



Legende

Teilaspekt "Grundwasser"

Auswirkungen

1. Beeinträchtigung des Grundwassers durch Verminderung der Grundwasserneubildung aufgrund von Bodenversiegelungen

| | Variante 1.3 | Variante 2 | Variante 3 | Variante 4 |
|---|--------------|------------|------------|------------|
| Neuversiegelte Fläche und Berücksichtigung von entsiegelbaren Flächen | 2,23 ha | 2,18 ha | 1,59 ha | 1,54 ha |

2. Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Freilegung

Unter Berücksichtigung einer entsprechenden Bauausführung sind davon auszugehen, dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt (vgl. dazu im Einzelnen auch LVS, Kapitel 5.5.5.1, Nr. 2).

3. Beeinträchtigung von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen

Wasserschutzgebiete

- WV I Bauzeitliche Inanspruchnahme Zone I
- WV II Überbrückung Zone I
- WV III Anlagebedingte dauerhafte Inanspruchnahme Zone I
- WV IV Bauzeitliche Inanspruchnahme Zone II
- WV V Überbrückung Zone II
- WV VI Anlagebedingte dauerhafte Inanspruchnahme Zone IIIA
- WV VII Bauzeitliche Inanspruchnahme Zone IIIA
- WV VIII Überbrückung Zone IIIA

| Betroffenheit / Inanspruchnahme | Variante 1.3 | Variante 2 | Variante 3 | Variante 4 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Zone I | | | | |
| - minimaler Abstand zum Bauland / zur zukünftigen A 46 | 200 m / 240 m | 160 m / 210 m | 305 m / 245 m | 210 m / 240 m |
| - bauzeitlich | 0,21 ha | 0,73 ha | 0,03 ha | - |
| - anlagebedingt | 0,18 ha | 0,18 ha | - | - |
| - Überbrückung | - | 0,05 ha | - | - |
| Zone II | | | | |
| - bauzeitlich | 8,22 ha | 7,61 ha | 8,32 ha | 8,60 ha |
| - anlagebedingt | 0,33 ha | 0,20 ha | 0,60 ha | 0,60 ha |
| - Überbrückung | 0,48 ha | 0,42 ha | 0,57 ha | 0,60 ha |
| Sonderabsatzzone Rhein, bauzeitliche Inanspruchnahme | 3,29 ha | 3,17 ha | 3,28 ha | 4,18 ha |

- Wasserschutzgebiet Rheingebogen

| Betroffenheit / Inanspruchnahme | Variante 1.3 | Variante 2 | Variante 3 | Variante 4 |
|--|----------------|--------------------------|-------------|-----------------|
| Zone I | | | | |
| - minimaler Abstand zum Bauland / Abstand zur Brücke | - / 3 m / 12 m | - / 3 m / 0,65 ha / 69 m | - / 3 m / - | - / 3 m / 150 m |
| - bauzeitlich | 5,20 ha | 6,23 ha | 5,78 ha | 3,50 ha |
| - anlagebedingt | 0,21 ha | 0,28 ha | 0,28 ha | - |
| - Überbrückung | 2,43 ha | 2,09 ha | 2,20 ha | - |
| Zone II | | | | |
| - bauzeitlich | 8,22 ha | 7,60 ha | 8,41 ha | 12,50 ha |
| - anlagebedingt | 3,51 ha | 3,69 ha | 3,56 ha | 3,64 ha |
| - Überbrückung | 1,11 ha | 0,88 ha | 1,91 ha | 3,68 ha |

Abschließende Reihenfolge der Varianten mit zunehmender Eingriffsintensität (Teilaspekt „Grundwasser“):
V4 <<< V3 < V1.3 < V2

Bestand

- WV I Wasserschutzgebiet Zone I
- WV II Wasserschutzgebiet Zone II
- WV III Wasserschutzgebiet Zone IIIA
- WV IV Wasserschutzgebiet Zone IIIB
- WV V Wasserschutzgebiet Sonderzone Rhein

Teilaspekt "Oberflächengewässer"

Auswirkungen

1. Verlust von Retentionsraum

- Anlagebedingter Verlust

Eine genaue Quantifizierung des anlagebedingten Retentionsraumverlustes durch die einzelnen Varianten ist auf Ebene der Vorplanung nicht möglich, da zur Dimensionierung der Brückenpfeiler und Pfeilerfundamente noch keine Angaben vorliegen. Da die neue Brücke gegenüber der alten Brücke jedoch tiefer sein wird und zudem für eine Rückstauungsfähigkeit ein eigenes Bauwerk vorgesehen wird, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Retentionsraumverlust gegenüber der aktuellen Brücke erhöhen wird. Unter Berücksichtigung des Rückbaus der Widerlager und Pfeiler der bestehenden Brücke und in Relation zur Gesamtgröße des Überschwemmungsgebietes sind diese Verluste jedoch als vorläufig noch als mehr oder weniger unbedeutend einzustufen.

- Bauzeitliche Inanspruchnahme

- Bauzeitliche Inanspruchnahme gesetzliches Überschwemmungsgebiet Rhein

| | Variante 1.3 | Variante 2 | Variante 3 | Variante 4 |
|---|--------------|------------|------------|------------|
| Bauzeitliche Inanspruchnahme gesetzliches Überschwemmungsgebiet Rhein | 13,12 ha | 12,66 ha | 13,63 ha | 16,15 ha |

2. Beeinträchtigung von Gewässern im Bereich von Brückenbauwerken und durch gewässernahen Verlauf

- Bauzeitliche Inanspruchnahme des Rheins

| | Variante 1.3 | Variante 2 | Variante 3 | Variante 4 |
|---|--------------|------------|------------|------------|
| Bauzeitliche Inanspruchnahme des Rheins | 1,98 ha | 1,71 ha | 1,91 ha | 2,73 ha |

3. Beeinträchtigung von Gewässern durch Schadstoffeinträge

Im Vergleich mit der heutigen Situation, in der das auf der Fährer Brücke anfallende Niederschlagswasser unterbehandelt in den Rhein eingeleitet wird, ergibt sich zusätzlich eine Verbesserung, da das Niederschlagswasser vor der Einleitung in den Rhein in Regenklärbecken gesammelt und behandelt wird.

4. Beeinträchtigung von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen

Gesetzliches Überschwemmungsgebiet Rhein
Vgl. Punkt 1.

Naturschutzgebiete

- Betroffenheit von Naturschutzgebieten (NSG) mit Bezug zum Teilaspekt „Oberflächengewässer“

| | Variante 1.3 | Variante 2 | Variante 3 | Variante 4 |
|----------------|--------------|------------|------------|------------|
| Betroffene NSG | 1 | 1 | 1 | 1 |

Landschaftsschutzgebiete

- Betroffenheit von Landschaftsschutzgebieten (LSG) mit Bezug zum Teilaspekt „Oberflächengewässer“

| | Variante 1.3 | Variante 2 | Variante 3 | Variante 4 |
|----------------|--------------|------------|------------|------------|
| Betroffene LSG | 1 | 1 | 1 | 1 |

Abschließende Reihenfolge der Varianten mit zunehmender Eingriffsintensität (Teilaspekt „Oberflächengewässer“):
V1.3 / V2 / V3 < V4

Bestand

- Gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet "Rheinauen"

Nachrichtlich

- Variante 1.3, 2, 3 und 4
- Temporäre Inanspruchnahme durch bauzeitliches Provisorium (Variante 1.3)
- Baukegrenze

COCHET CONSULT GbR
Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr
53173 Bonn
Tel. 0228 / 94 33 0 0
Fax 0228 / 94 33 0 35
top@cochet-consult.de
www.cochet-consult.de

Die Autobahn
Niederlassung Rheinland
Willy-Brandt-Platz 2, 47805 Krefeld

VORUNTERSUCHUNG

Die Autobahn GmbH des Bundes
Straße A46
von NK 4806 082, Station D+885, Beil.-km 71+800
bis NK 4806 085, Station D+289, Beil.-km 76+130
PROJUIS-Nr. A 46 Ersatzneubau der Rheinbrücke Düsseldorf-Flehe im Abschnitt Neuss-Uedesheim – Düsseldorf-Bilk
Beil.-km 71+800 – 76+130

Unterlage / Blatt-Nr.: 19.1.2.11 / 1
Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)
Karte 11: Auswirkungsprognose /
Verfahrensgleich für das Schutzgut
"Wasser" - Varianten 1.3 und 2
Maßstab: 1:5.000

Aufgestellt: (Datum)
Niederlassung Rheinland
Außenstelle Krefeld
IA:

Datum
Zeichen
bearbeitet
freigegeben
gezeichnet
geprüft
Czekusch
Wollwek
A.08247.00

Nr. Art der Änderung Datum Zeichen

Lagesystem ETRS89 Stand Kataster
Höhensystem Bestandsvermessung