

# TERRA NOVA – ZUKUNFT DER RHEINISCHEN TAGEBAUREGION

www.gaerten-der-technik.de

Das Projekt „:terra nova“ eröffnet neue Perspektiven für die Rheinische Tagebauregion und macht die faszinierenden Standorte der Rohstoff- und Energiegewinnung in ihrer gewaltigen Dimension erlebbar.



Die Rheinische Tagebauregion zwischen Aachen und Köln ist in ihrem Charakter einzigartig für Mittel- und Westeuropa. Voraussichtlich bis zum Jahr 2045 wird hier weiter Braunkohle abgebaut und der Großteil der Energie für Nordrhein-Westfalen erzeugt werden. Gleichzeitig stellt sich im Rheinischen Revier die Frage, wie vorhandene Technologien zukunftsfähig weiterentwickelt werden können, um noch effizienter und gleichzeitig klimaverträglicher mit vorhandenen Ressourcen umzugehen. Darüber hinaus geht es um die frühzeitige Gestaltung des sich schrittweise vollziehenden Strukturwandels, die notwendig ist, damit auch nach der Beendigung der Braunkohleförderung Arbeitsplätze und Perspektiven für die Region gesichert sind. Vor diesem Hintergrund ist im Rahmen der Regionale 2010 das Projekt „:terra nova“ auf den Weg gebracht worden. Auf über Jahrmillionen altem Land entsteht schon heute neues Land für

morgen – „:terra nova“. Mit der gemeinsamen Unterzeichnung einer „Charta :terra nova“ haben die Kommunen Bergheim, Bedburg, Elsdorf, der Rhein-Erft-Kreis und die RWE Power AG eine langfristige Zusammenarbeit zur Entwicklung einer „Zukunftslandschaft Energie“ vereinbart, an der auch weitere Partner wie das Forschungszentrum Jülich, die regionale Landwirtschaft und der Erftverband mitwirken. Die Vereinbarung steht am Ende eines ausführlichen Qualifizierungs- und Gestaltungsprozesses im Rahmen der Regionale 2010, der eine Vielzahl von Werkstätten, Bürgerinformationsveranstaltungen, Projekttagen und Planungswettbewerben integrierte.

Ziel des weit in die Zukunft reichenden Projektes „:terra nova“ ist die Entwicklung einer „Zukunftslandschaft Energie“, die heutige Technologien und Prozesse der Rohstoffgewinnung und Energieerzeugung sichtbar macht sowie neue Perspektiven aufzeigt. Die mit der Tagebautätigkeit in Verbindung stehenden Umwandlungsprozesse

**STANDORT**  
Rheinische Tagebauregion, Bergheim/Bedburg/Elsdorf

**PROJEKTRÄGER**  
Planungsverband :terra nova – Kreisstadt Bergheim, Stadt Bedburg, Stadt Elsdorf, RWE Power AG, FZ Jülich

**GESAMTKONZEPT**  
bbz Landschaftsarchitekten (Berlin), arch42 Architekten (Berlin), Lohrberg stadtlandschaftsarchitektur (Stuttgart)

**BAUSTEINE / MASSNAHMEN**  
**Biosphärenband und Time Park:**  
bbz Landschaftsarchitekten (Berlin) / arch42 Architekten (Berlin)

**Forum terra nova:**  
Lüderwaldt Architekten (Köln) / Melzer Landschaftsarchitekten (Köln)

**Umfeld Kraftwerk Niederaußem / Innovationszentrum Kohle:**  
bbz Landschaftsarchitekten (Berlin) / arch42 Architekten (Berlin)

**Planung Interkommunales Kompetenzareal (InKA):**  
Lohrberg stadtlandschaftsarchitektur (Stuttgart)

**PROZESS**  
Interdisziplinäre Expertenwerkstatt, Internationaler Studentischer Entwurfsworkshop, Kooperatives Planungsverfahren, Europaweiter Planungswettbewerb, Charta, Bürgerbeteiligungen, Projektstage

**AKTEURE / BETEILIGTE**  
Rheinischer Landwirtschaftsverband, Landwirtschaftskammer NRW, Erftverband, RWE Innogy, FH Aachen-Jülich, Ruhr-Universität Bochum, Jacobs Universität Bremen, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Leibniz Universität Hannover, FH Osnabrück, Phytolutions GmbH

**KOSTEN/FINANZIERUNG**  
rd. 20 Mio. Euro  
EU, Bund, Land Nordrhein-Westfalen, RWE Power AG, Städte Bergheim, Bedburg, Elsdorf und Rhein-Erft-Kreis  
plus zusätzliche Rekultivierungsmaßnahmen der RWE Power AG

Förderbereiche:  
Städterneuerung, Naturschutz, Forschung und Innovation

**REALISIERUNGSZEITRAUM**  
2009–2013 (geplant)



und Großgeräte werden zur Gestaltung einer einzigartigen Landschaft genutzt. So wird sich mit der Zeit entlang der nördlichen Tagebaukante Hambach ein attraktiver Landschaftspark („Time Park“) mit einem engen Bezug zur voranschreitenden Tagebautätigkeit entwickeln. In den gewaltigen, über 400 Meter tiefen und 4.500 Hektar großen Canyon des Tagebaus zu blicken, ist faszinierend. Darin auch noch die größten Schaufelradbagger der Welt (220 Meter lang, 96 Meter hoch, 13.500 Tonnen schwer) im Einsatz zu sehen, ist grandios. Vor diesem Hintergrund entstand südlich von Elsdorf das Forum „:terra nova“; ein Informations- und Ausstellungsgebäude, das Besuchern Einblicke in den laufenden Betrieb gibt und einen Ausblick auf die Zukunftsperspektive nach Ende des Tagebaubetriebes im Jahr 2045 ermöglicht. Dann ist die Flutung des Tagebaus zu einem riesigen See geplant. Im Norden des „:terra nova-Raums“ entsteht rund um das Kraftwerk Niederaußem das „Innovationszentrum Kohle“, das ausgehend von vorhandenen Kompetenzen und Technologien zukunftsfähige Konzepte der Energieerzeugung entwickelt. Im Zentrum des „:terra nova-Energie-Landschaftsparks“



ABB.1 Durch die breite Glasfront des Gebäudes, die sich zur Terrasse hin fast komplett öffnet, geht der Blick direkt auf den Tagebau, einige Schaufelradbagger sind in Sichtweite.

ABB.2 Das Forum schafft die Verbindung zwischen Braunkohle und den erneuerbaren Energien – es wird mit Solarstrom und Wärmeenergie aus Sumpfungswasser versorgt.

ABB.3 Das neue Forum „:terra nova“ mit seinem gestalteten Vorfeld liegt unmittelbar am aktiven Tagebau Hambach.





4  
 ABB.4 Der Masterplan „terra nova“ umfasst den gesamten Energie-Landschaftsraum, der sich zwischen dem Tagebau Hambach und dem Kraftwerk Niederaußem aufspannt. © bbz Landschaftsarchitekten, arch 42 Architekten, Lohberg stadtlandschaftsarchitektur

entsteht das „Interkommunale Kompetenz-areal“ (InKA) für Energie(land)wirtschaft rund um eine innovative Biogasanlage, die Biogas auf Erdgasqualität erzeugt und in das regionale Versorgungsnetz einspeist. Hinzu kommen landwirtschaftliche Freiland-Labore für nachwachsende Rohstoffe sowie die Ansiedlung kompetenter Unternehmen aus dem Bereich Energie. Das „Innovationszentrum Kohle“ am Kraftwerk Niederaußem betreibt schon heute zukunftsweisende Pilot- und Demonstrationsanlagen zur klimaverträglichen Kohleverstromung wie etwa Kohletrocknung, CO<sub>2</sub>-Wäsche durch Algenkulturen und Abwärmennutzung für die Gemüseproduktion. Sie werden im Rahmen des wissenschaftlichen Teilprojektes „terra nova SCIENCE“ zusammen mit Maßnahmen rund um die InKA-Fläche stetig weiterentwickelt. Ziel ist es, ein Netzwerk aus Stoff- und

Energieströmen in der Region zu etablieren, das zu einer synergetischen und nachhaltigen Gesamtstruktur weiterentwickelt werden kann. Zwischen Niederaußem und dem Tagebau Hambach ist auf der ehemaligen Fernbandtrasse, die dem Transport von Abraum diente, eine rund 14 km lange, schnurgerade Grünachse entstanden, durch die die unterschiedlichen Projektbausteine miteinander verknüpft werden. Das sogenannte „Biosphärenband“ integriert ungewöhnliche Landschaftstypen, die sich auf Materialien aus dem Tagebau entwickeln (z. B. Dünenlandschaft bei Glesch) und ist durch seinen kreuzungsfreien Verlauf besonders attraktiv für Fahrradfahrer und Inlineskater.

- MARZ 2006**  
Interdisziplinäre Expertenwerkstatt „terra nova“
- SEPT 2006**  
Erster gemeinsamer Hauptausschuss des Planungsverbandes „terra nova“
- DEZ 2007**  
Preisgericht des kooperativen Planungsverfahrens zur Entwicklung eines Masterplans „terra nova“
- 03.06.2008**  
Verleihung des A-Stempels durch den Ausschuss der Regionale 2010
- NOV 2008**  
Bürgerwerkstatt zur Entwicklung der nördlichen Tagebaukante Hambach
- 15.04.2009**  
Preisgericht des europaweiten Planungswettbewerbs für das Forum „terra nova“ am Tagebau Hambach
- 20.09.2009**  
Gemeinsame Unterzeichnung der Charta „terra nova“ durch den Planungsverband und die RWE Power AG
- 11.09.2011**  
Projekttag „terra nova“ mit der Eröffnung des Biosphärenbandes (neugestaltete Fernbandtrasse)
- 25.05.2012**  
Eröffnung des Forums „terra nova“



5



6



7

ABB.5 Der Tagebau Hambach ist bei einer Maximalgröße des Abbaufeldes von 8.500 Hektar der größte Tagebau in Deutschland.

ABB.6 Die neuentstandene Dünenlandschaft bei Glesch im Rahmen des 1. :terra nova-Projekttag.

ABB.7 Fahrt durch das neu-eröffnete Biosphärenband entlang der ehemaligen Fernbandtrasse.