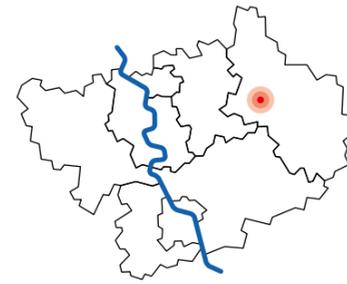


# METABOLON – VOM ABFALL ZUM WERTSTOFF

www.metabolon.de

**Dort, wo früher lediglich Abfall vergraben wurde, entsteht am Entsorgungszentrum Leppe ein ungewöhnlicher Zukunftsstandort für Stoffumwandlung und Umwelttechnologie.**



**STANDORT**  
Entsorgungszentrum Leppe, Engelskirchen/Lindlar  
**PROJEKTRÄGER**  
Bergischer Abfallwirtschaftsverband (BAV), Oberbergischer Kreis, Rheinisch-Bergischer Kreis, FH Köln

**GESAMTKONZEPT**  
FSWLA Landschaftsarchitekten (Düsseldorf), Pier 7 Architekten (Düsseldorf)  
**PROZESS**  
Interdisziplinäre Expertenwerkstatt, Studentischer Entwurfsworkshop, Projektstage, Bürgersprechstunden, Europaweiter Planungswettbewerb, Wissenschaftlicher Beirat

**AKTEURE / BETEILIGTE**  
Gemeinde Engelskirchen, Gemeinde Lindlar, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Technische Universität Hamburg-Harburg, Technische Universität Graz u. a.

**KOSTEN / FINANZIERUNG**  
rd. 25 Mio. Euro  
EU, Bund, Land Nordrhein-Westfalen und Bergischer Abfallwirtschaftsverband  
Förderbereiche:  
Städterneuerung, Forschung und Innovation  
**REALISIERUNGSZEITRAUM**  
Herbst 2009 bis 2013



ABB.3 Bewegte Landschaft mit Rundumsicht auf der Kegelspitze – Von hier aus hat man einen wunderbaren Überblick über das Projekt :metabolon und die umgebende Landschaft des Bergischen Landes.

ABB.4 Auf Grundlage eines Masterplans erfolgte die Neugestaltung der Deponie Leppe zum Kompetenzstandort für Stoffumwandlung.



ABB.1 Außerschulisches Lernen unter dem Leitmotiv „vom Abfall zum Wertstoff“ erwünscht.

ABB.2 Das neu entstandene Bergische Energiekompetenzzentrum ist Anlaufstelle und Lernort für das Projekt :metabolon und gleichzeitig Ausstellungsort für neue Energietechnologien.

Das Projekt „:metabolon“ wurde im Rahmen der Regionale 2010 in enger Zusammenarbeit mit der Politik und Bevölkerung vor Ort realisiert. Ein ausführlicher Qualifizierungsprozess, der mit einer interdisziplinären Expertenwerkstatt angestoßen wurde und der eine Vielzahl von öffentlichen Projekttagen und Bürgersprechstunden beinhaltete, führte über eine internationale Entwurfswerkstatt zu einem europaweiten Planungswettbewerb. Dieser erbrachte hervorragende Ergebnisse, die anschließend schrittweise realisiert wurden. Eine regelmäßig tagende Lenkungsgruppe sowie ein wissenschaftlicher Beirat gewährleisten auch in Zukunft, dass das anspruchsvolle Projekt den hohen Qualitätsanforderungen bis zur abschließenden Umsetzung gerecht wird.

Der Kompetenzstandort „:metabolon“ möchte sich mit seinen innovativen Bausteinen nicht verstecken, sondern selbstbewusst gegenüber der Öffentlichkeit präsentieren. Vor diesem Hintergrund wird der Umwandlungsprozess zur Entwicklung einer außergewöhnlich attraktiven Lernlandschaft genutzt. Im Zentrum der Neugestaltung steht der nachhaltige Umgang mit Ressourcen und Materialien. Zentraler Anlaufpunkt des „:metabolon“-Projektes ist

Schon Platon stellte fest: „Verdorbenes in Wertvolles umzuwandeln, ist wahrhaft eine Kunst.“ Dieser Kunst hat sich das Projekt „:metabolon“ verschrieben (Metabolismus = Stoffumwandlung). Das geplante Ende der Deponietätigkeit im Jahr 2010 und die daraus resultierende langfristige Nachsorge der Deponie Leppe im Oberbergischen Kreis wurden zum Anlass genommen, den Standort nicht zu schließen, sondern ihn als leistungs- und zukunftsfähiges Kompetenzzentrum für Stoffumwandlung auszubauen. Wo früher lediglich Abfall vergraben wurde, werden heute innovative Möglichkeiten der stofflichen und energetischen Nutzung entwickelt – eng verbunden mit neuen Arbeitsplätzen und Zukunftsperspektiven für die Region. Insbesondere der Nachwuchs erhält Gelegenheit, Erfahrungen auf spielerische Art und Weise zu sammeln und unter dem Leitmotiv „vom Abfall zum Wertstoff“ ein Bewusstsein für den Umgang mit Ressourcen zu entwickeln. Beteiligt sind neben dem Bergischen Abfallwirtschaftsverband (BAV), dem Oberbergischen Kreis, den Kommunen Engelskirchen und Lindlar auch mehrere Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen sowie einige regionale Unternehmen.





5

- FEB 2005**  
Interdisziplinäre Expertenwerkstatt „metabolon“
- MAI 2006**  
Internationaler studentischer Entwurfsworkshop
- 09.11.2007**  
Preisgericht des europaweiten Planungswettbewerbs
- MAI 2008**  
Verleihung des A-Stempels durch den Ausschuss der Regionale 2010
- 24.03.2010**  
Erster Nachwuchs-Garten am Standort „metabolon“
- 17.04.2010**  
Grundsteinlegung für das Transferzentrum „metabolon“
- 21.02.2011**  
Unterzeichnung einer Kooperationsvereinbarung mit der FH Köln-Gummersbach als außerhochschulischer Lernort
- 25.09.2011**  
Projekttag zur Eröffnung des Standortes „metabolon“

das neu errichtete Gebäude des Bergischen Energiekompetenzzentrums, das als öffentliche Informations- und Beratungsstelle zu erneuerbaren Energien wie Biomasse und Photovoltaik dient. Davon sollen vor allem Verbraucher, Hersteller und Handwerker profitieren. Zudem wird es als Konferenz- und Tagungszentrum sowie Forschungslabor auch für die Fachwelt von erheblicher Bedeutung sein. Eine beeindruckende Treppenanlage, die sogenannte Recyclingschiene, die von Mülltonnen unterschiedlicher Materialfraktionen flankiert wird, führt 100 Meter nach oben auf den Gipfel eines schwarzen Folienkegels, wo sich eine atemberaubende Aussicht in die umgebende Landschaft darbietet. Die Treppe wird von einem vielfältig bepflanzten Sukzessionsband begleitet.

Auch die Bevölkerung und die interessierte Öffentlichkeit werden von der Neuausrichtung der Deponie Leppe profitieren. So sollen Wander- und Fahrradwege die Umgebung mit der neu entstehenden Landschaft vernetzen. Für die besonders Sportlichen ist ein Teil des Geländes als Mountainbike-Parcours eingerichtet und zum Crossgolfen und Gleitschirmfliegen freigegeben.



6



7

ABB.5 Blick auf die Himmelstreppe der Recyclingachse, die über 100 Meter hoch auf die Spitze des :metabolon-Kegels führt.

ABB.6 Downhill-Fahrradrennen auf der Leppe im Rahmen des :metabolon-Projekttag.

ABB.7 Die regionale Bevölkerung erobert das bislang „verbotene“ Deponie-Areal.

Durch die Kooperation des Bergischen Abfallwirtschaftsverbandes mit der Fachhochschule Köln/Campus Gummersbach wird „metabolon“ zum Hochschulstandort. In den kommenden Jahren werden Professoren und Studenten der Fachhochschule am authentischen Standort Pilotprojekte im Maßstab 1:1 begleiten. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Erforschung von Energiegewinnung aus Reststoffen: So wird sich beispielsweise mit dem Betrieb eines prototypischen Biomasse-Kraftwerkes aus Bioabfall Strom für regionale Haushalte erzeugen lassen. Ein weiterer technologischer

Schwerpunkt des Projektes ist die stoffliche Aufbereitung und Wiederverwertung von Reststoffen am Standort. Hierfür soll unter anderem auch der neu entstehende, nachhaltige Gewerbepark im nördlichen Teil des Deponiegeländes genutzt werden. Dabei vernetzt „metabolon“ Forschung und Wirtschaft am Standort eng miteinander, so dass sich ausschließlich Unternehmen ansiedeln werden, die in den Bereichen Abfallwirtschaft, Umwelttechnologie, Stoffumwandlung und regenerative Energien tätig sind.