

From:
Sent: Wednesday, November 27, 2019 08:01:02
To:
Cc:
Subject: FW: CO2, Biodiversiteit en Informatie
Attachments: vernieuwde intentie en bouwstenen keuzemodel OVI 7 november 2019.docx

19433001

Van:
Verzonden: maandag 25 november 2019 21:54
Aan: statengriffier
Onderwerp: CO2, Biodiversiteit en Informatie

Aan PS en GS van Provincie Zeeland,

25 november 2019, Zierikzee

Mevrouw, mijnheer,

om belangen in samenhang te kunnen integreren (O-wet) is een helder keuzemodel nodig.

De energietransitie draait om CO2, circulariteit om kringlopen van materialen/delfstoffen; aangezien energie en materialen (fysisch) onlosmakelijk verbonden zijn, is CO2 een goede proxy om beide te 'wegen'. Door de relatieve schaarste (in natuurlijke omstandigheden) aan Stikstofverbindingen is een rijke Biodiversiteit ontstaan. Een goede proxy voor Biodiversiteit is een Stikstof-balans. Het derde punt gaat over Informatie. Beleid kan niet zonder adequate informatie, participanten kunnen niet zonder adequate Informatie, ook financiers meer en meer weten wat de 'waardevermeerdering' op de langere termijn is. Voor de O-visie is een helder keuzemodel onontbeerlijk.

Wegkrassen van Natura 2000 gebieden om zo de Stikstof-balans te "verbeteren" is net als Biomassa subsidiëren om zo de CO2-balans te "verbeteren". Het enige dat je daar tegenover kan zetten is een POVI die wel gebaseerd is op een CO2- en Stikstof-balans. Op zich niet moeilijk; behalve bestuurskracht komt er nog wat bij! In de concept-GOVI van Schouwen-Duiveland (SD) claimt de gemeente op. 102 dat zij de grootste kennisleverancier is. Via de O-wet wordt die kennis echter gegenereerd/beheerd door Informatiehuizen die onder de Provincie vallen. Zonder Informatie over CO2, Biodiversiteit is participatie hierover feitelijk uitgesloten. Geen Informatie leveren is misleiding door grove nalatigheid c.q. onbehoorlijk bestuur. Dus reden voor een rechtszaak. Ik kan beginnen bij de gemeente maar uiteindelijk kom ik uit bij de Provincie.

Het 8 uur journaal zei onlangs dat 3 graden opwarming al geaccepteerd is. Dat hoor je dan van 'derden' want in de concept-GOVI van SD komt het woord CO2 niet eens voor. Biodiversiteit gaat ten principale om alles dat kleiner is dan 2 cm. Daar doen we niks aan! Wel knagen aan Natura 2000 gebieden en wat soortbescherming, want dit is "natuur" in het Informatiehuis en verder niks! Misschien cosmetische akkerranden met 'leuke soorten; FAB's moet je vergeten, EFG's zijn al van het toneel. NOVI en POVI verplichten de GOVI echter nergens toe. Ofwel Rijksnatuur is Provinciale natuur, gemeentelijke natuur is daarom overbodig. Als er een plantje verdwijnt komt er vanzelf een ander voor in de plaats (prof Zwakstrøm). Vrijblijvend met bermen en slootkanten lummelen. Het hoeft niet; het mag. Schoon water stuurt natuur, schone bodem stuurt bodemleven. Maar wat doen we ermee?

Zolang in de POVI niet klip en klaar staat opgenomen dat Biodiversiteit de aller- allerbelangrijkste drager is voor de fysieke kwaliteit van onze leefomgeving, blijft de POVI en vervolgens de GOVI de plank mislaan. De enige koevoet is een Stikstof-balans.

Ik ben boos, niet op iemand maar op het ongeremde onbenul. In de bijlage een brief aan de gemeente SD; in overleg hierover vonden ze me een 'visionair'; geuzennaam voor idioot. Toch wil ik zo'n overleg ook weleens met GS en PS. Hieronder daartoe mijn vragen.

Op 22 mei jl. heeft de raad van Schouwen-Duiveland (SD) de concept-OVI aan B&W teruggegeven omdat de OVI in deze vorm niet behandelbaar was. Op 5 november 2019 heb ik de gemeente een vernieuwde intentie voor de OVI gestuurd inclusief bouwstenen voor een keuzemodel om deze intentie concreet te maken (zie bijlage).

Een studie van WUR (<https://edepot.wur.nl/465835>) maakt duidelijk dat de NOVI, POVI en GOVI hiërarchisch zijn gestructureerd. In de POVI komen zaken die het Rijk oplegt, in de GOVI zaken die de Provincie oplegt. De O-wet praat over “gebiedswaarden” die als deze eenmaal bepaald zijn, ook gemonitord dienen te worden. Om de gebiedswaarden energie-en materiaalstroom te bepalen is een CO2-balans (CO2-boekhouding, -footprint) nodig. Het doel van de energietransitie is namelijk de CO2-uitstoot te verminderen. Omdat energie en materiaal stroom altijd samen gaan, hebben zij ook samen CO2-uitstoot tot gevolg. Bij circulariteit ligt de focus weliswaar op de materiaal-kringloop maar omdat energie en materialen altijd samen gaan, geldt voor circulariteit precies hetzelfde: een CO2-balans.

Vraag 1) is of er wel of niet een CO2-balans in de POVI gaat komen. Wat weet u ervan en wat doet u ermee?

Als de provincie de energie- en materiaalstroom niet als wezenlijke dragers voor de kwaliteit van de leefomgeving in de POVI betreft, is het een illusie om te verwachten dat dit in onze GOVI wel gaat gebeuren.

Het verlies van Biodiversiteit is eveneens een gevolg; grosso modo het gevolg van de Stikstofdeken. Rutte heeft naar eigen zeggen een zeer complex probleem. 100km/uur lost dit probleem voor 0,2% op. Dan zijn er nog boeren. Maar waar Biodiversiteit in wezen over gaat is behoud van eigen habitat. Daarom draait de O-wet om behoud van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Biodiversiteit is daarin een essentiële gebiedswaarde. ‘Biologische diversiteit’ gaat niet om enkele gebieden of enkele soorten. Biodiversiteit begint met de onderste laag van de voedselpiramide - makkelijker gezegd met alles dat kleiner is dan 2 cm. Biologische diversiteit begint met bodemleven, waarbij bodemleven voedingsstoffen vrijmaakt voor beplanting, waar weer fauna van afhankelijk is en bij elkaar mensen idem. Biodiversiteit gaat via Nationaal Natuur Netwerk (NNN) over op Provinciaal netwerk (PNN) en regelt soortbescherming en gebieden. Maar landbouw pleeg je niet of nauwelijks in NNN of PNN; ook al het ander wat daarbuiten valt is aan de goden overgeleverd, bodemleven, openbaar groen, wegen, watergangen, dijken, enz.

Plattelandsnatuur zou een belangrijke gebiedswaarde moeten zijn. Een Gemeentelijk Natuur Netwerk (GNN) is wel een optie maar de O-wet verplicht nergens toe. Of het moest zijn dat de POVI bepalingen opneemt die de GOVI moet volgen.

Vraag 2) is wat de POVI doet met essentiële gebiedswaarden van modale Biodiversiteit of van modale natuur-gebiedswaarden en al of niet indirect met een GNN. Wat weet u ervan en wat doet u ermee?

Als de provincie biologische diversiteit als essentiële gebiedswaarde niet als wezenlijke drager voor de kwaliteit van de leefomgeving in de POVI betreft, is het een illusie om te verwachten dat dit in onze GOVI wel gaat gebeuren.

De WUR-link gaat ook over participatie. Iedereen praat over het belang van participatie. Maar participanten hebben geen rechten! Zelfs participatieregelingen worden zonder medezeggenschap van participanten vastgesteld. Het enige dat participanten kunnen doen is hun stem laten horen. Essentieel voor participatie is dat participanten over adequate Informatie kunnen beschikken. Als huismeester van Informatie zou de POVI gemeenten kunnen (moeten) verplichten om adequate informatie te leveren mbt gebiedswaarden als CO2 en Biodiversiteit.

Vraag 3) is dus wat de POVI doet aan informatie mbt essentiële gebiedswaarden als hierboven. Wat weet u ervan en wat doet u ermee?

Als de provincie deze informatie niet ziet als wezenlijke voorwaarde om daadwerkelijk te participeren met de POVI, is het een illusie om te verwachten dat dit in onze GOVI wel gaat gebeuren.

“Behoud het goud en versnel de vernieuwing” is het thema van de GOVI op SD. Wat dat goud concreet is met betrekking tot de kwaliteit van de fysieke leefomgeving, weet werkelijk niemand. Hoe je dat goud – die leefomgevingskwaliteit kunt wegen nog minder. Monitoren hoe het met dat goud gaat is al helemaal niet aan de orde. Deze vragen gelden voor iedere OVI, dus ook voor de POVI en zeker voor participanten!

We hebben allereerst een fatsoenlijk keuzemodel nodig dat uiteindelijk zou kunnen leiden naar een Groene Omgevingsbalans. Zelf denk ik dat het praktischer is om lokaal te beginnen. Maar kennelijk hebben we daar de provincie voor nodig. Dus ben ik benieuwd naar uw antwoorden.

Tot slot.

In de bijlage staat onder 2 het voorstel om de workshop van Ronald Rovers over CO2 naar SD te halen. Rovers rekent (vooraf) het eiland door zodat SD tegelijkertijd beschikt over een CO2 nul-meting.

Voor de POVI is het des te belangrijker hier ook over te kunnen beschikken. Uiteraard opgevolgd door een CO2-balans.

In de bijlage onder 5a het voorstel om de workshop Monitor Biodiversiteit van IPC (Schaarsbergen) naar SD te halen. De Monitor is een hands-on methode om biologische diversiteit te vergroten van alles dat geen "echte" natuur is, lees modale plattelandnatuur. Iedere participant, van weg- tot waterbeheerder, van openbaar tot particulier groenbeheerder kan er makkelijk mee uit de voeten. De workshop Monitor Biodiversiteit zou dus ook een goed begin zijn voor de beleidsmakers van de POVI. Omdat de Stikstofdeken naast "echte" natuur net zo goed plattelandnatuur raakt, is het logisch vervolg over een Stikstofbalans te kunnen beschikken. Dus een Stikstofbalans waar modale participanten hun keuzes mbt modale natuur ook op kunnen baseren.

Op Foodlog (22 nov '19) ['Ede pakt stikstof al jaren anders aan'](#) zegt Wethouder Willemien Vreugdenhil in het filmpje, dat we in plaats van 'gemeentelijk' beleid naar 'gemeenschappelijk' beleid toe moeten; de stap naar provinciaal beleid is makkelijk te maken. Het [Programma Biodiversiteit Ede](#) is zeer helder. Zo wordt plattelandnatuur structureel betrokken. Ook helder is dat Biodiversiteit van levensbelang is en daarmee een primaire drager voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving, ofwel de Omgevingsvisie.

Het belang om van 'gemeentelijk' beleid naar 'gemeenschappelijk' toe te gaan, wordt nog eens onderstreept door prof. dr. Ronald Rovers in zijn blog ['Nederland is uitgewoond'](#). Met de opmerking erbij dat 'Zeeland is uitgewoond' of 'Schouwen-Duiveland is uitgewoond' net zo geldig is, gaat het hieronder

Gemeenschappelijk beleid en een helder keuzemodel gaan samen. Bij elkaar ben ik benieuwd of u ingaat op mijn vragen.

Hoogachtend en met vriendelijke groet,

NEDERLAND IS 'UITGEWOOND'

[NOVEMBER 16, 2019ADMIN](#)

Teveel stikstof, teveel pfas, teveel mest, teveel fijnstof, teveel stikstof, CO2 uitstoot blijft groeien, evenals methaan emissies, de landbouwgrond uitgeput, Biodiversiteit daalt dramatisch, instortende gasvelden, hittegolven van 40 graden, gebrek aan koelcapaciteit centrales in warme zomer, de zeespiegel stijgt en het land zinkt.

Dat is Nederland. We veroorzaken ook nog eens immense problemen in het buitenland. Als de amazone bossen branden omdat boeren soja willen verbouwen, is dat omdat wij soja nodig hebben voor onze vleesproductie. We vergeten ook maar even dat een deel van de CO2 uitstoot in bijv. China aan ons toe gerekend moet worden, wij laten onze producten daar maken., Net zoals we de sloop schepen op een strand in India of Bangladesh varen, en hen daar met de rotzooi opzadelen. En waar komt trouwens alle staal vandaan? Niet uit Nederland en zelfs niet Europa. We hebben het niet.

Het land raakt uitgeput, en we gaan door al is het niet eens voor onszelf: Schiphol is grotendeels een overstapplaats. En die vlees productie wordt weer grotendeels geëxporteerd, als het alleen om Nederland ging, was er (bijna) niets aan de hand.

En we staan erbij en kijken ernaar, vanuit de files. Ziende blind zijn heet dat geloof ik. Het hele natuurlijke systeem staat op omvallen, en niemand die het ziet of wil zien?

Zelfs onze drinkwater voorziening is in gevaar, na twee droge zomers. En dat zal nog verergeren door verzilting langs de kusten. We zitten nu met stikstof in onze maag: de problemen worden zo groot dat bouwprojecten stil gelegd worden. De landbouw gronden zijn zo dood als een pier, en vergen al maar meer kunstmest. We raken ons afval niet kwijt, China wil het

niet meer, zelfs vijf verbanden lukt al haast niet meer. Plastic deeltjes zitten overal, zelfs al in bier, de drank die euwenlang de redding was als het drinkwater niet betrouwbaar was.

19433001

Toezicht schiet tekort zo lees ik overal, om iedereen aan wetten te houden, of het nu gaat om chemisch afval of drugs, het controleren van motor vermogen vissersschepen, het bijmengen van afval in stookolie van zee schepen, of toezicht op talloze andere ondergrondse activiteiten.

En dan CO₂, dat vereist dat we zeer snel en drastisch omlaag moeten, willen we nog enige kans hebben catastrofale klimaatverandering tegen te gaan. Binnen 30 jaar moet dat op 0 zitten. En 30 jaar is een politieke keuze. Als we het resterend CO₂ budget globaal eerlijk delen, zijn wij er al in 2027 doorheen. Het moet naar Nul ! Beseffen mensen of politici wel wat dat betekent? Niks , nada fossiel meer, geen gas olie kolen of bruinkool. Of veen, of wat dan ook. Ook geen biomassa verstoken, dat is onmiddellijke CO₂ bijdrage. (terugverdien effect is er pas over 40 jaar of zo. Ver voorbij de Parijs doelstellingen. Nul is nul!

Wanneer dringt het door dat het allemaal samenhangt, en het resultaat is van hetzelfde: we willen te veel, we consumeren te veel, we exporteren teveel, we wonen onszelf uit zoals dat heet: Nederland is uitgewoond . We hebben de boel versakkerd, ver boven onze stand geleefd, de ziel aan de duivel verkocht. De samenleving zoals we die hier voeren kraakt aan alle kanten, en is niet langer houdbaar. De harde grenzen zien we overal opdoemen, En in plaats van even afstand te nemen en te bedenken dat we het anders moeten organiseren, zoeken we uitwegen voor ieder afzonderlijk probleem: juristen die proberen onder de stikstof verdragen uit te komen, een overheid die in hoger beroep gaat als het om het klimaat gaat, we gaan wat zgn. circulair recyclen en denken dan dat het opgelost zal zijn. We redden in Groningen een aluminium fabriek, metaal met een 10 x zo hoge CO₂ uitstoot als staal , een metaal dat zo min mogelijk gebruikt moet worden. En dat om 300 arbeidsplaatsen te redden, terwijl we er duizenden tekort komen op meer essentiële plaatsen.

We lossen wat lokale problemen op, maar dichten niet de open einden van de complexe ketens , niet de schade die we in het buitenland berokkenen , denk aan de Soja, denk aan palmolie, denk aan instortende bassins met chemicaliën voor metaalproductie, denk aan teervelden, aan brandende bossen in Siberië, leeggeviste oceanen, sterk slinkende zoet waterreservoirs voor irrigatie van sinaasappels en ander voedsel, verwoestijning door overbegrazing voor schapenwol. Om er maar een paar te noemen.

Het is gewoon teveel, tegelijk, en dan nog klagen dat we hier mensen te kort komen....En waarom? Omdat die allemaal ingezet worden om te proberen de export en handel nog verder op te voeren. Waardoor de sociale basisvoorzieningen uitgehold worden: onderwijs, zorg, handhaving, allemaal omdat , terwijl de systemen om ons heen kraken, we de druk daarop door te consumeren en exporteren alleen maar willen laten groeien. Wat dan weer, door een monopoly te spelen met rentes , de pensioenen onderuit laat gaan. Naast de natuurlijke systemen kraken daardoor ook de sociale structuren aan alle kanten, opgeofferd aan het adagium van consumeren en exporteren . Gebaseerd overigens op een monetair/financieel systeem dat compleet losgeslagen is van werkelijke waarde, van fundamentele fysische wetten, die van een aardbol met gelimiteerd en beperkt vermogen.

We willen alle woningen voor 80000 euro energieneutraal inpakken, geld zat, maar beseffen niet dat de CO₂ impact van de materialen daarvoor alleen al de klimaat-budgetten van Parijs overschrijdt. We overschreeuwen onszelf in optimistische oplossingen, in meer techniek: om door techniek veroorzaakte problemen op te lossen. Door alles smart te willen regelen, niet beseffend dat alle datacenters in Nederland al meer (nieuw) energiegebruik toevoegen dan alle off shore windparken kunnen leveren. Daar is niet tegen op te werken, de energiebehoefte van datacentra groeit harder dan wij windturbines kunnen bouwen.

En ondertussen wordt de fundering onder dat alles weggeslagen: de natuur, de grond, ons drinkwater, onze voedselvoorziening, onze biomassa voorraden, en op termijn ook ons land als de zeespiegel blijft stijgen. Alle systemen waarvan wij afhankelijk zijn, slaan een voor een op tilt. Niet alleen CO₂ dus, maar alle bronnen waarvan we van afhankelijk zijn. Eerst in het buitenland, de amazone, de permafrost, de verwoestijning, de ijssmelt, maar is was nog ver weg, Maar nu ook hier te lande. Dat zijn geen toevallige, kortstondige, afzonderlijke of voorbijgaande problemen, dat is een groot structureel en integraal probleem.

We lopen er met ogen open in. Wat nodig is, is herbezinning op onze samenleving, en ons losmaken van het keurslijf waarin de internationale financiële handel ons in heeft gedwongen. Bovendien, als we meer willen, dan we mensen hebben, dan willen we toch teveel, of niet soms?

Het kan niet allemaal: CO₂ neutraal bouwen, lukt niet met staal en aluminium en beton, ook al doen we nog zo ons best om die zichzelf te laten innoveren. Bouwen zal uitsluitend nog moeten gebeuren met materialen die CO₂ vastleggen, niet met materialen die CO₂ emissies veroorzaken, hoe weinig ook.

Landbouw vergt 6 x zoveel energie input als er aan voedsel-energie uitkomt. Dat kan niet langer met pesticiden, met kunstmest, met antibiotica, of zelfs met 'verticale landbouw'. Als de wereld verschroeit en een woestijn is, dan groeien straks de planten in onze gebouwen, en staan wij buiten in de hitte te bedelen voor wat voedsel.

Het kan niet dat wij zgn. efficiënte wasdrogers produceren, en daarvoor dan windturbines bouwen om de energie te leveren, voor iets dat ook direct door wind op een waslijn worden gedaan. Wat trouwens door de meeste VVE's verboden is. Hoe blasé zijn wij eigenlijk ? 19433001

Het is bijna niet aan te zien hoe keer op keer de politiek, de markt, belangengroepen focussen op 1 issue, en schreeuwen om een oplossing, dat wil zeggen: regel het, zodat we door kunnen gaan met wat we deden. Maakt niet uit hoe. Vliegen is niet vol te houden, toch gaan we voor een extra vliegveld, want we gaan dat vliegen wel elektrisch oplossen. Toch?

Hoe lang gaan wij dit nog aanzien? En dan bedoel ik niet dat iedereen individueel nu maar naar oplossingen moet gaan zoeken, maar dat we gezamenlijk de boel fatsoenlijk regelen, dat we de samenleving opnieuw inrichten op een manier die volhoudbaar is, de niet denkt dat alles te koop is, en dat natuur en fysica maar lastige bijzaken zijn. De wereld draait op fysisch-biologische principes en wetten. Niet op (financiële) economische wetten. Niets meer en niet minder. De enige oplossing is matiging, in alles.

Zierikzee, 7 november 2019

Mijn input voor de commissievergadering betreft een vernieuwde intentie en bouwstenen voor een keuzemodel betreffende de OVI.

De gemeente wil de nieuwe opzet van de OVI ophangen aan:

1. visie op hoofdlijnen,
2. behandeling van de thema's als bouwstenen van de visie,
3. integratie van de bouwstenen in de Omgevingsvisie.

Hieraan zou ik het volgende willen toevoegen en in de begroting opgenomen willen zien.

Op hoofdlijnen gaat de Omgevingsvisie over ruimte, energie en biodiversiteit. Hoewel energie- en materiaalgebruik beide bouwstenen zijn, zijn energie en materiaal onlosmakelijk verbonden. Zij hebben ook samen CO₂-uitstoot tot gevolg. CO₂ en Biodiversiteit vormen daarmee de grote hoofdthema's van de OVI. In de 'vernieuwde intentie voor de OVI' hieronder, staat dit uitgewerkt. Dit zou de basis moeten zijn voor de visie op hoofdlijnen. De uitwerking daarvan vraagt om heldere informatie. Voor de afwegingen (voortgang OVI) is een keuzemodel nodig. De bouwstenen ervoor volgen uit de vernieuwde intentie voor de OVI.

Bouwstenen keuzemodel:

- 1 vernieuwde intentie voor de OVI
- 2 6k workshop incl. CO₂-nulmeting door Ronald Rovers
- 3 50k CO₂-balans door TU-Delft
- 4 50k ism participanten studie energie-efficiëntie (E-E) door TU-Delft
- 5a 5k workshop Monitor Biodiversiteit door IPC Groene Ruimte
- 5b 30k biodiversiteitskanskaart adhv Monitor Biodiversiteit IPC
- 5c 50k Stikstofbalans
- 6 1k voorbereiding regiogeld
Bij elkaar 192k

1 Vernieuwde intentie voor de OVI

- Energie-neutraal betekent uitgaan van de energie die zon, maan en aarde ons dagelijks leveren.
- Als onderleggers voor de OVI hanteren we mbt CO₂ de energie- en materiaalstromen op het eiland en mbt biodiversiteit zaken (o.m. Stikstof-deken) die bepalend zijn voor biodiversiteit zoals bodem, water, lucht en ge- en verbruikers netwerken.
- Om energie- en materiaalstromen en mogelijkheden voor biodiversiteit optimaal te kunnen integreren, ontwikkelen we een keuzemodel waarin behoeften van inwoners en bezoekers, en de fysieke mogelijkheden / de bronnen die het eiland biedt, helder en meetbaar naast elkaar staan.
- Hoewel de CO₂-uitstoot een gevolg is, net als de afname van biodiversiteit, willen wij beide in het keuzemodel betrekken en hier vroegtijdig op anticiperen.
 - Als samenleving zijn we ons bewust dat ons fysieke kapitaal de grenzen bepaalt en het participatiekapitaal onze eigen mogelijkheden.
 - Als lerende samenleving helpen wij elkaar om ter zake doende informatie en kennis te genereren en te delen. Hierbij gaan we uit van onze visie en van het gegeven dat alles een proces is.
 - Voor dit proces ontwikkelen we een participatiemodel waarbij uiteindelijk iedereen zich betrokken weet of kan voelen.
 - Om de Band met Schouwen-Duiveland operationeel te maken, ontwikkelen we nieuwe netwerken met als doel om binnen de fysieke mogelijkheden, de beschikbare bronnen van het eiland volhoudbaar te benutten.

- Uitgaande van eigen kracht en behoud van identiteit, proberen we onze visie waar mogelijk te koppelen aan (externe) financiële bronnen.
- Met deze intentie willen we het goud behouden en vernieuwingen versnellen.

2 CO2 nul-meting.

Het doel achter energie-neutraal worden is CO2-neutraal worden. Wegkijken van onze CO2-footprint frustreert beleid én participatie. Het is onbehoorlijk bestuur dat “een van de grootste kennisverzamelaars en de grootste speler in de verdeling van rechten op kennis” (OVI p.102) wel vol inzet op over energie maar nergens iets over CO2 zegt. Ik overweeg een rechtszaak. Beter is een keuzemodel te maken waarmee én beleidsmakers én participanten keuzes kunnen toetsen. Bovendien zullen ook financiers willen weten wat, CO2-wise, de waardevermeerdering op de langere termijn is.

Ronald Rovers (ronaldrovers.nl) maakt in een workshop van een dag onze CO2-footprint duidelijk. Ook rekent hij tevoren het eiland door op CO2. We beschikken dan tevens over een CO2- nul meting. Een CO2 nul-meting kost **6k**

3 CO2-balans

Na een CO2 nul-meting is het zaak over een uitgewerkte CO2-balans te beschikken. Het levert input voor circulariteit (kringloop landbouw en economie), voor mobiliteit, voor de (vernieuw-)bouw, voor alles. Regeren is vooruitzien. Echter vooruitzien zonder informatie, gaat niet. Bovendien willen ook participanten adequaat geïnformeerd worden. Een saillant detail is dat je CO2-wise beter meer zonnepanelen op je dak kan leggen dan alles isoleren. Dit raakt namelijk bovendien rechtstreeks in ieders portemonnee!

Onderaan* staat de aanzet voor een CO2-balans door de TU-Delft (zie Aan de Slag); schatting **50k**.

4 energie-efficiëntie (E-E)

De OVI en Energieagenda zwijgen over CO2. De OVI en Energieagenda zwijgen eveneens over energie-efficiëntie (E-E). Wij draaien slechts aan de 2 knoppen van duurzame bronnen en besparing, zegt de gemeente. Over de derde knop van energie-efficiëntie) zegt de gemeente “Wij doen daar niet aan”. Volgens de EC moet hergebruik van energie (energie-efficiëntie, E-E) gezien worden als aparte energiebron. De EC zegt dat hergebruik van energie bovendien kosten-efficiënt is. Omdat er geen hoge temperatuur warmtebronnen op het eiland zijn, doet de gemeente (dus) niet aan hergebruik. Lage temperatuur warmtebronnen zijn er des te meer. Het eiland is nota bene omgeven door water waar koelte uit gewonnen kan worden . De gemeente moet nu een warmtevisie maken. Weer op eigen kunnen varen? En net als voorheen met de Energieagenda en alle zonneparken, nu ook de Warmtevisie als staand beleid aan de OVI toevoegen?

Het voorstel van de TU vraagt voor de aanlevering van data betrokkenheid van participanten. Los trekken van OVI / energietransitie wordt daarmee van ons allemaal. Uitwerken van het TU- voorstel kost **50k**.

5 Biodiversiteit

5a Natuur Netwerk Nederland (NNN) gaat om zeldzame soorten, doelsoorten, beschermde soorten, rode lijst soorten of de wet natuurbescherming. Gemeentelijk-natuurnetwerk (GNN) draait eerder om de onderste laag van de voedselpiramide: om bodemleven en alles dat domweg kleiner is dan 2 cm. Biodiversiteit richten op 1 soort zoals de honingbij, gaat niet. De Monitor Biodiversiteit van IPC Groen richt zich op ongeacht welke soort. Het is een erg simpele methode en bovendien zeer makkelijk uit te leggen. Bijvoorbeeld om vergroening van boerenerven, boombeplantingen op

binnendijken, groen van wegbeheerders en al het openbaar, te koppelen aan toename van biodiversiteit.

Een Gemeentelijk NatuurNetwerk heeft niet de status van “natuur”. Het daarom maar laten ontbreken in de OVI is geen argument. Hoe moeilijk is het om tenminste in een visie, ook FAB-randen (functionele agrarische beplantingen) waar draagvlak voor groeit bij agrariërs en Ecologisch Focus Gebieden (EFG's / GLB) mee te nemen in een GNN?

In in-home workshops door IPC Groene Ruimtekrijgen beleidsmakers en eerste betrokkenen beeld van wat zij rechtstreeks kunnen doen.

Kosten **5k**.

5b Uiteindelijk moeten we toe naar een Stikstof-balans. Niet om agrariërs in de touwen te jagen, daar zijn hogere overheden voor. Maar omdat beleidsmakers en participanten behoefte hebben aan heldere informatie. Mbv de Monitor Biodiversiteit hebben we het begin van een hands-on biodiversiteitskansenkaart.

Kosten biodiversiteitskansenkaart **30k**

5c Lucht bestaat uit 78% Stikstof (N_2). Als enkelvoudige atomen N_1 is het echter zeer reactief en vormt Stikstofverbindingen. De relatieve schaarste aan deze Stikstofverbindingen heeft in natuurlijke omstandigheden geleid tot een enorme biodiversiteit. Deze oorspronkelijk relatieve schaarste wordt nu overruled door de Stikstofdeken. Wat we ermee doen, doen we ermee. Maar een OVI zonder heldere informatie hierover, is al bij voorbaat het paard achter de wagen spannen.

Kosten Stikstofbalans geschat **50k**.

6 Regiogeld

Geld moet rollen maar met het geld dat de regio uit vloeit, spek je anderen. Met geld dat lokaal circuleert spekken we onszelf. Geld dat lokaal circuleert is het ei van Columbus: het versterkt de lokale economie. Circuit Nederland (van STRO) is een digitale valuta die intussen volwassen is geworden. Het versterkt meer dan alleen de lokale economie. Geld is immers ook een informatiemiddel waarmee we de Band met Schouwen-Duiveland operationeel kunnen maken. In simpele taal: hoe vaker we horen “hoeveel Joppie is dat?” hoe groter de betrokkenheid bij het lokale netwerk.

Kosten **1k**.

*** bij 3 en 4**

TU-Delft, 28 november 2017.

Eerste opzet voor onderzoek Schouwen Duiveland Energieneutraal

Het onderzoek zal zich richten op de vraag hoe Schouwen Duiveland in 2040 energie-neutraal en zonder aardgas gerealiseerd kan worden. Welke maatregelen, energie infrastructuur, energieopslag en duurzame bronnen er nodig is? De basis hiervoor wordt gevormd door het visiedocument en de energie-agenda 2018-2023 “Samen op weg naar een energieneutraal Schouwen Duiveland in 2040”: Hoe gaan we energie gebruiken, opwekken, opslaan en transporteren en wat zijn de gevolgen daarvan voor het landschap, de gebouwen en bewoners?

Wij stellen voor om te starten met een energiepotentie-studie die de energievraag en het aanbod aan duurzame energie en reststromen in kaart brengt:

- Hoeveel energie en welke exergetische kwaliteit (temperatuur van warmte of koude, elektriciteit of (bio)brandstof);
- De plaats waar deze energie aanwezig is of gevraagd wordt;
- De tijd wanneer deze energie aangeboden of gevraagd wordt
- Energiebesparingspotentieel

Bij deze energiepotentie-studie zal gebruik worden gemaakt van eerdere studies (o.a. denktank, CE-Delft, "Ons bin zinnig", nationale databases en informatie van de gemeente en provincie Zeeland). Vervolgens laten we zien hoe verschillende energiesystemen voor aardgasloze wijken en gebouwen er uit kunnen zien (mate van besparing en gebouwinstallaties). Dan laten we zien wat een energieneutraal SD betekent voor een bepaalde keuze; veel of weinig windturbines of PV-panelen.

Op basis van de energie-potentiestudie en energiebesparingsscenario's voor gebouwen/wijken, zal in nauwe samenwerking met (lokale) belanghebbenden onderzocht worden hoe vraag en aanbod van energie optimaal op elkaar afgestemd kan worden en welke gevolgen dit heeft voor de energie-infrastructuur en het landschap. Uiteindelijk moet dit resulteren in lokale oplossingen voor een aardgasloos en energieneutraal Schouwen Duiveland in 2040.

T.z.t. kunnen wij werken aan de energiepotentie-studie (ca. 250 uur) en nadien aan de afstemming van vraag en aanbod met de uitwerking van een aantal lokale oplossingen (250 uur). Het aantal uren kan minder of meer worden en bepaalt de diepgang van het onderzoek. Wij zullen de niet-commerciële uurtarieven hanteren, te weten 100 Euro per uur (exclusief BTW).

5 maart 2018, TU-Delft

Systematiek vervolgprojecten Schouwen Duiveland Energieneutraal

Ook andere duurzaamheids-aspecten zoals materiaal- en ruimtegebruik kunnen we meenemen. Dat kan dan allemaal niet meer binnen bovengenoemde uren en tijdspanne, dus misschien moeten wij het qua tijd uit elkaar trekken.

We willen dan toch starten met een inventarisatie van de plannen (status quo die er voor een deel al ligt) en de energiepotenties van SD. Dit kan als input gebruikt worden voor een workshop voor een grotere groep belanghebbenden om hiermee ook lokaal levende ideeën en wensen boven water te krijgen. Op basis van deze informatie kunnen wij werken aan varianten/strategieën/scenario's voor het einddoel van een aardgasloos en energieneutraal SD in 2040 op basis van exergetische principes (energie, ruimte en materiaalgebruik). Deze varianten/strategieën/scenario's worden weer op een volgende workshop gepresenteerd. Met de informatie die daar uit komt, kunnen we verder plannen ontwikkelen waarbij de ideeën voor en de potenties van SD gebruikt worden om een consistent geheel te realiseren, zodat het geen losse onafhankelijke plannen worden. Deze plannen kunnen onderbouwd worden met energie- en CO₂-balansen/berekeningen. Ruimtelijke verschijningsvorm, ruimte-, materiaalgebruik en biodiversiteit zullen belangrijke indicatoren zijn voor het plan.

Bij een restwarmteplan SD, is de redenatie dat we geen grote restwarmtebron op SD hebben, en een warmteplan daarom niet relevant is, te simpel. Men denkt dan vooral aan hoog-temperatuur-restwarmte omdat dit nu hot item is. Denkt men meer vooruit dan weten we dat er in de toekomst steeds minder beschikbaar is van deze hoog-exergetische warmte (meestal van fossiele oorsprong). Wij denken aan laag-exergetische energiekwaliteiten die er nu en in de toekomst ruimschoots beschikbaar zijn. Denk aan restwarmte uit koelprocessen (supermarkten datacenters of koelingen) of rioolwater(zuivering) of uit oppervlaktewater waaruit al dan niet m.b.v. warmtepompen en

seizoensopslag (in de bodem) warmte of koude kan worden onttrokken. En zo zijn er nog wel meer bronnen te bedenken. Zo is de TU ook betrokken bij een woningbouwproject in Scheveningen waar laag-exergetische warmte en koude wordt onttrokken uit het zeewater. Lijkt ons dat er op SD voldoende zeewater aanwezig is, en daarom zeker relevant om de mogelijkheden te onderzoeken en een Low-exergie-plan te maken.