REFERENZPROJEKT GEWÄSSER

Renaturierung der Inde bei Eschweiler-West

Zeitraum:
Planung: seit 08/2013

Auftraggeber:
WVER - Wasserverband Eifel-Rur Ansprechpartner: Carmen Braun | Tel.: +49 2421 494-3403

Projekt:
Im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie soll die Inde am westlichen Ortsrand der Stadt Eschweiler durch gezielte Maßnahmen der Gewässerentwicklung in einen „guten ökologischen Zustand“ im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie überführt werden. Der Umsetzungsfahrplan zur Wasserrahmenrichtlinie sieht im Plangebiet die Herstellung von drei Trittsteinen und zwei Strahlweiterleitungen als wesentliche Funktionselemente vor.
Das Plangebiet wird im Südwesten durch die Brückenbauwerke der Bahnlinie Stolberg – Eschweiler und der Odilienstraße begrenzt. Im Osten endet das Plangebiet im Bereich der Brücke Steinstraße. Der Abschnitt umfasst etwa eine Länge von 1,5 km, er beginnt an der Steinstraße ca. bei Station 22+830 und endet im Bereich der Brücke der Bahnlinie ca. bei Station 24+280.

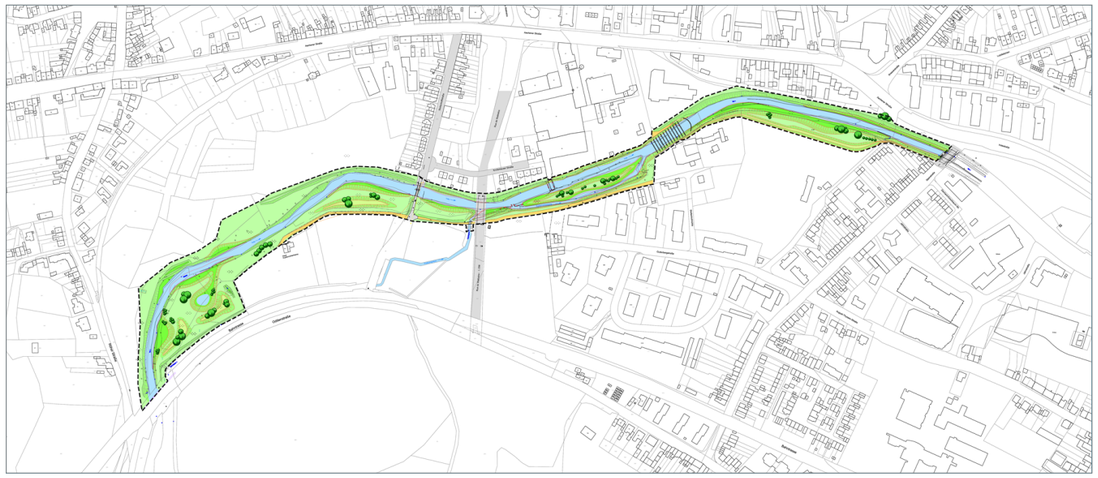
Ausgangslage:
Das erstrebte Fließgewässerkontinuum zwischen Ober- und Unterlauf wird derzeit durch eine steile Rampe und zwei Wehre zwischen der Brücke Steinstraße und der Brücke Stoltenhoffstraße unterbrochen, die aufgrund ihrer Absturzhöhe unüberwindbare Barrieren für die Fischfauna und das Makrozoobenthos darstellen. Darüber hinaus wird eine Wiederbesiedlung durch die monotone Gestaltung der Ausbaubereiche verhindert, denn ebenso wie die Rur wurden auch die Inde und ihre Nebengewässer auf ihren Flachlandstrecken in ein einheitlich begradigtes und regelprofiliertes Flussbett mit einer weitgehend hochwasserfreien und naturfremden Aue umgewandelt.
Das Planungsgebiet wird maßgeblich durch die vorhandenen Brückenbauwerke Stoltenhoffstraße und die Stoltenhoffmühle gegliedert. Während der obere Abschnitt noch durch angrenzende Ackerflächen und Weideland geprägt ist, sind der mittlere und der untere Abschnitt durch die Nutzung von Wasserrechten und den Gewässerausbau aus den 1960er Jahren mit einem Trapezprofil geprägt. Hier sind streckenweise keine natürlichen Strukturen mehr erkennbar. Weder im Gewässerprofil, noch im Gewässerverlauf oder den begleitenden Gehölzstrukturen und Auenlandflächen.

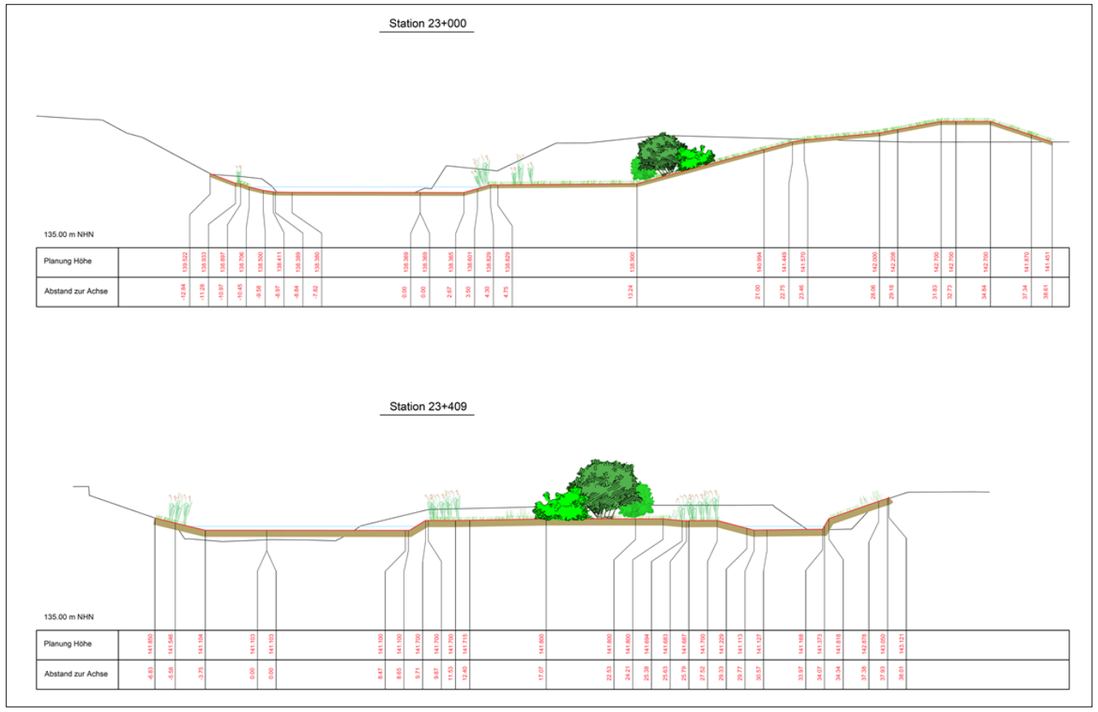
Zusammenfassung der Maßnahmen:
- Abschnittsweise Aufweitungen des Gewässerprofils in Anlehnung an eine Sekundäraue, so dass die monotone Struktur der Inde aufgebrochen wird und Bereiche mit hoher Strömungsdiversität sowie häufig überflutete Flächen entstehen.
- Herstellung eines rückwertig liegenden überflutbaren Bereiches mit Dauerstau, der vom Gewässer aus nicht einsehbar ist, so dass eine abgeschlossene und geschützte Fläche mit Rückzugsräumen entsteht.
- Errichtung von drei Landschaftsbauwerken innerhalb der Weideflächen unter zur Verbringung des Bodenaushubes, welche die Aue gegen die Straße und die Bahntrasse abschirmen und zur Ausbildung einer strukturellen Vielfalt beitragen
- Rückbau einer alten Wehrschwelle unter möglichst sohlgleichem Anschluss
- Ausbildung einer erweiterten Einmündung des Padtkohlgrabens
- Rückbau der alten Ein- und Auslaufbauwerke Graben Kupfermühlenkamp, Absenkung der Unlandfläche zwischen Inde und dem Graben sowie Aufweitung des Grabens Kupfermühlenkamp
- Rückbau der vorhandenen zweistufigen Wehranlage. Der Höhenunterschied muss dabei über die vorhandene Lauflänge verteilt und die Gewässersohle entsprechend ausgebildet werden, da ein echtes Mäandrieren und damit eine Laufverlängerung aufgrund der räumlichen Enge nicht möglich sind.
- Anheben der Gewässersohle
- Rückbau der steilen Rampe und Herstellung einer Blocksteinrampe in Riegelbauweise, um eine freie Migration für Fische und Makrozoobenthos zu ermöglichen
- Rückbau der verrohrten Einleitung des Zeppbachs und Herstellung eines offenen Einleitungsgerinnes
- Bau eines Hochwasserschutzdeiches im Bereich des ehemaligen Bebauungsplans „Indestadion“ *

* Während des Genehmigungsverfahrens kam es im Juli 2021 im Plangebiet sowie in weiteren Teilen des Landes zu massiven Überschwemmungen aufgrund von mehreren aufeinanderfolgenden Starkregenereignissen.
In Zusammenarbeit mit zahlreichen Fachexperten und lokalen Entscheidungsträgern initiierte der Wasserverband Eifel-Rur im Nachgang zu dieser Hochwasserkatastrophe die Erstellung eines Masterplanes für eine hochwasserresiliente Stadt Eschweiler. Statt der Entwicklung zum Wohngebiet soll das ehemaligen Indestadion in das Hochwasserschutzkonzept eingebunden und als möglicher Retentionsraum zur Verfügung stehen. Konkrete Umsetzungskonzepte hierzu werden aktuell noch erarbeitet. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, wie sich die geänderten Randbedingungen auf die Wasserspiegellagenberechnung auswirken und an welcher Stelle die neue Plangebietsgrenze demnach sinnvoll gesetzt werden kann. Dabei ist insbesondere zu untersuchen, ob die geplante Blocksteinrampe im Rahmen der Renaturierungsmaßnahme umgesetzt werden kann und welche Auswirkungen dies auf die Hochwassersituation im Bereich der Stoltenhoffmühle hat.

Leistungen des Ingenieurbüros H. Berg & Partner GmbH:
HOAI, LP 1-4 für Ingenieurbauwerke sowie planungsbegleitende Vermessung
Variantenuntersuchung im Bereich des „Indestadions“

Kosten:
Die Gesamtkosten betragen ca. 2,3 Mio. € brutto (gemäß Kostenberechnung)





Planungsgebiet und Gestaltungsquerschnitt