Our vision: It’s only a matter of time for the energy transition to happen. Soon renewable energy will become cheaper than fossil fuels. The energy transition can only become reality when easy access, use and storage of clean energy is granted.

**Energietransitie**

De hoeveelheid energie die de mensheid gebruikt zal op korte termijn niet afnemen en blijvend zorgen creëren over de toekomst van onze aarde. Tegelijkertijd zal het steeds goedkoper worden om energie op te wekken uit zon en wind. Nog steeds wordt op technologisch gebied veel vooruitgang gemaakt en tevens blijft de prijs van fossiele brandstoffen toenemen. Het lijkt dan ook bijna vanzelfsprekend dat de wereld de komende decennia zal overschakelen op schone energiebronnen. Nederland heeft daarbij zelf de keuze om hierin voorop te gaan lopen wat naast de voordelen voor onze aarde ook significante economische kansen biedt aan ons land.

**Bereidheid**

De wil en bereidheid om bij te dragen aan de energietransitie is groot onder een brede laag van onze bevolking en bedrijfsleven. Naast deze bereidheid is binnen Nederland veel kennis en ervaring aanwezig om bij te dragen aan de energietransitie, ook buiten Nederland. Tegelijkertijd bestaat er veel argwaan over de klimaatplannen die de regering heeft gepresenteerd.

**Prijs**

Denkend vanuit belasting op onze toekomstige leefomgeving zijn fossiele brandstoffen te goedkoop. Door de prijzen voor de eindgebruiker reëler te belasten, ontstaat vanzelf druk over te stappen op schone energie. Een hogere algemene energiebelasting die gericht terugvloeit naar gewenste initiatieven is denkbaar. Hierdoor zullen meer en meer onderzoekers, particulieren, ondernemers, ondernemingen en instellingen zich gaan richten op de realisatie van de transitie.

**Voorbij het stoommachinetijdperk; “Het nieuwe elektriciteitsnetwerk”**

Ons elektriciteitsnetwerk en daarbij behorende regelgeving is gebaseerd op fossiele brandstoffen. Rond 1700 werd de stoommachine uitgevonden en tot op de dag van vandaag zijn onze energievoorziening, de daaraan gekoppelde elektriciteitsnetwerken maar ook onze regelgeving daarop gebaseerd. Net als begin 1900 toen de elektriciteitsnetwerken werden uitgerold over de wereld, heeft ook nu de overheid weer een belangrijke taak om ons netwerk en de regelgeving daaromheen toekomst bestendig te maken.

**Disruptie**

De gevolgen van de energietransitie zijn groot en zullen een ongekend grote disruptie in onze maatschappij teweegbrengen. De gevolgen zijn op langere termijn ingrijpend. Grote, bestaande ondernemingen zullen onvoldoende kunnen inspelen op de innovaties die deze transitie vereist. De infrastructuur en regelgeving dienen ingrijpend te veranderen.

**Taskforce**

Om uit de huidige impasse te komen die de benodigde innovatie afremt, pleiten wij voor een goed ingerichte taskforce met een gebalanceerde vertegenwoordiging en een duidelijke escalatie procedure. De taskforce voorziet Nederland van een geschikt masterplan om onze infrastructuur en regelgeving geschikt te maken voor de toekomst. Het doel is om het iedereen mogelijk te maken maximaal bij te dragen aan een zo snel als mogelijke energietransitie waarbij we ook de economische positie van Nederland in de wereld versterken.

**Oplossingsrichtingen**

Hierna een overzicht met oplossingsrichtingen om de energietransitie te realiseren:

1. Om de energietransitie te realiseren, is de tijdelijke opslag van energie cruciaal. Als we schone energie niet tijdelijk kunnen opslaan, kan de transitie niet gerealiseerd worden. Opslag op grote schaal is een serieuze uitdaging. In de basis zijn veel verschillende opslagtechnieken met verschillende voor- en nadelen bekend. De uitdaging zit dan ook niet in de vraag of deze energieopslag mogelijk is. De technologie om deze groeiende verschillen tussen vraag en aanbod op te vangen bestaat al, denk bijvoorbeeld aan vraagsturing en opslagsystemen gebaseerd op bijvoorbeeld lithium batterijen, flow batterijen, waterstof, geotechniek en warmte opslag. De echte uitdaging zit in de tijd, inspanningen en kosten die nodig zijn om de diverse opslagsystemen naar voldoende schaal grootte te brengen. Onterecht wordt veel nadruk gelegd op een soort van stammenstrijd over wat de beste vorm van tijdelijke opslag is. De discussie moet niet zijn welke vorm van opslag het beste is, doch welke combinaties geschikt zijn, afhankelijk van de situatie. De overheid kan hier van grote waarde zijn door financiële ondersteuning van voldoende demonstratieprojecten gebaseerd op de verschillende technieken zodat we de diverse mogelijkheden beter en sneller leren begrijpen en inzetten.
2. Een wezenlijk onderdeel om de energietransitie mogelijk te maken is dat particulieren, bedrijven, overheden en andere instanties toegang hebben tot de schone, eventueel opgeslagen, energie. Een slim en goed doordacht netwerk van oplaadsystemen is hierbij cruciaal. De huidige ontwikkelingen op dit gebied zijn omvangrijk maar onvoldoende strategisch opgezet. De overheid dient hier een belangrijke rol te spelen om de noodzakelijke infrastructuur te creëren. Als we bijvoorbeeld transport en opslag op basis van waterstof wensen, zullen we minimaal een dertigtal waterstof tankstations nodig hebben in Nederland in plaats van de huidige drie. Zodat de vuilniswagen op waterstof in Groningen niet in Arnhem, Helmond of Rhoon hoeft te tanken. Zonder een geschikte infrastructuur zal een dergelijke oplossing niet gerealiseerd worden. Soortgelijke voorbeelden kunnen gegeven worden voor elektrische laadinfrastructuur voor onder andere de vervoerssector en scheepvaart.
3. Bedrijven en in voldoende omvang en professionaliteit georganiseerde particulieren moet het toegestaan worden om eigen, lokale, energienetwerken inclusief opslag te realiseren. De huidige regelgeving en dubbele belastingen op dit gebied staan deze ontwikkeling in de weg.
4. Energie die niet gebruikt wordt, hoeft ook niet opgewekt of opgeslagen te worden. Isolatie van woningen en gebouwen alsook (her)gebruik van industriële warmte of koeling voor woningen en gebouwen is relatief eenvoudig en verdient beter gereguleerd en georganiseerd te worden. Het is reeds mogelijk dat we alleen nog maar energie neutrale of zelfs energie positieve woningen bouwen. Complete woonwijken zouden van warmte voorzien kunnen worden met restwarmte uit fabrieken. Een extreem voorbeeld is de grote hoeveelheden warm koelwater die in openbare wateren worden geloosd door de energie en afval centrales terwijl hier woonwijken mee verwarmd kunnen worden.
5. Industrieën die grote hoeveelheden energie verbruiken kunnen vrij eenvoudig meer investeren om self supporting te zijn inclusief hun eigen energieopslag. Momenteel is hier geen motivatie voor.
6. Het zou de overheid en semioverheden sieren om zelf het voorbeeld te geven. Bijvoorbeeld door alle overheidsgebouwen van zonnepanelen, laadpalen en energieopslag te voorzien.
7. Modernisering van de op oude technieken en inzichten gebaseerde wetgeving voor elektriciteitsnetwerken is van essentieel belang om betrouwbaarheid en betaalbaarheid van de vernieuwde netwerken te waarborgen. De energie transitie betekent dat we overstappen van de huidige stuurbare bronnen (zoals kolencentrales) naar de toekomstige, zogenaamd intermitterende, bronnen zoals zon en wind. Door dit intermitterende en niet-stuurbare karakter als gevolg van het weer, ontstaat een grillig en dynamisch verschil tussen vraag en aanbod. De huidige wet- en regelgeving die de activiteiten van netbeheerders voorschrijft, is gebaseerd op een gecentraliseerde wereld waarin elektriciteit top-down en planmatig wordt opgewekt en gedistribueerd naar de verbruikers. Dit reflecteert op geen enkele wijze de nieuwe flexibiliteit die nodig is voor de aangesloten prosumers (mensen worden producent en consument tegelijkertijd) en bronnen. De huidige regelgeving staat dus feitelijk lijnrecht op de richting waarin ontwikkelingen gaan. Regelgeving zou sneller en efficiënter gemaakt kunnen worden door het zogenaamde sandbox principe te gebruiken. Hierbij is iedere vernieuwing en afwijking van bestaande regels toegestaan MITS het gemeld wordt en de initiatiefnemer bereid is volledige openheid van zaken en medewerking te verlenen aan de taskforce die belast is met de innovatie van de regelgeving. Snelheid in het maken van nieuwe regels is geboden.
8. Het elektriciteits- en energienetwerk dient ingrijpend aangepast te worden. Hiervoor dient voldoende geïnvesteerd te worden. De overheid moet een keuze maken of zij zelf zorg gaat dragen voor deze noodzakelijke investeringen of die aan de markt wil over laten. Het huidige beleid maakt geen keuze.
9. De overheid dient zich te realiseren dat disruptie snel kan gaan echter tegelijkertijd kunnen we geen ijzer met handen breken. In dit kader is het niet verstandig om puur vanuit politiek belang onrealistische doelen te stellen. De omvang en complexiteit van de transitie vraagt dat de gehele maatschappij betrokken wordt en zich inzet maar tegelijkertijd kost het ook tijd om de transitie te realiseren. Om onzorgvuldigheid en onnodige fouten te voorkomen, is het van belang dat we de tijd die dit kost onze vriend maken in plaats van onze vijand. Bij sommige van de huidige doelstellingen is het gekozen tijdspad niet altijd realistisch en haalbaar.
10. Veel van de huidige subsidieregelingen gaan naar onvoldoende innovatieve oplossingen van bestaande partijen die bekend zijn met het binnenhalen van grote sommen subsidie. Deze publieke gelden kunnen ook anders aangewend worden. Ook is het raar dat bedrijven in de fossiele industrie in aanmerking komen voor subsidies en/of kortingen op belasting. Tenslotte komt een groot gedeelte van de subsidies terecht bij grote niet Europese ondernemingen of vermogende particulieren.
11. Een idee is dat de overheid verbiedt om vanaf 2021 nieuwe auto’s op de markt te brengen die niet hybride zijn of niet voldoen aan bepaalde uitstootnormen. Dit kan echter ook van toepassing verklaard worden op andere categorieën zoals vrachtauto’s, bussen, alle soorten schepen, landbouwvoertuigen, bouwmaterieel. 2023 zou een realistisch jaar zijn om dit te eisen.
12. Voor de opwekking van schone energie is het breed geaccepteerd om zonnepanelen en windturbines te bouwen. Wildgroei dreigt hier echter door veel decentrale en willekeurige lokale regelgeving in plaats van voldoende centraal overheidsbeleid. Dit zal ons op lange termijn opbreken.
13. Onterecht is kernenergie in een verdomhoek terecht gekomen. Historisch zijn kerncentrales helaas niet opgezet op basis van de juiste techniek. Om op de lange termijn onafhankelijk te worden van fossiele brandstoffen zullen we dit alternatief serieus moeten onderzoeken .
14. Het lijkt een hype de CO2 discussie tot het allerhoogste doel te brengen. Echter de milieuproblematiek als gevolg van ons energie gebruik komt niet slechts tot uiting in CO2 uitstoot. De scheepvaart, bouw, landbouw en luchtvaart dragen op grote schaal bij aan uitstoot van CO2 maar ook van bijvoorbeeld methaan, sulfer en fijnstof. Ook in deze sectoren zijn reeds voldoende technieken voorhanden om op grote schaal uitstoot van schadelijke stoffen te reduceren. Het is logisch om ook de technische mogelijkheden in deze sectoren mee te nemen in de discussie over de energietransitie.
15. Bedrijven moeten meer gestimuleerd te worden tot daadwerkelijke actie. Het is te gemakkelijk om bijvoorbeeld alsmaar meer parkeerplaatsen en snelwegen te eisen in plaats van te komen met echte oplossingen voor de bestaande uitdagingen zoals gezamenlijk vervoer. Door het stimuleren en faciliteren van openbaar vervoer, ride sharing, carpooling, auto op afroep, flexibele en dynamische routes voor openbaar vervoer gestuurd door de vraag in plaats van vaste schema’s kunnen vele individuele reiskilometers gecombineerd worden waarmee energie bespaard wordt. Ook elektrische scooters en fietsen kunnen bijdragen aan een intensiever gebruik van het openbaar vervoer.
16. Middels garanties kan de overheid pensioenfondsen en andere financiële instellingen verplichten om meer projecten rondom de energietransitie te financieren.
17. Stimulering van schijn constructies wordt bij voorkeur afgebouwd. Onterecht wordt het kopen van certificaten in het buitenland en het verbranden van houtsnippers, schaars voedsel en mest beloond om een kolencentrale “groen te verklaren”. Als we de energietransitie echt willen realiseren moeten we op deze gebieden openheid en realiteit betrachten om in de toekomst serieus genomen te worden.