# **SOCIETAL PERSPECTIVES ON CCS**

### **CATO CCUS CONFERENCE**

### **MICHELLE PRINS**

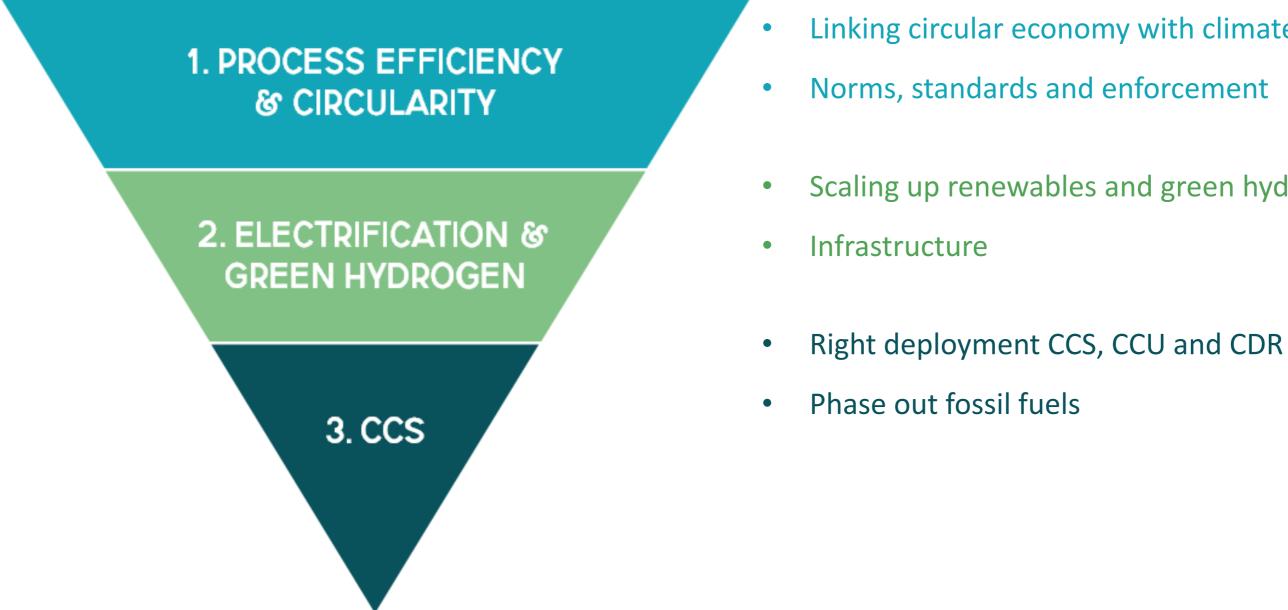


- Environmental NGO founded in 1972 •
- Working on climate change and biodiversity •
- Advocacy, coalition building and campaigns
- Test Drivers, Flexitarian, The Rich North Sea, Water ulletMonsters, Nederland Zoemt



### **NATUUR & MILIEU**

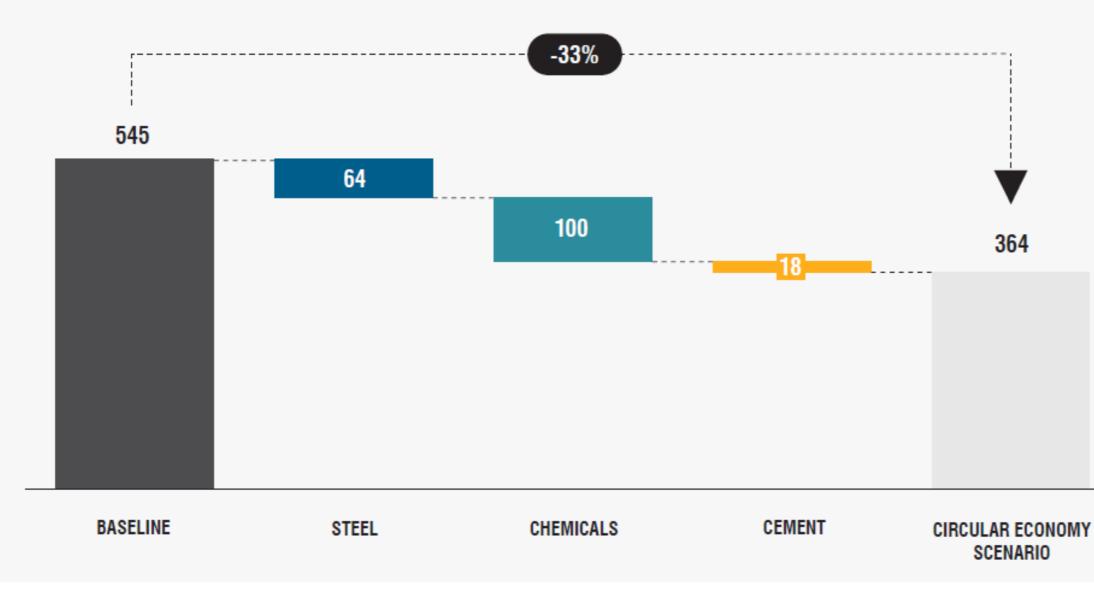
### **INDUSTRIAL TRANSFORMATION**



- Linking circular economy with climate targets
- Scaling up renewables and green hydrogen



# **DEMAND REDUCTION BY ENERGY EFFICIENCY AND CIRCULARITY**

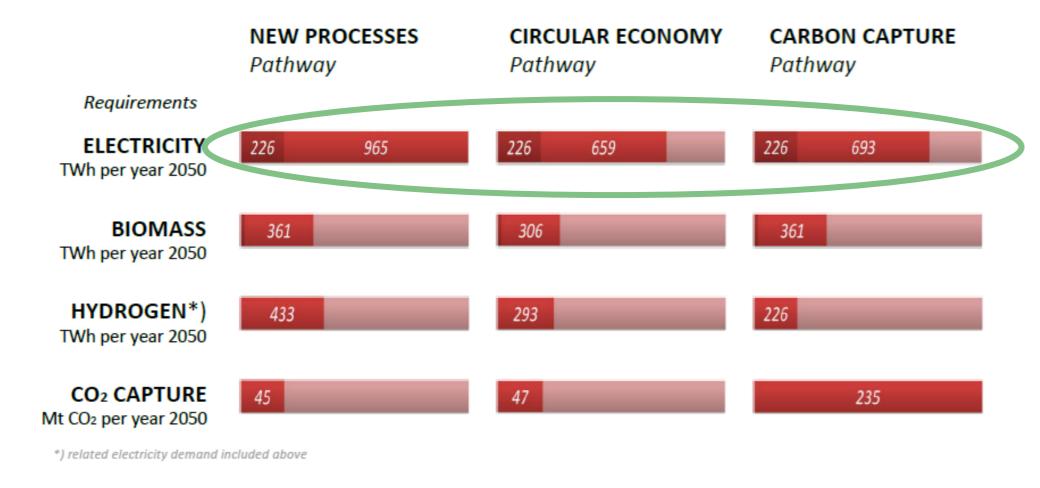


Source: Material Economics, 2019





### **RENEWABLE ELECTRICITY IS BASIS FOR ALL**

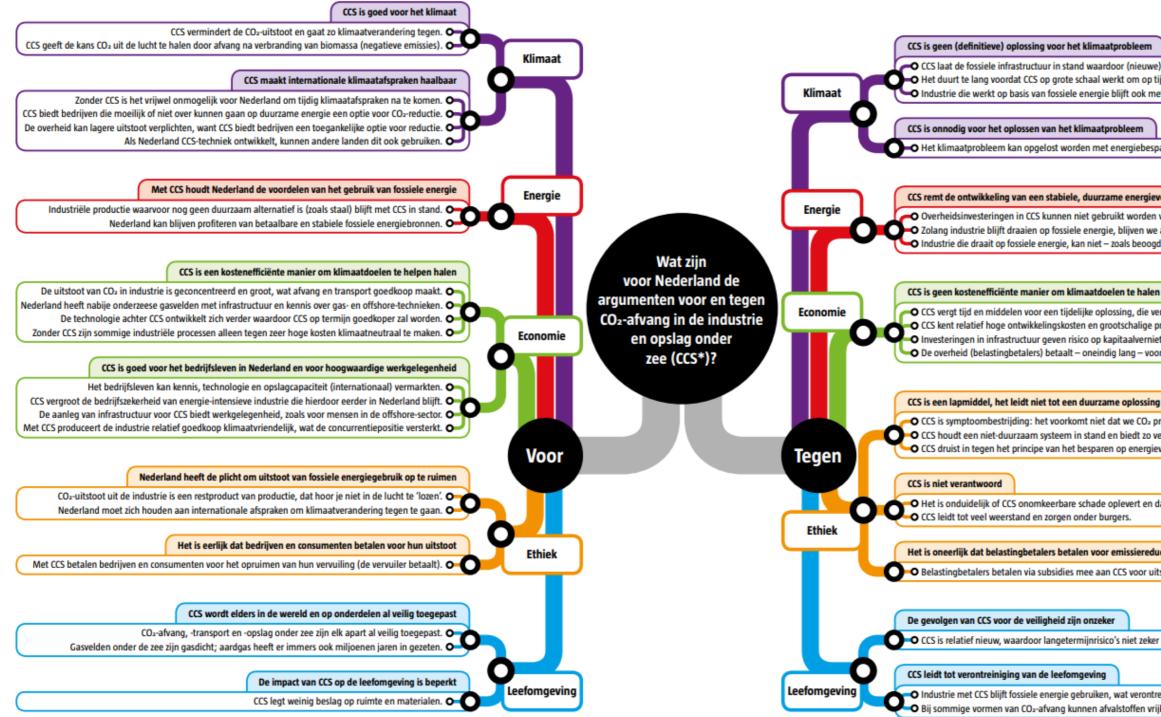


### Figure 5: Energy Requirements in the three scenarios by Material Economics

Source: own graph based on (Material Economics, 2019)



## **CCS: THE UGLY DUCKLING IN THE POND**



Source: de Argumentenfabriek

CCS laat de fossiele infrastructuur in stand waardoor (nieuwe) fabrieken op fossiele energie mogelijk blijven. O Het duurt te lang voordat CCS op grote schaal werkt om op tijd het klimaatprobleem te helpen bestrijden. Industrie die werkt op basis van fossiele energie blijft ook met CCS een gedeelte CO2 uitstoten.

Het klimaatprobleem kan opgelost worden met energiebesparing, duurzame energie en kernenergie

### CCS remt de ontwikkeling van een stabiele, duurzame energievoorziening

Overheidsinvesteringen in CCS kunnen niet gebruikt worden voor duurzame energie. Clang industrie blijft draaien op fossiele energie, blijven we afhankelijk van import uit andere landen. Industrie die draait op fossiele energie, kan niet – zoals beoogd – bijdragen aan opslag van duurzame energie.

CCS vergt tijd en middelen voor een tijdelijke oplossing, die verloren gaan voor een echt duurzame oplossing. CCS kent relatief hoge ontwikkelingskosten en grootschalige projecten vallen vaak duurder uit dan gepland. O Investeringen in infrastructuur geven risico op kapitaalvernietiging bij politieke of economische wijzigingen. De overheid (belastingbetalers) betaalt – oneindig lang – voor toezicht op en aansprakelijkheid voor opslag.

CCS is symptoombestrijding: het voorkomt niet dat we CO2 produceren en de opslagcapaciteit is eindig. CCS houdt een niet-duurzaam systeem in stand en biedt zo vervuilers een uitweg. O CCS druist in tegen het principe van het besparen op energieverbruik, want de techniek kost extra energie.

Het is onduidelijk of CCS onomkeerbare schade oplevert en daarom onverstandig (voorzorgsprincipe).

### Het is oneerlijk dat belastingbetalers betalen voor emissiereductie van bedrijven

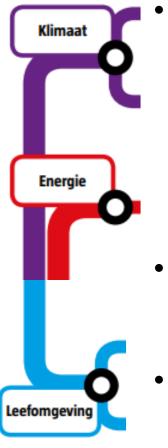
O Belastingbetalers betalen via subsidies mee aan CCS voor uitstoot waar zij niet verantwoordelijk voor zijn.

CCS is relatief nieuw, waardoor langetermijnrisico's niet zeker zijn, zoals hoe CO2 inwerkt op de ondergrond

Industrie met CCS blijft fossiele energie gebruiken, wat verontreiniging bij winning en verbranding veroorzaakt. Bij sommige vormen van CO<sub>2</sub>-afvang kunnen afvalstoffen vrijkomen zoals amines.



## MAIN CONCERNS



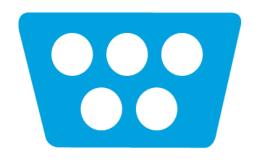
- Lock in fossil fuel use
- No phase out fossil fuels
- Energy intensive
- No 100% capture
- Delaying investments in renewable technologies
- Safety and ecological impacts
- Responsibility and liability



## **DUTCH CCS POLICY FRAMEWORK**

• Consensus on lock-in concerns:

"...a degree of caution must be maintained, to ensure that CCS does not get in the way of other demonstrably cost-effective alternative transitional technologies. As such, a balance must be sought between preventing clean technologies from being crowded out and making use of the reduction potential that CCS offers to achieve the reduction target...." (Climate Agreement, 2019)





<u>Sieve</u> CCS in places where there are currently no cost-effective alternatives

Dep by 2030 a maximum of 7.2 + 2.5 Mton CCS is subsidized

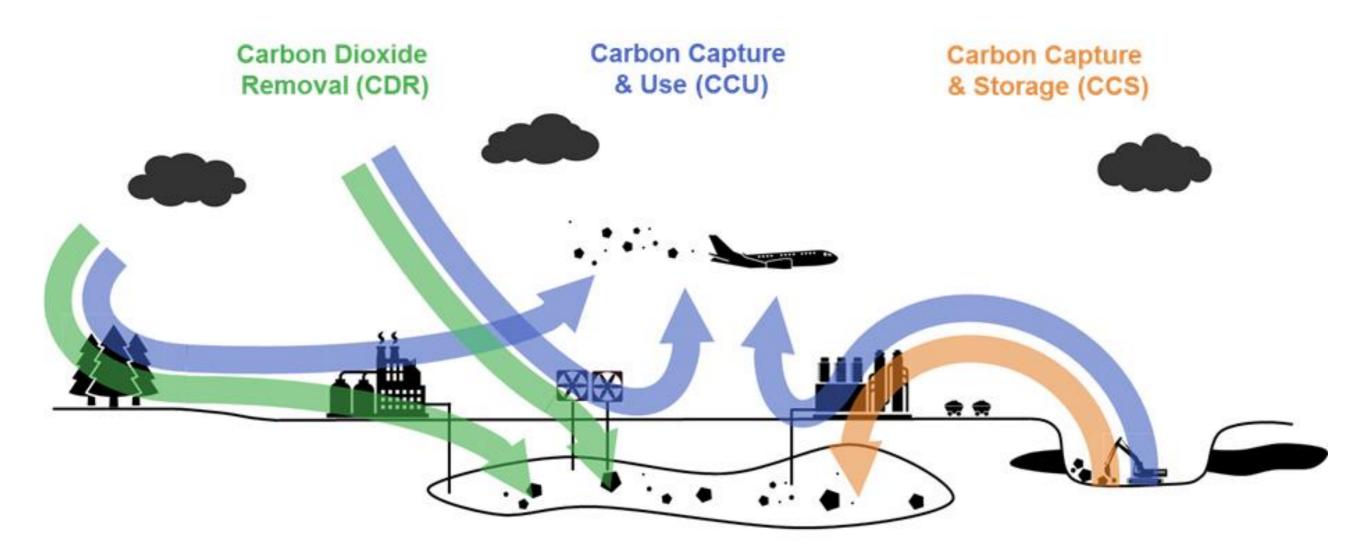
after 2035, no more subsidy grants will be issued for CCS projects (excluding negative emissions)



### <u>Horizon</u>



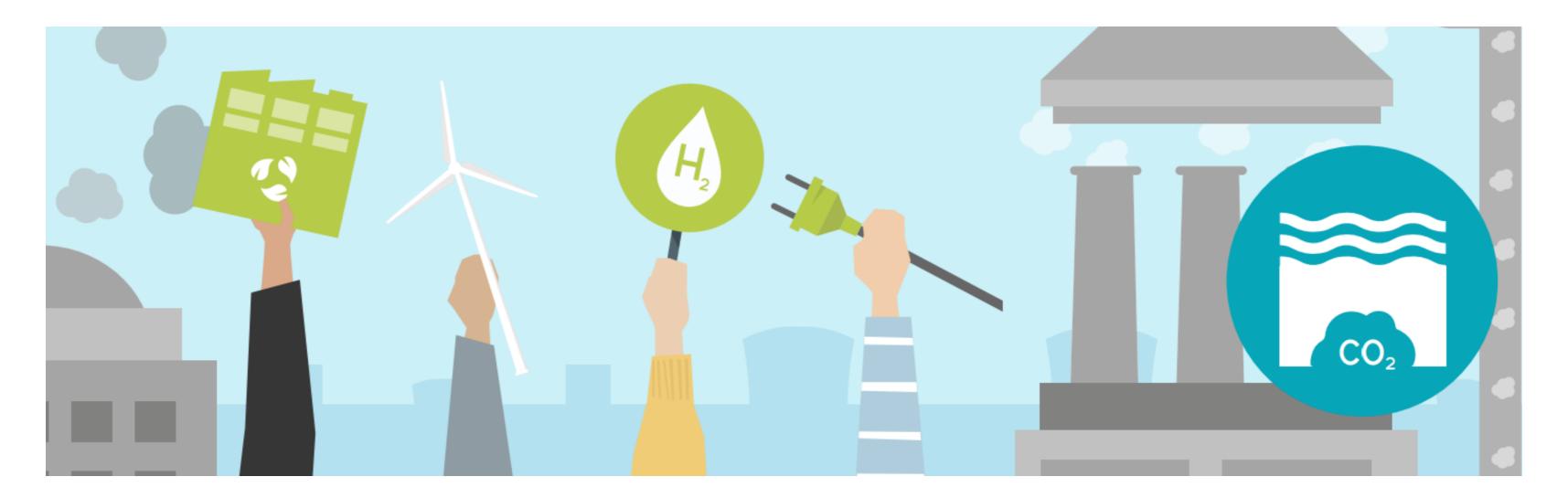
### CCS ≠ CCU ≠ CDR



Source: cr.hub

### NATUUR MILIEU

## NO SILVER BULLET, WE NEED ALL OPTIONS



### NATUUR MILIEU

## THANK YOU





### m.prins@natuurenmilieu.nl www.natuurenmilieu.nl

# f y in O D

### DUURZAAM ONDERNEMEN CONCURREREND MAKEN

Schone producten worden aantrekkelijker

Mei 2020



### NATUUR MILIEU