

# Ressourcenkonzept Administration communale d'Esch-Alzette

Stand 04.2024



- Ziele und Vision Kreislaufwirtschaft in der Gemeinde
- Kreisläufe der Circular Economy
- Zielwerte und Monitoring
- Übersicht Akteure, Organisation
- Übersicht Akteure und Aktivitäten entsprechend der Wertepyramide
- Schwerpunkte der Maßnahmen
  - Produktebene/Suffizienz
  - Recycling und Beseitigung
- Energetische Nutzung
- Umsetzung
  
- Anhang

# Ziele und Vision, Wertepyramide

Das Ressourcenkonzept dient der Bestandsaufnahme der bereits vorhandenen Maßnahmen und Projekte der nachhaltigen Ressourcennutzung sowie der Planung zukünftiger Aktivitäten.

Grundlage für das vorliegende Ressourcenkonzept 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.

Dieses erfolgt in folgender Priorisierung durch

1. Nutzung von optimal designten Produkten
2. Verlängerung der Produktnutzung
3. 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

# Kreisläufe der Circular Economy

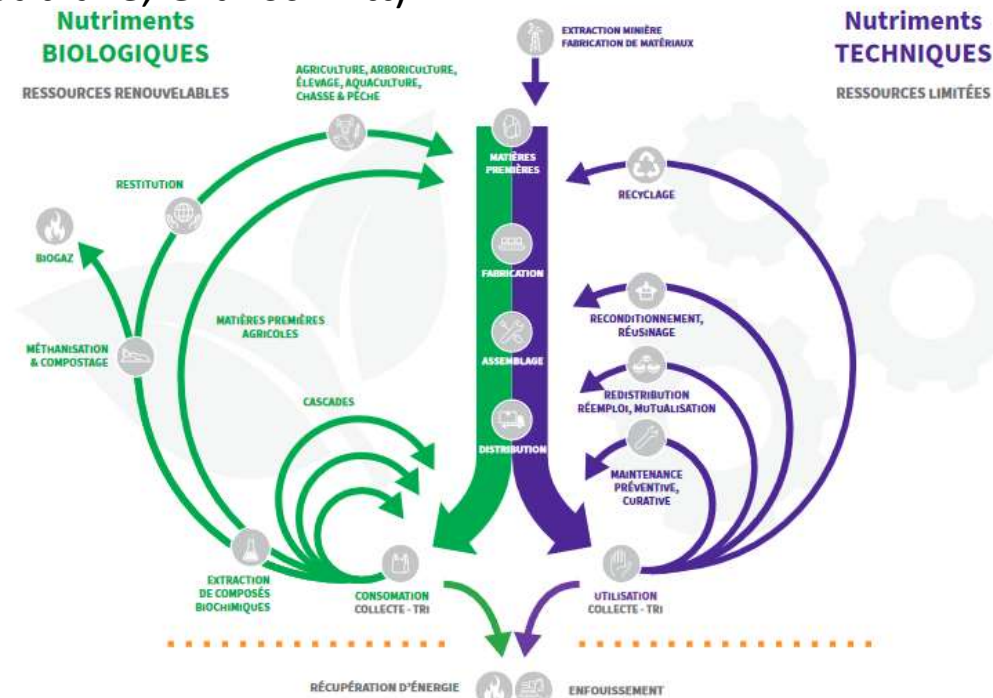
Maßnahmen in folgenden Schwerpunkten werden gewählt:

## Biologischer Kreislauf:

- Papier
- organische Produkte (Lebensmittel, Bioabfälle, Grünschnitt)
- Bodenaushub

## Technischer Kreislauf

- Verpackungen
- Behandeltes Holz/Möbel/Sperrmüll
- Textilien
- Elektrogeräte/Werkzeuge/  
Sonstige Geräte
- Baumaterialien
- Gefahrstoffe



# Zielwerte und Monitoring

Im “LEITBILD UND AKTIVITÄTENPROGRAMM KLIMAPAKT 2.0” sind folgende Zielwerte für das Jahr 2030 festgelegt:

## **Zielwert**

Restabfallaufkommen (180 kg/(EW.Jahr))

Recyclingquote (75%)

Anschlussgrad Biotonne min. 75%

## **Quelle**

Abfuhrstatistik Stadt Esch

Nationale Abfalldaten

Stadt Esch, Service Hygiène

Die Verbesserung dieser Kennwerte spiegelt gleichzeitig auch Erfolge der verbesserten Ressourcen- und Produktnutzung wider.

Darüber hinaus führt die Stadt Statistiken über die verschiedenen erfassten Wertstofffraktionen.

Die implizierten Akteure betreiben jeweils ihr eigenes Monitoring (siehe Anhang).



# Übersicht Akteure, Organisation



Folgende Akteure sind für die Umsetzung des Konzepts wichtig:

| Akteur             | Rolle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Syndikat SIVEC     | Betrieb des Ressourcenzentrums; Träger Recyclinghöfe                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Syndikat SIDOR     | Energetische Verwertung der Restabfallfraktion                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Valorlux           | Sammlung, Aufbereitung und Verwertung von PMC-Abfällen, Verbundverpackungen, Information, Sensibilisierung                                                                                                                                                                                                                                 |
| Superdrecks-këscht | Sammlung, Aufbereitung, Verwertung und Beseitigung von Sonderabfällen, Information, Sensibilisierung, Ermittlung des Ressourcenpotentials                                                                                                                                                                                                  |
| Ecotrel            | Reparatur, Aufbereitung und Verwertung von Elektroaltgeräten                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gemeinde           | Haus-zu Haus-Sammlung, der Fraktionen Restmüll, Biomüll, Papier, Metall und Sperrmüll, Weitergabe an Verwerter.<br>Information und Sensibilisierung der Bürger; Vorgaben im Rahmen der Stadtplanung und Baugenehmigung; Ressourcennutzung und Abfallerzeuger. Unterstützung von Initiativen und Projekte im Sinne der Kreislaufwirtschaft. |
| Bürger, Vereine    | Ressourcennutzung und Abfallerzeuger, Initiativen, Projekte                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gewerbe            | Ressourcennutzung und Abfallerzeuger                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# Übersicht Akteure und Aktivitäten entsprechend der Wertepyramide



| Phase                                                                                   | Einflussnahme SIVEC, Valorlux, Superdreckschicht, Ecotrel            | Einflussnahme Kommune                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktebene</b>                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                  |
| Gestaltung von Produkten, die reparierbar bzw. deren Bestandteile wiederverwendbar sind | Information zu Ressourcenpotenzial, Sensibilisierung                 | Gezielter Einkauf von entsprechenden Produkten, Sensibilisierung Bürger und Gewerbe                                              |
| Verbesserte erste Nutzung                                                               | Förderung von Repairprojekten                                        | Gemeinsame Nutzung mit anderen Gemeinden, Mieten statt kaufen<br>Förderung von Sharingprojekten<br>Förderung von Repairprojekten |
| Mehrfachnutzung                                                                         | Qualitätsprüfung im Ressourcencentrum und wieder in Verkehr bringen. | Förderung von Secondhand-Projekten, Märkten, Kauf von Secondhand-Produkten                                                       |

# Übersicht Akteure und Aktivitäten entsprechend der Wertepyramide



| Phase                                                   | Einflussnahme Syndikat,<br>Valorlux, Superdreckschicht,<br>Ecotrel                                               | Einflussnahme Kommune                                               |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Recyclingebene</b>                                   |                                                                                                                  |                                                                     |
| Aufbereitung von Produkten<br>oder Produktbestandteilen | Einführung von Reverse Logistic<br>in Ressourcencentern                                                          | Sozialprojekte zur<br>Produktzerlegung, -aufbereitung,<br>Upcycling |
| Aufbereitung von Materialien                            | Optimierung Sammellogistik<br>Abfallfraktionen, Sammlung in<br>Ressourcenzentrum,<br>Evaluierung Verwertungswege | Information und Sensibilisierung,<br>Unterstützung von Projekten    |
| <b>Abfallebene</b>                                      |                                                                                                                  |                                                                     |
| Energetische Verwertung                                 | Effiziente Energiegewinnung                                                                                      | Information und Sensibilisierung                                    |
| Beseitigung                                             | Reduzierung der Mengen zur<br>Beseitigung durch effiziente<br>Technologien                                       | Information und Sensibilisierung,<br>Monitoring                     |

# Maßnahmen

## Legende / Abkürzungen



| Spalte         | Kürzel                | Bedeutung                                                                                                              |
|----------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verantwortlich | TM<br>CIGL<br>(Benu)  | Transition Minett<br>Regionale Arbeitsinitiative<br>Ehemalige Economie Circulaire –Initiative, Weiterführung zu klären |
| Status         | O<br>G<br>U<br>✓<br>? | Noch keine Umsetzung<br>Geplant<br>In Umsetzung<br>Umgesetzt<br>Zu klären                                              |
|                |                       |                                                                                                                        |

# Maßnahmen

## Produktebene / Suffizienz



| Ressourcen-strom | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Verantwortlich                                                                                                                                                                                                                                                      | Status                                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Papier           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Paperless office in der Verwaltung und Schule</li> <li>Umsetzung Digitalisierungsstrategie</li> <li>Einkauf von Recyclingpapier + FSC-zertifiziert</li> <li>Druckereinstellung S/W + R/V</li> <li>Bicherschaf</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Schöffenrat<br>Serv. Informatique<br>Mitarbeiter<br>Serv. Éco + info<br>Infofabric                                                                                                                                                                                  | O<br>G<br>✓<br>✓<br>✓                            |
| Lebensmittel     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilotprojekt mit ansässigen Lebensmittelproduzenten Landwirten/Handel Foodsharing-Point</li> <li>Information der Bevölkerung zu Möglichkeiten (Ecobox, Lebensmittellagerung <a href="http://www.antigaspi.lu">www.antigaspi.lu</a>)</li> <li>Durchführung Aktioun „<u>Gielt Band</u>“</li> <li>Lokaler Lebensmittelkreislauf: Produzent „Escher Geméissgaart“ → Weiterverarbeitung MESA (Restaurant &amp; Epicerie), Schulkantinen</li> <li>Lokaler/einheimischer Konsum → Kaf Lokal</li> <li>Projekt essbare Stadt, (z.B. Hochbeete Belval, place de l'Academie)</li> <li>Kochkurse / Kochgruppen mit Foodsharing-Resten</li> <li>Pilotprojekte mit Restaurantbetreibern – Sensibilisierung Restaurants, Schulkantinen zu Ecobox, Dimensionierung von Portionsgrößen, <a href="http://antigaspi.lu">antigaspi.lu</a>)</li> </ul> | Mesa<br>4U (CIGL)<br>CIGL<br>Service Ecologique<br>Transition Minett<br>(MESA)<br>Service Ecologique<br>Service Jardinage<br>CIGL<br>(MESA) & CIGL, TM,<br>Espace Vert,<br>Gartenvereine<br>Transition Minett<br>Service Ecologique,<br>Transition Minett<br>(MESA) | U<br><br>✓<br>✓<br>✓<br><br>✓<br>G<br><br>✓<br>O |

# Maßnahmen

## Produktebene / Suffizienz



| Ressourcen-strom           | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ver-antwortlich                                                    | Status                    |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Lebensmittel (Fortsetzung) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächenpool um weitere Produktionsflächen zu erschliessen</li> <li>Intergenerationellen Garten, Beete/Obstgarten</li> </ul>                                                                                                                                                                                      | CIGL, Gardefrënn                                                   | U<br>✓                    |
| Verpackungen PMC           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisierung „Unverpackter Einkauf“ (Foodcoop, Laden)</li> <li>Sensibilisierung Ökotuut, Gemüsebeutel</li> <li>„zero waste“ Workshops + „unverpackter Einkauf épicerie“ (MESA)</li> </ul>                                                                                                                    | Serv. Ecolog.<br><br>Serv. Ecolog. TM (MESA)                       | ✓<br><br>✓<br>U           |
| Holz/Sperrmüll /Möbel      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisierung Re-Use, Réemploi-Plattform, Secondhand-Bereich</li> <li>Möbelbörse, Secondhand-Kaufhaus</li> <li>Digitale Tausch/Rückgabeplattform</li> </ul>                                                                                                                                                   | SIVEC, CIGL Esch<br>SIVEC, TROC<br>Reuse.lu                        | ✓<br><br>✓<br><br>✓       |
| Textilien                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Upcyclingprojekt Alttextilien</li> <li>Sensibilisierung Secondhand (Impakt Textilindustrie)</li> <li>Giveboxen KUFA, Facilitec+Abrisud</li> <li>Kleider-Flohmarkt (2-3/Jahr) / Tauschparties</li> <li>Upcycling-Events/Atelier &amp; repair Café Textilien</li> <li>Sensibilisierung Flécken a Léinen</li> </ul> | Service Ecolo.<br>Siehe links<br>TM. Bls<br>Caritas<br>Serv. Ecol. | ?<br>✓<br>✓<br>U<br><br>O |

# Maßnahmen

## Produktebene / Suffizienz



| Ressourcen-<br>strom                              | Maßnahmen                                                                                 | Ver-<br>antwortlich              | Status |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
| Elektrogeräte /<br>Werkzeuge /<br>sonstige Geräte | • Sensibilisierung Re-Use, Réemploi-Plattform, Secondhand-Bereich                         | SIVEC                            | ✓      |
|                                                   | • Reparatur Smartphones, Computer, Laptops                                                | Digital Inclusion Service        | ✓      |
|                                                   | • Sensibilisierung clever akaafen/ökotopten (Reparierbarkeit, Nutzungsdauer, Smartphones) | Ecologique                       | ✓      |
|                                                   | • Organisation Repaircafés;                                                               | Transition                       | ✓      |
|                                                   | • Organisation Sharing-Angebot (Handwerkskoffer → Pilot-Projekt „gutt Geschier“)          | Minett (Facilitec)               | U      |
|                                                   | • Sharingangebot Lastenfahrräder                                                          | VdE, TM                          | U      |
|                                                   | • Product as a service/Leasing soweit möglich                                             | Verwaltung                       | ✓      |
| Gebrauchs-<br>gegenstände                         | • Gutt Geschirr Erweiterung auf Haushaltsgeräte                                           | SIVEC, TM                        | G      |
|                                                   | • Giveboxen                                                                               | Kulturfabrik                     | ✓      |
|                                                   | • Sensibilisierung interne Giveboxen für Betriebe, Vereine...                             | Abrisud + TM                     |        |
|                                                   | • Online Plattform ReUse → <a href="https://www.reuse.lu">https://www.reuse.lu</a>        | Serv. Ecolog. Service Ecologique | ?      |
|                                                   | • SecondHand Weihnachtsmarkt                                                              | TM                               | ✓      |

# Maßnahmen

## Produktebene / Suffizienz



| Ressourcen-strom | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Verantwortlich                         | Status |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|
| Bodenaushub      | <ul style="list-style-type: none"> <li>PAP/Bautenreglement: Analyse zur Reduzierung von zu entsorgenden Bodenaushubmassen</li> <li>PAG/PAP: Nachverdichtung innerhalb der Siedlungsgebiete werden bevorzugt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | Daisy Wagner                           | G      |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Daisy Wagner<br>Serv. Architect.       | U      |
| Baumaterialien   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Konzeption Neubau/Renovierung Gemeindegebäude: Beachtung Baustandards (Flexibilität/ Nutzungsoptimierung, Reparierbarkeit, nachhaltige Materialien, gesunde Materialien, Rückbaubarkeit)</li> <li>Organisation Austausch noch zu benutzender Baumaterialreste , Beispielsweise Fenster, Lampen, Türen aus bestehendem kommunalem Gebäude werden über Plattform angeboten.</li> </ul> | Services<br>Architecture<br>Ecologique | U      |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SIVEC<br>/WhatsApp                     | U      |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Reuse.lu<br>Gepl. Nat. Plattf.         | U      |
| Gefahrstoffe     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Information clever akaafen und Ressourcenpotenzial</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SDK                                    | ✓      |
| Generell         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beachtung der Beschaffungsstandards</li> <li>Sensibilisierung Suffizienz</li> <li>Sensibilisierung/Information der Bürger und Schüler</li> <li>Sensibilisierung, Bereitstellung von Leitungswasser als Trinkwasser</li> <li>CCD-Erarbeitung einer eigenständigen Strategie</li> </ul>                                                                                                | Mitarbeiter                            | G      |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Transition Minett                      | ✓      |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Service                                | ✓      |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ecologique                             | ✓      |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | G      |

# Maßnahmen Recycling /Beseitigung



| Ressourcen-<br>strom      | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ver-<br>antwortlich                                                      | Status                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Papier                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations- und Sensibilisierungsmassnahmen</li> <li>• Sensibilisierung über Gemeinde-Internetseiten (zu klären mit Alex Goedert)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Services<br>Kommunikation<br>Ecologique                                  | G                                            |
| Lebensmittel<br>Bioabfall | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandlung von Bioabfall durch Fermentation</li> <li>• Sicherstellung einer diversifizierten Behandlung von Bioabfall</li> <li>• Installation Biogas BHKW</li> <li>• Sensibilisierung für die Biotonne zur besseren Trennung und Erhöhung der Anzahl der Biotonnen</li> <li>• Nutzung der Kantinenreste im Déierenpark</li> <li>• Wiederkehrende Kontrollen von Biomülltonnen ankündigen und die Nutzer dafür sensibilisieren, auf die Sauberkeit ihres Biomülls zu achten.</li> <li>• Für Schulklassen "Workshops" anbieten, wie z. B. die Verwendung von Kompost in Blumenkästen</li> <li>• Schulgärten, zuletzt DellheischtSchoul, Idee: Brillschoul</li> </ul> | Minettkompost<br>Minettkompost<br>Minettkompost<br>Service<br>Ecologique | ✓<br>✓<br>✓<br>✓<br><br>✓<br>✓<br><br>G<br>✓ |
| Grünschnitt               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Getrennte Sammlung von Grünabfällen zur angemessenen Behandlung je nach Art der Abfälle</li> <li>• Haus-zu Haus Sammlung Weihnachtsbäume, Grünschnitt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Minettkompost<br>Serv. Regie-<br>Hygiene                                 | ✓<br>✓                                       |

# Maßnahmen Recycling /Beseitigung



| Ressourcen-<br>strom        | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ver-antwortlich                                                                                                                   | Status                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Verpackungs-<br>abfälle PMC | <ul style="list-style-type: none"> <li>Haus-Zu Haus-Sammlung Glastonnen, Valorlux</li> <li>Konzept für getrennte Sammlung bei Veranstaltungen</li> <li>Integration angemessene Größe von Abfallräumen in Residenzen</li> <li>Sensibilisierung Sammlung blaue Säcke, Erweiterung um Folien</li> </ul> | Service Régie -<br>Hygiène<br>Gestion<br>Évènementielle<br>SIDECE<br>Daisy Wagner<br>Police de batisse<br>Valorlux,<br>Biergeramt | ✓<br><br>✓<br><br>✓<br><br>✓ |
| Holz/Sperrmüll<br>/Möbel    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Upcycling Projekte</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 | CIGL, (BENU),<br>Transition<br>Minett                                                                                             | ✓                            |
| Baumaterialien              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erweiterung Standards für Bauprojekte (Baustellen nach SDK-Kriterien)</li> </ul>                                                                                                                                                                              | Serv. Ecologique<br>Service<br>Architecture                                                                                       | ✓                            |

# Maßnahmen Recycling /Beseitigung



| Ressourcen-<br>strom                          | Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ver-<br>antwortlich                                                                                                               | Status                                 |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Restabfall/<br>Haushaltsabfälle/<br>Littering | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sukzessive Anpassung der Gebühren für Restmülltonnen und Annahme im Ressourcenzentrum</li> <li>Durchführung von GreenEvents Service écologique</li> <li>....aller Services zur Reduzierung von Restabfall</li> <li>Sensibilisierung Littering, Grouss Botz</li> <li>Aufstellen von Abfalleimern an strategisch wichtigen Orten</li> <li>Entfernung öffentlicher Sammelcontainer zur Vermeidung von Littering</li> </ul> | Gemeinderat<br><br>Gestion<br>Évènementielle<br>Service<br>Ecologique<br>Service Régie -<br>Hygiène<br>Service Régie -<br>Hygiène | ✓<br><br>U<br>G<br>✓<br><br>✓<br><br>✓ |
| Generell                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Führungen / Besichtigungen Ressourcenzentrum</li> <li>Gezielte Information an neue Einwohner über die Abfallsammlungen, die in der Gemeinde angeboten werden</li> <li>Information über Ressourcenpotenzial im Ressourcencenter</li> <li>Zentrale Unterflurcontainer im öffentlichen Raum, Quartier Roud Lens, Quartier Alzette</li> <li>Unterflurcontainer in bestehenden Siedlungen</li> </ul>                         | SIVEC<br><br>Bürgeramt<br>Sivec                                                                                                   | ✓<br><br>G<br>✓<br>G<br><br>G          |

## Biologischer Kreislauf

Die sorgfältige Trennung der Lebensmittelabfälle, der Bioabfälle und der Grünschnittabfälle dient unter anderem dazu, Fermentierung, Kompostierung und Nutzung von Holz als Sekundärrohstoff zu gewährleisten. Minettkompost verfügt über eine entsprechende Kompostierungsanlage und arbeitet zudem mit Mondercange zusammen.

## Technischer Kreislauf

Langfristig sollen nur die nicht ganz, als Bauteil oder als Material wieder verwendbaren Produkte einer energetischen Nutzung zugeführt werden. Oberstes Ziel muss es sein, diesen Anteil möglichst klein zu halten.

Sidor betreibt eine sehr effiziente Verbrennungsanlage, bei der sowohl Strom produziert wird als auch die Wärme genutzt wird.



Das Ressourcenkonzept soll als Arbeitsdokument genutzt werden, mit dessen Hilfe die bereits laufenden Maßnahmen evaluiert und bei Bedarf verbessert werden, neue Maßnahmen definiert und deren Umsetzung verfolgt werden.

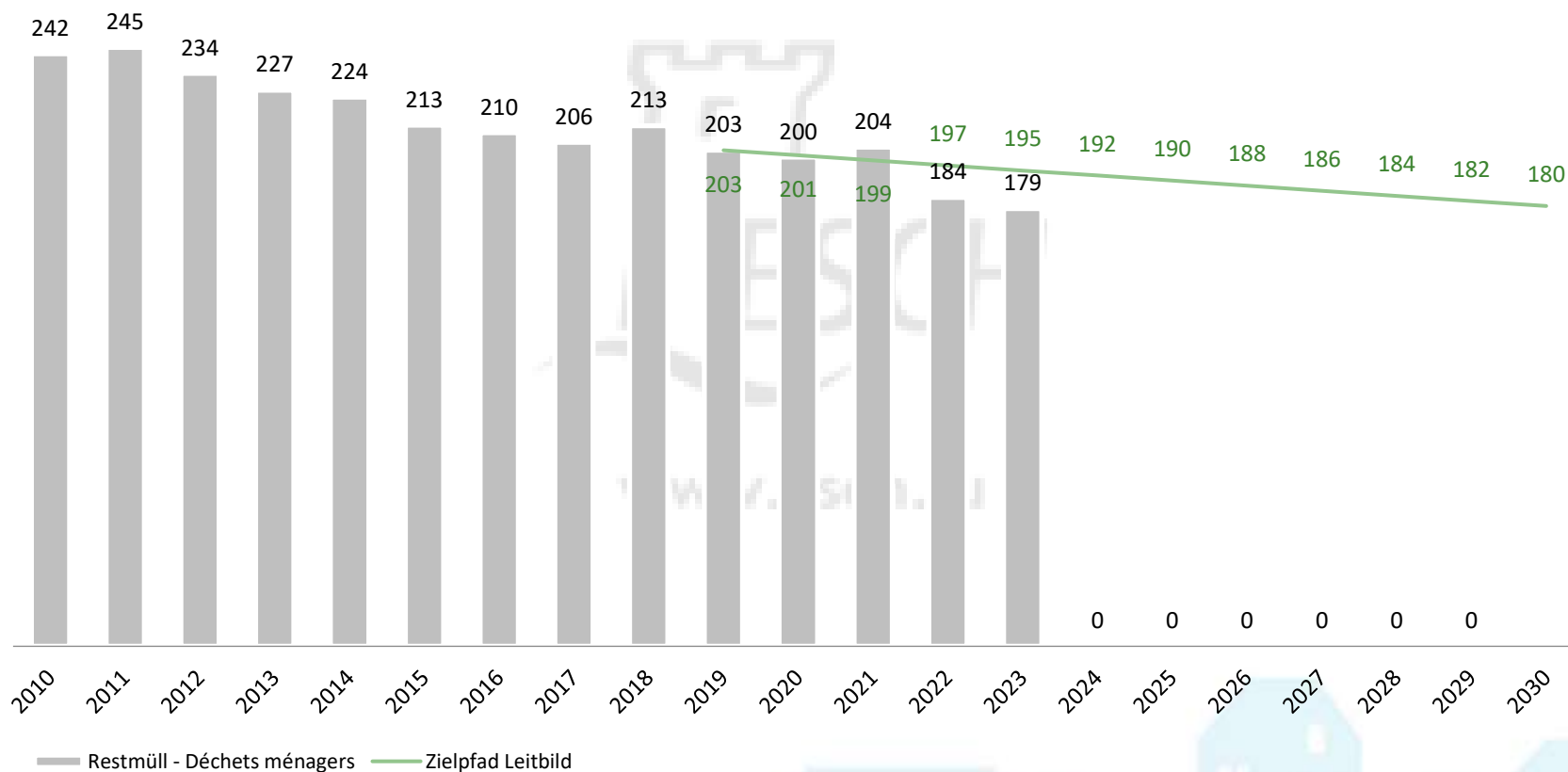
Die Fortschreibung des Ressourcenkonzeptes erfolgt durch den Service Ecologique in Kooperation mit den Gemeindediensten, Projektträgern und Initiativen.





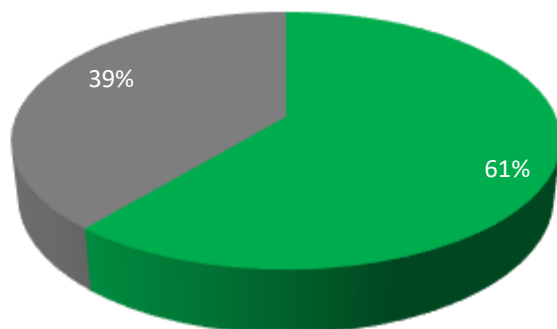
# Evaluation Zielpfade laut Leitbild

## Zielpfad Restabfallmenge [kg / Einw.]



Quelle Serv. Ecologique

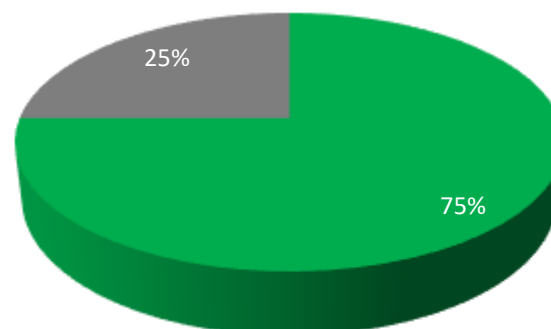
Anschlussgrad 2022



■ Bürger mit Zugang zur Biotonne

■ Bürger ohne Zugang zur Biotonne

Ziel 2030

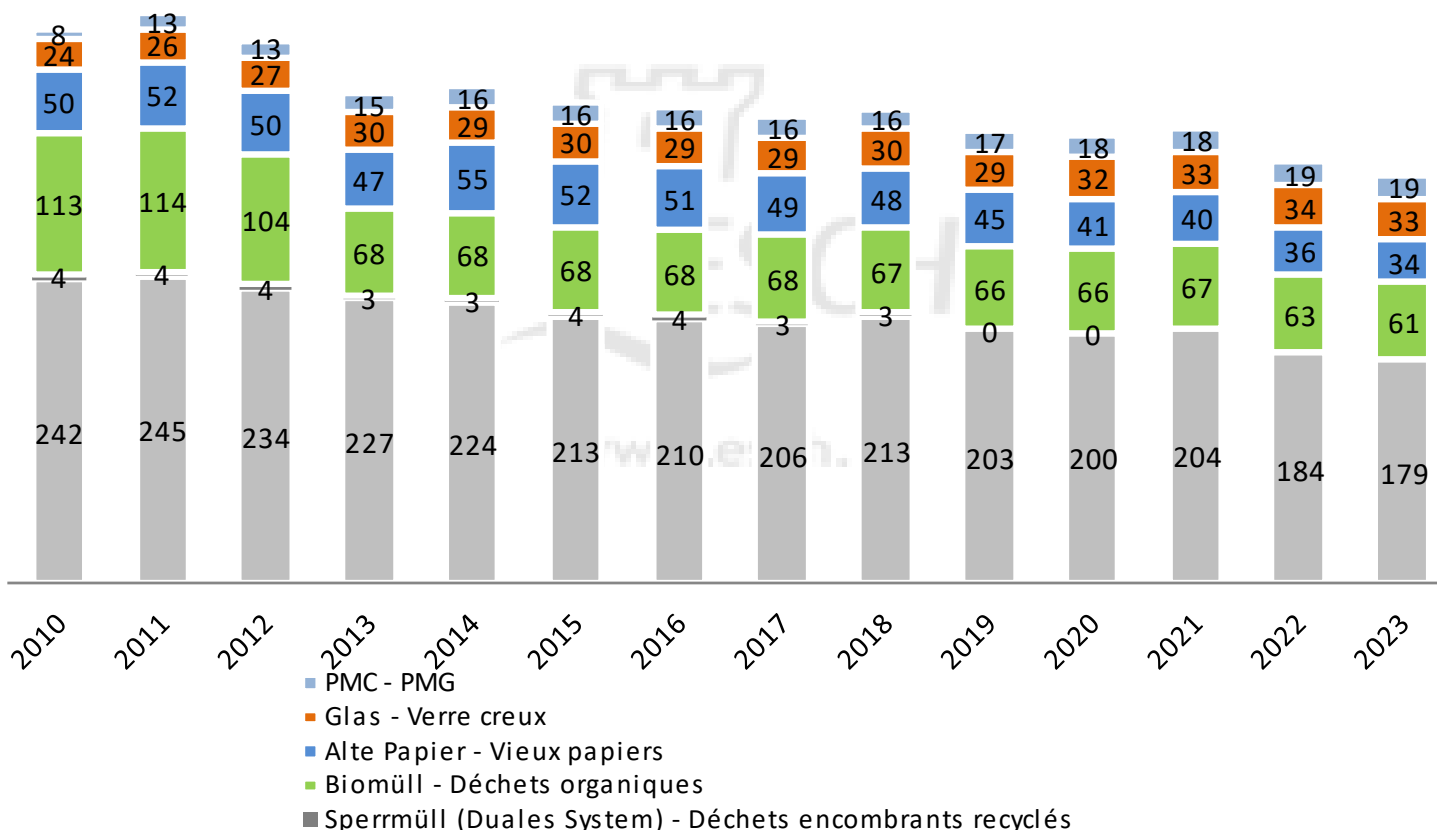


■ Bürger mit Zugang zur Biotonne

■ Bürger ohne Zugang zur Biotonne

Quelle: Services Hygiène et Garage

## Abfallsammlung Entwicklung [kg / Einw.]



Quelle: Services Hygiène et Garage

# Übersicht der Projekte und Initiativen im Bereich Circular Economy

CIGL Esch asbl -- [www.ciglesch.lu](http://www.ciglesch.lu)

Initiative, die in der Solidarwirtschaft wie auch in der Kreislaufwirtschaft tätig. Hauptziele sind die Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt und die Befriedigung ungedeckter Bedürfnisse der Bevölkerung sind. Sie setzt sich außerdem für ein Wirtschaftssystem ein, das auf mehr Solidarität und Gerechtigkeit ausgerichtet ist, und engagiert sich für eine nachhaltige lokale Entwicklung.

## Übersicht Projekte :

- **Vël'OK** → kostenlose Bereitstellung von (Elektro-)Fahrrädern im öffentlichen Raum. Es handelt sich um ein regionales Projekt, das in insgesamt 9 Gemeinden im Süden Luxemburgs abdeckt ;
- **Den Escher Geméisgaart** → lokaler Gemüseanbau, partizipative Gartengestaltung und pädagogische Betreuung von (Schul-)Gärten
- **Kreavert** – Interreg-Projekt (grenzüberschreitend/Großregion). Das Projekt umfasst u.a. Gemeinschaftsgärten in Esch, eine « essbare Stadt » sowie diverse Initiativen in den Bereichen Integration, Bildung und partizipative ökologische Innovationsarbeit.
- **Réc'Up** → Rückgewinnung und Wiederverwendung von Materialien die als Abfall gelten und ihnen ein zweites Leben verleihen (upcycling).
- **4U** → Projekt zur Förderung von Begegnungen und Solidarität zwischen in Luxemburg ansässigen Personen und geflüchteten Personen. Die verschiedenen Angebote und Initiativen sind grössteneisl ökologisch und zirkulär ausgerichtet.
- **Kaf Lokal** → Geschäft das lokale, regionale und nationale Produkte vermarktet. Es ist zugleich ein kleines Restaurant das fast ausschliesslich lokale und/oder biologische Zutaten verarbeitet.

# Übersicht der Projekte und Initiativen im Bereich Circular Economy

**Transition Minett asbl** – Initiative die sich u.a. für eine Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern einsetzt um auf die doppelte Herausforderung des Peak Oil und des Klimawandels, aber auch um auf soziale und wirtschaftliche Krisen zu reagieren. Sie ist Teil der globalen Transition-Bewegung, und seit ihrem Entstehen fest in Esch verankert. T.M. betreut heute eine Vielzahl an verschiedenen thematischen Projekten.

- **MESA-Maison de la Transition** – MESA, das erste « Haus der Transition » das in Luxemburg entstanden ist, konzentriert sich hauptsächlich auf die Transition im Bereich Ernährung und des Alltags. Die MESA ist : ein Bio-Restaurant (vegetarisch, vegan), ein Lebensmittelladen, ein Bistro, eine Einkaufsgenossenschaft, ein Ort der Begegnung, der Bildung, der Sensibilisierung, und steht für eine ökologische und partizipative Transition.
- **Quartiersgaart Breedewee** - Gemeinschaftsgarten in der ue Large. Es handelt sich um einen urbanen Garten, der mit einem Ansatz zur Wiederaneignung des Produktionszyklus gekoppelt ist.
- **TM EnerCoop** – Es handelt sich um die erste Energiegenossenschaft, die im Süden Luxemburgs gegründet wurde und somit zur Energiewende beiträgt. Die 2013 gegründete Genossenschaft hat heute mehr als 200 Genossen und ein Dutzend Anlagen im Süden Luxemburgs.
- **Facilitec** – das zweite Standbein von T.M. in Esch. Es handelt sich um eine Art Fabrik für kollaborative, lokale und innovative Initiativen aus dem Bereich der Kreislaufwirtschaft. Des Gebäude (ehemalige Schreinerei) wurde mithilfe von Bürger renoviert, und es wurden fast ausschliesslich wiedergewonne Baumaterialien eingesetzt.
- **Projet 5R (Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot)** – Bei diesem Projekt stehen der Aufbau einer starken Partnerschaft mit dem SIVEC sowie die Einrichtung eines Leihsystems für Werkzeuge im Facilitec demnächst an. Parallel dazu werden in der Werkstatt Materiallager (vor allem Holz und Metall) und Lager für elektronische Bauteile aus wiederverwendeten Materialien eingerichtet, um die Umsetzung von Projekten und Bürgerinitiativen mit Materialien und Bauteilen zu erleichtern.
- **Cyber'n'Ethique** – *Fablab* (partizipative Werkstatt), das im Erdgeschoss von Facilitec untergebracht ist. Ziel ist es vor allem Bürger und lokale Vereine bei handwerklichen Projekten so wie Reparatur-Abeiten (Repair Café) zu unterstützen.

# Übersicht der Projekte und Initiativen im Bereich Circular Economy

**BENU Village Esch asbl** – Initiative die an der Umsetzung des ersten "Ökodorfes" in Esch arbeitet und auch mehrere Projekte betreibt die sich in eine Logik einer sozial-ökologischen Kreislaufwirtschaft einschreiben.

## Übersicht Projekte :

- **BENU VLILAGE** – Hierbei handelt es sich um das Basisprojekt, d.h. den Bau des « Öko-Dorfes ». Das Prinzip besteht darin, so wenig Primärressourcen wie möglich zu verbrauchen und so den ökologischen Fußabdruck zu verringern, während gleichzeitig auf Forschung und Entwicklung vor Ort gesetzt wird.
- **BENU COUTURE** – Projekt, bei dem alte Kleidung und Textilien gesammelt werden, um daraus neue Kleidung oder andere Stoffprodukte herzustellen. Verkauf u.a. im BENU Village.
- **BENU REUSE** – Online-Plattform zur Weitergabe/Such von gebrauchten Artikeln. Sie bietet außerdem Informationen und Beratung zu den Themen Wiederverwendung, nachhaltiger Konsum und Reparaturwerkstätten an. [www.benureuse.lu](http://www.benureuse.lu)
- **BENU ACADEMY** - Projekt zur Herstellung von recycelten (upcycelten) Möbeln auf Bestellung/Maß.
- **BENU FOOD** – Projekt gegen Lebensmittelverschwendung. Unverkaufte oder unverkäufliche (Bio)-Lebensmittel werden gesammelt, zu attraktiven Mahlzeiten verarbeitet und im Rahmen von Catering-Kampagnen verkauft. Außerdem soll im BENU Village ein Gourmetrestaurant entstehen.
- **BENU METAMORPHOSE** - verwandelt derzeit das gesamte zukünftige « Ökodorf » in ein einzigartiges Kunstwerk. Die künstlerischen

# Übersicht der Projekte und Initiativen im Bereich Circular Economy

**Projet Givebox** – Hierbei geht es um die kostenlose Weitergabe von Gegenständen in gutem Zustand im öffentlichen Raum. Jeder kann Gegenstände, die er nicht mehr benötigt, abgeben, um ihnen ein zweites Leben zu geben. Nach demselben Prinzip steht es jedem frei, sich aus der Box zu bedienen und einen Gegenstand zu nehmen, der ihm gefällt oder nützlich erscheint. Das Projekt "Givebox Esch" entstand dank des Engagements mehrerer in Esch-sur-Alzette ansässiger Institutionen. Derzeit gibt es vier solcher Boxen auf dem Gebiet der Stadt Esch.

<https://www.facebook.com/GiveBoxEsch>

**Ensemble Quartiers Esch (Inter-Actions asbl)** – Vereinigung zur Förderung einer partizipativen interkulturellen Gemeinschaft und sozialem Zusammenhalt. Betreibt auch mehrere zirkuläre Projekte wie z.B. einen Gemeinschaftsgarten (Cockerills Park), ein Projekt zur Ernte und Verarbeitung von Obst (Récolt'Ensemble) und ist an der Verwaltung von Giveboxen beteiligt.

<https://www.ensemble-quartiers.lu/projet-ensemble-esch-alzette/>

**Food Sharing** - Es handelt sich hierbei um die kostenlose Weitergabe von Lebensmitteln über den Weg eines öffentlich zugänglichem Kühlschranks und einem Regal. Esch verfügt derzeit über einen solchen Kühlschrank, der in dem vom CIGL Esch verwalteten Raum "4u" aufgestellt ist.

<https://www.foodsharing.lu/foodsharing-points/>

**SIVEC** – Das SIVEC, ein interkommunales Syndikat mit ökologischer Ausrichtung, ist ursprünglich eine Kläranlage und ein Recyclingzentrum. Seit mehreren Jahren ist das SIVEC jedoch dabei, sich von einem Recyclingzentrum in ein Ressourcenzentrum umzuwandeln. Diese Zertifizierung garantiert, dass die bei Sivec abgegebenen Materialien im Sinne der Kreislaufwirtschaft und nach klar definierten Qualitäts- und Transparenzkriterien verarbeitet werden.

<https://sivec.lu/centre-de-recyclage/nos-partenaires-affilies/>

**Centre Formida** – ein von Arcus asbl getragenes Projekt. Es handelt sich um einen Ort der Entdeckung, des Lernens und der Partizipation. Ein wichtiger Pfeiler in der Bildung in den Bereichen Kreativität, Handwerk und Nachhaltigkeit. Sie richten sich an ein breites Publikum (Kinder, Jugendliche, Bildungsfachleute) und sollen ein Zentrum für die Beschaffung ungewöhnlicher Ideen und Materialien durch Geselligkeit, Teilen über die Kreislaufwirtschaft, Handwerk und Kreativität sein.

[https://circular.formida.lu/index\\_fr.php](https://circular.formida.lu/index_fr.php)

# Überblick über die EC-Maßnahmen des Klimapakts 2.0 und deren Umsetzungsstand



| Nr.   | Titel                                                           | Zusatzinformation/aktueller Stand                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1 | Politische Verankerung der Energie-, Ressourcen- und Klimaziele | = Leitbild pacte climat 2.0 / besteht, vom Gemeinderat genehmigt, muss noch veröffentlicht werden                                                   |
| 1.1.2 | Bilanzierung                                                    | besteht                                                                                                                                             |
| 1.1.4 | Ressourcenkonzept                                               | In Ausarbeitung, wird dem Gemeinderat demnächst unterbreitet                                                                                        |
| 1.3.1 | Städtebaurechtliche Instrumente                                 | Neuer PAG bereits konform zum Pacte Climat 2.0,                                                                                                     |
| 1.3.2 | Innovative städtische und ländliche Entwicklung                 | Cf. Punkt 1.3.1 / neue Viertel werden bereits dementsprechend geplant (z.B. Quartier Rout Lëns)                                                     |
| 3.5.1 | Sammlung, Recycling, Verwertung von Abfällen und Wertstoffen    | Bei weitem erfüllt                                                                                                                                  |
| 2.1.1 | Vorbildwirkung öffentlicher Gebäude und Infrastruktur           | In Ausarbeitung (Dokument "Update Standards für Bau und Bewirtschaftung kommunaler Gebäude und die Stadtentwicklung")                               |
| 4.2.1 | Parkraummanagement                                              | Die Gemeinde führt ein zielgerichtetes, bedürfnisorientiertes Parkraummanagement unter Berücksichtigung der Strategie für nachhaltige Mobilität ein |

# Überblick über die EC-Maßnahmen des Klimapakts 2.0 und deren Umsetzungsstand



| Nr.   | Titel                                         | Zusatzinformation/aktueller Stand                                                                                                                                                                                                                        | Akteure                                                |
|-------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 5.1.1 | Kommunale Klimapakt Governance                | Klimateam + Equipe technique Pacte-clima<br>Posten zur Koordination der CE Projekte                                                                                                                                                                      | Service écologique, Rainer Telaar,<br>Eric Weirich     |
| 5.2.3 | Weiterbildung                                 | Die Teilnahme der Gemeindebelegschaft sowie Politikern und Mitgliedern des Klimateams an Weiterbildungen in direktem Zusammenhang der in Punkt 1.1.1 definierten Thematiken wird gefördert / in Ausarbeitung (muss noch vom Gemeinderat gestimmt werden) | Ville d'Esch                                           |
| 5.2.4 | Beschaffungswesen                             | Entwurf besteht – muss noch durch den Schöffenrat                                                                                                                                                                                                        | Ville d'Esch                                           |
| 6.1.1 | Konzept für Kommunikation und Kooperation     | Kommunikation : Konzept besteht (Anna Urwald),<br>Kooperation : weiterreichende Kooperation mit verschiedensten lokalen (Escher) Akteuren                                                                                                                | Ville d'Esch, BENU, Transition Minett, CIGL Esch, etc. |
| 6.1.2 | Vorbildwirkung, Corporate Identity            | Innovative Energie- und Klimapolitik sind Teil der Identität der Gemeinde. Sie wird von lokalen Vereinen und Betrieben mitentwickelt und getragen / besteht – Bedarf jedoch einer sichtbareren Kommunikation                                             | Ville d'Esch, BENU, Transition Minett, CIGL Esch, etc. |
| 6.3.1 | Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft       | Panoplie von Projekten                                                                                                                                                                                                                                   | Ville d'Esch (CLAIRE, etc.), SIVEC, BENU, ACAIE, etc.  |
| 6.3.2 | Neubau und Renovation im privaten Wohnungsbau | Verbot EPS zur Dämmung,<br>CE-Quartiers Roud Lens, Quartier Alzette                                                                                                                                                                                      | Police de Bâtisse<br>Serv. Ecol., IKO, Agora           |
| 6.5.2 | Leuchtturmprojekt                             | BENU Village, VëloOK, Facilitec, Escher Gemeisgaart                                                                                                                                                                                                      | BENU                                                   |