



CIRCULAIRE ECONOMIE IN ISRAËL: EEN UPDATE



juni 2021

FLANDERS INVESTMENT & TRADE – TEL AVIV
Economic Representation of Flanders
c/o Belgian Embassy
12 Abba Hillel Silver St.
Sasson Hugi Tower, 15th floor
5250606 Ramat-Gan
Israel

T: +972 3 613 81 44

E: telaviv@fitagency.com

INHOUD

Circulaire economie in Israël - een update3

1.1 Voorwoord 3

1.2 Afval 3

1.3 Voorgesteld nieuw platform 4

1.3.1 Bevindingen van pilootproject 4

1.4 Plastic afval 5

1.5 Waar oplossingen hard nodig zijn 6

1.6 Conclusie 7

1.7 Appendix 8

Aanvullende informatie: 8

Disclaimer8



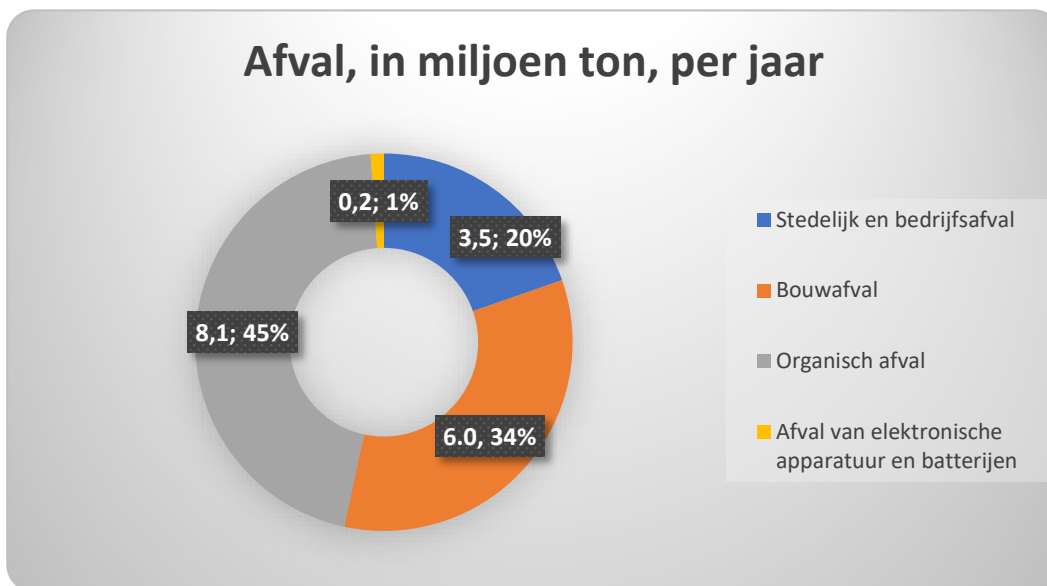
CIRCULAIRE ECONOMIE IN ISRAËL - EEN UPDATE

1.1 VOORWOORD

In 2019 publiceerde [Flanders Investment & Trade een paper over circulaire economie in Israël](#) en het potentieel voor Vlaamse bedrijven. In de tijd die sindsdien is verstreken, hebben zich enkele nieuwe, en belangrijke ontwikkelingen voorgedaan. Ondanks de coronacrisis lijken [de Israëlische inspanningen](#) op dit gebied te intensiveren.

Het doel van dit korte overzicht is het vorige document te actualiseren en, meer specifiek, om licht te werpen op de nieuwe trends en hun significantie, met een focus op een aantal facetten van de circulaire economie; facetten die veranderingen hebben ondergaan sinds de publicatie van het eerste overzicht over de sector.

1.2 AFVAL



Het Israëlische ministerie van Milieubescherming ontwikkelt een strategie die "Israël op één lijn zal brengen met de geavanceerde milieunormen van de Europese Unie, en in het komende decennium zal resulteren in een cumulatieve besparing van miljarden".

Hoewel de huidige situatie fundamentele veranderingen begint te vertonen, geven de omvang en de reikwijdte van de uitdagingen aan welke middelen in de nabije toekomst nodig zullen zijn. Kijk bijvoorbeeld eens naar de hoeveelheden afval die in Israël worden geproduceerd. Zie ook [een initiatief](#) dat (onder meer) deze uitdaging tracht aan te gaan.

De jaarlijkse afvalproductie in Israël wordt geschat op 612 kg per persoon - een van de hoogste ter wereld. Samen met de hoge bevolkingsgroei in Israël (de hoogste van alle ontwikkelde landen) geeft dit een grimmige realiteit van massale afvalproductie aan.

Bron¹

Ook de afvalverwerking laat in Israël te wensen over: slechts 19% van het afval wordt gerecycleerd, terwijl meer dan 80% op stortplaatsen wordt gedumpt. Daarmee behoort Israël tot de slechtste afvalbeheerders van de OESO-landen.

De financiële kosten van afvalverwerking zijn zeer inefficiënt en bedragen momenteel ongeveer \$1 miljard per jaar. Verwacht wordt dat deze kosten zullen oplopen tot bijna \$2 miljard tegen 2030, indien de huidige trend aanhoudt. De veranderende samenstelling van het afval is een ander probleem. Het percentage plastic in het afval in Israël is gestegen van 8% in de jaren 1970 tot 18% in 2012 en het blijft elk jaar maar toenemen. Dezelfde trend is ook waarneembaar bij elektronisch afval. Gezien het feit dat er nog veel moet gedaan worden, dat een goede infrastructuur en know-how ontbreken, kan zeker worden aangenomen dat dit op zich interessante opportuniteiten biedt voor de betrokken bedrijven die de bestaande tekortkomingen kunnen opvullen. Bron²

1.3 VOORGESTELD NIEUW PLATFORM

Een panel van deskundigen heeft een platform voorbereid voor de uitvoering van de circulaire economie in Israël en heeft dit in december 2020 gepresenteerd. In het document, getiteld "Strategie voor duurzame afvaleconomie 2021 – 2030, overgang naar circulaire economie, het ministerie voor Milieubescherming, Israël", zijn onder meer de volgende doelstellingen voor de periode tot 2030 uitgewerkt:

De uitvoering van de aanbevelingen van het verslag zal het mogelijk maken de volgende beleidsdoelstellingen te bereiken (tot 2030):

1. Niet meer dan 20% van het vast stedelijk afval wordt in de grond gestopt.
2. 54% van het afval wordt gerecycleerd.
3. 70% van het verpakkingsafval zal worden gerecycleerd.
4. Organisch afval zal aan de bron worden gescheiden, en onbehandeld afval zal niet in de grond worden gestopt.
5. Vermindering van de uitstoot van broeikasgassen afkomstig van afval met 47% en vermindering van afval met 92% in 2050.

1.3.1 Bevindingen van pilootproject

Zoals in het vorige overzicht is vermeld, is in 2018 een één-jaar pilot gelanceerd, genaamd [Industrial Symbiosis](#). Het programma creëerde samenwerkingsverbanden tussen fabrieken, bedrijven, organisaties en ondernemers - het afval dat het ene bedrijf moeilijk kwijt kon, werd goedkope en winstgevende grondstof voor een ander bedrijf.

¹ Ministerie van Milieu; statistische gegevens

² Energies 2020, 13, 54505

Nu, na afloop van de pilot, kunnen enkele bevindingen worden vastgesteld.

Meer dan 500 klanten hebben deelgenomen. Meer dan 2000 afvalstromen zijn in kaart gebracht. De resultaten:

- Ongeveer 70 deals,
- Meer dan 25.000 ton afval werd hergebruikt of gerecycleerd (17.000 ton organisch afval; 2.500 ton papier en karton; 2.500 ton plastic; 1.500 ton hout; 15 ton gevaarlijke materialen).
- Directe economische voordelen - meer dan 3 miljoen euro.

Uit de tijdens de pilot verzamelde gegevens is het volgende potentieel naar voren gekomen:

- 240 deals,
- Rond 1,2 miljoen ton afval (400.000 ton plastic; 350.000 ton bouwafval; 200.000 ton gevaarlijke stoffen; 75.000 ton organisch afval).
- Directe economische voordelen - ongeveer 75,7 miljoen euro.

De kleine fabrieken waren verantwoordelijk voor 46% van het economisch voordeel tijdens het proefproject, de middelgrote bedrijven droegen 25% van de voordelen bij en de grootste slechts 30%. Met andere woorden, ondanks het feit dat zij slechts 6% van de potentiële impact vertegenwoordigden, stonden de kmo's aan de basis van 71% van de economische voordelen en 87% van het afval dat niet in de grond werd gestopt. Bron³

1.4 PLASTIC AFVAL

Van de 1 miljoen ton plastic afval die Israël elk jaar produceert, wordt slechts 6% gerecycleerd. Aangezien plastic 41,1% van het vaste afval in het land uitmaakt, zal het creëren van circulariteit en continuïteit in het plasticgebruik de afval- en milieudoelstellingen aanzienlijk helpen verwezenlijken. Jaarlijks wordt in Israël minder dan 50.000 ton gerecycleerde plastic harsen geproduceerd, terwijl de vraag naar gerecycleerde harsen van de plaatselijke plasticindustrie op meer dan het dubbele van die hoeveelheid wordt geschat en voortdurend toeneemt. Ontoereikende normen, richtlijnen en zakelijke banden belemmeren de ontwikkeling van een waardeketen. Deze stand van zaken leidt niet alleen tot aanzienlijke hoeveelheden afval, maar ook tot economisch verlies. Bron⁴

Toch is er de laatste tijd in Israël meer aandacht voor plastic. Zo steunt de Organisatie van de Verenigde Naties voor Industriële Ontwikkeling (UNIDO) de plasticsector (ook) in Israël om meer circulair te worden en te produceren met materialen van gerecycleerde oorsprong die opnieuw kunnen worden gerecycleerd. In het kader van het [MED TEST III](#)-project in Israël brengt UNIDO, samen met belanghebbenden van de overheid en de kunststofindustrie, de waardeketen voor de recycling van kunststofafval in kaart en voert het een marktstudie uit voor het opzetten van een fabriek voor de recycling van PET-flessen-naar-flessen. Dit werk gaat gepaard met de ontwikkeling van nationale richtlijnen die het ontwerp voor de recycleerbaarheid van plastic verpakkingen kunnen verbeteren en

³ [Ecology & Environment](#). Strategie voor duurzame afvaleconomie 2021 - 2030, overgang naar circulaire economie, het ministerie voor Milieubescherming

⁴ [Een gezamenlijk project](#) van het Afeka Instituut voor Circulaire Techniek en Economie en UNIDO

de aan de gang zijnde overgang in de waardeketen van plastic verpakkingen in Israël kunnen ondersteunen. Bron⁵

1.5 WAAR OPLOSSINGEN HARD NODIG ZIJN

Naast het hierboven uiteengezette plan voor afvalverwerking en recycling zijn nog verschillende andere beleidslijnen en projecten rond recycling en, vooral, rond circulaire economie, noemenswaardig.

Energie-efficiëntie - Hernieuwbare energie, slimme netwerken en energie-efficiënte bouwtechnologieën

Israël heeft een nationaal plan voor energie-efficiëntie bekendgemaakt, dat de energie-intensiteit van het land (energieverbruik per eenheid van het bbp) in 2025 met 11% (ten opzichte van 2015) en in 2030 met 18% moet doen dalen. Deze maatregel zal bijdragen tot het besluit om tegen 2030 30% van de energie uit hernieuwbare bronnen te halen en tot een vermindering van de uitstoot met 17% tegen 2030 (in vergelijking met 2015).

Israël is van plan ongeveer \$450 miljoen te investeren om de overgang te bevorderen naar hernieuwbare energieproductie en het gebruik van elektrische technologieën in plaats van technologieën die fossiele brandstoffen verbruiken. Daarnaast omvat het programma ook maatregelen om het gemeentelijk elektriciteitsverbruik te verminderen, een hervorming van de invoer van elektrische producten, steunsubsidies voor energie-efficiëntie, energiebeoordelingen van huizen en meer. Bron⁶

Afgelopen december heeft het Amerikaanse ministerie van Energie in samenwerking met het Israëlische ministerie van Energie en de Israel Innovation Authority \$7,15 miljoen aangekondigd voor acht nieuw geselecteerde energieprojecten in het kader van het Binationale Industriële R&D programma op energiegebied. De R&D-projecten zullen een hefboomwerking hebben van \$10,25 miljoen aan kostendeling voor een totale projectwaarde van \$17,4 miljoen op het gebied van elektriciteitsopslag, eco-engineeringed beton, duurzaam vervoer en energie-efficiëntie. Bron⁷

Duurzaam bouwen en constructie

De afgelopen jaren is in Israël nieuwe regelgeving ten uitvoer gelegd, gericht op het bereiken van nieuwe normen met betrekking tot duurzame gebouwen. Deze normen zijn reeksen regels die minimumeisen vaststellen voor een verscheidenheid van elementen van groen bouwen, waaronder ontwerp, bouwmaterialen en verwarmings- en koelsystemen. De belangrijkste normen voor groene gebouwen in Israël zijn: duurzaam bouwen, energieklassen van gebouwen en thermische isolatie van gebouwen. De laatste jaren zijn talrijke gebouwen volgens deze criteria gebouwd en geclassificeerd met behulp van internationale beoordelingsinstrumenten, zoals de Amerikaanse [LEED-standaard](#).

⁵ [SwitchMed](#)

⁶ [EnerData](#)

⁷ [U.S. Department of Energy](#)

E-Waste

Volgens de Israëlische wet moet elektronisch afval worden opgehaald en gerecycleerd. Twee bedrijven, [MAI](#) en [E-community](#) (Website vertaald), zijn met deze taak belast. Aangezien het ministerie van Milieu geen actuele informatie verstrekt over de implementatie van de wet, is het moeilijk met zekerheid te zeggen hoeveel vooruitgang er is geboekt.

Twee recente ontwikkelingen op dit gebied zijn vermeldenswaard.

Vanaf april 2021 is het Israëlische ministerie van Milieubescherming begonnen met de inspectie van de zes grootste importeurs en fabrikanten van elektrische en elektronische apparaten: Electra, Brimag, Miniline, Newpan en Tadiran, om hun verslagen over recycling te controleren en na te gaan of zij zich aan de E-waste wet houden. De reden voor deze stap is het feit dat deze zes bedrijven verantwoordelijk zijn voor ongeveer 77.000 ton elektrische, elektronische apparaten, accu's en batterijen die elk jaar in Israël worden verkocht (dit cijfer vertegenwoordigt 45% van het gewicht van alle apparaten en batterijen die jaarlijks in Israël worden verkocht). Zie bvb een publicatie op de FIT website, [hier](#).

Het Israëlische ministerie van Milieubescherming kondigde aan dat de wet op elektronisch afval vanaf juli 2021 zal worden uitgebreid en ook zal gelden voor elektrische voertuigen, zoals elektrische fietsen, scooters en accu's. Er zullen aangewezen gemeentelijke centra worden gebouwd waar het publiek de apparatuur kan brengen voor recycling. Vanaf juli 2021 zal de inzameling en overdracht van deze producten aan het einde van hun levensduur op een gecontroleerde en gereguleerde manier gebeuren en onder de verantwoordelijkheid vallen van importeurs en fabrikanten. Het recyclingproces zelf zal in handen zijn van de bovengenoemde bedrijven. De recycling zal alle apparatuur, banden, kabels, accu's, ijzer en plastic omvatten. Bron⁸

1.6 CONCLUSIE

Het is moeilijk om in dit stadium veel concrete projecten aan te wijzen waarvoor dienstverlening, know-how, technologieën en dergelijke nodig zijn. De reden hiervoor is het feit dat recycling traag liep in Israël en circulaire economie een nieuw concept is in Israël en dat bewustwording, beleid en projecten voortdurend in ontwikkeling zijn, gepland of uitgevoerd worden. Het is echter duidelijk dat de behoeften, het besef ervan en de initiatieven al te vinden zijn.

Zoals hopelijk uit het lezen van dit document blijkt, zijn er recentelijk talrijke trends en ontwikkelingen in Israël die wijzen op een nieuwe realiteit waarin duurzaamheid en circulaire economie steeds meer worden dan slechts *buzzwords*. In aanvulling op bovenstaande en als laatste voorbeeld, let op het elders genoemde [circulaire economie uitdagingen initiatief](#) dat onlangs gelanceerd is in Israël. Dit is het

⁸ [Haaretz](#)

zoveelste bewijs van de groeiende behoefte aan realistische circulaire economie-oplossingen waar de Israëlische industrie behoefte aan heeft.

Het realiseren van deze veranderingen en alert zijn voor het bestaan van deze trends en projecten kunnen leiden tot substantiële opportuniteiten en commercieel succes.

1.7 APPENDIX

Aanvullende informatie:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Circular Economy IL• OESO- Circular economy - waste and materials• Creating a Future: Sustaining the Environment• Green Policy Platform• Israel's UBQ Materials turns garbage to 'greenest thermoplastic material' | <ul style="list-style-type: none">• Ministerie van Milieubescherming - Circulaire economie• The Environment and Sustainability in the City of Tel Aviv• Afeka Institute of Circular Engineering and Economy• Environmental Sustainability Innovation Lab• EcoOS• Israel-Europe Research & Innovation Directorate: Circular economy and bioeconomy sectors |
|--|--|

DISCLAIMER

De informatie die u in deze publicatie vindt is bedoeld als achtergrondinformatie die u moet in staat stellen een beeld te vormen met betrekking tot de hierin behandelde materie. Zij is met de grootste zorg verzameld op basis van de beschikbare data en documentatie op het ogenblik van de publicatie. Deze publicatie heeft bijgevolg niet de ambitie van volledigheid of geldigheid voor uw specifieke situatie. Zij kan bijgevolg nooit beschouwd worden als een juridisch, financieel of ander gespecialiseerd advies. Flanders Investment & Trade (FIT) kan in die zin nooit verantwoordelijk gesteld worden voor gebeurlijke foutieve vermeldingen, weglatingen of onvolledigheden in deze publicatie. FIT kan evenmin verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik of de interpretatie van de informatie in deze publicatie. De verwijzingen in deze publicatie naar bepaalde entiteiten, bedrijven en/of personen houden geen bijzondere aanbevelingen in die voor Flanders Investment & Trade enige verantwoordelijkheid zou kunnen teweegbrengen. Datum van publicatie: juni 2021

AMOUNT OF WASTE AND RECYCLING AND EXPENDITURE ON WASTE TREATMENT								22.13	
IN MANUFACTURING AND ELECTRICITY, BY INDUSTRY (DIVISION)(1)									
2017									
Industry (division)	Expenditure on waste treatment (NIS ⁹ million at current prices)		Amounts of waste production (tons)						
	Hazardous waste	Non-hazardous waste	Thereof: removal directly to recycling (Percent-ages)	Hazardous waste	Thereof: removal directly to recycling (Percent-ages)	Non-hazardous waste	Total	Code	
MANUFACTURING, MINING AND QUARRYING AND ELECTRICITY SUPPLY - TOTAL	481.4	457.8	15.9	218,456	78.1	3,643,197	3,861,653	B, C, 35	
<u>Mining and quarrying</u>	3.6	8.3	58.9	5,017	98.9	(418,970)	(423,987)	05-09	

⁹ 1 euro = 3.96 NIS (6 juni 2021)



Food products, beverages and tobacco products	(4.3)	165.2	79.2	(6,904)	73.6	548,716	555,620	10-12
Textiles and wearing apparel	0.0	4.4	48.7	32	59.7	14,613	14,646	13-14
Leather products and related products	..	(0.4)	(63.7)	(1,321)	(1,327)	15
Wood, cork and straw products, except furniture	(0.0)	4.4	-	(11)	58.3	19,577	19,589	16
Paper and paper products	..	25.5	51.5	180,728	181,840	17
Printing and reproduction of recorded media	(1.2)	3.7	..	(624)	89.8	42,567	43,191	18
Refined petroleum products	23.8	2.9	11.6	7,871	56.4	4,366	12,237	19
Chemicals and pharmaceutical products, incl. homeopathic preparations	331.0	62.3	4.8	127,294	70.1	145,989	273,283	20-21
Rubber and plastics products	4.0	32.3	(34.1)	(2,083)	52.7	56,834	58,917	22

//

Data based on: CBS, Survey of Waste and Emissions of Pollutants,					
in Manufacturing and Electricity, and Survey of Expenditure on					
Environmental Protection in Manufacturing and Electricity.					
1. Estimates with relative sampling errors of 15%-30% are presented in brackets.					
Also see: CBS website > Environment > Waste and Recycling.					
<u>Published</u> : 26.08.2020. Bron: Israël Centraal Bureau voor de Statistiek					

