

DURSUM EILAUN

Houtskoolschetsen voor Schiermonnikoog

Verslag van de kwartiermakers sessie, 19 augustus 2020



Figuur 1 Dursum Eilaun door Harry Alers

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
	Het verhaal van het Dursum Eilaun.....	3
	Wat is er sinds de start van het project gebeurd?.....	3
	Kwartiermakers bijeenkomst	4
	Leeswijzer	4
2	Energieprofiel van Schiermonnikoog.....	5
	Het energiegebruik van Schiermonnikoog.....	5
	Hernieuwbare energie.....	6
	Het energieprofiel van Schiermonnikoog	6
	Verlaging van de CO ₂ voetafdruk	7
3	De eerste schetsen voor een Dursum Eilaun.....	9
	Scenario's: verkennen van de toekomst.....	9
	1 ^e kwartiermakers bijeenkomst	10
	De bouwstenen.....	10
	De randvoorwaarden.....	12
	Twee mogelijke uitwerkingen van wensbeelden, scenario's en stappenplannen.....	12
4	Afsluitend.....	16
	Bijlage 1: Deelnemers kwartiermakers sessie.....	17

1 Inleiding

Dit is het verslag van de kwartiermakers bijeenkomst van 19 augustus jongleden. Het laat zien waar we nu staan en hoe we vanaf oktober verdergaan. Dit stuk gaat met andere stukken in de “Dursum-Eilaun-boekenkast” zodat we erop terug kunnen vallen en op door kunnen bouwen.

Vlak voor COVID-19 in maart ons leven plotseling veranderde, startten we het project Dursum Eilaun. De bedoeling is om samen met de inwoners en ondernemers van Schiermonnikoog te werken aan de energietransitie op het eiland als onderdeel van een duurzaam Schiermonnikoog. Op weg naar een Dursum Eilaun dus.

Als het gaat om energie komt er veel op het eiland af. In Nederland is afgesproken dat we in 2030, 49% minder CO₂ produceren dan in 1990. In september 2020 heeft Europa dit percentage verhoogd naar 55% om de Klimaatafspraken van Parijs te halen¹. Eilanden zijn kwetsbaar als het gaat om klimaatverandering. Zeespiegelstijging en de steeds sneller opvolgende weerextremen zijn direct voelbaar op een eiland. Alle reden dus om goede stappen te zetten en bij te dragen aan de nationale energie- en klimaatdoelen.

“Ik vind het belangrijk om in gezamenlijkheid tot nieuwe vormen en gedachten te komen om samen een duurzaam eiland te realiseren. Dit wil ik graag doen met een open discussie zonder taboes. Zo gaan we uitvinden waar we met elkaar vóór zijn. Laten we aan elkaar zichtbaar maken dat we stappen maken richting ons Dursum Eilaun.”

(Ineke van Gent tijdens de opening)

Het huidige energiesysteem draait op fossiele energie en produceert CO₂. Een systeem dat draait op wind, zon, biomassa of energie uit water of de bodem produceert geen of veel minder CO₂. De ombouw van het huidige energiesysteem naar een duurzaam energiesysteem wordt de energietransitie genoemd. Ons Dursum Eilaun gaat natuurlijk om meer dan alleen energie maar we beginnen daar wel mee. Bij alles wat we doen is immers energie nodig en we kunnen er concrete doelen mee halen.

In de energietransitie blijken twee zaken belangrijk: minder energie gebruiken en wat je gebruikt uit duurzame bronnen halen. Hoe meer energie je bespaart, hoe minder energie je hoeft te produceren. Bij de energietransitie stuit je al gauw op vragen die weinig met energie te maken lijken te hebben. Bijvoorbeeld: is er wel ruimte om duurzame energie te maken? Willen we wel windmolens of zonneparken en waar dan? Moeten we alle hernieuwbare energie op het eiland produceren of kan dat ook ergens anders? Wie draait er voor de kosten op en hoe worden die verdeeld? Hoe kunnen we dit organiseren? Zijn er ook opbrengsten en bij wie komen die dan terecht? Wat betekent de energietransitie voor de economie op het eiland? Belangrijke vragen die alle eilanders raken!

¹ In Parijs is afgesproken dat wereldwijd de maximale temperatuurstijging gemiddeld met niet meer dan 2 graden Celsius mag stijgen om te voorkomen dat er onomkeerbare veranderingen gaan optreden in het mondiale ecosysteem.

Daarom vindt de gemeente dit project zo belangrijk. Het gaat over de toekomst van alle inwoners en ondernemers van Schiermonnikoog. De bedoeling is dan ook dat iedereen die dat wil mee kan denken en doen bij het maken van een duurzaam energiesysteem voor Schiermonnikoog. De gemeente denkt en doet ook mee vanuit haar eigen bestuurlijke verantwoordelijkheid. Uiteindelijk moeten er keuzes worden gemaakt en projecten worden uitgevoerd die zorgen dat we de energie- en klimaatdoelen halen, maar het is belangrijk om eerst tijd te nemen om gezamenlijk te praten over de duurzame toekomst van Schiermonnikoog, startend vanuit het energieperspectief en waar we nu staan.

Het verhaal van het Dursum Eilaun

Met dit project maken we het verhaal over de duurzame toekomst van Schiermonnikoog. Dat is niet zomaar een 'wensgedachte' over hoe we de toekomst van het eiland zien, over 10, 20 of 30 jaar. Er is volop ruimte voor het maken van beelden over hoe we het eiland het liefst zouden zien, hoe de kwaliteiten van Schiermonnikoog het beste tot hun recht komen en op welke manier de bewoners van Schiermonnikoog op een fijne en zinvolle manier kunnen leven.

Maar wensen zonder plan blijven een droom. Daarom zetten we de wensen om in concrete plannen die we met elkaar gaan uitvoeren. Want niets gaat immers vanzelf. Bewoners en ondernemers hebben een flink aandeel in het realiseren van de toekomst van Schiermonnikoog, zoals de bewoners al eeuwenlang hun stempel op hun eiland hebben gedrukt.

De bewoners zijn grote deskundigen als het over de geschiedenis, het heden en de toekomst van Schiermonnikoog gaat. Omdat het nadenken over de energietransitie ook gaat over zaken waarvoor specifieke kennis nodig is, heeft de gemeente een team van deskundigen gevraagd te helpen. Het team ondersteunt; zij adviseert, levert inhoudelijke kennis en ontwikkelt scenario's. Zij kan dat alleen doen op basis van 'het verhaal van Schiermonnikoog', het verhaal van de bewoners. Dat laat zich niet in één keer schrijven. Wellicht zullen we verschillende toekomst bekijken. Dat doen we dan met scenario's. De scenario's worden uitgewerkt en vergeleken zodat we de beste keuzes maken om het verhaal te realiseren. Tijdens de kwartiermakers bijeenkomst op 19 augustus met een aantal bewoners van Schiermonnikoog is een eerste stap gezet in het maken van scenario's voor een Dursum Eilaun.

Wat is er sinds de start van het project gebeurd?

Tussen deze kwartiermakers bijeenkomst en de start van het project zit een aantal maanden. We zijn begonnen met het maken van een globaal energieprofiel van Schiermonnikoog. Zo hebben we een goed beeld gekregen van het energiesysteem en energiegebruik. Het profiel beantwoordt vragen als 'wat voor energie gebruiken we?' (aardgas, elektriciteit, transportbrandstoffen), 'door wie wordt die energie gebruikt?' en 'waar komt die energie vandaan?'. Ook wordt duidelijk hoe groot de CO₂-uitstoot is door het gebruik van fossiele energie. Het energieprofiel is een goede eerste indruk maar biedt details. Voor het maken van het verhaal van het Dursum Eilaun en het verkennen van mogelijke transitiepaden daarnaartoe is dit ook nog niet nodig. Het profiel verschaft iedereen een stevige basis die zal helpen bij het maken van scenario's.

Omdat fysieke bijeenkomsten door COVID-19 onmogelijk waren, zijn er 2 Groene brieven gemaakt om iedereen op de hoogte te houden van de voortgang van het project. In de eerste

Groene Brief is het project gepresenteerd, in de tweede groene brief werd ingegaan op de energieschets van het eiland. De derde Groene Brief zal gaan over de uitkomsten van de kwartiermakers bijeenkomst en kijkt vooruit op de bewonersbijeenkomsten in de herfst. Uitgebreidere informatie is ook te vinden op de website: https://www.schiermonnikoog.nl/in-de-gemeente/duurzaamheid_42848/item/groene-brief-over-een-dursum-eilaun_54265.html Op de website staan ook vlogs met inspirerende interviews met inwoners die zelf al aan de slag zijn gegaan. De derde Groene brief gaat over de houtskoolschets en kijkt vooruit naar de volgende stap in het project.

Kwartiermakers bijeenkomst

In oktober en november 2020 willen we met de bewoners nadenken over de manieren om een duurzaam energiesysteem op te bouwen. Dat doen we in ontwerpbijsenkomsten waarvoor iedereen wordt uitgenodigd. We noemen die bijeenkomsten Charrettes. Als voorbereiding is in augustus een kwartiermakers bijeenkomst geweest. Bewoners en projectteam zijn in gesprek gegaan over de energietransitie op het eiland en hoe die aan kan sluiten op andere (gewenste) ontwikkelingen. Omdat dit gesprek een eerste stap is, noemden we het een kwartiermakers bijeenkomst. Het diende als 'kwartier maken' voor de charrettes. De uitkomsten zijn dan ook geen eindbeelden maar juist 'houtskoolschetsen'; eerste gedachten over een duurzame toekomst van Schiermonnikoog en de belangrijke rol van energie daarin. Met de houtskoolschetsen beschrijven we kansen (én mogelijke belemmeringen of obstakels) om de energietransitie te realiseren. Tijdens de komende charrettes nemen we de tijd om de houtskoolschetsen te bespreken en verder aan te passen en in te kleuren. De schetsen dienen als basis voor de discussies die we met de bewoners willen voeren tijdens de charrettes in het najaar. De lijst van deelnemers aan de kwartiermakers bijeenkomst staat in de bijlage.

Leeswijzer²

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op het huidige energieprofiel van Schiermonnikoog. Vervolgens gaan we in hoofdstuk 3 in op de wijze waarop de eerste ideeën over een duurzame toekomst van Schiermonnikoog zijn besproken tijdens de kwartiermakers bijeenkomst. We presenteren de thema's die belangrijk worden gevonden bij het nadenken over een Dursum Eilaun. We hebben dit 'bouwstenen' genoemd. Ook worden de randvoorwaarden waarmee rekening dient te worden gehouden besproken. De kwartiermakers bijeenkomst werd afgerond met een discussie in twee groepen waarin de eerste contouren van een Dursum Eiland werden besproken. We sluiten hoofdstuk 3 af met de twee beschrijvingen van beide groepen. Het huidige energieprofiel, de bouwstenen en randvoorwaarden en de ideeën over een Dursum Eilaun gebruiken we als vertrekpunt van de komende bijeenkomsten. We ronden in hoofdstuk 4 af met een kort resumé.

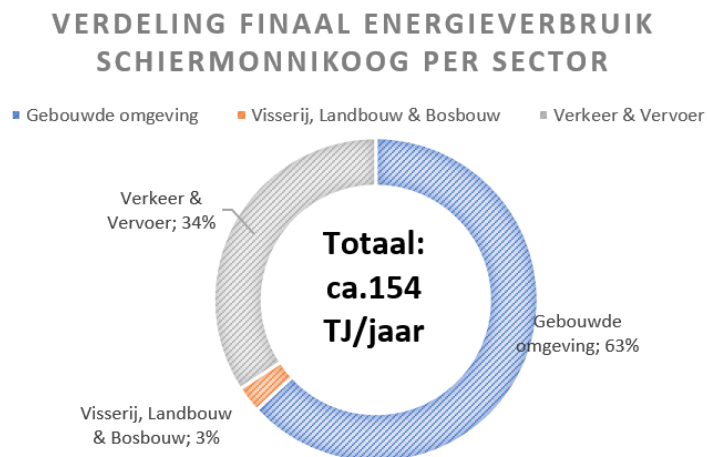
² De inbreng van de deelnemers van de kwartiermakers bijeenkomst is verwerkt in deze rapportage. Inhoudelijk hebben de deelnemers een grote bijdrage geleverd aan met name hoofdstuk 3. De eiland-deelnemers hebben hierop ook kunnen reageren. Deze reacties zijn verwerkt. De verantwoordelijkheid voor de wijze waarop dit is verwoord berust bij de leden van de projectgroep.

2 Energieprofiel van Schiermonnikoog

Het energiegebruik van Schiermonnikoog.

De 950 bewoners gebruiken samen met de ongeveer 300.000 toeristische overnachtingen ongeveer 154 TeraJoule (TJ) per jaar (CBS 2017). Dat is bijna 4,3 miljoen m³ gas, 27.000 olievaten of de jaarproductie van 46 voetbalvelden vol met zonnepanelen. Met zoveel energie verwarm je een jaar lang 3.300 woningen. Het is ook genoeg energie om alle 530 huishoudens op Schiermonnikoog ongeveer 10 jaar lang in een benzineauto te laten rijden (meer cijfers staan op de website).

De energie wordt voornamelijk gebruikt voor diensten, verkeer en vervoer en huishoudens. Voor de dienstensector en de huishoudens gaat het om gas- en elektriciteitsverbruik. Bij verkeer en vervoer gaat het om benzine en diesel. In figuur 2 zijn het wegtransport en de zeescheepvaart opgenomen. De zeescheepvaart is de veerdienst en kustvisserij. Zij hebben een groot aandeel in het energiegebruik voor verkeer en vervoer.

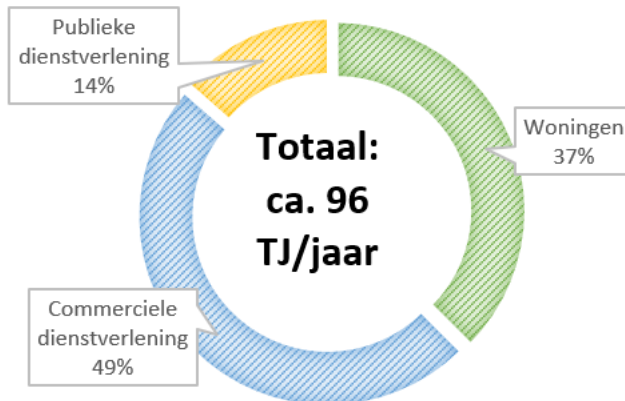


Figuur 2: Verdeling finaal energiegebruik schiermonnikoog per sector

Ruim 60% van alle energie wordt gebruikt in de woningen en gebouwen voor commerciële dienstverlening (voornamelijk horeca) en publieke dienstverlening (zie figuur 2 en 3). De meeste energie wordt in de commerciële dienstverlening gebruikt. Dat is met name horeca, logisch omdat toerisme een zeer belangrijke inkomstenbron is. Het energiegebruik in de bebouwde omgeving komt voor 37% van huishoudens. De onderlinge verschillen tussen huishoudens zijn groot. Zo kan het gasverbruik tussen woningen flink verschillen. Dit is weergegeven in figuur 3.

VERDELING FINAAL ENERGIEVERBRUIK GEBOUWDE OMGEVING SCHIERMONNIKOOG

■ Woningen ■ Commerciële dienstverlening ■ Publieke dienstverlening



Figuur 3: Finaal energieverbruik gebouwde omgeving Schiermonnikoog

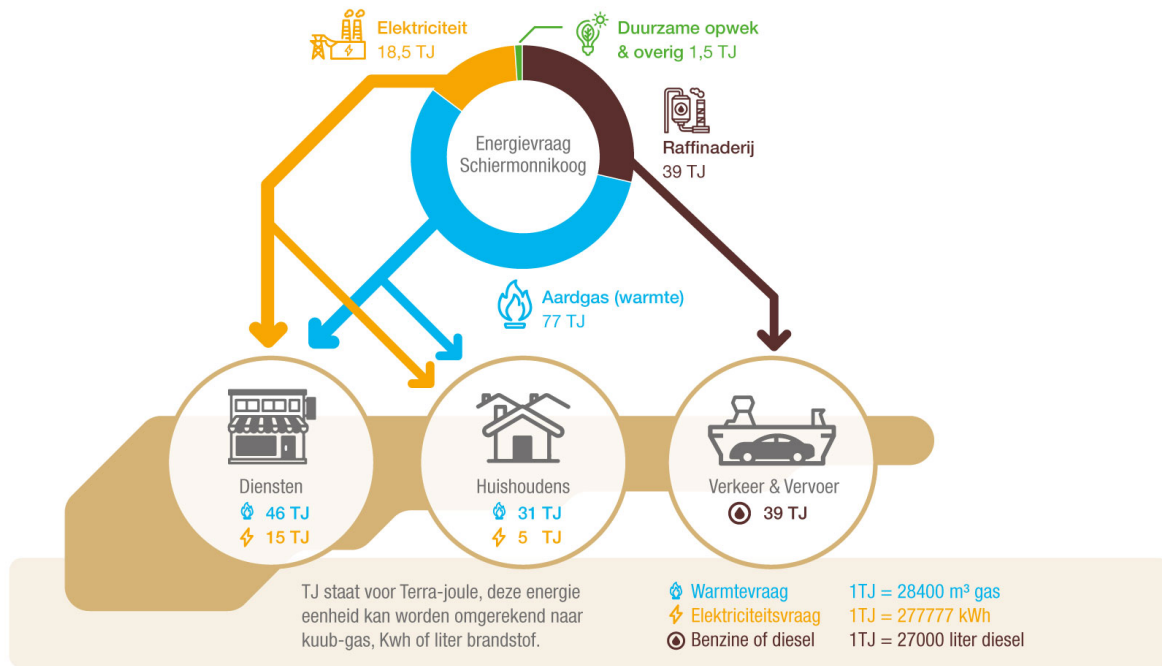
Hernieuwbare energie

Bijna alle energie komt van een fossiele bron zoals kolen, olie en gas. Slechts een klein deel wordt duurzaam opgewekt. Ongeveer 7% van het elektriciteitsverbruik wordt op het eiland opgewekt door zonnepanelen op daken. De afgelopen jaren stijgt die duurzame opwek wel snel. Veel mensen zijn er al op een of andere manier mee bezig. Zoals in de onlinevideo's te zien is, zijn er op Schiermonnikoog al diverse bedrijven en woningen met zonnepanelen en andere duurzame initiatieven. Hoewel we nog geen gegevens over de laatste 2 jaar hebben, zien we wel dat veel grote daken al vol liggen met zonnepanelen. Daarom kunnen we daar weinig groei meer van verwachten.

Het energiprofiel van Schiermonnikoog

In figuur 4 is het energiprofiel van Schiermonnikoog geschetst. Hiervoor hebben we de belangrijkste sectoren besproken als het gaat om energiegebruik: de dienstverlening, en dan met name de horeca, de huishoudens en verkeer en vervoer³. Voor het energietransitieproces is het niet alleen belangrijk om te weten waar de energie wordt gebruikt maar ook waar die vandaan komt. Figuur 4 laat deze energiestromen zien. Bijna alle gebruikte elektriciteit komt van elektriciteitscentrales op de vaste wal en wordt via de wadkabel op het eiland geleverd. Het gebruikte aardgas en de transportbrandstoffen worden op de vaste wal gemaakt en via leidingen en over de weg naar het eiland vervoerd. Samengevat: in de huidige situatie is vrijwel alle op Schiermonnikoog gebruikte energie van fossiele bron afkomstig en wordt geleverd vanaf de vaste wal.

³ Door het CBS wordt ook het energieverbruik van een deel van de Nederlandse binnenvaart, recreatievaart en visserij toegekend aan Schiermonnikoog. Op deze energiestromen heeft het eiland zelf geen directe invloed. Het energieverbruik van deze deelsectoren nemen we daarom niet mee in het overzicht. Al het energieverbruik opgeteld in figuur 4 komt daarom lager uit dan de 154TJ zoals genoemd in het begin van dit hoofdstuk.

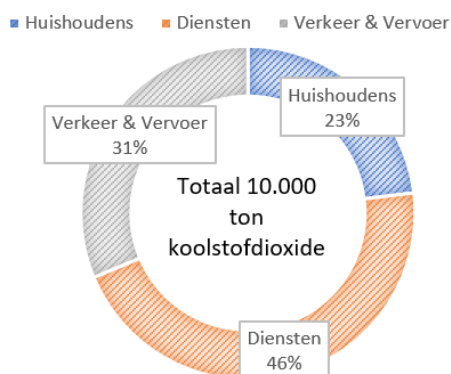


Figuur 4: Overzicht van het finale energieverbruik van Schiermonnikoog

Verlaging van de CO₂ voetafdruk

In Nederland hebben we afgesproken dat rond 2050 de CO₂ uitstoot als gevolg van fossiel energiegebruik (bijna) nul dient te zijn. Dat geldt dan ook voor Schiermonnikoog. De ambitie van Schiermonnikoog is om een Dursum Eilaun waar nauwelijks of geen CO₂ meer wordt uitgestoten.

KOOLSTOF-DIOXIDE UITSTOOT SCHIERMONNIKOOG PER SECTOR



Figuur 5: Verdeling van de CO₂ uitstoot

Klimaatverandering heeft grote gevolgen voor kwetsbare natuurgebieden. Om deze natuur én onze leefomgeving te beschermen zijn er wereldwijd klimaatakkoorden en klimaatwetten opgesteld. Die focussen voornamelijk op het verlagen van de CO₂ uitstoot. In Europa is het

plan de CO₂ uitstoot met 55% procent te verlagen ten opzichte van de uitstoot in 1990. Elke energievorm heeft een andere CO₂ uitstoot⁴:

- 1TJ elektriciteit stoot ongeveer 150 ton CO₂ uit;
- 1TJ gas ongeveer 50 ton CO₂;
- 1TJ brandstof ongeveer 80 ton CO₂.

Al met al stoot Schiermonnikoog met haar huidige profiel ca. 10.000 ton CO₂ per jaar uit. De ambitie is om de CO₂-uitstoot gerelateerd aan energiegebruik snel naar beneden te brengen en op termijn te voldoen aan de nationale opgave. Er is dus nog een weg te gaan! Om 1 ton CO₂ op te nemen moeten 50 bomen 1 jaar groeien.

⁴ De getallen zijn gebaseerd op emissiefactoren, afgerond op hele getallen.

3 De eerste schetsen voor een Dursum Eilaun

Scenario's: verkennen van de toekomst

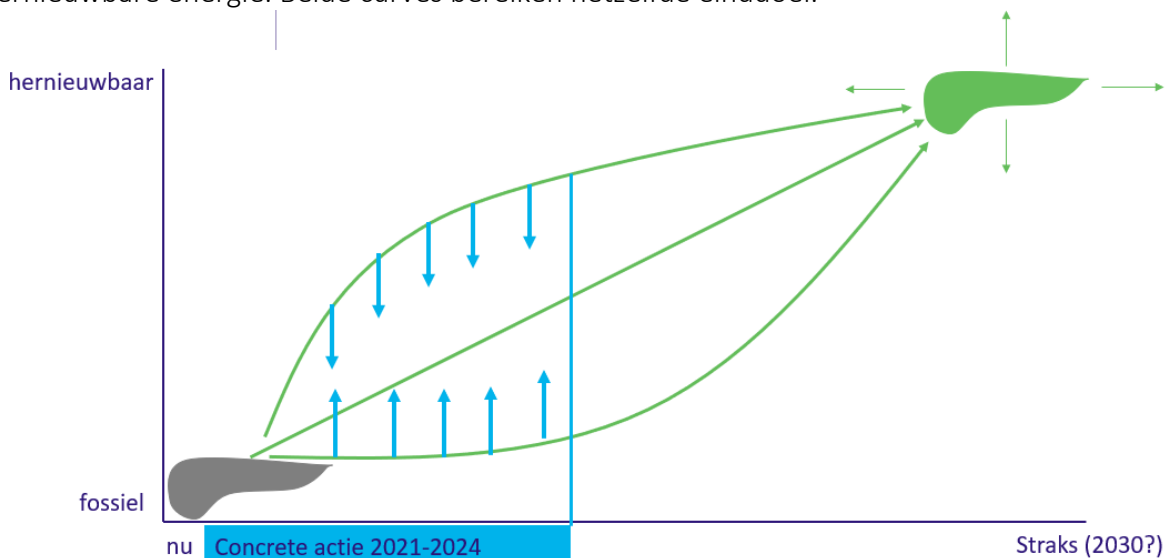
Hoe wordt Schiermonnikoog een Dursum Eilaun? Vaak worden scenario's gebruikt om na te denken over gewenste eindbeelden (streefbeelden) en mogelijke wegen daarnaartoe (in dit verband is het misschien beter om te spreken van 'voordenken' in plaats van 'nadenken'; We beginnen met denken en met het 'voorbereiden' van een transitieproces).

Het proces van scenario ontwikkeling is geschetst in figuur 6. Het Schiermonnikoog in het 'hier en nu' is bijna volledig afhankelijk van fossiele energie dat via de wadkabel en gasleidingen wordt geleverd. De gewenste veranderingsrichting is helder: het eiland streeft naar minder energiegebruik en naar meer lokaal geproduceerde hernieuwbare energie. Om zo op een duurzame wijze te voorzien in de toekomstige energiebehoefte van het eiland. De exacte invulling van dit streefbeeld is nog niet bepaald. Hierover gaan we het nog uitgebreid met elkaar over hebben tijdens de charrettes. Verder ligt het streefbeeld nog niet vast, is niet in beton gegoten. Inzichten en nieuwe ideeën kunnen in de tijd veranderen.

Net zoals naar Rome vele wegen leiden, zo zijn er ook meerdere wegen naar het gewenste streefbeeld. Vaak denken we in rechte lijnen maar de praktijk leert dat transitiepaden juist niet zo lineair verlopen als wij denken. De introductie van nieuwe technieken, onverwachte economische of sociale ontwikkelingen of gebeurtenissen zoals een pandemie kunnen leiden tot onvoorziene veranderingen in ontwikkelpaden.

De ervaring leert dat voor lange-termijnontwikkelingen geldt dat dingen soms niet gaan zoals je van tevoren dacht. Hoe verder weg in de toekomst, hoe groter de onzekerheden.

Onderstaande figuur laat zien dat er verschillende routes zijn naar het gewenste einddoel. Routes met ieder een eigen CO₂ profiel. De bovenste gebogen groene curve is het pad van grote maatregelen op korte termijn met een groot aandeel hernieuwbare energie. De onderste gebogen curve beschrijft kleinere stappen in de tijd om meer gebruik te maken van hernieuwbare energie. Beide curves bereiken hetzelfde einddoel.



Figuur 6: meerdere wegen naar een fossielvrij eiland.

Het is belangrijk om het streefbeeld te vertalen naar een concreet actieplan op korte termijn. De toekomst begint nu! Door nu al stappen te maken wordt nu al een positieve impact gecreëerd. Concrete projecten worden geformuleerd voor wat nu kan en maken deze transitie concreet. Het streefbeeld wordt gebruikt als kompas. Met concrete acties koersen we samen naar een Dursum Eilaun.

1^e kwartiermakers bijeenkomst

Op 19 augustus werd de eerste kwartiermakers bijeenkomst gehouden. Tijdens deze gesprekken werd duidelijk dat de meeste mensen op Schiermonnikoog zich kunnen vinden in het beeld van een 'Dursum Eilaun'. Maar wat betekent dit nu concreet? Verschillende wensbeelden werden verwoord tijdens de sessie en een tweetal wensbeelden zijn uitgewerkt in 'schetsen'.

Een belangrijke terugkerende vraag tijdens de bijeenkomst was: wat willen we als eiland bieden? Rust of reuring? Het gaat hier over de koppeling van de lokale economie aan het streven naar duurzaamheid. De meeste aanwezigen waren het erover eens dat in het zoeken naar een balans tussen ecologie en economie bedreigingen maar ook kansen liggen en dat hier goed onderzoek naar gedaan moet worden. En dat de uitkomst voor een Dursum Eilaun ook altijd een balans zal zijn tussen deze twee.

De bouwstenen

In de bijeenkomst is een gezamenlijke verkenning gemaakt van de voor Schiermonnikoog belangrijke aspecten of 'bouwstenen' van een Dursum Eilaun. Alle bouwstenen hebben relatie met elkaar. Hieronder worden de bouwstenen genoemd en kort toegelicht.

1. **Natuur en natuurwaarden:** veel bewoners van Schiermonnikoog geven aan de eilander natuur erg belangrijk te vinden. De mooie natuur is een 'unique selling sellingpoint (USP)'. Eén van de belangrijkste redenen voor toeristen om naar Schiermonnikoog te komen. Verduurzaming van het eiland draagt bij aan dit belang en de aantrekkelijkheid van het eiland voor toeristen.
2. Vanuit deze eerste bouwsteen is een duidelijke relatie naar de tweede bouwsteen namelijk: '**(nieuwe) economie en werkgelegenheid**'. Veel van de werkgelegenheid en inkomsten op Schiermonnikoog komen direct of indirect voort uit het toerisme op het eiland. Wil Schiermonnikoog een duurzaam imago als USP? Waar liggen kansen voor 'nieuwe business cases'? Een duurzaam (volhoudbaar) eiland betekent ook dat er in de toekomst voldoende inkomsten en werkgelegenheid is.
3. De derde bouwsteen verwijst naar de '**gebouwde omgeving**'. De warmtevraag ofwel het verwarmen van de gebouwde omgeving, is een groot vraagstuk. Welke keuzes kunnen op wijk of dorpsniveau gemaakt worden? Welk ontwerp past hierbij en hoe vertaalt dit zich naar passende energetische maatregelen voor bestaande (monumentale) bouw? In toenemende mate is niet alleen de warmtevraag, maar ook de koudevraag van belang. Juist sterk geïsoleerde woningen kunnen tijdens warme dagen flink opgewarmd raken.
4. De vierde bouwsteen is **mobiliteit**. Ongeveer 25% van de totale CO₂ uitstoot wordt veroorzaakt door mobiliteit. Een meer duurzame mobiliteit kan ontstaan door bijvoorbeeld meer thuis te werken zoals dat tijdens de COVID-19 crisis op gang is gekomen. Of voertuigen te gebruiken die op elektriciteit of waterstof rijden. Maar ook door gebruik te maken van deelconcepten als deelauto's, -fietsen en -scooters. Denk ook

aan een veerboot die op waterstof vaart. Wanneer elektrische auto's op een handig moment, als er veel elektriciteit beschikbaar is, worden opgeladen door het elektriciteitsnet spreek je over een 'smart grid' of slim elektriciteitsnetwerk. De vraag hoe duurzame mobiliteit goed aan kan sluiten bij de wensen van bewoners en toeristen, en hoe dit verbonden kan worden met de andere thema's staat in deze bouwsteen centraal.

5. De bouwsteen **elektriciteit** is al een paar keer in het voorgaande voorgekomen. Evenals het begrip smart grid. Elektrische auto's, warmtepompen om het huis te verwarmen, elektrolyse om waterstofgas te kunnen maken, etc. zijn technieken die veel elektriciteit vragen. Het vraagstuk hoe het Dursum Eilaun deze elektriciteit gaat opwekken staat in deze bouwsteen centraal. Zoals bekend kan elektriciteit opgewekt worden met zonnecellen, windmolens en ook innovaties als 'onderwater' vliegers. Al die systemen die elektriciteit opwekken en verbruiken dienen slim aan elkaar gekoppeld te worden zodat het teveel kan worden opgeslagen, het gebruik slim is en er (bijna) nooit ergens een tekort is.
6. Ook **warmte** en **koude** kwam in voorgaande bouwstenen al naar voren. Welke oplossingen op huis-, straat- of buurtniveau zijn passend? Wordt zomers de warmte aan de huizen onttrokken en opgeslagen om in de winter weer gebruikt te worden? Of is juist een warmtenet meer passend? Hoe gaan de bewoners en toeristen op een duurzame manier in hun warmtebehoefte voorzien is een complexe maar centrale vraag op weg naar een Dursum Eilaun.
7. Hoe kun je **duurzaam gedrag** bij bewoners en toeristen stimuleren? Dit gaat enerzijds over hoe mensen kunnen worden beïnvloed en verleid. Anderzijds gaat het ook over **governance**. Welke bestaande regelgeving kan worden in gezet of welke regelgeving zou moeten ontstaan om het duurzame doel te halen?
8. In de voorgaande bouwsteen wordt al een tweetal groepen aangehaald namelijk bewoners en toeristen. In deze bouwsteen **doelgroepen** wordt een aantal specifieke doelgroepen aangeduid: jeugd, ondernemers, gasten/toeristen, boeren, forenzen. Ieder hebben ze eigen belangen, behoeften en eigen verhaal. Om tot een Dursum Eilaun te kunnen komen is het van belang de verschillende doelgroepen goed in beeld te brengen.
9. Met de bouwsteen **handelingsperspectief** wordt bedoeld dat mensen altijd zoeken naar een heldere relatie tussen investering en opbrengst, tussen een keuze maken en iets doen en het effect daarvan. Als mensen niet begrijpen welke gedrag gewenst is en hoe dit dan bijdraagt tot het duurzame worden ze niet gemotiveerd dit te doen. Een helder handelingsperspectief is van groot belang. Mensen willen vaak een bijdrage leveren en willen weten welke 'veilige' investeringen ze kunnen doen, welke maatregelen ze kunnen treffen opdat ze bijdragen aan de duurzame doelstelling.
10. Deze bouwsteen vraagt naar welke mogelijkheden er zijn voor **collectieve en participatieve initiatieven** zoals bijvoorbeeld een gezamenlijke energiecoöperatie en hoe dit aantrekkelijk gemaakt kan worden voor bewoners van Schiermonnikoog.
11. **Circulaire economie**: deze belangrijke bouwsteen verwijst naar een economisch systeem waarin grondstoffen niet worden uitgeput en reststoffen opnieuw gebruikt worden. Waarbij grondstoffen zo min mogelijk hun waarde verliezen en hernieuwbare energiebronnen worden gebruikt. Nieuwe businesscases kunnen uit dit streven ontstaan.

De randvoorwaarden

Tijdens de bijeenkomst is, voor de reis naar een Dursum Eilaun, een aantal belangrijke criteria of randvoorwaarden genoemd.

1. Wees transparant en eerlijk over gekozen oplossingen.
2. Wees reëel: oplossingen moeten robuust, toepasbaar, betaalbaar en passend zijn.
3. No Regret: we gaan nu aan de slag, ook al zullen er in de toekomst nieuwe mogelijkheden komen die nog beter zouden zijn geweest, we komen in actie, we blijven niet wachten.
4. Inzetten op maximaal besparen van energie, zodat zo weinig mogelijk duurzame energie hoeft te worden opgewekt.
5. Het proces wat doorlopen wordt is op basis van participatie en streeft naar mede-eigenaarschap en collectiviteit.
6. De eerder genoemde doelgroepen leveren een actieve bijdrage aan de verduurzaming en de weg ernaartoe.
7. De investeringen zijn veilige investeringen met een maatschappelijk rendement.
8. Een sterke gerichtheid op de natuurwaarden van Schiermonnikoog en de ruimtelijke inrichting.
9. Gericht op 'laag hangend fruit'; eerst die dingen doen die een groot effect hebben op duurzame doelstelling hebben en die laten zien dat we dit doel samen kunnen bereiken.
10. Sluit aan bij de eilander identiteit.

Twee mogelijke uitwerkingen van wensbeelden, scenario's en stappenplannen

Tijdens de bijeenkomst is door twee groepen een beeld uitgewerkt. Voor alle duidelijkheid; dit zijn mogelijkheden die een basis bieden voor een open vervolg discussie tijdens aankomende charrette bijeenkomsten.

Uitwerking groep 1: Dirk, Peter Arnold, Steven, Frits, Josje

- **Energieopwekking:**
 - Begin met gezamenlijk participeren in een windmolen op zee of op de wal en maak dat zichtbaar om te laten zien dat we dit samen doen. Hierbij werd opgemerkt dat "jouw" energie opwekken op de plek van "iemand anders" (NIMBY) een niet goed te verdedigen principe is. Vanuit de regionale energie strategie (RES) moet iedereen kijken naar eigen mogelijkheden en wat de alternatieven zijn.
 - Leg waar mogelijk zonnepanelen (stroom) en zonnecollectoren (warmte) op daken.
 - Vanwege grote ruimtelijke impact en zichtbaarheid liever geen zonnepark en grote windmolen op het eiland. Ook gelet op de vogels.
- **Woningen:**
 - Woningen zijn bouwtechnisch en energetisch zeer verschillend. Er is monumentale bouw en dorpsgezicht bepalende bouw. Woningen hebben verschillende bouwgeneraties. De meeste woningen hebben een huiseigenaar maar een aantal behoort toe aan een woningbouwcoöperatie. Kortom, er is maatwerk nodig. Er moet uitgezocht worden welke combinatie van isolatie, uitbreiding van het afgiftesysteem (radiatoren, convectors, wand- en vloerverwarming) en

warmteopwekking optimaal is qua balans tussen investeringen en energiebesparing.

- 's Zomers moet er veel gekoeld worden. Door opwarming van het klimaat neemt de behoefte aan koeling steeds meer toe. Huizen met een goede energieprestatie warmen zomers vaak sterk op en zijn moeilijker koel te krijgen. De uit koeling verkregen warmte zou je kunnen opslaan in de grond (WKO, bodembron) en in de winter weer kunnen gebruiken.
 - Hoe kan ik het beste mijn huis verduurzamen? Vaak moeten mensen zelf veel uitzoeken. Faciliteer bewoners in hun zoektocht naar de best passende oplossing door voorbeelden te tonen en te laten ervaren. Bijvoorbeeld met een rondleiding door een reeds aangepast huis van eilandbewoners met een presentatie door de bewoner. Je zou ook de aannemers en installateurs kunnen ondersteunen opdat zij goede adviezen en voorstellen kunnen doen.
 - Maak geleidelijke stapjes mogelijk, door geleidelijke overgang (naar warmtepomp of warmtenet) via een hybride oplossing waarbij nog steeds een gasketel aanwezig is om bij te kunnen springen indien dit nodig is Dit kan zorgen voor een grotere betrouwbaarheid zonder verlies aan comfort.
- **Hotels en gastenverblijven:**
 - In deze context de volgende technieken toepassen: warmtepomp, zonnecollectoren, zonnepanelen en warm waterbuffers om gasverbruik te verminderen. Waarschijnlijk wordt hier veel gebruik gemaakt van warm tapwater. Voor deze situatie bestaan er speciale hoog-temperatuur warmtepompen.
 - Welke kansen of bijvangsten bestaan er? Kijk eens naar de logistiek van bedlinnen en handdoeken. Is er een mogelijkheid om het wassen duurzaam op het eiland te gaan doen en kijk naar mogelijkheden om bepaalde dingen op het eiland te gaan doen. Welke nieuwe businesscases ontstaan zo?
 - Iets doen aan overmatige buitenverlichting. Streef naar een 'dark-sky' eiland met verminderde verstoring van fauna en een bijbehorende energiebesparing. Suggestie: voor het aanbrengen van buitenverlichting zou een gemeentelijke verordening vereist moeten zijn. Verder zou de gemeente ook een adviserende rol kunnen innemen als het gaat om buitenverlichting.
- **Duurzaam gedrag gasten:**
 - Denk als bewoners en ondernemers samen na over het soort eiland-ervaring dat je wil bieden aan welke markt. Zo komen gewenste doelgroepen in beeld. Wat wil je als eilanders en ondernemers bieden aan deze gasten. Is er vraag naar rust of reuring? Wat bied je wel en niet aan? De Waddeneilanden hebben ieder een eigen positionering. Schiermonnikoog is anders dan Ameland, Terschelling of Vlieland. Misschien kun je als eilanden samen afspraken maken over ieders positie in de markt. Dan jaag je elkaar niet op in het meer-en-meer en bied je gasten datgene waar ze echt voor komen. En dat kan dus een bewuste keuze zijn om bijvoorbeeld geen coast-raften aan te bieden aan gasten op Schiermonnikoog maar wel op Ameland. Misschien kun je zo wel evenveel verdienen zonder allerlei extra's aan te bieden? Wat betekent dit voor jouw eigen kwaliteit van leven (stress, altijd druk)? De impact op het biotoop Schiermonnikoog?

- Concrete ideeën: leuke dekentjes i.p.v. terrasverwarming (of individueel aan te schakelen, met tijdklok). Echt autoluw maken door elektrische bakfietsen.
- Waterverbruik en steeds meer droogte is aangemerkt als iets waar goed naar gekeken moet gaan worden.

Uitwerking groep 2: Harry, Chris, Frank, Ineke, Marcel

- In de eerste plaats het zeker stellen van de kennisbasis over de huidige situatie omdat er nu vele verschillende cijfers rondgaan over die bestaande situatie. Dus die kennisbasis moet zo degelijk mogelijk zijn. Ook over de capaciteit van de energiekabel naar de wal.
- Vanuit voorgaande kennisbasis vaststellen welke grote energiewinst (gas/elektriciteit) gemaakt kan worden om zo de effectiviteit van de te nemen acties te vergroten.
- Vanuit voorgaand begrip en inzicht maatregelen voor de verduurzaming formuleren die reëel, praktisch en in zichzelf duurzaam zijn. Maatregelen die naast een investering ook een besparing opleveren.
- Het als eiland aan elkaar delen en terugkoppelen over succesvolle initiatieven.
- Kies voor zichtbare projecten die op korte termijn gerealiseerd kunnen worden. Bijvoorbeeld: gebruik van transportbakfietsen, windmolen op zee, transport van bagage gasten, etc.. Inventariseer het 'laaghangend fruit'.
- Belangrijke vraag aan alle eilanders: wat bedoel jij met een duurzaam eiland? Zo ontstaat begrip over wat eenieder bedoelt en voor ogen heeft. Uitgangspunt is dat er verschillen mogen zijn. Het is belangrijk dat wij als gemeenschap die verschillen kennen. Zo ook het gesprek met elkaar over de toeristische visie van het eiland.
- Realiseer een circulaire economie. De Sintrale dient verder door ontwikkeld te worden als energiehandelsbedrijf. Ook de gemeente zou een dergelijke rol kunnen vervullen. Zo kan een start gemaakt worden met de realisatie van een lokale circulaire economie waarin voor bewoners nieuwe verantwoordelijkheden, rollen en businesscases ontstaan.
- Belangrijke vraag is hoe de participatie van bedrijven en bewoners vergroot kan worden. Hoe organiseer je dat?
- Maak gebruik van bewustwordingstechnieken die tot inzicht en concrete acties van bewoners op hun eigen situatie leiden. Denk daarbij aan programma's als: 'Speur de Energieslurper' en met warmtecamera's energielekken en koudebruggen opsporen in woningen. Ook een programma waarbij het aantrekkelijk wordt om over te stappen op ledverlichting past in deze lijn.
- Inventariseer reeds bestaande instrumenten, aanpakken, methodieken, bewezen oplossingen en hulpmiddelen. Ook als het gaat om het coöperatieve. Beter goed gejat dan slecht bedacht. Gebruik de kennisinstellingen en "public-domain" oplossingen die er al zijn. Ook het opleiden en trainen van mensen die hier mee aan de slag kunnen gaan.

- Amsterdam is bezig om aan de hand van het zogenaamde donutmodel van de econoom Kate Raworth tot een duurzame en circulaire lokale economie te komen.



Figuur 7 Donut - Kate Raworth, www.kateraworth.com

- Hoe kunnen we de kleinste donut namelijk Schiermonnikoog positioneren naast de grote donut van Amsterdam? Hoe gaan we dat doen?
- Studie maken van alle logistiek op, van en naar het eiland. Kijk daarbij naar transport van mensen, bagage, goederen, voedsel, maaltijdbezorging. Hoe kan dit duurzamer en slimmer. Hoe kan je dat samen met ondernemers en met een ondernemersvereniging ondersteunen? Zijn er nieuwe businesscases mogelijk?
- Onderzoek of van (een deel) Schiermonnikoog naast de natuurbeleving, ook een proeftuin van innovatie en educatie kan worden gemaakt. Doe dit in samenwerking met het bedrijfsleven (op het eiland en de wal) en (hoge-) scholen en universiteiten (dit is genoemd als 'eco-pretpark').

Voorwaarden en uitgangspunten:

1. Benut kennis van buiten en behoud je eigen regie, blijf aan het roer staan.
2. Communiceer heel helder en laat zichtbare resultaten zien.
3. Maak het niet moeilijker dan het is. Schiermonnikoog is een kleine gemeenschap van 950 inwoners en 300.000 overnachtingen.
4. Mobiliseren van de ondernemers en dan de rest van de bewoners mee laten komen.
5. Benut aanwezige netwerken en bestaande verbanden om je discussie te voeren en je kennis te delen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan ondernemersvereniging en werkgroepen die actie met duurzaamheid aan de slag zijn.
6. Maaltijd bezorgen kan met een elektrische fiets.

4 Afsluitend

De kwartiermaker sessie is in alle opzichten geslaagd. In een open en constructieve sfeer is gesproken over belangrijke bouwstenen en randvoorwaarden voor transitiepaden naar het wensbeeld van een Dursum Eilaun.

Twee groepen hebben tijdens de bijeenkomst ieder een beeld uitgewerkt. Deze beelden bevatten elementen van wensbeelden, scenario's en stappenplannen. De beelden geven waardevolle input aan de vervolgbijeenkomsten die in oktober en november zullen plaatsvinden. Tijdens deze vervolgbijeenkomsten, de charrettes, worden bewoners van het mooie Schiermonnikoog uitgenodigd mee te denken over hun Dursum Eilaun. De ontwerpen die ontstaan tijdens de charrettes leiden tot één of misschien meerdere streefbeelden van een Dursum Eiland die op een breed draagvlak mogen rekenen. Zoals in figuur 6 geschetst wordt hiermee het kompas voor een duurzame ontwikkeling van Schiermonnikoog gericht en kan een concrete actie agenda worden gemaakt waarmee iedereen aan de slag kan gaan.

Wij hebben zin in het vervolg!

Sander
Marcel
Frank
Dirk
Steven
Klaas Jan

Bijlage 1: Deelnemers kwartiermakers sessie

Deelnemers van Schiermonnikoog:

Harry Alers
Peter Arnold Kolstein
Josje Kooistra
Chris van Weperen
Frits Wijburg
Christy Hagen
Ineke van Gent

Projectteam:

Steven de Boer
Marcel Koenis
Dirk Kurstjens
Frank Pierie
Sander Fransen
Klaas Jan Noorman