

INHALT

Problem

Qualitatives Ziel

Vision

Akteure

Organisation

Basisaktivitäten

Schwerpunkte

Umsetzung











Problem:

- Seit der Industrialisierung ist der Ressourcenbedarf der Menschheit exponentiell angestiegen
- Während der Energiebedarf eines durchschnittlichen Europäers im Jahr 1900 bei etwa 14 KWh/Tag lag, beträgt er heute bereits 127 kWh/Tag, (entspricht dem 50-fachen des Grundumsatzes)
- Im selben Zeitraum ist die Weltbevölkerung um fast 500 % angestiegen (1900 lag sie noch bei 1,6 Mrd., heute bereits bei 7,8 Mrd. Menschen)
- Kennzahl zur weltweiten Ressourcennutzung ist der "Earth Overshoot Day"
 - beschreibt die Menge des natürlichen Zuwachses an Rohstoffen, gegenüber der menschlichen Entnahme
 - Zuwachs > Entnahme = nachhaltiges Wirtschaften
- "Earth Overshoot Day" 2021 war der 29. Juli, dh. an diesem Tag waren bereits die Ressourcen des ganzen Jahres verbraucht
- In Luxemburg wurde dieser Tag bereits am 16. Februar erreicht



Würde jeder so leben, wie ein durchschnittlicher Luxemburger, bräuchten wir 8 Planeten! Grenzen eines nachhaltigen Wachstums wurden schon vor langer Zeit überschritten!







Qualitatives Ziel:

- Das Ressourcenkonzept dient der Bestandsaufnahme von bereits vorhandenen Maßnahmen und Projekten der nachhaltigen Ressourcennutzung sowie zur Planung zukünftiger Aktivitäten.
- Grundlage ist die nationale Strategie "Null Offall Lëtzebuerg" sowie die "Stratégie pour une économie circulaire Luxembourg".

Ziel ist es, einerseits die genutzten Ressourcen optimal im Kreislauf zu führen und möglichst gleichwertig wieder zu benutzen und andererseits den Verbrauch neuer Ressourcen zu minimieren (unter den Grundsätzen der LCA-Betrachtung).

- Dies erfolgt in folgender Priorisierung durch:
- 1. Nutzung von optimal designten Produkten
- 2. Verlängerung der Produktnutzung
- Aufbereitung und Nutzung von Produktbestandteilen am Ende der Produktnutzung
- 4. Aufbereitung und Nutzung von Materialien
- 5. Entsorgung mit energetischer Verwertung
- 6. Beseitigung



Figure 4: Triangle des ressources pour les nutriments techniques

Vision:

Für die nachfolgenden Generationen müssen wir unseren viel zu hohen Ressourcenverbrauch endlich nachhaltig gestalten, dh.:

Wir dürfen nur so viel "ernten", wie "nachwächst"

...über Recycling, Upcycling u.ä. wird es möglich die Nutzungszeit von bereits "geernteten" Ressourcen zu maximieren









Akteure:

Akteur	Rolle
Syndikat SIDEC	Sammlung, Aufbereitung und ggf Entsorgung der Fraktionen Restmüll, Biomüll, Grünschnitt, Papier; Träger Recyclinghöfe
Valorlux	Sammlung, Aufbereitung und Verwertung von PMC-Abfällen, Glas und tw. Papier
Superdreckskëscht	Sammlung, Aufbereitung, Verwertung und Beseitigung von Sonderabfällen
Ecotrel	Aufbereitung und Verwertung von Elektroaltgeräten
Gemeinde	Mitglied des Syndikat SIDEC; Information und Sensibilisierung der Bürger; Vorgaben im Rahmen der Stadtplanung und Baugenehmigung; Ressourcennutzung und Abfallerzeuger
Bürger	Ressourcennutzung und Abfallerzeuger
Gewerbe	Ressourcennutzung und Abfallerzeuger







Organisation:

- Qualitative und quantitative Ziele der Abfallverwertung und –entsorgung werden durch das Syndikat SIDEC im Rahmen des "Plan de gestion de déchets 2020-2026" vorgegeben.
- Wichtige Kennzahlen sind u.a. insbesondere
 - Menge Restabfall in kg/EW
 - Zusammensetzung des Hausmülls in %
- sowie (gemeindeseitig erhoben)
 - Menge Siedlungsabfall total in kg/EW
 - Anteil Restabfall / Totalem Siedlungsabfall in %
 - Teilnehmeranzahl Repaircafés
- Die Verbesserung dieser Kennwerte spiegelt gleichzeitig auch Erfolge der verbesserten Ressourcen- und Produktnutzung wider.
- Das Syndikat überwacht und aktualisiert die Umsetzung ihrer geplanten Maßnahmen und informiert die Gemeinden hinsichtlich der Zielerreichung innerhalb der Gemeinde (sofern das Ziel auf die Gemeinde herunter gebrochen werden kann; Zielwerte siehe Anhang).
- Die Gemeinden sind verantwortlich für die Information und Sensibilisierung der Bürger. Sie werden dafür entsprechend durch SIDEC, Valorlux, Superdreckskëscht und Ecotrel unterstützt.



Da das größte Potenzial von SIDEC ausgeht, hat das ECO-Team eine gemeinsame Arbeitsgruppe (Gemeinden und SIDEC) ins leben gerufen, welche konkrete Maßnahmen zur Ressourcenschonung sowie zum Klimaschutz ausarbeitet, umsetzt und deren Wirkung misst/bilanziert.







Basisaktivitäten:

Phase	Einflussnahme SIDEC, Valorlux, Superdreckskëscht, Ecotrel	Einflussnahme Kommune/Naturpark Our
Produktebene		
Gestaltung von Produkten, die reparierbar bzw. deren Bestandteile wiederverwendbar sind	Information zu Ressourcenpotenzial	Gezielter Einkauf von entsprechenden Produkten, Sensibilisierung Bürger und Gewerbe
Verbesserte erste Nutzung	Unterstützung der Gemeinden bei Repair/Sharing	Gemeinsame Nutzung mit anderen Gemeinden/Maschinenring etc, Förderung von Sharingprojekten Förderung von Repairprojekten
Mehrfachnutzung	Qualitätsprüfung in Containerparks/ Ressourcencentern	Förderung von Secondhand- Projekten







Basisaktivitäten:

Phase	Einflussnahme Syndikat, Valorlux, Superdreckskëscht, Ecotrel	Einflussnahme Kommune/ Naturpark Our
Recyclingebene		
Aufbereitung von Produkten oder Produktbestandteilen	Einführung von Reverselogistic in Ressourcencentern	Sozialprojekte zur Produktzerlegung, -aufbereitung,
Aufbereitung von Materialien	Optimierung Sammellogistik Abfallfraktionen, Sammlung in Recyclingcentern, Evaluierung Verwertungswege	Information und Sensibilisierung
Abfallebene		
Energetische Verwertung	Effiziente Energiegewinnung	Information und Sensibilisierung
Beseitigung	Reduzierung der Mengen zur Beseitigung durch effiziente Technologien	Information und Sensibilisierung

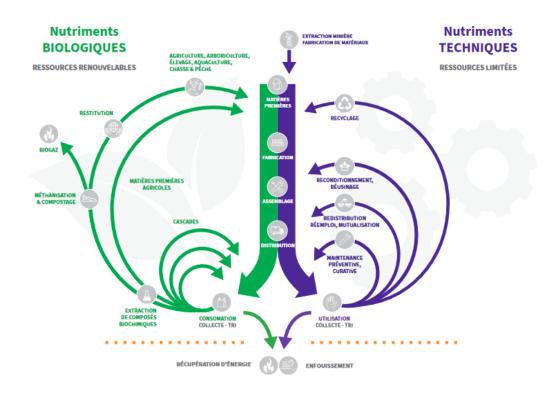






Schwerpunkte:

- Maßnahmen in folgenden Schwerpunkten werden gewählt:
- Biologischer Kreislauf:
 - Ressourcenstrom Papier
 - Ressourcenstrom organische Abfälle (Lebensmittel, Bioabfälle, Grünschnitt)
 - Ressourcenstrom Bodenaushub
- Technischer Kreislauf
 - Ressourcenstrom Verpackungen
 - Ressourcenstrom Holz/Möbel/Sperrmüll
 - Ressourcenstrom Textilien
 - RessourcenstromElektrogeräte/Werkzeuge/Sonstige Geräte
 - Ressourcenstrom Baumaterialien
 - Ressourcenstrom Gefahrstoffe





Durch die LCA-Betrachtung (Life-Cycle-Assessment) werden die Ressourcen ganzheitlich geschont. Viele weitere positive Effekte werden generiert. Die Gemeinden im Naturpark Our lassen diesem Thema daher zukünftig einen besonders hohen Stellenwert zukommen (vgl. Klimaschutzstrategie).









Umsetzung:

- Die gemeindespezifische Maßnahmen werden in das Klimapakt-Aktivitätenprogramm übernommen (inkl. Verantwortlichkeiten, Fristen und Budgets).
- Entsprechend der Entwicklung insbesondere auch auf Syndikatsebene sollen die Maßnahmen laufend aktualisiert und bei Bedarf neue Maßnahmen definiert werden.
- Eine der Hauptmaßnahmen wird die schrittweise Einführung der LCA-Betrachtung aller Güter sein.
- Quantifizierte Ziele sind im Arbeitsprogramm definiert (diejenigen von SIDEC können im "Plan de gestion de déchets 2020-2026" nachgeschlagen werden); auf den folgenden Slides sind einige Beispiele aufgeführt.
- Die Arbeitsgruppe der Gemeinden (ECO-Team) & SIDEC wird weitergehend intensiviert.







Umsetzung (bsp.):

Ressourcen-strom	Maßnahmen
Papier	 Paperless office in der Verwaltung und Schule Umsetzung Digitalisierungsstrategie Einkauf von Recyclingpapier
Lebensmittel	 Pilotprojekte mit ansässigen Lebensmittelproduzenten? Analyse Schulkantinen, Aktion Antigaspi.lu Information der Bevölkerung zu Möglichkeiten (Ecobox, Lebensmittellagerung – www.antigaspi.lu) Durchführung Aktioun "Gielt Band" Pilotprojekte mit Restaurantbetreibern – Sensibilisierung zu Ecobox, Dimensionierung von Portionsgrößen, antigaspi.lu) Plattform/Börse zum Abverkauf von nicht genutzten Lebensmitteln ("hors normes", "aspects visuels", "proche de dates") Pilotprojekte mit Lebensmittelherstellern/Landwirten/Handel (s.o. Abverkauf nicht genutzter Lebensmittel, Lebensmittel am MHD)







Ressourcen-strom	Maßnahmen
Verpackungen PMC	Sensibilisierung "Unverpackter Einkauf" (Cactus, Ouni)Sensibilisierung Ökotuut
Holz/Sperrmüll/Möb el	 Sensibilisierung Re-Use, Möbelbörse, Secondhand-Kaufhaus Upcycling-Events Digitale Tausch/Rückgabeplattform à la BENU
Textilien	 Sensibilisierung Secondhand (Impakt Textilindustrie) (Kinder-)Kleider-Flohmarkt Tauschparties Upcycling-Events/Atelier Sensibilisierung Flécken a Léinen
Elektrogeräte / Werkzeuge / sonstige Geräte	 Sensibilisierung clever akaafen/ökotopten (Reparierbarkeit Smartphones) Reverselogistic für "rebuy" u.a. Organisation Repaircafés; Info Reparierservices/Gewerbe in der Region (Ifixit) Organisation Sharing-Plattform Information Dingdong Product as a service/Leasing soweit möglich







Ressourcen-strom	Maßnahmen
Bodenaushub	 PAP/Bautenreglement: Analyse zur Reduzierung von zu entsorgenden Bodenaushubmassen PAG/PAP: Nachverdichtung innerhalb der Siedlungsgebiete werden bevorzugt
Baumaterialien	 Konzeption Neubau/Renovierung Gemeindegebäude: Beachtung Baustandards (Flexibilität/Nutzungsoptimierung, Reparierbarkeit, nachhaltige Materialien, gesunde Materialien, Rückbaubarkeit) Organisation Austausch noch zu benutzender Baumaterialreste – Austausch mit Gewerbe? Informationsplattform/-sammlung lokale Baustoffe
Gefahrstoffe	Information clever akaafen und Ressourcenpotenzial
Generell	 Beachtung der Beschaffungsstandards Nutzung Beschaffungsplattform klima-agence Sensibilisierung/Information der Bürger und Schüler Bereitstellung von Leitungswasser als Trinkwasser







Ressourcen-strom	Maßnahmen
Papier	 Informations- und Sensibilisierungskampagne für Nutzer der blauen Tonne über das Potenzial von verwertbarem Altpapier, das noch in der grauen Tonne enthalten ist Gezielte Sensibilisierung der Nutzer durch kleine Informationskartons, die an die Mülltonnen gehängt werden Sensibilisierung über Gemeinde-Internetseiten
Lebensmittel	 Behandlung von Bioabfall durch Fermentation Sicherstellung einer diversifizierten Behandlung von Bioabfall
Bioabfall	 Behandlung von Bioabfall durch Fermentation Sensibilisierung für die Biotonne Sicherstellung einer diversifizierten Behandlung von Bioabfall Wiederkehrende Kontrollen von Biomülltonnen ankündigen und die Nutzer dafür sensibilisieren, auf die Sauberkeit ihres Biomülls zu achten. Für Schulklassen "Workshops" anbieten, wie z. B. die Verwendung von Kompost in Blumenkästen Förderung von Schnellkompostern
Grünschnitt	 Getrennte Sammlung von Bio- und anderen Grünabfällen zur angemessenen Behandlung je nach Art der Abfälle Ausweitung Grünschnitt-Sammelstellen







Ressourcen-strom	Maßnahmen
Verpackungs-abfälle PMC	 Ausweitung Glastonnen (Erhalt mindestens 1 Glas-Iglus/Gemeinde) Konzept für getrennte Sammlung bei Veranstaltungen erarbeiten Integration angemessene Größe von Abfallräumen in Residenzen Sensibilisierung Sammlung blaue Säcke
Baumaterialien	 Suche nach neuen Absatzmärkten für Bauschutt, die gegebenenfalls eine Verwertung statt einer Deponierung ermöglichen. Sukzessive Anpassungen der Gebühren für Inertabfälle







Ressourcen-strom	Maßnahmen
Restabfall/ Haushalts-abfälle	 Sukzessive Anpassung der Gebühren für Restmüll in Containerparks Ausweitung der Anzahl der Biotonnen Die Möglichkeit erörtern, ab 2023 den gesamten Restmüll einer Behandlung durch thermische Verwertung zu unterziehen und so die Deponierung von Restmüll zu vermeiden (Reduzierung des Restabfalls durch Verstärkung der getrennten Sammlung). Erweiterung der Anwendungen in mysidec, um individuelle Bilanzen für den gesammelten Abfall pro Abonnenten zu erstellen. Durchführung von GreenEvents zur Reduzierung von Restabfall Sensibilisierung Littering, Aufstellen von Abfalleimern an strategisch wichtigen Orten
Generell	 Gezielte Information an neue Einwohner über die Abfallsammlungen, die in der Gemeinde angeboten werden Information über Ressourcenpotenzial in den Ressourcencentern

