



CIBG
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

PDCZ en Kernteamoverleg Bureau LCH

Agentschap CIBG

Bezoekadres:

Hoftoren - Rijnstraat 50
2515 XP Den Haag

T 070 340 54 87

Postadres

Postbus 16114
2500 BC Den Haag

www.cibg.nl
info@cibg.nl

Inlichtingen bij

5.1.2e

M 06- 5.1.2e

5.1.2e @minvws.nl

Datum

2 december 2022

Aantal pagina's

2

memo

Uitkomsten onderzoek naar nuttige toepassingen
mondmaskers

L.S.

Inleiding

In de periode september t/m november 2022 heeft Bureau LCH in het kader van duurzame verwerking van de noodvoorraad onderzoek laten doen naar nuttige toepassingen voor mondmaskers. Het onderzoek is uitgevoerd door The Bin, een adviesbureau op het gebied van circulaire economie. In deze memo treft u een samenvatting van de resultaten van het onderzoek en op welke wijze Bureau LCH hieraan gevolg hieraan wil geven.

Conclusies onderzoek

The Bin heeft aangetoond dat het goed mogelijk is mondkapjes, type I, II, IIR en FFP2, circulair te verwerken. De mondkapjes bestaan voornamelijk uit het plasticsoort Polypropyleen (PP), dat goed is te recycleren. Er zijn twee soorten oplossingen:

- het omzetten naar nieuwe PP korrels (granulaat); door middel van spuitgieten kan granulaat op vele manieren worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld voor het maken van computermuizen, klokken, 3d-filament en complexe auto-onderdelen
- het omzetten naar een composiet door de mondkapjes te smelten en eventueel te mengen met ander gerecycled materiaal; hiermee kunnen bijvoorbeeld speeltoestellen, tegels, bouw materiaal, banken en/of stoelen worden gemaakt.

Verder zullen er naast de PP-grondstof nog enkele andere reststromen ontstaan, zoals het metaal (van de neusbeugels) en papier/karton (van de verpakkingen). Deze reststromen zijn eveneens goed recyclebaar.

Daarnaast geldt dat de kwaliteit van het halffabrikaat (granulaat of composiet) bepaald wordt door de zuiverheid van de instroom. Het is mogelijk mondkapjes in te zetten als zuivere stroom mits deze gescheiden in type en kleur worden aangeboden. Al blijft het bij sommige mondkapjes moeilijk het filter goed te scheiden van het plastic, waardoor de instroom onzuiverder wordt.

Een uitdaging zit in de verwerking van de mondkapjes, type KN95. Deze bevatten naast PP ook katoen. De markt heeft aangegeven dat de verwachting is dat er wel duurzame recyclingmethodes opgezet kunnen worden voor deze mondkapjes, maar dat deze momenteel nog niet bestaan.

Agentschap CIBG

Datum
2 december 2022**Kosten van verwerking van mondkapjes**

Het is de verwachting dat het recyclen van de mondkapjes tussen de € 0,40 tot € 6,00 per kilogram zal bedragen tegen € 0,25 tot € 0,35 per kilogram bij verbranding, beide exclusief transport naar de verwerker. De kosten van verwerking zijn hoger, omdat er meer handelingen nodig zijn bij recycling dan bij het verbranden van de mondkapjes.

De grote spreiding in de verwachte verwerkingskosten wordt grotendeels verklaard door het feit dat

- verwerken van grote volumes mondkapjes nog niet is gedaan, waardoor er onzekerheid zit in de verwerkingsketen;
- de kosten van verwerking voor een groot deel afhankelijk zijn van de hoeveelheid karton en het verpakkingsmateriaal om de mondkapjes; per fabrikant verschilt de verpakkingswijze; de arbeid om de producten te scheiden van de verpakking kan niet geautomatiseerd worden, daarmee zijn arbeidskosten een grote invloed factor op de kostprijs.

Door het gescheiden aanbieden van de verschillende typen mondkapjes en door te sorteren op kleur kunnen de kosten lager worden en wordt het zuiverheidspercentage en dus de kwaliteit van het halffabrikaat verhoogd. Daarbij is het belangrijk dat de (percelen) niet te klein zijn qua omvang.

De kosten van verwerking zullen echter altijd hoger liggen dan 'traditioneel' verbranden. De duurzaamheidsopgave van de overheid, commitment van VWS aan de Green Deal en de maatschappelijke waarde van recyclen rechtvaardigen echter deze uitgave.

Vervolg

Op basis van de resultaten van het onderzoek zullen wij in toekomstige aanbesteding(en) waarbij mondkapjes duurzaam worden verwerkt de volgende uitgangspunten opnemen

- tenminste 80% van het materiaal dient circulair verwerkt te worden;
- er wordt een schaal opgenomen met drie mogelijkheden van uitstroom: zuiver, onzuiver hoogwaardig en onzuiver laagwaardig; in de gunning wordt rekening gehouden met deze schaal; hoe zuiverder het resultaat, hoe hoger de beoordeling;
- Bureau LCH geeft inzicht aan de verwerkers in type en kleur, zodat zowel een hoogwaardige als goedkopere circulaire verwerking mogelijk wordt gemaakt door verwerkers.

Met vriendelijke groet,