





Centrum voor Energievraagstukken UvA

Postbus 1030

1000 BA Amsterdam

[www.uva.nl/cve](http://www.uva.nl/cve)

Document: rapport

Auteurs: Frits Otte, Gerrit Buist, Simone Pront-van Bommel

Datum: maart 2015.



## SAMENVATTING

In deze “Voorverkenning provinciaal initiatief voor een duurzaam Noord-Holland” gaat het Centrum voor Energievraagstukken /UvA in op de vraag op welke wijze de Provincie Noord-Holland een bijdrage kan leveren aan de verduurzaming van het energiegebruik in de provincie. Welke functies zou een dergelijk initiatief moeten omvatten en welke vorm zou het moeten hebben? Uitgangspunt bij de beantwoording van de vraag is de opvatting, dat een dergelijk initiatief een meerwaarde moet hebben die niet of niet eenvoudig op een andere wijze kan worden bereikt door gemeentelijke of andere lokale initiatieven.

Vanuit de bestaande taken bevoegdheden en verantwoordelijkheden bevindt de provincie zich bij uitstek in de positie een rol te spelen in de totstandkoming van een duurzaam energiegebruik (niet alleen de opwekking van duurzame energie, maar ook energiebesparing en slim gebruik van energie), ondermeer door de samenwerking te bevorderen tussen de vele lokale duurzame initiatieven van burgers, bedrijven en gemeentelijke overheden in Noord-Holland.

De provincie heeft verantwoordelijkheden in vijf verschillende functies, die een rol kunnen spelen bij de transitie naar duurzaam energiegebruik: “voorbeeld als eindgebruiker”, “stimuleren als financier”, “verbinden als netwerker”, “zaaien als kennisdeler” en “sturen als beleidsmaker”. Door van deze functies gebruik te maken bij het ondersteunen van de “Onderlinge” samenwerking binnen de provincie, kan de provincie sterker invulling geven aan de provinciale verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Het samenbrengen van de verschillende (beleids)lijnen binnen de provincie rond het thema duurzaam energiegebruik is de eerste noodzakelijke stap, zowel om tot een geïntegreerde visie en geïntegreerd beleid te komen als om tot een stevige uitgangspositie voor samenwerking binnen de provincie te komen. Duurzaam energiegebruik wordt de rode draad in het integrale beleid en in elk besluit wordt de afweging van het belang van duurzaamheid expliciet gemaakt.

Vanuit het geïntegreerde beleid kunnen de bestaande samenwerkingsverbanden worden herijkt, leidend tot een versterking, in die gevallen waar nu samenhang in de aansturing ontbreekt.

Als slagvaardig middel in de samenwerking met gemeenten, bedrijven of energiecoöperaties, zou de provincie een “Onderlinge” kunnen oprichten. Deze “Onderlinge” is een samenwerkingsvorm op basis van gemeenschappelijkheid en gelijkwaardigheid waarbij gezamenlijk (waar nodig bedrijfsmatig) uitvoering wordt gegeven aan het door de deelnemende partijen onderschreven doel: een duurzaam energiegebruik. Bovenal is de “Onderlinge” een punt waar de provinciale lijnen samenkomen en waar de provincie met één stem en één hand opereert.

De “Onderlinge” kan een stichting, een coöperatie of een gemeenschappelijke regeling zijn, die geschikt is om energieprojecten van bovengemeentelijk belang te stimuleren in de vijf bovengenoemde functies. Op dit moment ligt een zesde commerciële functie, het handelen in provinciale



duurzame energie, niet voor de hand gegeven de risico's die daar aan verbonden zijn; in een later stadium in de groei zou de "Onderlinge" wel in staat kunnen zijn een dergelijk commerciële activiteit te herbergen.

Het eindresultaat van de "Onderlinge" is een organisatie waarin de provincie intensief samenwerkt met gemeenten, bedrijven en coöperaties op het gebied van duurzaam energiegebruik. Alle benodigde functies zijn in deze organisatie aanwezig en de onderlinge samenhang van werken is groot. Kennis, informatie en beleidsoverwegingen worden er in onderlinge samenhang uitgewisseld, waardoor een slagvaardige en effectieve besluitvorming plaatsvindt en de uitvoering zonder problemen verloopt.



## INHOUDSOPGAVE

Samenvatting .....	3
<b>INHOUDSOPGAVE.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Inleiding.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Achtergrond.....</i>	7
1.2. <i>Aanpak.....</i>	7
<b>2. Ambities en Bevoegdheden.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Beoogd doel van de provincie.....</i>	8
2.1.1. <i>Taken, doelen en de betekenis van de duurzaam energiegebruik.....</i>	8
2.1.2. <i>Duurzaamheid als leidend thema: waarom duur als het duurzaam kan?.....</i>	8
2.1.3. <i>Gevolg van de keuze voor duurzaamheid.....</i>	9
2.2. <i>Bevoegdheden onder één motto: Duurzaamheid.....</i>	9
2.2.1. <i>Inleiding.....</i>	9
2.2.2. <i>Bevoegdheden in het energiebeleid.....</i>	10
2.2.3. <i>Bevoegdheden in het milieubeleid.....</i>	10
2.2.4. <i>Bevoegdheden in het ruimtelijk beleid.....</i>	11
2.2.5. <i>Bevoegdheden financieel (subsidies en belastingen).....</i>	12
2.2.6. <i>Bevoegdheden van deelnemingen.....</i>	12
2.3. <i>Andere sturingsmogelijkheden.....</i>	13
2.3.1. <i>Mogelijkheden zachte sturing.....</i>	13
2.3.2. <i>Formele relaties rijk en gemeenten.....</i>	13
2.3.3. <i>Relaties met bedrijven.....</i>	14
2.4. <i>Grenzen en risico's.....</i>	14
2.4.1. <i>Grens tussen publiek en privaat.....</i>	14
2.4.2. <i>Risico's (politiek, financieel, beleidsmatig).....</i>	15
<b>3. Een nieuw Initiatief voor Noord-Hollandse Duurzaamheid.....</b>	<b>16</b>
3.1. <i>Functies onder het provinciaal initiatief.....</i>	16
3.2. <i>Het goede voorbeeld geven.....</i>	16
3.2.1. <i>Voorbeeld geven in energiebesparing en duurzame energie.....</i>	16
3.2.2. <i>Eigen duurzame opwekking.....</i>	17
3.2.3. <i>Voorbeeld geven in gebiedsontwikkeling.....</i>	17
3.2.4. <i>Lange termijn financieringsmodellen toepassen.....</i>	17
3.2.5. <i>Aansturen van Alliander.....</i>	18
3.3. <i>Stimuleren als financier.....</i>	18
3.3.1. <i>Financiering: subsidies en garanties.....</i>	18
3.3.2. <i>Overbrugging van lange termijn financiering.....</i>	18
3.3.3. <i>Deelnemingen.....</i>	19
3.4. <i>Handelen als een energiebedrijf.....</i>	20
3.4.1. <i>Opzetten van het marktplein voor duurzame energie.....</i>	20



3.4.2.	<i>Duurzame opwekking, derden en handel</i> .....	21
3.5.	<i>Verbinden als netwerker: de draaischijffunctie</i> .....	22
3.5.1.	<i>Projectenmakelaar</i> .....	22
3.5.2.	<i>Koppelen gebiedsontwikkelaars</i> .....	22
3.6.	<i>Zaaien als kennisdeler: Kennisopbouw</i> .....	22
3.6.1.	<i>Het Kennishuis</i> .....	22
3.6.2.	<i>Kennismakelaar en onderwijs</i> .....	23
3.6.3.	<i>Adviezen geven</i> .....	23
3.7.	<i>Sturen als beleidsmaker</i> .....	23
3.7.1.	<i>Energetische renovatie bestaand gebied</i> .....	23
3.7.2.	<i>Beleid warmte</i> .....	24
3.7.3.	<i>Normen stellen bij gebiedsontwikkeling</i> .....	24
3.7.4.	<i>Rolverdeling gebiedsontwikkeling: “duurzame projectontwikkelaar”</i> .....	24
3.8.	<i>Bestuurlijke aspecten gemeenten</i> .....	25
<b>4.</b>	<b>Voorwaarden voor het provinciale initiatief</b> .....	<b>26</b>
4.1.	<i>Inleiding</i> .....	26
4.2.	<i>Verantwoordelijkheden</i> .....	26
4.2.1.	<i>Zes rollen</i> .....	26
4.2.2.	<i>De opgave: intra en extra muros</i> .....	26
4.2.3.	<i>De zesde rol: de commerciële</i> .....	27
4.3.	<i>Opbouw van het provinciaal initiatief</i> .....	28
4.3.1.	<i>Eerste fase: bundelen bestaande lijnen</i> .....	28
4.3.2.	<i>Tweede fase: een “Onderlinge” met lokale initiatieven</i> .....	28
4.3.3.	<i>Derde fase: specifieke initiatieven</i> .....	29
4.3.4.	<i>Vierde fase: Handelen als provinciaal energiebedrijf</i> .....	29
4.4.	<i>Een groeimodel</i> .....	29
4.5.	<i>Een sterk resultaat</i> .....	30
<b>5.</b>	<b>Conclusies en vervolgstappen</b> .....	<b>31</b>
5.1.	<i>Geïntegreerde visie</i> .....	31
5.2.	<i>Provinciale functies in duurzame energie</i> .....	31
5.3.	<i>Samenwerking</i> .....	32
5.4.	<i>Kansen en risico’s (financieel, politiek, beleidsmatig)</i> .....	32
5.5.	<i>Vervolgstappen</i> .....	32
5.5.1.	<i>Een besluit van GS over de “Onderlinge”</i> .....	32
5.5.2.	<i>Het opzetten van het nieuwe initiatief</i> .....	33



## 1. INLEIDING

### 1.1. Achtergrond

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland onderkent ontwikkelingen op de terreinen van verduurzaming en energievoorziening en heeft besloten tot een voorverkenning door het Centrum voor Energievraagstukken UvA ter beantwoording van de vraag in hoeverre een provinciaal duurzame energievoorziening kan bijdragen aan de gemeenschappelijke en brede aanpak van duurzaamheid en de energievoorziening in de provincie.

Uitgangspunt bij het beantwoorden van de vraag van GS, is het besef, dat de ontwikkeling op het gebied van energie en duurzaamheid in toenemende mate een bindende benadering vraagt, zowel wat betreft de fysieke ruimte als wat betreft de samenhangende benadering vanuit verschillende beleidsgebieden.

Tegen deze achtergrond is de vraag geformuleerd welke bijdrage een nieuw duurzaam initiatief van de provincie kan leveren aan de verduurzaming van het energiegebruik in de provincie. Welke functies zou een dergelijk initiatief moeten omvatten en welke vorm zou het moeten hebben? Uitgangspunt bij de beantwoording van de vraag is de opvatting, dat een dergelijk initiatief een meerwaarde moeten hebben die niet of niet eenvoudig op een andere wijze kan worden bereikt door gemeentelijke of andere lokale initiatieven.

### 1.2. Aanpak

Ten behoeve van dit rapport is geput uit gesprekken die het Centrum voor Energievraagstukken UvA heeft gevoerd met medewerkers van de provincie, gemeenten en bedrijven in Noord-Holland. Tevens zijn de belangrijkste provinciale beleidsstukken bestudeerd.

Met de achtergrondkennis van de Nederlandse energiewereld en de wetgeving op energiegebied en op het gebied van het ruimtelijk beleid, zijn de ambities en aanpak van de provincie t.a.v. duurzaamheid geanalyseerd. Een definitie van “duurzaam” bleek nodig om een eenduidige doel te kunnen stellen voor de verschillende beleidsthema's waar duurzaamheid een rol speelt.

De belangrijkste thema's zijn bijeengebracht om een functionele benadering van de provinciale mogelijkheden te schetsen. Deze is vervolgens gelegd naast de provinciale bevoegdheden en verantwoordelijkheden, resulterend tot een advies wat betreft inhoudelijke functies en operationele uitvoering.



## **2. AMBITIES EN BEVOEGDHEDEN**

### *2.1. Beoogd doel van de provincie*

#### *2.1.1. Taken, doelen en de betekenis van de duurzaam energiegebruik*

De provincie heeft een reeks wettelijke taken, vooral op het gebied van verkeer, water, milieu en ruimte. Het thema duurzaamheid heeft de provincie opgenomen in tal van ambities en doelstellingen, vastgelegd in de beleidsdocumenten op de verschillende terreinen. Duurzaamheid wordt daarbij als thema benoemd, dat - zeker op de lange termijn - kansen biedt om doelstellingen van de provincie dichterbij te brengen. Verdere precisering van het thema blijft achterwege. Voor het merendeel is het omschreven in termen als 'het grijpen van kansen tot samenwerking'.

Stukken als het Milieubeleidsplan 2015 - 2018, de Structuurvisie Noord-Holland 2040, de Provinciale Ruimtelijke Verordening, de Economische Agenda 2012-2015 en de Kaderbrief 2015-2018 bevatten passages over duurzaamheid, die elk deel uit maken van de beschrijving van een primair beschreven beleidsterrein. De aandacht voor duurzaamheid is versnipperd en dit bemoeilijkt een nadere begripsbepaling die een eenduidig beleid mogelijk maakt.

"Duurzaam energiegebruik" zijn twee woorden met brede betekenissen waarover lang en intensief gediscussieerd kan worden. Dat zal in deze studie niet het geval zijn. "Duurzaam energiegebruik" cq duurzaamheid betekent in het kader van deze verkenning:

"Duurzaam energiegebruik in Noord-Holland houdt in dat de behoefte aan energie en de voorziening daarvan zo is ingericht dat dit niet leidt tot de uitstoot van broeigassen, direct en indirect. Dat kan krachtens de basisbeginselen van duurzaam beleid (trias energetica) door allereerst het terugdringen van de vraag en het vervolgens (zo veel mogelijk) dekken van deze vraag met duurzame energie. Zolang dat nog noodzakelijk is, wordt in de restvraag voorzien uit een 'zo schoon mogelijke' fossiele bron".

#### *2.1.2. Duurzaamheid als leidend thema: waarom duur als het duurzaam kan?*

Het thema duurzaamheid komt op elk beleidsterrein van de provincie in toenemende mate aan de orde: in de sectoren verkeer, water, milieu en ruimte speelt duurzaamheid de komende decennia een belangrijke rol. Zo is duurzaamheid een thema van belang en - zeker van enige afstand beschouwd - ligt het in de rede om van duurzaamheid een leidend thema te maken. Immers, de economische ontwikkeling zal naar een duurzame economie moeten leiden, vraagstukken in het milieubeleid (luchtkwaliteit, energiebesparing, ...) staan in het teken van duurzaamheid, het ruimtegebruik zal duurzaam moeten zijn en mobiliteit kan niet eindeloos met olie worden gevoed.



Als voorbeeld kunnen de nu voor de duurzame economie geformuleerde doelen genoemd worden. Deze zijn 'Duurzaamheid als vestigingsfactor', 'Energie en zekerheid als vestigingsfactor' en 'Duurzame innovatie brengt bedrijvigheid' en daarmee zijn het elk afgeleide doelen van het streven naar duurzaamheid.

De keuze voor duurzaamheid moet nader worden bepaald in doel en in uitvoering. Voor beleid en uitvoering betekent dit dat het provinciale beleid in al zijn facetten hierop gericht moet worden en dat steeds de vraag beantwoord moet worden: "Waarom duur als het duurzaam kan?". Deze vraag heeft enige uitleg nodig. Het gebruik van niet-duurzame energiebronnen is eindig en leidt tot stijgende kosten van vervuiling en van klimaatverandering en is dus structureel duur. Een dergelijke economie kan niet blijven bestaan. Een economie gebaseerd op een duurzaam gebruik van energie, kent deze beperkingen niet en is ook duurzaam in de oorspronkelijke betekenis van het woord: 'lang durend' (Van Dale).

Met een geheel duurzaam energiegebruik onderscheidt de provincie zich en de duurzame provinciale economie is daardoor ook zakelijk gezien cruciaal voor bedrijven en bewoners.

### ***2.1.3. Gevolg van de keuze voor duurzaamheid***

Duurzaamheid prevaleert niet te allen tijde boven alle andere belangen. Deze andere belangen mogen noch kunnen genegeerd worden. Prevaleert duurzaamheid in een gegeven geval niet boven andere belangen, dan geldt een motiveringsplicht voor deze afweging. Zo wordt zichtbaar gemaakt als het thema 'duurzaam' bij een bepaalde beslissing een ondergeschikte prioriteit is geweest en welke effecten dat heeft.

Een scherpe keuze voor duurzame ontwikkeling maakt de afweging tussen de diverse belangen binnen provincie eenvoudiger. De keuze voor een structureel lange termijn doel stelt korte-termijndoelen in een ander, eenduidig perspectief en verheldert de afwegingen.

Duurzaamheid als leidend begrip in het provinciale beleid, zal leiden tot een reeks van aanpassingen in het beleid en de uitvoering van de provincie. Deels zullen deze subtiel zijn, deels verstrekkend. Wil de provincie deze aanpassingen kunnen realiseren, dan zal dit leiden tot andere vormen van samenwerking binnen en buiten de provincie die waar nodig ook in de organisatie doorgevoerd moeten worden.

## ***2.2. Bevoegdheden onder één motto: Duurzaamheid***

### ***2.2.1. Inleiding***

Als de verschillende beleidslijnen binnen de provincie samengebracht worden onder het thema 'duurzaamheid', dan zullen de belangenafwegingen tussen de verschillende beleidsterreinen



vereenvoudigen. De provincie kent taken en verantwoordelijkheden op verschillende beleidsterreinen en daarom is de provincie organisatorisch ingericht naar een tiental sectoren, verbonden aan thema's. Zowel in de beleidsvorming als in de uitvoering komt deze indeling voor.

In deze paragraaf worden de bevoegdheden van de provincie voor wat betreft duurzaamheid op energiegebied uitgewerkt, gebaseerd op vigerend beleid.

### **2.2.2. Bevoegdheden in het energiebeleid**

Strikt genomen heeft de provincie beperkte mogelijkheden een eigen beleid op het gebied van elektriciteit of gas te voeren. De rechten en plichten van de spelers in de markten van gas en elektriciteit zijn vastgelegd in twee nationale wetten, grotendeels gebaseerd op Europese Richtlijnen.

Gemeenten en provincies hebben in het kader van planologische besluitvorming wel bevoegdheden ten aanzien van de aanleg van elektriciteits- of gasnetten. (Natuur-)gebieden kunnen worden aangewezen als gebied zonder elektriciteits- of gasnet (wetsvoorstel STROOM) en nieuwbouwwijken kunnen worden aangewezen als een gebied zonder gasnet omdat de wijk een warmtenet krijgt of geheel elektrisch van energie wordt voorzien. Aan de motivatie van deze besluiten stelt de wet hoge eisen.

Meer beleidsvrijheid bestaat voor warmte: de Warmtewet richt zich op de bescherming van de eindgebruiker en laat de rechten en plichten van de spelers in de warmtemarkt vrij. De provincie kan een actieve rol op zich nemen in de ontwikkeling en exploitatie van een warmtenet, zowel wat betreft de opwekking van warmte, de infrastructuur en de levering. Voor levering aan kleinverbruikers gelden wel strikte eisen: de "exploitant" moet aan de kleingebruiker leveringszekerheid bieden en de warmteprijs is gereguleerd. Daarom is een vergunning vereist voor het leveren aan kleingebruikers.

### **2.2.3. Bevoegdheden in het milieubeleid**

Het provinciale milieubeleid is gebaseerd op de Wet Milieubeheer, die de provincie taken geeft in onder andere de vergunningverlening voor de industrie en in het treffen van maatregelen om de luchtkwaliteit te waarborgen. Via het Activiteitenbesluit onder de Wet Milieubeheer zal het energiegebruik van een grote groep industriële vestigingen in de vergunningsvoorwaarden moeten worden opgenomen. Het treffen van energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van minder dan 5 jaar wordt een verplichting. De uitvoering van beleid (vergunningverlening, toezicht en handhaving) geschiedt door RUD's (Regionale UitvoeringsDiensten) waar provincie en gemeenten samenwerken.

Energiebesparingseisen vormen een nieuw onderdeel in de vergunningverlening en de handhaving daarvan en er zullen in de praktijk genoeg zaken aan de orde komen waar om valide of minder-valide redenen gevraagd wordt om van de eisen af te zien. De afwegingen tussen duurzaam en economie worden dus in de praktijk door de RUD's gemaakt; zij zijn vermoedelijk gebaat bij een inhoudelijke ondersteuning in dit werk.



De diverse deelgebieden binnen het milieubeleid zijn op verschillend niveau te groeperen (bijvoorbeeld hinder, gezondheid, natuurwaarden, klimaat) onder het thema Duurzaamheid; daarmee moet de provincie prioriteiten stellen, zowel in het geval van tegenstrijdigheid van de eisen als wat betreft de bestuurlijke aandacht voor de verschillende onderdelen.

#### 2.2.4. *Bevoegdheden in het ruimtelijk beleid*

De provincie heeft belangrijke taken op het gebied van de uitvoering van het nationale ruimtelijke beleid.

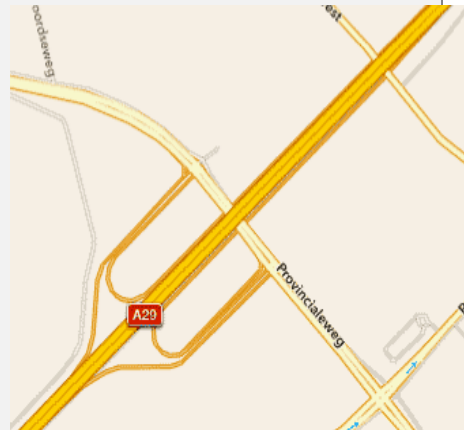
In de Structuurvisie, uitgewerkt in de Provinciale Ruimtelijke Verordening, worden hoofdlijnen van het ruimtelijk gebruik vastgelegd, die bepalend zijn voor de mogelijkheden om tot een - wat energie betreft - duurzame inrichting van de provincie te komen. De ruimtelijke inrichting van de provincie is uiteindelijk bepalend voor de mogelijkheden tot verduurzaming. Duurzaamheid en energie zijn altijd factoren bij de gebiedsinrichting, naast economie, landbouw, natuur, mobiliteit enzovoort. Het provinciale beleid kan in de noodzakelijke afwegingen tussen deze factoren het belang van duurzaamheid centraal stellen. Niet altijd is de relatie met energie en duurzaamheid evident.

##### **Voorbeeld: omrijden**

Een aansluiting op de hoofdweg, zoals Nederland er velen kent. Meer dan 30.000 voertuigen per dag maken gebruik van deze aansluiting op de snelweg naar de stad (in dit geval Rotterdam). Daarbij rijden zij telkens 600 meter om. En 's avonds bij terugkomst weer. Dat komt neer op een extra uitstoot van ruim 6 ton NOx en ruim 2 miljoen kg CO2 per jaar.

Deze berekening maakt duidelijk dat keuzes ten aanzien van mobiliteit een sterk effect op duurzaamheid hebben. Een verband dat vraagt om een transparante afweging van het belang "duurzaamheid", zeker omdat keuzes in de verkeersinfrastructuur een permanent karakter hebben.

(bron: verkeersintensiteit Rijkswaterstaat, emissiecijfers CBS)



Voor wat betreft de plaatsing van windmolens is de relatie direct en zichtbaar; de provincie heeft de bevoegdheid hier ook gebruikt.

Ook ruimtelijke reserveringen voor de energie-infrastructuur hebben direct met de verduurzaming te maken. Het betreft niet alleen de klassieke hoogspanningsleidingen en gasleidingen, maar ook de ontwikkeling van warmteleidingen, biogasinfrastructuur (opwekinstallaties, distributieleidingen e.d.), het gebruik van de ondergrond voor warmte-opslag of geothermie, zonneweiden en zo voorts. Op een zo vroeg mogelijk tijdstip en met vooruitziende blik zal de provincies bestemmingen voor de ruimte



moeten vastleggen om te voorkomen dat belangen op de kortere termijn de ruimte doen dichtslippen; immers, na het bereiken van de huidige doelstellingen voor duurzame energie (zoals de hoeveelheid wind op land en op zee), zullen nieuwe doelen volgen.

Ook het mobiliteitsbeleid heeft een belangrijke invloed op het provinciale energiegebruik. De kwaliteit van het OV en van de fietspaden is een belangrijke factor bij het dagelijkse besluit om de auto, trein of fiets te gebruiken. Maar wellicht belangrijker zijn de locaties van woon- en werkgebieden die leiden tot de mobiliteitsbehoefte.

#### **2.2.5. Bevoegdheden financieel (subsidies en belastingen)**

De provincie heeft ruime mogelijkheden om financiële instrumenten ten behoeve van duurzaamheid in te zetten binnen het algemene bestuurlijke kader dat het Rijk aan de provincie stelt. Vanzelfsprekend zijn ook de Europese criteria voor het verlenen van staatssteun van toepassing. De provincie kent subsidies, leningen, direct of in een 'Revolving Fund' en financiële garanties. De middelen die de provincie beschikbaar heeft zijn beperkt door de wijze van financieren van de provinciale begroting (omvang 2015: € 515 miljoen).

De provinciale belastingen bestaan uitsluitend uit de opcenten in de Motorrijtuigenbelasting, de grondwaterheffing en de heffing op stortplaatsen. De beide heffingen kennen bij wet ingekaderde tarieven, die ter dekking van kosten dienen. Alleen de opcenten in de Motorrijtuigenbelasting betreft een belasting die de provincie zelf bepaalt en zelf besteedt. Voor 2015 verwacht de provincie € 185 miljoen aan inkomsten, waar € 242 miljoen aan uitgaven aan wegen, fietspaden en vaarwegen tegenover staan. Indien de inkomsten uit de opcenten aan deze uitgaven zouden worden gekoppeld, zoals in andere provincies het geval is, zou dit € 55 miljoen meer begrotingsgeld opleveren; Noord-Holland zou dan niet meer de laagste opcenten kennen, terwijl er dan nog altijd vijf provincies duurder zouden zijn. Sinds 2009 is deze belasting niet verhoogd.

#### **2.2.6. Bevoegdheden van deelnemingen**

Ook kan de provincie aandelen nemen in bedrijven en daarmee in de bijbehorende risico's en opbrengsten delen. Na splitsing van energiebedrijf NUON bezit Noord-Holland een aandeel in netwerkbedrijf Alliander (zie onder 3.2.5.); het aandeel in energiebedrijf Nuon wordt in 2015 geheel afgebouwd.

De provincie kent drie regionale ontwikkelingsbedrijven Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord (ONHN), Regionale Ontwikkelingsmaatschappij voor het Noordzeekanaalgebied (RON), en Schiphol Area Development Company (SADC). Elk van deze bedrijven noemt 'duurzaamheid' als thema. Via deze bedrijven geeft Noord-Holland ook gronden uit en de belangen in de bedrijven en de risico's zijn mede daarom groot.



De provincie heeft twee op duurzame ontwikkeling ingerichte fondsen met een verschillende achtergrond en verschillende doelstelling.

Het Ontwikkelingsfonds Duurzame Energie Provincie Noord-Holland B.V. (ODENH) bestaat sinds 2007 en valt onder de verantwoordelijkheid van de gedeputeerde voor duurzame energie, Jaap Bond. Het is een bescheiden fonds en is op dit moment uitgeput.

Het Participatiefonds Duurzame Economie Provincie Noord-Holland B.V. (PDENH) is in 2014 gestart onder verantwoordelijkheid van de gedeputeerde voor economie, Jan van Run. Het fonds richt zich op duurzame economie en werkgelegenheid en beschikt over € 30 miljoen; op dit moment zijn nog geen deelnemingen genomen.

### ***2.3. Andere sturingsmogelijkheden***

#### ***2.3.1. Mogelijkheden zachte sturing***

Naast de harde instrumenten als verbieden, verplichten en financiële sturing, kan het provinciaal beleid vorm krijgen door partijen in de provincie in beweging te brengen in de richting van een concreet doel. Het pallet aan instrumenten heeft veel sociale kenmerken: samenwerken, overtuigen, verbinden, makelen, handelen, faciliteren, verleiden, belonen, voordoen, voorlichten, informeren, kennisdelen, kennis genereren, adviseren enz. Vooral in geval van bovengemeentelijke belangen, alsmede plannen voor energieprojecten die voor meerdere gemeenten van belang zijn, kan de rol van de provincie zijn weggelegd. Het is van belang, mede in overleg met gemeenten, daarvan een inventarisatie te maken.

Juist deze vorm van sturing krijgt veel aandacht in de beleidsdocumenten van de provincie, waarbij niet vermeld wordt welke concrete doelen daarmee beoogd worden. Daardoor zijn deze passages vrijblijvend en zullen in de dagelijkse praktijk de hardere doelen per beleidsonderwerp prevaleren.

#### ***2.3.2. Formele relaties rijk en gemeenten***

De relatie tussen provincie en gemeenten kent verschillende facetten. De provincie heeft een toezichthoudende rol richting gemeenten op financieel en inhoudelijk vlak. Tegelijkertijd stuurt de provincie inhoudelijk via bovengenoemde harde en zachte instrumenten.

Ook bij gebiedsontwikkeling waar meer dan één gemeente bij betrokken is, heeft de provincie een formele rol.

Provincies en gemeenten zijn zich bewust van de spanning die bestaat tussen beleids- en bestuurlijke vrijheden tussen de bestuurslagen van provincie en gemeente binnen de Nederlandse staatsinrichting.



Op veel terreinen werken provincie en gemeenten uitdrukkelijk samen, bijvoorbeeld in regionale samenwerkingsverbanden met gemeenschappelijke regelingen en specifiek bij de vergunningverlening voor de grotere industrie in de Omgevingsdiensten (RUD's). Op elk van deze terreinen vindt een afweging plaats tussen provinciaal en gemeentelijk beleid.

### **2.3.3. Relaties met bedrijven**

De provincie is verantwoordelijk voor de economische ontwikkeling van de provincie en onderhoudt uit dien hoofde contact met de bedrijven in de provincie. Dat betreft met name de grotere bedrijven, die een rol spelen in de regionale economische ontwikkeling.

Deze contacten betreffen vrijwel de gehele agenda van de provincie. De provincie is dus goed op de hoogte van de belangen en de mogelijkheden van de bedrijven. Dit netwerk geeft toegang tot de belangrijkste bedrijven, met kennis van de specifieke eigenschappen, belangen en mogelijkheden van de betrokken bedrijven.

## **2.4. Grenzen en risico's**

### **2.4.1. Grens tussen publiek en privaat**

Als legislatief uitgangspunt in Nederland geldt sinds 2014, dat de overheid zo veel mogelijk aan de markt overlaat en alleen optreedt als de markt niet of onvoldoende laat sturen in de beleidsmatig gewenste richting: "markt waar het kan, overheid waar het moet". Dit beginsel is vastgelegd in de wet die valse concurrentie door overheden beoogt tegen te gaan. Deze in 2014 van kracht geworden Wet Markt en Overheid stelt duidelijke eisen aan het uitoefenen van activiteiten die ook door commerciële partijen zouden kunnen worden uitgevoerd.

De benadering staat ter discussie daar waar de markt niet een geschikt middel blijkt of lijkt te zijn om duurzaamheid te realiseren. Als alternatief kan in zulke situaties worden geopperd, dat een combinatie van overheidssturing en ruimte voor ontwikkeling voor "Onderlinge" afspraken door private partijen uitkomst biedt. Deze afspraken mogen de mededinging beperken, mits zij "proportioneel" zijn en de duurzaamheid in ruime zin dienen (zulks ter beoordeling van de toezichthouder ACM op basis van haar daarvoor geformuleerde beleid).

Provinciale activiteiten die een duidelijk commercieel karakter hebben, zullen ook geheel als bedrijf moeten opereren. Dit houdt in dat de risico's binnen het bedrijf ook gedekt moeten worden door het bedrijf (geen kruissubsidiëring). Het leunen op een kapitaalkrachtige overheid is een vorm van concurrentievervalsing. Voor de duidelijke bestuurlijke functies die extern worden uitgevoerd is dit minder van belang.



#### **2.4.2. Risico's (politiek, financieel, beleidsmatig)**

De risico's voor het duurzaamheidsbeleid zijn:

##### Politieke kleur

Verduurzaming is geen vrijblijvend onderwerp. Zij zal op termijn steeds dwingender het provinciaal beleid bepalen. De kans bestaat dat wijziging van de politieke kleur van het provinciebestuur zich vertaalt in een koersverandering en daarmee tot het doorkruizen van de langdurige transitieprocessen. Het beleid zal zoveel mogelijk waarborgen moeten bevatten voor een standvastige koers.

##### Bezuinigingen

De financiële ondersteuning van het duurzame beleid stuit in de uitvoering op budgetbeperkingen, staatssteunlimieten of financiële spelregels van het Rijk. In die gevallen zal moeten worden bezien in hoeverre de ambities met minder financiële last kunnen worden uitgevoerd.

##### Concurrentie met de markt

Bij gelijke kansen voor gelijke gevallen is concurrentie met bedrijfsleven niet onoorbaar. Het betreden van commerciële markten houdt risico in van ongedekte posities en niet-calculerbare aansprakelijkheden in de vorm van sluimerende zekerstellingen of onderpanden die op enig moment kunnen worden uitgewonnen. Deze onzekerheid kan een rem zijn op initiatieven.

##### Sterke beleidssilo's

Het bestuurlijk doorzettingsvermogen kan niet sterk genoeg blijken om een effectieve samenwerking tussen de gevestigde beleidsblokken tot stand te brengen.



### **3. EEN NIEUW INITIATIEF VOOR NOORD-HOLLANDSE DUURZAAMHEID**

#### ***3.1. Functies onder het provinciaal initiatief***

Tegen bovenstaande achtergrond is de vraag op welke wijze een nieuw provinciaal initiatief, gericht op duurzame energie, een impuls zou kunnen geven aan een structurele verduurzaming van het energiegebruik in de provincie.

In algemene termen zou een praktische omslag bereikt moeten worden, waarbij het beleid sterker in concrete en verbindende acties wordt omgezet; een stap van ‘praten’ naar ‘binden’.

Waar in hoofdstuk 2 de bevoegdheden van de provincie zijn benoemd, wordt in dit hoofdstuk concreet gemaakt welke functies de provincie kan ontwikkelen in het kader van de verduurzaming van het energiegebruik. Deze functies, die de provincie zelfstandig kan realiseren, zijn de volgende:

- voorbeeld geven als eindgebruiker,
- stimuleren als financier: financiële instrumenten en deelnemingen,
- handelen als een energiebedrijf: het oprichten van een energiebedrijf,
- verbinden als netwerker: de draaischijffunctie,
- zaaien als kennisdeler, en
- sturen als beleidsmaker.

Dit hoofdstuk sluit af met een eerste beschouwing van de functies die in een dergelijke nieuwe organisatie ondergebracht zou kunnen worden.

#### ***3.2. Het goede voorbeeld geven***

Onder de voorbeeldfunctie worden verstaan de verduurzaming van het energiegebruik van alle provinciale activiteiten. De provincie kan alleen een geloofwaardig duurzaam beleid voeren als het zelf volgens duurzaamheidnormen leeft en handelt. Ook kan een project van een provinciale dienst fungeren als “launching customer” voor gemeentelijke of private initiatieven.

##### ***3.2.1. Voorbeeld geven in energiebesparing en duurzame energie***

Om overtuigend andere maatschappelijke deelnemers in Noord-Holland op te roepen om te verduurzamen, zullen de provinciale gebouwen, voertuigen en andere ingekochte diensten elk aan duurzame vereisten moeten voldoen. Dit betreft zowel energie-efficiëntie maatregelen op gebouw- en gebiedsniveau (incl. het gebruik van restwarmte), het gebruik van uitsluitend zuinige of elektrische voertuigen als het opwekken van duurzame energie (zie 3.4.2.).



Het moet een helder voorbeeld vormen en deze vereisten liggen daarom minstens op het niveau dat de provincie als beleidsdoel stelt voor de gehele provincie op een termijn van 10 à 20 jaar.

Onder het nieuwe initiatief kunnen intern de noodzakelijke maatregelen worden voorbereid en kan de assistentie bij de uitvoering vorm worden gegeven.

### **3.2.2. Eigen duurzame opwekking**

De provincie kan een project voor de opwek van duurzame energie opzetten en uitvoeren, uitgewerkt onder het nieuwe initiatief. In de optiek van deze paragraaf 'Het goede voorbeeld geven' betreft het alleen projecten ter dekking van de eigen energievraag van de provincie eventuele opwek van energie (elektriciteit, warmte, biogas) door provinciale organisatie-onderdelen, gekoppeld aan de inkoop van de resterende energievraag. Door de vraag en opwek van warmte, elektriciteit en gas binnen één bedrijf te bundelen, ontstaan voordelen, die - gecombineerd met de inkoop van de resterende energiebehoefte - de efficiëntie van de eigen energieportefeuille zullen verhogen.

#### ***Voorbeeld: 'Energie is voor de markt'***

Een gemeente investeert zelf in een windmolen. Het lijkt voor de hand te liggen om de elektriciteit te verkopen aan een energiebedrijf dat verstand van zaken heeft.

De gemeente heeft de expertise echter ook in huis: de inkoop van elektriciteit voor de gemeente kent in principe dezelfde belangen als de verkoop van de windelektriciteit.

Eén contract met een energiebedrijf volstaat, met daarin een lagere risicopremie en lagere kosten

De provincie blijft in deze situatie als eindgebruiker van energie fungeren (incidentele verkoop daar gelaten) en de bestaande onafwendbare financiële belangen, posities en risico's die daarbij horen veranderen niet (wel kunnen deze zich in een andere vorm manifesteren). De kennis en ervaring die opgedaan wordt is tevens van waarde voor bedrijven en gemeenten.

### **3.2.3. Voorbeeld geven in gebiedsontwikkeling**

Als vervolg op bovenstaande, kan de provincie de kiem voor een duurzame gebiedsontwikkeling zijn vanuit een gebouw in een te herontwikkelen gebied, dat de provincie beheert of bewoont. De provincie stelt dan als voortrekker in het gebied de duurzame agenda op en neemt deze samen met de andere partijen in het gebied in uitvoering.

Onder het nieuwe initiatief kan de provincie kansrijke locaties identificeren en kunnen provinciale diensten elkaar versterken om te komen tot een integrale duurzame gebiedsontwikkeling.

### **3.2.4. Lange termijn financieringsmodellen toepassen**

Bij het nemen van bovenstaande maatregelen voor het eigen energiegebruik zal de provincie het voorbeeld moeten geven, dat een investering gericht op een lange-termijndoel ook een lange-termijnfinanciering verdient.



Bundeling van kennis binnen de gemeentelijke diensten (deelnemingen, economie, gebouwbeheer, voertuigen) maakt nieuwe inzichten mogelijk ten aanzien van de keuze van de juiste criteria en het uitwerken van financieringen met langere looptijd; zo bevordert het initiatief duurzame projecten (energiebesparing, duurzame energie) met een langere financiering dan thans gebruikelijk.

### ***3.2.5. Aansturen van Alliander***

Het aandeel van de provincie in netwerkbedrijf Alliander geeft de provincie zeggenschap over wijze waarop Alliander diens wettelijke taken uitvoert (netbeheerder Liander) en over het pakket overige activiteiten dat Alliander verkiest uit te voeren. Het aandeel van de provincie is 9,6 %. Binnen de provincie bezit de gemeente Amsterdam eveneens 9,6 % van de aandelen Alliander en de gemeente Haarlem bezit 0,1 %. Met deze 20% aandelen kunnen provincie en gemeenten de koers van Alliander richting 'duurzaam energiegebruik' effectief agenderen.

Tevens kan overwogen worden te onderzoeken of het netwerk (of onderdelen daarvan) binnen de provincie "los" kan worden gemaakt uit Alliander ten behoeve van een eigen, gemeentelijk-provinciaal netwerkbedrijf, met een sterkere aansturing. Dit zal een lang proces van het splitsen van Alliander inhouden, waar de andere aandeelhouders wellicht geen belang bij hebben.

### ***3.3. Stimuleren als financier***

Financiële knelpunten bij duurzame projecten kunnen worden opgelost door financiële steun in de vorm van subsidie, lening, garantie of deelneming. In alle gevallen leggen deze instrumenten een beslag op de begroting van de provincie en de mate van zeggenschap varieert al naar gelang het gekozen financiële instrument van eigen of vreemd vermogen en het gewenste rendement.

#### ***3.3.1. Financiering: subsidies en garanties***

Onderdeel van het nieuwe initiatief kan zijn dat de provinciale subsidies en andere regelingen op het gebied van energie en duurzaamheid bijeen gebracht worden en dat deze met in een consistent beleid gericht op duurzaamheid centraal worden uitgevoerd. De benodigde kennis wordt daartoe ook bijeengebracht (zie 3.6.).

#### ***3.3.2. Overbrugging van lange termijn financiering***

Als één van de knelpunten op het gebied van duurzame energie wordt de langere looptijd van de projecten gepercipieerd. Gebruikelijke rendementseisen zijn te hoog om veel van de energieprojecten te financieren. Financiering van projecten met een lager rendement is wel mogelijk; cruciaal daarbij is de voorspelbaarheid van de kasstromen op langere termijn en de daarbij rendementen. Kortlopende projecten met weinig onzekerheden, zijn eenvoudig te financieren. Langlopende projecten met



grotere onzekerheden zijn moeilijk te financieren. Dit verschil tussen lange en korte termijn en bijbehorende zekerheden vraagt een goede financiële onderbouwing en een overbrugging tussen verschillende kredietverleners. Deze overbrugging zal het karakter hebben van een lening en de gelden zullen dus terugvloeien naar de provincie. Via het nieuwe initiatief kan aan een dergelijke onderbouwing dan wel overbrugging gewerkt worden in samenspraak met financiële experts in de provincie.

### **3.3.3. Deelnemingen**

Door middel van deelnemingen kan de provincie een direct belang verwerven bij projecten rond duurzaamheid in de provincie, bijvoorbeeld projecten rond duurzame energieproductie of projecten van energetische renovatie.

Door de deelneming participeert de provincie in de risico's van het project, waarbij mogelijk een afwijkend risico kan worden overeengekomen: een hoger risico in geval van innovatieve projecten, een lager risico in geval van langlopende projecten zonder technische risico's. Daarbij levert een deelneming in een project zeggenschap op over de verdere invulling van het project, bijvoorbeeld ten aanzien van de rol van het project in de provinciale energievoorziening of ten aanzien van de plaats en rol in de gebiedsontwikkeling.

De provincie heeft reeds twee fondsen ingericht, beide gericht op deelnemingen gericht op de duurzame ontwikkeling (Ontwikkelingsfonds Duurzame Energie Provincie Noord-Holland bv, ODENH en het Participatiefonds Duurzame Economie Provincie Noord-Holland bv, PDENH). Naast deze fondsen met een in accent verschillende doelstelling (zie onder 2.2.6.) zou een derde fonds met een verwante opdracht tot versnippering van middelen leiden. In dat geval ligt bundeling van de krachten in één fonds met een heldere doelstelling voor de hand; doelstelling, middelen en mandaat zullen daarbij in evenwicht moeten zijn.

De provincie behoudt de inhoudelijke verantwoordelijkheid voor het bereiken van resultaten met het ontwikkelingsfonds, terwijl de betrokkenheid van het provinciehuis juist afneemt. Dit vraagt een goede organisatie rond een ontwikkelingsfonds waarbij niet alleen de financiële aspecten een rol spelen. Om een goede interactie met het provinciale beleid te waarborgen, zou de provincie rechtstreeks betrokken moeten zijn met de selectie van projecten en de inhoudelijke invulling van het aandeelhouderschap. Dit geldt ook voor het financiële beleid van een fonds dat rekening moet houden met de specifieke vernieuwing waar het fonds toe moet bijdragen.

In de praktijk richten ontwikkelingsfondsen zich vaak op technische innovaties in de opwekking van duurzame energie. Dit kan een bewuste keuze bij de oprichting van een fonds en daarmee is duidelijk dat het instrument een beperkte doelstelling heeft. Als de opdracht aan het fonds inhoudelijk breder is, zal naast de financiële expertise voldoende aandacht moeten bestaan voor de andere aspecten die





volume. Daarmee zou de provincie een open structuur voor de uitwisseling van warmte, elektriciteit en gas kunnen bevorderen.

Een marktplein dat geïntegreerd is en zich richt op de kleine partijen in duurzame energie in een beperkt geografisch gebied (de provincie), is nieuw en zou een stimulerende werking kunnen hebben voor de ontwikkeling van lokale energieprojecten. Een gedegen handelssysteem (veilingsysteem) is een belangrijke voorwaarde voor het welslagen van zo'n platform; bestaande bedrijven in de provincie hebben ervaring met het opzetten van dergelijke systemen en bijbehorende diensten.

#### ***3.4.2. Duurzame opwekking, derden en handel***

In paragraaf 3.2.2 is duurzame opwekking beschreven, gericht op het beantwoorden van de eigen energievraag. De provincie kan een groter project voor de opwek van duurzame energie opzetten en uitvoeren. Daarmee neemt de provincie een nieuwe rol in de energievoorziening van de provincie. In deze situatie kan de provincie een centrale rol zoeken in de handel van duurzame energie die in de provincie is opgewekt en kan worden gebruikt. In deze actievere rol richting andere (duurzame) marktpartijen in energie, opereert de provincie als commerciële partij in concurrentie met andere energiebedrijven.

Het inkopen en opwekken ten behoeve van het eigen energiegebruik leidt tot de financiële belangen, posities en risico's die daarbij horen (de normale keuze voor een vaste energieprijs, of juist niet, houdt al een financieel risico in). Het uitbreiden van de opwek boven de eigen vraag en het handelen in energie met derden is een stap verder in het commerciële domein: de risico's, posities en financiële belangen nemen daarmee ook toe en zijn niet langer onderdeel van de normale bedrijfsvoering.

De meerwaarde van een commerciële rol van de provincie op de energiemarkt is op dit moment niet duidelijk. Een dergelijk bedrijf zou een meerwaarde ten opzichte van bestaande bedrijven hebben, als het een specifieke rol zou vervullen, bijvoorbeeld in het wegnemen van risico's bij (duurzame) energieprojecten. Dat zou er toe leiden dat deze risico's door het provinciale bedrijf gedragen moeten worden.

Een provinciaal bedrijf kan bij concrete projecten het verschil maken tussen slagen of falen. Gedacht kan worden aan de ontwikkeling van de benutting van restwarmte op een bovengemeentelijk niveau. De rol van de provincie is in deze situaties toegesneden op het project en zal vermoedelijk een andere zijn dan het aan- en verkopen van energie. De positie van een dergelijk provinciaal bedrijf, diens partners en de verdeling van risico's zullen daarbij goed gedefinieerd en vastgelegd zijn.



### ***3.5. Verbinden als netwerker: de draaischijffunctie***

De provincie heeft als een spin in het web kennis van zeer veel van de duurzame-energieprojecten. Door te schakelen en te verbinden kan de provincie deze projecten van gemeenten, bedrijven en bewoners een steun in de rug geven.

#### ***3.5.1. Projectenmakelaar***

Zowel passief als actief kan de provincie verschillende projecten binnen de provincie bij elkaar brengen. Door binnen projecten de samenbindende elementen te doen versterken, wordt de samenwerking met buurprojecten bevorderd. Zo kunnen ketens van samenhangende projecten ontstaan met betere resultaten op provinciale schaal.

#### ***3.5.2. Koppelen gebiedsontwikkelaars***

Bij de ruimtelijke ontwikkeling van gebieden, zullen de ontwikkelaars van deelgebieden onderling verbonden moeten zijn om de energie-effecten (mogelijkheden en beperkingen) in naburige gebieden te kennen en om de duurzaamheid van het grotere gebied te optimaliseren. Bij de definitie van deelgebieden en de keuze voor gebiedsontwikkelaars zal het thema 'duurzaam energiegebruik' een deelgebied-overschrijdende beschrijving mee moeten krijgen, zoals dat bijvoorbeeld voor mobiliteit vanzelfsprekend is. Hierbij komt het bovengemeentelijke belang van duurzaam energiegebruik tot uitdrukking.

Integratie van de duurzame en energie-aspecten in de ruimtelijke inrichting krijgt zo meer aandacht. Gebundeld binnen de provincie kan de kennis op dit vlak zich verder ontwikkelen.

### ***3.6. Zaaïen als kennisdeler: Kennisopbouw***

#### ***3.6.1. Het Kennishuis***

Bovenstaande functies vergen dat binnen de provincie voldoende kennis beschikbaar is voor de diverse partijen. Dankzij het nieuwe initiatief ontstaat een centraal 'kennishuis' waar de kennis van duurzaam energiegebruik kan worden gehaald door provinciale diensten, gemeenten, bedrijven en anderen. Het gaat daarbij over een breed kennisgebied: vakkennis van energietechniek moet worden verbonden aan andere kennis op tal van andere gebieden. De functie die het "Servicepunt Duurzame Energie" op dit moment nog vervult kan als voorbeeld gelden, maar de nieuwe functie is belangrijk breder en bevat naast technische expertise ook organisatorische, juridische, financiële en sociale kennis en zou beschikbaar moeten zijn voor alle Noord-Hollanders (gemeenten, industrie, MKB, non-profit, bewoners) op ieders eigen niveau.



### ***3.6.2. Kennismakelaar en onderwijs***

De actieve rol onder het initiatief betekent dat provincie de aanwezige expertise actief gaat uitwisselen tussen partijen. Zo komt de kennis daar waar er behoefte aan is en tegelijkertijd verhoogt de provincie het eigen kennisniveau. Scholing en trainingen (bijv. MKB in installatiebranche) is van belang om nieuwe generaties van meet af aan te betrekken bij de duurzame beleidskeuzes en de vormgeving daarvan. De provincie herbergt een reeks hogescholen, ROC's en specifieke trainingscentra waar een grote behoefte bestaat om aangesloten te zijn bij de nieuwste ontwikkelingen op duurzaamheid en energiegebied. Dat betreft niet alleen de technische aspecten, maar ook de organisatorische, financiële, juridische en sociale kant van de transitie. Een sterke relatie tussen het provinciale kennishuis en de onderwijsinstellingen in Noord-Holland zal zeer waardevol zijn.

### ***3.6.3. Adviezen geven***

Waar de beschikbare kennis te kort schiet, zou het bovengenoemde kennishuis ingehuurd moeten kunnen worden voor het geven van een energie-advies op strategisch niveau aan provinciale diensten, gemeenten, bedrijven en andere spelers. Eventueel zou kennis verder ontwikkeld moeten worden door een gerichte opdracht aan een kennisinstituut in de provincie.

## ***3.7. Sturen als beleidsmaker***

Duurzaamheid wordt in alle beleidslijnen een leidend thema voor de provincie. Binnen dat uitgangspunt blijft er een aantal acties in het beleid mogelijk, die het beleid van de provincie kunnen versterken zodat de focus op duurzaamheid effectief wordt vergroot.

### ***3.7.1. Energetische renovatie bestaand gebied***

Het meeste energie wordt gebruikt in de bestaande gebouwen en bedrijven. Het belang van de verduurzaming van het bestaande gebied (bedrijventerreinen, kantoorparken, woonwijken e.d.) kan niet voldoende benadrukt worden.

De zichtbaarheid van maatregelen in de bestaande bouw is kleiner en de vraagstukken zijn van een ander karakter dan bij bijv. het plaatsen van een windmolen. Nieuwe energie technologieën kennen veelal technische knelpunten. Bij maatregelen in de bestaande bouw doen de knelpunten zich eerder voor in organisatie, financiering en de betrokkenheid van bewoners. Dit vergt een langere adem van overheden, maar de opbrengst in termen van duurzaamheid is evident groter.

In samenspraak met rijk en gemeenten kan de provincie een geïntegreerd plan ontwikkelen voor de verduurzaming van de bestaande bouw, waarbij de mogelijkheden op provinciale schaal optimaal benut worden (restwarmtegebruik, opslag, geothermisch potentieel, biogasbronnen enz.).



Onder het nieuwe initiatief zou de provincie een integrerende rol kunnen vervullen bij het tot stand brengen van dergelijke plannen.

### **3.7.2. *Beleid warmte***

Juist op het gebied van warmte, met name de benutting van restwarmte van de industrie, kan de provincie een belangrijke rol spelen door de potentiële restwarmtebronnen en -afnemers letterlijk in kaart te brengen en tussen de gemeenten te coördineren om tot een gepaste schaalgrootte van een warmtenet te komen. Vanzelfsprekend kan een dergelijk groot warmtenet tot stand komen door het koppelen van bestaande gemeentelijke warmtenetten, maar de aanwezigheid van een provinciaal plan maakt het aantrekkelijker de ketens te sluiten. Een dergelijk plan kan tevens inhouden dat de provincie een rol neemt in een open warmtenet, waar de warmte van verschillende bronnen naar verschillende afnemers wordt gebracht.

### **3.7.3. *Normen stellen bij gebiedsontwikkeling***

De ruimtelijke invulling van een gebied vindt in het algemeen plaats op grond van algemene bestemmingen die op provinciaal en gemeentelijk niveau worden vastgesteld. De invulling daarvan vindt vaak plaats door private partijen die zich niet primair door 'duurzaamheid' laten leiden, hoe zeer het provinciale en gemeentelijke beleid daar ook op zijn gericht.

In de directe bestemming voor een gebied kunnen weinig eisen worden opgenomen die de duurzaamheid bevorderen. Het is mogelijk voor wat betreft duurzaamheid dwingende voorwaarden te verbinden aan projecten binnen de functies zoals vastgelegd in structuurvisie en bestemmingsplan. Energie-efficiëntie en duurzame energie moeten een vast onderdeel van de planologische besluitvorming zijn. Door "voorwaardelijk te bestemmen" kunnen energienormen als voorwaarde worden verbonden aan de activiteiten die wel direct worden 'bestemd'. Voorwaarden en toelichting op de structuurvisie en op bestemmingsplannen vertalen zich zo naar een sturing richting duurzaam energiegebruik.

Juist op dit punt zijn de wettelijke kaders in ontwikkeling en deze vormen zich naar aanleiding van de bestuurlijke behoefte aan randvoorwaarden voor het concrete gebruik van de ruimte. Met andere woorden: actief provinciaal beleid zal de wettelijke kaders vormen in plaats dat de kaders de provincie beperken.

De provincie kan met een nieuw initiatief deze normstelling ontwikkelen, gegeven het overzicht van de verschillende duurzaamheidsprojecten in de provincie.

### **3.7.4. *Rolverdeling gebiedsontwikkeling: "duurzame projectontwikkelaar"***

Bij de ontwikkeling van vastgoedlocaties wordt vaak aan projectontwikkelaars het voortouw gegeven. Deze vervullen een belangrijke rol bij het bijeenbrengen van partijen rond een project, maar zij zijn



slechts kort bij een project betrokken en hebben daarbij slechts een gering belang bij de ontwikkeling van het project op de langere termijn. Dit is een belangrijke barrière om duurzaamheid in een project te verankeren.

Provincie en gemeenten zouden strikte voorwaarden voor de duurzame ontwikkeling op langere termijn moeten ontwikkelen en deze als strikt criterium moeten hanteren bij de selectie van de projectontwikkelaar en zijn plan.

### **3.8. Bestuurlijke aspecten gemeenten**

De provincie beraadt zich op haar taak van verduurzaming in relatie tot de gemeenten. Een samenwerking in de provincie biedt goede kansen daartoe.

Samenwerkingsorganisaties kunnen in de staatsrechtelijke en alledaagse verhouding tussen de provincie en de gemeenten op voorhand duidelijkheid verschaffen en deze zijn zo een goed kader dat praktisch handelen mogelijk maakt. Een instrument in de samenwerking, ook met bedrijven en andere organisaties, zou kunnen zijn een variant op de “Green Deal”, zoals de minister van Economische Zaken deze sluit. In een dergelijke deal leggen de partijen (provincie, gemeente(n), bedrijven) onderling vast welke acties zij zullen nemen, elk binnen de eigen bevoegdheid. Partijen kunnen daarmee afspraken vastleggen die zich ook op een beleidsmatig vlak bevinden. Financiële ondersteuning kan deel uit maken van een Green Deal, maar dat is zeker niet noodzakelijk.



## 4. VOORWAARDEN VOOR HET PROVINCIALE INITIATIEF

### 4.1. Inleiding

Op grond van bovenstaande analyse, komen in dit hoofdstuk de voorwaarden en de vormgeving van het provinciale initiatief aan bod. Uitgangspunten zijn hierbij een consistent beleid en de intensieve uitwisseling van ervaring, gegevens en kennis. Het provinciale initiatief moet een meerwaarde hebben die niet of niet eenvoudig op een andere wijze kan worden bereikt door gemeentelijke of andere lokale initiatieven.

### 4.2. Verantwoordelijkheden

#### 4.2.1. Zes rollen

In hoofdstuk 3 is een twintigtal functies geïdentificeerd die een plaats zouden moeten krijgen in een nieuw initiatief; deze zijn gegroepeerd naar zes bijbehorende provinciale rollen: “voorbeeld als eindgebruiker” (paragraaf 3.2), “stimuleren als financier” (3.3), “handelen als een energiebedrijf” (3.4), “verbinden als netwerker” (3.5), “zaaien als kennisdeler” (3.6) en “sturen als beleidsmaker” (3.7).

Van deze zes rollen zijn er vijf die direct verbonden zijn met de primaire verantwoordelijkheden die de provincie heeft: de provincie is eindgebruiker van energie, de provincie heeft financiële instrumenten voor beleidsmaatregelen, de provincie heeft een verbindende taak richting gemeenten en daarin past het delen van kennis en ervaringen, en de provincie heeft een sturende beleidstaak als bestuursorgaan. De genoemde functies vragen voorts een nauw contact met de bestaande provinciale directies en diensten.

Alleen het “handelen als een energiebedrijf” is een expliciet commerciële functie die niet tot de kerntaken van de provinciale overheid kan worden gerekend, en daarom alleen in de vorm van een strikt commercieel georiënteerd bedrijf uitgevoerd kan worden.

#### 4.2.2. De opgave: *intra en extra muros*

De bovengenoemde vijf rollen behoren tot de kerntaken van de provincie. Daarmee zullen deze uitgevoerd moeten worden onder directe verantwoordelijkheid van de provinciale organisatie en tegelijkertijd in nauw contact tussen spelers binnen en buiten het provinciale bestuur. Voor een effectieve bevordering van een duurzaam energiegebruik zal de provincie immers een groot aantal verbindingen moeten leggen, zowel intern als extern.



Binnen de muren betreft het verbindingen tussen de provinciale afdelingen in de verschillende beleidsvelden (duurzaamheid, energie, economie, natuur, mobiliteit enz.). Buiten de muren betreft het verbindingen tussen de provincie en de gemeenten in Noord-Holland, gericht op samenwerking op het gebied van de verduurzaming, en tussen de provincie en Noord-Hollandse bedrijven, om hen te betrekken bij de verduurzaming van de provincie.

De provincie integreert het provinciale beleid gericht op duurzaam energiegebruik. In de contacten naar de buitenwereld zijn sterke verbindingen tussen de provinciale diensten essentieel. De provincie moet immers zorg dragen voor één beleid, dus voor één stem en één hand. De provinciale lijnen moeten op één plaats samen komen om op basis van een eenduidig beleid de afwegingen te maken die in de verschillende beleidsvelden moeten worden gemaakt, gebruik makend van de bevoegdheden en de kennis bij de provincie aanwezig. Door de integratie van het beleid verwerft de provincie een beter inzicht in de mate waarop daadwerkelijk stappen naar een duurzaam energiegebruik tot stand komen.

De provincie zal in staat moeten zijn samenwerking met de gemeenten aan te gaan voor het bundelen van de energieprojecten naar een bovengemeentelijk niveau. Ook kennis en kunde met betrekking tot duurzaam energiegebruik moet daarbij beschikbaar zijn om de bewoners van Noord-Holland (burgers, gemeenten, bedrijven) van advies te kunnen dienen. Nauw contact met het onderwijs in de provincie is van groot belang (mede gezien de rol van passend onderwijs bij de ontwikkeling van bedrijvigheid in duurzame energie).

Vanuit deze gebundelde aanpak kan de provincie voorts de inhoudelijke aansturing van de ontwikkelingsmaatschappijen van de provincie vormgeven, zodat deze in “Onderlinge” samenhang hun rol naar een duurzaam energiegebruik vervullen.

Daarmee zijn de bovengenoemde vijf functies voor wat betreft de externe betekenis ondergebracht.

#### ***4.2.3. De zesde rol: de commerciële***

Een commercieel bedrijf kan een passend instrument zijn om een specifiek knelpunt in de beleidsuitvoering te adresseren, als dat een functie betreft die alleen in een commerciële omgeving kan worden uitgevoerd. Het betreft dus altijd de uitvoering van een taak en het is daarmee een instrument met een beperkte breedte.

De twee duurzame ontwikkelingsmaatschappijen van de provincie (ODENH en PDENH, zie 2.2.6. en 3.3.3.) vormen een duidelijk voorbeeld van uitbesteding van de uitvoering van provinciaal beleid, binnen een gedefinieerd mandaat. De provincie behoudt de verantwoordelijkheid voor de uitbestede taken, terwijl de betrokkenheid van het provinciehuis bij de uitvoering juist bewust kleiner wordt.

Ook gemeenten en andere provincies kiezen voor duurzame participatiefondsen. Als financieringsinstrument krijgen deze participatiefondsen een opdracht mee, die in het licht van het geheel van



provinciale verantwoordelijkheden en mogelijkheden betrekkelijk smal is. Deze bedrijven zijn gespecialiseerd in de financiële aspecten van (duurzame) projecten en zijn daardoor geschikt voor het bevorderen van projecten waar de drempels van financieel-economische aard zijn.

Voor projecten waar de belemmeringen niet van technisch-financiële aard zijn, is een commercieel bedrijf niet geschikt. Het brede belang van het bevorderen van een duurzaam energiegebruik te realiseren vraagt om een bredere aanpak dan die van een commercieel bedrijf.

### ***4.3. Opbouw van het provinciaal initiatief***

#### ***4.3.1. Eerste fase: bundelen bestaande lijnen***

Het bijeen brengen van de verschillende (beleids-)lijnen naar één punt is een opgave voor de provinciale organisatie, daarbij waar nodig gesteund door Gedeputeerde Staten.

De samenwerking van de provincie met bestaande organisaties als Energy Valley, de Energy Board, Amsterdam Economic Board, MRA en Noordzeegebied moeten op het nieuw provinciale initiatief worden geijkt; leidraad daarbij is de mate van effectieve verbetering van de duurzame energievoorziening in Noord-Holland, zulks ter vaststelling door de “Onderlinge”. Ook voor de rol als aandeelhouder in bedrijven als Alliander en de provinciale ontwikkelingsfondsen geldt dit. Van belang is dat de “Onderlinge” samenhang vergroot wordt.

De Regionale UitvoeringsDiensten, deels provinciaal, deels gemeentelijk, kunnen ook als bestaande partners worden beschouwd. De integratie van het provinciale beleid zal de inhoudelijke lijnen met de RUD's verbreden.

Tot slot zal over samenwerking met het bestaande Service Punt een besluit moeten worden genomen, gegeven de bredere oriëntatie van de provincie.

#### ***4.3.2. Tweede fase: een “Onderlinge” met lokale initiatieven***

Samenwerking van de provincie met lokale energie-initiatieven ligt voor de hand, zeker als er een bovengemeentelijke component aanwezig is of zou kunnen zijn. Immers, opschaling van een project kan een grote winst opleveren, zowel wat betreft duurzaamheid als wat betreft de haalbaarheid van het project (zie paragraaf 3.5.).

De provincie verbindt in deze fase (die parallel aan de eerste kan starten) lokale duurzame initiatieven van burgers, bedrijven en gemeentelijke overheden met elkaar. Door de bundeling van de provinciale kracht kunnen de lokale initiatieven de juiste omvang krijgen om als een duurzame “Onderlinge” de provinciale verduurzaming te realiseren. De provinciale kracht bestaat uit de genoemde rollen van de provincie: van deelname aan projecten met provinciale gebouwen, via het ter beschikking stellen van kennis en ervaring, en via eventuele financiële ondersteuning tot het mogelijk



maken van projecten in de provinciale sturing op het gebied van ruimtelijk en milieubeleid (zie hoofdstuk 2).

Deze “Onderlinge” is een samenwerkingsvorm op basis van gemeenschappelijkheid waarbij op basis van gelijkwaardigheid gezamenlijk uitvoering wordt gegeven aan de door de deelnemende partijen benoemde doelen. Waar dit aan de orde is, zal de samenwerking ook een bedrijfsmatige component kennen. De taakverdeling binnen elk van de samenwerkingsverbanden is het belangrijkste instrument om de risico's op een juiste wijze te verdelen. Elke partner heeft immers eigen belangen en bevoegdheden. Dit vergt een zorgvuldige uitwerking, met name bij posities in energiemarkt die verder gaan dan het beantwoorden van de eigen energiebehoefte.

#### ***4.3.3. Derde fase: specifieke initiatieven***

Naast de verbindende rol, kan onder het nieuwe initiatief de provincie specifieke projecten oppakken om het duurzame energiegebruik te stimuleren. In hoofdstuk 3 is een aantal mogelijke activiteiten reeds genoemd, zoals het vormgeven van een handelsplaats voor provinciale, duurzame energie (zie 3.4.1.). Als het nieuwe duurzame beleid in een herkenbare structuur is opgenomen, dan zal een groot aanbod andere ideeën vanuit de provincie worden voorgesteld.

#### ***4.3.4. Vierde fase: Handelen als provinciaal energiebedrijf***

In paragraaf 3.4.1. is beschreven op welke wijze de provincie de energiemarkt zou kunnen betreden. De meerwaarde van een provinciaal energiebedrijf, dat handelt in elektriciteit, gas of warmte, is op dit moment niet evident. De risico's die aan het handelen in energie verbonden zijn, zijn voor de provincie nu te groot. Indien een reeks provinciale energieprojecten in werking is en als een provinciale (kleinschalige) handelsplaats functioneert, zal een beter beeld ontstaan op de energiestromen die de provincie onder haar hoede zou kunnen nemen. Dan zal zo'n bedrijf ook goed gedefinieerd kunnen worden in termen van activiteiten, afbakening en plaats in de markt.

#### ***4.4. Een groeimodel***

Bovenstaand wordt een groeimodel beschreven om het provinciaal beleid naar een duurzaam energiegebruik op te bouwen. Vanaf het begin af aan zal het nieuwe initiatief op hoog bestuurlijk niveau verankerd moeten zijn. De bestuurlijke verantwoordelijkheid van het nieuwe initiatief zal aan één gedeputeerde toe moeten vallen, maar de inhoudelijke aansturing vraagt een brede betrokkenheid van alle leden van GS. De regelmatige rapportages van de stappen naar één beleid gericht op duurzaam energiegebruik zullen dus door het integrale GS moeten worden behandeld.

De bundeling van kennis en beleidsstrategie zal van grote waarde kan zijn tijdens de transitie naar een duurzaam Noord-Holland. Daarom zal het nieuwe initiatief de mogelijkheid moeten krijgen zichzelf te



vestigen; de minimum termijn voor het instellen van het nieuwe initiatief zou 10 jaar moeten zijn (meer dan twee zittingsperioden van GS).

De provincie lijkt voldoende kennis en ervaring in huis te hebben om de stappen naar de nieuwe aanpak vorm te geven. De hierboven genoemde “Onderlinge” zal samenwerkingen aangaan met gemeenten en bedrijven; zij zal nieuwe initiatieven ontplooiën en het zal mogelijk als overkoepelend sluitstuk ook een (provinciale) handelsfunctie in energie (warmte, elektriciteit, gas) vervullen. Om de beoogde samenwerking en het aan de provincie gebonden karakter van deze activiteiten te benadrukken, zou het initiatief door het leven kunnen gaan als: “Noord-Holland Duurzame Energie Onderlinge”.

#### ***4.5. Een sterk resultaat***

Naar mate zich meer partijen (gemeenten, bedrijven, energiecoöperaties enz.) met de “Onderlinge” verbinden, ontstaat in Noord-Holland een uniek samenwerkingsmodel, waarin de provincie met alle relevante partijen intensief samenwerkt om een geïntegreerd duurzaam beleid vorm te geven. Kennis, coördinatie en besluitvorming komt de samenwerking tussen provincie en gemeenten ten goede. Private partijen vinden een goed samenwerkende overheid om hun projecten mee vorm te geven. Bij het initiatief tot een project, tijdens de voorbereiding, ten behoeve van de publieke en private besluitvorming, bij de uitvoering en tijdens de dagelijkse operatie stimuleert de “Onderlinge” door in elke fase de juiste faciliterende rol te spelen.



## 5. CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN

### 5.1. *Geïntegreerde visie*

Duurzaamheid en duurzame energie staan op de beleidsagenda van elk beleidsthema van de provincie.

Duurzaamheid en duurzaam energiegebruik zijn daarmee centraal thema en verdienen het expliciet als leidend thema te worden benoemd en als samenhangend geheel te worden uitgedragen. Duurzaamheid als structureel doel stelt afwegingen in een eenduidig, verhelderend perspectief. Andere belangen worden niet genegeerd, maar in de besluitvorming, politiek of bestuurlijk, wordt zichtbaar gemaakt als het thema 'duurzaam' een ondergeschikte prioriteit is geweest en welke effecten dat heeft op de duurzaamheid.

Doel van de provincie is te komen tot een volledig duurzaam energiegebruik, door een zo laag mogelijke vraag naar energie en een energie-aanbod uit uitsluitend bronnen zonder uitstoot van broeikasgas. Dit vergt inspanningen onder vrijwel alle beleidsthema's die de provincie kent.

### 5.2. *Provinciale functies in duurzame energie*

De provincie kan binnen de eigen verantwoordelijkheid vijf functies vervullen om de transitie naar duurzaam energiegebruik gestalte te geven: "voorbeeld als eindgebruiker", "stimuleren als financier", "verbinden als netwerker", "zaaien als kennisdeler" en "sturen als beleidsmaker". Een zesde functie, "handelen als een energiebedrijf", staat verder van de provinciale verantwoordelijkheden en bevoegdheden af. In hoofdstuk 3 zijn deze functies uitgewerkt. In hoofdstuk 4 is een voorstel voor de organisatie uitgewerkt.

Met de "Onderlinge" richt de provincie zich op samenwerkingen op energiegebied in de provincie. De "Onderlinge" verbindt het nieuw geïntegreerde beleid van de provincie naar externe partners ten behoeve een vastberaden koers naar het doel van een volledig duurzaam energiegebruik in de provincie.

Via de "Onderlinge" worden ook kennis, ervaring en inzichten gebundeld. Door de sterke lijnen met de provinciale onderdelen kan de provincie slagvaardig schakelen ten aanzien van bestaande activiteiten, ten aanzien van nieuwe samenwerkingen met gemeenten en bedrijven en ten aanzien van nieuwe energie-initiatieven, bijvoorbeeld het vormgeven van een marktplein voor duurzame energie of het overnemen van de handelsfunctie (duurzaam energiebedrijf).



### **5.3. Samenwerking**

Via de “Onderlinge” is de provincie vertegenwoordigd in bestaande en nieuwe samenwerkingsverbanden. Met name relaties met hogescholen, ROC’s en andere onderwijs- en trainingsinstituten is structureel van waarde. Niet alleen techniek, maar ook organisatorische, juridische, economische en sociale kennis speelt immers een belangrijke rol in de transitie. De bedrijven en bewoners van de provincie worden als eindgebruikers van energie vaak vergeten in het opbouwen van samenwerkingen.

### **5.4. Kansen en risico’s (financieel, politiek, beleidsmatig)**

Wijziging van de politieke kleur van het provinciebestuur kan zich altijd vertalen in het doorkruisen van transitieprocessen. Het nu geformuleerde beleid zal zoveel mogelijk borgen moeten bevatten voor een standvastige koers. Het nieuwe initiatief wordt opgericht voor minstens 10 jaar.

Budgetbeperkingen, staatssteunlimieten en financiële spelregels kunnen beperkingen opleggen. De ambities zullen dan met minder financiële armslag moeten worden uitgevoerd. Creativiteit en expertise uit financiële kring zijn gewenst.

De provincie mag niet oneerlijk concurreren met het bedrijfsleven en commerciële risico’s moeten gedekt zijn. Ook de “Onderlinge” zal deze grenzen moeten respecteren en een aangepaste samenwerkingsvorm moeten kiezen in gevallen dat het projecten betreft met een commerciële inslag.

Een nieuw overkoepelend beleidsthema vraagt bestuurlijk doorzettingsvermogen om binnen de bestaande organisatie aanvaard te worden. Het eerste jaar is daarin doorslaggevend.

### **5.5. Vervolgstappen**

#### **5.5.1. Een besluit van GS over de “Onderlinge”**

Gegeven het belang van de politieke steun voor het beleid naar 100% duurzaam energiegebruik in de provincie, is het van groot belang dat GS zich achter de opzet van het nieuwe initiatief scharen. Dat betekent op korte termijn drie opeenvolgende besluiten:

- = Het onderschrijven dat duurzaamheid een verantwoordelijk is die door alle gedeputeerden gezamenlijk gedragen wordt;
- = Het agenderen van het vaststellen van een geïntegreerde visie op duurzaamheid; en
- = Het besluit tot het nieuwe initiatief, inclusief samenwerkingsverband de “Onderlinge” voor een periode van (tenminste) 10 jaar.



### ***5.5.2. Het opzetten van het nieuwe initiatief***

Vervolgens zal de uitvoering moeten worden gegeven aan het initiatief met de daarbij behorende beschrijving van taken, verantwoordelijkheden en middelen (personeel, gelden). Daarbij zal verzekerd moeten worden dat voor de “Onderlinge” voldoende kennis aanwezig is op de verschillende relevante terreinen (organisatorisch, juridisch, economisch-financieel en technisch) en dat de “Onderlinge” een helder mandaat krijgt, in elk geval aangaande de communicatie over het duurzame beleid naar de bewoners (burgers en bedrijven) in de provincie.

Tevens zal van meet af aan moeten worden bewerkstelligd dat de “Onderlinge” een flexibel en slagvaardig vehikel in de beleidsvorming en -uitvoering wordt. De werkwijze en cultuur zal daartoe op bedrijfsmatige leest moeten zijn geschoeid.

Centrum voor Energievraagstukken UVA  
Postbus 1030  
1000 BA Amsterdam

Auteurs: Frits Otte, Gerrit Buist, Simone Pront-van Bommel

Datum: maart 2015.