



SYNDIKAT MINETT-KOMPOST IM DIENST DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

SYNDICAT MINETT-KOMPOST AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Getrennte Sammlung organischer Abfälle aus Küche und Garten
- Produktion von hochwertigem Kompost und Kompostprodukten
- Erzeugung von regenerativem Biogas und Hackschnitzeln

**EIN PARADEBEISPIEL NACHHALTIGER
UND WEGWEISENDER ABFALLPOLITIK**

- *Collecte sélective des déchets de cuisine et des déchets de jardin*
- *Production de compost de qualité et de divers mélanges «terre et compost»*
- *Production durable de copeaux de bois et de biogaz*

**UN EXEMPLE EMBLÉMATIQUE
D'UNE POLITIQUE DE VALORISATION
DES DÉCHETS EXEMPLAIRE ET DURABLE**

BETTEMBOURG • CONTERN • DIFFERDANGE • DIPPACH • DUDELANGE • ESCH-SUR-ALZETTE • FRISANGE
HABSCHT • KAYL • KÄERJENG • LEUDELANGE • MONDERCANGE • NIEDERANVEN • PÉTANGE
RECKANGE-SUR-MESS • ROESER • RUMELANGE • SANDWEILER • SANEM • SCHIFFLANGE • SCHUTTRANGE

Vorwort

Syndikat Minett-Kompost: 25 Jahre im Dienst des Umwelt- und Klimaschutzes

Die getrennte Sammlung und Verwertung der organischen Abfälle als die größte Fraktion in unserem Restmüll ist einer der Hauptpfeiler der Luxemburger Abfallpolitik und ein Sinnbild der zirkulären Wirtschaft. Schon ab 1989 führte das Umweltministerium mit dem Pilotprojekt Minett-Kompost erfolgreich vor, dass die in der Biotonne sortenrein gesammelten Abfälle wieder in den natürlichen Stoffkreislauf zurückzuführen sind.

Auf dieser Basis wurde 1993 aus der überwiegenden Anzahl der Südgemeinden das heute größte Gemeindesyndikat zur Wiederverwertung von Wertstoffen im Großherzogtum gegründet.

Stand am Anfang die Kompostproduktion im Vordergrund, so sind die Anlagen von Minett-Kompost mittlerweile auch in der Lage aus den organischen Küchen- und Gartenabfällen zusätzlich regeneratives Biogas und holzigen Brennstoff herzustellen.

Das Syndikat Minett-Kompost ist ein Paradebeispiel für eine vorbildliche Umwelt- und Klimapolitik der Gemeinden in Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium. Ich gratuliere dem Syndikat Minett-Kompost, seinen Mitgliedsgemeinden und deren Bürgern, sowie allen Verantwortlichen und Mitarbeitern für die bisherigen 25 Jahre im Dienst des Umwelt- und Klimaschutzes und wünsche allen für die zukünftig anstehenden zukunftsweisenden Projekte weiterhin viel Erfolg.

Carole DIESCHBOURG

Ministerin für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung



25 Jahre Bestehen des Syndikats Minett-Kompost: „Eine Idee macht ihren Weg!“ - von der Entsorgungswirtschaft zur Kreislaufwirtschaft

Durchgeführte Studien belegten Ende der 80er Jahre, dass der Hausmüll in Luxemburg sich aus bis zu 40% organischen Abfällen zusammensetzte. Die Gemeinden Monnerich und Schiffingen, sowie ausgewählte Wohnviertel der Stadt Esch beteiligten sich unter Federführung der Regierung daraufhin an einem Pilotprojekt, das zum Ziel hatte, Küchen- sowie Gartenabfälle und Grünschnitt in einer Wiederverwertungsanlage mit Standort Monnerich zu kompostieren. Vorausgegangen war eine Informations- und Sensibilisierungskampagne der Bevölkerung, sowie die Einführung der grünen „Biotonne“ zur getrennten Sammlung der Bioabfälle.

Die erfolgreichen Testergebnisse führten daraufhin, mit der Beteiligung von 16 Gemeinden zur Gründung des Syndikates „Minett-Kompost“, das zum 1. Januar 1994 offiziell seinen Betrieb aufnahm. 1997 wurde dann eine größere Kompostanlage mit einer jährlichen Verarbeitungskapazität von 20.000 Tonnen fertiggestellt und 2011 um eine Vergärungsanlage mit einer Kapazität von zusätzlichen 30.000 Tonnen ergänzt. Mittlerweile werden so jedes Jahr 34.000 Tonnen organischer Abfälle von 210.000 Einwohnern aus 21 Mitgliedsgemeinden zu 9.000 Tonnen Kompost und 1.250.000 m³ Biomethan verarbeitet. Dieses Biomethan wird in das Netz von SUDGAZ eingespeist und deckt den Wärmebedarf von bis zu 1.000 Haushalten womit es zur Reduzierung der CO₂-Emissionen beiträgt.

Mit dem sich anhäufenden Fachwissen und dem politischen Willen entwickelte das Syndikat kontinuierlich seine Anlagen, sowie die Verarbeitungsprozesse zu einem hocheffizienten Betrieb mit qualitativ hochwertigen Produkten, welche das Label „Made in Luxembourg“ sowie das Qualitätsgütezeichen des deutschen „RAL“-Institutes tragen. Neuerdings runden Holzhackschnitzel und Kompostmulch die Produktpalette ab.

Heute steht das Syndikat vor richtungsweisenden Entscheidungen! Mit dem geplanten Beitritt der Stadt Luxemburg mit 117.000 Einwohnern sowie einer Partnerschaft mit dem SIEDEC, welcher 46 Nordgemeinden mit 123.000 Einwohnern erfasst, wird in Zukunft ein Bereich von 450.000 Einwohnern abgedeckt.

Das regionale Syndikat „Minett-Kompost“ mutiert damit definitiv zu einem Syndikat mit nationalem Charakter! Eine Herausforderung die es zu meistern gilt, aber auch eine Chance die man nicht verpassen sollte!

Kompetenz und Motivation der Belegschaft, Redundanz der Anlagen, Optimierung der Prozesse, Verringerung der Kosten, Verdopplung der Produktion des Biogases, Reduktion der CO₂-Emissionen, eine „Win-Win-Situation“ für alle, für Mensch und Natur! Aus Überzeugung!

Jeannot FÜRPASS

Präsident des Syndikats Minett-Kompost



Préface

Syndicat Minett-Kompost: 25 ans au service de la protection de l'environnement et du climat

La collecte sélective et la valorisation des déchets organiques, qui représentent la fraction la plus importante des déchets ménagers, constituent l'un des principaux piliers de l'économie circulaire et de la politique luxembourgeoise en matière de traitement des déchets. Dès 1989, le ministère de l'environnement a démontré avec le projet pilote Minett-Kompost que les déchets collectés sélectivement par le biais de la poubelle verte pouvaient être réintroduits durablement dans le cycle de la nature.

En 1993, le syndicat Minett-Kompost fut alors créé par la grande majorité des communes du Sud et constitue aujourd'hui le plus grand syndicat de valorisation des déchets organiques du Grand-Duché du Luxembourg.

Si les activités du syndicat étaient initialement basées sur la production de compost, ses installations de traitement actuelles produisent aussi du biogaz et des copeaux de bois à partir des déchets organiques.

Le syndicat Minett-Kompost constitue un exemple emblématique d'une politique climatique et environnementale exemplaire de coopération entre les communes et le ministère de l'environnement. Je tiens à féliciter le syndicat Minett-Kompost, les communes membres et leurs citoyens ainsi que tous les responsables, collaborateurs et salariés pour ces 25 ans au service de la protection de l'environnement et du climat et je leur souhaite beaucoup de succès pour l'avenir dans la réalisation de nouveaux projets novateurs.

Carole DIESCHBOURG

Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

25^e Anniversaire du syndicat Minett-Kompost: «une idée qui fait son chemin» - de l'élimination des déchets à l'économie circulaire

Une étude menée fin des années 80 a relevé que 40 % des constituants des déchets ménagers se composaient de résidus organiques. Ceci a amené les communes de Mondercange et de Schifflange ainsi que certains quartiers de la ville d'Esch-sur-Alzette à s'associer, sous l'égide du gouvernement, à un projet pilote ayant comme objet de produire, dans une usine de compostage ayant son siège à Mondercange, du compost à partir des déchets verts et des restes de cuisine. Le projet fut accompagné d'une campagne d'information et de sensibilisation de la population et a conduit à l'introduction de la «poubelle verte» permettant une collecte séparée des déchets biodégradables.

Le succès de la phase expérimentale a mené, avec la participation de 16 communes, à la constitution du syndicat «Minett-Kompost», dont l'exploitation a officiellement démarrée le 1^{er} janvier 1994. En 1997, une installation de compostage d'une capacité annuelle de 20.000 tonnes a été construite puis en 2011 une installation supplémentaire de biométhanisation d'une capacité de 30.000 tonnes/an. Actuellement, ce sont en moyenne chaque année 34.000 tonnes de déchets organiques provenant de 21 communes comptant 210.000 habitants qui sont transformés en 9.000 tonnes de compost et 1.250.000 m³ de biométhane. Ce biométhane injecté dans le réseau de la société Sudgaz couvre les besoins en chauffage de 1.000 ménages et contribue à une réduction des émissions de CO₂.

Ce travail de longue haleine a conduit à un grand savoir-faire! L'expertise solide acquise d'une part, associée à la volonté politique d'autre part, ont amené le syndicat à améliorer constamment ses processus de traitement pour devenir une entreprise efficiente avec des produits de qualité portant à la fois le label «Made in Luxembourg» ainsi que la certification allemande «RAL». La production de copeaux de bois ainsi que celle de mulch complètent depuis peu la gamme des produits offerts.

Le syndicat est confronté aujourd'hui à des décisions importantes pour son avenir. Avec l'adhésion programmée de la ville de Luxembourg (117.000 habitants) et le rapprochement avec le syndicat SIDEC (composé de 46 communes du Nord du pays avec ses 123.000 habitants), le syndicat «Minett-Kompost» couvrira à l'avenir une population de 450.000 habitants.

Ainsi, le syndicat «Minett-Kompost» est en passe d'évoluer de syndicat à vocation régionale à un syndicat d'envergure nationale! Ceci représente un défi important à relever, mais aussi une chance unique à ne pas manquer!

Compétences et motivation du personnel, redondance des installations, optimisation permanente des processus, réduction des frais, doublement de la production de biogaz, réduction des émissions CO₂, il s'agit tout simplement de créer une situation «win-win» pour tous, pour l'humanité et la nature! Par conviction!

Jeannot FÜRPASS

Président du syndicat «Minett-Kompost»

Die Geschichte des Erfolges

Auf Basis der erfolgreichen Durchführung des Pilotprojektes des Umweltministeriums zur getrennten Sammlung und Kompostierung organischer Küchen- und Gartenabfälle gründeten vor **25 Jahren** 16 Südgemeinden das **Syndikat Minett-Kompost**.

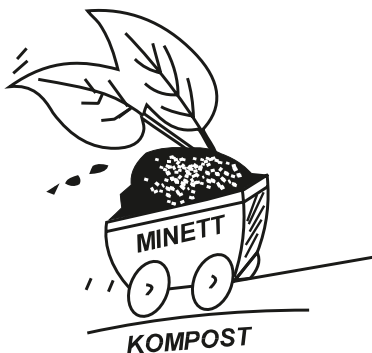
Die Ziele des Syndikates sind die Rückführung organischer Abfälle als natürliche Ressource Kompost in den Stoffkreislauf und der Schutz des Klimas durch die Produktion regenerativer Energieträger wie Biogas und Hackschnitzel.

Im **Mai 1997** wurde daher das Kompostwerk in Betrieb genommen und in allen Mitglieds-gemeinden bei ca. 60.000 Haushalten die getrennte Sammlung mit der Biotonne eingeführt.

Zur nachhaltigen **Sensibilisierung** schon der Kinder zum natürlichen Kreislauf der organischen Stoffe wurde **1999** auf dem Betriebsgelände der **Kompostlehrpfad** errichtet.

Aufgrund der fortlaufend steigenden An-lieferungsmengen und einer optimierten Produktion von regenerativer Energie wurden im **Februar 2011** mit der **Inbetriebnahme der Vergärungsanlage** zusätzliche Kapazitäten geschaffen um damit neben wertvollem Kompost auch Biogas zu produzieren und in das Erdgasnetz einzuspeisen.

Im **September 2016** wurde der Betrieb der Anlagen in einen Eigenbetrieb des Syndikates mit eigenem Personal umgewandelt.



Kompostanlage Pilotprojekt · *Projet pilote*



Kompostlehrpfad · *Sentier pédagogique*



Ansicht Anlagen Minett-Kompost

Une success-story

Suite à la réalisation d'un projet pilote par le ministère de l'environnement portant sur la collecte et le compostage de déchets de cuisine et de jardin, qui connut un franc succès, le **syndicat Minett-Kompost** fut créé par 16 communes en **novembre 1993**.

L'objectif du syndicat a toujours été la réintroduction des déchets ménagers organiques dans le cycle naturel des matières sous forme de compost et la protection du climat par la production d'énergies alternatives durables comme le biogaz et les copeaux de bois.

A cette fin, le syndicat a mis en service une première installation de compostage en **mai 1997** et introduit la collecte des déchets organiques par le biais de la poubelle verte auprès de 60.000 ménages.

En **1999**, un **sentier pédagogique** ayant pour but la sensibilisation des enfants au cycle naturel fut inauguré sur le site de l'usine.

*Les capacités de traitement du syndicat furent rapidement saturées suite au succès fulgurant de la collecte sélective et en **février 2011**, une **deuxième installation de traitement** capable de produire du biogaz et du compost fut ainsi mise en service.*

L'année 2016 a été marquée par la reprise en régie directe de l'exploitation qui constitua un autre tournant majeur dans l'histoire du syndicat.



Einführung der Biotonne mit Hausbesuchen
und Infoständen · *Introduction de la poubelle verte
avec stands d'information et visites à domicile*



• Vue aérienne des installations du syndicat



Zahlen und Daten

Seit Gründung des Syndikats wurden über **625.000 t** organische Abfälle behandelt. Dies entspricht in etwa den Ladungen von ungefähr **65.000 Müllfahrzeugen**.

Jeder der annähernd 210.000 Einwohner aus den 21 Gemeinden des Syndikats sammelt pro Jahr durchschnittlich ca. 150 kg Bio- und Grünabfälle.

Aus diesen organischen Abfällen konnten seit Bestehen des Syndikats über **250.000 m³** Kompost in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt werden.

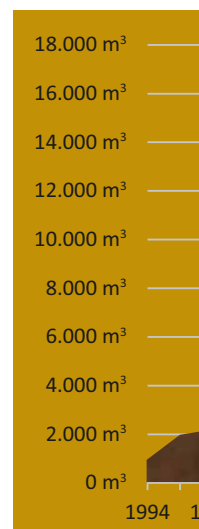
Eine Menge mit der man ca. 85 Millionen m² Boden – beispielsweise **ca. 12.000 Fußballfelder** – verbessern und düngen kann und dabei **ca. 4 Millionen kg Mineraldünger** der Hauptnähstoffe Stickstoff, Phosphor und Kali eingespart wurden.

Zusätzlich konnten bisher **8,5 Millionen Kubikmeter regeneratives Bio-Methan** in das Erdgasnetz gespeist werden und fossile Energieträger ersetzen. Seit 2016 wurden zudem **ca. 10.000 Kubikmeter Holzhackschnitzel** aus den holzigen Grünabfällen produziert und zur Wärmeerzeugung eingesetzt.

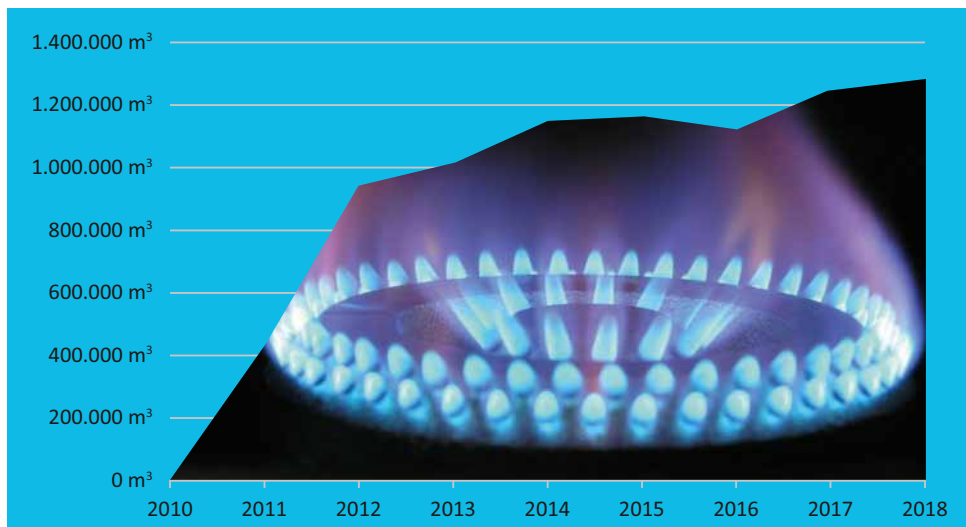
Mit dem **jährlich** produzierten **Biogas** und **Hackschnitzeln** kann zum Beispiel der Wärmebedarf von **2.500 Niedrigenergiehäusern** gedeckt und somit bis zu 4.000 Tonnen CO₂ eingespart werden.



Jährlich produzierte Kompostmengen
Production annuelle de compost



Jährlich eingespeiste
Biomethanmengen
*Production annuelle
de biométhane*



Chiffres-clés

Jährlich angelieferte organische Abfälle
Quantités annuelles des déchets traités



2014 2016 2018



1996 1998 2000 2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016 2018

Depuis sa création en 1993, le syndicat Minett-Kompost a déjà valorisé plus de **625.000 t** de déchets organiques qui correspondent à **65.000 charges de camions**.

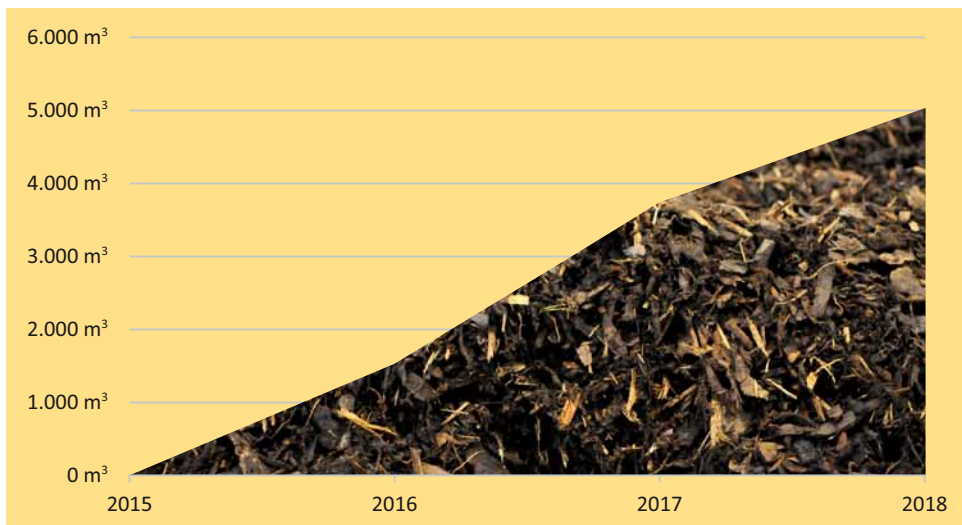
Chacun des 210.000 habitants des communes membres du syndicat produit en moyenne 150 kg de déchets organiques par an.

A partir de ces déchets organiques, le syndicat a produit et réintroduit quelques **250.000 m³** de compost dans le cycle naturel.

Cette quantité est suffisante pour améliorer et fertiliser 85 millions m³ de terre, ce qui correspond à une surface d'environ **12.000 terrains de football**. De cette façon, **4000 tonnes d'engrais minéraux NPK** ont pu être économisées.

Minett-Kompost a injecté **8,5 millions m³ de biométhane** dans le réseau de gaz naturel depuis 2011 et produit **10.000 m³ de copeaux de bois** depuis 2016 à partir de la fraction ligneuse des déchets verts qui ont été valorisés dans une installation biomasse produisant de la chaleur.

Les **quantités annuelles de biométhane** et de **copeaux de bois** produites par Minett-Kompost couvrent les besoins énergétiques de **2.500 maisons à basse consommation** d'énergie et permettent d'économiser ainsi environ 4000 tonnes de CO₂.



Jährlich produzierte Hackschnitzelmengen
Production annuelle de copeaux de bois

Das Kompostwerk

Das Kompostwerk wurde **1997 fertig gestellt** und kann **jährlich 20.000 t** organische Abfälle verarbeiten.

Bis zur Inbetriebnahme der Vergärungsanlage wurden im Kompostwerk alle angelieferten Bio- und Grünabfälle verarbeitet.

Zur Zeit wird dort der holzige Baum- und Strauchschnitt durch Zerkleinerung, Siebung und Trocknung zu einem energiereichen Brennstoff aufbereitet. Die verbleibenden feineren Bestandteile werden anschließend in einem 10-wöchigem Rotteprozess in einen hochwertigen Kompost verwandelt.

So werden pro Jahr ca. **5.000 m³ Kompost** und **7.000 m³ Holzhäcksel** produziert.

Nach **22 Betriebsjahren** wird das **Kompostwerk** momentan **erneuert** und verfahrenstechnisch optimiert.

Durch den Einsatz von **8 modernen Rottetunneln** ist dann wahlweise eine Kompostierung oder Trocknung der Hackschnitzel über die warme Abluft der Kompostierung möglich.

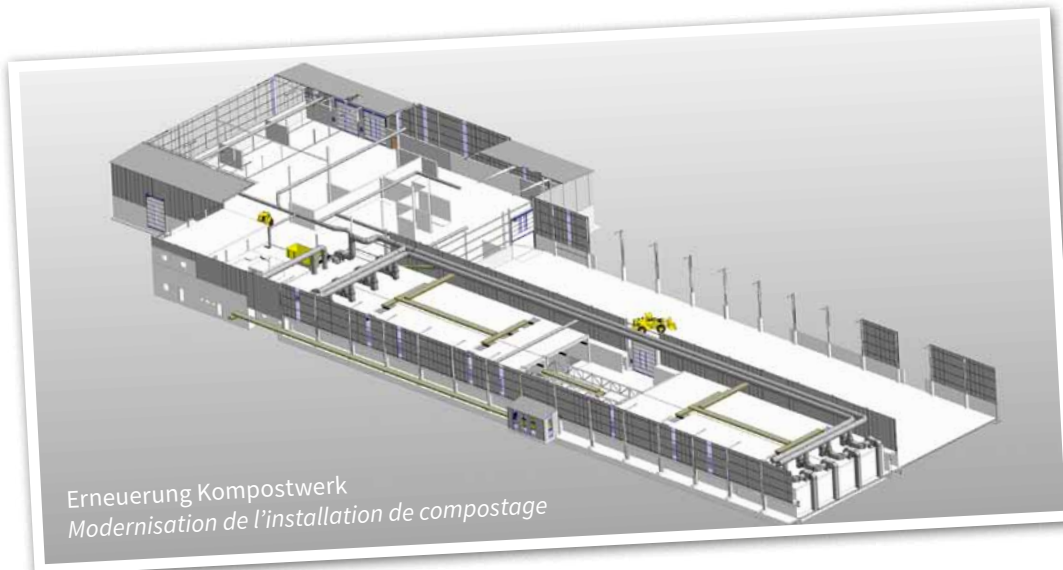
Auf den neuen **Dachflächen** wird großflächig eine **Solaranlage** installiert, womit sich die Produktpalette des Syndikates an regenerativer Energie um grünen Strom erweitert.



Kompostwerk 1998 • Installation de compostage 1998



Zerkleinerung und Siebung zur Hackschnitzelproduktion
Broyage et tamisage des copeaux de bois



Erneuerung Kompostwerk
Modernisation de l'installation de compostage

L'installation de compostage



„Wendelin“ Umsetzer · Retourneur de compost «Wendelin»



L'installation de compostage qui a été **mise en service en 1997** dispose d'une capacité de traitement de **20.000 tonnes/an** de déchets organiques.

Elle traitait la totalité des déchets organiques collectés dans les communes membres jusqu'à la mise en service de l'installation de fermentation en 2011.

Actuellement, la fraction ligneuse des déchets verts est transformée, après broyage, tamisage et séchage, en copeaux de bois à forte valeur énergétique. La fraction fine est soumise à un processus de compostage de 10 semaines et transformée en compost de qualité.

Ainsi, Minett-Kompost produit chaque année quelques **5.000 m³ de compost** et **7.000 m³ de copeaux de bois**.

Après **22 ans de service**, l'**installation de compostage** sera bientôt assainie, **modernisée** et optimisée.

Cette nouvelle installation de compostage sera dotée de **8 tunnels de compostage** juxtaposés dont 2 peuvent aussi être utilisés pour sécher les copeaux de bois avec de l'air chauffé par la chaleur provenant du processus de compostage des autres tunnels.

Une **installation photovoltaïque** sera installée sur la **nouvelle toiture** et complètera la palette de production d'énergie verte.



Die Vergärungsanlage

In der **Vergärungsanlage** werden seit 2011 **jährlich aus ca. 25.000 t** Küchenabfällen und Grasschnitt aus der Biotonnensammlung **ca. 2,3 Mio. Kubikmeter Biogas** produziert.

Mit der sogenannten Aminwäsche wird das Biogas zu **ca. 1,25 Mio. Kubikmeter Bio-Methan** aufbereitet und in das Netz von SUDGAZ eingespeist.

Diese Menge deckt den **Wärmebedarf** von bis zu **1.000 Haushalten** wodurch durch den Ersatz von fossilem Erdgas bis zu **2.500 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr eingespart** werden können.

Herzstück der Anlage ist der liegende **Fermenter** mit einem **Nutzvolumen von 1.900 m³** in dem unter Luftabschluss durch Mikroorganismen in einem sogenannten trockenen Verfahren das Biogas produziert wird.

Die aufbereiteten organischen Abfälle werden dabei im Fermenter nicht vollkommen durchmischt, sondern durchlaufen diesen über einen Zeitraum von 3 Wochen in Form eines sogenannten Pfropfenstroms.

Die vergorenen Abfälle werden danach in **6 speziellen Rottetunneln** 3 Wochen kompostiert und zu **jährlich ca. 8.000 m³** wertvollem **Minett-Kompost** veredelt.



Ansicht Vergärungsanlage 2011 · Vue aérien



Mechanische Aufbereitung · Filière de préparation



Die Gasaufbereitung · Épuration du biogaz

L'installation de méthanisation



ne de l'installation de méthanisation 2011

Depuis 2011, Minett-Kompost produit chaque année **2,3 millions m³ de biogaz** avec son installation de méthanisation à partir de **25.000 tonnes de déchets** de cuisine et de gazon provenant de la collecte de la poubelle verte.

Dans le **fermenteur**, une **cuve étanche de 1.900 m³** qui constitue l'élément principal de l'installation, des bactéries transforment, en absence d'oxygène, les déchets organiques en biogaz.

A la sortie du fermenteur, ce biogaz traverse toute une série d'étapes d'épuration le transformant en **1,25 millions m³ de biométhane** qui est injecté dans le réseau de gaz naturel de SUDGAZ.

Cette quantité couvre les **besoins en chaleur** de **± 1000 ménages** et se substitue ainsi au gaz naturel permettant une économie de **2.500 tonnes de CO₂ chaque année**.

Les résidus de fermentation, appelés digestat, sont compostés pendant 3 semaines dans **6 tunnels de compostage** et transformés en **8.000 m³ de compost de qualité par an**.



Außenansicht Fermenter · Vue extérieure du fermenteur



Die Rottetunnel · Tunnels de compostage

Die Kreislaufwirtschaft nach dem Vorbild der Natur

Minett-Kompost nutzt den natürlichen Kreislauf der Natur.

Die in den Pflanzen gespeicherte Energie der Sonne, die Nährstoffe und der Humus gehen nicht verloren, sondern werden durch die Verarbeitung der organischen Abfälle zu regenerativen Energieträgern und Kompost wieder in den Kreislauf zurückgeführt.

Sonnenlicht
Energie solaire



Kompost Anwendung
Utilisations du compost



Getrennte
Collecte



Minett-Kompost und s
Minett-Kompost et ses p

L'économie circulaire qui s'inspire de la nature

Minett-Kompost s'inspire du cycle de la nature.

L'énergie solaire stockée dans les plantes sous forme de matière organique, les nutriments et l'humus ne sont pas perdus. Minett-Kompost s'est donné pour mission de les réintroduire dans le cycle naturel en transformant les déchets organiques en compost et en énergie renouvelable.



Sammlung
sélective

KOMPOST



neine Kompostprodukte
roduits à base de compost



Anlagen von Minett-Kompost
Installations Minett-Kompost



Regenerative Energieträger
Energie renouvelable



Hackschnitzel • Copeaux de bois



Biomethan • Biométhane



Kompost und Kompostprodukte

Minett-Kompost ist die Bio-Energiequelle für Ihren Garten - Schwarz, kraftvoll, und wachstumsfördernd lässt er Ihren Garten erblühen.

Der in der Kompost- und Vergärungsanlage hergestellte **Minett-Kompost** ist ein kontrollierter Qualitätskompost und ein wertvolles Ausgangssubstrat für die Herstellung unserer Minett **Garten-, Pflanz- und Blumenerden**.

Unser **Minett-Kompostmulch** hilft als natürliche Bodenabdeckung Beete vor Austrocknung zu schützen, Unkrautwuchs zu hemmen und durch die langsame Zersetzung wertvollen Humus in den Boden zu bringen. Auf Wegen zur Befestigung eingesetzt mindert der **Kompostmulch** die Bildung von Wasserpfützen.

Zusätzlich erhalten sie auch Rindenmulch von Kiefern und Fichten in verschiedenen Körnungen.

Wir organisieren auch gerne den Transport zu ihnen nach Hause, auch in Big-Bags!

Die Preise für unserer nachhaltigen Produktpalette entnehmen Sie bitte der jeweils aktuellen Preisliste, auch unter **www.minett-kompost.lu**.



Die Kompostierungs- und Vergärungsanlage Minett-Kompost finden Sie im Industriegebiet „Um Monkeler“ die Zufahrt über das Industriegebiet Esch/Schifflange- Autobahnausfahrt Nr.5 - ist ausgeschildert

Telefon: 55 70 09-24 • Fax: 55 70 09-51
Mobil: 621 26 61 09

MINETT-KOMPOST
B.P. 3 • L-3901 Mondercange

www.minett-kompost.lu
vente@minett-kompost.lu



Minett-Kompost



Minett-Baum
Substrat de plan



Minett-Kompostmulch · Minett-Mulch



Minett-Mutter



Verkauf · Vente

Le compost



applanzsubstrat
ntation pour arbres



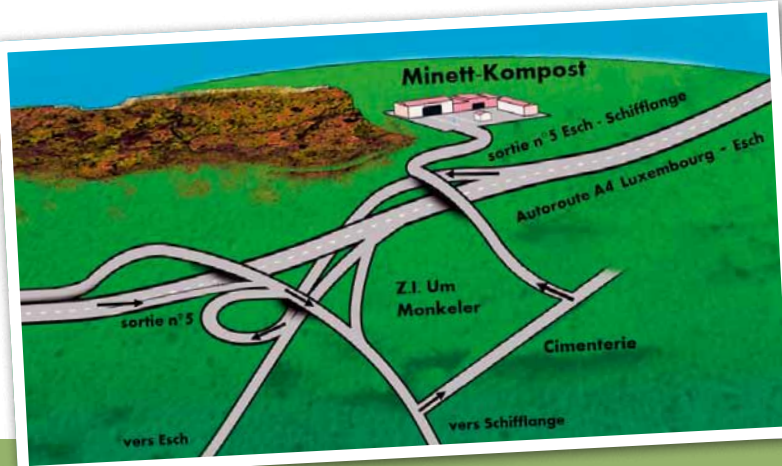
Gebrauchsfertige Blumenerde
Terreau «FloraVitalis»



boden · Terre mélangée



Rindenmulch · Ecorces



Minett-Compost, notre humus riche en nutriments, favorise la croissance des plantes et fait fleurir votre jardin.

Minett-Compost, issu des déchets organiques compostés dans nos installations, est un compost de qualité contrôlée et le produit précurseur pour la fabrication de notre gamme de substrats comme le **terreau «FloraVitalis»** ou nos **terres mélangées**.

Minett-Mulch est un **mulch de compost** qui se prête idéalement comme matériau de couverture pour prévenir le dessèchement du sol et empêcher son infestation par les mauvaises herbes tout en lui apportant de l'humus par un processus de décomposition lent. Il peut aussi être utilisé pour aménager des sentiers.

Nous vous proposons également des écorces de pin et d'épicéa en plusieurs fractions.

Nous organisons les livraisons à domicile de nos produits en vrac ou en big-bags.

Rendez-vous sur notre site internet **www.minett-kompost.lu** pour consulter les prix actuels de nos produits durables.



Les installations du «Minett-Kompost» se situent dans la zone industrielle «Um Monkeler». L'accès par la zone industrielle Esch/Schifflange - sortie 5 (A4 Luxembourg - Esch/Alzette) de l'autoroute - est indiqué par panneaux.

Téléphone: 55 70 09-24 • Fax: 55 70 09-51
GSM: 621 26 61 09

MINETT-KOMPOST
B.P. 3 • L-3901 Mondercange

www.minett-kompost.lu
vente@minett-kompost.lu



www.minett-kompost.lu