

Klicken Sie auf die auf die gewählte Referenz oder blättern Sie durch die PDF-Datei.

- ▶ **Umsiedlungsstandort Erkelenz-Nord: Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Beverath**
- ▶ **Neubaugebiet Kapellenfeldchen, Würselen**
- ▶ **Erschließungsgebiet Oerather Mühlenfeld, Erkelenz**
- ▶ **Erschließung Tuchmacherviertel, Aachen (in Bearbeitung)**

Umsiedlungsstandort Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Beverath

Zeitraum:
Planung: 2014-2017
Baumaßnahme: 2016-2018

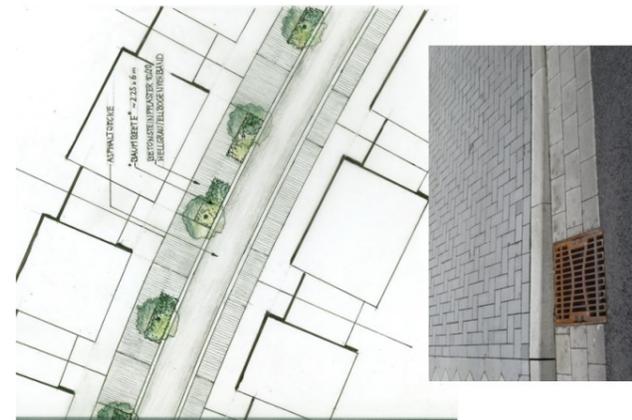
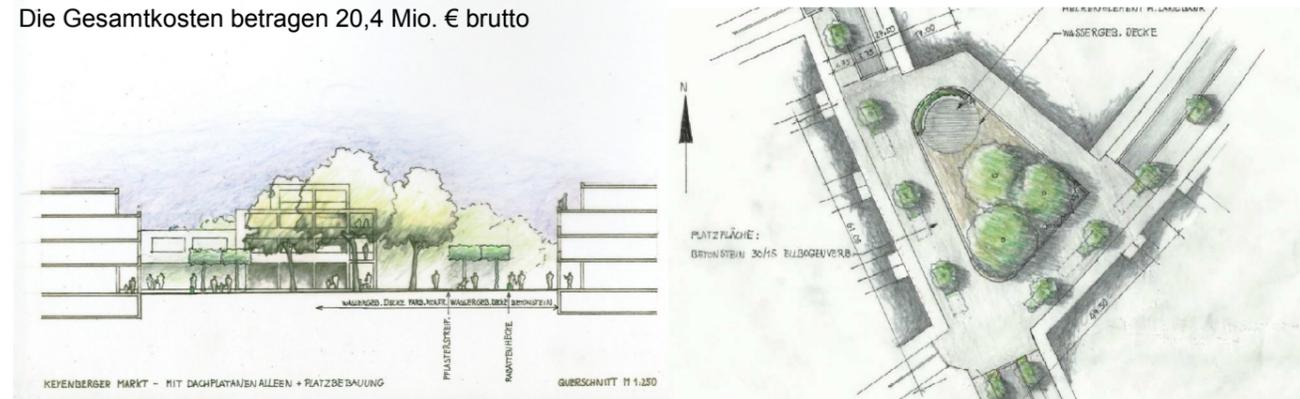
Auftraggeber:
RWE Power AG
www.rwepower.com
Ansprechpartner: Herr Pütgens
Tel.: 0221 48021427

Projekt:
Gesamte Erschließung des Umsiedlungsstandortes (Gebietsgröße: 58,2 ha) für 1.700 Menschen aus 5 Orten im Rahmen des Braunkohletagebaus Garzweiler II.

- Anbindung B57/Baugebiet über 3-armigen Kreisverkehr, Außendurchmesser 40 m inkl. Anpassung Straßenentwässerung B57
- Straßenbau, innere Erschließung für 115.000 m² Verkehrsflächen im Grundausbau
- Freiraumgestaltung der öffentlichen Plätze
- 4.500 m² Wirtschaftswege
- Dezentrale Regenwasserbehandlungsmaßnahmen für Anbindungsstraßen im Bereich von Wasserschutzzonen über Lamellenklärer (Anbindung Südost) und Straßeneinlaufschächte Budavinci Typ N (Anbindung West)
- 730 m offene Gräben und Mulden zur Regenwasserableitung, 260 m abgedichtete Mulden im Bereich von Wasserschutzzonen
- 8.100 m Regenwasserkanal DN 300-DN 1200
- 7.600 m Schmutzwasserkanal DN 200
- 6.000 m Hausanschlusskanäle DN 150-DN200
- 2 Schmutzwasserpumpwerke inkl. maschinentechnischer Ausrüstung und EMSR-Ausrüstung
- 2.390 m Druckleitung PE 100 140/12,7 inkl. Be-/Entlüftungsschächte und Schiebergruppe für wechselseitigen Betrieb der Abwasserdruckleitung Umsiedlungsstandort Borschemich (neu) und Umsiedlungsstandort Keyenberg, Kuckum, Unter-/Oberwestrich, Beverath über gemeinsame Abwasserdruckleitung zur Kläranlage Erkelenz
- 1 zentrale Regenwasserbehandlung für A_{E,K} = 49,7 ha mit Absetzanlage, Dauerstaubereich mit See-Charakter und 12.700 m³ Rückhalteraum, 120 m lange und 7 m breite Versickerungsmulde mit darunter liegender 4 m tiefer Transportrigole
- 1 semizentrale Versickerungsanlage für A_{E,K} = 8,2 ha mit Absetzbecken, Versickerungsbecken mit 2.700 m³ Rückhaltevolumen und 6 Schluckbrunnen DN 2000 von 15,50 m Tiefe

Leistungen des Ingenieurbüros H. Berg & Partner GmbH:
Leistungsphase 1-9 und örtl. Bauüberwachung für Verkehrsanlagen, Plätze, Wirtschaftswege, Kanalbau, Versickerungsanlagen; Koordination der Versorgungsnetze; Kanalkataster
Topographische Geländeaufnahmen mittels Drohnenbefliegung, Kontrollvermessung, Grenzanzeigen, amtliche Lagepläne (Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Frank Maraite)
Workshops, Begehungen und Infoveranstaltungen mit Umsiedlern zu besonderen Themen (Verkehrsanlagen, offene Wasserführung in Gräben, Entwässerung)

Kosten:
Die Gesamtkosten betragen 20,4 Mio. € brutto



Neubaubereich Kapellenfeldchen, Würselen

Zeitraum:

Planung: 2011 - 2012

Ausschreibung/Bauleitung: Frühjahr 2012 - 01/2013

Auftraggeber:

Bauland Würselen GmbH & Co. KG Ansprechpartner:
Herr Zitzen
SEW Würselen
Tel.: 02405 67-580

Projekt:

Straßen- und Kanalisationsanlagen für das gesamte Baugelände (14 ha, 2 Bauabschnitte) einschließlich Knotenpunkt Adenauerstraße / Hauptstraße

Aufgabenstellung:

Das 14 ha große Neubaugelände „Kapellenfeldchen“ in Würselen stellt die größte Erschließungsmaßnahme innerhalb der StädteRegion Aachen in den vergangenen Jahren dar. Träger der Maßnahme und Grundstückseigentümer ist die Bauland Würselen GmbH. Das Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH wurde durch die Bauland GmbH mit den Planungsarbeiten für die Erschließung des B-Plangebietes beauftragt.

Das Gelände liegt im Ortsteil Broichweiden. Es handelt sich um überwiegend landwirtschaftlich genutzte Grünflächen nordwestlich des Gewerbegebietes Aachener Kreuz.

Trotz schwieriger Randbedingungen für die Niederschlagswasserbeseitigung (geringe Kapazitätsreserven der umliegenden Mischkanalisation, keine Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein Gewässer möglich) konnte durch ein innovatives Entwässerungskonzept ein kostengünstiges und leistungsfähiges Abwassernetz im Gelände installiert werden. Das Konzept sieht die Errichtung verschiedener Regenrückhaltmaßnahmen (dezentrale Zisternen mit definiertem Rückhaltvolumen, semizentrale Rückhaltegrube, Regenrückhaltekanal DN 1800) zur Einhaltung des maximal zulässigen Gebietsabflusses vor.

Durch den Bau eines neuen Kreisverkehrs wurde die Verkehrssituation für das neue Wohngebiet und für den bisher signalisierten Knotenpunkt L136 / Adenauerstraße erheblich verbessert. In Zukunft wird die Erreichbarkeit auch durch die Umverlegung vorhandener Bushaltestellen in den Knotenpunktbereich erleichtert.

Ausbaudaten:

Größe Erschließungsgebiet: 14 ha

Entwässerungsanlagen

- 2,7 km Mischwasserkanalisation
- 100 m Stauraumkanal einschl. Sonderbauwerke
- ca. 180 Mischwasserhausanschlüssen
- 140 m Rohrvortrieb
- 1 Retentionsmulde in Erdbauweise für ein Rückhaltevolumen von 400 m³ einschl. rd. 240 m Zulaufgräben in naturnaher Bauweise
- 2 Drosselbauwerke (1x Stauraumkanal, 1x Retentionsmulde)

Straßenbau

- ca. 14.000 m² Tragdeckschichten für Baustraßen
- ca. 19.000 m² Straßengrundausbau (Frostschuttschicht, Schottertragschicht) inkl. Straßenentwässerungsanlagen

Lärmschutz

- ca. 5.000 m³ Geländeaufhöhung als Lärmschutz einschl. Oberbodenarbeiten
- ca. 900 m² Lärmschutzwand als Gabionen, H=2,5 m i. Mittel

Knotenpunkt L 136/Adenauerstr.

- ca. 4.200 m² Abbruch Bit. Befestigung
- ca. 1.200 m² Abbruch Pflaster
- ca. 3.400 m² Tragschicht, Binderschicht, Deckschicht
- ca. 1.600 m Bordsteinanlagen mit Rinnen
- Markierungsarbeiten und Beschilderungsarbeiten

Leistungen des Ingenieurbüros H. Berg & Partner GmbH:

Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung, Genehmigungsverfahren, Ausführungsplanung, Ausschreibung und Vergabe, Bauüberleitung

Ergebnis / Nutzen / Erfolg:

Durch das ehrgeizige Projekt ist ein attraktiver Wohnstandort entstanden, der auf eine hohe Akzeptanz stößt.

Kosten:

Die Gesamtkosten betragen 4.000.000 € brutto.



Erschließungsgebiet Oerather Mühlenfeld, Erkelenz

Zeitraum:

Oerather Mühlenfeld Nord

Planung: 2000 – 2002

Ausschreibung/Bauleitung: 2002 bis Frühjahr 2007

Oerather Mühlenfeld Süd

Planung: 2012

Ausschreibung/Bauleitung: 2013

Auftraggeber:

Grundstücks- und Entwicklungsgesellschaft
der Stadt Erkelenz mbH & Co. KG,
www.erkelenz.de

Ansprechpartner: Herr Lurweg
Tel.: 02431 85204

Projekt:

Mit dieser westlichen Stadterweiterung über die B 57 wurde in einem ersten Schritt ein attraktives Wohngebiet für die Aufnahme von ca. 1.200 Einwohnern in geplanten rd. 300 Einfamilienhäusern geschaffen. Das Oerather Mühlenfeld Nord umfasst ein Areal von 30,5 ha.

Das vorhandene Baugebiet wurde in einem zweiten Schritt um das Baugebiet "Oerather Mühlenfeld Süd" erweitert. Hier entstanden ca. 80 neue Baugrundstücke für Einzel- und Doppelhäuser auf einer Fläche von 12,4 ha.

Das Wohngebiet liegt zentrumsnah und ist über einen neuen Kreisverkehr der nördlichen Gerderather Landstraße L 19 zu erreichen. Eine weitere Andienung über einen Kreisverkehr ist über die südliche Hückelhovener Straße L 227 möglich. Die Innenstadt und das Schulzentrum erreicht man auch als Fußgänger und Radfahrer bequem über zwei Brücken der Bundesstraße. Weiterhin befinden sich im Oerather Mühlenfeld Bushaltestellen, so dass auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln eine gute Erreichbarkeit des Wohngebietes gegeben ist. Im Zentrum des Wohngebietes ist ein attraktiver zentraler Platz mit Einzelhandelsgeschäften, Kindergarten und ein Spielbereich geschaffen worden.

Leistungen des Ingenieurbüros H. Berg & Partner GmbH:

Variantenuntersuchungen als Grundlage für die Bauleitplanung:

- Verkehrsuntersuchung zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens und Festlegung des Verkehrsanschlusses an das übergeordnete Straßennetz.
- Festlegung des Flächenbedarfs für aktive Lärmschutzmaßnahmen
- Festlegung des Entwässerungskonzeptes

Entwicklung eines Wegenetzes zwischen altem und neuem Stadtviertel mit Errichtung einer Fuß- und Radwegbrücke über die B57 einschließlich Gestaltungs- und Beleuchtungskonzept.

Ausgehend vom Bebauungsplan erfolgte die Entwurfs- und Genehmigungsplanung mit der Abwicklung der Planungsleistungen für die einzelnen Gewerke.

Für die Gebietsentwässerung wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

- Festlegung der abflusswirksamen Flächen
- Trassenführung der Regen- und Schmutzwasserkanäle unter Berücksichtigung der abschnittswise Erschließung des Wohngebietes
- Trassenfestlegung der Versorgungsleitungen
- Kanaldimensionierung mit hydrologischen und hydrodynamischen Modellen
- Planung der naturnahen Regenwasserrückhaltung, der Regenwasserbehandlungs- und -versickerungsanlage mit Einbindung in das Grünflächenkonzept
- Erstellung der Antragsunterlagen für die einzelnen notwendigen Wasserrechtsverfahren.

Weiterhin wurden für den Lärmschutz folgende Arbeiten durchgeführt:

- Festlegung der Wallquerschnitte und des Wallaufbaus
- Planung der Böschungssicherungsmaßnahmen
- Dimensionierung der Entwässerungsgräben und Planung der erforderlichen Rohrdurchlässe durch den Wall

Für den Straßenausbau wurden folgende Teilaufgaben bearbeitet:

- Trassierung und Gestaltung eines 5-armigen Kreisverkehrs an die Gerderather Landstraße (L19) und an die Hückelhovener Straße L 227
- Geländemodellierung zur Sicherstellung einer ausreichenden Überdeckung der notwendigen Entwässerungseinrichtungen mit Festlegung der Ausbauhöhen für die Verkehrsflächen und Freianlagen
- Festlegung der Straßenquerschnitte und des Straßenaufbaus sowie der beleuchtungsstandpunkte

Der Bauwerksentwurf der **Fuß- und Radwegbrücke** über die B57 erforderte folgende Bearbeitungsschritte:

- Statische Vordimensionierung der Stahlbeton-Dreifeldbrücke
- Geländerentwurf mit indirekter Gehwegbeleuchtung
- Erstellung der Antragsunterlagen für die notwendige Kreuzungsvereinbarung
- Örtl. Bauüberwachung und Bauleitung

Nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

- die Ausführungsplanung
- die Ausschreibung, Bauleitung
- die örtliche Bauüberwachung für Straßenbau, Lärmschutzanlagen, Entwässerung und Brückenbauwerk

Kenntnisse:

- rd. 32 ha Einzugsgebietsfläche, gegliedert in rd. 5 ha Verkehrsfläche, 8 ha Lärmschutz- und Freianlagen, 16 ha Wohnflächen, 3 ha Regenrückhaltung und Versickerungsanlage, zus. rd. 8 ha Erweiterungsmöglichkeit
- rd. 4,5 km Schmutzwasserkanäle DN200/DN250
- rd. 3,5 km Regenwasserkanäle DN300 bis DN1200
- 1 Versickerungsbecken mit Absetzanlage, Rückhaltevolumen 15.000 m³
- rd. 1,4 km Lärmschutzwälle mit einer Bauhöhe von bis zu 6,0 m
- 2 Kreisverkehre, Außendurchmesser 40 m (L 19) und 45 m (L 227)
- rd. 5 ha Straßenbau (Pflaster- und bituminöser Aufbau)
- Brückenbauwerk mit Gesamtstützweite von 48 m

Kosten:

Die Gesamtbaukosten betragen 8,56 Mio. € brutto.

