



Platform Milieu & Techniek

OP 19 januari jongstleden vond weer een bijeenkomst plaats van het platform M&T (Milieu en Techniek) van FTN. Het was de eerste fysieke bijeenkomst van dit platform sinds corona. De bijeenkomst vond plaats in het nieuwe branchekantoor van FTN in Gorinchem, en was voor de meeste mensen de eerste keer dat zij deze locatie bezochten. Er hadden zich 24 leden aangemeld voor deze bijeenkomst wat samen met de sprekers en medewerkers van het bureau resulteerde in een gezellige drukte.

Er was door de organisatie een afwisselend programma samengesteld, met een aantal presentaties en ruimte voor inbreng vanuit de leden. Rudolf Vendrig, voorzitter van M&T, heette de aanwezigen namens FTN van harte welkom.

TKT-projecten 2022

Henk Gooijer van TKT nam daarna het stokje over en gaf een korte presentatie over de projecten die door TKT in 2022 waren afgerond:

- Massabalans textielverzorging
- Levensduur
- Van 't gas af
- Microplastics

In het kader van de informatievoorziening voor de UPV, waarover Arthur Linssen later op de avond sprak, is door TKT in 2021 een onderzoek uitgevoerd naar het textiel afval vanuit de textielservice-industrie. Uit het onderzoek bleek onder andere dat de textielservicebranche al in belangrijke mate aan de eisen voldoet voor textielhergebruik en -recycling zoals gesteld in de UPV.

In onderstaande figuur 1 wordt duidelijk geïllustreerd dat maar een heel beperkt deel van het afval uit onze branche verbrand wordt. Een ander resultaat van het onderzoek was dat 13% van het textiel verloren gaat bij de klant. Vanuit de aanwezigen werd daarop gereageerd dat dat naar hun mening veel meer zou moeten zijn. Er werden daarbij getallen tot percentages van 80% genoemd die bij de klant verloren zouden gaan.

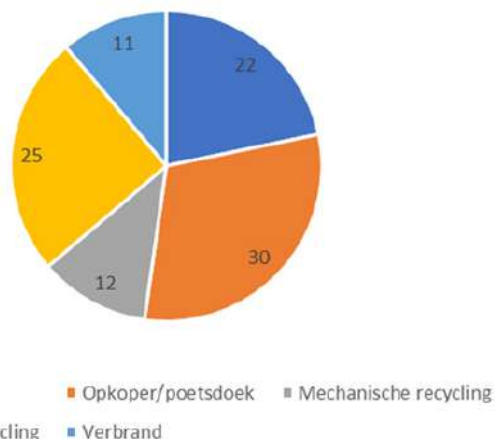
Het tweede project dat door Henk Gooijer werd gepresenteerd was de bijdrage vanuit de branche bij de ontwikkeling van een nieuwe standaard meetmethode voor het meten van microplastics in afvalwater. De resultaten hiervan zijn in het vorige nummer van Textielbeheer al uitvoerig aan de orde gekomen.

Een derde project betrof een onderzoek naar de effecten van levensduurverlenging op de duurzaamheid van textielgebruik. Interessant was dat uit het onderzoek bleek dat consumenten een kledingstuk gemiddeld maar 7-10 keer wassen. Dit is in ieder geval vele malen minder

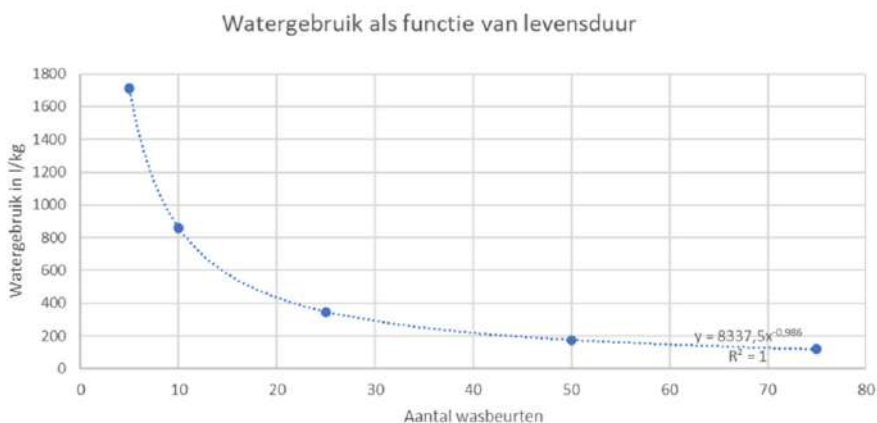
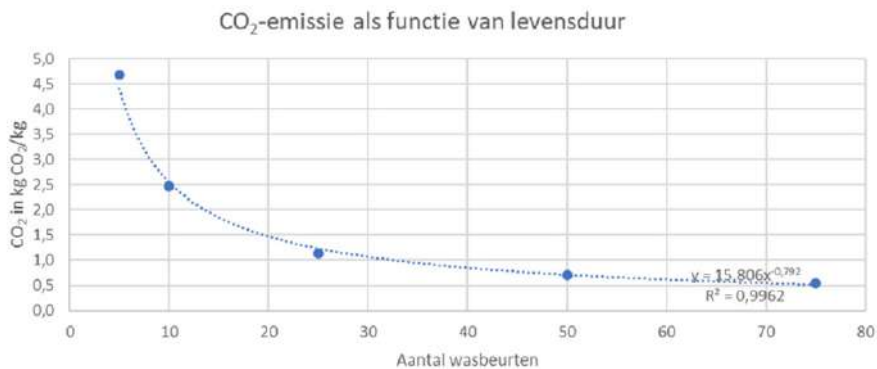
dan technisch mogelijk zou zijn. In het onderzoek door TKT is met de Ecotool van FTN uitgerekend wat het effect is van deze potentiële levensduurverlenging op de duurzaamheid van het textielgebruik. En dat blijkt indrukwekkend te zijn! In figuur 2 is het effect van het aantal wasbeurten op de CO₂-uitstoot en het waterverbruik weergegeven voor een katoenen overhemd.

In woorden betekent dit dat bij een verlenging van de levensduur van 10 naar 20 wasbeurten, de CO₂-uitstoot en het waterverbruik per gebruiksmoment bijna gehalveerd worden! Henk Gooijer benadrukt dat hiermee aangetoond is dat een levensduurverlenging dus een ongelooflijk effectief middel is om de duurzaamheid van textiel te verbeteren en dat wij als branche veel beter duidelijk moeten maken dat wassen geen milieubelastend proces is, maar juist een middel om de duurzaamheid van textielgebruik te vergroten.

Als laatste werd het project Van 't gas af gepresenteerd. De conclusie van dit onderzoek was dat waterstof op de



Figuur 1) Bestemming textielafval



Figuur 2) Effect van levensduurverlenging op het watergebruik en de CO₂-uitsoot per gebruiksmoment.

middellange en lange termijn de beste papieren lijkt te hebben om het aardgas als belangrijkste bron voor warmte in met name de droogprocessen. Voorwaarde is wel dat groene waterstof grootschalig beschikbaar komt.

Om dit realiseren wordt door de brancheorganisaties Modint en InRetail een producentenorganisatie opgericht die verantwoordelijk wordt voor de uitvoering van de UPV en waar textielimporteurs en -fabrikanten zich bij kunnen aansluiten. Deze organisatie neemt de verantwoordelijkheid

UPV

Arthur Linssen gaf daarna een korte introductie over de UPV (Uitgebreide Producenten Verantwoordelijkheid). De UPV-textiel komt eraan! De doelstelling van de UPV is dat er in de komende jaren minder textiel wordt verbrand en veel meer wordt hergebruikt of gerecycled. DE UPV maakt textielimporteurs en -fabrikanten verantwoordelijk voor inzameling, sortering, hergebruik en recycling van het textiel in Nederland

voor het realiseren van de doelstelling over van de individuele partijen en zal daarvoor een heffing op textiel gaan leggen, vergelijkbaar met de verwijderingsbijdrage op bijvoorbeeld witgoed. De verwachting is dat de UPV voor de zomer formeel goedgekeurd gaat worden en dat de heffingen vanaf 1 januari 2024 ingevoerd gaan worden. Arthur Linssen gaf aan dat de branche, zoals uit de massabalans Textielverzorging blijkt, al grotendeels aan deze doelstellingen voldoet en dat FTN daarom ingebracht heeft dat de textielservice buiten de UPV zou moeten vallen. Maar dat is helaas niet gelukt. Doelstelling is nu om de voorwaarden voor deelname voor de textielservicebranche zo gunstig mogelijk te laten zijn.

TKT-projecten 2023

Henk Gooijer presenteerde daarna in het kort het project Doe de was de deur uit. Doelstelling van het project is om de voordelen van professioneel wassen ten opzichte van het thuiswassen op het gebied van duurzaamheid en kwaliteit inzichtelijk te maken. Daarnaast werden potentiële onderwerpen voor projecten besproken, zoals een projectidee om verder te gaan met het onderzoek naar het effect van filters op de verwijdering van microplastics. Energiebesparing is vanwege de stijgende kosten een hot item, de aanwezigen gaven aan dat de interesse voor projecten voor nieuw ontwikkelingen om energie te besparen zoals de toepassing van warmtepompen in de wasserij of het cascadedrogen, zoals op de ExpoDetergo gepresenteerd door Lavatec, groot is.

Daarnaast meldde Henk Gooijer dat er vanuit de UPV een Innovatiefonds opgericht gaat worden, dat onderzoek en ontwikkelingen

	2025	2030	Huidig niveau
Hergebruik + Recycling	50%	75%	35%*
Hergebruik minimaal	20%	25%	20%
in Nederland	1/2 (=10%)	15%	1-2%
Recycling	30% of minder	50% of minder	15%
vezel tot vezel	1/4 van recycling (7,5%)	1/3 van recycling (17%)	0-1%

Tabel 1) De doelstellingen van de UPV-textiel



Presentatie Henk Gooijer (TKT)

financiert waarvan de resultaten kunnen helpen om de doelstellingen van de UPV te realiseren zal gaan ondersteunen. Om hierop voor te sorteren zijn er door TKT al een vijftal ideeën voor projecten opgesteld, die door de aanwezigen positief werden ontvangen:

1. Duurzaamheidsanalyse tool
2. Levensduurverlenging
3. Recycling textiel afval van de wasserij
4. Recycling van functioneel textiel
5. Inzet gerecycled materiaal

Als laatste werd kort de EPK (EnergiePrestatieKeuring) nog genoemd. De EPK is een efficiënte methodiek waarmee bedrijven kunnen laten zien dat zij voldoen aan de wettelijke verplichting tot energiebesparing. Voor veel bedrijven geldt dat de EPK in 2023 verloopt. TKT kan de EPK voor bedrijven uitvoeren, belangstellenden kunnen hiervoor contact opnemen met FTN.

Ontwikkelingen energie-inkoop

Frank von Reeken, van BMD Advies gaf vervolgens een korte presentatie, over de ontwikkelingen op het gebied van energieprijzen. Zijn presentatie liet zien hoe complex de energiemarkt is en hoe allerlei ontwikkelingen, zoals de oorlog in de Ukraine, het weer en corona, invloed hebben op de prijs van energie en dat de prijzen sinds de piek in de zomer van 2022 weer gestaag aan het dalen zijn. Deze ontwikkeling lijkt zich ook op de langere termijn voort te zetten met dien

verstande dat de prijzen vergeleken met die van een paar jaar geleden hoog zullen blijven (zie figuur 3 voor de gasprijen). Uiteraard bieden deze verwachtingen geen garanties voor de toekomst.

Frank von Reeken gaf ook aan dat voor de lange termijn de beschikbaarheid van gas op de markt eindig zal zijn en dat de energietransitie in Nederland naar verwachting in een stroomversnelling zal komen.

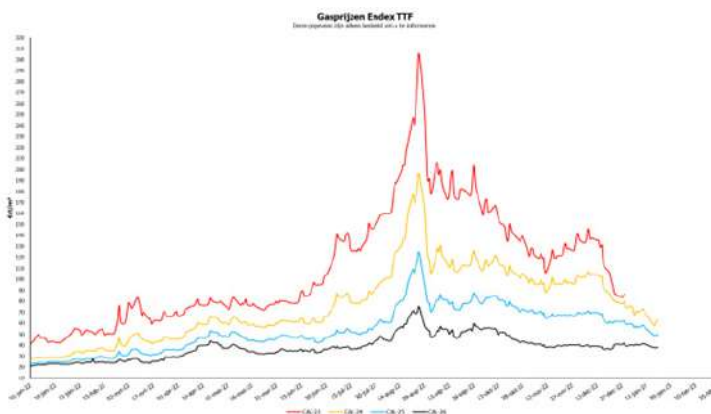
Van inspiratie naar energiebesparing

Wijnand ten Broek van Laundry Dashboard liet in een presentatie zien dat de beschikbaarheid van de juiste procesinformatie in real-time en de mogelijkheid om op basis daarvan in real-time actie te ondernemen de sleutel kunnen zijn tot aanzienlijke besparingen. Dat betreft dan niet alleen energiebesparing, maar ook kostenbesparingen en een verhoging van de productiviteit.

Laundry Dashboard is een tool die wasserijen in staat stelt om op basis van data op het juiste moment de juiste beslissingen te nemen. In de presentatie werd een case gepresenteerd waarbij met behulp van Laundry Dashboard het droogproces voor badstof geoptimaliseerd was, wat resulteerde in een energiebesparing van 10% op het droogproces en een verkorting van de droogcyclus met 5 minuten. Voorwaarde voor data is natuurlijk wel de aanwezigheid van meters en sensoren in het bedrijf, hierbij kan Laundry Dashboard adviseren.

Toepassing van een warmtepomp in de wasserij

De laatste presentatie was van Jaap Reinders van TBR. Hij liet in zijn presentatie zien hoe TBR in de afgelopen decennia heeft bijgedragen aan de significante vooruitgang



Figuur 3) Overzicht gasprijen (BMD-advies)



Wijnand ten Broek presenteert het Laundry Dashboard

op het gebied van energie-efficiency in de wasserij. Voorbeelden van deze ontwikkelingen zijn de stoomloze wasserij, de Heat-X Rotor voor het terugwinnen van warmte uit het afvalwater, de Heat-X air warmtewisselaars voor het terugwinnen van warmte uit de drooglucht van drogers en mangels, maar ook het gebruik van zonnecollectoren voor het opwarmen van proceswater. Tijdens de M&T-bijeenkomst werd de laatste innovatie van TBR gepresenteerd,

een warmtepomp voor het opwarmen van het waswater. Deze technologie is als eerst geïnstalleerd bij Moderna in Hardenberg. Jaap Reinders benadrukt dat de toepassing van de warmtepomp de laatste stap is in een geïntegreerd systeem om warmte terug te winnen. De eerste stappen voor het opwarmen van het waswater worden gemaakt met zonnecollectoren, een afvalwaterwarmtewisselaar en de Heat-X Air warmtewisselaars op de mangels. De warmtepomp komt pas in beeld om het

laatste restje water uit het afvalwater te halen, waarbij het afvalwater afgekoeld wordt tot 15°C, en de warmtepomp dit restantje laagwaardige warmte gebruikt om het waswater naar 60°C te kunnen opwarmen. TBR benadrukte het belang van een goede samenwerking met de opdrachtgever en de wil van Moderna om een stap te maken, omdat deze ontwikkelingen anders niet tot stand kunnen komen. Voor de zekerheid was de installatie zo ontworpen dat er altijd nog een heetwaterboiler stand-by was. Deze bleek echter niet nodig te zijn in de praktijk, wat beaamd werd door Gert Stroeve van Moderna.

De bijeenkomst werd afgesloten met een gezellige borrel, waarbij voldoende reden was om na te praten over de items die gedurende de middag en avond aan de orde waren gekomen.



Presentatie Jaap Reinders (TBR)



Afbeelding 4) Warmtepomp (TBR)