

# Ecologie en Duurzaamheid in de schoonmaak

Het inzetten van de juiste middelen

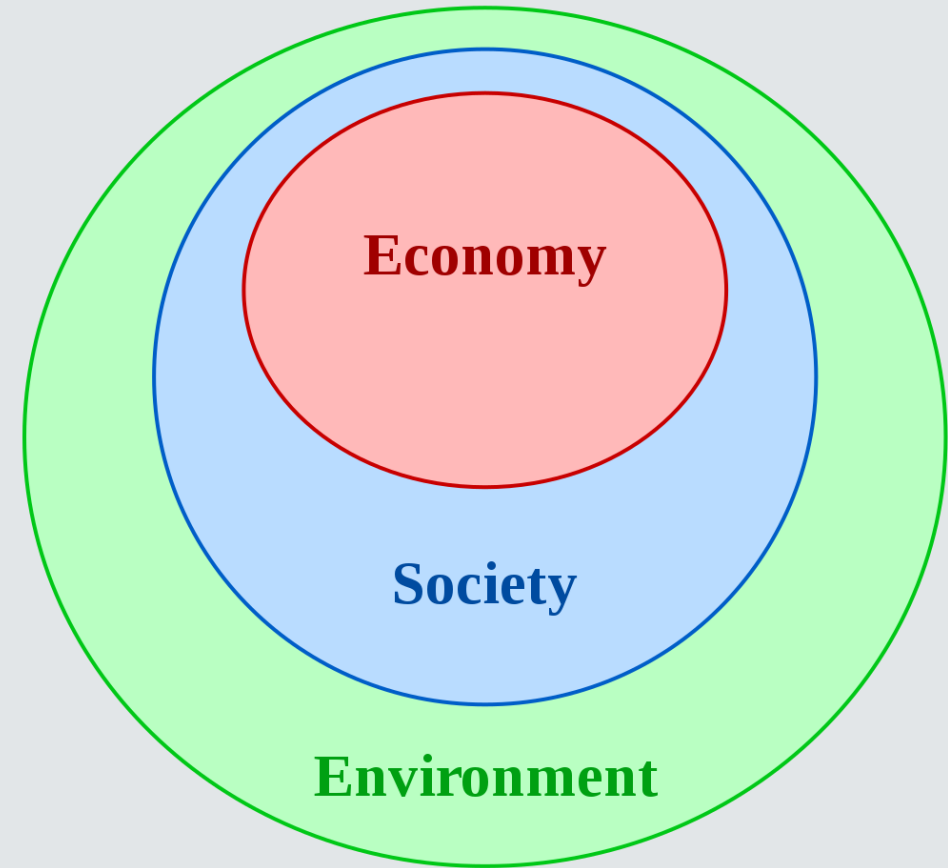
Trefdag 14/06/2022 – Netwerk Lokaal Sportbeleid

# Ecologie en Duurzaamheid in de schoonmaak

“In de **ecologie** betekent **duurzaamheid** de eigenschap van biologische systemen om voor onbepaalde tijd divers en productief te blijven.

Een duurzaam product is dus tijdens zijn levensloop **van productie tot verwerking tot afval niet nadelig** voor het grotere systeem (mens/milieu).”

# Ecologie en Duurzaamheid in de schoonmaak



# Ecologie en Duurzaamheid in de schoonmaak

“Dit soort productie kan **lang** doorgaan en is  
dus duurzaam

Duurzame ontwikkeling **verbindt 4  
domeinen** met elkaar: ecologie, economie,  
politiek en cultuur”

# Ecologie en Duurzaamheid in de schoonmaak

## Wat betekent dit concreet?

- Ontwikkelen van producten/materialen en middelen dat ervoor zorgt dat de aarde niet uitgeput geraakt en er zo weinig mogelijk grondstoffen worden gebruikt;
- Een product is geschikt of bestemd om lang te bestaan en is o.a. herbruikbaar en/of recycleerbaar;
- Systemen (processen) voorzien in de behoeften van de huidige generatie zonder afbreuk te doen van de mogelijkheden van de toekomstige generaties om in behoeftes te voorzien;
- Het is mens- en milieuvriendelijk gemaakt

# Ecologie en Duurzaamheid in de schoonmaak

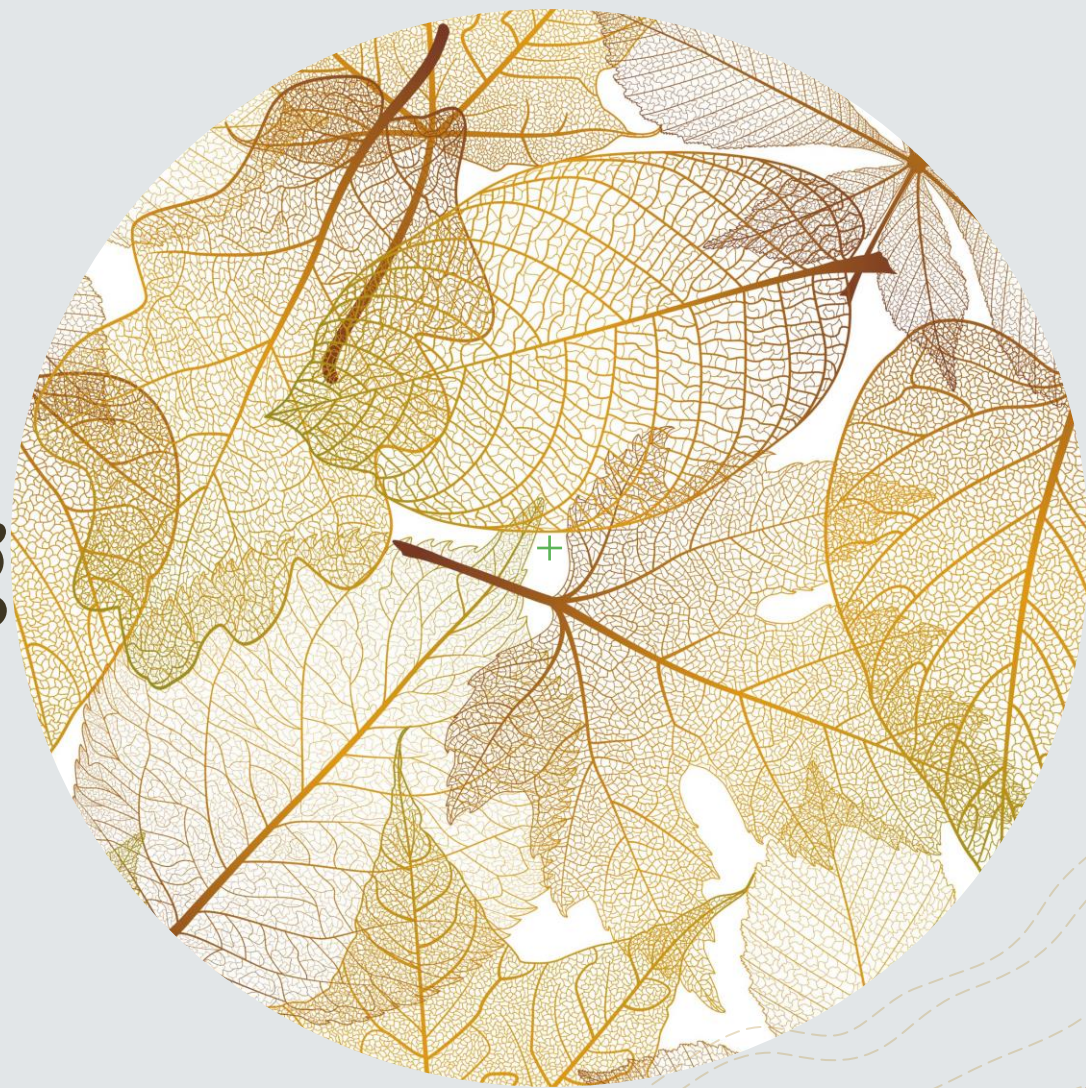
Het klimaat/milieu (afvalverwerking), sociale aspecten in de arbeid (langer werken) en een verscherpt kostenbeheer (stijgende kosten, tekort aan grondstoffen,...) zullen ons verplichten om bewust na te denken over de manier waarop we op een duurzame manier kunnen omgaan met materialen, middelen en de mens in de schoonmaak.

# Ecologie en Duurzaamheid in de schoonmaak

Welke criteria zijn belangrijk bij het maken van een keuze?

- productie/(afval)verwerking?
- Technisch?
- correct gebruik en technische ondersteuning?

# Criteria m.b.t productie en (afval)verwerking





# Ecologie en Duurzaamheid – schoonmaak- systemen

**PRODUCTEN (totaalconcept)**

Cost – in-use

Doseringsystemen

Resultaat versus Milieu (samenstelling portefeuille)

Belasting van het milieu:  
Afbreekbaarheid (% - tijd)  
Samenstelling (ballaststoffen)

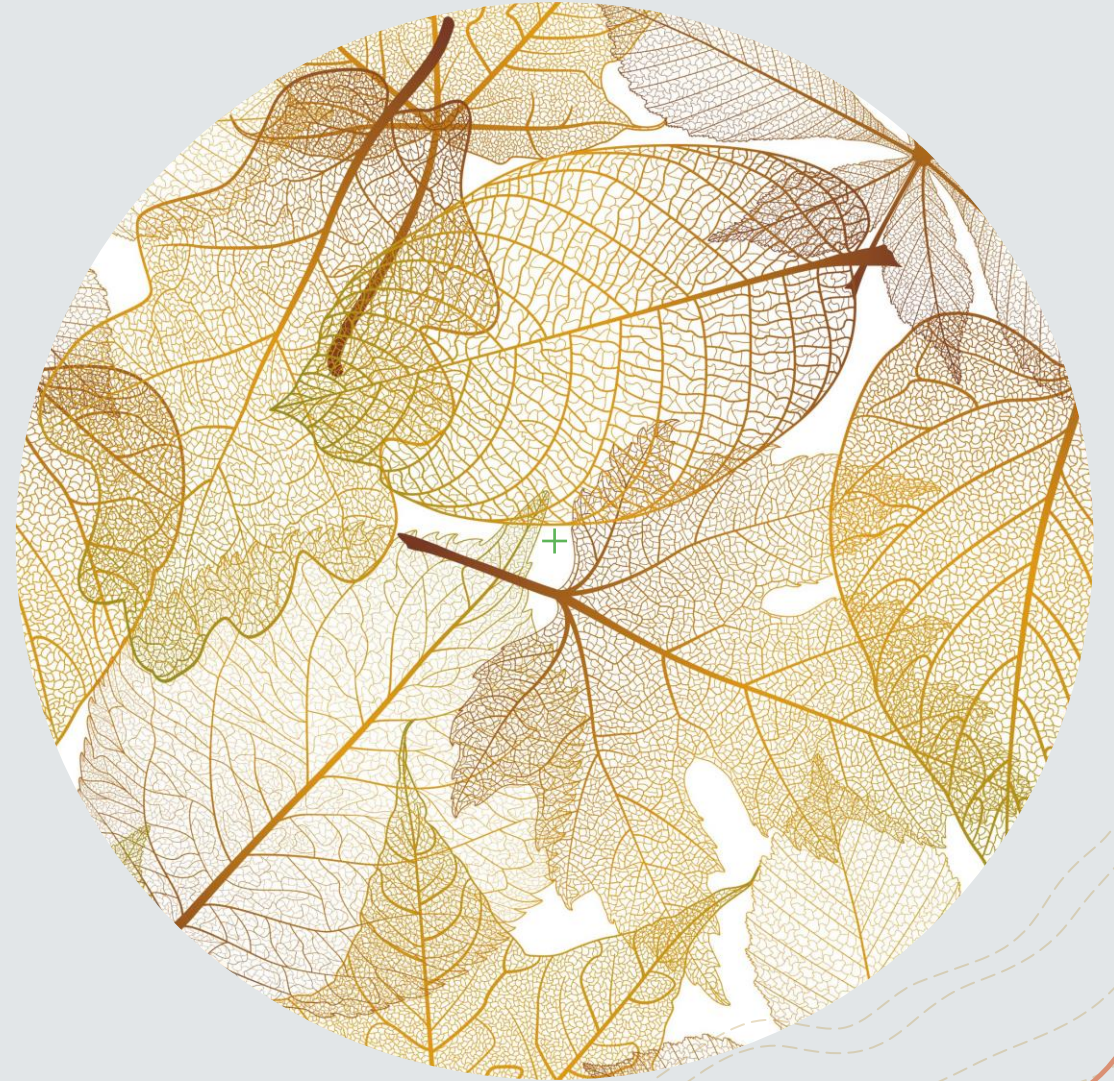
# Ecologie en Duurzaamheid – schoonmaaksys- temen

## MATERIALEN/MACHINES:

### WEES KRITISCH TAV LEVERANCIERS

- + Bewuste en duurzame productie nastreven en/of samenwerking met fabrikanten die duurzaam produceren;
- + Terugname en AFVALverwerking:
  - + Circulaire economie
  - + Cradle 2 Cradle (certifikaat)
  - + Refurbishing (2<sup>e</sup> hands)
  - + Recyclage (up- of downcycling)
- + Engagement ook sociaal?

# Technische Criteria





- **Waar(voor)** zal de machine ingezet worden?
  - toepassingsgebied
- **Tijdstippen** waarop de machine kan ingezet worden?
  - Altijd
  - Welke beperkingen zijn er?



- De **te reinigen Oppervlakte** dient **in verhouding** te staan **tot de grootte** van de machine (beperkingen in het gebouw?)

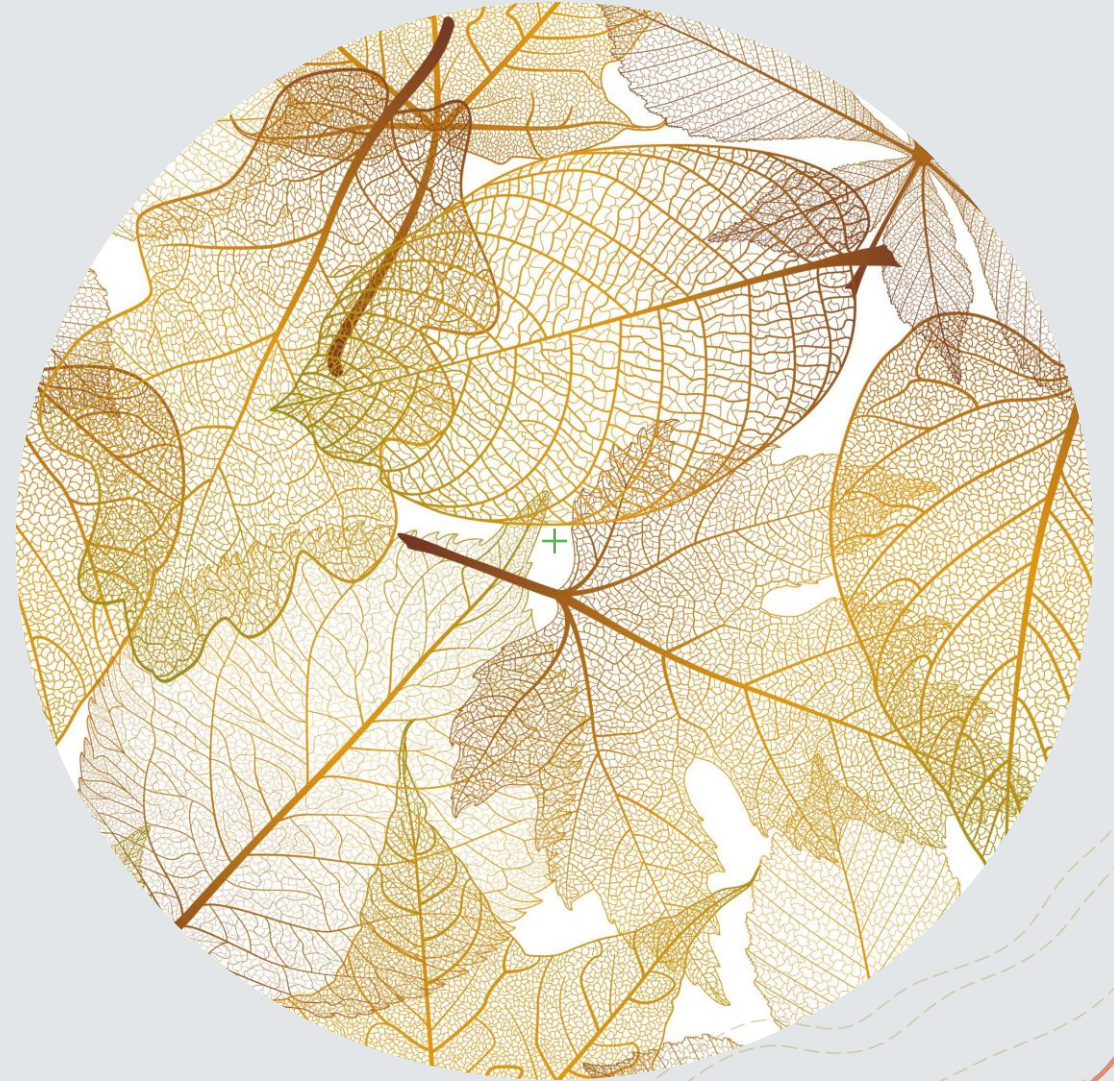
en dit in verhouding tot

- de **Capaciteit** van de machine ( $m^2/u$ ):
  - Theoretisch rendement/Praktisch rendement
  - Batterijen of kabel



De aanschaf van duurzame systemen dient de **Total COST of Ownership** te dekken en geen los onderdeel ervan.

# Criteria mbt opleiding en ondersteuning



# Correct gebruik en ondersteuning

## + Opleidingen correct gebruik en toepassing:

- + Fysiek (extern/intern)
- + Visueel (via filmpjes)
- + Helpdesk (communicatie)

## + Technisch onderhoud

- + Onderhoudscontracten (ook preventief)
- + Digitale ondersteuning via
  - + App
  - + Chatboxen (communicatie)



# Tendensen

Ontwikkelingen op de markt



# Schrobzuigautomaten

+ Verticale mini schrobzuigmachines zijn:

+ Boma: i-mop

+ Salubris: Willmop

+ Traditionele schrobzuigmachines:

+ Traditioneel

+ Robot



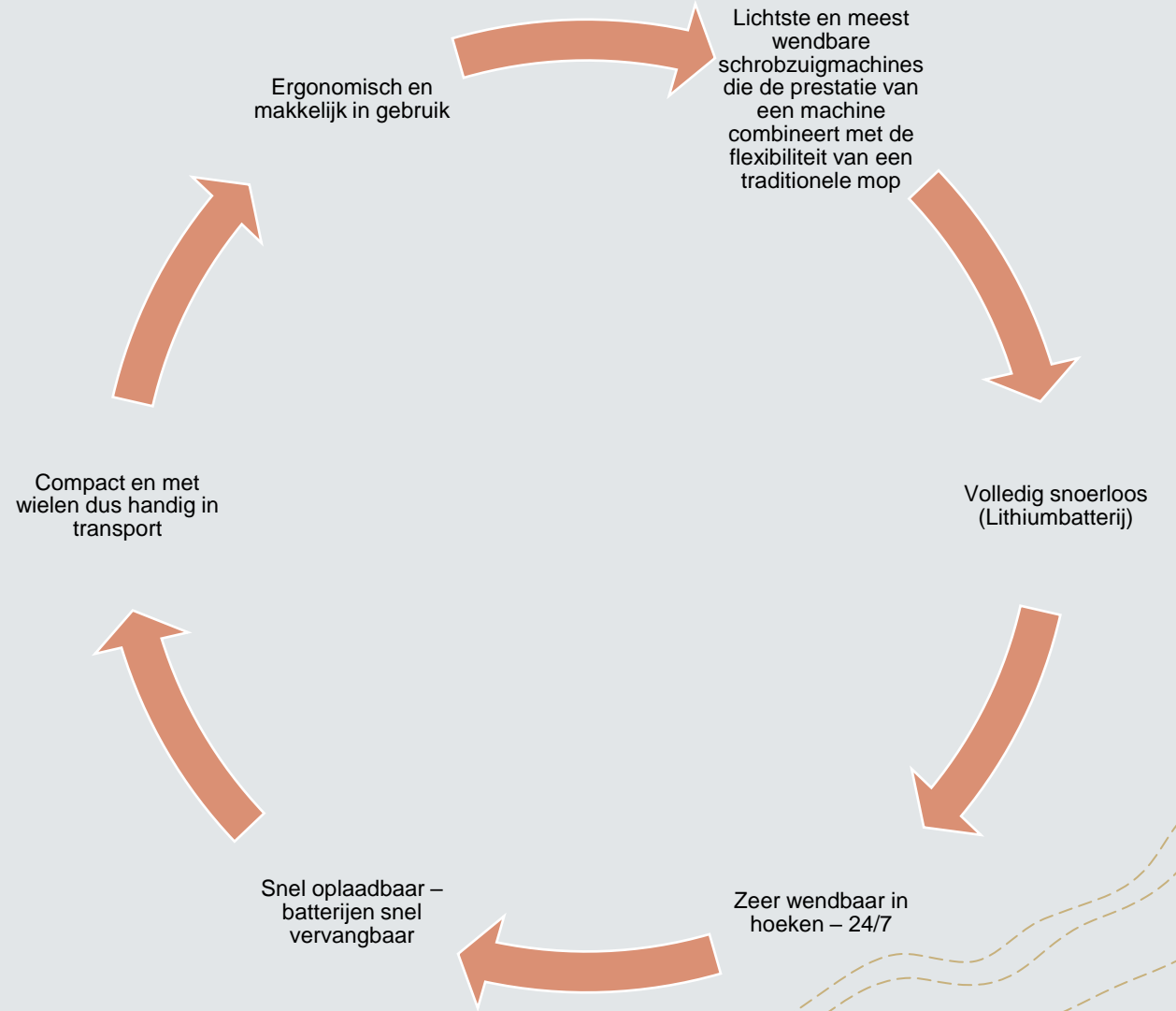
# **i-mop - Boma**



# Willmop Salubris



# i-mop Boma en Willmop Salubris



# Laatste tendensen/ontwikkelingen

**Optimalisatie van het water- en energieverbruik van de machine**

- vb. machines waar standaard wordt opgestart met de zuinigste verbruiksmodus en niet omgekeerd

- verhogen van de borsteldruk tgo verbruik van chemie en water (mechanische arbeid prioritair)

# Laatste tendensen/ontwikkelingen

- Trends naar **robotisering**
  - Duurzame inzet van medewerkers
  - Verhoogde efficiëntie
  - Minder verplaatsing personeel
  - Minder verbruik van water/product – verhoogde mechanische werking (focus)
  - Verbeterde ergonomie



# Ella en Lionsbot R3





# Evolutie robotisering



Verbeterde capaciteit Batterijen



Optimalisatie van de Sensoren (veiligheid) en terugkeer naar oplaadstation



Mapping met bijsturing mogelijk



Enkel aanvullen van water (+ eventueel product)



Communicatie met de medewerker via filmpjes (gebruiksvriendelijkheid en communicatie)



Niet meer afhankelijk van internet verbinding (eigen 4G verbinding)

# Mogen wij u Ella even voorstellen?



Zijn er nog vragen?

# Duurzaamheid en schoonmaak

Bronnen:

Wikipedia

<https://www.voordewereldvanmorgen.nl/artikelen/hoe-onduurzaam-zijn-batterijen>

<https://www.cleantotaal.nl/artikelen/boma-verovert-harten-met-schoonmaakrobot-ella/>

Vaktechnische Opleidingen Team at Work

Met speciale dank aan de firma Boma en Salubris

# Algemene informatie

- + Interesse? Wenst u een demo of meer informatie?
- + Contact opnemen via website of via desbetreffende contactpersonen van betrokken leveranciers.
  - + BOMA rond het thema duurzaamheid: Mvr. Lies Marijnissen of via website rond machines en systemen +32 (0)497 43 05 31 | [www.boma.eu](http://www.boma.eu)
  - + Salubris rond machines en systemen: Dominique Schaeverbeke, Cleaning Consultant voor de ondersteuning - +32 (0)497423535
  - + Informatie over de workshop, advies en/of opleidingen: Team at Work, Kris Hens, +32 (0)473/28 91 94