

# **Bilanzierung des Eingriffs in den Natur- und Landschaftshaushalt am Jüchener Bach, Ortsteil Scherfhausen**

Auftraggeber: Ten Brinke Düsseldorf  
Jens Gehlings  
Rathausufer 23  
40213 Düsseldorf

Bearbeiter: Ute Lomb  
Im Sonnenpütz 16  
53129 BONN

## Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
2. Rechtliche Grundlagen
3. Das Bewertungsverfahren
4. Das Plangebiet
5. Ökologische Bewertung des Ausgangszustandes
6. Ökologische Bewertung nach dem baulichen Eingriff
7. Ergebnis der beiden ökologischen Bilanzen
8. Kompensationsmaßnahmen
9. Pflanz- und Pflegevorgaben

## 1. Einführung

Die Stadt Korschenbroich beabsichtigt im Bereich des Jüchener Baches, Ortslage Scherfhausen Retentionsraum zu schaffen. Dieser soll sich von der Schulstraße (Stat.8+561) bis zum Spielplatz in der Verlängerung der Dieter-Bonhoeffer-Straße (Stat.9+024) erstrecken.

Diese Maßnahme stellt einen Ausgleich für die Überplanung des Retentionsraums am Jüchener Bach in der weiter nördlich gelegenen Ortschaft Korschenbroich – Glehn dar. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 30/42 „Am Spinngraben“ wird vorhandener Überschwemmungsgebiet am Gewässerlauf des Jüchener Baches in Anspruch genommen. Die Überplanung des Retentionsraums von ca. 660 m<sup>2</sup> erfordert an anderer Stelle einen adäquaten Ersatz (§§ 31 Wasserhaushaltsgesetz).

Um den Sachverhalt der Baumaßnahme hinreichend zu erläutern, ist es notwendig die Gegebenheiten vor Ort näher zu beschreiben.

Der Bereich um die ausgewiesene Rückhaltstrecke am Jüchener Bach war vom Erftverband für eine Renaturierung vorgesehen. Der Jüchener Bach sollte eine Neutrassierung, weiter nach Westen, erfahren, der bestehende Bachlauf verfüllt und in der Folge als Waldsaum angelegt werden. Der Grund für die neue Trasse des Gewässers lag darin das der alte Jüchener Bach den unter dem Weg befindlichen Mischwasserkanal teilweise ausgespült hatte, und das Gewässer nicht in der Talsohle verlief. Der Neuverlauf sollte nicht nur ein naturnahes Gewässer erwirken, sondern auch die Unterspülung des Kanals unterbinden. Um das zu erreichen, sollte der alte Gewässerlauf des Jüchener Baches verfüllt werden und bachbegleitende Gehölze mit entsprechendem Krautsaum angelegt werden. Ausgeführt wurde die Neutrassierung.

Nachdem die Stadt Korschenbroich erläutert hatte, dass das Ersatzüberschwemmungsgebiet dorthin gelegt werden sollte, wurde in Absprache mit dem Erftverband sowie der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Kreis-Neuss, auf weitere Arbeiten verzichtet.

Im Februar 2009 wurde durch das Aachener Büro Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH das Überschwemmungsgebiet – Ersatzvolumen ermittelt. Das Ergebnis des Gutachtens war, dass zum Nachweis des Ausgleichsvolumens weitere technische Maßnahmen notwendig sind. Deren Ausführung, Anlage einer Verwallung im unteren Gewässerverlauf auf ca. 130 m<sup>2</sup> mit einer maximalen Höhe von ca. 50 cm und das Einbringen eines Querriegels bzw. eines Streichwehres und einer Schwelle, stellen einen Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt dar.

## 2. Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage für die Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft bilden die §§ 4 bis 5 des Landschaftsgesetzes NRW. Diese Paragraphen des Landschaftsgesetzes NRW bestimmen, dass ein Eingriff durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren ist. Die vorliegende Arbeit ermittelt das Ausmaß des baulichen Eingriffs bedingt durch die Ausgestaltung des Retentionsraumes und berechnet den zu leistenden Ausgleich nach dem Landschaftsrecht.

Der Ersatz von Überschwemmungsgebieten bei Inanspruchnahme und Überplanung regelt §§ 31 des Wasserhaushaltsgesetz.

## 3. Das Bewertungsverfahren

Die ökologische Wertigkeit der Rückhaltstrecke Jüchener Bach vor und nach Durchführung der erforderlichen Baumaßnahme wurde an Hand der von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen LÖBF NRW mit dem Titel „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, 2006“ durchgeführt. Die Bewertungsmethode zielt darauf fachlich fundiert und inhaltlich schlüssig den Belangen von Umwelt- und Naturschutz Rechnung zu tragen und gleichzeitig eine effiziente Bearbeitung eines Projektes zu gewährleisten. Das o. g. Verfahren kann immer dann angewendet werden, wenn für das betroffene Gebiet folgende Merkmale nicht zutreffen:

1. Naturschutzgebiete nach § 20 LG
2. Naturdenkmale nach § 22 LG
3. geschützte Landschaftsbestandteile nach § 23 LG
4. Flächen, die nach § 62 LG einem besonderen gesetzlichen Schutz unterliegen
5. Flächen und Objekte, für die im Biotopkataster der LÖBF /LAFAO eine Unterschutzstellung nach § 20, 22 und 23 LG empfohlen wird.
6. Biotoptypen, die in der Biotoptypenwertliste mit einem Grundwert A von 8 oder höher bewertet werden. In textlich zu begründenden Ausnahmefällen kann in Absprache mit der unteren Landschaftsbehörde dieses Verfahren angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die hochwertigen Flächen mit ihren Biotoptypen nur wenig betroffen sind und eine detaillierte Untersuchung nicht notwendig ist.

Alle sechs Merkmale treffen auf das Plangebiet nicht zu, damit darf das vereinfachte Verfahren zur Bewertung des Eingriffs in den Natur- und Landschaftshaushalt angewendet werden.

#### 4. Das Plangebiet

Das Gebiet befindet sich am linken Niederrhein südöstlich der Stadt Korschenbroich in unmittelbarer Nachbarschaft der Ortschaft Scherfhausen.

Das Areal liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Kreis Neuss, Teilabschnitt V – Korschenbroich / Jüchen vom 04.08.1991. Der Landschaftsplan setzt für den Bereich Landschaftsschutz fest 6.2.2.3 „Jüchener Bachtal“. Die Schutzfestsetzung erfolgte insbesondere zur:

- Erhaltung der Talform
- Erhaltung der Vegetationskomplexe mit besonders hohem Wert für Refugial- und Ausgleichsfunktionen
- Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- der besonderen Bedeutung für die Erholung

Desweiteren weist der Landschaftsplan das Entwicklungsziel 1 – Erhaltung –aus.

Auf der Fläche kommt ein größerer Bärlauchbestand vor, der in Zuge der Planvorbereitung durch den Erftverband eingemessen wurde und auf der Karte 2 zu sehen ist. Nachfragen beim Erftverband ergaben, dass der Bärlauchbereich durch die Neutrassierung des Gewässers nicht berührt wurde. Er hatte sich im Vergleich zum Aufnahmezeitpunkt noch vergrößert.

Andere gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen. Flora-Fauna-Habitat Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Das Messtischblatt 4805 Korschenbroich des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) weist für den Lebensraumtyp „Fließgewässer“ ein Hauptvorkommen von Eisvogel, Teichhuhn und Teichrohrsänger und für die Arten Wasserfledermaus, Baumfalke, Beutelmeise, Kiebitz, Rauchschwalbe und Zwergtaucher ein Vorkommen aus. Die Merkmale des Lebensraumes spielen für das Vorkommen der Arten eine wesentliche Rolle. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint der Eisvogel auf. Bezogen auf Hauptvorkommen von Eisvogel, Teichhuhn und Teichrohrsänger bedeutet dies, das Teichhuhn und Teichrohrsänger am Jüchener Bach keine idealen Bedingungen vorfinden. Das Teichhuhn bevorzugt Verlandungsbereich und Uferzonen stehender bzw. langsam fließender Gewässer, der Teichrohrsänger ist Schilfröhricht gebunden. Der Eisvogel ist im Bereich des Jüchener Bach nicht auszuschließen, da das Gewässer ein potentielles Jagdrevier darstellt. Gleiches gilt für ein Vorkommen der Wasserfledermaus.

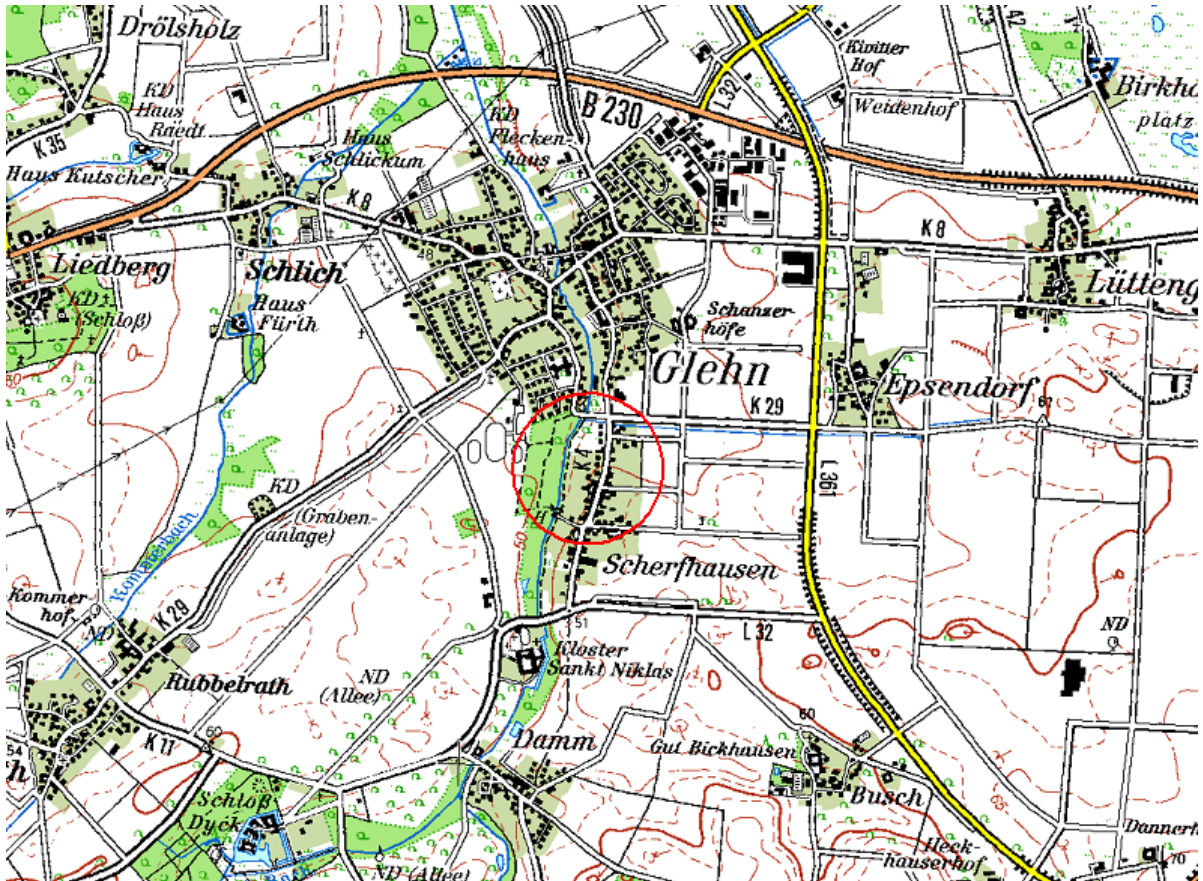
Der Umbau des Jüchener Baches stellt für diese Arten einen Eingriff bzw. eine Beeinträchtigung dar. Die Neutrassierung des Bachlaufes zum Wald hin, macht ein Ausweichen in diesem Abschnitt möglich. Die Ausführung der Arbeiten im Spätherbst / Winter reduzieren die Störung ebenfalls.

Detaillierter Hinweise auf planungsrelevante Arten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Plangebiet sind nicht bekannt und müssten durch eigens beauftragte Untersuchungen erbracht werden.

Die biologische Vielfalt (Biodiversität), d.h. die Lebensraum- und die Artenvielfalt wird mit dem Planvorhaben beschränkt, auch wenn es sich nur um die Zeit der Bauausführung handelt. Insgesamt kommt es durch die Arbeiten am Jüchener Bach zu einer temporären Störung. Die Bauarbeiten führen nicht zu einem Verlust an Lebensraum- und Artenvielfalt.

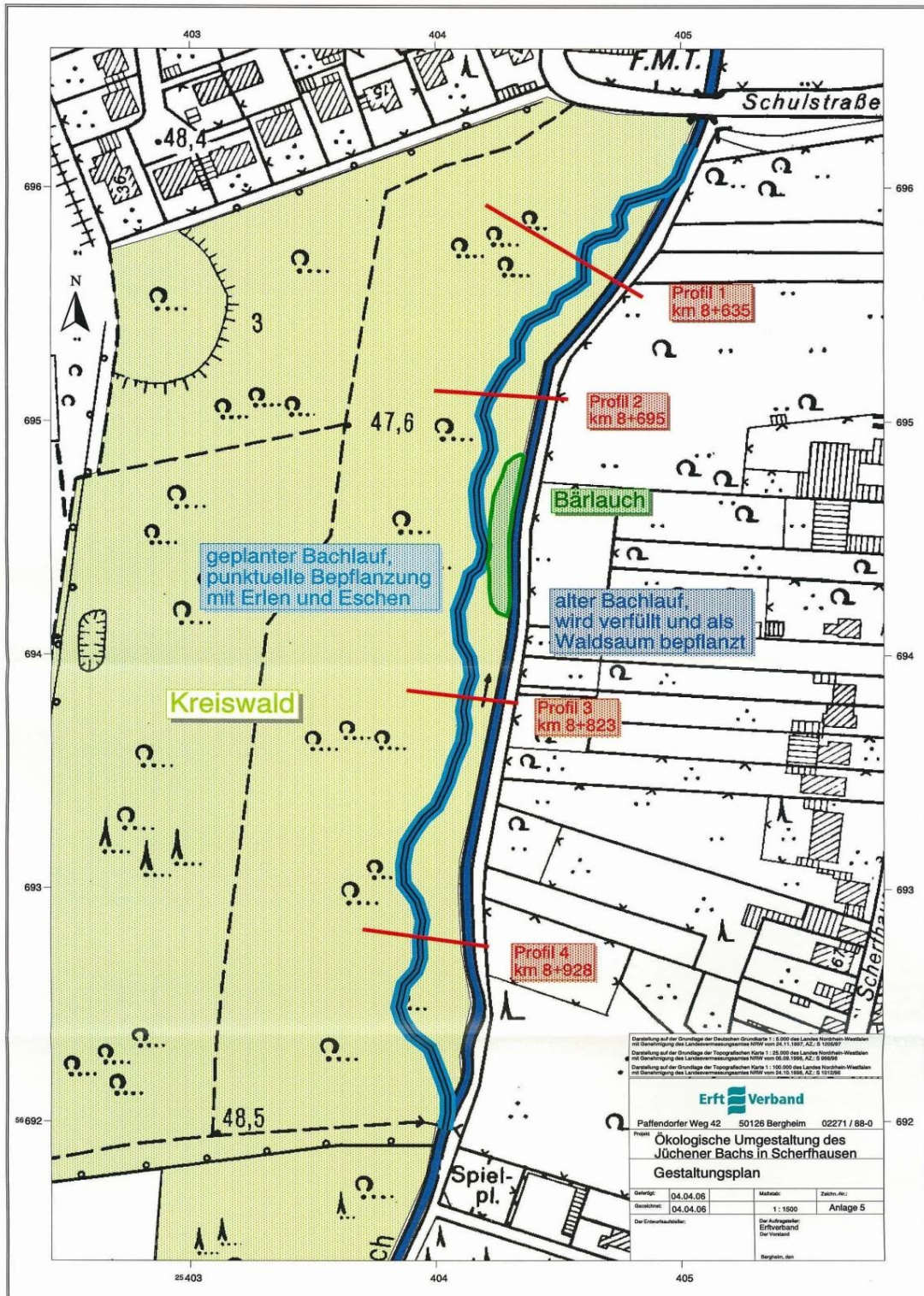
Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Korschenbroich stellt das Plangebiet Fläche für die Forstwirtschaft dar.

Karte 1: Lage im Raum



Landesvermessungsamt NRW, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2000  
 Top.Karte 1:200000 NRW

Karte 2: Ökologische Umgestaltung des Jüchener Baches in Scherfhausen



## 5. Ökologische Bewertung des Ausgangszustandes innerhalb des Plangebietes

Für die ökologische Bewertung wird der im Gelände sichtbare Zustand angenommen. Bewertet werden die zwei Biotoptypen im Plangebiet; der Jüchener Bach sowie der westliche Uferbereich am Jüchener Bach, wo er durch die spätere Verwallung betroffen sein wird. Der Bärlauch wird nur als reiner Bestand in der Tabelle gelistet und nicht bewertet, da er von der Baumaßnahme nicht berührt wird. Gleiches gilt für die Bewertung nach dem baulichen Eingriff. Die Größe des Areals beträgt insgesamt ca. 2.245 m<sup>2</sup>.

- Flächennummer 1            Bach, bedingt naturnah
- Flächennummer 2            Ufergehölz, LRT\* > 50 %
- Flächennummer 3            Bärlauchbestand, ohne Bewertung

\*Lebensraumtypische Arten

Tabelle 1: ökologische Bewertung des Ausgangszustands Jüchener Bach

Fl.-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche m <sup>2</sup>	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	6.3	Bach, bedingt naturnah	1.665	8			13.320
2	7.2	Ufergehölz, LRT > 50 %	130	5			650
3		Bärlauchbestand ohne Bewertung	450				
			<b>Flächen- größe</b>				<b>Gesamt- flächenwert A</b>
			<b>2.245</b>				<b>13.970</b>





## 6. Ökologische Bewertung nach dem baulichen Eingriff

Die bauliche Tätigkeit, die mit der Schaffung des Retentionsraumes am Jülicher Bach verbunden ist, ist ein Eingriff in Natur und Landschaft. Die geringfügige Veränderung des Gewässerlaufes sowie die Errichtung eines Streichwehres, eines Querriegels, einer Schwelle und einer Verwallung führen zu Eingriffen im Uferbereich.

- **Boden, Wasser und Luft**  
Die Bautätigkeit wird zwar mit leichten Maschinen ausgeführt, dennoch wird das vorhandene Bodengefüge nachhaltig verändert. Der gewachsene Boden wird mit seinem Bodenprofil, besonders im Bereich der Aufschüttung, umgeformt und in seiner Bodenfunktion gestört. Aus diesem Grunde sollen die Erdbewegungen auf ein Minimum beschränkt werden.  
Die Ausführung der Arbeiten auf dem Gelände geht mit zusätzlichen Emissionen einher und führen zu einer Minderung der Luftqualität. Dies beschränkt sich jedoch auf die Zeit der Bautätigkeit.
- **Landschaftsbild**  
Das Landschaftsbild um die Ortschaft Scherfhausen wird durch die Baumaßnahme nicht nachhaltig gestört. Nach Abschluss der Arbeiten sollen die beschädigten Uferbereiche durch geeignete Maßnahmen wiederhergestellt werden. Die Anpflanzungen dienen unter anderem dazu, dass sich dem Betrachter ein Gewässerverlauf mit den typischen bachbegleitenden Gehölzen präsentiert. Eine negative Beeinträchtigung der Wahrnehmung des Gewässers nach Schaffung des Retentionsraumes oder eine Beeinträchtigung der umliegenden Landschaft ist nicht gegeben.
- **Biotope**  
Der Jüchener Bach wird in seinem Verlauf geringfügig variiert. Ein größerer Eingriff besteht in der Einbringung technischer Bauwerke, die das Ersatzvolumen von 660m<sup>2</sup> des Überschwemmungsgebietes in Korschenbroich – Glehn garantieren. Der technische Ausbau führt dazu, dass bei extremem Hochwasser der Bereich zwischen neutrassiertem Bach und Jüchener Bach zeitweilig geflutet wird. Dies kann Auswirkungen auf die Krautschicht in dem Areal haben.  
Der Eingriff in das Gewässer bedeutet, dass es als bedingt naturfern angesprochen werden muss. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden das Gewässer mit seiner teilweise neu anzulegenden Ufervegetation, und der von der Baumaßnahme unberührte Bärlauchbestand als Biotoptypen vorhanden sein.

Flächennummer A      Bach; bedingt naturfern

Flächennummer B      Ufergehölz, LRT\* > 50 %

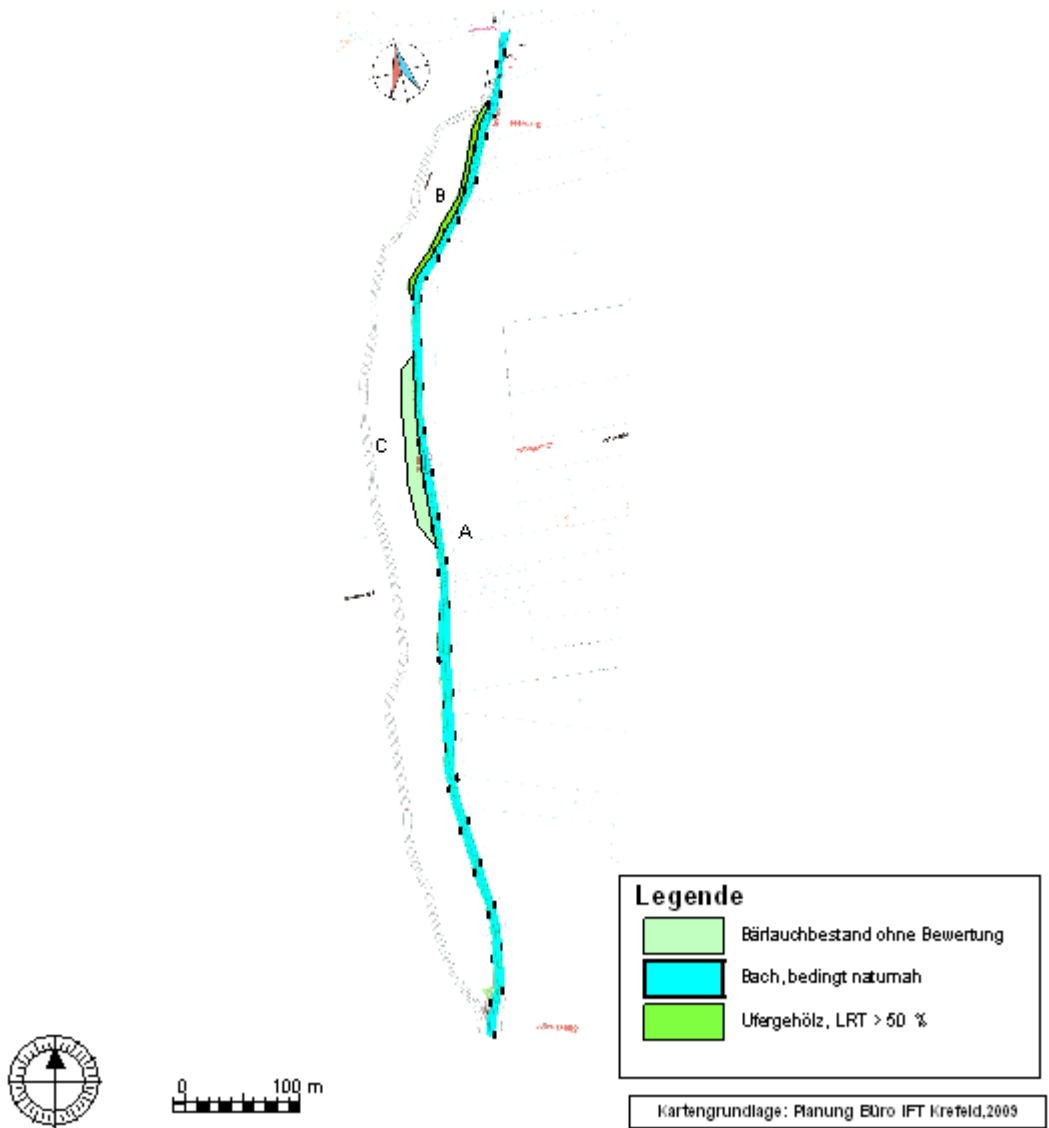
Flächennummer C      Bärlauchbestand, ohne Bewertung

\*Lebensraumtypische Arten

Tabelle 2:  
Ökologische Bewertung des Eingriffs am Jüchener Bach

Fl.-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche m <sup>2</sup>	Grundwert P	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
A	1.1	Bach, bedingt naturfern	1.665	5			8.325
B	7.2	Ufergehölz, LRT > 50 %	130	5			650
C		Bärlauchbestand, ohne Bewertung	450				
			<b>Flächen- größe</b>				<b>Gesamt- flächenwert B</b>
			<b>2.245</b>				<b>8.975</b>

**Ökologische Bewertung des Eingriffs am Jüchener Bach**



## 7. Ergebnis der beiden ökologischen Bilanzen

Die ökologische Wertigkeit des untersuchten Gebietes ist jeweils vor und nach dem baulichen Eingriff beschrieben.

Die Gesamtbilanz C, die sich durch Subtraktion des Gesamtbiotopwertes A vom Gesamtbiotopwert B ergibt, stellt ein Maß für den Erfüllungsgrad der Kompensation dar. Die Gesamtbilanz C macht eine Aussage inwieweit den aufgrund der Planung zu erwartenden Eingriffen eine Kompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen summarisch gegenübersteht.

Im vorliegenden Fall beträgt die Gesamtbilanz C -4.995 Zähler (Gesamtbiotopwert B - Gesamtbiotopwert A;  $8.975 - 13.970 = -4.995$ ). Das heißt, dass der bauliche Eingriff im Plangebiet ein Defizit von -4.995 Zählern aufweist.

## 8. Kompensationsmaßnahmen

- im Plangebiet  
Eine Minimierungsmaßnahme im Plangebiet bestehen in der Wiederherstellung der bachbegleitenden Vegetation im Bereich der Verwallung. Die Bauabschnitte, in denen die technischen Arbeiten durchgeführt werden, sollen ebenfalls nach Beendigung der Arbeiten in den Ausgangszustand zurückgesetzt werden. Gleiches gilt für die Zuwegungen, die für das technische Gerät nötig sind. Es ist besonders darauf zu achten den Bärlauchbestand am westlichen Gewässerrand nicht zu beeinträchtigen. Es ist besonders darauf zu achten, dass die Bauarbeiten mit geringstem Aufwand und kleiner Gerätschaft durchgeführt werden. Weiter ist ein Eingriff in der Vegetationsperiode bzw. zur Brutzeit unbedingt zu vermeiden. Ein guter Zeitpunkt für die Durchführung ist der Spätherbst und die Wintermonate
- außerhalb des Plangebietes  
Das Defizit von – 4.995 Zähler muss extern ausgeglichen werden. Es bietet sich an das restliche Defizit zusammen mit dem Defizit nach Landschaftsrecht, welches durch die Realisierung des Bebauungsplans Nr.30/42 „Am Spinngraben“ in Korschenbroich – Glehn entsteht, auszugleichen. Die Maßnahmen und Flächen zur Kompensation werden im weiteren Verfahren konkretisiert werden.

## 9. Pflanz- und Pflegevorgaben

Die wiederherzustellenden Bestände im Plangebiet (Bäume und Sträucher) sind aus der potentiellen natürlichen Vegetation für diesen Standort abzuleiten.