
Entflechtungsstraße Rondorf Köln-Rondorf

Ausführungen zur Bewertung der Variante H

September 2021

Verfasser:



RIETMANN BERATENDE INGENIEURE
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Siegburger Straße 243a
53639 Königswinter

Inhaltsverzeichnis

Bewertung der Umweltschutzgüter Trassenauswirkungen.....	2
Artenschutzrechtliche Betroffenheit.....	2
Biotopqualitäten.....	3
Boden (Verbrauch schützenswerter Böden).....	3
Klima Anpassung an den Klimawandel.....	4
Landschaft optische Wirkung Zäsur.....	4
Wasser Trinkwasserschutzgebiet Grundwasserneubildung.....	5
Kultur- und Sachgüter Archäologie.....	6
Schall	6
Luftschadstoffe.....	6
Altlasten.....	6

Bewertung der Umweltschutzgüter | Trassenauswirkungen

In der Sitzung der Bezirksvertretung Rodenkirchen vom 06.09.2021 wurde ein Änderungsantrag formuliert, mit dem Ziel die Verwaltung mit der fortgeschriebenen Planung der Entflechtungsstraße in Form der Variante G von Immendorf bis zum Kreuzungspunkt mit der Variante A, ab dann in Form der Variante A bis Meschenich zu beauftragen (= Variante H).

Im Folgenden wird die Bewertung der neuen Variante H analog zu den bestehenden gutachterlichen Einschätzungen zu der Betroffenheit der einzelnen Umweltschutzgüter erläutert.

Die Kriterien zur Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltgüter wurden in Anlehnung an die Umweltschutzgüter gemäß UVPG gewählt. Für eine gutachterliche Einschätzung liegen bereits ausreichend Untersuchungsergebnisse vor, um eine Vorzugsvariante zu bestimmen.

Die Bewertungsmatrix stellt bei der Entscheidungsfindung eine Hilfe dar, sie ersetzt jedoch nicht die planerische Auseinandersetzung mit den einzelnen Schutzgütern in der Linienfindung. Auch wenn das planerische Ziel der Bau einer Straße ist, hat die Untersuchung der Umweltschutzgüter einen großen Stellenwert in der Abwägung. Die Trassenführung sollte möglichst wenige Schutzgüter beeinträchtigen und muss zudem den gesetzlichen und raumordnerischen Vorgaben entsprechen, die bereits in der Grundlagenermittlung zusammengetragen werden.

Die numerische Bewertung für ein einzelnes Kriterium der Matrix (s. Anlage 14) stellt daher eine zusammenfassende Abbildung der planerischen Vorüberlegungen dar.

Die Variante H ist in einer Karte dargestellt, in der neben den Trassenverläufen auch die für die Umweltschutzgüter relevanten Planvorgaben und Schutzgebiete nachrichtlich dargestellt werden (s. Anlage 13). Diese Grundlagen wurden in dem der Beschlussvorlage beiliegenden Erläuterungsbericht aufgeführt.

Artenschutzrechtliche Betroffenheit

Artenschutzrechtliche Konflikte bei Realisierung der Variante H ergeben sich vor allem für die Artengruppen Vögel und Amphibien. Die Variante durchschneidet – wie alle übrigen Varianten auch – einen Verbindungskorridor zwischen Kiesgruben bzw. ehemaligen Kiesgruben, die von planungsrelevanten Amphibienarten (Kreuz- und Wechselkröte) als Reproduktionshabitate genutzt werden. Dieser Konflikt lässt sich jedoch durch technische Einrichtungen (Amphibienleiteinrichtung mit Durchlässen) lösen.

Erheblich stärker greift die Variante H jedoch in den Lebensraum von gefährdeten Vogelarten der offenen Feldflur ein. Hier sind insbesondere die Arten Feldlerche und Rebhuhn zu nennen. Das Rebhuhn wird in den Roten Listen Deutschlands und NRW als stark gefährdet (RL2), die Feldlerche in beiden Roten Listen als gefährdet (RL3) eingestuft. Beide Arten nutzen die noch recht wenig zerschnittene Ackerflur zwischen Rondorf und Immendorf als Brutlebensraum. Variante H greift in diesen Raum am stärksten ein und führt somit zu den größten Lebensraumverlusten aller Varianten für die genannten Arten. Der artenschutzrechtliche Konflikt lässt sich nur durch die Optimierung von Ausweichlebensräumen (Aufwertung von Ackerflächen in räumlicher Nähe) in Form von sog. CEF-Maßnahmen lösen. Die Suche nach geeigneten und verfügbaren Maßnahmenflächen im Umfeld der Planung stellt sich jedoch als außerordentlich schwierig dar.

Insgesamt ergibt sich für das Kriterium **Artenschutzrechtliche Betroffenheit** eine Gesamtbewertung „**schlecht**“ (2) für die Variante H. Dies entspricht der Bewertung der Variante G.

Biotopqualitäten

Zur Bewertung des Kriteriums Biotopqualitäten wurden drei Unterkriterien betrachtet:

Biotopwertverlust | Eingriffe

Der Eingriffsverursacher ist gemäß BNatSchG zunächst dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen bzw. zu kompensieren.

Die Variante H erhält eine etwas schlechtere Bewertung als die Varianten A und G. Die Variante H verläuft wie die Variante A fast ausschließlich durch die vom Biotopwert als geringwertig einzustufende Ackerflächen und vermeidet im westlichen Bereich die Eingriffe in die gehölzbestandenen, hochwertigen Böschungsbereiche der ehemaligen Kiesgrube. Sie quert dann aber die Gehölzreihe „Am Moosberg“ mittig. Innerhalb der Ackerflächen nimmt sie, wie die Variante G, große Flächen innerhalb des Einschnitts für Böschungen (in West-Ost-Richtung im Bereich der Alluvialrinne und in Nord-Süd-Richtung entlang des Radweges) und ein Versickerungsbecken in Anspruch. Im Gegensatz zu Variante A sind die Eingriffe in die Gehölzreihe „Am Moosberg“ durch die mittige Querung größer. Der Anschluss der Giesdorfer Allee führt durch eine festgesetzte Ausgleichsfläche des B-Plan (Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünanlage) und damit zu einem höheren Eingriff als die Kreisverkehranbindung, die über Ackerflächen führt. Die Variante H erhält daher für das Unterkriterium Biotopwertverlust/Eingriffe die Bewertung „gut“ (4).

Zerschneidung und Beeinträchtigung von Biotopverbundflächen

Für das Plangebiet gilt die Verbundflächenausweisung VB-K-5107-009 ‚Acker-Kleingehölzkomplexe bei Meschenich‘. Diese hat die Schutzzielangabe „Erhalt des unverbauten, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebietes“ gepaart mit der Aussage des Refugialraumes für Amphibien und Höhlenbrüter.

Die Inanspruchnahme von Verbundflächen durch eine Flächenzerschneidung verursacht erhebliche Wertverluste bei den Lebensraumqualitäten für die hier heimischen Tierarten.

Die Variante H zerschneidet die Biotopverbundfläche im westlichen Bereich stärker als die Variante G und im östlichen Bereich stärker als die Variante A und ist daher schlechter zu bewerten („schlecht“, 2). Die Variante H kombiniert somit die beiden ungünstigen Teilbereiche in diesem Kriterium.

Inanspruchnahme und Betroffenheit von schutzwürdigen Biotopen und Kompensationsflächen

Bei Variante H muss die Giesdorfer Allee neu an den Knotenpunkt L150 Kiesgrubenweg angebunden werden und schneidet Flächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 68360/05 Gewerbegebiet Claudiusstraße, die als Ausgleichsflächen festgesetzt sind. Für die Inanspruchnahme der Ausgleichsflächen ist ein doppelter Ausgleich erforderlich und führt somit zu einem erhöhten Ausgleichsbedarf. Die Variante H erhält daher (wie G) eine schlechtere Bewertung als die Variante A („schlecht“ bis „mittel“, 2-3).

Insgesamt ergibt sich für das Kriterium **Biotopqualitäten** daraus eine Gesamtbewertung „mittel“ (3) für die Variante H. Dies entspricht der Bewertung der Variante G. Die Angleichung des Verlaufs im Bereich der Kiesgrube führt zwar rechnerisch zu einer Eingriffsminimierung an dieser Stelle, führt gleichzeitig aber auch zu einer Verlängerung der Trasse, einer höheren Inanspruchnahme von Offenlandflächen/Biotopverbundfläche und Kompensationsflächen.

Boden (Verbrauch schützenswerter Böden)

In Bezug auf den Verbrauch Schützenswerter Böden weisen alle Trassenverläufe lediglich marginale Unterschiede auf, die unter Berücksichtigung des betrachteten Maßstabes meist nur rechnerisch in den Nachkommastellen auszumachen sind. Für alle Trassenverläufe gilt, dass lediglich Böden mit mittlerem bis hohem Grad der Bodenfunktionserfüllung betroffen sind (Stufe 3 und 4).

Die Bewertung der Varianten A, G und H weicht daher kaum voneinander ab. Aufgrund der berechneten Werte ist die Variante H für das Kriterium **Boden (Verbrauch schützenswerter Böden)** tendenziell geringfügig besser zu bewerten als Variante A und gleichwertig wie die Variante G („mittel“, 3).

Klima | Anpassung an den Klimawandel

Kaltluftvolumenstrom | Freiluftschneise

Da keine der Varianten den Kaltluftvolumenstrom beeinträchtigt, erhalten alle Varianten die gleiche Bewertung für das Unterkriterium Kaltluftvolumenstrom („gut“, 4).

Die bodennahen, deutlich wahrnehmbaren Temperaturunterschiede im Bereich der Alluvialrinne sind lokal begrenzt. Der wichtige, großräumige Luftaustausch im Rheintal und für die Kölner Innenstadt spielt sich in größeren Höhen ab. Weder die Dammlage noch der Einschnitt nehmen hier Einfluss auf den Kaltluftvolumenstrom.

Verlust von klimaökologischem Ausgleichsraum

Zur Beurteilung des Verlustes von klimaökologischem Ausgleichsraum wurden die zu erwartende Flächeninanspruchnahme derzeit unversiegelter Flächen sowie der Eingriff in bestehende Gehölzstrukturen herangezogen.

Die Variante H erhält wie die Variante G eine „gute“ (4) Bewertung.

Insgesamt erhält die Variante H für das Kriterium **Klima/Anpassung an den Klimawandel** die Bewertung **„gut“ (4)**.

Landschaft | optische Wirkung | Zäsur

Aufgrund der Alluvialrinnen ist eine ebene Trassenführung nicht möglich. Der größte Unterschied zwischen den Varianten in Bezug auf den Landschaftsraum besteht daher in der Trassenführung in einer leichten Dammlage (Variante A) oder in einem Einschnitt (Varianten G und H). Je nach Blickrichtung und Standpunkt erscheint eine Variante dem Betrachter als kaum wahrnehmbar oder als massive Störung.

Für eine möglichst objektive Bewertung wurden drei Unterkriterien gebildet und bewertet:

Verlust von landschaftsbildprägenden Landschaftselementen

Die Variante H verzichtet auf die Überprägung eines kleinen Teils der Gehölze an der Kiesgrube, was zu einer geringfügig besseren Bewertung als Variante G führt. Die mittige Durchschneidung der vorhandenen Baumallee „Am Moosberg“ in Verbindung mit dem Einschnitt kann zu einem optischen Verlust des Alleencharakters führen. Die Variante H nimmt eine Mittelstellung zwischen den Varianten A und G für das Unterkriterium Verlust von landschaftsbildprägenden Landschaftselementen ein und wird daher mit „mittel bis gut“ (3-4) bewertet.

Beeinträchtigung räumlich-funktionaler Beziehungen | Zerschneidungswirkungen und Einbindung der Trasse in die Landschaft

Bei den Varianten G und H wird ein bisher zusammenhängender Freiraum/Agrarraum durch einen Straßenkörper zerschnitten, so dass die Auswirkungen auf die räumlich-funktionalen Beziehungen als erheblich zu bewerten sind. Im östlichen Teilabschnitt muss der Höhenunterschied im Gelände nach Giesdorf hin überwunden werden. Gleichzeitig soll der gemeinsame Geh-/Radweg „Am Moosberg“ erhalten bleiben. Hierdurch ergeben sich für die Varianten G und H starke Einschnitte in das Gelände. Im Rahmen der Entwässerungsplanung ist zudem ein Regenrückhaltebecken notwendig, das sichtbar in die Landschaft eingebettet wird. Die Breite der Böschungen im Einschnitt der Variante G/H beträgt beidseitig bis zu 14 m und die Entwicklungslänge des Einschnitts ca. 300 m. Der Einschnitt selbst hat eine Tiefe von bis zu 9 m und eine Breite von bis zu 50 m. Der Radweg „Am Moosberg“ wird mit einem Brückenbauwerk darüber geführt und muss in Teilbereichen angehoben und angeböschet werden. Die Böschungsbreite der Variante A im Bereich der Brücke „Am Moosberg“ beträgt bis ca. 11 m und die Entwicklungslänge beträgt ca. 200 m. Für die Sichtbeziehungen zwischen Immendorf und Rondorf ist ein Einschnitt ins Gelände weniger gravierend in der Wahrnehmung als eine Dammlage. Dennoch sind die Einschnitte als Fremdkörper aufgrund der

Größe deutlich wahrnehmbar und verstärken den Zerschneidungseffekt der Landschaft eklatant. Die Variante H wird daher wie Variante G für dieses Unterkriterium mit „schlecht“ (2) bewertet.

Variante A passt sich an die anthropogen überprägten Strukturen (vorhandene Straßenkörper und Produktenleitungen) an und liegt am Rand des unzerschnittenen Landschaftsraumes, wodurch die räumlich-funktionalen Beziehungen mäßig beeinträchtigt sind. Auch bei der Zerschneidungswirkung nimmt die Trasse eine Mittelstellung ein, da sie den offenen Landschaftsraum nur tangiert, nicht aber weiträumig durchschneidet. Damit wird dem gesetzlich normierten Bündelungsprinzip (§ 1 Abs. 5 BNatSchG) in der Straßenplanung gefolgt. Die Einbindung der Trasse in die Landschaft wird im Bereich des gemeinsamen Geh-/Radweges „Am Moosberg“ durch eine leichte Dammlage ins Gelände erfolgen, was für die Sichtbeziehung Rondorf-Immendorf negativ zu bewerten ist. Da der Großteil des Ortskerns von Immendorf höher liegt, sind große Teile und insbesondere die Kirche dennoch weiterhin wahrnehmbar.

Überprägung der Alluvialrinne

Die Veränderungen und Eingriffe bei Umsetzung der Varianten G und H nehmen negativen Einfluss auf die östliche vorhandene Alluvialrinne, deren prägende Wirkung durch die Einschnitte ins Gelände verloren geht. Die Alluvialrinne wird durch die Variante A ebenfalls überprägt. Gegenüber den Varianten G und H wird die Alluvialrinne jedoch nicht mittig, sondern im Randbereich, zu den bereits anthropogen überformten Ausläufer der Rinne beeinträchtigt. Bei den Varianten A und H wird zusätzlich eine weitere Alluvialrinne, auf Höhe der Kiesgrube durchschnitten, wodurch diese in der Bewertung abgestuft werden. Die Variante H erhält daher für das Unterkriterium Alluvialrinne die Bewertung „sehr schlecht bis schlecht“ (1-2).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Variante H aufgrund ihrer Lage im unzerschnittenen Landschaftsraum, der Beeinträchtigung von zwei Alluvialrinnen, der nicht Berücksichtigung des Bündelungsprinzips und dem Verlust der weithin sichtbaren Allee „Am Moosberg“ für das Kriterium **Landschaft/optische Wirkung/Zäsur** mit „schlecht“ (2) bewertet wird.

Eine Variante in Dammlage verändert die Sichtbeziehungen von Immendorf in Richtung Rondorf, dies stellt jedoch eine einseitige Betrachtung dar, da die Variante A von Rondorf aus in Richtung Immendorf kaum wahrnehmbar ist. Ähnlich verhält es sich mit einem Einschnitt in die Landschaft, der insbesondere in Ost-West-Richtung als klaffendes Loch in der Landschaft wahrnehmbar wird.

Wasser | Trinkwasserschutzgebiet | Grundwasserneubildung

Neben der Lage in der WSZ III sind ebenfalls der Flurabstand sowie die Eingriffstiefe in den Untergrund bzw. der Eingriff in Bodenhorizonte mit Schutzfunktion für das Grundwasser zu berücksichtigen.

Grundwasser

Das Grundwasser ist vor Verunreinigungen oder sonstigen nachteiligen Veränderung seiner Eigenschaften zu schützen und in seiner natürlichen Beschaffenheit zu erhalten. Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser ist ein Auftrag (Damm) auf das Bestandsgelände grundsätzlich besser zu bewerten als ein Abtrag (Einschnitt).

Der Flurabstand beträgt im Bereich der Alluvialrinne (Geländehöhe ca. 45 m NHN bis 47 m NHN) bei mittlerem Grundwasserstand von ca. 41 m NHN im Bestand 5 m bis 7 m.

Für die Varianten G und H ist im Bereich der Querung mit dem gemeinsamen Geh-/Radweg „Am Moosberg“ eine Absenkung der Entflechtungsstraße sowie die Erstellung eines weiteren Versickerungsbeckens vorgesehen. In diesem Bereich schneidet die Entflechtungsstraße die Alluvialrinne. In Zusammenschau mit dem erforderlichen Abtrag für die Unterfahrung und das Versickerungsbecken und dem Grundwasserstand von bis zu 42 m NHN sind die Varianten G und H in diesem Abschnitt als besonders kritisch zu bewerten, da der Flurabstand weiter reduziert würde. Je geringer der Flurabstand ist, umso höher ist die Gefahr einer Verschmutzung und Beeinträchtigung des Grundwassers, da der Boden mit seiner natürlichen Schutzfunktion abgetragen wird.

In der Variante A wird die Entflechtungsstraße durch eine Aufschüttung des Geländes niveaufrei über den gemeinsamen Geh-/Radweg „Am Moosberg“ geführt. In diesem Zuge wird auch im Bereich der Überschneidung mit der Alluvialrinne eine Aufschüttung vorgenommen. Aus Sicht des Schutzgutes Grundwasser ist dies positiver zu bewerten als die Errichtung von Absenkungen, da der Flurabstand erhöht wird.

Die Variante H erhält daher, wie Variante G, eine „**schlechte**“ (2) Bewertung für das Kriterium **Wasser**.

Kultur- und Sachgüter | Archäologie

Da eine Bewertung der Konfliktpunkte ausschließlich auf dem Stand der bislang bekannten Fundplätze erfolgen kann, in der Tendenz aber davon ausgegangen werden muss, dass eine intensive Nutzung der Lössböden schon in vorgeschichtlicher Zeit erfolgte, ist es nicht auszuschließen, dass sich die Fundplätze großräumig auf der Gesamtfläche ausdehnen. Die bekannten Fundplätze stellen nur den Ausschnitt eines linearen Aufschlusses im Rahmen der Verlegung der Gasleitung dar, so dass eine Bewertung nicht vorgenommen werden kann und alle Varianten mit „**mittel**“ (3) in die Bewertung einfließen.

Schall

Die Varianten A bis F wurden anhand der gemäß 16. BImSchV ermittelten betroffenen Gebäude bewertet. Diese liegen im Wesentlichen in der Ortslage Immendorf. Durch die Entflechtungsstraße ist bei der Variante A nur das Gebäude Immendorfer Hauptstr. 30 entsprechend betroffen, in den Varianten G und H sind keine Gebäude (auch nicht in Rondorf) betroffen.

Unter der Voraussetzung, dass im Bereich von Immendorf eine angepasste Geschwindigkeit vorgeschrieben wird und ein lärmindernder Straßenbelag eingebaut wird, sind keine Lärmschutzwände oder -wälle zum Schutz der Gebäude erforderlich – mit Ausnahme des Gebäudes an der Immendorfer Hauptstr. 30. Für dieses Gebäude wird in allen Varianten ein aktiver Lärmschutz erforderlich.

Die Variante H erhält daher eine „**gute**“ (4) Bewertung für das Kriterium **Schall**.

Luftschadstoffe

Im Rahmen einer Luftschadstoffuntersuchung wurde für einen alten Planstand das Untersuchungsgebiet bereits untersucht. Der Grenzwert zum NO₂-Jahresmittelwert von 40 µg/m³ wird entlang der bislang untersuchten Trassenvariante im Umfeld der Trasse überall deutlich eingehalten. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass aufgrund der relativ geringen Verkehrsbelastung, der guten Durchlüftung und einem ausreichenden Abstand zur Wohnbebauung die Grenzwerte der 39. BImSchV überall eingehalten werden. Dieses Erkenntnis kann auf alle Varianten übertragen werden.

Gemäß Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Köln (Umweltplanung und Umweltvorsorge 574) werden die Varianten aufgrund der zu erwartenden geringen Unterschiede und der Einhaltung der Grenzwerte aller Varianten, auch Variante H, für das Kriterium **Luftschadstoffe** mit „**gut**“ (4) bewertet.

Altlasten

Keine der Alternativen tangiert Flächen, die als Altlast oder Altablagerung ausgewiesen sind. Daher sind alle Varianten als gleichwertig im Hinblick auf „Altlasten“ zu bewerten, auch Variante H.

Fazit:

Zusammenfassend führt die Variante H nicht zu einer verbesserten Trassenführung unter Umweltgesichtspunkten. Die zuvor erläuterte Bewertung zeigt, dass die Variante A die geringsten Umweltauswirkungen auslöst und aus naturschutzrechtlicher Sicht weiterhin die Vorzugsvariante darstellt.