



CRITERIADOCUMENT VERDEELSYSTEMEN van WARME dranken

1. Bereik

Veel werknemers kunnen niet zonder hun dagelijks kopje koffie of thee. Een goede werkgever besteedt hier dan ook voldoende aandacht aan. Hierbij kunnen milieusparende keuzes gemaakt worden zonder in te boeten aan smaak of comfort.

In dit document geven we milieusparend advies toepasbaar bij:

- de keuze voor het verdeelsysteem in het bedrijf, organisatie of school
 - afweging 'zelf gezette' koffie versus warmedrankautomaat
 - milieusparend advies bij de keuze voor een warmedrankautomaat

2. De voornaamste milieucriteria

Het belangrijkste milieucriterium bij de verdeelsystemen voor warme dranken is het energieverbruik. Naast het energieverbruik kunnen nog bijkomende milieueisen worden gesteld inzake afval, reiniging, levensduur, ...

* Energieverbruik

Het belangrijkste milieucriterium bij de keuze voor een verdeelsysteem is het energieverbruik. Hierbij moet men zoveel mogelijk opteren voor het meest energiezuinige alternatief.

Het meest energiezuinig is om 'zelf gezette' koffie of thee te verdelen op kantoor.

Hierbij vermijdt men een hogere energiefactuur van een toestel dat continu op stand-by staat. Bij deze 'zelf gezette' koffie formuleren we enkele randvoorwaarden om ervoor te zorgen dat ook bij deze keuze het energieverbruik zo laag mogelijk is:

1. de koffie wordt rechtstreeks gezet in een thermoskan, of na het zetten onmiddellijk in een thermoskan gegoten. Het warm houden van de koffie op warmhoudplaat is absoluut te vermijden.
2. na het zetten van de koffie wordt het koffiezetapparaat volledig uitgeschakeld.

In sommige gevallen verkiest het bedrijf toch een drankautomaat waarbij de ingrediënten voor de warme drank al in het toestel aanwezig zijn en er snel en eenvoudig individuele porties kunnen worden afgeleverd.

De Plantijn Hogeschool (departement electromechanica) heeft het verbruik van de eigen koffieautomaten gemeten. Zij noteerden 3320 kWh/j als gemiddelde verbruik op jaarbasis, zonder energiebesparingsmaatregelen.¹ Dit komt overeen met het verbruik van een

¹ Smeuninx, Carl, s.d.

gemiddeld huishouden.² Bij een koffieautomaat met tijdschakelaar (bv van 8u tot 18u) werd een gemiddeld verbruik gemeten van 1380 kWh/j.

De European Vending Association (EVA) heeft een gestandaardiseerde procedure ontworpen om het energieverbruik van het toestel te meten (Energy Measurement Protocol). Op basis hiervan kan op termijn een rangschikking worden opgesteld in functie van het energieverbruik van de toestellen.³ Via de MKW willen we producenten/leveranciers aanmoedigen om dit **Energy Measurement Protocol uit te voeren**. Aan de hand van de resultaten van deze test kunt u als aankoper gemakkelijk en snel het energieverbruik van verschillende toestellen vergelijken. Dit protocol kan u vinden op de website van de European Vending Association, bij 'Standards & Protocols', of aanvragen bij info@milieukoopwijzer.be.

Een klassering van het energieverbruik van warmedrankautomaten is niet voor handen. Er is momenteel onvoldoende informatie over de toestellen beschikbaar om objectieve eisen te kunnen stellen over het effectieve energieverbruik van het toestel. Wel kunnen we een aantal randvoorwaarden formuleren om ervoor te zorgen dat deze drankautomaat minder energie verbruikt.

Zo dient men de temperatuurregeling aan te passen op momenten dat er geen vraag is naar warme dranken, bv. 's nachts of in het weekend. Hiervoor vragen wij de fabrikant/leverancier aan te tonen dat het apparaat over een **tijdschakelaar/wachtstand** beschikt die ervoor zorgt dat energie kan worden bespaard.⁴

Ook voor de **verlichting** in het toestel kunnen energiesparende keuzes gemaakt worden. Verlichting moet worden kunnen beperkt tot deze noodzakelijk voor de informatievoorziening voor de drankkeuze. Reclameverlichting moet worden vermeden. De aanwezige verlichting moet energie-ëfficiënt zijn (LED, TL, ...) en automatisch overschakelen naar de wachtstand.⁵

* Vrije keuze ingrediënten

Als milieubeweging raden we de consumptie van biologische producten aan. Het moet mogelijk zijn om de warmedrankautomaat te voorzien met de **warme dranken die voldoen aan het basis+ niveau** 'warme dranken'.

* Afval

De MKW verkiest het gebruik van herbruikbare tassen en kopjes boven wegwerpbekers.⁶ Het **moet dus mogelijk zijn om een eigen tas onder het toestel te plaatsen**. Er zijn hierbij verschillende mogelijkheden: de afgifte van een wegwerpbeker is geblokkeerd waardoor de consument altijd zelf een beker of tas moet voorzien, of het toestel meet met een sensor of een wegwerpbeker moet worden voorzien of niet.

* Technische levensduur van het toestel

² www.vreg.be

³ European Vending Association (2008)

⁴ Senternovem (2009)

⁵ idem

⁶ www.milieukoopwijzer.be, criteriadocument individuele recipiënten

Uit onderzoek van Senternovem blijkt dat het vanuit milieuoogpunt belangrijk is om de technische levensduur van de drankautomaat optimaal te benutten. De benodigde energie en milieubelasting voor de productie van de grondstoffen, halffabricaten en de automaten moet worden verrekend over de levensduur van de automaat. Een verlenging van de levensduur van 4 naar 5 jaar spaart volgens Senternovem meer energie dan het apparaat 's nachts en in het weekend in slaapstand te zetten. Volgens de vereniging inzake distributie en diensten door automaten en apparaten ligt de technische levensduur van automaten op gemiddeld 7-8 jaar, maar ook 10 jaar is haalbaar.⁷ De technische levensduur is dus langer dan de economische levensduur, die door de Europese regelgeving meestal op 4 jaar wordt gelegd. Om ervoor te zorgen dat de technische levensduur van een automaat kan gehaald worden, moet de leverancier garanderen dat **vervangende onderdelen tot minimaal 8 jaar na datum van aflevering van de drankautomaat kunnen worden geleverd.**

* Reiniging toestel

Indien de leverancier instaat **voor de reiniging** en bij automatische reiniging, dient gebruik gemaakt te worden van **milieuvriendelijke schoonmaakproducten**, zowel qua samenstelling als de verpakking ervan. Zie de criteria van de Milieukoopwijzer voor milieusparende schoonmaakmiddelen.⁸ Indien de gebruiker zelf verantwoordelijk is voor de reiniging voor het toestel, levert de leverancier **een schoonmaakplan** aan waarbij de milieuvriendelijke reiniging van het toestel centraal staat.

* Hergebruik en recycling

“De belangrijkste milieuaspecten bij het afschrijven of vervangen van een automaat hangen vooral samen met de mogelijkheden voor hergebruik en recyclen van de automaat.”⁹

Dit begint bij het efficiënt inzamelen van de afgedankte apparatuur. Fabrikanten van elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) dienen hier toe mee te werken aan de milieubeleidsvereenkomst betreffende de aanvaardingsplicht voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).¹⁰ Dit impliceert onder andere dat de fabrikant meewerkt aan de jaarlijkse rapportage over de hoeveelheid aan:

- nieuwe apparaten op de markt gebracht,
- schatting per materiaalstroom op de markt gebracht (alsook gevaarlijke stoffen en componenten)
- ingezamelde AEEA,
- hergebruikte AEEA en onderdelen,
- verwerkte AEEA,
- gerecycleerde, nuttig toegepaste en verwijderde materiaalstromen
- gevaarlijk afval

Daarnaast vragen we als milieubeweging dat de fabrikanten inspanningen leveren om uit verschillende materialen samengestelde componenten zo weinig mogelijk te gebruiken. Hierbij verwijzen we naar het criteriumdocument van Senternovem dat stelt: “ Als het apparaat eenvoudig te demonteren is en de lossen onderdelen herbruikbaar of recycleerbaar zijn, kan bespaard worden op grondstoffen en energieverbruik bij de productie van nieuwe drankautomaten of andere producten waarin de onderdelen te verwerken zijn.”¹¹ **Hiervoor**

⁷ Senternovem (2009)

⁸ www.milieukoopwijzer.be

⁹ Senternovem (2009)

¹⁰ Voor meer informatie zie de katern ‘Milieubeleidsvereenkomst’ op de website van OVAM. Rechtstreekse link op 05 augustus 2009: <http://www.ovam.be/jahia/Jahia/pid/546>

¹¹ Senternovem (2009)

vragen we aan de fabrikant een volledige inventarisatie mee te sturen van alle componenten die in het automaat werden verwerkt, en een omschrijving van de gebruikte materialen per component.

* Efficiënte inzet

Het meest milieuvriendelijke apparaat is het apparaat dat wordt vermeden als het overbodig is. **Er dient jaarlijks te worden nagegaan of een efficiëntere inzet van de automaten mogelijk is**, bijvoorbeeld automaten met een overcapaciteit vervangen door kleinere automaten of helemaal weglaten.¹²

3. De rangorde

BASIS, geen criteria noch aanbeveling

Noch de Europese, noch de federale noch de Vlaamse overheid hebben milieusparend aankoopadvies inzake de verdeelsystemen van warme dranken.

BASIS+

	Energieverbruik
√	De producent en/of leverancier verstrekt standaard de gedetailleerde gegevens met betrekking tot het stroomverbruik van het toestel aan de klant, gemeten volgens het EVA Energy Measurement Protocol. ¹³
√	De automaat beschikt over een wachtstand en/of tijdschakelaar zodat in een periode dat medewerkers geen gebruik maken van de automaat deze wordt uitgeschakeld. Daarbij dient de voedselveiligheid gewaarborgd te blijven.
√	Er is geen verlichting in de apparatuur aanwezig andere dan nodig voor informatievoorziening voor de drankkeuze.
√	De aanwezige verlichting is energie-efficiënt (LED of TL) en wordt door middel van een lichtschakelsysteem automatisch uitgeschakeld in een periode dat medewerkers geen gebruik maken van het apparaat.
	Vrije keuze ingrediënten
√	Indien het toestel samen met de drank wordt geleverd heeft de klant de mogelijkheid om te kiezen voor ingrediënten van biologische oorsprong.
	Afval
√	De gebruiker moet zelf tassen en eventueel ook kannen (max. 1 liter) in de automaat kunnen plaatsen.
	Technische levensduur van het toestel
√	vervangende onderdelen moeten tot minimaal 8 jaar na datum van aflevering van de drankautomaat worden geleverd.

TOPNIVEAU

√	Alle criteria van BASIS+ niveau.
	Reiniging toestel
√	Indien de leverancier instaat voor de reiniging en bij automatische reiniging, dient gebruik gemaakt te worden van schoonmaakproducten die minimaal 1 duimpje of hoger scoren op de criteria van de Milieukoopwijzer OF Indien de gebruiker zelf verantwoordelijk is voor de reiniging van het toestel, levert

¹² idem

¹³ <http://www.vending-europe.eu/en/standards/eva-emp.html>

	de leverancier een schoonmaakplan aan waarbij de milieuvriendelijke reiniging van het toestel centraal staat.
	Hergebruik en recycling
√	De fabrikant beschikt over een volledige inventarisatie van alle componenten die in het automaat werden verwerkt, met een omschrijving van de gebruikte materialen per component.
	Efficiënte inzet
√	Leverancier is in staat om jaarlijks te evalueren of de door hem geleverde automaten wel efficiënt worden ingezet. Indien de afzet van deze automaten minder is dan verwacht, engageert de leverancier er zich toe om de overbodig geworden apparaten weg te nemen of te vervangen door automaten met een andere zetmethode of capaciteit.

4. Tips voor aankopers

Bij de aankoop van koffie en thee:

- Vermijd verpakkingsafval door te kiezen voor de grootst mogelijke verpakking. In een van de lucht afgesloten box is gemalen koffie tot 2 weken houdbaar, koffiebonen 6 maanden.¹⁴
- Verkies naast het biolabel ook het fairtrade-label.

Bij de beslissing van koffiezet vs drankautomaat.

Het meest milieusparende alternatief is om in uw bedrijf warme dranken te voorzien in een systeem van 'zelf gezette' koffie en warm water voor thee en andere dranken. Hierbij wordt de koffie en warm water verdeeld via een systeem van thermossen.

Bij de aankoop van een koffiezet:

- Vermijd een apparaat dat gebruik maakt van individuele koffiecups en koffiecapsules. Deze brengen een grotere hoeveelheid niet recycleerbaar afval met zich mee
- Het energieverbruik van een toestel met pads ligt hoger dan bij de klassieke elektrische apparaten.¹⁵
- Vermijd energieverkwisting door sluipverbruik door na elk gebruik de stekker uit het stopcontact te halen, of gebruik een verlengkabel met aan/uit knop
- Bewaar de gezette koffie in een thermoskan en niet in een glazen kan op een warmhoudplaat

Bij aankoop en het plaatsen van warmedrankautomaten

- Is het noodzakelijk om (nieuwe) machines te zetten? Kunnen de bestaande automaten gerepareerd of aangepast worden? Of is het energieverbruik van de oude apparaten zo hoog dat het beter is nieuwe toestellen te plaatsen?
- Onderzoek meest efficiënte plaats voor de automaat. De plaatsingslocatie in het gebouw kan van invloed zijn op het aantal aan te schaffen automaten.
- Let bij het plaatsen van de automaat op de omgeving. Plaats geen drankautomaat met warme dranken naast een automaat met koude producten of op een koude, tochtige plaats.
- Stel de apparatuur op de juiste wijze in. Zorg ervoor dat de leverancier bij plaatsing de powermanagement functie (maar ook de slaapstand en stand-by modus) van het apparaat zo energiezuinig mogelijk instelt.

¹⁴ www.producttest.be
¹⁵ idem

- Onderhoud de machine correct zodat de levensduur wordt verlengd. Goed en regelmatig onderhoud voorkomt storingen en het eventueel vrijkomen van schadelijke stoffen.

5. Bronnen

European Commission (2008), *Food and Catering Services, Background Product Report* [Online]. GPP Training Toolkit, module 3, Purchasing Recommendations. Brussel: European Commission. <http://ec.europa.eu/environment/gpp> (geraadpleegd op 26/05/09).

European Commission (2008), *Catering & Food: Green Public procurement Product Sheet* [Online]. GPP Training Toolkit, module 3, Purchasing Recommendations. Brussel: European Commission. <http://ec.europa.eu/environment/gpp> (geraadpleegd op 26/05/09).

European Vending Association (2008), *Test protocol for the measurement of energy consumption in vending & dispensing machines* [Online]. Brussel: EVA. <http://www.vending-europe.eu/en/standards/eva-emp.html> (geraadpleegd op 26/05/09).

Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaams Gewest (s.d.) , *Berekeningsmodel milieuverantwoord productgebruik, productgroep koffiezetapparaten en warmedrankautomaten* [Online]. Brussel: OVAM. www.ovam.be/producttest (geraadpleegd op 26/05/09).

Senternovem (2009), *Criteria voor duurzaam inkopen van drankautomaten, versie 1,0*. [Online]. Utrecht: Senternovem. <http://www.senternovem.nl/duurzaaminkopen> (geraadpleegd op 26/05/09).

Smeuninx, Carl (s.d.), *Automaat verbruikt evenveel als gezin* [online]. Persbericht. Boom: Plantijnhogeschool van de Provincie Antwerpen, Departement Elektromechanica. www.plantijn.be (geraadpleegd op 26/05/09).