

**Q: Waterstof zou tocht ook opgenomen worden in SDE++**

A: Ja, waterstof wordt ook opgenomen. In deze workshop heb ik mij gericht op de categorieën die direct warmte leveren.

**Q: heeft corona impact op de openstelling SDE++ in oktober? wordt deze verlaat opengesteld?**

A: deze vraag zal aan EZK gesteld moeten worden.

**Q: De subsidie voor diepe geothermie zou toch hoger moeten zijn?**

**Q: Waarom is de vergoeding van diepe geothermie lager dan de vergoeding van ondiepe geothermie? Diepe geothermie lijkt me meer te halen, maar is duurder en experimenteler.**

A: De techniek voor diepe en ondiepe geothermie is verschillend. Ook de eigenschappen van de ondergrond (waterdoorlatendheid en temperatuur) zijn verschillend. Het is daardoor geen automatisch dat diepe geothermie vanwege hogere boorkosten dus ook een hogere subsidie nodig zou hebben. Ook zien wij dat er lang niet altijd keuzevrijheid is voor een ontwikkelaar. Er zijn locaties waar ondiepe geothermie goed inpasbaar is in een project, maar diepe geothermie geen reële mogelijkheid biedt.

**Q: Sommige categorie-en in de verbreding zijn erg ingewikkeld om via een exploitatie subsidie te financieren. Waar niet gewoon voor een investeringssubsidie gekozen. Denk aan de Urgenda regeling die vorige zomer is ge-opend. ?**

A: EZK heeft aan het PBL gevraagd om advies te geven hoe categorieën in de SDE++ kunnen worden ondergebracht. Wij adviseren alleen maar negatief als (a) er geen onrendabele top is of (b) er geen CO2-reductie plaatsvindt of (c) de exploitatiesubsidie van de SDE++ sterke en ongewenste invloed heeft op de vormgeving van projecten. Aspecten dat andere subsidievormen wellicht geschikter zijn, hebben we buiten beschouwing gelaten. Daar voeg ik graag aan toe dat de SDE++-regeling, inclusief de financiering daarvan, betere kansen biedt om op korte termijn financiële steun te bieden. Een zoektocht naar een optimaal ander instrument, kan tot verdere vertraging leiden.

**Q: Is de elektrische boiler de vervanger van de Stoom generator in de Industrie?**

A: Ja, dat zien wij als een voor de hand liggende toepassing. Maar onder omstandigheden kan ook laagwaardigere warmte via een elektrische boiler worden opgewekt.

**Q: overheid wil kosten effectief stimuleren betekent dit dat groote bedrijven met veel uitstoot/reductie meeste subsidie krijgen. ? Wat is de kans dat middelgrote bedrijven op SDE plus plus subsidie?**

A: Noch de SDE++-regeling noch het PBL-advies maakt onderscheid in het type aanvrager. In de praktijk van de SDE+ blijkt ook dat kleine bedrijven, MKB en grote bedrijven, evenals decentrale overheden en andere organisaties, projecten realiseren via de SDE+. De nieuwe categorieën in de verbreding kennen wel veel categorieën die op de industrie betrekking hebben. Binnen het klimaatakkoord is de afspraak gemaakt dat 550 miljoen naar de industrie gaat. Dat zal in de uitvoering van het klimaatakkoord dan gemonitord moeten gaan worden.

**Q: Waarom is bij de boiler er niet voor gekozen om naar de input te kijken (aantoonbaar hernieuwbare elektriciteit)?**

A: Het is wel overwogen, maar het is moeilijk om een sluitend systeem te hanteren. Op papier is er veel mogelijk, denk via aantonen met GvO's of PPA's, maar elektriciteit is zo vluchtig en verhandelbaar dat het moeilijk is om hard te maken dat het echt tot CO2-reductie in Nederland leidt. PPA's zijn bijvoorbeeld heronderhandelbaar of te spiegelen en GvO's zijn in beginsel getimestampt op maandbasis. Dat is te ruw, omdat een echte koppeling aan hernieuwbare energie typisch op uurbasis of zelfs op kwartierbasis zou moeten geschieden.

**Q: Warmtepompen kunnen geen piek vermogen leveren, zoals een gasgestookte boiler.**

A: Dat zou een van de redenen kunnen zijn voor mindere interesse.

**Q: Wat is de definitie van restwarmte?**

A: Warmte die nu geloosd of weggekoeld wordt. De definitie is niet gekoppeld aan een temperatuur.

**Q: Bij warmtepompen (industrie) is gekozen voor 8000 vollasturen, dit schrikt veel middelgrote bedrijven af omdat ze niet aan kunnen voldoen, en daardoor met dit basisbedrag niet uit kan. Terwijl juist deze categorie hard geraakt wordt door de nieuw ODE. Waarom zijn niet ook basisbedragen met minder vollasturen gepubliceerd?**

A: 8000 vollasturen sluit inderdaad niet goed aan bij weekbedrijven of campagnebedrijven. We zijn terughoudend geweest in het adviseren van differentiatie in vollasturen, zolang het niet duidelijk is hoe EZK de resultaten van de warmtestaffel bij bioketels ervaart.

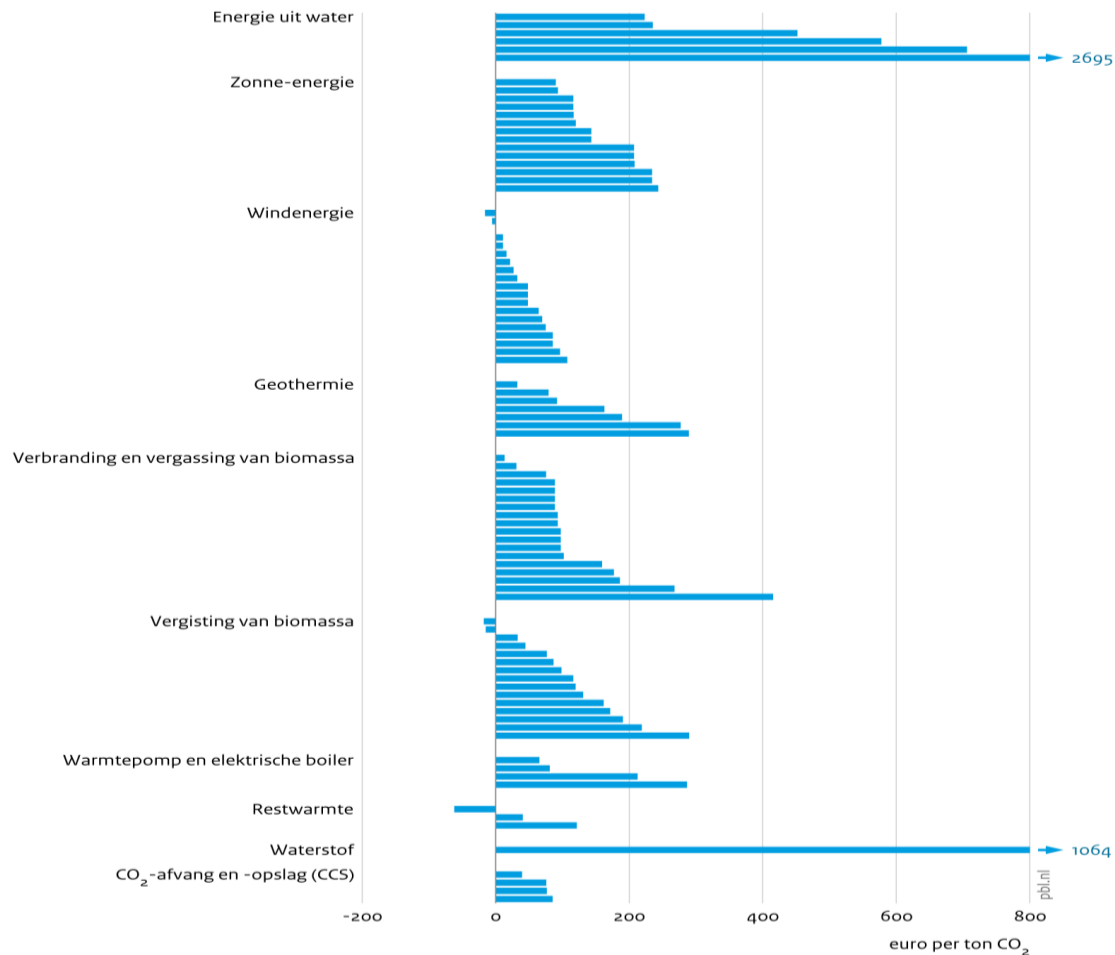
**Q: Mag je stapelen: aquathermie, grootschalige warmtepomp, restwarmte met warmteoomp en bijdrage proeftuin aardgasvrije wijken?**

A: Stapelen van SDE++-categorieën kan. Combinatie met een bijdrage in het kader van de proeftuin aardgasvrije wijken is mogelijk, maar met een kanttekening: stapelen van subsidieregeling – anders dan de SDE++ - leidt altijd tot een MSK-toets (milieusteunkader, accumulatioets). Bij aangetoonde overstimulering door stapeling van subsidies, wordt de SDE++-uitkering naar verhouding gekort.

**Q: Graag toelichting Waterstof Euro per ton CO2 (Grafiek), deze schiet heel ver door?**

A: De grafiek loopt aan de rechterkant door tot 800 euro/ton. Waterstof schiet beperkt door tot 1064 euro/ton.

**Subsidie-intensiteit van CO<sub>2</sub>-reductieopties SDE++ 2020**



Bron: PBL

**Q: Begrijp ik uit uw slide over de bio-energiekansen op SDE++ dat waterstof heel duur is per kg CO2 besparing en dus eigenlijk weinig kans maakt?**

A: Ja, wij verwachten ook weinig kansen voor waterstof in de SDE++ op basis van deze rangschikking. EZK heeft in een kamerbrief over waterstof ook aanvullend beleid aangekondigd.

**Q: Waarom modelleert PBL waterstof in de Startanalyse als de SDE subsidie intensiteit zo hoog is?**

A: Ik weet niet naar welke startanalyse verwezen wordt. EZK heeft gevraagd om waterstof door te rekenen in het kader van de SDE++. Daarnaast lijkt waterstof vooral een belangrijke rol te kunnen spelen na 2030, terwijl de focus van de SDE++ meer op de korte termijn (t/m 2030) gericht is.

**Q: Dus restwarmte kan uit elektriciteitsproductie komen?**

A: Onwaarschijnlijk, omdat modern elektriciteitscentrales al verregaand uitkoelen worden ten behoeve van de elektriciteitsproductie. Het wordt dus niet weggekoeld. Mogelijk heb ik dat in de presentatie niet goed verwoord.

**Q: Welke eisen (informatie) zullen er gesteld worden voor CO2 reducerende maatregelen?**

A: De algemene eisen in de SDE+ zullen ook voor de SDE++ gaan gelden, zoals een financiële haalbaarheidstoets en de nodige documenten (zoals vergunningen) om voldoende zekerheid te krijgen als overheid dat de projecten ook gerealiseerd gaan worden. Welke specifieke eisen gesteld gaan worden, zal blijken uit publicatie van de SDE++-regelgeving.

Sander Lensink 21/4/2020