

N11

Inhalt

Grundlagen der Planung

Projektpartner

Genehmigungsverfahren und Umweltverträglichkeit

Ausführungsplanung

Kosten und Termine

Inhalt

Grundlagen der Planung

Projektpartner

Genehmigungsverfahren und Umweltverträglichkeit

Ausführungsplanung

Kosten und Termine

Grundlagen der Planung

Bedarf

- Das PSW Vianden ist als eines der größten Pumpspeicherkraftwerke in Europa ein elementarer Baustein zur Absicherung des Stromnetzes
- Steigender Spitzenstrombedarf durch
 - steigenden Bedarf an elektrischer Energie
 - zunehmende Einspeisung regenerativer Energien, vor allem Windenergie
 - die grundlegende Erneuerung des europäischen Kraftwerksparks in den nächsten Jahren

Zielsetzung

- Leistungserhöhung des Standortes um 200 MW im Turbinen- und 195 MW im Pumpbetrieb
- Erhöhung des Arbeitsvermögens durch umweltverträgliche und wirtschaftliche Vergrößerung des Nutzstauraumes

Inhalt

Grundlagen der Planung

Projektpartner

Genehmigungsverfahren und Umweltverträglichkeit

Ausführungsplanung

Kosten und Termine

Projektpartner

Großherzogtum Luxemburg - SEO S.A. - RWE Power AG - Cegedel S.A.

Projektorganisation

- Die Steuerung des Projektes erfolgt über einen Projekt-Steuerungsausschuss mit Beteiligung aller Projektpartner
- Operative Projektleitung: Projektteam der SEO
- Planung und Bauleitung: Lahmeyer International, Deutschland
TR Engineering, Luxemburg

Inhalt

Grundlagen der Planung

Projektpartner

Genehmigungsverfahren und Umweltverträglichkeit

Ausführungsplanung

Kosten und Termine

Genehmigungsverfahren M11

Rechtlicher Rahmen ist der Staatsvertrag zwischen Luxemburg und Rheinland-Pfalz

Beteiligte Behörden auf luxemburgischer und deutscher Seite

- Direktion der Straßenbauverwaltung im Auftrag des Ministeriums für öffentliche Arbeiten -*Federführung*
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord des Landes Rheinland-Pfalz

Die Untersuchung der Umweltaspekte erfolgte im Rahmen einer *Notice d'Impact sur l'Environnement (NIE)*

Untersuchungen im Genehmigungsverfahren

Hydraulische Modellversuche mit Untersuchung der Strömungsverhältnisse

Umfangreiche Untersuchungen zum Wasserhaushalt in den Becken

Stand sicherheitsuntersuchungen der Staumauer Lohmühle und des Dammes am Oberbecken nach neuesten Berechnungsmethoden

Ergänzende Untersuchungen zur Hochwassersicherheit der Staumauer Lohmühle

Prüfung der Untersuchungsergebnisse durch einen unabhängigen Gutachter

Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit

Behandlung im Rahmen einer Notice d'Impact sur l'Environnement

- Anlass ist die Prüfung der Umweltrelevanz des Vorhabens im Hinblick auf die Durchführung einer UVP
- Untersuchungsgegenstand war, die Auswirkungen des Projektes auf folgende Faktoren zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten:
 - Mensch, Fauna, Flora
 - Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
 - Sachgüter und kulturelles Erbe
 - Wechselwirkungen

Erstellung der Studie erfolgte über den unabhängigen Gutachter ProSolut S.A.

Nach ausführlicher Prüfung unter Beteiligung weiterer zuständiger Behörden auf luxemburgischer und deutscher Seite stufte die Umweltverwaltung das Projekt in seinen Umweltauswirkungen als nicht signifikant ein.

Auswirkungen des Vorhabens

Gegenüber dem bisherigen Zustand sind im zukünftigen Betrieb der erweiterten Anlage keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Das zukünftig um 1,00 m erhöhte Stauziel im Oberbecken wird keine Auswirkungen haben, da es sich, wie bisher, nur innerhalb der künstlichen Begrenzung durch den Ringdamm auswirkt.

Das um 0,50 m erhöhte Stauziel im Unterbecken wird sehr selten in Anspruch genommen werden. Wenn dies der Fall ist, ergibt sich gegenüber dem Zustand beim bisherigen Stauziel eine um ca. 2% vergrößerte Wasserfläche, die einige am Beckenrand liegende Flächen zusätzlich einstaut.

Die Wasserführung der Our wird durch den Betrieb der Anlage nicht verändert, da das dem Unterbecken zufließende Wasser zeitgleich an der Sperre Lohmühle wieder ins Unterwasser abgegeben wird. Durch den zukünftigen Betrieb der neuen 11. Maschine wird es bei dieser Situation zu keiner Veränderung kommen.

Inhalt

Grundlagen der Planung

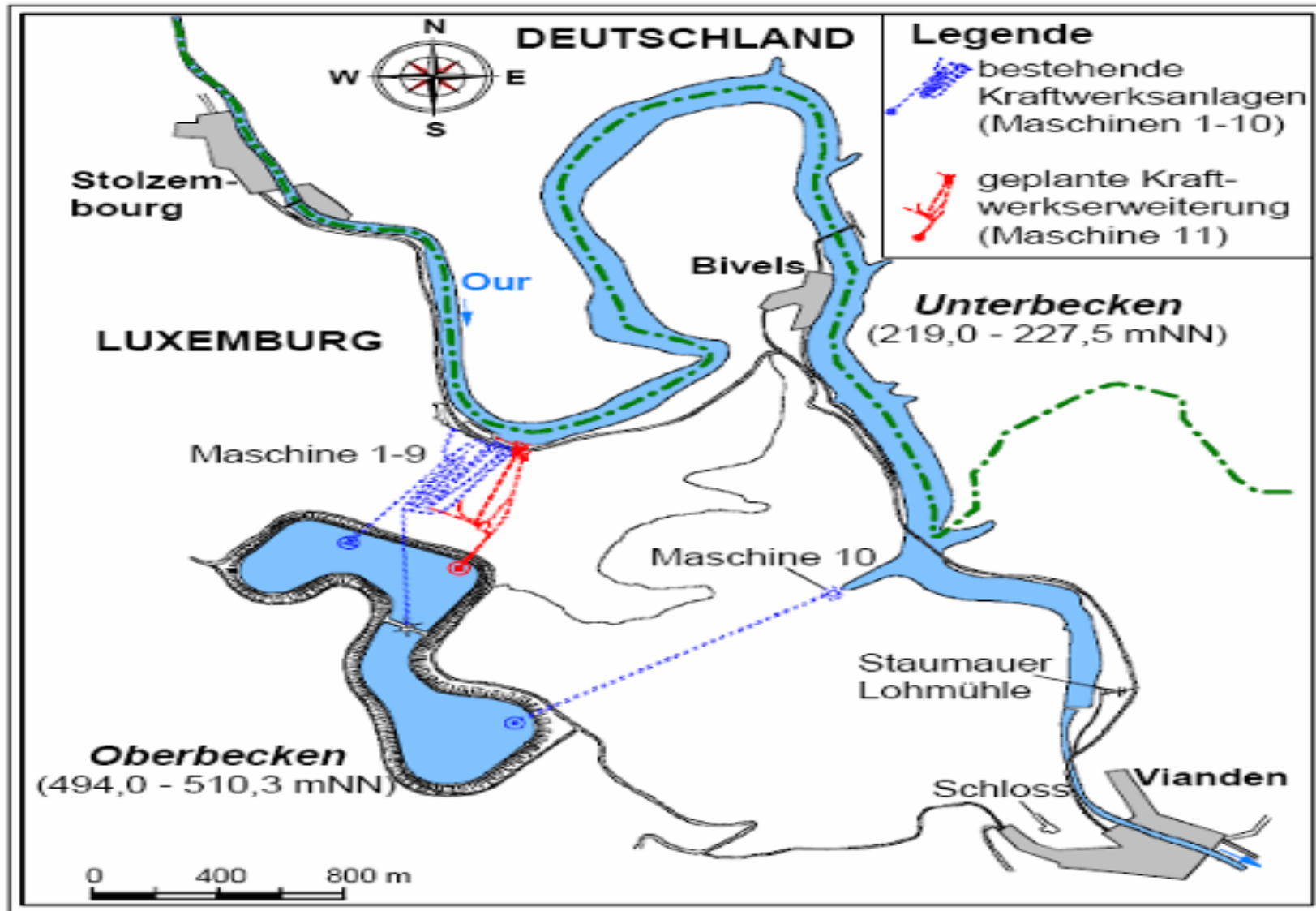
Projektpartner

Genehmigungsverfahren und Umweltverträglichkeit

Ausführungsplanung

Kosten und Termine

Geplante Anordnung der Bauwerke



Geplante Maßnahmen

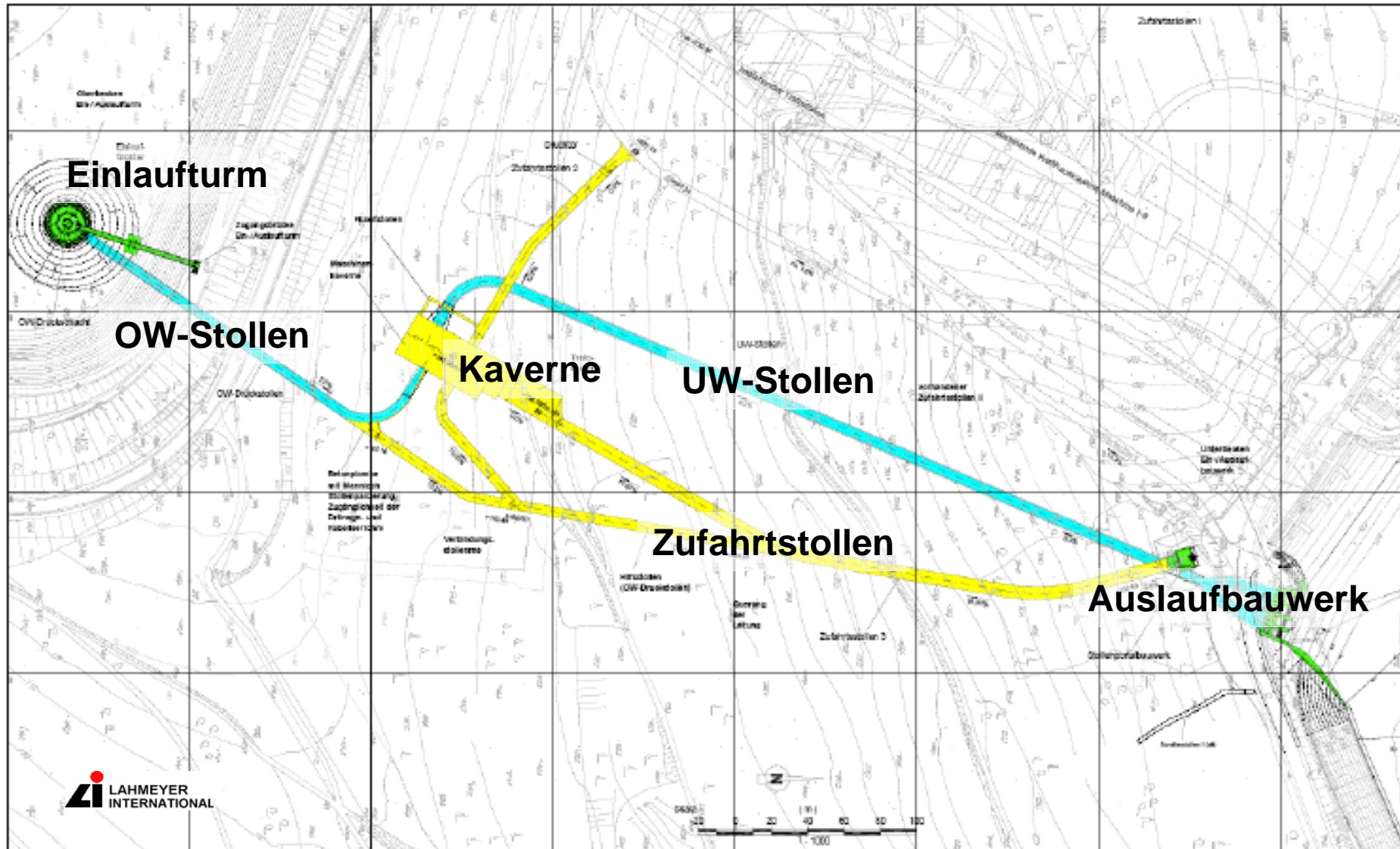
Pump-Turbine

- Errichtung einer Kaverne für die Aufnahme der Pump-Turbine, des Transformators und der Betriebseinrichtungen
- Auffahren eines Zufahrt- und eines Unterwasserstollens und Bau eines Auslaufbauwerks im Unterbecken
- Errichtung eines Einlauffturmes und eines Oberwasserdruckschachtes
- Lieferung und Montage von Pump-Turbine, Generator, Kugelschieber, Transformator, Prozessleittechnik und Gebäudetechnik

Maßnahmen an den Becken

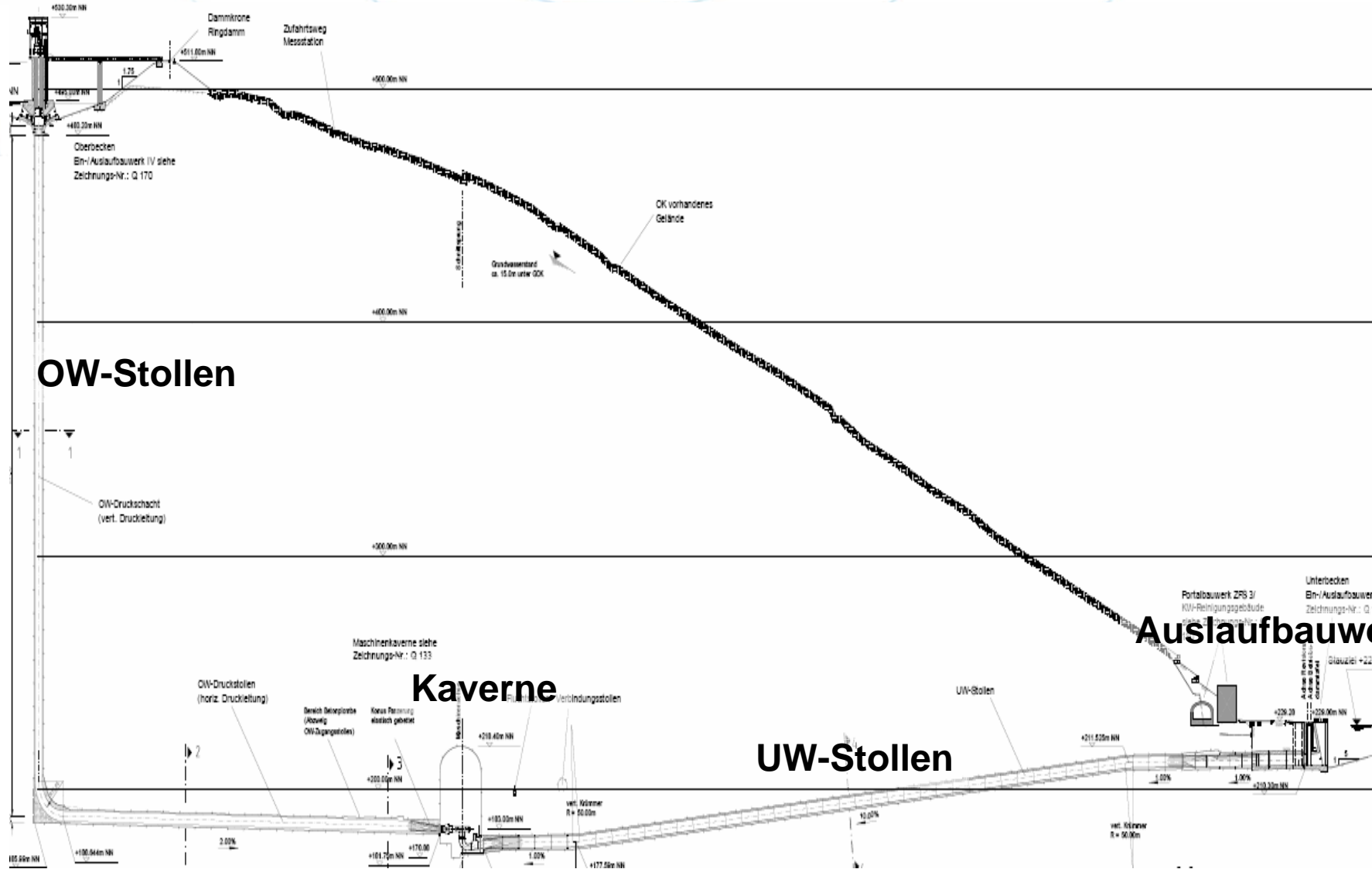
- Errichtung einer Wellenschutzwand am Oberbecken zur Vergrößerung des Stauvolumens
- Anpassung der Unterbeckensohle vor dem neuen Auslaufbauwerk
- Anhebung von Uferstraßen und –wegen am Unterbecken
- Erneuerung der Grenzbrücke Stolzenburg-Keppeshausen
- Anhebung des maximalen Stauzieles im Unterbecken um 0,5 m

Systemskizze für die Anordnung der Bauwerke



Schnittbild

Einlaufurm



Auslaufbauwerk

Neues Portalbauwerk



Übersicht über die Gesamtmaßnahmen in den Ortslagen

Ortslage SEO-Zentrale

- Sicherung des wasserseitigen Betriebswegs entlang der Freiluftschaltanlage
- Sicherung des Wirtschaftswegs gegenüber der SEO-Zentrale

Ortslage Stolzenburg/Keppeshausen

- Anhebung und Erneuerung der Grenzbrücke
- Sicherung der RN10 zwischen SEO-Zentrale und Stolzenburg
- Schutz des vorhandenen Wirtschaftsweges am linken Ufer gegenüber der Ortslage Stolzenburg

Ortslage Bivels

- Höherlegung der Straße in der Ortsdurchfahrt Bivels (Bereich Kirche/Ortseinfahrt)
- Verlängerung des Promenadenwegs in Bivels
- Höherlegung des Wanderwegs am linken Ufer im Seitental gegenüber von Bivels
- Höherlegung des Uferwegs zwischen Bivels und dem Auslauf der Maschinen
- Schutz der Hangentwässerungen in Bivels gegen Rückstau aus dem Unterbecken

Inhalt

Grundlagen der Planung

Projektpartner

Genehmigungsverfahren und Umweltverträglichkeit

Ausführungsplanung

Kosten und Termine

Projektkosten und Realisierungszeitraum

Die Gesamtkosten betragen nominal, d.h. inkl. Bauzeitinsen, 150 Mio €

Kostenübernahme erfolgt durch die Projektpartner RWE Power und Cegedel S.A.

Realisierungszeitraum:

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| 2006 | – Vorstudien/Planungen |
| Februar 2009 | – Erhalt der Genehmigung |
| Frühjahr 2009 | – Ausschreibung und Vergabe |
| Sommer 2009 | – geplanter Baubeginn |
| Ende 2012 | – Inbetriebnahme |