

VERMINDEREN VAN DE MILIEU-IMPACT DOOR
AFVAL SPEERPUNT IN VU DUURZAAMHEIDSBELEID

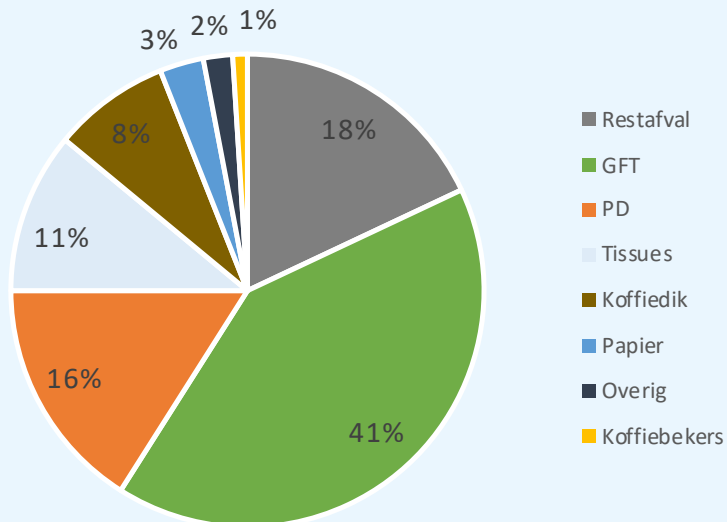


Tissues recyclen tot wandplaten aan de VU

De Vrije Universiteit (VU) Amsterdam is gestart met het apart inzamelen van haar tissues. Deze stroom neemt een flink deel van het restafval in en komt zeer geconcentreerd vrij in de sanitaire ruimtes. Firma James Hardie verwerkt de papieren tissues en maakt er wandplaten van. De VU deelt haar praktijkervaring met deze circulaire oplossing. **CARMEN COSLIJN**

Het verminderen van de milieu-impact door afval is een belangrijke pijler in het duurzaamheidsbeleid van de VU. Het doel: [zero waste in 2030](#). Om hier te komen werkt de VU aan het verhogen van het scheidingspercentage totdat er uiteindelijk geen (rest)afval meer overblijft. Om te bepalen welke acties er nodig zijn om tot 'zero waste' te komen was het startpunt een nulmeting.

Een nulmeting van afval houdt in dat er naast de meting van de hoeveelheden ingezamelde afvalstromen aanvullend wordt gekeken naar de inhoud van de verschillende stromen: wat zit er eigenlijk in het afval? Een dergelijke grondstoffenanalyse geeft veel handvatten voor kansen voor recycling en preventie. Als onderdeel



Verdeling grondstoffen (naar kilogrammen) in het restafval van de VU

van de start van het nieuwe afvalcontract werd de nulmeting op de VU uitgevoerd door afvalinzamelaar PreZero. Wat bleek: maar liefst 82% van het afval dat bij het restafval wordt weggegooid kan gerecycled worden en zou dus niet in het restafval hoeven te belanden.

50.000 KILO AAN PAPIEREN HANDDOEKJES

De grondstoffenanalyse legde bloot dat er drie grote stromen in het restafval zitten die goed

verwerkt kunnen worden tot nuttige materialen. Meer dan 40% van het gewicht van de afvalbak bestond uit GFT (etensresten), 10% uit tissues en 15% plastic. Tissues en plastics nemen vooral ook veel volume in.

Adil Zardi is Teamleider Logistiek op de VU en verantwoordelijk voor de afvalinzameling: 'Per jaar weten we dat er ongeveer 50.000 kilogram aan tissues wordt ingekocht. Linksom of rechtsom komen deze uiteindelijk in het restafval terecht. In totaal produceren we in een jaar ongeveer 1.100.000 kilogram restafval.' »





Sticker op de bakken in de sanitaire ruimtes voor 'tissues only'

RECYCLEN ZAKDOEKJES EEN NO-BRAINER

De maatregel om papieren handdoekjes in te gaan zamelen voor recycling was een 'no-brainer' volgens Adil. 'We zijn direct gestart met het opzetten van een pilot omdat er een heel duidelijke plek is waar de meeste tissues worden gedeponneerd als afval: in de sanitaire ruimtes. We kozen voor een toiletruimte in een medewerkersgebied en een toiletruimte in een openbaar studiegebied om de praktijk van het inzamelen te testen.'

EEN ENKELE HANDSCHOEN OF MANDARIJNSCHIL

De resultaten van de pilot lieten zien dat de afvalstroom heel schoon is: 99% van de inhoud van de geleegde

afvalbakken bestaat ook daadwerkelijk uit tissues. Sporadisch is hier een handschoen van de schoonmakers, mandarijnschillen of afgedankte make-up-items in terug te vinden. De tissues zelf zijn ook amper vervuild omdat ze alleen worden gebruikt om de handen mee te drogen. Een dergelijke schone monostroom heeft hoge potentie voor recycling.

ANDER MATERIAAL DAN OUD PAPIER

Omdat tissues doorgaans niet schoon en droog worden geseponneerd mag deze stroom niet mee met het oud papier. Tissues hebben ook een andere samenstelling dan kantoorpapier. Kantoorpapier wordt gemaakt van lange sterke vezels, waardoor het papier sterk is en niet uit elkaar valt

als het nat wordt. De vezels van papieren doekjes zijn vaak al gemaakt van gerecycled materiaal waardoor de vezels korter zijn. Die korte vezel zorgt voor de luchtige en zachtere structuur.

HET DOEL VAN VU:
ZERO WASTE IN 2030!

Door toevoeging van natsterktemiddel valt het tissue toch niet uit elkaar wanneer het nat wordt.

CIRCULAIRE VERWERKING TOT GIPSVEZELPLATEN

Bij de VU worden de tissues nu door bouwmaterialenbedrijf James Hardie

verwerkt tot een nieuwe toepassing: wand- en vloerplaten. Inzamenlaar PreZero transporteert deze naar de fabriek. De gipsvezelplaatproducent vermengt de tissues met ander oud papier en gips tot een homogene massa. Dit is de basis voor de gipsvezelplaat die James Hardie perst van de gemengde grondstoffen. Het eindproduct kan worden ingezet bij de constructie van huizen voor brandwerende wanden en vloeren.

Deze toepassing is weliswaar anders dan de oorspronkelijke

toepassing, maar bij einde levensduur (na een jaar of 30) kan de plaat wel weer volledig gerecycled worden tot een nieuwe gipsvezelplaat. PreZero werkt ook samen met andere partijen aan verwerking terug tot tissues of andere hygiëneproducten, maar hiervoor worden er op dit moment nog niet voldoende tissues ingezameld.

AFVALPERS OP VU NODIG OM VERDER OP TE SCHALEN

In totaal heeft de VU tien gebouwen. Gemiddeld heeft ieder gebouw nog eens tien verdiepingen met op elke verdieping drie sanitaire ruimtes. Dat betekent heel veel zakken met tissues. Adil legt uit: 'Toen de tissues meegingen met het restafval gingen ze op locatie al mee in de grote restafvalpers. Als je de tissues apart houdt en niet meer meeneemt in de

restafvalpers nemen ze ineens heel veel ruimte in. Dat is logistiek qua opslagruimte niet te doen. Daarbij nemen dan ook de transportbewegingen flink toe. We onderzoeken daarom nu de mogelijkheden om deze stroom op locatie te verkleinen met een shredder. We deden al een test met een balenpers, maar deze bleek niet geschikt voor tissues.'

VU EN PREZERO BLIJVEN MONITOREN HOE HET RESTAFVAL AFNEEMT

OP NAAR ZERO WASTE

De komende jaren blijft de VU samen met PreZero monitoren hoe het restafval afneemt en het scheidingspercentage toeneemt tot uiteindelijk nul restafval. Niks meer in de oven en inzetten op (hoogwaardige) recycling van nuttige materiaalstromen. Adil: 'Naast de tissues zijn ook pilots gestart met inzameling van GFT en we scheiden inmiddels ook PD op de hele campus.' ■

DE AUTEUR IS ADVISEUR DUURZAAM ONDERNEMEN BIJ STICHTING STIMULAR. DIT ARTIKEL IS GEPUBLICEERD BINNEN HET PROJECT VAN DE DUURZAAMHEIDSKRING 'AFVAL EN CIRCULAIR' MET INSTELLINGEN IN HET HOGER ONDERWIJS. DEZE IS GEÏNITIEERD EN GEFINANCIERD DOOR HET [PROGRAMMA VANG BUITENSHUIS](#) VAN RIJKSWATERSTAAT. STICHTING STIMULAR BEGELEIDT HET INITIATIEF.

Op een enkele schoonmaakhandschoen na komen tissues in de sanitaire ruimtes vrij in een monostroom



FOTO: COMMONSWIKIMEDIA.ORG

