling energietransitie*

Energietransitie is een grote maatschappelijke opgave die een groot deel van de provinciale kerntaken (landschap/ ruimtelijke ordening, mobiliteit, energiebesparing via vergunningen, toezicht en handhaving en regionale economie) raakt.

#### ***Afspraken Nationaal Energieakkoord (2013), Klimaatakkoord van Parijs (22 april 2016), Under 2 Coalition (3 november 2015)***

De provincie Noord-Holland werkt hard aan de uitvoering van de afspraken uit het Nationaal Energieakkoord dat in september 2013 is ondertekend. Het Klimaatakkoord van Parijs zet dit in een stroomversnelling. De Under 2 Coalition onderstreept dit nog extra. Deze is door internationale decentrale overheden, waaronder de Provincie Noord-Holland, ondertekend.

Op basis van het akkoord van Parijs wil Nederland in 2050 energieneutraal zijn. Van 16% duurzame energie in 2023 naar 100% in 2050 vereist een aanzienlijke opschaling. Ook de provincie staat voor deze opdracht. Om deze opschaling naar 100% duurzame energie mogelijk te maken zet de Provincie Noord-Holland zich samen met andere provincies in vanuit ieders kerntaken en vanuit hun innovatieve vermogen.

SolaRoad is een concept dat een waardevolle bijdrage levert aan deze opdracht tot verduurzaming van de energiesector. Daarnaast biedt deze innovatieve techniek de mogelijkheid tot werkgelegenheid in een duurzame industrie op langere termijn.

### ***1.2 Geen verstoring van het landschap/meervoudig ruimtegebruik***

Soms is er verzet tegen het plaatsen van windmolens of de aanleg van zonneweides. SolaRoad heeft als groot voordeel dat zij meervoudig ruimtegebruik biedt. Er is geen verstoring van het landschap door separaat geplaatste zonnepanelen of windmolens. Dit past uitstekend in de nieuwe visie op ruimtelijke ordening c.q. de nieuwe omgevingswet.

### ***1.3 Kansen bieden aan het Nederlandse bedrijfsleven om de eerste periode van innovatie door te komen***

Het SolaRoad Consortium is een waardevol samenwerkingsverband van kennisinstituut, bedrijfsleven en overheid. Dit soort kostbare innovaties komt moeilijk van de grond als deze niet door de overheid worden gesteund in de startfase.

### ***1.4 Op termijn goedkopere Life Cycle Costs***

De door het wegdek opgewekte stroom wordt geleverd aan energieleveranciers. Er wordt hard aan gewerkt om de directe aanschafkosten van SolaRoad op het niveau te brengen dat de weg zich binnen een aantal jaren terug kan verdienen. De aanschafkosten zijn op dit moment nog te hoog waardoor er niet kan worden gesproken van terugverdienen. Er moet verder worden toegewerkt naar een rendabele exploitatie.

### ***1.5 Bestede gelden aan SolaRoad vloeien terug naar nieuwe verduurzaming***

Door middel van een deelneming kunnen de door de provincie bestede gelden mogelijk terugvloeien naar nieuwe innovaties voor verduurzaming (revolving fund).

## **Ad 2. Het publieke belang dient vertaald te zijn in duidelijke beleidsdoelstellingen**

Het publieke belang van SolaRoad is verankerd in onderstaande concrete beleidsdoelstellingen:

### ***2.1 Beleidsagenda Energietransitie 2016-2020***

In de beleidsagenda Energietransitie is onder andere aandacht voor beleidsdoelstellingen op zonne-energie. De afgelopen collegeperiode was zonnepanelen een belangrijk speerpunt van de provincie Noord-Holland. Op allerlei manieren is zonne-energie gestimuleerd (subsidieregeling 'Zon op scholen', regeling 'Asbest eraf, zonnepanelen erop', etc.)

In de beleidsagenda Energietransitie 2016-2020 zet de provincie (onder andere) in op een vervolg van de pilot SolaRoad in Krommenie (pag. 27). Ook wordt SolaRoad genoemd in relatie tot meervoudig ruimtegebruik: de provincie wil kansen benutten voor meervoudig ruimtegebruik. Bijvoorbeeld de installatie van zonnepanelen op daken van parkeergarages, maar ook wordt expliciet het verwerken van zonnepanelen in wegen en fietspaden genoemd (pag. 28).

## **2.2 Greendeals (afspraken met andere overheden)**

### Green Deal Duurzaam GWW 2.0

De waterschappen en provincies stimuleren de markt om actief te zoeken naar (innovatieve) kansen en mogelijkheden om duurzame meerwaarde in projecten te onderzoeken en realiseren. Afgesproken is dat zij hiervoor ruimte bieden in hun projecten en programma's.

### Duurzaamheidsdeal Rijkswaterstaat, "Samen Duurzame energie opwekken op eigen areaal in Noord-Holland"

De Provincie Noord-Holland en Rijkswaterstaat hebben afgesproken:

- Gezamenlijk een pilot uit te voeren op het gebied van meervoudig ruimtegebruik in combinatie met zonne-energie. Hiervoor kan aansluiting worden gezocht bij het consortium Zon-op-Water waar PNH, Waternet en RWS in meedoen en dat de businesscase voor drijvende zonnepanelen onderzoekt.
- Bestaande initiatieven die nog niet grootschalig zijn toegepast te verkennen op hun potentie om doorontwikkeld en uitgerold te worden in de regio in samenwerking met partners.

## **2.3 Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2016-2019**

In de nota Infrastructurele Kapitaalgoederen zet de provincie in op onderwerpen als circulaire economie, duurzaam inkopen en op projecten als SolaRoad. Benoemd wordt dat deze duurzame initiatieven en projecten op lange termijn een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het verduurzamen van de infrastructuur en op een kostenefficiënte wijze omgaan met de beschikbare financiële middelen. Daarbij ligt de focus op kosten en opbrengsten over de gehele levenscyclus, bijvoorbeeld door te kiezen voor levensduurverlenging of het besparen en/of opwekken van energie.

## **2.4 Kadernota 2019**

In de kadernota 2019 is het volgende opgenomen:

### AH. Zonnefietspad N232 (kapitaallasten)

De provincie kan haar infrastructuur inzetten om duurzame energie op te wekken en op deze manier bij te dragen aan de energietransitie. Energieopwekkende fietspaden zijn hier een voorbeeld van met als bijkomende voordelen geen extra ruimtebeslag en geen verstoring van de omgeving en de natuur. De provincie Noord-Holland werkt samen met (consortium)partners in SolaRoad. Met deze samenwerking spreekt ze haar vertrouwen uit in het concept Zonnewegen, waarmee elektrische energie uit het wegoppervlak wordt gehaald. Om dit concept verder te helpen is uitrol op grotere schaal nodig. Door zonnewegen verder uit te rollen krijgt deze innovatie de gelegenheid om gecontroleerd op te schalen. Daarnaast zijn er veel ontwikkelingen op het gebied van energieopslag en wordt dit steeds belangrijker met het oog op een duurzamere energiemix. Een zonnefietspad valt goed te combineren met lokale energieopslag, die

vervolgens gebruikt kan worden voor alle mogelijke publieke (openbare (led)verlichting, verkeerslichten, bruggen) en private energiebehoeften.

Het voorstel is om op meerdere plaatsen een fietspad, of een deel hiervan uit te rusten met een zonnewegdek. Op die plaatsen waar op langere termijn wordt gedacht aan een zogenaamd snelfietspad, kan hiermee in de maatvoering rekening worden gehouden. Een van de hiervoor in aanmerking komende fietspaden ligt langs de N232 tussen Haarlem-Schalkwijk en Badhoevedorp. Voor het genoemde fietspad is in het PMO 2018-2025 reeds een reserve gemaakt ten behoeve van onderhoud. Zodoende gaat het bij een investering in zonnewegdek feitelijk om de kosten van de zogenaamde 'onrendabele top'.

## 2.5 Pilot Zwaar Verkeer

De nieuwe pilot 'zwaar verkeer' geeft invulling aan de ambities uit het Coalitieakkoord ten aanzien van:

- ***Verduurzaming infrastructuur***  
De pilot is een concreet voorbeeld van hoe de provincie om kan gaan met het terugdringen van CO<sub>2</sub>;
- ***Duurzame energie***  
De pilot levert een waardevolle bijdrage aan de keten van mogelijkheden die moet leiden tot de transitie naar duurzame energie;
- ***Aanjagen innovatie op het gebied van duurzame energie en daarbij een voorbeeld zijn voor andere wegbeheerders.***

## Ad 3: Afweging van mogelijke instrumenten

Mede gezien de beleidsdoelstellingen (zie 1. en 2.) en de beoogde governance van de deelneming (zie 4.) is beoordeeld of de voorgestelde deelneming beter bijdraagt aan de realisatie van de beleidsdoelstellingen dan andere provinciale instrumenten, bijvoorbeeld het verstrekken van een subsidie.

Een algemeen voordeel van het aangaan van een deelneming boven een subsidie of een lening is dat zeggenschap tijdens de looptijd van het project via het aandelenbezit is geborgd. Die invloed is bij een subsidie of een lening geen automatisme.

Een ander voordeel van een deelneming is gelegen in de criteria rondom staatssteun, die voor risicokapitaal ruimer zijn dan voor een subsidie of lening.

Een voorwaarde voor het verstrekken van risicokapitaal is dat marktconform wordt gehandeld.

In dit concrete geval is sprake van een samenloop van subsidies en het aangaan van een deelneming. Aan de Pilot Krommenie en de Pilot Zwaar Verkeer heeft de provincie aanzienlijke bijgedragen. In het verlengde daarvan wordt nu voorgesteld om voor de verdere doorontwikkeling van het SolaRoad-concept een deelneming aan te gaan met TNO.

Mogelijk sluit Strukton de komende tijd eveneens als aandeelhouder aan. In de deelneming SolaRoad B.V. zal de daadwerkelijke exploitatie gaan plaatsvinden van het product zoals dat is ontwikkeld en getest in de diverse pilots en daarmee voor een groot deel is gefinancierd door de provincie Noord-Holland. De rechtsvorm van een B.V. leent zich bij uitstek voor de commerciële exploitatie van SolaRoad.

Het bijdragen aan de Pilots en het exploiteren door middel van de B.V. liggen in elkaars verlengde; zonder Pilots is er geen concreet product dat naar de markt kan worden gebracht. Anderzijds is voortzetting van de Pilots, zonder de mogelijkheid van doorontwikkeling en exploitatie, niet zinvol.

#### **Ad 4: Strategie voor aansturing van de deelneming wordt vastgesteld**

Door PelsRijcken zijn statuten opgesteld voor SolaRoad B.V. (zie bijlage). De vennootschap is op 24 mei 2018 reeds opgericht door TNO in verband met de verkrijging van een subsidie.

Over de bepalingen in de statuten is intensief contact geweest tussen TNO en provincie, om eenvoudig te kunnen toetreden als de besluitvorming daartoe in het najaar van 2018 is doorlopen.

Op basis van de verhouding van de investeringen in de SolaRoad projecten is de aandelenverhouding vastgesteld op 50% voor zowel TNO als provincie.

#### **Ad 5: Er moet expliciet een exit-strategie worden geformuleerd**

Over de exit-strategie, dat wil zeggen de mogelijkheid om te zijner tijd het aandelenbelang in SolaRoad B.V. te verkopen aan een derde of aan de andere aandeelhouders, is afgesproken dat aandelen eerst moeten aangeboden aan de andere aandeelhouders. Als die niet willen overnemen is overdracht aan een derde mogelijk.

#### **Ad 6: Er wordt gestreefd naar passend rendement**

Het mogelijke financiële rendement van de deelneming blijkt uit de opgestelde Business case SolaRoad. Het rendement kan de komende jaren fors oplopen. De eerste jaren is vooral sprake van investeren. Hiervoor zullen ook aanvullende partners worden gezocht.

Daarnaast is sprake van maatschappelijk rendement vanwege de onder 1. en 2. hiervoor beschreven beleidsdoelstellingen.

**Ad 7: Risico's worden vooraf in kaart gebracht en periodiek gemonitord**

SolaRoad B.V. zal als regieorganisatie gaan werken aan de doorontwikkeling en de verkoop van de SolaRoad technologie. SolaRoad B.V. zal de aanleg van zonnepanelen in wegdekken niet zelf uitvoeren, maar daarvoor andere partijen inschakelen. Daardoor hoeft de B.V. (en de aandeelhouders) geen omvangrijke investeringen in productiefaciliteiten te doen en geen grote organisatie op te bouwen. Vooralsnog zullen enkele personen actief zijn binnen de B.V.

Op deze wijze kunnen de risico's voor de aandeelhouders beperkt worden gehouden.

Voor de provincie zijn de risico's vanaf het moment van toetreding in principe begrensd tot haar aandeel in de financiering, te weten € 500.500.

**C. Financiering, communicatie en (burger)participatie**

Bij het aangaan van de deelneming van 50% van het aandelenkapitaal in SolaRoad B.V. zal de provincie in totaal € 500.500 betalen; € 500 zal nominaal worden gestort op de aandelen, € 400.000 zal als agiostorting (bijstorting op aandelen) worden betaald en € 100.000 zal als lening aan de B.V. worden verstrekt.

TNO zal in dezelfde verhouding haar aandeel in de startfinanciering van de B.V. verstrekken.

**D. Proces en procedure**

Na het vernemen van uw wensen en bedenkingen bij het voorgenomen besluit, zullen wij een besluit nemen over het aangaan van de deelneming in SolaRoad B.V.

**E. Voorstel**

Wij stellen u voor te besluiten overeenkomstig het bijgaande ontwerpbesluit.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

dhr. J.W. Remkes, voorzitter

mw. mr. R.M. Bergkamp, provinciesecretaris

**Ontwerpbesluit**

Nr.

Provinciale Staten van Noord-Holland;

gelezen de voordracht van Gedeputeerde Staten van 16 oktober 2018;

gelet op artikel 158 van de Provinciewet,

**besluiten:**

1. Kennis te nemen van het voornemen van Gedeputeerde Staten om een aandelenbelang van 50% in SolaRoad B.V. te nemen en vast te stellen dat Provinciale Staten hiermee in staat zijn gesteld wensen en bedenkingen ter zake te uiten;
2. Een kapitaalkrediet van € 500.500 ter beschikking te stellen opdat het aandelenbelang kan worden verworven en in de benodigde startfinanciering kan worden voorzien.

Haarlem,

Provinciale Staten voornoemd,

, voorzitter

, statengriffier