

## **Vorbemerkungen**

### **Erläuterungen zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung**

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW hat zum Bauvorhaben im Jahre 1997 eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durch das Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung, Essen (ILS, 1997) erstellen lassen.

Im Rahmen dieser Umweltverträglichkeitsuntersuchung hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW drei verschiedene Ausbauvarianten erarbeitet und die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt untersuchen lassen. Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsuntersuchung flossen ebenso wie die Ergebnisse des technischen Variantenvergleichs, die eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie die technischen und wirtschaftlichen Belange in eine Gesamtabwägung des Landesbetriebes Straßenbau NRW im Jahre 1998 ein. Vor Einleitung der Planfeststellung im Jahr 2009 wurden die Ergebnisse der Gesamtabwägung nochmals überprüft. Eine grundlegende Aktualisierung der Grundlagendaten war nicht erforderlich, da grundlegende Veränderungen im Nahbereich der Trasse nicht vorlagen. Die Veränderungen wurden jedoch in der Abwägung aufgeführt.

Diese Gesamtabwägung wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan der ursprünglichen Planfeststellungsunterlagen ausführlich dargestellt und im Zuge des Planfeststellungsverfahrens in der Zeit vom 25.05 bis 24.06.2009 öffentlich ausgelegt.

Im Deckblatt 1 zum Planfeststellungsverfahren wurden die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsuntersuchung nochmals auf ihre Plausibilität geprüft und aktuelle Grundlagen wie z.B. die aktualisierte Artenschutzrechtliche Betrachtung des Projektes zusätzlich in die Abwägung einbezogen. Es konnte festgestellt werden, dass die Grundlagendaten der UVU aus dem Jahre 1997 weiterhin Bestand hatten. Insbesondere die großflächigen Ackerflächen entlang der Ausbaustrecke unterliegen weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung. Die Siedlung- und Gewerbestrukturen entlang der Strecke haben sich verdichtet, führen jedoch aufgrund der Verdichtung nicht zur einer veränderten Beurteilung im Zuge der UVU. Auch die faunistischen Kartierungen und deren artenschutzrechtlicher Betrachtung sprechen nicht gegen den favorisierten symmetrischen Ausbau.

Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsuntersuchung und die erneute Gesamtabwägung des Landesbetriebes wurden wieder im technischen Erläuterungsbericht (Unterlage 1a) sowie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12.0a) des Deckblattes 1 zusammenfassend dargestellt. Diese Zusammenfassungen lagen im Rahmen des Deckblattes 1 in der Zeit vom 18.01 bis 17.02.2017 ebenfalls öffentlich aus.

Im Deckblatt 3 wurde ein weiteres faunistisches Gutachten (Unterlage 12.5a) erarbeitet. Auch die Ergebnisse dieses Gutachtens führen nicht zu einer anderweitigen Einschätzung der Ausbauvarianten.

Mit der Unterlage 12.7 wird nun die vollständige Umweltverträglichkeitsuntersuchung, einschl. aller Anlagen aus dem Jahre 1997 offen gelegt. In den nachfolgenden Abschnitten der Vorbemerkungen werden weiterhin die Inhalte der Gesamtabwägung zum Deckblatt 1, einschl. der Zusammenfassung der Schutzgutbetrachtung aus technischen Erläuterungsbericht und Landschaftspflegerischen Begleitplan zum besseren Verständnis der Entscheidung zur Ausbauvariante nochmals zusammengefasst.

## **Zusammenfassung der Erläuterungen zur Umweltverträglichkeitsstudie und zur Gesamtabwägung aus dem Deckblatt 1 der Planfeststellungsunterlagen**

### **Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVS)**

Der Untersuchungsraum der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU, November 1997) und der Abschnitt des Vorhabens sind nicht identisch. Während sich die UVU auf den Streckenabschnitt zwischen dem AK Neuss-Süd und dem AK Köln-Nord mit einer Gesamtlänge von ca. 20 km bezieht, ist der Untersuchungsraum für den Vorentwurf und Landschaftspflegerischen Begleitplan auf den Teilbereich zwischen dem AK Neuss-Süd und südlich der AS Dormagen mit einer Gesamtlänge von ca. 9 km begrenzt.

Die in diesem Kapitel dargestellten Analysen und Beschreibungen beziehen sich auf den Untersuchungsraum des Vorentwurfes und des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP).

### **Trassenbeschreibung der Varianten (UVU)**

Im Rahmen der UVU wurden auf Grundlage einer Empfindlichkeitsuntersuchung drei Ausbauvarianten untersucht und bewertet. Der zu untersuchende Ausbauabschnitt erstreckt sich vom AK Neuss-Süd bis zum AK Köln-Nord mit einer Gesamtlänge von ca. 20 km. Diese Strecke wurde in die Teilabschnitte A bis F weiter untergliedert.

Der Untersuchungsraum der UVU umfasst die an die Autobahn angrenzenden landschaftlichen und baulichen Strukturen, soweit sie für die spezielle Fragestellung des zu untersuchenden Ausbauvorhabens relevant sind.

Für den hier betroffenen Ausbauabschnitt sind die Abschnitte A, B und C (teilweise) relevant. Die wesentlichen Ergebnisse des Variantenvergleichs werden nachfolgend zusammengefasst.

### **Varianten**

Die auf Grundlage der Empfehlungen der konfliktarmen Ausbau-Tendenzen erarbeitete **Variante 1** ist durch fünf asymmetrisch auszubauende Streckenabschnitte (Gesamtlänge 8,3 km) sowohl östlich wie westlich der bestehenden Trasse gekennzeichnet. Durch das Verschwenken der Trasse werden die im Rahmen der Empfindlichkeitsuntersuchung aufgezeigten Konfliktpunkte bestmöglich berücksichtigt, so dass das Risikopotential durch die Variante 1 weitgehend minimiert wird. Allerdings erfordert das Verschwenken der Trasse vergleichsweise lange Übergangsbereiche (Gesamtlänge 6,4 km), welche eine abschnittsweise Flächeninanspruchnahme beiderseitig der Trasse erfordert.

Die **Variante 2** stellt die aus Sicht der technischen Baudurchführung, der Baustellenführung und der Wirtschaftlichkeit optimale Ausbaulösung dar. Sie sieht einen symmetrischen Ausbau auf der gesamten Streckenlänge (20 km) vor.

Die **Variante 3** bildet eine Kombination aus symmetrischem und asymmetrischem Ausbau. Etwa südlich der Ortslage Horrem ist ein durchgängiger asymmetrischer Ausbau in westliche Richtung bis km 117+600 geplant. In der Summe ergeben sich für die Variante 3 11,2 lfd. km Asymmetrie, 1,5 lfd. km Übergangsbereich und 7,3 lfd. km Symmetrie.

Tabelle 1: Variantenplan

<b>A 57 – Abschnitt AK Neuss-Süd bis südlich AS Dormagen</b>								
<b>Varianten der Umweltverträglichkeitsuntersuchung</b>								
<b>Darstellung der asymmetrischen und symmetrischen Ausbaubereiche</b>								
	<b>Bau-km</b>		<b>V 1</b>		<b>V 2</b>		<b>V 3</b>	<b>Abschnitt</b>
Von Neuss	100,300		X		↔		↔	100,000
<b>100,440</b>	100,600		←		↔		↔	
<b>Anfang PF</b>	100,900				↔		↔	
	101,200		X		↔		↔	
	101,500		X		↔		↔	
	101,800		X		↔		↔	
	102,100		X		↔		↔	
Ortsteil <b>Delrath</b>	102,400		X		↔		↔	
Westseite	102,700		⇒		↔		↔	
	103,000		⇒		↔		↔	
	103,300				↔		↔	
Rast- und Tankanlage Nievenheim	103,600		X		↔		↔	
	103,900		↔		↔		↔	
	104,200		↔		↔		↔	
	104,500		↔		↔		↔	
	104,800		↔		↔		↔	
	105,100				↔		↔	
	105,400		X		↔		X	
	105,700		X		↔		X	
	106,000		X		↔		X	
	106,300		←		↔		←	
Ortsteil <b>Horrem</b>	106,600		←		↔		←	
Ostseite	106,900		←		↔		←	
	107,200		←		↔		←	
	107,500				↔		←	
	107,800		X		↔		←	
	108,100		X		↔		←	
	108,400		X		↔		←	
AS Dormagen Westseite	108,700		⇒		↔		←	
	109,000		⇒		↔		←	
	109,300		⇒		↔		←	
<b>109,500</b>	109,600		⇒		↔		←	
<b>Ende PF</b>	109,900		⇒		↔		←	
	110,200		⇒		↔		←	
	110,500		⇒		↔		←	
	110,800		⇒		↔		←	
	111,100		⇒		↔		←	
	111,400		X		↔		←	
	111,700		X		↔		←	
	112,000		X		↔		←	
Nach Köln	112,300		X					
								112,376

Zeichenerklärung: V 1 = Variante 1  
 ← = Asymmetrischer Ausbau nach Westen / ⇒ = Asymmetrischer Ausbau nach Osten  
 ↔ = symmetrischer Ausbau / X = Übergangsbereich symmetrisch-asymmetrisch

## **Beurteilung der einzelnen Varianten**

Der Variantenvergleich bezieht sich auf den Untersuchungsraum der UVU. Relevant für den vorliegenden Ausbauabschnitt (LPB) sind die Streckenabschnitte A, B und C (teilweise) der UVU.

Die Empfehlung zur asymmetrischen Ausbauf orm der Variante 1 im Abschnitt A basiert im Wesentlichen auf dem Erhalt einer auf östlicher Trassenseite gelegenen Fundstelle archäologischer Substanz, welche direkt an die bestehende Autobahnböschung angrenzt, sowie die Beibehaltung des Abstandes zur Wohnbebauung Delrath.

Die asymmetrische Ausbauf orm der Varianten 1 und 3 im Streckenabschnitt B (km 105+051 bis 107+630) ist mit leichten Vorteilen gegenüber dem symmetrischen Trassenausbau (Variante 2) verbunden. Vorteilhaft sind die Beibehaltung des Abstandes zur Wohnbebauung Horrems sowie der bessere Schutz klimatisch bedeutsamer Gehölze.

Für Abschnitt C (km 107+630 bis 112+376) ergibt sich ein eindeutiger Vorteil für einen asymmetrischen Trassenausbau. Laut UVU ist jedoch im Rahmen der weiteren Planung zu prüfen, ob dem Ausbau nach Osten (Variante 1) oder Westen (Variante 3) der Vorrang zu geben ist. Vorteilhaft bei Variante 1 ist der Schutz vergleichsweise empfindlicher Böden, Vorteilhaft bei Variante 3 ist der Erhalt eines breiten immissionsschutzwirksamen Gehölzstreifens.

## **Empfehlung aus Sicht der UVU**

In der Gesamtbetrachtung aus Sicht der UVU ergibt sich somit eine Empfehlung für eine Kombination aus den Varianten 1 und 3:

### **Abschnitt A:**

Variante 1 (im Wechsel asymmetrisch verschwenkend und teils symmetrischer Ausbau)

### **Abschnitt B:**

Variante 1 / 3 (beide asymmetrisch nach Westen)

### **Abschnitt C:**

Variante 1 oder Variante 3 (asymmetrisch nach Osten oder Westen)

## **Gesamtabwägung des Landesbetriebes Straßenbau**

### **Gesamtabwägung vom 05.02.1998**

Die Gesamtabwägung des Landesbetriebes Straßenbau NRW, NL Krefeld (ehemals Landschaftsverband Rheinland, Rheinisches Autobahnamt Krefeld, (Schreiben vom 05.02.98, an alle am Verfahren Beteiligte) erfolgte anhand der Umweltverträglichkeitsuntersuchung, des technischen Variantenvergleichs, der örtlichen Situation und unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen sowie technischer und wirtschaftlicher Aspekte.

Im Zuge der ersten Gesamtabwägung entschied sich der Landesbetrieb Straßenbau NRW in der weiteren Vorentwurfsplanung für einen symmetrischen Ausbau der A57. Dies wurde den Trägern öffentlicher Belange mit Schreiben vom 04.02.1998 mitgeteilt.

Zwischenzeitlich machte der Unterhaltungszustand der A57 im betroffenen Abschnitt eine dringende Sanierung erforderlich. Die Sanierung umfasste die Erneuerung der Fahrbahnen und Standstreifen. Gleichzeitig wurden die Erneuerung der Entwässerung sowie die Errichtung von Betongleitwänden im Mittelstreifen im Zuge der Sanierung berücksichtigt.

Mit der Überarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zur Einleitung der Planfeststellung wurde die Entscheidung zum symmetrischen Ausbau durch den Landesbetrieb nochmals unter umweltrelevanten, technischen und wirtschaftlichen Aspekten betrachtet. Dabei wurde auch die Aktualität der UVU unter Berücksichtigung der landschaftlichen und baulichen Entwicklung im Untersuchungsraum sowie des im Jahr 2007/2008 erstmals erarbeiteten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags überprüft. Darüber hinaus wurden auch neuere Erkenntnisse zur archäologischen Substanz in die Abwägung einbezogen.

Die nachfolgende Gesamtabwägung aus dem Jahr 2008 erfolgte abschnittsweise auf Grundlage der in der UVU vorgenommenen Abschnittsbildung.

### **Gesamtabwägung vom 12.02 2008**

Die Gesamtabwägung berücksichtigt die bis 2008 vor Einleitung der Planfeststellung vorhandene Bestandssituation und damit auch die Veränderungen seit Erstellung der UVU im Jahre 1997 im aufgeführten Ausbauabschnitt.

#### **Bestandsituation**

In dem betroffenen Streckenabschnitt (A – C) sind einige Veränderungen der Bestandssituation eingetreten, deren Auswirkungen auch in der UVU zu berücksichtigen sind. So wurde bereits zur Erstellung der Landschaftspflegerischen Begleitplanung im Jahr 1998 darauf hingewiesen, dass im Abschnitt A beiderseits der A57 mit Fundstellen zur archäologischen Substanz zu rechnen sei. Diese Aussage des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege nach Erstellung der UVU konnte in der UVU nicht berücksichtigt werden.

Eine aktuelle Stellungnahme vom 06.03.2008 zeigt zwischenzeitlich weitere Hinweise auf das Vorhandensein archäologischer Substanz insbesondere im Abschnitt C auf. So sind westlich der Trasse verstärkt Hinweise auf jungsteinzeitliche, eisenzeitliche, römische und neuzeitliche Siedlungsplätze durch das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege dokumentiert. In einem Termin beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege vom 18.04.2008 konnte festgehalten werden, dass bei einer Flächeninanspruchnahme von ca. 3,25m beidseits der vorhandenen Autobahn mit den geringsten Auswirkungen auf die archäologische Substanz zu rechnen sei, da man sich im Arbeitsbereich der alten Trasse befindet.

Im Abschnitt (A) wurde zwischen Zinkhüttenweg und der bewirtschafteten Tank und Rastanlage durch die Realisierung von Kompensationsmaßnahmen bzw. Begrünungsmaßnahmen die ökologische Wertigkeit der angrenzenden Flächen verändert.

Auf Höhe des Gewerbegebietes im Abschnitt C (Bebauungsplan 326) haben sich die Ausgleichsflächen bzw. öffentlichen Grünflächen innerhalb der 40m Anbauverbotszone weiter entwickelt. So sind die ehemals als Krautflur kartierten Bestände durch die Anpflanzung bzw. Ansiedlung von Gehölzen als Wald im Sinne des Landesforstgesetzes NW einzustufen. Ebenfalls im Abschnitt C wurde auf der Westseite die Anschluss-Stelle Dormagen umgebaut. In diesem Zuge wurde das Straßenbegleitgrün in Fahrtrichtung Köln teilweise entfernt und wurde nach Beendigung der Maßnahme durch eine Wiederbepflanzung ersetzt.

Im gesamten Abschnitt haben sich die Gehölzbestände weiter entwickelt, jedoch unterlagen insbesondere die Gehölzstrukturen unter oder auf Leitungen sowie das Straßenbegleitgrün in den letzten Jahren unterschiedlichen Pflegeintervallen. Diese Pflegemaßnahmen führen jedoch nicht zu einer generellen Neueinschätzung der Schutzgüter in der UVU.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Landschaft + Siedlung, Recklinghausen) aus dem Jahr 2008 weist im Nahbereich der Autobahn Fundstellen der Zauneidechse aus. Diese Fundstellen und potentiellen Lebensräume konzentrieren sich auf die Gleiskörper der DB-Bahn, die die Autobahn nördlich von Horrem quert. Da die DB-Bahn die Autobahn kreuzt und sich der Gleiskörper beidseitig der Autobahn erstreckt, ist aus Sicht des Artenschutzes keine Favorisierung einer Ausbautendenz festzuhalten.

## **Erneute Beurteilung der Varianten**

### **Abschnitt A:**

Für den Teilabschnitt A (Bau-km100+440 – 105+051) favorisiert die UVU mit der Variante 1 einen Wechsel zwischen zwei asymmetrischen Abschnitten und einem symmetrischen Ausbaubereich. Der Wechsel vom asymmetrischen Ausbau in Richtung Osten zum Ausbau in Richtung Westen und dem nachfolgenden Teilstück im symmetrischen Ausbau ist mit langen Übergangsbereichen verbunden. Dies führt dazu, dass die tatsächlich asymmetrischen Ausbaustrecken im Abschnitt A lediglich kurze Teilstücke umfassen. Die Variante 2 und 3 der UVU befürworten auf dem gesamten Abschnitt A einen symmetrischen Ausbau.

Die Schutzgüter werden in der UVU für den Abschnitt - wie nachfolgend aufgezählt - bewertet, wobei die tatsächlich asymmetrischen Streckenabschnitte aufgrund der notwendigen Verwindungsbereiche kürzer ausfallen.

### **Kultur-/ sonst. Sachgüter:**

Ausbau der Variante 1 nach Westen im ersten Teil des Abschnittes A (Bau-km 100,0 – 101,1)

- nach Westen gerichteter Trassenausbau zum Erhalt des Abstandes zur Sicherheitszone der Hochspannungsleitung einschließlich Masten sowie zum Erhalt der Produktleitungsstrasse auf der östlichen Trassenseite.
- Ausschluss einer Gefährdung einer ebenfalls östlich gelegenen Fundstelle archäologischer Substanz.

Ausbau nach Osten im mittleren Teil des Abschnittes A (Bau-km 101, - 103,8)

- Erhalt der Produktleitungsstrasse westlich der Trasse.

### **Landschaft / Erholung:**

Ausbau der Variante 1 nach Westen im ersten Teil des Abschnittes A (Bau-km 100,0 – 101,1)

- asymmetrischer Ausbau der östlichen Trassenseite, da eine Flächeninanspruchnahme der durch den Verlauf der Hochspannungsleitungen sowie durch die störenden Gewerbegebiete vorbelasteten Flächen auf der östlichen Trassenseite vorteilhaft ist.

:

### **Wohnen / Wohnumfeld:**

Ausbau der Variante 1 nach Osten im mittleren Teil des Abschnittes A (Bau-km 101, - 103,8)

- asymmetrischer Ausbau der östlichen Trassenseite zur Sicherung des Abstandes zu den sehr hoch und hoch empfindlichen Wohngebieten und Mischgebieten Delraths zur Vermeidung der Flächeninanspruchnahme im unmittelbaren Wohnumfeld, keine Verlagerung der trassennahen Immissionszone in den Bereich der Wohnbebauung.

-

### **Klima / Lufthygiene:**

Keine Ausbauempfehlung im ersten Teil des Abschnittes A (Bau-km 100,0 – 101,1 da gleich hohe Empfindlichkeit beiderseits der Trasse.

Ausbau der Variante 1 nach Osten im mittleren Teil des Abschnittes A (Bau-km 101, - 103,8)

- Ausbau Richtung Osten zur Vermeidung einer Erhöhung der Immissionsbelastung durch eine Verringerung des Abstandes zu den hoch empfindlichen Siedlungsgebieten auf der westlichen Trassenseite.

**Pflanzen / Tiere:**

Keine generelle Ausbauempfehlung im ersten Teil des Abschnittes A (Bau-km 101, - 103,8)

Keine generelle Ausbauempfehlung im mittleren Teil des Abschnittes A (Bau-km 101, - 103,8)

- gleich hohe Empfindlichkeit der Biotopstrukturen beiderseitig der Trasse. Asymmetrischer Ausbau der östlichen Trassenseite zum Schutz des hoch empfindlichen Teiches und der umliegenden Gehölzstrukturen südlich Delraths kurz vor der bewirtschafteten Tank und Rastanlage Nievenheim ist vorteilhaft.

**Wasser:**

Ausbau der Variante 1 nach Osten im mittleren Teil des Abschnittes A (Bau-km 101, - 103,8)

- sehr hohe Empfindlichkeit des Teiches aus Sicht der Schutzgutaspekte Grundwasser (ehemaliges Abgrabungsgewässer, direkter Kontakt zum Grundwasser) und Stillgewässer kurz vor der bewirtschafteten Tank und Rastanlage Nievenheim.

Für das letzte Teilstück des Abschnittes A von Bau-km 103,8 bis 105+051 sehen alle drei Varianten den symmetrischen Ausbau der Strecke vor.

In der Gesamtabwägung vom 04.02.1998 wurde bereits auf das Schreiben vom 19.11.1997 des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege hingewiesen, dass eine asymmetrische Lösung nicht zwingend zu einer geringeren Beeinträchtigung der Fundstelle führen muss. Es sei gerade in diesem Bereich in der Regel mit gleichwertigen Fundstellen beidseitig zu rechnen.

Der Erhalt der Produktleitungen sowie ein ausreichender Abstand zur Sicherheitszone der Hochspannungsleitung einschließlich Masten sind bei allen Varianten und somit auch beim symmetrischen Ausbau gewährleistet.

Zum Schutzgut Landschaft / Erholung wird in der UVU aufgeführt, dass die Rangfolgen für einen Variantenvergleich nicht ausschlaggebend sein sollen, da ein nur geringer Rangunterschied in den Varianten (Ausbau asymmetrisch/symmetrisch) besteht.

Die Schutzgut Wohnen/Wohnumfeld wird in der UVU angeführt, dass der asymmetrische Ausbau den Abstand zwischen der Bebauung und Autobahn nicht verkürzt. Dieser positive Aspekt wirkt sich bei der quantitativen Risikoabschätzung nicht aus, wird jedoch aus psychologischer Sicht als vorteilhaft empfunden. Daher ergibt sich aus Sicht des Schutzgutes Wohnen/Wohnumfeld ein vergleichbar unerheblicher Vorteil gegenüber dem symmetrischen Ausbau. Dieser sollte aber gemäß UVU in der Bewertung nicht allein ausschlaggebend sein.

Die Schutzgüter Klima/Lufthygiene und Pflanzen/Tiere weisen im ersten Teilabschnitt für beide Seiten der Autobahn gleich hohe Empfindlichkeiten aus.

Für den mittleren Bereich in Höhe der Ortschaft Delrath wird in der UVU angeführt, dass der asymmetrische Ausbau der potentiellen Verlagerung der Immissionszone in den Bereich der Wohnbebauung entgegenwirkt.

Es ist jedoch bezgl. der Schutzgüter Wohnen/Wohnumfeld und Klima/Lufthygiene anzumerken, dass sich der Abstand zur Wohnbebauung bei den einzelnen Ausbauvarianten nur lediglich um 3 m bei einem Gesamtabstand von gut 100 m verringert.

Trotz einer Verschiebung beim symmetrischen Ausbau ist generell festzuhalten, dass durch die Errichtung der Lärmschutzwälle und -wände im Bereich der Ortschaft - unabhängig von der gewählten Ausbauvariante –eine deutliche Verbesserung der bestehenden Situation eintritt.

Bei der Bewertung des Schutzgutes Pflanzen / Tiere sind die neu entstandenen höherwertigen Flächen östlich der Trasse mit zu berücksichtigen. In der bisherigen Bewertung sind in diesem Abschnitt die Flächen gleichrangig hinsichtlich der Empfindlichkeit bewertet worden.

Der Erhalt des Straßenbegleitgrüns ist auch bei Variante 1 mit einem asymmetrischen Ausbau Richtung Osten nicht möglich, da das Begleitgrün durch die Errichtung der Lärmschutzanlagen in Anspruch genommen wird.

Als vorteilhaft wurde in der UVU der Ausbau in Richtung Osten zum Schutz des Teiches und der zum Erhalt der Gehölzstrukturen südlich von Delrath bewertet. Diesem Vorteil steht nun die Inanspruchnahme von Kompensationsflächen gegenüber.

Der in der UVU dargestellte Vorteil hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Wasser ist nur gering, da sich die angeführten Biotopstrukturen bereits im Übergangsbereich von Asymmetrie Ost zur Symmetrie befinden und auf Höhe des Teiches sogar alle Varianten bereits zur Symmetrie verschwenkt sind.

Bei der Betrachtung des Abschnittes A ist daher festzuhalten, dass der Unterschied zwischen den Varianten und somit zwischen den asymmetrischen und dem symmetrischen Ausbauvarianten nur marginal ist. Dieses wurde durch die Wahl zweier symmetrischen Ausbauvarianten gegenüber einer asymmetrischen Ausbauvariante in der UVU bereits deutlich.

#### **Abschnitt B:**

Die asymmetrische Ausbauf orm der **Varianten 1 und 3** unterscheiden sich im **Streckenabschnitt B** (Bau-km 105+051 bis 107+630) nicht und sind laut UVU mit leichten Vorteilen gegenüber dem symmetrischen Trassenausbau (Variante 2) verbunden. Die Varianten 1 und 3, die den Abstand zum Siedlungsrand von Horrem nicht verkleinern und dementsprechend einen Ausbau nach Westen beinhalten, haben zur Folge, dass die Flächeninanspruchnahme durch den erforderlichen Verwindungsabschnittes im Bereich des für die Erholung interessanten Baggersees zunehmen.

#### **Landschaft / Erholung:**

- Symmetrischer Ausbau der Variante 2, da geringere Beanspruchung der empfindlichen Umfeld des Baggersee.

#### **Wohnen / Wohnumfeld:**

Ausbau der Variante 1 und 3 nach Westen

- Vermeidung von Flächeninanspruchnahme von Wohnbereichen und zur Sicherung des Abstandes zu den sehr hoch empfindlichen Wohngebieten Horrems.

#### **Klima / Lufthygiene:**

Ausbau der Variante 1 und 3 nach Westen

- zum Schutz der hoch empfindlichen Siedlungsgebiete auf der östlichen Trassenseite und zum Erhalt der älteren Immissionsschutzpflanzung auf der westlichen Trassenseite.

#### **Wasser:**

- Symmetrischer Ausbau der Variante 2 zum Schutz der empfindlichen Bereiche im Umfeld des Baggersees.

Wesentliche Änderungen im Bereich des Abschnittes B sind in den letzten Jahren nicht eingetreten. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten bezgl. der Schutzgüter Landschaft / Erholung und Wasser sind nur geringfügig.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wohnen/Wohnumfeld ist anzuführen, dass durch die Errichtung der geplanten Lärmschutzwälle und –wänden bei allen Varianten eine deutliche Verbesserung hinsichtlich der Immissionsbelastung der angrenzenden Wohnbebauung eintritt.

Weiterhin führt die Errichtung der geplanten Lärmschutzwand anstelle eines Lärmschutzwalles dazu, dass der in der UVU aufgeführte großflächige Verlust von Wohnumfeld bzw. Immissionsschutzpflanzungen im Bereich der Siedlung Horrem nicht auftritt. Eine Verschiebung der Lärmschutzwand bzw. der Wall-Wand-Kombination in Richtung der Siedlungsbereiche ist auch beim symmetrischen Ausbau nicht erforderlich, da der Anbau eines Fahrstreifens im Vorfeld der Lärmschutzwand möglich ist. Lediglich zum Abriss der LS-Wand und Errichtung der neuen Wand ist ein schmaler Arbeitstreifen erforderlich, der jedoch nicht dauerhaft beansprucht wird.

Die Vorteile für einem Ausbau gemäß den Varianten 1 und 3 gegenüber dem symmetrischen Ausbau der Variante 2 im Abschnitt B sind nur gering. Eine zwingend erforderliche Wahl des asymmetrischen Ausbaus bei gegensätzlichen lautenden wirtschaftlichen und technischen Aspekten ist nach Ansicht des Landesbetriebs Straßenbau NRW daher nicht gegeben.

### **Abschnitt C:**

Für das betroffene Teilstück des **Abschnittes C** (km 107+630 bis 109+500) ergibt sich aus der UVU-Schutzgüterbetrachtung ein Vorteil für einen asymmetrischen Trassenausbau in Richtung Osten (Variante 1) aufgrund der Vorbelastung durch die angrenzenden Gewerbegebiete. Die UVU empfiehlt jedoch im Rahmen der weiteren Planung zu prüfen, ob dem Ausbau nach **Osten (Variante 1)** oder **Westen (Variante 3)** der Vorrang zu geben ist, da bei Variante 3 der Erhalt eines breiten immissionsschutzwirksamen Gehölzstreifens möglich ist.

#### **• Klima / Lufthygiene:**

- dem asymmetrischen Ausbau der östlichen Trassenseite zum Schutz der landwirtschaftlichen Nutzflächen und Berücksichtigung der Vorbelastung des Industrie- und Gewerbegebietes steht der Ausbau der westlichen Trassenseite zum Erhalt der immissionsschutzwirksamen Gehölze entgegen.

#### **• Wasser:**

- asymmetrischer Ausbau der östlichen Trassenseite , da die an die Trasse angrenzenden Flächen zwar generell eine sehr hohe Empfindlichkeit aufweisen, jedoch aufgrund der Vorbelastung der Gewerbe- und Industriegebiete eine leichte Tendenz nach Osten aufweisen.

#### **• Boden:**

- asymmetrischer Ausbau Richtung Osten zum Schutz der hoch empfindlichen Böden auf der westlichen Trassenseite. Die Flächen stehen in räumlichen Zusammenhang mit dem offenen Landschaftsraum und weisen bzgl. der dauerhaften Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen ein höheres Potential auf als die ebenfalls hoch empfindlichen Böden auf der östlichen Seite.

#### **• Pflanzen/Tiere:**

- asymmetrischer Ausbau der westlichen Seite zum Erhalt eines breiten immissionsschutzwirksamen Gehölzstreifens

Durch den Umbau der Anschluss-Stelle Dormagen in den Jahren 2007/2008 sowie durch die zeitliche Entwicklung der Biotopstrukturen haben sich Veränderungen im Bestand ergeben. Mit der Verlegung der Auffahrts/-Abfahrtsrampen in Fahrtrichtung Köln ist der einseitige Verlust von Straßenbegleitgrün auf der westlichen Trassenseite verbunden gewesen. In der Öffentlichen Grünfläche zum Bebauungsplan 326 (Gewerbegebiet) haben sich durch die Pflanzung bzw. Ansiedelung von Gehölzen die ursprünglich kartierten Krautfluren weiterentwickelt.

Beide Veränderungen widersprechen der in der UVU bezgl. des Schutzgutes Pflanzen und Tiere dargestellten asymmetrischen Ausbautendenz der Variante 3 in Richtung Westen nicht. Für die westliche Ausbautendenz mit der Inanspruchnahme vor allem landwirtschaftlich genutzter Flächen haben sich auch verschiedene Träger öffentlicher Belange ausgesprochen.

Die Unterschiede zwischen den Varianten 1 und 3 ergeben sich laut UVU im Wesentlichen aus der Flächeninanspruchnahme von immissionswirksamen Gehölzstrukturen auf der einen Seite und der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen auf der anderen Seite. Teile der Gehölzstrukturen auf der östlichen Trassenseite sind als Wald im Sinne des Landesforstgesetzes NW zu betrachten, deren Entwicklung mehr als 30 Jahre benötigt.

Die Variante 2 nimmt sowohl Teile der immissionswirksamen Gehölzstrukturen als auch landwirtschaftliche Fläche in Anspruch, jedoch in jeweils geringerem Maße als die jeweilige asymmetrische Ausbauvariante.

Als Nachteil ist jedoch bei der symmetrischen Ausbauf orm gegenüber den Varianten 1 und 3 anzuführen, dass das Straßenbegleitgrün der Böschungen beidseitig in Anspruch genommen wird.

Die neueren Hinweise auf archäologische Substanz westlich der Trasse deuten zunächst auf einen Vorteil zum asymmetrischen Ausbau Ost hin, jedoch wird auf Nachfrage beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege darauf hingewiesen, dass auch östlich der Trasse mit dem Vorhandensein archäologischer Substanz zu rechnen sei. Da eine symmetrische Ausbauvariante vorwiegend den vorbelasteten Bereich der früheren Arbeitstreifen tangiert, ist bei dieser Ausbauvariante mit den geringsten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Ein Vorteil liegt aus landespflegerischer Sicht im Abschnitt C beim asymmetrischen Ausbau Richtung Westen da diese Variante den Erhalt des Böschungsbewuchses als auch der teils angrenzenden Gehölzstrukturen ermöglicht.

Während die einzelnen Varianten der UVU in den Abschnitten A und B in der Bewertung nur geringe Unterschiede aufweisen, sprechen aus landespflegerischer Sicht für den Abschnitt C (km 107+630 bis 112+376) mehrere Gründe für einen asymmetrischen Ausbau Richtung Westen. Aus technischen und wirtschaftlichen Gründen jedoch wird auch im Abschnitt C ein symmetrischer Ausbau der Strecke befürwortet.

Der zusätzliche Eingriff, der bei einem symmetrischen Ausbau im Abschnitt C nicht zu vermeiden ist, bezieht sich in erster Linie auf Straßenbegleitgrün sowie auf Anteile von Wald, der entsprechend Landschaftsgesetz NW allerdings als nicht ausgleichbar einzustufen ist. Durch die lang gezogenen Böschungsbereiche im Abschnitt C kann in weiten Teilen eine Beanspruchung der angrenzenden Wälder auch beim symmetrischen Ausbau vermieden werden.

Der notwendige Eingriff beim symmetrischen Ausbau im Abschnitt C ist jedoch nicht als so gravierend zu bezeichnen, dass er als Ausschlusskriterium für diese symmetrische Ausbauvariante anzusehen ist. Dennoch geht der Eingriff als ein wichtiger Teilaspekt in die Gesamtabwägung ein.

### **Technische und wirtschaftliche Aspekte**

Wegen des schlechten Zustandes der ursprünglichen Betonfahrbahn ist eine Erneuerung der Fahrbahn, vor dem 6-streifigen Ausbau, durchgeführt worden. Die Fahrbahnerneuerung konnte nur innerhalb des bestehenden Straßenquerschnittes und somit symmetrisch durchgeführt werden.

Dabei sind auch die Entwässerungsanlagen und die Schutzeinrichtungen im Mittelstreifen hergestellt worden, um beim späteren 6-streifigen Ausbau nicht nochmals aufwendige Baustellen am Mittelstreifen einrichten zu müssen.

Durch die Herstellung der Betonschutzwände im Mittelstreifen hat sich auch eine Verbesserung der Verkehrssicherheit für den heutigen Verkehrsbetrieb ergeben. Die Fahrbahnerneuerung ist im Jahr 2006 abgeschlossen worden und hat 17,475 Mio. € gekostet.

Nach der durchgeführten Fahrbahnerneuerung ergibt sich folgende Situation bezüglich der Herstellung der in der UVU untersuchten Varianten.

Die für den 6-streifigen Ausbau erforderliche Gesamtbreite der beiden Richtungsfahrbahnen und des Mittelstreifens beträgt 33,00 m. Durch die Fahrbahnerneuerung ist davon bereits eine Breite von 27,00 m hergestellt worden, die auch den Mittelstreifen beinhaltet.

#### **- Symmetrischer Ausbau**

Beim symmetrischen Ausbau muss nur noch auf beiden Seiten der Randstreifen und der Standstreifen angebaut werden. Daran schließen dann auf beiden Seiten die Bankette und die Böschungen an. Im Mittelstreifen müssen keine Bauarbeiten mehr durchgeführt werden.

#### **- Asymmetrischer Ausbau**

Beim asymmetrischen Ausbau wird die Verbreiterung einer Richtungsfahrbahn im Bereich des vorhandenen Mittelstreifens durchgeführt. Dadurch wird der bereits hergestellte Mittelstreifen verdrängt und muss, um 3,00 m versetzt, neu hergestellt werden. Davon betroffen sind auch die kostenaufwendigen Betonschutzwände und die Entwässerungseinrichtungen im Mittelstreifen. Die Bauarbeiten im Bereich des Mittelstreifens sind auch bezüglich der Sicherheit besonders aufwendig.

Es ergeben sich folgende Mehrkosten durch zusätzliche Arbeiten im Mittelstreifen:

- Entwässerung im Mittelstreifen = 192 € / m
- Betonschutzwände = 190 € / m
- Fahrbahn im Mittelstreifen beseitigen = 22 € / m
- Verkehrsführung (4 / 0) = 100 € / m

Am Rand der zweiten Richtungsfahrbahn muss der durch den Mittelstreifen verdrängte 3,00 m breite Fahrbahnteil zusätzlich hergestellt werden. Es ergeben sich folgende Mehrkosten durch zusätzliche Arbeiten am Fahrbahnrand:

- 3,00 m Fahrbahnbreite = 180 € / m

Da bei asymmetrischem Ausbau eine Straßenböschung erhalten werden kann, ergeben sich Einsparungen wegen der Herstellung nur einer neuen Böschung und dem geringeren Ausgleichsbedarfs für den Eingriff in Natur und Landschaft.

Es ergibt sich folgende Reduzierung der Kosten in Abhängigkeit von der Böschungshöhe:

- zum Beispiel bei einer Höhe des Straßendamms von 3,00 m über Gelände = 90 € / m

Die Kosten für die Herstellung der symmetrische Variante 2, ohne die Kosten für die bereits durchgeführte Fahrbahnerneuerung, sind in einer neuen Kostenermittlung zum Vorentwurf zusammengestellt worden. Nach der Kostenermittlung vom 18.01.2008 betragen die Kosten für den 6-streifigen symmetrischen Ausbau 45,740 Mio. €.

Für die Herstellung der Varianten 1 und 3 mit asymmetrischen Teilabschnitten ergeben sich aus den oben erläuterten Gründen zusätzliche Kosten, die in einer Zusammenstellung vom 12.02.2008 ermittelt worden sind.

Nach der durchgeführten Fahrbahnerneuerung ergeben sich aus den oben genannten Kostenermittlungen folgende Kosten für die in der UVU untersuchten 3 Varianten:

**Tabelle 2: Kostenübersicht für die Varianten im Teilanschnitt, Bau-km 100+440 – 109+500**

<b>Kosten der Varianten für den Teilabschnitt von Bau-km 100+440 bis 109+500 (Stand: 2009)</b>		
<b>Variante 1</b> UVU Variante	<b>Variante 2</b> Symmetrische Variante	<b>Variante 3</b> Kombinierte symmetrische / asymmetrische Variante
Kosten Symmetrie laut AKS  <b>45,740 Mio. €</b>	Kosten Symmetrie laut AKS  <b>45,740 Mio. €</b>	Kosten Symmetrie laut AKS  <b>45,740 Mio. €</b>
zusätzliche Kosten Asymmetrie  <b>+ 6,739 Mio. €</b>	<b>keine weiteren Kosten</b>	zusätzliche Kosten Asymmetrie  <b>+ 4,049 Mio. €</b>

#### **Zusammenfassung aus technischer und wirtschaftlicher Sicht**

Der symmetrische 6-streifige Ausbau ist kostengünstiger und bautechnisch einfacher herzustellen, da nur seitlich an die vorhandene Fahrbahn angebaut wird. Die sicherheitstechnisch und kostenmäßig aufwendigeren Bauarbeiten im Bereich des Mittelstreifens entfallen, so dass sich aus technischer und wirtschaftlicher Sicht wesentliche Vorteile für den symmetrischen Ausbau ergeben. Insbesondere auch bezüglich der Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und der Arbeiter im Baustellenbereich ist der symmetrische Ausbau die eindeutig bessere Lösung. Da durch die vorgezogene Sanierung bereits 81,5 % der Fahrbahn hergestellt worden sind, ergibt sich beim symmetrischen Ausbau ein wesentlich geringerer Material- und Transportbedarf als bei Asymmetrie. Auch die Bauzeit ist deutlich kürzer.

#### **Gesamtabwägung zum Deckblatt 1 vom 15.12.2016**

Zur Erstellung des Deckblattes wurde die aktuelle Bestandsituation im Abschnitt im Hinblick auf die Favorisierung der Ausbautendenz nochmals überprüft. Wesentliche Änderungen der aktuellen Nutzung im Umfeld der Autobahn, welche zur Favorisierung einer anderen Ausbautendenz im Zuge der ursprünglichen UVU führen könnten, sind nicht zu erkennen.

Im Jahre 2013 wurden im Abschnitt weitere faunistische Kartierungen durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW durchgeführt und die Artenschutzrechtliche Prüfung 2013 und 2015 fortgeschrieben. Die Ergebnisse wurden mit dem Deckblatt 1 zur Maßnahme veröffentlicht und zur Einsichtnahme ausgelegt. Die Ergebnisse der Kartierungen und der Artenschutzrechtlichen Prüfung führen jedoch nicht zur Favorisierung einer Ausbauvariante.

Das Kreuzungsbauwerk A57/Industriebahn am Ernteweg wurde im Februar 2012 durch einen Brand zerstört und musste aus Sicherheitsgründen abgerissen werden. Der Neubau orientiert sich hinsichtlich der Linienführung an der vorhandenen Bestandssituation bzw. am geplanten sechsstreifigen symmetrischen Ausbau.

Im Bereich der Ortschaft Dormagen-Horrem wurde in Fahrtrichtung Krefeld aus lärmtechnischen Gründen auf einer Länge von ca. 668m eine einseitige Galerie geplant. Diese schneidet aufgrund der notwendigen Unterhaltung- und Fluchtwege den angrenzenden Hybridpappelbestand deutlich an.

Gegen eine asymmetrische westliche Verschwenkung der Trasse zum Schutz des angrenzenden Hybridpappelbestandes sprechen jedoch folgende Gründe. Unmittelbar nördlich der Galerie verläuft die A 57 parallel zu einem vorhandenen Baggersee, wobei die Böschung des Sees nur rund 15 m vom geplanten Böschungsfuß der Autobahn entfernt liegt. Eine weitere Reduzierung dieses Abstandes ist aus Gründen der Standsicherheit der Autobahn nicht vertretbar. Unmittelbar südlich der Galerie, ist auf der Westseite der A 57 die Versickerungsanlage der Autobahn geplant. Unter Berücksichtigung der Aspekte, Wasserschutzzone, Hydraulik, Landschaft und vorhandene Gasleitungen, ist dieser Standort alternativlos.

Das Sickerbecken kann aufgrund der beengten Verhältnisse nur mit Hilfe einer Stützwand hergestellt werden. Für eine Verschwenkung der Trasse müsste daher die parallel verlaufende Gasleitung verlegt werden. Direkt neben dem Sickerbecken wird das westliche Widerlager des Brückenbauwerkes zur Überführung der L 280 hergestellt. Das Widerlager wird zukünftig nur einen Abstand von rund 20 m zu einer vorhandenen Gasleitung haben. Bei einer weiteren Reduzierung des Abstandes durch die Verschwenkung müsste hier ebenfalls die Gasleitung verlegt werden.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass der Hybridpappelbestand aufgrund seines Alters und seiner Vitalität (Sturmschäden) unabhängig von der Ausbaumaßnahme kurz bis mittelfristig erneuert bzw. umgewandelt werden müsste.

Mit der Planung der Galerie sind die in der Gesamtabwägung von 2008 ermittelten Kosten weiter angestiegen. Da die Mehrkosten für die Galerie jedoch bei jeder der drei Varianten auftreten, bleiben die Kostenunterschiede bei den drei Varianten gemäß der vorgenommenen Darstellung gleich.

### **Gewählte Linie**

Aus Sicht des Landesbetriebes Straßenbau NRW überwiegen in der Gesamtabwägung zur Planfeststellung die technischen und wirtschaftlichen Gründe für den symmetrischen Ausbau gegenüber den landespflegerischen Aspekten, die in Teilabschnitten für einen asymmetrischen Ausbau sprechen.

Im Zuge der Deckblätterstellung (Deckblatt 1) wurden die Entwicklung der Biotoptypen auf dem Streckenabschnitt sowie die bisherige Bewertung des Bestandes auf ihre Aktualität hin überprüft. Ferner wurde der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag im Jahr 2015 fortgeschrieben (Landschaft + Siedlung, 2015). Die Ergebnisse der Kartierungen und der Artenschutzrechtlichen Prüfung widersprechen jedoch nicht der favorisierten Ausbautendenz. Mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG liegen nicht vor.

Die Grundvoraussetzungen zur vorgenommenen Abwägung (Reale Vegetation, flachplanerische Belegung der Flächen, Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages) wurden im Jahr 2015 nochmals überprüft und es konnte festgehalten werden, dass sich die Grundlagen im Untersuchungsgebiet nicht grundlegend verändert haben, so dass der Landesbetrieb Straßenbau NRW weiterhin den in der Gesamtabwägung vom 04.02.1998 und zur Einleitung der Planfeststellung bereits favorisierten, symmetrischen Ausbau befürwortet.