

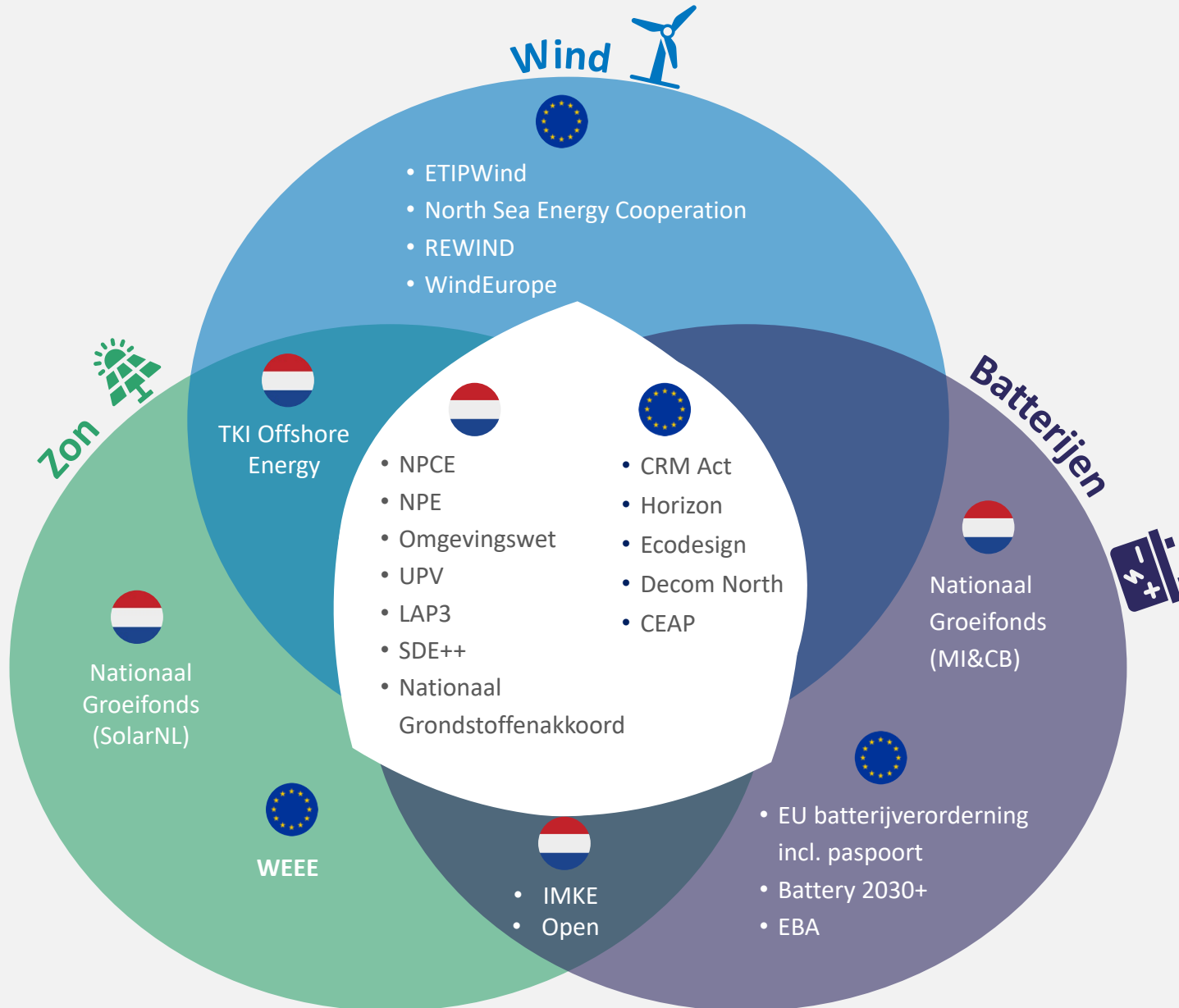


Beleidsanalyse van de PGA hernieuwbare energietechnologie

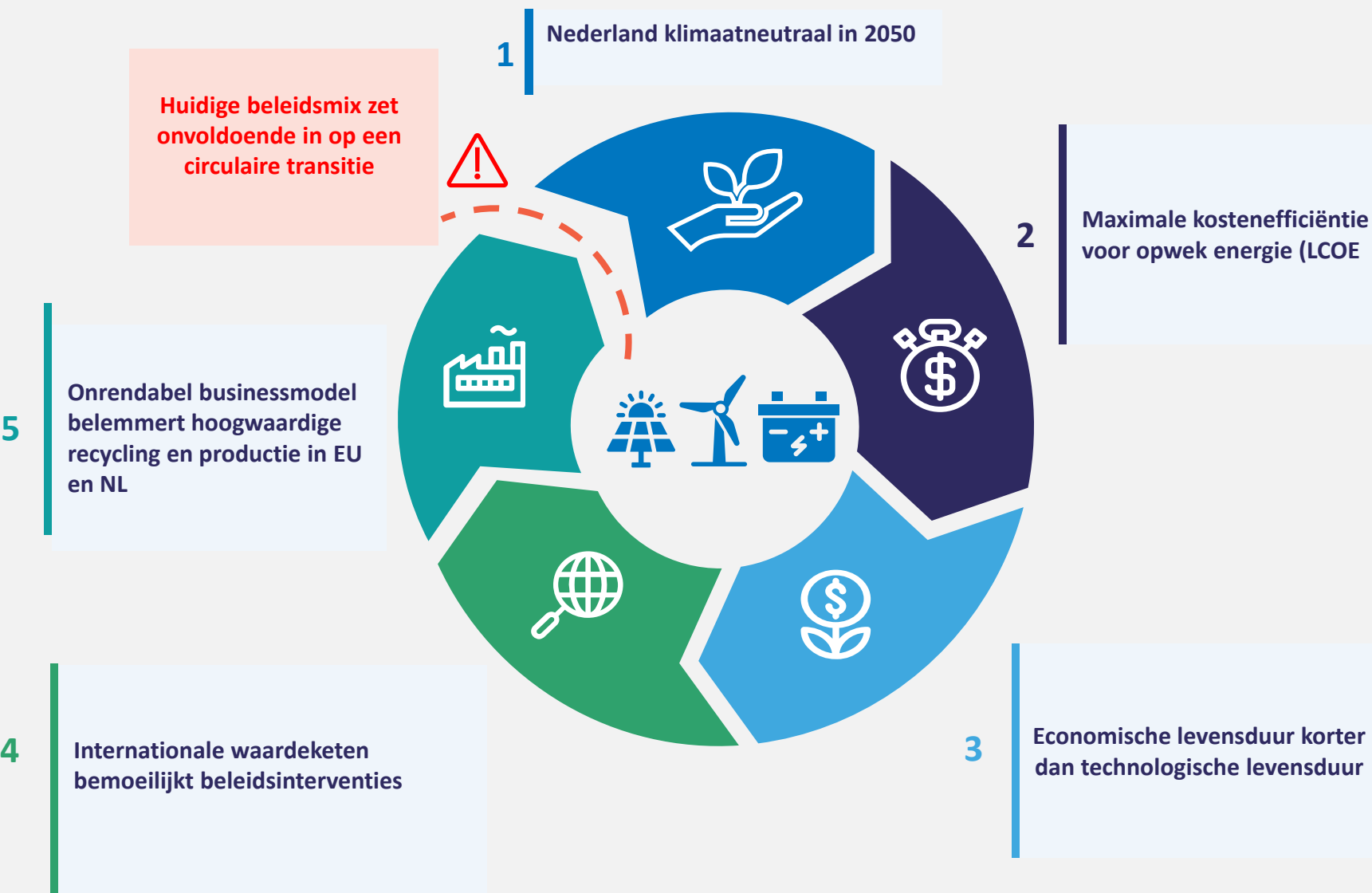
Onderzoek in opdracht van Planbureau voor de Leefomgeving

9 september 2024

Circulaire transitie laten landen in bestaande beleidsmix



Overkoepelende kenmerken productgroep HE-technologieën



De huidige ambitie voor CE biedt onvoldoende houvast voor concrete beleidsinitiatieven en veranderingen van huidige ketens.

Noozaak om met marktpartijen sectorale samenwerking en concrete roadmaps op te stellen richting 2050.

- haalbare innovaties en ambitieuze tussendoelstellingen formuleren en beleidsinstrumenten afstemmen
- Aansluiten op EU-beleid
- Ketenaanpak
- Kennisdeling opzetten

Zelf het goede voorbeeld geven in aanbestedingen en inkoopcriteria

Onderzoek en innovatie van nieuwe generatie HE-technologieën aanjagen en financieren

	Beleidsinstrument	Type	Niveau	Effect
	Neem circulaire criteria , zoals ontwerp, reparatie en losmaakbaarheid op en maak afspraken over einde levensduur in Contracts of Difference (CfD's) . De opvolger van SDE++ vanaf 2025.	Stimulerend	 	Stimuleren van circulaire economie
	Circulaire ontwerpcriteria opnemen in aanbestedingen , o.a. ontwerpisen, productpaspoort en MKI. Geef als overheid goede voorbeeld voor windmolens: 2 cycli van funderingen windmolens, standaardisatie van onderdelen (hoogte), losmaakbaarheid	Stimulerend		Vergroot vraag naar circulaire producten
	Stimuleer circulair ontwerp met innovatietrajecten en pilotprojecten voor windmolens (monopiles, windmolenbladen), zonnepanelen (losmaakbaarheid, recycling) en batterijen (alternatief voor Li-on, los onderdeel in product). Verleng of maak gebruik van bestaande mechanismen, subsidies IMKE, Nationaal Groeifonds en EcoDesign-richtlijn.	Stimulerend	 	Volgende generatie zonnepanelen, windmolens en batterijen is beter te recyclen/hergebruiken

Verleng de levensduur van windmolens, zonnepanelen en batterijen

	Beleidsinstrument	Type	Niveau	Effect
	Experimenteer met de vergunningsperiode en exploitatierecht van windmolenparken en zonneparken. Geef zelf het goede voorbeeld en neem circulariteit op in eigen aanbestedingen en ondersteun lokale overheden met het pilots met een verlengde vergunningsduur via de omgevingswet.	Normerend/ Stimulerend		Verlenging stimuleert exploitanten om (duurder) circulair ontwerp toe te passen en langer reparaties uit te voeren.
	Overweeg een subsidie of financieringsregeling om tweedehands gebruik van zonnepanelen te stimuleren , bijvoorbeeld voor huishoudens met lage inkomens. Sluit hierbij aan op bestaande CENELEC-reuse standaard.	Stimulerend		Afgedankte zonnepanelen (85% efficiëntie) krijgen een tweede leven
	Pleiten voor duidelijke regelgeving en kaders voor producenten met betrekking tot eigenaarschap en garantieverplichting voor hergebruik producten. Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid helder stellen.	Stimulerend		Verminderen van terughoudendheid leveranciers door juridische bescherming en duidelijkheid.

Vergroot de recyclingcapaciteit en mogelijkheden

	Beleidsinstrument	Type	Niveau	Effect
	Pas het LAP3 aan om de drempel voor het verbranden van composiet te vergroten (kosten) en afvalstatus van onderdelen van windturbines aan te passen	Normerend		Vergroot de stroom te recyclen bladen en stimuleert het verdienmodel voor hergebruik en recycling
	Werk samen met sector en bereid recyclers voor op de toenemende stroom materialen. Productpaspoorten helpen om waardevolle reststromen te identificeren. Sluit aan op bestaande initiatieven, zoals convenant Decom North	Stimulerend		Capaciteit is op orde op het moment dat producten en materialen op grote schaal vrijkomen
	Maak wettelijke vereisten voor einde levensduur strenger. Overweeg hiervoor het gedoogbeleid binnen de WEEE terug te draaien en herzie de systematiek van de afvalbeheerbijdrage van Stichting OPEN en waarborg hiermee de toekomstige kosten voor recycling.	Normerend	 	Verbeterd stimulans en verdienmodel voor recycling van zonnepanelen.
	Maak gebruik van bestaande subsidieregelingen , zoals duurzame ketenprojecten om onderzoek naar recycling en hergebruik te stimuleren	Stimulerend		Verbetering recycling en terugwinning van grondstoffen
	Importheffing op niet-recyclebare zonnepanelen en verbod op verontreinigde stoffen (ZSS en PFAS).	Normerend/ beprijzend		Stimuleert circulair ontwerp

Doorkijk 2040 en 2050

- **Clustering** van beleidsinstrumenten en een lange termijn strategie is essentieel voor de circulaire transitie van productgroepen
- Voor windmolens en zonnepanelen ligt de focus op beleid dat zorgt voor **circulair ontwerp** (door langere levensduur).
- Voor batterijen kan de focus liggen op het zo veel mogelijk **sluiten van de waardeketens** in Nederland en Europa.
- Op midden- en lange termijn focussen op het verhogen van **recyclingcapaciteit**



Windmolens



Zonnepanelen



Batterijen



Vragen?