

Planfeststellung

für den 6-streifigen Ausbau der
A57

**zwischen der AS Krefeld-Gartenstadt und der AS Krefeld-Oppum
von Betr.-km 60+500 bis Betr.-km 66+580**

einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an Verkehrswegen und Anlagen Dritter
sowie die Anlage der Kompensationsflächen

Regierungsbezirk	Düsseldorf
Stadt	Kreisfreie Stadt Krefeld
Gemarkung	Traar, Uerdingen, Verberg, Bockum, Linn, Oppum, Benrad
Kreis	Rhein-Kreis Neuss
Stadt	Meerbusch
Gemarkung	Ilverich

Anhang Grüneintragungen

berichtigt / ergänzt/ geändert

gemäß Abschnitt.....
des Planfeststellungsbeschlusses

Krefeld, den 09.05.22 *Janke*

**A57: 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum
- Anhang Grüneintragungen -**

Nr.	Bezeichnung	Blatt Nr.	Geändert gemäß Beschluss Kapitel
Geänderte Planfeststellungsunterlagen gemäß Beschluss			
Teil C - Untersuchungen, weitere Pläne, Skizzen			
17	Immisionstechnische Untersuchungen		
17.1.3	Ergebnislisten der Lärmtechnischen Untersuchung mit Straßenverzeichnis	A6, B19, B27, C4, C28, D19, D21, G40	A.5.5.3.1
21.3	Umweltverträglichkeitsuntersuchung (mit Kartenanhang)		
21.3	Erläuterungsbericht	S. 1-31	korrigierte Version gegenüber den ausgelegten Unterlagen
	Karte 1 - Realnutzung		
	Karte 3 - Boden		
	Karte 5 - Klima		
	Karte 6 - Landschaft		
	Karte 7 - Menschen		
Geänderte Planfeststellungsunterlagen Deckblatt A gemäß Beschluss			
9	Landschaftspflegerische Maßnahmen		
9.3a	Maßnahmenblätter		
	Maßnahmenblatt A2		A.7e)
	Maßnahmenblatt A3		A.7a), A.7e)
	Maßnahmenblatt E3		A.7f)
11a	Regelungsverzeichnis		
	RV-Nr. 2.22		A.5.9.4
	RV-Nr. 2.23		A.5.9.4
	RV-Nr. 2.24		A.5.9.4
	RV-Nr. 3.28		A.5.9.4
	RV-Nr. 3.29		A.5.9.5.6
	RV-Nr. 3.33		A.5.9.4
	RV-Nr. 3.34		A.5.9.4
	RV-Nr. 3.48		A.5.9.4
	RV-Nr. 5.31		A.5.9.4
	RV-Nr. 6.36		A.5.9.4
	RV-Nr. 6.37		A.5.9.5
	RV-Nr. 6.50		A.5.9.4
	RV-Nr. 7.8		A.5.9.5
	RV-Nr. 7.9		A.5.9.5

**Planfeststellung zum 6-streifigen Ausbau der A 57
zwischen der AS Krefeld-Gartenstadt und der AS Krefeld-Oppum
Bau-km 60+500 bis Bau-km 66+580**

Unterlage zu 17.1.3 geändert gemäß Planfeststellungsbeschluss

Ergebnislisten Auszug

A 57 - Abschnitt Krefeld
Ergebnisliste Elfrath - A -

Obj.-Nr.	Hausfront	SW	Beurteilungspegel		IGW-Überschr.	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	2	3	Lr in dB(A)		in dB(A)	
4	5	6	7			
Bruchhöfe 150						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
A-54	S	EG	52	46	-	-
	S	1.OG	54	48	-	-
A-55	O	EG	54	48	-	-
	O	1.OG	56	50	-	1
A-56	N	EG	55	49	-	-
	N	1.OG	56	50	-	1
Bruchhöfe 152						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
A-57	N	EG	50	44	-	-
	N	1.OG	52	46	-	-
	N	2.OG	55	49	-	-
A-58	O	EG	54	48	-	-
	O	1.OG	55	49	-	-
	O	2.OG	56	50	-	1
A-59	S	EG	50	44	-	-
	S	1.OG	52	46	-	-
	S	2.OG	55	49	-	-
A-60	W	EG	51	45	-	-
	W	1.OG	53	47	-	-
	W	2.OG	55	49	-	-
Bruchhöfe 154						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
A-61	S	EG	52	46	-	-
	S	1.OG	54	48	-	-
A-62	W	EG	52	46	-	-
	W	1.OG	53	47	-	-
A-63	O	EG	52	46	-	-
	O	1.OG	54	47	-	-
A-64	N	EG	53	47	-	-
	N	1.OG	55	49	-	-
Bruchhöfe 156						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
A-65	W	EG	51	45	-	-
	W	1.OG	53	47	-	-
A-66	N	EG	50	44	-	-
	N	1.OG	53	47	-	-
A-67	O	EG	53	47	-	-
	O	1.OG	55	48	-	-
A-68	S	EG	51	45	-	-
	S	1.OG	54	48	-	-

A 57 - Abschnitt Krefeld
Ergebnisliste Gartenstadt - B -

Obj.-Nr.	Hausfront	SW	Beurteilungspegel		IGW-Überschr.	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	2	3	Lr in dB(A)		in dB(A)	
4	5	6	7			
Gubener Straße 30						
Nutzung: WA Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts						
B-168	O	EG	54	47	-	-
	O	1.OG	56	49	-	-
	O	2.OG	58	52	-	2
	O	3.OG	59	53	-	4
B-169	S	EG	51	45	-	-
	S	1.OG	53	46	-	-
	S	2.OG	54	48	-	-
	S	3.OG	56	50	-	1
B-170	W	EG	51	45	-	-
	W	1.OG	52	45	-	-
	W	2.OG	52	46	-	-
	W	3.OG	53	47	-	-
Gubener Straße 31						
Nutzung: WA Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts						
B-171	S	EG	51	45	-	-
	S	1.OG	51	45	-	-
	S	2.OG	52	46	-	-
B-172	O	EG	53	46	-	-
	O	1.OG	54	47	-	-
B-173	O	2.OG	55	48	-	-
	W	EG	51	44	-	-
	W	1.OG	53	47	-	-
	W	2.OG	55	48	-	-
Gubener Straße 33						
Nutzung: WA Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts						
B-174	O	EG	52	46	-	-
	O	1.OG	53	47	-	-
	O	2.OG	53	47	-	-
B-175	S	EG	50	44	-	-
	S	1.OG	51	45	-	-
	S	2.OG	52	46	-	-
B-176	W	EG	49	42	-	-
	W	1.OG	50	44	-	-
	W	2.OG	51	44	-	-
Gubener Straße 35						
Nutzung: WA Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts						
B-177	O	EG	52	46	-	-
	O	1.OG	53	46	-	-
	O	2.OG	53	47	-	-

A 57 - Abschnitt Krefeld
Ergebnisliste Gartenstadt - B -

Obj.-Nr.	Hausfront	SW	Beurteilungspegel		IGW-Überschr.	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	2	3	Lr in dB(A)		in dB(A)	
4	5	6	7			
Oderstraße 55						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
B-256	W	EG	47	41	-	-
	W	1.OG	49	43	-	-
	W	2.OG	50	43	-	-
	W	3.OG	50	43	-	-
	W	4.OG	50	44	-	-
	W	5.OG	50	44	-	-
	W	6.OG	51	44	-	-
	W	7.OG	51	45	-	-
B-257	W	8.OG	52	46	-	-
	W	EG	46	40	-	-
	W	1.OG	46	40	-	-
	W	2.OG	46	40	-	-
	W	3.OG	45	39	-	-
	W	4.OG	45	39	-	-
	W	5.OG	45	39	-	-
	W	6.OG	46	40	-	-
B-258	W	7.OG	47	41	-	-
	W	8.OG	49	43	-	-
	O	EG	51	45	-	-
	O	1.OG	51	45	-	-
	O	2.OG	52	46	-	-
	O	3.OG	52	46	-	-
	O	4.OG	53	47	-	-
	O	5.OG	53	47	-	-
B-259	O	6.OG	54	48	-	-
	O	7.OG	55	48	-	-
	O	8.OG	55	49	-	-
	O	EG	51	45	-	-
	O	1.OG	51	45	-	-
	O	2.OG	52	46	-	-
	O	3.OG	52	46	-	-
	O	4.OG	53	47	-	-
B-260	O	5.OG	53	47	-	-
	O	6.OG	54	48	-	-
	O	7.OG	55	48	-	-
	O	8.OG	55	49	-	-
	O	EG	51	45	-	-
	O	1.OG	52	45	-	-
	O	2.OG	52	46	-	-
	O	3.OG	53	46	-	-
B-261	O	4.OG	53	47	-	-
	O	5.OG	54	47	-	-
	O	6.OG	54	48	-	-
	O	7.OG	55	49	-	-
	O	8.OG	56	50	-	1
	N	EG	50	44	-	-

A 57 - Abschnitt Krefeld
Ergebnisliste Bockum - C -

Obj.-Nr.	Hausfront	SW	Beurteilungspegel		IGW-Überschr.	
1	2	3	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			Lr in dB(A)		in dB(A)	
4	5	6	7			

An Neuenhofen 35

Nutzung: WA Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts

C-29	S	EG	50	44	-	-
	S	1.OG	51	45	-	-
C-30	S	2.OG	53	47	-	-
	O	EG	53	47	-	-
	O	1.OG	54	48	-	-
C-31	O	2.OG	55	49	-	-
	W	EG	47	41	-	-
	W	1.OG	49	42	-	-
	W	2.OG	51	44	-	-

An Neuenhofen 40

Nutzung: WA Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts

C-32	N	EG	51	45	-	-
	N	1.OG	51	45	-	-
	N	2.OG	52	46	-	-
	N	3.OG	51	45	-	-
	N	4.OG	52	46	-	-
	N	5.OG	53	47	-	-
	N	6.OG	54	48	-	-
C-33	N	7.OG	55	48	-	-
	O	EG	54	48	-	-
	O	1.OG	54	48	-	-
	O	2.OG	55	49	-	-
	O	3.OG	56	50	-	1
	O	4.OG	56	50	-	1
	O	5.OG	57	51	-	2
C-34	O	6.OG	58	52	-	3
	O	7.OG	59	53	-	4
	S	EG	53	47	-	-
	S	1.OG	54	48	-	-
	S	2.OG	54	48	-	-
	S	3.OG	55	48	-	-
	S	4.OG	55	49	-	-
C-35	S	5.OG	56	50	-	1
	S	6.OG	57	50	-	1
	S	7.OG	57	51	-	2
	W	EG	49	42	-	-
	W	1.OG	49	43	-	-
	W	2.OG	49	43	-	-
	W	3.OG	45	39	-	-
	W	4.OG	40	34	-	-
	W	5.OG	41	35	-	-
	W	6.OG	42	36	-	-
	W	7.OG	46	40	-	-

A 57 - Abschnitt Krefeld
Ergebnisliste Bockum - C -

Obj.-Nr.	Hausfront	SW	Beurteilungspegel		IGW-Überschr.	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	2	3	Lr in dB(A)		in dB(A)	
4	5	6	7			
Uerdinger Straße 702						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
C-308	S	EG	54	48	-	-
	S	1.OG	56	50	-	1
	S	2.OG	58	52	-	3
C-309	O	EG	53	47	-	-
	O	1.OG	55	49	-	-
	O	2.OG	57	51	-	2
C-310	N	EG	54	48	-	-
	N	1.OG	55	49	-	-
	N	2.OG	55	49	-	-
	N	3.OG	56	50	-	1
Windmühlenstraße 100						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
C-311	W	EG	47	41	-	-
	W	1.OG	48	42	-	-
	W	2.OG	49	43	-	-
C-312	S	EG	48	42	-	-
	S	1.OG	50	44	-	-
	S	2.OG	52	46	-	-
C-313	O	EG	51	45	-	-
	O	1.OG	53	47	-	-
	O	2.OG	54	48	-	-
Windmühlenstraße 101-103						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
C-314	SW	EG	48	41	-	-
	SW	1.OG	50	43	-	-
	SW	2.OG	52	45	-	-
	SW	3.OG	53	46	-	-
C-315	NO	EG	48	41	-	-
	NO	1.OG	49	43	-	-
	NO	2.OG	50	44	-	-
	NO	3.OG	51	45	-	-
C-316	SO	EG	50	43	-	-
	SO	1.OG	51	45	-	-
	SO	2.OG	54	48	-	-
	SO	3.OG	55	49	-	-
C-317	SW	EG	48	42	-	-
	SW	1.OG	51	44	-	-
	SW	2.OG	53	46	-	-
	SW	3.OG	53	47	-	-
C-318	NO	EG	48	42	-	-
	NO	1.OG	50	44	-	-
	NO	2.OG	52	45	-	-
	NO	3.OG	52	46	-	-

A 57 - Abschnitt Krefeld
Ergebnisliste Glockenspitze - D -

Obj.-Nr.	Hausfront	SW	Beurteilungspegel		IGW-Überschr.	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	2	3	Lr in dB(A)		in dB(A)	
4	5	6	7			
Rembertstraße 86						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49dB(A) tags/nachts				
D-183	N	EG	54	48	-	-
	N	1.OG	54	48	-	-
	N	2.OG	54	48	-	-
	N	3.OG	55	49	-	-
D-184	O	EG	55	49	-	-
	O	1.OG	56	50	-	1
	O	2.OG	56	50	-	1
	O	3.OG	57	51	-	2
D-185	S	EG	52	46	-	-
	S	1.OG	54	48	-	-
	S	2.OG	55	49	-	-
	S	3.OG	53	47	-	-
D-186	N	EG	51	45	-	-
	N	1.OG	53	46	-	-
	N	2.OG	53	47	-	-
	N	3.OG	54	47	-	-
Rembertstraße 88						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49dB(A) tags/nachts				
D-187	S	EG	52	46	-	-
	S	1.OG	53	47	-	-
	S	2.OG	54	48	-	-
D-188	O	EG	55	49	-	-
	O	1.OG	56	50	-	1
	O	2.OG	57	51	-	1
D-189	N	EG	53	47	-	-
	N	1.OG	54	48	-	-
	N	2.OG	55	49	-	-
Rembertstraße 90						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49dB(A) tags/nachts				
D-190	N	EG	53	47	-	-
	N	1.OG	54	48	-	-
	N	2.OG	55	49	-	-
D-191	S	EG	52	46	-	-
	S	1.OG	53	47	-	-
	S	2.OG	54	48	-	-
Rembertstraße 92						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49dB(A) tags/nachts				
D-192	N	EG	54	48	-	-
	N	1.OG	54	48	-	-
	N	2.OG	56	49	-	-
D-193	S	EG	51	45	-	-
	S	1.OG	53	46	-	-
	S	2.OG	54	48	-	-

A 57 - Abschnitt Krefeld
Ergebnisliste Glockenspitze - D -

Obj.-Nr.	Hausfront	SW	Beurteilungspegel		IGW-Überschr.	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	2	3	Lr in dB(A)		in dB(A)	
4	5	6	7			
Rembertstraße 104						
Nutzung: WA Grenzwert: 59/49dB(A) tags/nachts						
D-205	N	EG	50	44	-	-
	N	1.OG	53	46	-	-
	N	2.OG	54	48	-	-
D-206	S	EG	52	46	-	-
	S	1.OG	53	47	-	-
	S	2.OG	55	48	-	-
Rembertstraße 106						
Nutzung: WA Grenzwert: 59/49dB(A) tags/nachts						
D-207	N	EG	51	45	-	-
	N	1.OG	53	47	-	-
	N	2.OG	54	48	-	-
D-208	S	EG	52	46	-	-
	S	1.OG	53	47	-	-
	S	2.OG	55	49	-	-
Rembertstraße 108						
Nutzung: WA Grenzwert: 59/49dB(A) tags/nachts						
D-209	N	EG	54	48	-	-
	N	1.OG	54	48	-	-
	N	2.OG	55	49	-	-
D-210	O	EG	55	49	-	-
	O	1.OG	56	50	-	1
	O	2.OG	57	50	-	1
D-211	S	EG	50	44	-	-
	S	1.OG	52	46	-	-
	S	2.OG	54	48	-	-
Rembertstraße 110						
Nutzung: WA Grenzwert: 59/49dB(A) tags/nachts						
D-212	N	EG	54	48	-	-
	N	1.OG	55	49	-	-
	N	2.OG	56	50	-	1
D-213	S	EG	52	46	-	-
	S	1.OG	53	47	-	-
	S	2.OG	55	49	-	-
Rembertstraße 112						
Nutzung: WA Grenzwert: 59/49dB(A) tags/nachts						
D-214	N	EG	53	47	-	-
	N	1.OG	54	48	-	-
	N	2.OG	55	49	-	-
D-215	S	EG	52	46	-	-
	S	1.OG	54	48	-	-
	S	2.OG	55	49	-	-

A 57 - Abschnitt Krefeld
Ergebnisliste Uerdingen - G -

Obj.-Nr.	Hausfront	SW	Beurteilungspegel		IGW-Überschr.	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	2	3	Lr in dB(A)		in dB(A)	
4	5	6	7			
Kieler Straße 20						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
G-487	W	EG	52	46	-	-
	W	1.OG	54	48	-	-
G-488	O	EG	50	44	-	-
	O	1.OG	52	46	-	-
G-489	N	EG	50	44	-	-
	N	1.OG	52	46	-	-
G-490	S	EG	49	43	-	-
	S	1.OG	51	45	-	-
Kieler Straße 20a						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
G-491	O	EG	49	43	-	-
	O	1.OG	51	45	-	-
	O	2.OG	54	48	-	-
G-492	N	EG	53	47	-	-
	N	1.OG	54	48	-	-
	N	2.OG	54	48	-	-
G-493	W	EG	54	48	-	-
	W	1.OG	55	49	-	-
	W	2.OG	56	50	-	1
Kieler Straße 21						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
G-494	N	EG	52	46	-	-
	N	1.OG	52	46	-	-
G-495	W	EG	53	47	-	-
	W	1.OG	53	47	-	-
G-496	S	EG	52	46	-	-
Kieler Straße 21a						
Nutzung: WA		Grenzwert: 59/49 dB(A) tags/nachts				
G-497	NO	EG	51	45	-	-
G-498	SW	EG	50	44	-	-
G-499	N	EG	52	46	-	-
	N	1.OG	53	47	-	-
G-500	S	EG	51	45	-	-
	S	1.OG	53	47	-	-
G-501	O	EG	48	42	-	-
	O	1.OG	50	44	-	-
G-502	SO	EG	49	43	-	-
G-503	NW	EG	52	46	-	-

**Planfeststellung zum 6-streifigen Ausbau der A 57
zwischen der AS Krefeld-Gartenstadt und der AS Krefeld-Oppum
Bau-km 60+500 bis Bau-km 66+580**

Unterlagen zu 21.3 geändert gemäß Planfeststellungsbeschluss

Umweltverträglichkeitsuntersuchung Auszug

A VORBEMERKUNGEN

A 1 Anlass/Auftrag

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW – Regionalniederlassung Niederrhein - plant den sechsstreifigen Ausbau der BAB 57 zwischen dem Autobahndreieck Kamp-Lintfort und dem Autobahnkreuz Meerbusch. Der vorliegende Straßenabschnitt ist im Bundesverkehrswegeplan 2003 (BVWP'03) der Kategorie "Vordringlicher Bedarf" zugeordnet (Bautyp: 46BB).

Für dieses Vorhaben ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich, da es sich angesichts der erwarteten Umweltwirkungen um ein Vorhaben im Sinne des § 3 b UVPG handelt. Die Ausbaustrecke ist in mehrere Abschnitte unterteilt. Für den hier bearbeiteten Abschnitt von der AS Krefeld-Gartenstadt im Norden bis zur AS Krefeld-Oppum im Süden erfolgt die fachlich inhaltliche Erarbeitung der **Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU)** durch das Planungsbüro Landschaft + Siedlung GbR, Recklinghausen (AS Krefeld-Gartenstadt bis AS Krefeld-Centrum) und das Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung ILS, Essen (AS Krefeld-Centrum – AS Oppum).

Im UVU-Untersuchungsgebiet befinden sich Teile des NATURA 2000-Gebietes „Laturmer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk“ (DE-4605-301). Für Planungen und Vorhaben, die ein NATURA 2000-Gebiet (FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet) direkt oder indirekt beeinträchtigen können, ist gem. §§ 34 und 35 (BNatSchG) in Verbindung mit der FFH-Richtlinie der EU eine Prüfung der Verträglichkeit der geplanten Maßnahme mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen erforderlich (Art.6, Abs.3, FFH-Richtlinie).

Da aufgrund der aktuellen Planungsüberlegungen eine Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets nicht auszuschließen ist, wird parallel zur vorliegenden UVU für den Abschnitt Krefeld-Centrum – Oppum eine FFH-Verträglichkeitsstudie (FFH-VS) durchgeführt (ILS, 2006). Für den weiter entfernten Abschnitt von der AS Krefeld-Gartenstadt bis AS Krefeld-Centrum wird eine FFH-Vorprüfung erarbeitet (Landschaft + Siedlung GbR, 2008).

Die seitens des Landesbetriebes Straßenbau NRW beabsichtigte Erweiterung der Tank- und Rastanlage Geismühle an der BAB A57 ist Gegenstand eines separaten Genehmigungsverfahrens.

A 2 Methodisches Vorgehen

Teil I der UVS dient der Ermittlung von Raumempfindlichkeiten und soll Aussagen zur grundsätzlichen Verträglichkeit des geplanten Vorhabens treffen, im Hinblick auf die vom UVPG vorgegebenen Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
 - Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
 - Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- sowie der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Als Ergebnis der Untersuchungen lassen sich räumliche Konfliktschwerpunkte bzw. relativ konfliktarme Bereiche konkretisieren, auf deren Grundlage eine „Tendenz der Ausbaurichtung“ abschnittsweise erkennbar wird. Das Ergebnis des Grundlagenteils stellt eine wesentliche Entscheidungshilfe für die sich anschließende Entwicklung von Ausbauvarianten dar.

Die Ergebnisse der Raumanalyse wurden den Trägern öffentlicher Belange in einem Beteiligungstermin am 12.05.05 beim Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Krefeld vorgestellt. Während der daran anschließenden weiteren Bearbeitung wurden bezüglich der Raumanalyse einzelne Änderungen (z.B. Ergänzung des neu in das Verfahren eingebrachten Artenschutzfachbeitrag von LANDSCHAFT + SIEDLUNG (2007), redaktionelle Änderungen) im vorliegenden Erläuterungsbericht vorgenommen.

Im Rahmen des darauf aufbauenden Teils II erfolgt dann eine vergleichende Beurteilung der Planungsvarianten (einschließlich der Nullvariante) zur Ermittlung der relativ umweltverträglichsten, d.h. mit den vergleichsweise geringsten Belastungen verbundenen Lösung. Diesbezüglich bedarf es der Darstellung und entscheidungsvorbereitenden Aufarbeitung der ökologischen Risiken, der Vor- und Nachteile sowie der Konsequenzen für jede einzelne der vorgeschlagenen Varianten. Als Ergebnis erhält man eine Beurteilung und Reihung der Varianten.

Die Ermittlung des ökologischen Beeinträchtigungsrisikos erfolgt schutzgutbezogen durch Verknüpfung der Empfindlichkeit einerseits mit der Einwirkungsstärke andererseits. Dies erfolgt gemäß der nachstehenden Regel.

Tab. 1: Ermittlung des Beeinträchtigungsrisikos

Einwirkungsstärke:	Empfindlichkeit			
	sehr hoch I	hoch II	mittel III	gering IV
sehr hoch	sehr hoch	hoch	mittel	gering
hoch	hoch	hoch	mittel	gering
mittel	mittel	mittel	mittel	gering
gering	gering	gering	gering	gering

= Erheblichkeitsbereich

Prinzip der Ermittlung des Beeinträchtigungsrisikos

Die Erheblichkeitsgrenze ist überschritten, wenn es zu einem mindestens mittleren Beeinträchtigungsrisiko kommt. Als vereinbar mit den Belangen von Natur und Landschaft ist ein Vorhaben einzustufen, wenn

- keine erheblichen Beeinträchtigungsrisiken auftreten
- diese vermieden, minimiert oder
- ausgeglichen werden können.

Die Ergebnisse des Variantenvergleiches wurden den Trägern öffentlicher Belange in einem Beteiligungstermin am 08.12.2006 im Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen Niederlassung Niederrhein vorgestellt.

- Folgende inhaltliche und methodische Vorgaben einschlägiger Regelwerke werden beachtet: Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL-S 99)
- Merkblatt für Umweltverträglichkeitsstudien in der Straßenplanung MUVS (Januar 2001)
- Musterkarten für UVS im Straßenbau (BMV, 1995)
- Bewertungsrahmen des Landes NRW für die Straßenplanung
- (ERegStra)
- Planfeststellungsrichtlinie (PlafeR)
- HVA-F-StB
- Richtlinie zur Anlage von Straßen – Landschaftspflege (RAS-LP)
- Hinweise zu Unterlagen gem. § 6 UVPG für Bundesfernstraßen (BMV, 1997).

Zur Beurteilung der verkehrlichen Entwicklung liegt eine Verkehrsuntersuchung zum geplanten Vorhaben vor (SSP CONSULT, 2005). Die Prognosedaten beziehen sich auf den Planfall 2020 der Verkehrsuntersuchung. Bei diesem Planfall wird vorausgesetzt, dass ein 6-streifiger Ausbau der BAB A 57 zwischen dem Autobahnkreuz Kamp-Lintfort und dem AK Köln Nord erfolgt.

Für die A 57 wird im Bereich zwischen der Anschlussstelle Gartenstadt und der Anschlussstelle Krefeld-Oppum eine Verkehrsmenge von ca. 110.000 Kfz / 24h, davon ca. 16.000 Lkw / 24h prognostiziert (Prognosejahr 2020). Dies entspricht einer Zunahme um ca. 12.700 Kfz / 24h (ca. + 1,14 %) und ca. 2.900 Lkw / 24h (ca. + 1,23 %).

Im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 57 wurde eine gesonderte städtebauliche Untersuchung beauftragt, die den Planungsunterlagen beiliegt und Grundlage des Vergleiches der zu untersuchenden Varianten ist.

Änderung der Abschnittsbildung

Zum Zeitpunkt nach der Erarbeitung des Grundlagenteils wurde die zunächst geltende Abschnittsbildung geändert. Der Variantenvergleich wurde für den neu gebildeten Abschnitt von der AS Krefeld-Gartenstadt bis zur AS Krefeld-Oppum von den hier beteiligten Planungsbüros (Landschaft + Siedlung GbR und Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung) gemeinsam erarbeitet und inhaltlich im Dezember 2006 fertig gestellt. Die erforderliche redaktionelle Anpassung des Grundlagenteils an die neue Abschnittsbildung wurde danach vom Büro Landschaft + Siedlung vorgenommen. Der ehemalige Schnittpunkt der Untersuchungsgebiete lag im

Bereich der AS Krefeld-Centrum, so dass der Abgleich und die Zusammenführung der Grundlagenerfassung und -bewertung der beiden verschiedenen Planungsbüros (Nordteil bis AS Krefeld-Gartenstadt: Landschaft + Siedlung GbR, Südteil bis AS Krefeld-Oppum) notwendig wurde. Diese redaktionelle Zusammenführung war im August 2008 abgeschlossen.

Um die Kompatibilität zu den jeweils südlich und nördlich angrenzenden Abschnitten gewährleisten zu können, wurde bezüglich der Biotoptypenerhebung und Bewertung eine teilweise geringfügige Abweichung in Kauf genommen (vgl. hierzu Kap. 2.2), da sich hierdurch keinerlei Auswirkungen auf die Einschätzung der Tendenz der Ausbaurichtung, sowie auf die Variantenbewertung ergeben.

A 3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich, an dem Verlauf der vorhandenen BAB A 57 orientiert, zwischen km 60+500 nördlich Anschlussstelle Krefeld-Gartenstadt und km 67+000 südlich der Anschlussstelle Krefeld-Oppum im Stadtgebiet Krefeld.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes wurde im Rahmen eines Scopingtermins einvernehmlich festgelegt. Er umfasst beidseitig

- einen Nahbereich 20 - 30 m ab Unterkante Böschungsfuß mit einer detaillierten Biotoptypenerfassung zur Bilanzierung der Biotop- und Flächenverluste,
- den UVU-Betrachtungsbereich (ca. 200 m beidseits der Trasse ab Fahrbahnmitte) mit Kartierung der Nutzungstypen und mit der Erfassung und schutzgutbezogener Darstellung der UVS-relevanten Inhalte (Grundlagen, Raumempfindlichkeiten),
- ggf. einen erweiterten UVU-Betrachtungsbereich in Teilbereichen bis 400 m beidseits der Trasse zur Erfassung zusätzlicher relevanter Besonderheiten (z.B. faunistische Funktionsbeziehungen, Fernwirkungen Landschaftsbild, ggf. Lärmbelastungen).

Der Untersuchungsraum orientiert sich dabei an den zu erwartenden Auswirkungsreichweiten des Vorhabens und vorhandenen Nutzungs-, Landschaftsstrukturen und -funktionen. Zu berücksichtigen sind relevante bauzeit-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen. Zu den nördlich und südlich angrenzenden Ausbauabschnitten sind Überlappungsbereiche dargestellt.

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 347 ha. Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes ist Abbildung 1 zu entnehmen. Die Abstimmung des Rahmens der Untersuchung und der Abgrenzung des Untersuchungsraumes (Scoping) erfolgte mit den Trägern öffentlicher Belange in dem Beteiligungstermin am 24.03.2004. Im Jahr 2006 erfolgte jedoch eine neue Abschnittsbildung, so dass für den städtischen Bereich des Untersuchungsgebietes sowie für den jeweils nördlich bzw. südlich angrenzenden ländlichen Bereich eine eigenständige Umweltverträglichkeitsuntersuchung erstellt wird. Die äußeren Abgrenzungen des Untersuchungsraumes wurden jedoch beibehalten.

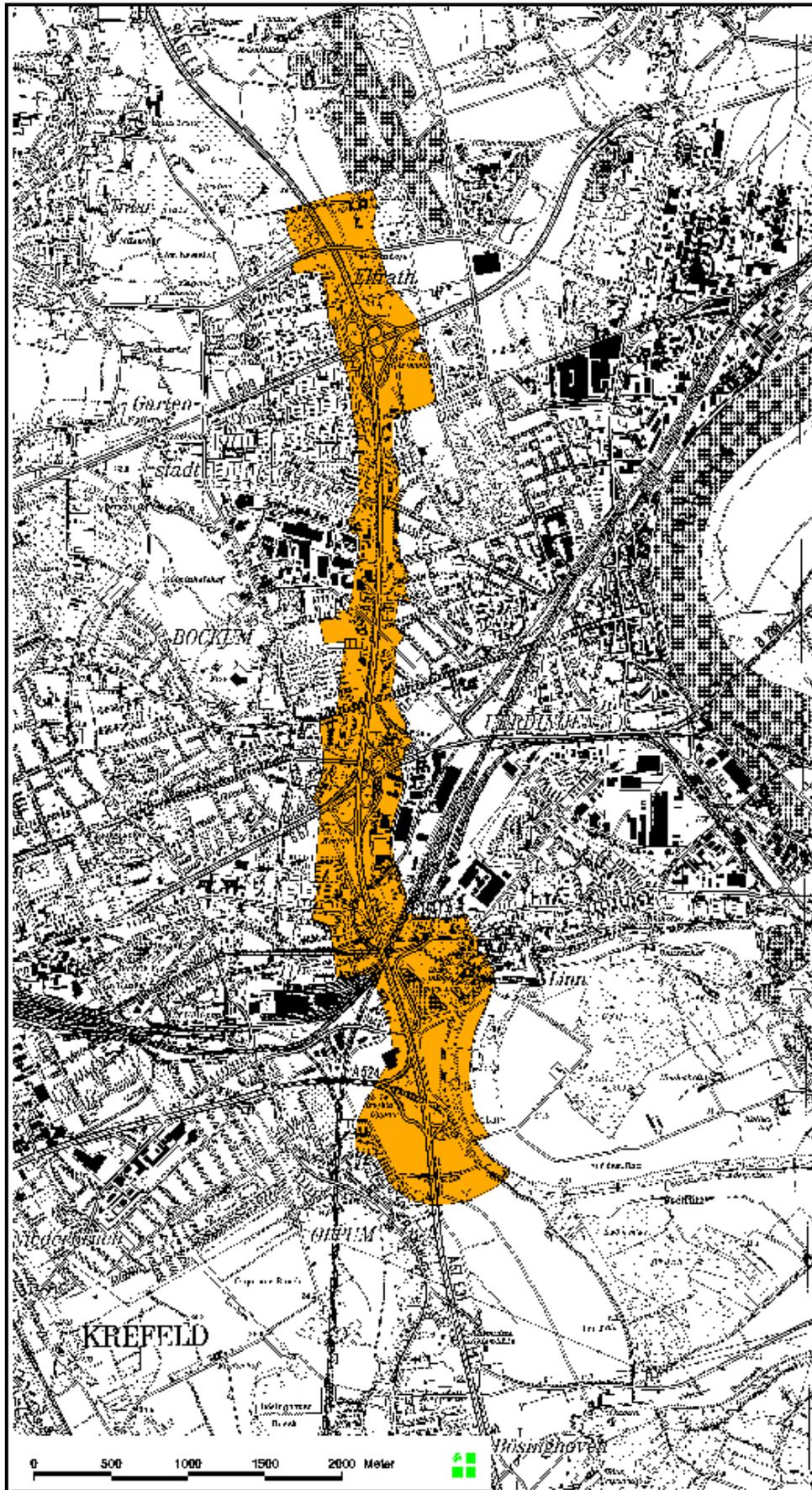


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

B RAUMUNTERSUCHUNG/EMPFINDLICHKEIT

B 1 Gebietsübersicht

B 1.1 Naturraum, Geologie, Relief

Naturraum

Großräumig betrachtet befindet sich das Untersuchungsgebiet im Niederrheinischen Tiefland und dort innerhalb der Haupteinheit „Mittlere Niederrheinebene“. Der Raum, der im Tertiär vom Meer überflutet wurde, hat dann im Quartär sein maßgebliches Gepräge durch die vom Rhein und seinen Nebenflüssen geschaffenen Terrassen und Flussauen erhalten (*Kürten 1977*).

Geologie

Der geologische Untergrund wird durch pleistozäne Flussablagerungen (Sande und Kiese) der Niederterrasse des Rheins mit oben liegender schluffiger Fazies gebildet. Überdeckt werden die Schichten von äolischen Sedimenten der Saale- und Weichsel-Kaltzeit (Löss und Sandlöss). (*Geologisches Landesamt NRW 1984*)

Relief

Der Raum ist insgesamt von einer schwachen Reliefenergie in einer ebenen Lage mit einer mit gleich bleibenden Geländehöhen im Niveau von ca. 30 m üNN geprägt.

B 1.2 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation ist der Bewuchs, der sich bei Voraussetzung eines Gleichgewichts der aktuellen Geofaktoren, ohne anthropogene Einflüsse, einstellt. Im Betrachtungsraum können natürliche Waldgesellschaften unterschieden werden (*Akademie für Raumforschung und Landesplanung 1972*).

Tab. 2: Potenzielle natürliche Vegetation

Waldgesellschaft	Verbreitung	Bodenständige Bäume und Sträucher
Flattergras-Buchenwald, stw. Perlgras-Buchewald	Großflächig und weit verbreitet auf Löss und Sandlöss	<u>Wald</u> : Buche, (Stieleiche und Hainbuche), auf Sand auch Traubeneiche; <u>Offenland</u> : Stieleiche, Hainbuche, Zitterpappel, Salweide, Hasel, Weißdorn, Hundsrose
Artenarmer Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	Kleinflächig auf Pseudogley oder Gley	<u>Wald</u> : Stieleiche, Hainbuche und Buche <u>Offenland</u> : Stieleiche, Hainbuche, Zitterpappel, Salweide, Moorbirke, Eberesche, Hasel, Weißdorn, Hundsrose, Wasser-Schneeball, Grauweide, Faulbaum
Erlenbruchwald, häufig mit Erlen-Eichenwald	Niederungen mit anhaltender Vernässung; bei Entwässerung Überleitung zum Erlen-Eichenwald	<u>Wald</u> : Schwarzerle, (Moorbirke, Stieleiche), Grauweide, Ohrweide, Faulbaum <u>Offenland</u> : Schwarzerle, Lorbeerweide, Stieleiche, Grauweide, Ohrweide, Faulbaum

B 1.3 Derzeitige Bestands- und Nutzungsstruktur (vgl. Karte 1)

Die derzeitige Bestandsstruktur wurde innerhalb der Vegetationsperiode 2004 im Maßstab 1 : 5.000 – im Nahbereich der A 57 im Maßstab 1:1000 (vgl. Kap. A 4) neu kartiert. Grundlage boten hierzu farbige Luftbilder i.M. 1:1000 (Aufnahme 2003) sowie die entsprechenden Blätter der DGK 5. Das Untersuchungsgebiet umfasst den städtischen Siedlungsraum von Krefeld-Gartenstadt bis Krefeld-Oppum. Die Ergebnisse der Bestandserfassung sind in Karte 1 wiedergegeben.

Eine vorwiegend ackerbaulich geprägte Landschaft setzt sich auf der Ostseite der A 57 von Norden außerhalb des Untersuchungsraumes bis über die AS Krefeld-Gartenstadt hinaus nach Süden fort: Im Westen beginnt der stärkere Einfluss anthropogener Nutzung schon früher. Dem städtischen Siedlungsraum Elfrath und Krefeld-Gartenstadt sind hier ein intensiv genutztes, strukturarmes Golfplatzgelände (nördlich des Untersuchungsraumes) und eine mit Gehölzen reich strukturierte Friedhofsanlage vorgelagert.

Die Siedlungsstruktur im Umfeld der A 57 ist nördlich der B 288 durch Wohnfunktion gekennzeichnet. Ausgenommen eines Gewerbegebietes auf der Ostseite (nördlich der Emil-Schäfer-Straße) grenzen hier Einfamilienhaussiedlungen, Block- und Einzelhausbereiche mit Privatgärten oder umgebendem Gemeinschaftsgrün an. Zur Autobahn hin ist insbesondere auf der Westseite eine breite Grünzone offen gehalten. Während auf der Ostseite geschlossene Gehölzbestände die Siedlung von der Autobahn abschirmen, ist die Grünzone auf der Westseite als offener und etwas breiter Erholungsraum mit durchlaufender Wegeführung gestaltet. Südlich der Berliner Straße (B 288) ist das Gebiet geprägt durch überwiegend dichte Wohnbebauung in den Krefelder Stadtteilen Bockum und Oppum. Neben den Zier- und Nutzgärten der Wohnsiedlungsbereiche sind hier mehrere Kleingartenanlagen charakteristisch. Zu nennen ist hier die Kleingartenanlage Bockum Ost, die sich südlich des AS Krefeld östlich und westlich der Autobahntrasse befindet. Weitere Gartenanlagen sind das Kleingartengelände Neuenhofen nördlich der Berliner Straße sowie das Kleingartengelände Linn II und IV südlich der Parkanlage Burg Linn. Westlich der Kleingartenanlage Bockum Ost II werden Flächen als Obstbaum- oder Beerstrauchplantage bzw. Baumschule genutzt.

Südlich des Ortes Krefeld – Linn grenzen unmittelbar östlich an die vorhandene Autobahntrasse A 57 die naturschutzbedeutsamen Freiflächen des Latumer Bruches, entstanden aus den Altstromrinnen des Rheines an. Innerhalb des UVU-Untersuchungsraumes befinden sich nur kleinere Abschnitte als nordwestliche Ausläufer entlang des Lohbruchgrabens bis zur Burg- und Parkanlage Linn, bestehend aus einem kleinflächigen Biotopmosaik von Gräben, Tümpeln, Feuchtwasserzonen, Bruchgehölzen und wechselfeuchten Grünlandflächen.

In der Umgebung der Burg Linn sind die flächenmäßig größten Grünanlagen zu finden, welche im Bereich des Linner Mühlenbaches (Schönwasserpark) ihre Fortsetzung finden. Diese weisen z.T. einen alten Baumbestand auf. Stillgewässer befinden sich in einer Grünanlage nordöstlich der AS Krefeld sowie im Parkbereich der Burg Linn. Diese besitzen jedoch allenfalls einen bedingt naturnahen Zustand. Südlich der Parkanlage Burg Linn befinden sich im Bereich des Lohbruchgrabens landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Laubwälder mit unterschiedlichem Artenbestand und Baumholzstärke sowie Baumhecken bzw. Waldrand mit zahlreichem Baumholz sind sowohl im Bereich der Anschlussstellen bzw. Autobahnkreuze ("Autobahnrohren") als auch als straßenbegleitende Immissionsschutzpflanzung anzutreffen. Darüber hinaus gibt es einige kleinere Waldbereiche östlich der AS-Krefeld-Oppum im Bereich des Lohbruchgrabens. Diese Bereiche sind vorwiegend mit bodenständigen Baumarten bestanden, die ein geringes bis mittleres Baumholz aufweisen.

Südlich der Berliner Straße befinden sich zwei größere gewerblich genutzte Bereiche, diese befinden sich im Stadtteil Bockum sowie im Stadtteil Oppum, östlich der bestehenden Autobahntrasse der A 57. Die Schienenstrecke und Gleisanlagen am Bahnhof Krefeld-Oppum belegen innerhalb des Untersuchungsgebietes einen nennenswerten Flächenanteil. Ansonsten sind in dem städtischen Siedlungsraum von Krefeld die versiegelten Verkehrsflächen charakteristische Nutzungselemente.

Verkehrliche Achsen bilden die A 57 als Rückgrat mit ihren angeschlossenen Hauptverkehrsstraßen; von Nord nach Süd sind dies die B 509 (Anschluss Krefeld-Gartenstadt), die Rather Straße (K2), die L 473, die B 288 (Berliner Straße) die L 443 (Ossumer Straße) und die A 524 (AS Oppum).

B 1.4 Planerische Vorgaben

Als planerische Vorgaben werden die landes- und regionalplanerischen Zielvorgaben sowie die örtliche Bauleitplanung berücksichtigt. Folgende Aussagen sind relevant:

Tab. 3: Planerische Vorgaben

Planwerk	Aussagen
Landesentwicklungsplan (LEP) (MURL NW 1995)	Stadtgebiet von Krefeld: Ballungskern
Natur 2000 NRW (MURL NW 1994)	Mittlere Niederrheinebene innerhalb der Ballungsräume von Rhein und Ruhr <u>Bewahrung, Entwicklung und Rekonstruktion</u> - Reste von Niederungen mit feuchten Wäldern und Brüchen - Innerstädtische Grünanlagen wie Stadtparks, Bürgerparks und gezielt angelegte Grünachsen (einschließlich Friedhöfen) - Schlösser, Parkanlagen mit alten Baumbeständen
Gebietsentwicklungsplan (Bezirksregierung Düsseldorf 1999)	Schutz der Natur Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung; Grundwasser- und Gewässerschutz: Südlich der B 509 (Gartenstadt, Bockum) Erhaltung und Verbesserung luft- und klimahygienischer Verhältnisse
Bauleitplanung	FNP Krefeld: Siedlungsarrondierungen im Stadtgebiet B-Pläne: - B-Plan Nr. 97 (Wohnbauflächen westlich Rembertstraße, Stadtteil Krefeld- Bockum) - B-Plan Nr. 104 (Gewerbegebiet Oppum westlich der Trasse A 57, Stadtteil Krefeld- Oppum) - B-Plan Nr. 369 (Wohnbauflächen westlich der Straße Hausbend u. Trasse A 57, Stadtteil Krefeld- Bockum) - B-Plan Nr. 523 (Wohnbauflächen und öff. Grünflächen westlich der Trasse A 57 Anschlussstelle Oppum, Stadtteil Krefeld- Oppum)

Darüber hinausgehende planerische Vorgaben (z.B. Landschaftsplan, Biotopkataster NW, Waldfunktionskarten) betreffen die einzelnen Schutzgüter und sind in den jeweiligen Karten und Kapiteln dargestellt.

B 2 Schutzgutbezogene Raumuntersuchung

Die Raumanalyse umfasst die zielorientierte Ermittlung, Beschreibung und fachliche Beurteilung der im UVPG genannten Schutzgüter. Die Bearbeitung erfolgt in enger Anlehnung an das Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung (MUVS 2001).

Folgende Sachverhalte werden in der Raumanalyse ermittelt und beschrieben:

- die Ausprägung der Schutzgüter hinsichtlich der umweltfachlichen Beurteilung zur Einstufung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit,
- die Flächennutzung (soweit erforderlich)
- der fachplanerische Status und der rechtliche Status der jeweiligen Flächen,
- eventuelle Vorbelastungen.

Die Raumanalyse erfolgt auf der Grundlage und Auswertung vorhandener Unterlagen (s. Datengrundlage) unterschiedlicher Maßstabsebenen sowie einer örtlichen Bestandskartierung der Biotoptypen bzw. Flächennutzungen von Sommer 2004, ergänzt um die Auswertung aktueller Luftbilder. Erfassungsmassstab der örtlichen Bestandskartierung ist 1 : 5.000. Das Ergebnis der Kartierung ist Karte 1 (Darstellungsmaßstab im Original 1 : 5.000) zu entnehmen.

Auf dieser Basis wird in der Raumanalyse vorrangig die Bedeutung jedes Schutzgutes beurteilt. Wenn über die Bedeutung des Schutzgutes keine ausreichende Beurteilung zur Ermittlung konfliktarmer Bereiche möglich ist, ist die Empfindlichkeit als Beurteilungskriterium heranzuziehen (vgl. *MUVS 2001*).

Für die fachliche Beurteilung der Bedeutung der einzelnen Schutzgüter wird i.d.R. eine vierstufige Wertskala - analog zur Darstellung in den "Musterkarten für Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau" (*BMV 1995*) - mit folgenden Kategorien verwendet:

- sehr hohe Bedeutung
- hohe Bedeutung
- mittlere Bedeutung
- nachrangige (= mäßige bis geringe) Bedeutung.

Der Abgrenzung der bewerteten Flächen liegen die Flächennutzungen bzw. Biotoptypen und / oder die Flächenabgrenzungen der jeweils ausgewerteten fachlichen Unterlagen zugrunde. Das Ergebnis der Raumanalyse ist auf der Grundlage einer sektoralen Schutzgutbewertung in den dazugehörigen Karten 2 - 8 im Originalmaßstab 1 : 5.000 dargestellt.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der planungsrelevanten Schutzgüter erfolgt unter Berücksichtigung der grundsätzlich denkbaren Auswirkungen des geplanten Straßenbauvorhabens, vor allem

- Inanspruchnahme und Verlust vorhandener Biotop,
- Störung der Tier- und Pflanzenwelt während der Bauzeit
- Beeinträchtigungen des Biotopverbundes,
- Veränderung der natürlichen Morphologie, des natürlichen Bodens bzw. Untergrundes sowie der hydrologischen Verhältnisse,
- Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktionen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie visuelle Störeffekte,
- potenzielle Gefahr der Verunreinigung des Grundwassers und des Bodens,
- Veränderung der klimatischen/lufthygienischen Funktionen.

Die Einschätzung vermittelt einen Eindruck der absehbaren Problem- bzw. Konfliktbereiche.

B 2.1 Menschen, Kulturgüter und sonstige Sachgüter (Karte 2 Karte 7)

B 2.1.1 Menschen

Im Vordergrund steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Menschen. Die Schutzziele für die Funktionen "Wohnen" und "Erholen" dienen direkt der Zielsetzung und werden daher in der UVU dem Schutzgut Mensch zugrunde gelegt. Alle im Weiteren genannten Schutzziele dienen indirekt über die anderen Schutzgüter der Gesundheit und dem Wohlbefinden der Menschen.

Grundlage für die in der UVU untersuchten Siedlungsbereiche und ihrer Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind die Bestands- und Zieldarstellungen des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Krefeld, unter Berücksichtigung von untersuchungsrelevanten Vorgaben der Regionalplanung (LEP, GEP) sowie der Ergebnisse der aktuellen Nutzungserhebung (2004) im Rahmen der UVU. Die räumlich im einzelnen zugeordneten und bewerteten Wohn- und Wohnumfeldbereiche (bestehende und geplante Nutzungen) einschließlich weiterer, wesentlicher Nutzungen im Siedlungsbereich wie z.B. Sonderflächen und Flächen für den Gemeinbedarf (Museen, Kindergärten, Krankenhäuser, Kapellen, Kultur- und Freizeiteinrichtungen) sind in der Karte 7 (Mensch: Wohn-/ Wohnumfeldfunktion und Erholungs-/ Freizeitfunktion) dargestellt.

Grundlagen

Je höher das allgemeine öffentliche Interesse und je schwieriger eine räumliche Verlagerbarkeit erscheint, umso höher wird die Bedeutung eingestuft. Dabei wird bei der örtlichen Erholungs- und Wohnnutzung davon ausgegangen, dass mit Entfernung vom Quellgebiet (Wohnstandorte) die Nutzung und damit das „öffentliche Interesse“ abnehmen.

Wohn- und Wohnumfeldfunktionen

Unter dem Aspekt der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind im Untersuchungsgebiet vor allem die Wohnstandorte innerhalb der geschlossenen Siedlung von Bedeutung, die hier gegenüber anderen Nutzungen bei weitem überwiegen. Einerseits stellen sie das Quellgebiet für die örtliche Erholung in der freien Landschaft dar; andererseits sind durch die lockere Bebauung der Gartenanteil und damit der Anteil als praktisch nicht verlegbare "Erholungsfläche" relativ groß. Das Wohnumfeld bis 500 m ist den Wohnstandorten direkt zuzuordnen, wobei der Nahbereich (bis 100 m) unmittelbar akustisch und optisch wirken kann, während das 500 m - Umfeld vor allem als häufig frequentierter Spazierraum ("Kinderwagenentfernung") in Beziehung zum Wohnstandort steht.

Als ortsnahe Freiflächen werden darüber hinaus Kleingärten, der Friedhof sowie der Golfplatz den Wohnfunktionen zugeordnet.

Auf der westlichen Seite der Autobahntrasse grenzen die Stadtteile Gartenstadt, Bockum und Oppum mit durchgrünter Einzel- und Reihenhausbebauung an, unterbrochen durch das Gewerbegebiet zwischen der Magdeburger Straße und der Emil-Schäfer-Straße, das Bahnbetriebsgelände bzw. die Gleisanlagen am Bahnhof Oppum und das Gewerbegebiet Oppum nördlich der Zubringerachse A 524. In dem südlich davon liegenden Stadtteil Oppum entlang der L 386 (Hauptstraße) herrscht noch ein dörflicher Siedlungscharakter vor. Von der AS Gartenstadt bis zur AS Krefeld-Centrum ist der Siedlung eine zusammenhängende Grünachse zugeordnet, die direkt an die A 57 angrenzt und parallel zur Trasse durch eine Wegeverbindung erschlossen ist.

Die östlich angrenzende Seite der Autobahntrasse südlich der AS Gartenstadt bis nördlich der AS Krefeld-Centrum ist durch zusammenhängende Wohnbebauung (Einzel- und Reihenhausbebauung) geprägt. Das Abstandsgrün zur Autobahn als unmittelbares Wohnumfeld ist hier nicht wie auf der Westseite ein erlebbarer Freiraum, sondern beschränkt sich auf schmale Gehölzbestände. Zwischen der Anschlussstelle Krefeld und der Grünachse des Linner Mühlenbaches bestimmen Gewerbe- und Industrieflächen die städtische Struktur. Der Stadtteil Linn mit der Burg- und Parkanlage Linn bildet den Abschluss der Siedlungsbereiches zu den südlich angrenzenden Freiflächen (Latumer Bruch / Golfplatz). Verschiedene städtische Grünflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes werden kleingärtnerisch genutzt. Direkt an die Autobahntrasse und die Anschlussstelle Krefeld grenzen die Kleingartengelände „Bockum Ost I u. II“ sowie „Neuenhofen“ an. Südlich der Burganlage Linn liegen die Kleingartengelände „Linn II u. IV“, deren Abstand zu der Autobahntrasse minimal 200 m beträgt.

Städtebauliche und stadtgestalterische Aspekte

Die Teiluntersuchung zur Bestimmung der städtebaulichen und stadtgestalterischen Aspekte (Stadt- und Regionalplanung Baumeister, 2005) beinhaltet eine Bestandsanalyse unter Heranziehung der Umfeld- und Strukturvorgaben mit einer differenzierten Erfassung von Einzelelementen sowie von linearen Raumsegmenten in ihren Wirkungs- und Erscheinungsformen. Außerdem wurden die stadtbildprägenden Strukturen und Raumcharakteristika, die in den Streckenabschnitt einwirken, erfasst.

Die aus der Bestandsanalyse hervorgehenden Ergebnisse werden in Beziehung zu den erfassten städtebaulichen und stadtgestalterischen Potenzialen gestellt; so lassen sich Leitbilder formulieren, die bei einer Einbindung der Umbaumaßnahme den Anspruch des erlebbaren und umweltgerechten Stadtraumes gewähren.

Im untersuchten Abschnitt zwischen der AS Gartenstadt und der AS Oppum liegen die Konflikte und Potenziale der städtebaulichen und stadtgestalterischen Einbindung eng nebeneinander. Der Siedlungsraum wird von den an sich eigenständig geformten Stadtteilen, die in ihrer voneinander unterschiedlichen Baustruktur geprägt sind, bestimmt. Übergreifend und vernetzend sind die gesamtstadttypischen, stadtteilverbindenden Straßen-Achsen ("Magistralen") mit ihren begleitenden Raumcharakteren.

Ein weiteres Merkmal stellen die innerstädtischen Grünzüge dar, die sowohl begleitende, abgrenzende als auch vernetzende Funktionen aufweisen.

Als bedeutungsvolle Leitbilder der bebauten stadträumlichen Erscheinung sind die Unterführungen der A 57 zu kennzeichnen, die als Raumverbindungen - Durchstoß/Tor der Magistralen - in der Bewertung der stadtraumbildenden Bindeglieder hervorzuheben sind. Die teilweise eng aneinander angrenzenden bebauten Siedlungsbereiche der Stadtteile, durch die das Verkehrsband der A 57 führt, fordert insbesondere an den Unterführungsbereichen eine Stadtraumverbindung.

Die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung der innerstädtischen Grünstrukturen, die A 57 begleitenden und übergreifenden Grünzüge, stehen in einem hoch zu bewertenden Zusammenhang zu der Siedlungsraumvernetzung.

Konflikte zum bebauten Siedlungsraum in der Raumempfindlichkeit lassen sich durch die nahe Anbausituation, aber auch durch die nahen innerstädtischen Erholungs- und Freizeiträume (Burg Linn, Kleingärten, Parkanlagen usw.) feststellen.

Landschaftserleben/Erholungsbereiche

Für die Erholungssuchenden ist die Erlebbarkeit des Freiraumes fast ausschließlich vom nutzbaren Wegenetz möglich. Dabei wird der Raum mit hoher Wahrnehmungsschärfe innerhalb des direkten Umfeldes (bis max. 200 m) erlebt. Mit zunehmender Entfernung nimmt die Wahrnehmungsschärfe ab. Sichtbeschränkungen ergeben sich durch Hecken, Gebäude oder die Geländeform.

Die Freiraumbereiche beschränken sich im Norden auf das östliche Umfeld der AS Gartenstadt. Wichtige Erholungs- und Freizeitfunktionen innerhalb des untersuchten Gebietes kommen den vorhandenen Freiflächen im Süden zu, welche südlich bzw. östlich an die im Zusammenhang bebauten Siedlungsflächen der Krefelder Stadtteile Bockum und Oppum angrenzen.

Die überwiegend landwirtschaftlich genutzten, im Bereich des Latumer Bruches auch für den Naturschutz gesicherten Freiflächen sind überwiegend gut erschlossen und werden von Erholungssuchenden insbesondere für Zwecke der Feierabend- und Naherholung (Spazierengehen, Radfahren, Joggen etc.) intensiv frequentiert. Neben zahlreichen örtlichen Wanderwegen führen auch überregionale Wander- und Radwanderwege durch das Gebiet. Die überregional bekannte Burg- und Parkanlage Linn ist sowohl für Naherholungssuchende als auch für auswärtige Besucher ein beliebter Anziehungspunkt.

Bei den Wegen werden ausgewiesene Radwander- und Wanderwege mit regionaler Bedeutung von den für die örtliche Erholung nutzbaren Wegen unterschieden. Karte 7 zeigt die Lage der Hauptwegeverbindungen und der Freizeit- und Erholungseinzrichtungen.

Schutzgebiete und fachplanerische Zielsetzungen

Der LEP weist sämtliche Flächen außerhalb der geschlossenen Siedlungsflächen als "Freiraum" aus. Die Freiraumsicherung soll unter anderem der landschaftsorientierten Erholung dienen. Waldgebiete sind so zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln, dass der Wald seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen nachhaltig erfüllen kann.

In dem GEP ist der Freiraum weitgehend übereinstimmend mit der aktuellen Nutzung als "Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich" dargestellt. Überlagernd tritt die Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ hinzu.

Im FNP sind die untersuchten siedlungsangrenzenden Freiflächen als Flächen für Land- und Forstwirtschaft sowie überlagernd als Flächen für Naturschutz und Landschaftspflege entsprechend der vorhandenen Nutzungen dargestellt. Auf die entsprechend in dem rechtskräftigen Landschaftsplan der Stadt Krefeld formulierten Entwicklungsziele und getroffenen Festsetzungen wird an dieser Stelle hingewiesen.

Vorbelastungen

Die von den Hauptverkehrsstraßen (Bundesautobahn A 57 und Bundesstraße B 288), den Bahnlinien und den Gewerbegebieten im Untersuchungsgebiet ausgehenden Lärmbelastungen stellen eine Vorbelastung für die Freizeit- und Erholungsnutzung dar.

Darüber hinaus ist die trennende Wirkung der Autobahntrasse im Bereich des Stadtteils Oppum gegenüber den östlich liegenden Freiflächen als Einschränkung der Erholungseignung des Raumes zu werten.

B 2.1.2 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

Kulturgüter i.S. des UVPG sind Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben oder lokalisieren lassen (*Landschaftsverband Rheinland 1994*).

Als Erfassungskategorien werden in den 'Hinweisen zu den Unterlagen gemäß § 6 UVPG für Bundesfernstraßen' (*BMV 1997*) folgende Aspekte genannt:

- Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Siedlungsstrukturen und Ensembles
- Bodendenkmäler und archäologisch relevante Bereiche
- Historische Kulturlandschaften.

Schutzziel ist die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/ Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau-, und Bodendenkmälern (einschließlich deren Umgebung, sofern dies für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist).

Gemäß dem Gebietsentwicklungsplan Düsseldorf befinden sich keine „wertvollen Kulturlandschaften“ innerhalb des Untersuchungsgebietes. Bei einer vergleichenden Analyse auf Basis der historischen Raumsituation (Preußische Kartenaufnahmen von 1844 (Uraufnahme) und von 1894 (Neuaufnahme)) und der aktuellen Flächennutzung ist jedoch hervorzuheben, dass sich der Landschaftsraum im Bereich des Lohbruchgrabens bis hin zur Burganlage Linn bereits seit über 150 Jahren nicht wesentlich verändert hat. Dieser Raum ist daher als kulturhistorisch bedeutsam anzusehen.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich der Gebäudekomplex der Burg Linn, welcher gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW, 1990) unter Schutz gestellt ist. Ferner sind geschützte Bodendenkmale in diesem Bereich vorhanden. Die Burganlage Linn ist als Baudenkmal geschützt, der Burgpark einschließlich der Gräfte und der östlich angrenzende Altstadtbereich Linn (dieser erstreckt sich im wesentlichen östlich des UVS-Untersuchungsgebietes) ist großflächig als Bodendenkmalbereich geschützt.

Die Standorte der Objekte sind in der Karte 7 dargestellt.

Sachgüter

Unter dem Begriff ‚Sachgüter‘ werden i.d.R. "raumwirksame Gegenstände“ verstanden, deren vorzeitiger Verlust durch ein Vorhaben zu umweltrelevanten Folgewirkungen bei Abriss und Wiederherstellung führt. Diese Umweltauswirkungen werden durch den Verbrauch von Ressourcen und Energie sowie durch das Aufkommen von Abfall hervorgerufen. Bei Sachgütern in der UVP zu Straßenbauvorhaben handelt es sich i.d.R. um bauliche Anlagen" (KÜHLING und RÖHRING, 1996).

B 2.1.3 Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit

Folgende Einstufung der Bedeutung/Empfindlichkeit wird aus den oben beschriebenen Funktionen und Werten für die Schutzgüter Menschen, Kulturgüter und sonstige Sachgüter abgeleitet:

Tab. 4: Bedeutung freizeit- /erholungsrelevanter Infrastruktur

Bedeutung/ Empfind- lichkeit	Wohn- und Wohnumfeld- funktionen	Erholungsnutzung und Freizeitinfrastruktur/ Kulturgüter und sonstige Sachgüter
sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> Wohnbebauung (geschlossene und offene Siedlung) incl. Gärten Dorf- und Mischgebiete Sondergebiete 	<ul style="list-style-type: none"> Ausgewiesener Wanderweg Wohnbebauung als Quellgebiet der Erholungssuchenden und für die Erholung im eigenen Garten Erholungsbereich „Kapellen“ gem. GEP Überregionales Erholungsgebiet (Burgpark Linn) Bau- und Bodendenkmäler, archäologische Fundstellen
hoch	<ul style="list-style-type: none"> 200 m - Wohnumfeld um Wohnbebauung Grün- und Sportflächen Kleingärten Friedhof 	<ul style="list-style-type: none"> Örtliche Wander- und Spazierwege Siedlungsnaher Freiräume (-200 m) siedlungsnaher strukturreiche und gut erschlossene Landschaftsräume
mittel	<ul style="list-style-type: none"> Gebiete mit überwiegend gewerblicher Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> Erlebnisraum der (Rad) Wander- und Spazierwege (-200 m)
gering	<ul style="list-style-type: none"> Industriegebiete 	<ul style="list-style-type: none">

Es zeigt sich, dass im städtischen Bereich ausschließlich hohe und sehr hohe Empfindlichkeiten direkt an die Autobahntrasse angrenzen.

Im Freiraum ist die nordöstliche Umgebung von Kapellen durch hohe und sehr hohe Empfindlichkeiten ausgezeichnet. Eine sehr hohe Bedeutung kommt auch der überregional bekannten Burg- und Parkanlage Linn zu.

Von hoher Bedeutung für die Erholungs- und Freizeitnutzung ist der südlich von Linn angrenzende Bereich der Niederterrasse in der Altrheinschlinge des Latumer Bruchs, welcher teilweise als Naturschutzgebiet festgesetzt ist. Über mehrere ausgewiesene Wanderrouten sind die Flächen für die Erholungsnutzung gut erschlossen.

Ansonsten herrschen mittlere Raumempfindlichkeiten vor. Punktuell sind aus Sicht des Schutzgutes Kulturgüter die Baudenkmale sowie die Bodendenkmale und archäologischen Fundstellen bei der Planung besonders zu berücksichtigen.

Sonstige unbebaute Flächen sind für die Naherholung von nachrangiger Bedeutung. Hierzu zählt das Umfeld der AS Moers-Kapellen

B 2.2 Tiere und Pflanzen (Karte 2)

Ziel ist der Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie Schutz ihrer Lebensräume (Biotope) und Lebensstätten und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.

Grundlagen

Zunächst erfolgt die Einstufung der allgemeinen Bedeutung von Flächen als Lebensraum für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere auf der Grundlage von

- eigenen Biotoptypenkartierungen und Geländebegehungen,
- Auswertungen der Biotopkatasterblätter der LANUV (ehemals LÖBF NW), der Aussagen der Unteren Landschaftsbehörde sowie des ehrenamtlichen Naturschutzes.
- Einstufungen der Landschaftspläne des Kreises Wesel und der Stadt Krefeld.

Die Werteinstufung der Biotoptypen wird darüber hinaus - im Vorblick auf die später anstehende Eingriffsbewertung im Landschaftspflegerischen Begleitplan - angelehnt an die Biotoptypenwerttabelle innerhalb der Eingriffsregelung Straßenbau NRW „ERegStra“ (*Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr und Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW 1994*).

Die Nutzungsstruktur des Untersuchungsraumes wurde in Kap. 1.3 beschrieben. Den im Gebiet vorkommenden Biotoptypen wurde die folgende allgemeine Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt zugeordnet.

Tab. 5: Einstufung der Bedeutung der Biotoptypen (nördlich Uerdinger Straße)

Biotoptyp	Kürzel (s. Karte 2)	Bedeutung
<ul style="list-style-type: none"> standortgerechte Laubgehölze und Ufergehölze mit altem Baumbestand alte Obstwiesen naturnahe und bedingt naturnahe Stillgewässer 	AD23, AE42, BBta, BD13, BE32, BF13*, HK3*, FF3, FF4	sehr hoch
<ul style="list-style-type: none"> standortgerechte Laubgehölze mit mindestens mittlerem Bestandsalter 	AA21, AA22, BB12*, BD12, BD32, BF12, BF14	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Vorwaldgehölze mit bodenständigen Arten 	AV 2	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Obstwiesen mit mittlerem Bestandsalter 	HK2	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Artenarme intensive Feuchtwiesen und feuchte Hochstaudenfluren 	EC2 EC3	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässerabschnitte, bedingt naturnah 	FF2, FK4, FN3	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Staudensäume, verbuschte Brachen 	HC4,HP7tt	hoch
<ul style="list-style-type: none"> Park, Grünanlage mit altem Baumbestand 	HM2	hoch
<ul style="list-style-type: none"> nicht bodenständige, junge Laubwälder 	AB21	mittel
<ul style="list-style-type: none"> standortgerechte Gebüsche 	BB11, BB22	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Hecken und Baumreihen überwiegend nicht bodenständiger Gehölze, mittleres Baumholz 	BD11*, BD21/22, BD31, BF11, BF21	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Kahlschlag/Aufforstung 	AT	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Intensivgrünland, junge Grünlandbrache 	EB, EA3, EE1	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Saum- und Ruderalbiotope 	HC1, HP5, HP7, HD2	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Fließ- und Stillgewässer, bedingt naturfern und naturfern 	FA1, FF1, , FK3, FN1*, FN2	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Ackerbrache 	HA1	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Gartenbrache, Extensivgartenland 	HJ3, HJ4	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Größere Grünflächen ohne alten Baumbestand 	HM2	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Friedhof ohne alten Baumbestand 	HM1	mittel
<ul style="list-style-type: none"> Acker, intensive Nutzung 	HA0	nachrangig
<ul style="list-style-type: none"> intensiv geschnittene Hecken 	BB21	nachrangig
<ul style="list-style-type: none"> Obstbaumplantage, Baumschule 	HK1, HK4	nachrangig
<ul style="list-style-type: none"> Kleine Grünflächen, Rasen, Zierpflanzenrabatten, Straßenränder 	HM1, HM3, HM5, HM6, EE2	nachrangig
<ul style="list-style-type: none"> Sportanlagen mit geringem Versiegelungsgrad 	HU1, HU2	nachrangig
<ul style="list-style-type: none"> Kleingartenanlage, Garten 	HJ1, HJ2*	nachrangig
<ul style="list-style-type: none"> Erdwall, unbewachsen 	HF23	nachrangig
<ul style="list-style-type: none"> Wohnbauflächen, Gewerbeflächen und versiegelte Straßen und Wege 	HN, HY1, HY2	nachrangig

* südlich der Uerdinger Straße abweichende Bewertung gemäß Tab. 5b (vgl. untenstehende Ausführungen)

Bei einigen wenigen Biotoptypen ~~ergibt sich eine methodische bedingte Abweichung~~ **ergeben sich Unterschiede** in der Bewertung. Grund hierfür ist die im Lauf der Bearbeitung erfolgte neue Abschnittsbildung und die dadurch notwendig gewordene Zusammenführung zweier Fachgutachten von unterschiedlichen Landschaftsplanungsbüros (Nordbereich bis zur Uerdinger Straße: Landschaft + Siedlung GbR, der südliche Abschnitt ab dort: Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung).

Die Bewertung der Biotoptypen im südlichen Abschnitt erfolgt in Anlehnung an den Biotoptypen-Wertrahmen gem. ARGE Eingriff / Ausgleich (ERegStra) wie folgt:

Tab. 5 a: Einstufung der Bedeutung der Biotoptypen (südlich Uerdinger Straße)

nachrangige Bedeutung -----> sehr hohe Bedeutung			
gering	mittel	hoch	sehr hoch
<ul style="list-style-type: none"> ▪ intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen ▪ Baumschulflächen ▪ Kleingärten ▪ Ruderale Restflächen ▪ Eingrünungen, Sportplatzflächen mit Schnittrasen ▪ Verkehrsnebenflächen BAB A 57 (Wildrasen) <p>Wertstufe gem. ARGE Eingriff-Ausgleich: 1 - 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Artenarmes Grünland ▪ Ruderale Flächen, Wegesäume, Staudenflure ▪ Schnittrasen ▪ Verkehrsnebenflächen BAB A 57 (Gehölzpflanzungen) <p>Wertstufe gem. ARGE Eingriff-Ausgleich: 4,5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Städtische Grünanlagen mit Baumbestand, ▪ Laubgehölzpflanzungen, Restwaldparzellen ▪ Parkanlage Burg Linn mit altem Baumbestand <p>Wertstufe gem. ARGE Eingriff-Ausgleich: 6,7</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bruchwald am Lohbruchgraben (NSG „Latumer Bruch“) <p>Wertstufe gem. ARGE Eingriff-Ausgleich: 8 - 10</p>

Um die jeweilig nach Norden bzw. nach Süden zu den Nachbarabschnitten bestehende Kompatibilität nicht zu verändern, wurde diese unterschiedliche Bewertung vor dem folgenden Hintergrund beibehalten:

- Es ergeben sich höchstens Abweichungen um eine Wertstufe. Gravierende Differenzen in der Biotoptypenbewertung sind auszuschließen.
- Die abweichend bewerteten Bereiche sind nur kleinflächig und betreffen zum Großteil Teilräume, die weiter entfernt liegen und von dem Ausbaivorhaben deshalb nicht direkt betroffen sind.
- Auf die Einschätzung der Tendenz der Ausbaurichtung und auf den Variantenvergleich hat die Abweichung keinerlei Auswirkungen, da die nördlichen und südlichen Teilräume nicht direkt miteinander verglichen werden. Entscheidend ist die jeweilige Bewertung der gegenüberliegenden Ost- und Westseite der Autobahn, die in allen Fällen gleich bewertet wurde.
- Auswirkungen auf die generelle Einschätzung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Belangen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen ergeben sich durch die Abweichungen nicht.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, für welche Biotoptypen sich Unterschiede ergeben.

Tab. 5 a: Methodisch bedingte Abweichungen in der Einstufung der Bedeutung der Biotoptypen 5 b: Unterschiede in der Einstufung der Bedeutung der Biotoptypen

Biotoptyp/Kürzel	Einstufung der Bedeutung nördlich der Uerdinger Straße (Büro L+S)	Einstufung der Bedeutung südlich der Uerdinger Straße (Büro ILS)
Extensive Streuobstwiese mit alten Hochstämmen (HK3)	sehr hoch	hoch
Gebüsch, Einzelstrauch mit bodenständigen Gehölzen (BB12)	hoch	mittel
Einzelbaum, Baumgruppe mit starkem Baumholz oder Altholz (BF13)	sehr hoch	hoch
Baumhecke, geringes Baumholz (BD11)	mittel	hoch
Graben ohne naturnahe Strukturelemente (FN1)	mittel	gering
Teich, Weiher, bedingt naturnah (FF2)	mittel	hoch
Garten mit größerem oder älterem Baumbestand (HJ2)	gering	mittel

Besondere Lebensräume/Artenvorkommen

Besondere Tierartenvorkommen sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Hinweise auf seltene, bemerkenswerte oder geschützte Pflanzenartenvorkommen liefern die Biotopkatasterblätter der LANUV NW:

Tab. 6: Besondere Pflanzenartenvorkommen

deutscher Name	Gefährungsgrad NRW/Niederrheinisches Tiefland/Ballungsraum Ruhrgebiet*	wissenschaftlicher Name	Vorkommen
Wolliger Schneeball	*/-/-	Viburnum lantana	Gartenbrache und Gehölzanzpflanzungen südlich der Essener Straße und westlich der A 57 (BK 4605-552)
Feld-Ulme	1/1/D	Ulmus minor	
Hügel-Meier	3/0/-	Asperula cynanchica	Park bei Haus Neuenhofen (BK 4605-554)
Rundblättrige Glockenblume	V	Campanula rotundifolia	
Rauher Löwenzahn	*/*/3	Leontodon hispidus	
Gänse-Malve	*/3/3	Malva neglecta	
Dolden-Milchstern	*/*/3	Ornithogalum umellatum	
Westliche Schwarznessel	*/*/3	Ballota nigra ssp. foetida	Abpflanzungen auf der Ostseite der A 57 zw. AS Gartenstadt und Centrum (BK 4605-555)
Gewöhnliches Eisenkraut	*/*/3	Verbena officinalis	
Gewöhnliches Eisenkraut	*/*/3	Verbena officinalis	Grünanlage west. der A 57 zw. AS Gartenstadt und Centrum (BK 4605-556)
Sumpfhelmkraut	V	Scutellaria galericulata	Feuchte Geländemulde südlich Krienshütte (BK 4605-012)
Sumpfwasserstern	2/1/1	Callitriche palustris	Moersbach und Moerskanal östlich Kapellen (BK 4505-086)
Schlagen-Knöterich	*/-/-	Polygonum bistorta	Burg Linn und Greifenhorstpark (BK 4605-011)
Schwanenblume	3/*/3	Butomus umbellatus	Burg Linn und Greifenhorstpark (BK 4605-011)
Sumpfwald-Weidenröschen	3/3/3	Epilobium palustre	Burg Linn und Greifenhorstpark (BK 4605-011)
Wasserfenchel	*/*/3	Oenanthe aquatica	NSG Latumer Bruch (BK 4605-902)
Blasen-Segge	3/3/2	Carex vesicaria	NSG Latumer Bruch (BK 4605-902)
Ufer-Segge	3*/2	Carex riparia	NSG Latumer Bruch (BK 4605-902)
Steife-Segge	3/3/2	Carex elata	NSG Latumer Bruch (BK 4605-902)
Bitteres Schaumkraut	*/*/3	Cardamine amara	NSG Latumer Bruch (BK 4605-902)
Gewöhnliches Kreuzlabkraut	*/*/3	Cruciata laevipes	NSG Latumer Bruch (BK 4605-902)
Herbst-Zeitlose	3/3/0	Colchicum autumnale	NSG Latumer Bruch (BK 4605-902)
Gefleckter Schierling	3/3/3	Conium maculatum	NSG Latumer Bruch (BK 4605-902)
Sumpfdotterblume	V	Caltha palustris	NSG Latumer Bruch (BK 4605-902)
Feld-Ulme	1/1/D	Ulmus minor	Gartenbrache und Gehölzanzpflanzung südlich der Essener Straße und westlich der A 57 (BK 4605-164)
Hügel-Meier	3/0/-	Asperula cynanchica	Park bei Neuenhofen (BK 4605-166)
Pyramiden-Schwarzpappel	2/2/2	Populus nigra (ssp. pyramidalis)	Brachfläche "Am Bruchfeld" (BK 4605-127)
Schwarznessel	3/-/R	Ballota nigra	Schönwasserpark (BK 4605-124)

* 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste,

* = ungefährdet, D = Datenbasis nicht ausreichend, - = nicht bewertet

Planungsrelevante Arten

Für den untersuchten Ausbauabschnitt wurde ein eigenständiger artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (*Landschaft + Siedlung 2008*), dessen Grundlagenerfassung im Folgenden wiedergegeben wird.

Die Gesamtbearbeitung des Artenschutzbeitrages erfolgte entsprechend der Arbeitshilfe "Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung" (Allgemeine Rundverfügung Nr. 5 des GB Planung vom 15.08.2006), die in enger Abstimmung mit dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV, ehemals LÖBF) erarbeitet wurde. Die Anregungen des vom Landesbetrieb Straßenbau NRW in Zusammenarbeit mit dem LANUV am

07.11.2007 in Gelsenkirchen veranstalteten Werkstattgesprächs zu Artenschutzgutachten nach dem neuen Bundesnaturschutzgesetz wurden beachtet.

Entsprechend wurden bei der Bearbeitung folgende Arten berücksichtigt:

- die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (FFH-RL), die gleichzeitig gemäß § 10 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) "streng geschützt" sind,
- die europäischen Vogelarten entsprechend der Definition der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), die gemäß BNatSchG "besonders geschützte Arten" sind und teilweise auch zu den "streng geschützten Arten" des BNatSchG zählen (hiervon nur die "planungsrelevanten Arten" gemäß Rundverordnung Nr. 5 und KIEL (2005)2),
- die sonstigen im § 10 BNatSchG definierten "streng geschützten Arten" nach BArtSchV Anl.1/Spalte 3 und EU-ArtSchV, Anh. A.

Die Berücksichtigung der sonstigen "besonders geschützten Arten" gemäß BArtSchV und EG-VO Nr. 338/97 erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung (vgl. Allg. RdVg. Nr. 5 des GB Planung, 15.08.2006 (*Straßen NRW 2006*)).

Die Nachweise **planungsrelevanter Arten** im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld betreffen im vorliegenden Fall **Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Schmetterlinge** und **Käfer**. Ein Vorkommen planungsrelevanter **Pflanzenarten** wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Fledermäuse

Im südlichen Untersuchungsgebiet wurde im unmittelbaren Umfeld der A 57 das Braune Langohr sicher nachgewiesen: ein ehemaligen Bunker am Lohbruchweg in Höhe der Anschlussstelle Krefeld-Oppum dient als Winterquartier für diese Art. Es ist nicht auszuschließen, dass er auch von anderen im Gebiet vorkommenden Fledermausarten als Winter- oder Sommerquartier genutzt wird.

Im Latumer Bruch und im Bereich Greiffenhorst, Burg Linn, In der Elt wurden neben dem Braunen Langohr außerdem der Große Abendsegler, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen. Bis auf den Großen Abendsegler, der längere Flugstrecken in größerer Höhe zurücklegt und dabei auch Offenlandbereiche, Siedlungen und Verkehrswege überfliegt, orientieren sich die übrigen sicher nachgewiesenen Arten auf ihren Jagdflügen an linearen Strukturen wie Gewässerläufen, vernetzenden Gehölzen oder Geländekanten. Da auch im übrigen Untersuchungsraum zum Teil geeignete Strukturen vorhanden sind, ist ein Vorkommen aller genannten Fledermausarten vor allem im Siedlungsrandbereich nicht auszuschließen. Von Bedeutung sind hier v. a. der nördliche Bereich des Untersuchungsgebietes mit vorhandenen Freiflächen und Wohnsiedlungen mit einem hohen Grünflächenanteil und z. T. älterem Baumbestand (Krefeld Elfrath und Gartenstadt) sowie insbesondere der südliche Bereich (Schönwasserpark, Burg Linn, Lohbruchgraben) mit seinem funktionalen Zusammenhang zu den weiter (süd-) östlich gelegenen Teilflächen des FFH-Gebietes Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk (DE-4605-301).

Vögel

Für Vögel wichtige Strukturen im Umfeld der A 57 sind vor allem die sich nördlich und südlich des Untersuchungsgebietes, außerhalb des dichten Krefelder Siedlungsbereiches befindenden Freiflächen, und hier vor allem die südlich gelegenen Flächen des FFH-Gebietes Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk (DE-4605-301). Etwa die Hälfte der im weiteren Umfeld nachgewiesenen Vogelarten sind Zug- oder Gastvögel, die vor allem Offenlandbereiche zeitweilig zur Rast und Nahrungssuche nutzen. Generell kann davon ausgegangen werden, dass trassennahe und dicht bebaute Flächen von störempfindlichen Arten gemieden werden und diese stattdessen Flächen in größerer Entfernung zur Autobahn bzw. zum Siedlungsbereich aufsuchen.

Amphibien

Nachweislich geeignete Lebensräume für Amphibien findet man im südlichen Untersuchungsgebiet im Bereich der Gewässer bei Burg Linn sowie im Bereich des Lohbruchgrabens (einschließlich des RRBs) (nord-) östlich der AS KR-Oppum. Dieser ist von besonderer Bedeutung als Habitat- und Biotopverbundelement für die innerhalb des FFH-Gebietes Latumer Bruch vorkommenden Amphibienarten. Räumliche Austauschbeziehungen innerhalb der Niederungsrinne am Lohbruchgraben zwischen Feuchtstandorten und Kleingewässern konnten in regelmäßig durchgeführten Erhebungen des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes nachgewiesen werden.

Inwieweit die Gewässer des Schönwasserparks als Amphibienhabitate geeignet sind und ein Austausch zwischen diesen und den Gewässern bei Burg Linn stattfindet, ist nicht bekannt. Prinzipiell ist im Bereich der Autobahnbrücke eine Unterquerung der A 57 möglich, muss angesichts der vorhandenen Bahngleise und Straßen (Ossumer Straße (L 443), Glindholzstraße...) jedoch als stark eingeschränkt betrachtet werden.

Als weiteres Gewässer im Untersuchungsgebiet ist ein Teich innerhalb einer Grünanlage nordöstlich des Autobahnanschlusses Krefeld-Zentrum zu nennen, dem im Biotopkataster ein hohes Entwicklungspotenzial bescheinigt wird (BK-4605-551), derzeit aufgrund der Vorbelastungen und seiner isolierten Lage allerdings einen suboptimalen Lebensraum für Amphibien darstellt. Ein Vorkommen streng geschützter Amphibienarten ist nicht bekannt, jedoch kann ein Vorkommen anderer per Gesetz besonders geschützter Amphibienarten wie z. B. der Erdkröte (*Bufo bufo*) nicht völlig ausgeschlossen werden.

Weitere geeignete Laichgewässer für (planungsrelevante) Amphibienarten innerhalb des Untersuchungsgebietes sind nicht bekannt.

Tag- und Nachtfalter

Als planungsrelevante Schmetterlingsart kommt im Latumer Bruch und im Bereich Greiffenhorst, Burg Linn, In der Elt der Schwarzblaue Moorbläuling/ Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous) vor, der in seiner Lebensweise u. a. auf den Großen Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis) angewiesen ist. Ein Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes und somit auch innerhalb des Eingriffsbereiches kann ausgeschlossen werden, da die benötigten Habitatstrukturen hier nicht vorhanden sind (ILS 2006, L + S 2005).

Käfer

Darüber hinaus kommt im FFH-Gebiet Latumer Bruch der Veränderliche Edelscharrkäfer (Gnorimus variabilis) vor. Aufgrund der spezifischen Lebensraumsprüche (alte Laubholzbestände, v.a. Eichenwälder, mit einem hohen Totholzanteil), die im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt sind, ist ein Vorkommen im Eingriffsbereich nicht zu erwarten.

Weitere potenzielle Vorkommen

Die Prüfung auf potenzielle Vorkommen weiterer relevanter Arten basiert auf den Artenlisten und Verbreitungskarten des LANUV für Nordrhein-Westfalen im Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten in NRW". In dem Fachinformationssystem werden, bezogen auf einzelne Messtischblätter (MTB = topographische Karten 1 : 25.000), die nachgewiesenen "planungsrelevanten" Arten aufgelistet. Eine Datenabfrage für das MTB Krefeld (4605), das auch den Vorhabensbereich mit Umfeld umfasst, erfolgte mit Download vom 21.01.2008. Das Ergebnis beinhaltet Artangaben hinsichtlich der Artengruppen Säugetiere, Vögel, Amphibien, Käfer, Libellen und Farn- und Blütenpflanzen. Unter Berücksichtigung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen und Habitatstrukturen und unter Ausschluss der Arten,

- die in NRW ausgestorben sind,
- deren Verbreitungsgebiet sich außerhalb des Untersuchungsgebietes befindet oder
- deren Lebensraumsprüche im Gebiet und/oder Eingriffsbereich nicht erfüllt sind

lässt sich die folgende Liste potenzieller Vorkommen ableiten:

Säugetiere:

- Teichfledermaus
- Rauhaufledermaus

Vögel:

- Mittelspecht
- Neuntöter
- Schleiereule
- Wanderfalke.

Besondere Raumbfunktionen/Biotopverbund

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind die folgenden Bereiche für ausgewählte Tierarten / Tiergruppen von besonderer Bedeutung hervorzuheben.

- Der Teich auf Höhe der Burg Linn ist mit seinen nachgewiesenen Vorkommen von Erdkröte und Teichmolch ein wertvoller Lebensraum für Amphibien. Dieser steht in Austauschbeziehung zum Lohbruchgraben, welcher ebenfalls u.a. für die Amphibien im Raum (Kammolch, Teichmolch, Bergmolch) von herausragender Bedeutung ist.
- Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegt eine offizielle, aktuelle Meldung eines Fledermaus-Einzelfundes des Braunen Langohr. Fundort ist der Eingang zu einem ehemaligen Bunker am Lohbruchweg in Höhe der Anschlussstelle Krefeld-Oppum.

Für die Avifauna ist vor allem der Bereich des Latumer Bruches von Bedeutung.

Biotopverbundfunktion erlangen die zusammenhängenden unbebauten Korridore entlang der A 57 im Siedlungsbereich, insbesondere durch ihren Anschluss an das nördlich gelegene Freiland. Bei allen Biotopkatasterflächen ist als Wert bestimmendes Merkmal die Vernetzungs- oder Trittsteinfunktion besonders hervorgehoben. Dies zeugt von der ansonsten intensiven und strukturarmen Nutzung sowohl im Freiland (Acker) als auch im Siedlungsbereich. Allerdings sind die Autobahn selbst sowie die angrenzenden intensiven städtischen Nutzungen als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Des Weiteren besitzt das direkte Umfeld (ca. 30 m) von Gehölz- und Gewässerbiotopen als Hauptaktionsraum der bevölkernden Tierarten einen direkten Funktionsbezug. Dieser Aspekt wird nicht kartografisch dargestellt, findet aber im Rahmen der Auswirkungsanalyse (Variantenvergleich) weiterhin Beachtung. Die Lage einer Trasse unmittelbar am Feldgehölzrand ist beispielsweise durch den Erhalt oder die Neuanlage eines Pufferbereiches unter dem Gesichtspunkt "Pflanzen- und Tierwelt" wesentlich zu optimieren.

Entwicklungspotenzial

Auf Grund der abiotischen Standortfaktoren besitzen im Untersuchungsgebiet die Grundwasser beeinflussten Gley- und Niedermoorböden ein besonderes Biotopentwicklungspotenzial.

Schutzgebiete und -objekte

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich verschiedene von der LANUV (ehemals LÖBF) kartierte Verbundbiotope (Teilflächen).

Tab. 7: Biotopverbundflächen

Nummer der Verbundfläche	Name, Lage	Schutzziel/Wertbestimmende Merkmale
VB-D-4605-006	Grünflächen und Parkanlagen innerhalb des Stadtgebietes von Krefeld; planungsrelevant betroffen ist der Grünzug am Linner Mühlengraben („Schönwasserpark“), welche von der Trasse BAB A 57 gequert wird.	Erhalt der strukturreichen Parkanlagen mit altem Baumbestand und aller einheimischen Gehölzbestände samt begleitender Biotopareale; Entwicklung von strukturreichen Flächen im innerstädtischen Bereich durch die Anlage von weiteren einheimischen Laubgehölzen, in Grün- und parkähnlichen Anlagen sowie Umwandlung in bodenständige Laubholzbestockung und extensive Grünlandpflege
VB-D-4605-020	Burganlage Linn und Greifenhorstpark unmittelbar östlich an der A 57	Erhalt der strukturreichen Parkanlagen mit altem Baumbestand und aller einheimischen Gehölzbestände samt begleitender Biotopareale; Entwicklung von strukturreichen Flächen im innerstädtischen Bereich durch die Anlage von weiteren einheimischen Laubgehölzen, in Grün- und parkähnlichen Anlagen sowie Umwandlung in bodenständige Laubholzbestockung und extensive Grünlandpflege
VB-D-4605-017	Latumer Bruch und die Buersbach; die Fläche grenzt an der Anschlussüberfahrt zur A 524 unmittelbar östlich an die Autobahntrasse der BAB A 57 an	Erhalt des Gebietes wegen der besonderen Eigenart und Schönheit der Altstromrinne als charakteristisches Element der nieder-rheinischen Flusslandschaft; Erhalt von Altrheinarmen mit den dazugehörigen Gräben, Feuchtwasserzonen, Röhrichtbeständen, Sümpfen, Au- und Bruchwaldresten; Erhalt von trockenen Magerstandorten der Niederterrassenkanten; Entwicklung von strukturreichen Flächen im innerstädtischen Bereich durch die Anlage von weiteren einheimischen Laubgehölzen, in Grün- und parkähnlichen Anlagen sowie Umwandlung in bodenständige Laubholzbestockung und extensive Grünlandpflege

Folgende geschützte Biotope gem. § 62 LG NW sind im Biotopkataster der LANUV (ehemals LÖBF) NW erfasst:

Tab. 8: Geschützte Biotope

Nummer des geschützten Biotops	Name, Lage	Biotoptype
GB-4605-002	Kleingewässer N Eilweg	Stillgewässer
GB-4605-003	Großseggenriede N Eilweg	Sümpfe und Riede
GB-4605-004	Röhrichte N Eilweg	Röhrichte
GB-4605-005	Tümpel entlang des Lohbruchgraben	Stillgewässer
GB-4605-032	Altwasser am Lohbruchgraben	Stillgewässer

Folgende schutzwürdige Biotope weist das Biotopkataster der LANUV (ehemals LÖBF) NW aus:

Tab. 9: Schutzwürdige Biotope

Nummer des Biotopkatasters	Name, Lage	Schutzziel/Wertbestimmende Merkmale
BK-4505-086	Moersbach und Moerskanal östlich Kapellen	Schutz und Erhalt eines reich strukturierten Grünlandkomplexes/eines naturnahen Bachabschnitts
BK-4605-551	Grünanlage und Teich östl. der AS Krefeld-Centrum	Erhaltung und Optimierung als Lebensraum für heimische Flora und Fauna / Trittssteinbiotop; Flächen mit hohem Entwicklungspotenzial
BK-4605-552	Gartenbrache und Gehölzanzpflanzungen südlich der Essener Straße und westlich der A 57	Erhaltung / hohe strukturelle Vielfalt; Vernetzungsbiotop
BK-4605-553	Gehölzstreifen zw. Uerdinger Str., A 57 und Essener Straße	Erhaltung / Vernetzungsbiotop
BK-4605-554	Park bei Haus Neuenhofen	Erhaltung / RL Pflanzenarten, hohe Artenvielfalt, hohe strukturelle Vielfalt, Vernetzungsbiotop
BK-4605-555	Abpflanzungen auf der Ostseite der A 57 zw. AS Gartenstadt und Centrum	Erhaltung / RL Pflanzenarten
BK-4605-556	Grünanlage west. der A 57 zw. AS Gartenstadt und Centrum	Erhaltung und Optimierung eines breiten Abstandsstreifens / RL Pflanzenarten, Flächengröße, Vernetzungsbiotop
BK-4605-564	Wald zw. Traarer Str. und Magdeburger Str.	Erhaltung und Optimierung als Lebensraum für heimische Flora und Fauna und als Vernetzungselement / Vernetzungsbiotop, Flächengröße
BK-4605-011	Burganlage Linn und Greifenhorstpark; innerhalb des Untersuchungsgebietes: Burganlage Linn	Erhaltung eines innerstädtischen strukturreichen Parkes mit schönem, altem Baumbestand und langezogenen Gräften
BK-4605-012	Feuchte Geländemulde südlich Krienshütte	Erhaltung/Wiederherstellung einer feuchten Geländemulde mit altem Baumbestand
BK-4605-902	Naturschutzgebiet Latumer Bruch; an der Anschlussüberfahrt zur A 524 unmittelbar östlich an der A 57	Schutz, Erhaltung und Optimierung eines gut ausgebildeten Biotopkomplexes in einer landschaftsprägenden Altrheinrinne als Lebensraum für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten
BK-4605-164	Gartenbrache und Gehölzanzpflanzungen südlich der Essener Straße und westlich der A 57	Erhaltung des Gehölzbestandes
BK-4605-165	Gehölzstreifen zwischen Uerdinger Straße, A 57 und Essener Straße	Erhaltung eines breiten Gehölzstreifens
BK-4605-166	Park bei Haus Neuenhofen	Erhalt einer öffentlichen Grünanlage mit altem Baumbestand
BK-4605-163	Grünanlage und Teich östlich des Autobahnanschlusses Krefeld-Zentrum	Erhaltung und Optimierung einer Grünanlage mit Teich
BK-4605-127	Brachfläche „Am Bruchfeld“ (Gebüsche, Ruderalfluren)	Erhaltung und Optimierung einer strukturreichen Brachfläche
BK-4605-124	Schönwasserpark	Erhaltung einer vielfältig strukturierten Grünanlage

Schutzfestsetzungen, die die Pflanzen- und Tierwelt betreffen, sind im rechtskräftigen Landschaftsplan der Stadt Krefeld genannt:

Naturschutzgebiete

N 2.1.3 Latumer Bruch; im Untersuchungsraum nur kleinere Abschnitte des NSG als nordwestliche Ausläufer entlang des Lohbruchgrabens bis zur Burg- und Parkanlage Linn

Naturdenkmale

ND 2.3.36 Blutbuche im Linner Burgpark

Landschaftsschutzgebiete:

- L 2.2.4 LSG Elfrath, nordöstl. Stadtgebiet im Geltungsbereich des LP
- L 2.2.10 LSG Oppumer Feld, beidseits der A 57 zw. Talweg und Hauptstraße
- L 2.2.11 LSG Elt; nordöstlich des Lohbruchgrabens

Geschützte Landschaftsbestandteile:

- 2.4.95 Altholzgruppe am Brockerhof

Erstaufforstung:

- 4.2.1 Aufforstung mit Laubholz nördl. und südl. der Molenaarstraße

Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen:

- 5.1.165 Gehölzbestand (Pappeln) umwandeln (Angelteich westl. Burg Linn)
- 5.1.172 Gehölzstreifen an der Hangkante der Rheinschlinge
- 5.1.199 Flächige Anpflanzung von Flurgehölzen, Essener Straße
- 5.1.200 Kopfbaumpflege im Geltungsbereich des LP
- 5.3.88 Flächige Anpflanzung von Flurgehölzen südl. Berliner Str.

NATURA 2000

Die Flächen des Naturschutzgebietes Latumer Bruch einschließlich der Stadtgräben am Greifenhorstpark und der Bereiche des Wasserwerks östlich von Linn bilden die Kulisse des vom Land Nordrhein-Westfalen gem. der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH) gemeldeten Natura 2000 Gebietes „Latumer Bruch“ (DE-4605-301). Ausschlaggebend für die Meldung des Gebietes ist die größte bislang gezählte Population des Kammmolches in Deutschland sowie eine der größten bekannten Meta-Populationen des Schwarzblauen Ameisenbläulings in Nordrhein-Westfalen. Weiterhin sind die Vogelarten Nachtigall, Wasserralle, Pirol und Eisvogel als Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie in dem Standarddatenbogen bzw. dem Gebietsblatt der LANUV (ehemals LÖBF) NRW zu dem NATURA 2000 Gebiet „Latumer Bruch“ angegeben.

Innerhalb des UVU-Untersuchungsraumes grenzt der nordwestliche Ausläufer entlang des Lohbruchgrabens auf der Höhe der Anschlussüberfahrt (Anschlussstelle Krefeld) unmittelbar östlich an die Autobahntrasse der BAB A 57 an.

Für das bezeichnete Gebiet wurde eine eigenständige FFH-Verträglichkeitsstudie verfasst (*ILS 2007*), die sich auf den unmittelbar benachbarten Streckenabschnitt von der AS Krefeld-Centrum bis zur AK Meerbusch bezieht. Bezogen auf den nördlich gelegenen Streckenabschnitt von der AS Gartenstadt bis zur AS Krefeld-Centrum wurde eine FFH-Vorprüfung erstellt, um einzuschätzen, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes auszuschließen sind.

Biodiversität/Biologische Vielfalt

Der Begriff Biodiversität oder biologische Vielfalt steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen biologischen Organisationsebenen von den Genen über die Arten bis hin zu den Ökosystemen.

Im Hinblick auf die vorliegende Planung ist insbesondere die Ausstattung des Raumes als Komplex verschiedener Lebensraumtypen und den sie nutzenden Arten einschließlich der Wechselbeziehungen zu betrachten. Dabei besteht ein enger Zusammenhang zwischen den

- abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima) einschließlich geomorphologischen Gegebenheiten,
- den aufgrund der Standortverhältnisse entwicklungsfähigen Lebensräume und Lebensraumkomplexe sowie
- den diese Lebensräume oder Komplexe besiedelnden Arten.

Einen weiteren wesentlichen Faktor stellt darüber hinaus die anthropogene Nutzung des Raumes dar (Land- und Forstwirtschaft, Besiedlung, Verkehr etc.).

Bezogen auf den Untersuchungsraum ist festzustellen, dass aufgrund der großflächig städtisch geprägten Standortverhältnisse und den sich daraus ableitenden Vorbelastungen eine relativ geringe biologische Vielfalt vorherrscht. Für die südlichen Freilandbereiche im Umfeld Latumer Bruch/Burg Linn lässt sich aufgrund der unterschiedlichen standörtlichen Verhältnisse als auch der unterschiedlich starken anthropogene Nutzungsintensität eine insgesamt höhere biologische Vielfalt im Raum ableiten. Indikatoren sind die hier höhere Anzahl an Lebensraumtypen mit teilweise extensiv genutzten Biototypen und, in Korrelation damit, einer hohen Anzahl an gefährdeten Tier- und Pflanzenarten.

Der Bereich Latumer Bruch ist aufgrund seiner hohen biologischen Vielfalt entsprechend als Schutzgebiet von europaweiter Bedeutung ausgewiesen worden und Teil des europäischen kohärenten Schutzgebietssystems "Natura 2000" (FFH-Gebiete).

Als Vorbelastungen im Hinblick auf den einer hohen Biodiversität zugrunde liegenden uneingeschränkten genetischen Austausch sind die vorhandene Zäsur durch die A 57 und die großflächige Bebauung zu nennen. Dabei ist die Wirkintensität entsprechender Isolationsfaktoren generell artspezifisch sehr unterschiedlich.

Vorbelastungen

Entsprechend der Lage der untersuchten Flächen innerhalb bzw. in direkter Randlage eines städtischen Siedlungsraumes wirken zahlreiche nutzungsbedingte Faktoren auf die Biotopflächen und deren Lebensraumfunktionen ein.

Als Vorbelastung ist neben der Beeinträchtigung durch straßennahe Immissionen die Unterbrechung des Biotopverbundes durch Straßenquerungen zu beachten.

Allgemein wirken auf die Pflanzen- und Tierwelt Nutzungsintensivierungen im Freiraum vorbelastend. Mit der Ausdehnung der Siedlungsfläche des Menschen sowie durch intensive Nutzungsformen in der Land- und Forstwirtschaft geht die Verdrängung seltener Tier- und Pflanzenarten und -gesellschaften einher. Insbesondere die Versiegelung biologisch aktiver Bodenoberfläche, die Nivellierung extremer Standortbedingungen durch Maßnahmen wie Drainage oder Düngung und die Verringerung der landschaftlichen Diversität tragen hierzu bei. Aber auch eine (saisonal) starke Frequentierung der z.T. naturschutzbedeutsamen Gebiete durch Erholungssuchende wirkt aus Sicht der Tier- und Pflanzenwelt als Vorbelastung.

Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit

Grundsätzlich entspricht die Raumempfindlichkeit der Einschätzung der allgemeinen Bedeutung der Biotoptypen (s.o.); Böschungsgehölze an der Autobahn werden aufgrund der Vorbelastungen größtenteils mittel empfindlich bewertet, soweit sie nicht ein hohes Bestandsalter oder eine besondere Strukturvielfalt aufweisen. Darüber hinaus wird eine mindestens hohe Raumempfindlichkeit für Standorte mit hohem Entwicklungspotenzial oder besonderen Artenvorkommen sowie für Biotopkomplexe mit Vernetzungsfunktion ausgewiesen.

Entsprechend der Nutzungsstruktur im Gebiet herrschen flächig und weiträumig geringe Empfindlichkeiten vor.

Sehr hohe, hohe und mittlere Empfindlichkeiten werden überwiegend durch entsprechende, lineare Gehölz- oder Saumstrukturen entlang natürlicher (z.B. Bachläufe, Niederungen) oder anthropogener (Straßen, Wege) erzeugt. Aufgrund der vorhandenen Strukturvielfalt bzw. Naturschutzschutzwürdigkeit sind vor allem die Bruchwaldfragmente am Lohbruchgraben (NSG „Latumer Bruch“) als sehr bedeutend für den Biotop- und Artenschutz eingestuft:

Im Siedlungsbereich von Krefeld erlangen die Freiflächen entlang der Autobahn unter dem Aspekt „Vernetzung“ eine erhöhte Empfindlichkeit. Bei einem Ausbau der A 57 ergibt sich hieraus die Forderung, die Grünstrukturen durchgängig und in ausreichender Breite zu erhalten.

B 2.3 Boden (Karte 3)

Schutzziel ist die Erhaltung des gewachsenen Bodens ("sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden") und Sicherung folgender Funktionen des Bodens, als (vgl. BBodSchG):

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Grundlagen

Die Erfassung und Bewertung des Bodens erfolgt im Wesentlichen auf Basis der analogen Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen Blatt L 4704 Krefeld und Angaben der Stadt Krefeld.

Die maßgeblichen Boden bildenden Faktoren im Untersuchungsgebiet sind das Ausgangssubstrat (Sand, Kies, Lößlehm, Hochflutlehm) und das Relief. In den Bach-tälern sind die Wasserverhältnisse hervorzuheben.

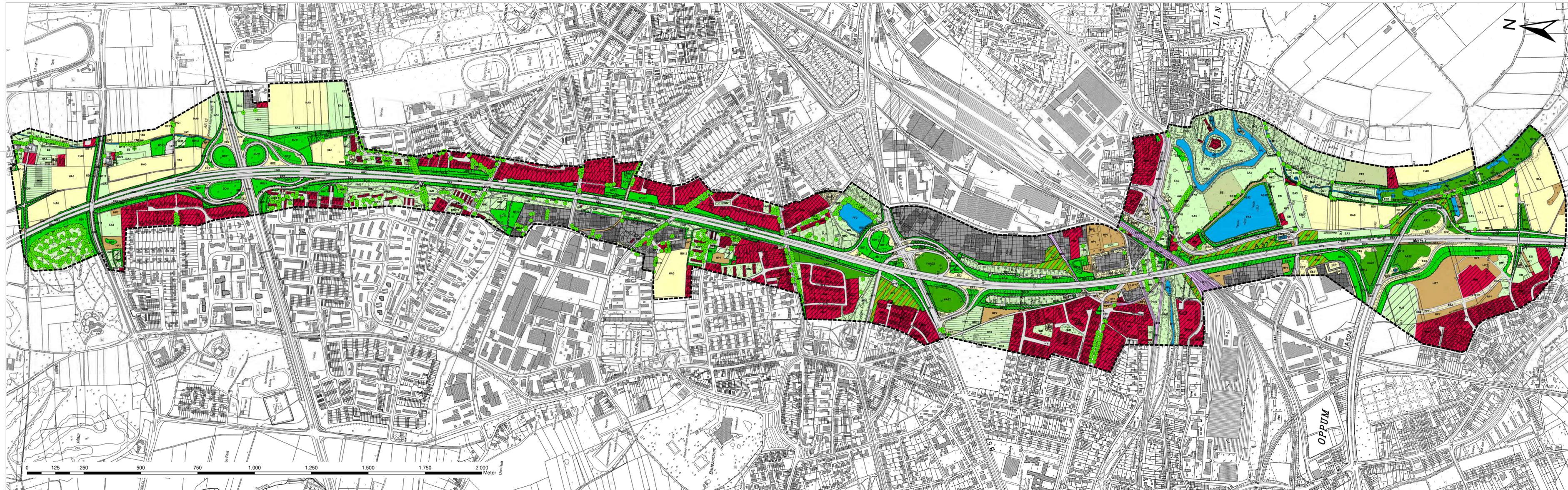
Im Folgenden werden die vorkommenden Bodentypen charakterisiert. Die eingekreisten Nummern beziehen sich auf die Bezeichnung in Karte 3.

Tab. 10: Merkmale der verbreiteten Böden (vgl. Geologisches Landesamt NRW 1984)

④ Parabraunerde, z.T. Pseudogley-Parabraunerde oder Gley-Parabraunerde	
Bodenart, Verbreitung	Lehmböden aus sandigem Hochflutlehm über Sand und Kies der Niederterrasse
Ertragsfähigkeit	hoch (Bodenwertzahlen: 55-75)
Bearbeitbarkeit	gut, nur nach starken Niederschlägen erschwert
Sorptionsfähigkeit	hoch
nutzbare Wasserkapazität	mittel - hoch
Wasserdurchlässigkeit	mittel
Grund- und Stauwasser	GW stw. 13-20 dm unter Flur, meist jedoch abgesenkt
⑤ Sandböden aus Flugsand über Sand und Kies der Niederterrasse	
Bodenart, Verbreitung	Sandböden aus Flugsand über Sand und Kies der Niederterrasse
Ertragsfähigkeit	gering (Bodenwertzahlen: 25 - 35)
Bearbeitbarkeit	nur bei hohem Grundwasserstand erschwert
Sorptionsfähigkeit	gering
nutzbare Wasserkapazität	gering
Wasserdurchlässigkeit	hoch
Grund- und Stauwasser	GW 4 - 8 dm unter Flur, oft abgesenkt
⑥ Gley und Nassgley	
Bodenart, Verbreitung	sehr schwere Lehmböden aus Flussablagerungen über Niederterrasse, in Rinnen und Senken der Krefelder Rheinebene
Ertragsfähigkeit	mittel (Bodenwertzahlen: 45 - 60)
Bearbeitbarkeit	nur Grünlandnutzung
Sorptionsfähigkeit	hoch
nutzbare Wasserkapazität	mittel
Wasserdurchlässigkeit	gering
Grund- und Stauwasser	GW 0 - 8 dm unter Flur
⑦ Niedermoor	
Bodenart, Verbreitung	Moorböden mit sandig-lehmiger Deckschicht im Raum Moers aus Niedermoorort
Ertragsfähigkeit	mittel (Bodenwertzahlen: 35 - 50)
Bearbeitbarkeit	bei hohem Grundwasserstand und nach starken Niederschlägen erschwert
Sorptionsfähigkeit	sehr hoch
nutzbare Wasserkapazität	sehr hoch
Wasserdurchlässigkeit	gering
Grund- und Stauwasser	GW 0 - 4 dm unter Flur, tw. stark abgesenkt

Schutzgebiete und Fachplanerische Zielsetzungen

Nach Darstellung des LEP soll die Freiraumsicherung unter anderem der Erhaltung, Regeneration und Regulation von Boden dienen. Außerdem sind land- und forstwirtschaftlich genutzte Böden im Interesse der Bodenfruchtbarkeit und zur Erhaltung ihrer Regulations- und Lebensraumfunktion vor Beeinträchtigungen zu schützen.



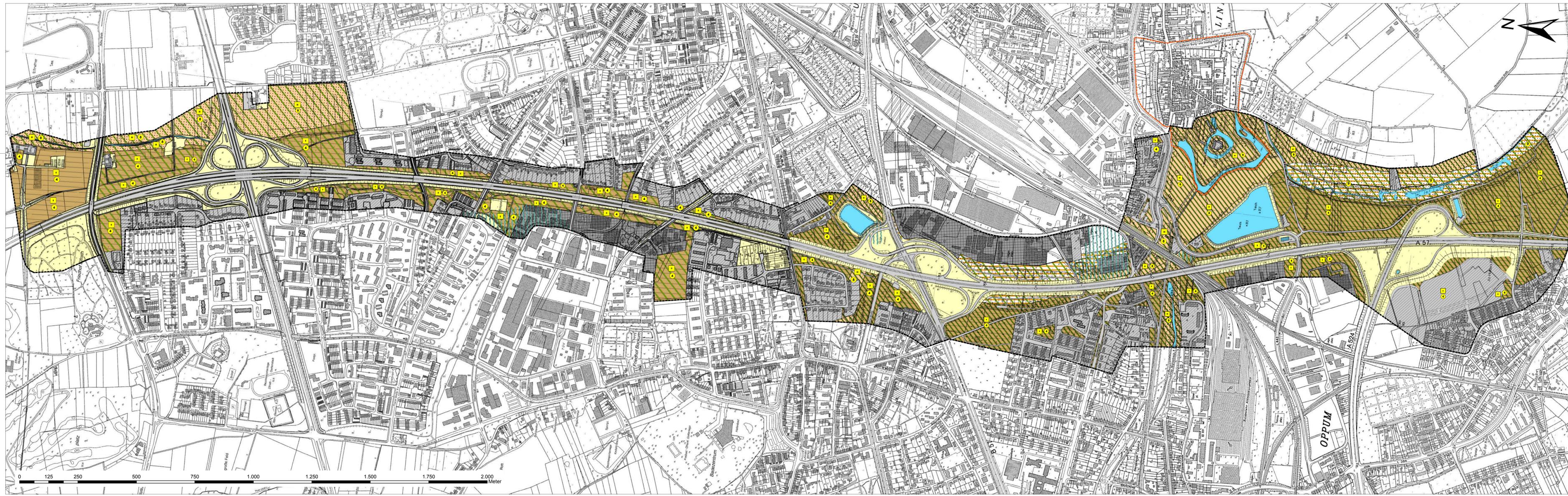
UVU ZUR BAB A 57
Karte 1: Reinhaltung und Biotypen

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Gewässer Acker Wirtschaftsgrünland Grünlandbrache Obstweie Brachen und Säume Baum-/Strauchgehölz Strauchgehölz Einzelbaum Aufzucht Laubwälder | <ul style="list-style-type: none"> Park, Grünanlage, Friedhof Garten Gartenbrache Rasen, Rabatten und Ziersträuch Straßensand Baumschule Obstbaumplantage Sportanlage Bahnanlage Wohnsiedlungsfäche Gewerbefläche Straße, Platz, Weg | <ul style="list-style-type: none"> WH1: Teiche und Abgrabungsgewässer FA2: bedingt naturnah FF2: bedingt naturnah FF3: naturnah FF4: naturnah FF5: naturnah FF6: naturnah FF7: naturnah FF8: naturnah FF9: naturnah FF10: naturnah FF11: naturnah FF12: naturnah FF13: naturnah FF14: naturnah FF15: naturnah FF16: naturnah FF17: naturnah FF18: naturnah FF19: naturnah FF20: naturnah FF21: naturnah FF22: naturnah FF23: naturnah FF24: naturnah FF25: naturnah FF26: naturnah FF27: naturnah FF28: naturnah FF29: naturnah FF30: naturnah FF31: naturnah FF32: naturnah FF33: naturnah FF34: naturnah FF35: naturnah FF36: naturnah FF37: naturnah FF38: naturnah FF39: naturnah FF40: naturnah FF41: naturnah FF42: naturnah FF43: naturnah FF44: naturnah FF45: naturnah FF46: naturnah FF47: naturnah FF48: naturnah FF49: naturnah FF50: naturnah FF51: naturnah FF52: naturnah FF53: naturnah FF54: naturnah FF55: naturnah FF56: naturnah FF57: naturnah FF58: naturnah FF59: naturnah FF60: naturnah FF61: naturnah FF62: naturnah FF63: naturnah FF64: naturnah FF65: naturnah FF66: naturnah FF67: naturnah FF68: naturnah FF69: naturnah FF70: naturnah FF71: naturnah FF72: naturnah FF73: naturnah FF74: naturnah FF75: naturnah FF76: naturnah FF77: naturnah FF78: naturnah FF79: naturnah FF80: naturnah FF81: naturnah FF82: naturnah FF83: naturnah FF84: naturnah FF85: naturnah FF86: naturnah FF87: naturnah FF88: naturnah FF89: naturnah FF90: naturnah FF91: naturnah FF92: naturnah FF93: naturnah FF94: naturnah FF95: naturnah FF96: naturnah FF97: naturnah FF98: naturnah FF99: naturnah FF100: naturnah | <ul style="list-style-type: none"> HA0: Park oder Friedhof ohne allen Gehölzbestand HA1: Park oder Friedhof mit allen Gehölzbestand HA2: Garten ohne allen Gehölzbestand HA3: Garten mit allen Gehölzbestand HA4: Gartenbrache ohne allen Gehölzbestand HA5: Gartenbrache mit allen Gehölzbestand HA6: Gärten mit geringem Gehölzbestand HA7: Rasen und Zierpflanzenbeete HA8: Rasen und Zierpflanzenbeete HA9: Rasen und Zierpflanzenbeete HA10: Rasen und Zierpflanzenbeete HA11: Rasen und Zierpflanzenbeete HA12: Rasen und Zierpflanzenbeete HA13: Rasen und Zierpflanzenbeete HA14: Rasen und Zierpflanzenbeete HA15: Rasen und Zierpflanzenbeete HA16: Rasen und Zierpflanzenbeete HA17: Rasen und Zierpflanzenbeete HA18: Rasen und Zierpflanzenbeete HA19: Rasen und Zierpflanzenbeete HA20: Rasen und Zierpflanzenbeete HA21: Rasen und Zierpflanzenbeete HA22: Rasen und Zierpflanzenbeete HA23: Rasen und Zierpflanzenbeete HA24: Rasen und Zierpflanzenbeete HA25: Rasen und Zierpflanzenbeete HA26: Rasen und Zierpflanzenbeete HA27: Rasen und Zierpflanzenbeete HA28: Rasen und Zierpflanzenbeete HA29: Rasen und Zierpflanzenbeete HA30: Rasen und Zierpflanzenbeete HA31: Rasen und Zierpflanzenbeete HA32: Rasen und Zierpflanzenbeete HA33: Rasen und Zierpflanzenbeete HA34: Rasen und Zierpflanzenbeete HA35: Rasen und Zierpflanzenbeete HA36: Rasen und Zierpflanzenbeete HA37: Rasen und Zierpflanzenbeete HA38: Rasen und Zierpflanzenbeete HA39: Rasen und Zierpflanzenbeete HA40: Rasen und Zierpflanzenbeete HA41: Rasen und Zierpflanzenbeete HA42: Rasen und Zierpflanzenbeete HA43: Rasen und Zierpflanzenbeete HA44: Rasen und Zierpflanzenbeete HA45: Rasen und Zierpflanzenbeete HA46: Rasen und Zierpflanzenbeete HA47: Rasen und Zierpflanzenbeete HA48: Rasen und Zierpflanzenbeete HA49: Rasen und Zierpflanzenbeete HA50: Rasen und Zierpflanzenbeete HA51: Rasen und Zierpflanzenbeete HA52: Rasen und Zierpflanzenbeete HA53: Rasen und Zierpflanzenbeete HA54: Rasen und Zierpflanzenbeete HA55: Rasen und Zierpflanzenbeete HA56: Rasen und Zierpflanzenbeete HA57: Rasen und Zierpflanzenbeete HA58: Rasen und Zierpflanzenbeete HA59: Rasen und Zierpflanzenbeete HA60: Rasen und Zierpflanzenbeete HA61: Rasen und Zierpflanzenbeete HA62: Rasen und Zierpflanzenbeete HA63: Rasen und Zierpflanzenbeete HA64: Rasen und Zierpflanzenbeete HA65: Rasen und Zierpflanzenbeete HA66: Rasen und Zierpflanzenbeete HA67: Rasen und Zierpflanzenbeete HA68: Rasen und Zierpflanzenbeete HA69: Rasen und Zierpflanzenbeete HA70: Rasen und Zierpflanzenbeete HA71: Rasen und Zierpflanzenbeete HA72: Rasen und Zierpflanzenbeete HA73: Rasen und Zierpflanzenbeete HA74: Rasen und Zierpflanzenbeete HA75: Rasen und Zierpflanzenbeete HA76: Rasen und Zierpflanzenbeete HA77: Rasen und Zierpflanzenbeete HA78: Rasen und Zierpflanzenbeete HA79: Rasen und Zierpflanzenbeete HA80: Rasen und Zierpflanzenbeete HA81: Rasen und Zierpflanzenbeete HA82: Rasen und Zierpflanzenbeete HA83: Rasen und Zierpflanzenbeete HA84: Rasen und Zierpflanzenbeete HA85: Rasen und Zierpflanzenbeete HA86: Rasen und Zierpflanzenbeete HA87: Rasen und Zierpflanzenbeete HA88: Rasen und Zierpflanzenbeete HA89: Rasen und Zierpflanzenbeete HA90: Rasen und Zierpflanzenbeete HA91: Rasen und Zierpflanzenbeete HA92: Rasen und Zierpflanzenbeete HA93: Rasen und Zierpflanzenbeete HA94: Rasen und Zierpflanzenbeete HA95: Rasen und Zierpflanzenbeete HA96: Rasen und Zierpflanzenbeete HA97: Rasen und Zierpflanzenbeete HA98: Rasen und Zierpflanzenbeete HA99: Rasen und Zierpflanzenbeete HA100: Rasen und Zierpflanzenbeete |
|--|---|--|---|

Korrigierte Version gegenüber den ausliegenden Unterlagen

<p>LANDSCHAFT + SIEDLUNG</p> <p>BLT 1701/18 ENTWERFUNG 2/14 D 45659 RECKLINGHAUSEN Tel. 0251 419054-0 Fax 29 EMAIL: info@l+s.de http://www.l+s.de</p>	<p>INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG</p> <p>Dipl. Ing. Thomas A. Winter Frankfurterstraße 332 - 45333 Essen (Bismarck) Tel. 0201 423344 - Fax 0201 4130611 e-mail: info@l+s-winter.de www.l+s-winter.de</p>
--	---

<p>Regionaleielerlassung Niederrhein</p>	<p>47-7026 Nr.:</p>	<p>Karte 1: Reinhaltung und Biotypen</p>
<p>Straße: A57</p>	<p>Nächster Ort: Krefeld</p>	<p>60+500 bis 67+000</p>
<p>UVU</p>	<p>6-stufiger Ausbau AS Krefeld bis AK Meerbusch</p>	<p>M 1 : 5.000 Aufgestellt: 08.09.2008</p>



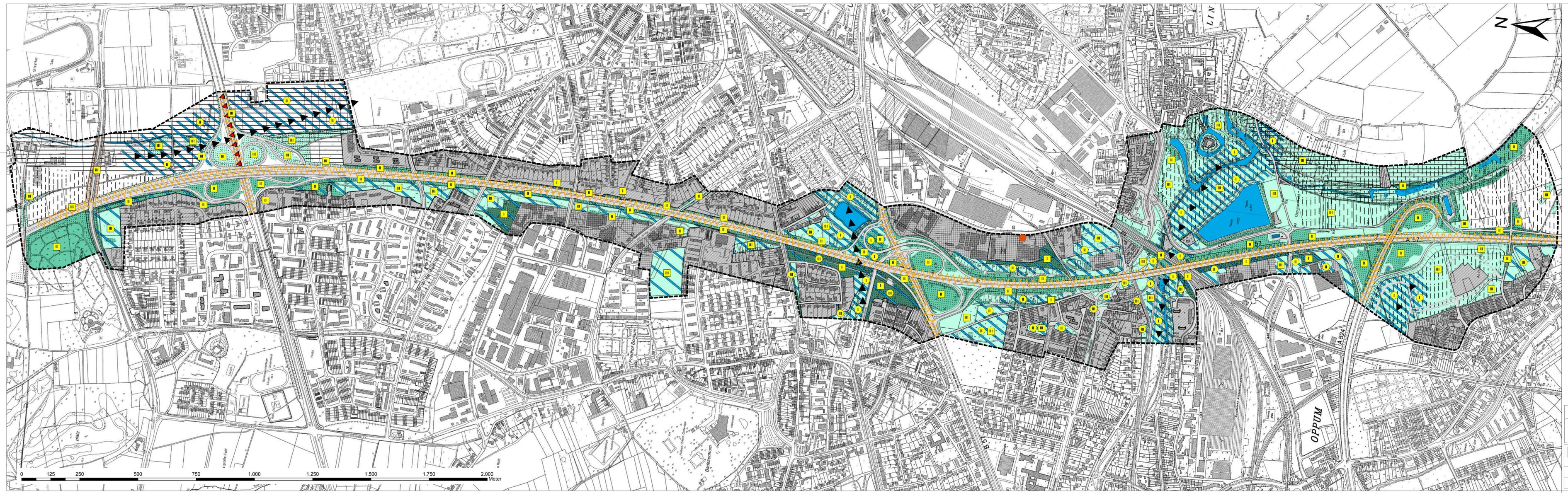
UVU ZUM AUSBAU DER A 57
Karte 3: Boden

- Speicher- und Reglerfunktion**
 (Fähigkeit des Bodens, Stoffe umzuwandeln, anzulagern und abzapfern)
- Bedeutung**
- hoch
 - mittel
 - nachrangig
- Natürliche Ertragsfunktion**
 (potentielle Bodenfruchtbarkeit)
- Bedeutung / Empfindlichkeit**
- hoch
 - mittel
 - nachrangig
- Bodentypen**
- Braunerde und Parabraunerde - nicht vorhanden
 - Braunerde, stw. Gley- oder Pseudogley-Braunerde - nicht vorhanden
 - Braunerde, stw. Gley- oder Podsol-Braunerde - nicht vorhanden
 - Parabraunerde
 - Gley - nicht vorhanden
 - Gley, z.T. Gley-Podsol - nicht vorhanden
 - Gley, z.T. Pseudogley-Gley - nicht vorhanden
 - Gley und Nassgley
 - Niedermoor
- Biologische Lebensraumfunktion**
- Bereich mit sehr hoher Bedeutung wegen regional besonderer Standortfaktorenkombinationen (nass)
- Schutzwürdigkeit**
- Boden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit
 - Moorböden
 - Bodendenkmal
- Vorbelastungen**
- veränderter Standort
 - versiegelte Flächen
 - Altablagerungen
- Nachrichtlich**
- Wohnsiedlung / Gewerbe (vorh./gepl.)
 - Fließ-, Stillgewässer
 - Untersuchungsgebiet

Korrigierte Version gegenüber den ausgelegten Unterlagen

<p>LANDSCHAFT + SIEDLUNG BLITZKUHLENSTRASSE 121a D-48699 RECKLINGHAUSEN Tel. 02581 / 40044-0 Fax -29 EMAIL: info@l+s.de http://www.l+s.de</p>	<p>INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG Dipl. Ing. Thomas A. Winter FRIEDRICHSHAGEN 233 - 45133 Essen (Bredentey) Tel. 0201 / 42224 - Fax 0201 / 41202 e-mail: info@t.a.winter.de www.t.a.winter.de</p>

<p>Regionalniederlassung Niederrhein</p>	<p>Straßen.n.w.</p>	<p>47-7026 Nr.:</p>
<p>Straße: A57</p>	<p>Nächster Ort: Krefeld</p>	<p>60+500 bis 67+000</p>
<p>UVU</p>	<p>6-streifiger Ausbau AS Krefeld bis AK Meerbusch</p>	<p>M.1: 5.000 Aufgestellt: 08.09.2008</p>



UVU ZUR BAB A 57
Karte 5: Klima/Luft

Klimatische Ausgleichsfunktion

- Bedeutung**
- sehr hoch
 - hoch
 - mittel
 - Kaltluftstehungsgebiet
 - Kaltluftsammlungsgebiet
 - Luftleitbahn

Lufthygienische Ausgleichsfunktion

- sehr hoch
- hoch
- mittel
- nachrangig
- klimarelevante Gehölzstrukturen, teilweise mit Immissionschutzfunktion

Vorbelastungen

- anthropogen bedingte klimarelevante Barriere
- Immissionsquelle Hauptverkehrsstraße
- versiegelte Flächen
- lokaler Emittent

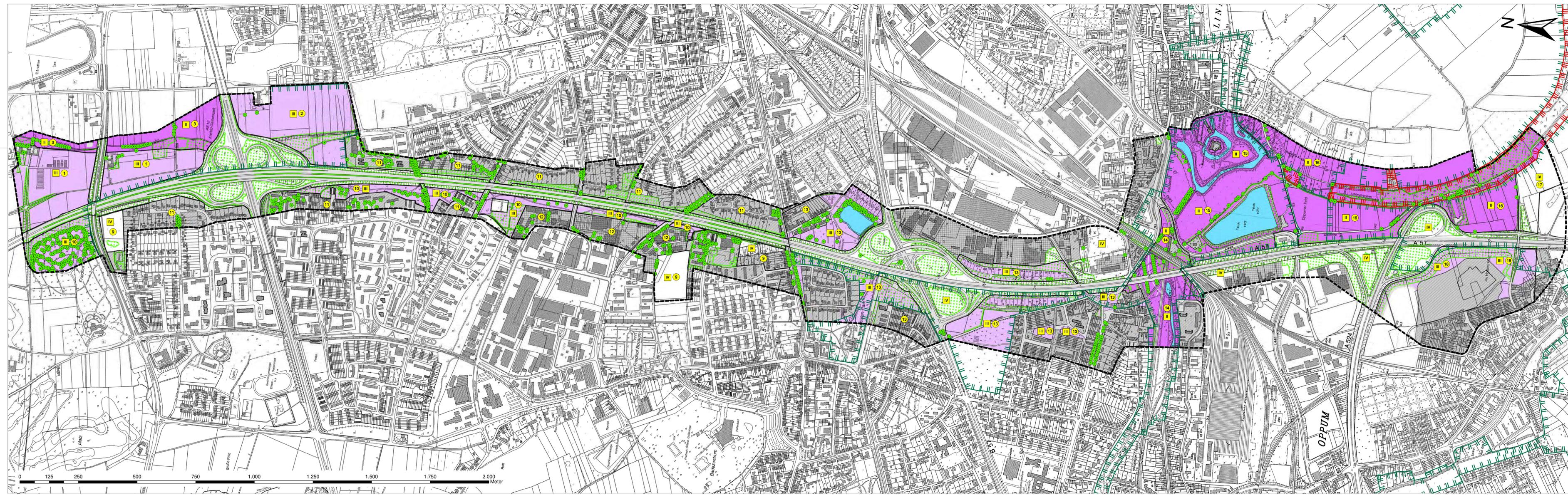
Nachrichtlich

- Gewerbe / Industrie
- Wohnsiedlungsbereiche
- Wasserfläche
- Grenze des Untersuchungsgebietes

Korrigierte Version gegenüber den ausgelegten Unterlagen

	LANDSCHAFT + SIEDLUNG BUTZKOHESTRASSE 121a D-40089 RECKLINGHAUSEN Tel. 02381 490464-0 Fax -29 EMAIL: info@l+s.de http://www.l+s.de	INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG Dipl.-Ing. Thomas A. Winter FRIEDENSGASSE 107 - 41133 KREFELD (FRIEDENSWEG) Tel. 0201 422574 - Fax 0201 412003 EMAIL: info@i.la.de www.i.la.de

	47-7026 Nr.: Karte 5: Klima/Luft
Straße: A57	Nächster Ort: Krefeld
UVU	60+500 bis 67+000
AS Krefeld-Gartenstadt bis AS Krefeld-Oppum	M 1 : 5.000 Aufgestellt: 08.09.2008



UVU ZUR BAB A 57

Karte 6: Landschaft

Landschaftsbildqualität

(Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft)

- I hoch
- II mittel
- III nachrangig

Landschaftsbildeinheiten

- 1 schwach strukturierte Agrarlandschaft auf gering bewegtem Relief
- 2 strukturreiche Agrarlandschaft auf gering bewegtem Relief
- 3 schwach ausgeprägter Talraum, mäßig strukturiert und vorwiegend untypische Nutzung
- 4 schwach ausgeprägter Talraum, strukturreich und vorwiegend typische Nutzung - nicht vorhanden
- 5 gut ausgeprägter Talraum, strukturreich und vorwiegend typische Nutzung - nicht vorhanden
- 6 dörflicher Siedlungsbereich mit hohem Grünanteil - nicht vorhanden
- 7 Schlossumgebung mit typischer Landschaftsnutzung und reicher Struktur - nicht vorhanden
- 8 Grünfläche (Golfsplatz) ohne prägende Strukturelemente - nicht vorhanden
- 9 innerörtliche Grünfläche, schwach strukturiert
- 10 innerörtliche Grünfläche, reich strukturiert
- 11 Wohnsiedlungsbereiche mit mäßigem bis hohem Grünanteil
- 12 Gewerbesiedlungsbereiche mit schwacher bis fehlender Durchgrünung
- 13 städtische Siedlungs- und Grünflächen "KR-Zentrum"
- 14 Grünachse "Schönwasserpark", Linner Mühlenbach
- 15 Park- und Grünanlage Burg Linn
- 16 Latumer Bruch (NSG)
- 17 Ostseite BAB A57, landwirtschaftliche Niederterrasse
- 18 Westseite BAB A57, Flächen im Stadteil Krefeld Oppum

Landschaftsprägende Strukturelemente

- Prägende Wasserflächen
- Gehölzbestände
- Obstwiese
- Prägende Einzelgehölze

Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet

Vorbelastungen

- Straßen
- Gewerbe / Industrie
- Wohnsiedlungsbereiche
- Untersuchungsgebiet

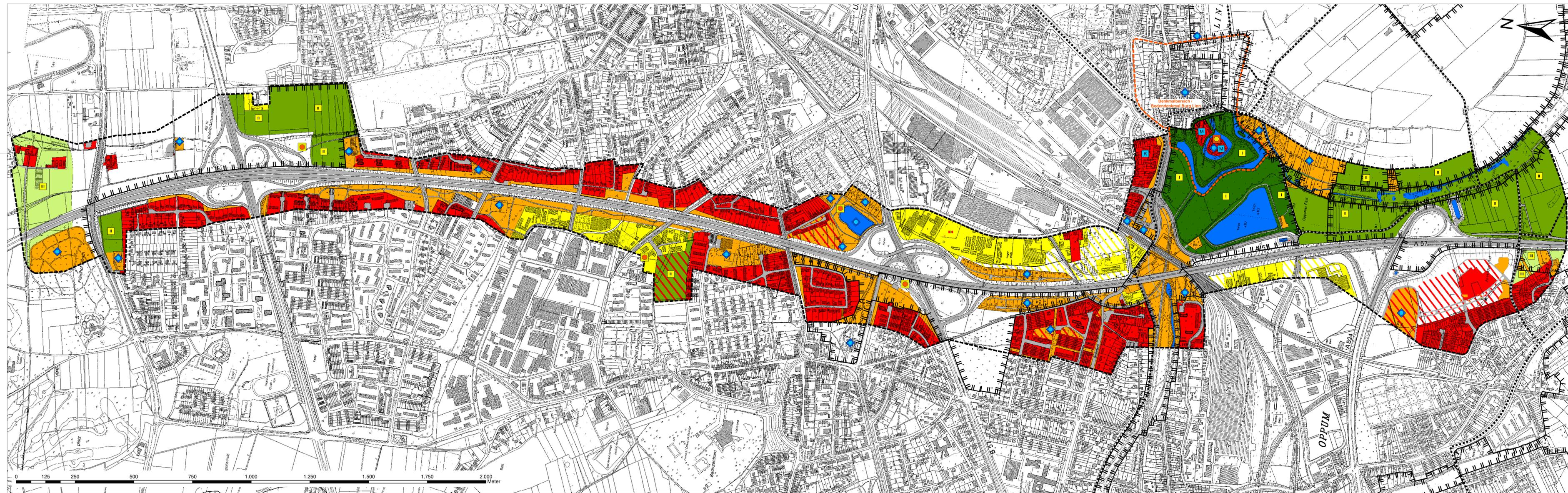
Korrigierte Version gegenüber den ausliegenden Unterlagen

LANDSCHAFT + SIEDLUNG
 BUTZUHLENSTRASSE 121a
 D 40509 REICHLINGHOLDAU
 Tel. 020361 40664-0 Fax 29
 EMAIL: info@l+s.de
 http://www.l+s.de

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG
 Dipl. Ing. Thomas A. Wirtler
 Friedländerstr. 22 - 40333 Essen (Bredensweg)
 Tel. 0201 423514 - Fax 0201 415603
 e-mail: info@tawir.de www.tawir.de

Regionálniederlassung Niederrhein **Straßen.n.w.** 47-7026 Nr.:
 Karte 6: Landschaft

Straße: A57 Nächster Ort: Krefeld 60+500 bis 67+000
 UVU 6-streifiger Ausbau M 1 : 5.000 Aufgestellt: 08.09.2008
 AS Krefeld-Gartenstadt bis AS Krefeld-Oppum



UVU ZUR BAB A 57
Karte 7: Menschen, Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Wohn- und Wohnfeldfunktion Bedeutung**
- sehr hoch (Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete, Sondergebiete vorh./gepl.)
 - hoch (Einzelhaus, Kleingartenanlage, Grün- und Sportanlage)
 - mittel (Gewerbegebiet vorh./gepl.)
- Erholungsnutzung, Freizeitinfrastruktur Bedeutung, Empfindlichkeit**
- sehr hoch (Radwanderwege, stark genutzte Erholungsräume)
 - hoch (siedlungsnaher Freiraum, erholungsrelevantes Wegenetz)
 - mittel (Erlebnisraum entlang der Wege bis 200 m)
 - ◆ Freizeit-, Sport-, Erholungseinrichtungen und Sehenswürdigkeiten
 - Rad-Wanderwege
- Kulturgüter**
- Denkmalbereich
 - Baudenkmal
 - Bodendenkmale und archäologische Fundstellen
- Sondergebiete / Gemeinbedarf**
- Kindergarten
 - Museum
- Schutzgebiete**
- Naturschutzgebiet
 - Landschaftsschutzgebiet
- Nachrichtlich**
- Wasserfläche
 - Verkehrsfläche
 - Grenze des Untersuchungsgebietes

Korrigierte Version gegenüber den ausliegenden Unterlagen

<p>LANDSCHAFT + SIEDLUNG BLITZBUCHENSTRASSE 121a D-46699 REICHLINGHAUSEN TEL: 02081-40064-0 FAX: 20 EMAIL: info@ludf.de http://www.ludf.de</p>	<p>INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG Dipl.-Ing. Thomas A. Wirtler Franzstraße 193 - 42-53 Esser - Bredelar TEL: 0201-422214 FAX: 0201-412222 EMAIL: info@i-lu.de WWW: www.i-lu.de</p>
--	---

<p>Regionálniederlassung Niederrhein</p>	<p>47-7026 Karte 7: Menschen, Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>	<p>Nr.: 60+500 bis 67+000</p>
<p>UVU</p>	<p>6-streifiger Ausbau AS Krefeld-Gartenstadt bis AS Krefeld-Oppum</p>	<p>M 1 : 5.000 Aufgestellt: 08.09.2008</p>

**Planfeststellung zum 6-streifigen Ausbau der A 57
zwischen der AS Krefeld-Gartenstadt und der AS Krefeld-Oppum
Bau-km 60+500 bis Bau-km 66+580**

Unterlagen zu 9.3a geändert gemäß Planfeststellungsbeschluss

Maßnahmenblätter Auszug

6-streifiger Ausbau zwischen AS KR-Oppum und AS KR-Gartenstadt		Straßen NRW RNL Niederrhein		Maßnahmen-Nr. A2	
Bezeichnung der Maßnahme				Maßnahmentyp	
Aufforstung mit lebensraumtypischen Baumarten, incl. Krautsaum				V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme S = Schutzmaßnahme	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen				Zusatzindex	
Unterlagen Nr.: 9.2		Blatt-Nr. M7		CEF = funktionserhaltende Maßnahme	
Lage der Maßnahme					
Östlich der A57 und des Lohbruchwegs; nördlich der AS KR-Oppum					
Begründung der Maßnahme					
Auslösende Konflikte					
Bau- und anlagebedingter Verlust von Feldgehölzen und Straßenbegleitgrün (K _{FL} 1.2 und 3.3 im Bestands- und Konfliktplan „BK1 – Biotik“, Unterlage 19.2)					
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen					
Die zur Bepflanzung vorgesehene Fläche liegt östlich der A 57; Begrenzung nach Westen durch den Lohbruchweg, in Richtung Osten durch das Latumer Bruch; die Fläche wird derzeit als Acker genutzt.					
Zielkonzeption der Maßnahme					
Wiederherstellung von beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes durch Kompensation entfallender Gehölzbiotope; Aufwertung des Landschaftsbildes; populationsstützende Maßnahme für die Erdkröte (Land-/ Überwinterungslebensraum).					
Umsetzung der Maßnahme					
Beschreibung der Maßnahme					
Die Maßnahme A2 umfasst die Anlage eines Feldgehölzes mit einem gestuften Aufbau durch die Anpflanzung von lebensraumtypischen Strauch- und Baumarten sowie die Anlage eines vorgelagerten Kraut- und Ruderalsaums (Breite 5m), insbesondere zum Lohbruchweg hin. Die vorhandene Leitungsstrasse wird beachtet. Die Herstellung der Maßnahme erfolgt mit einem zeitlichen Vorlauf von mind. 1 Jahr in Hinblick auf die Eingriffe in den Gehölzbestand an der Ossumer Str.					
Gesamtumfang der Maßnahme: 14.635 m²					
Zielbiotoptyp: Feldgehölz 14.635 m²			Ausgangsbioptyp: Acker		
Zeitliche Zuordnung					
<input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten					
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten					
<input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten					
<i>Genauere Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes</i>					
<input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung					
Beschreibung der Entwicklung und Pflege					
<u>Entwicklungspflege:</u> Sicherung des Anwuchsergebnisses, Freischneiden der Gehölze; Anbringen von Verbisschutz.					
<u>Unterhaltungspflege:</u> forstliche Pflegemaßnahmen zur Erhaltung eines geschlossenen Gehölzbestandes im bedarfsorientierten Rhythmus (ca. alle 8-10 Jahre); Mahd des Kraut- und Ruderalsaums im bedarfsorientierten Rhythmus (ca. alle 3 Jahre); Abräumen des Mähgutes					
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle					
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung					
Bei Gehölzarten, die dem Gesetz über forstliches Vermehrungsgut unterliegen, ist dies zu beachten. Die Maßnahme ist durch geeignete Mittel gegen Wildverbiss zu schützen. Die vorhandene Leitungstrasse ist von Gehölzaufwuchs freizuhalten.					
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:		Flur:		Flurstück/Zähler:	
Stadt Krefeld Gemarkung Linn		20		5	
				Größe des Flurstückes:	
				14.637 m ²	
				Beanspruchte Teilfläche:	
				14.635 m ²	

<p>Krautflur: Mahd der Krautfluren (Extensivbereich) im bedarfsorientierten Rhythmus (max. 1 Schnitt pro Jahr ab September) um ein Offenbleiben der Fläche zu gewährleisten; Abräumen des Mähgutes; Beseitigung vorwüchsiger Gehölze</p>			
<p>Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle</p>			
<p>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Bei Gehölzarten, die dem Gesetz über forstliches Vermehrungsgut unterliegen, ist dies zu beachten. Die Maßnahme ist durch geeignete Mittel gegen Wildverbiss zu schützen. Die Fläche ist durch Eichenspaltpfähle zu den angrenzenden Nutzungen hin abzugrenzen. Die vorhandene Leitungstrasse ist von Gehölzaufwuchs freizuhalten.</p>			
<p>Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Stadt Krefeld Gemarkung Linn</p>	<p>Flur: 20</p>	<p>Flurstück/Zähler: 4</p>	<p>Größe des Flurstückes: 30.222m² Beanspruchte Teilfläche: 30.222 m²</p>

**Planfeststellung zum 6-streifigen Ausbau der A 57
zwischen der AS Krefeld-Gartenstadt und der AS Krefeld-Oppum
Bau-km 60+500 bis Bau-km 66+580**

Unterlage zu 11a geändert gemäß Planfeststellungsbeschluss

Regelungsverzeichnis Auszug

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a																		
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung																		
1	2	3	4	5	6																		
2.22	2	61+124 – 61+282	Gasfernleitung 004 016 001 004 016 000	a) und b) Thyssengas Open Grid Europe	<p>Die Leitung verläuft von Bau-km 61+124 bis Bau-km 61+282 in der Trasse der nordöstlichen Rampe der AS Krefeld-Gartenstadt.</p> <p>Sie wird durch die geplante Verkehrsanlage überbaut und – wie im Lageplan dargestellt – auf einer Länge von 220 m verlegt.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungsverlegung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p> <p>Zum Zwecke der Verlegung, des Betriebes und der Unterhaltung der Gasleitung wird ein Grundstückstreifen von 10 m Breite dauernd beschränkt.</p> <p>Das betrifft folgende Grundstücke:</p> <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Gemarkung</th> <th style="text-align: center;">Flur</th> <th style="text-align: center;">Flurstück</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Traar</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">316</td> </tr> <tr> <td>Traar</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">254</td> </tr> <tr> <td>Traar</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">299</td> </tr> <tr> <td>Traar</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">302</td> </tr> <tr> <td>Traar</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">303</td> </tr> </tbody> </table>	Gemarkung	Flur	Flurstück	Traar	65	316	Traar	65	254	Traar	65	299	Traar	65	302	Traar	65	303
Gemarkung	Flur	Flurstück																					
Traar	65	316																					
Traar	65	254																					
Traar	65	299																					
Traar	65	302																					
Traar	65	303																					

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a
--	--	--	--	--	-----------------------

Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6

					Traar 65 322 Traar 65 305 Uerdingen 6 539
--	--	--	--	--	---

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a						
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung						
1	2	3	4	5	6						
2.23	2	61+250 – 61+270	Gasfernleitung 004 000 000	a) und b) Thyssengas – Open Grid Europe	<p>Die Leitung verläuft von Bau-km 61+250 bis Bau-km 61+270 in im Bereich der neuen Bachverrohrung des Aubruchgrabens.</p> <p>Sie wird - wie im Lageplan dargestellt – auf einer Länge von 30 m verlegt.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungsverlegung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p> <p>Zum Zwecke der Verlegung, des Betriebes und der Unterhaltung der Gasleitung wird ein Grundstückstreifen von 10 m Breite dauernd beschränkt.</p> <p>Das betrifft folgende Grundstücke:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Gemarkung</td> <td style="text-align: center;">Flur</td> <td style="text-align: center;">Flurstück</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Uerdingen</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">539</td> </tr> </table>	Gemarkung	Flur	Flurstück	Uerdingen	6	539
Gemarkung	Flur	Flurstück									
Uerdingen	6	539									

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a																		
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung																		
1	2	3	4	5	6																		
2.24	2	61+684 – 61+833	Gasfernleitung 004 016 001 004 016 000	a) und b) Thyssengas Open Grid Europe	<p>Die Leitung verläuft auf der Ostseite von Bau-km 61+684 bis Bau-km 61+833 in der Trasse der A 57.</p> <p>Sie wird durch die geplante Verkehrsanlage überbaut und – wie im Lageplan dargestellt – auf einer Länge von ca. 150 m verlegt.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungsverlegung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p> <p>Zum Zwecke der Verlegung, des Betriebes und der Unterhaltung der Gasleitung wird ein Grundstückstreifen von 10 m Breite dauernd beschränkt.</p> <p>Das betrifft folgende Grundstücke:</p> <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Gemarkung</th> <th style="text-align: center;">Flur</th> <th style="text-align: center;">Flurstück</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uerdingen</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">543</td> </tr> <tr> <td>Uerdingen</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">548</td> </tr> <tr> <td>Uerdingen</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">549</td> </tr> <tr> <td>Uerdingen</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">460</td> </tr> <tr> <td>Uerdingen</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">331</td> </tr> </tbody> </table>	Gemarkung	Flur	Flurstück	Uerdingen	11	543	Uerdingen	11	548	Uerdingen	11	549	Uerdingen	34	460	Uerdingen	34	331
Gemarkung	Flur	Flurstück																					
Uerdingen	11	543																					
Uerdingen	11	548																					
Uerdingen	11	549																					
Uerdingen	34	460																					
Uerdingen	34	331																					

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6
3.28	3,4	62+437 – 63+756	Kanal DN 4200 -600	a) und b) Stadtwerke Krefeld b) entfällt	<p>Der Kanal verläuft von Bau-km 62+437 bis Bau-km 63+756 im Zuge der A 57 und dient der Ableitung des heutigen Oberflächenwassers der A 57 in den städtischen Kanal.</p> <p>Er wird durch die Trasse der A 57 überbaut und wird daher zurückgebaut. Wie im Lageplan dargestellt, ist eine parallele Ersatztrasse vorgesehen.</p> <p>Die geplante Entwässerung der A 57 sieht keine Nutzung des Kanals mehr vor. er geht außer Betrieb und wird zurückgebaut.</p> <p>Die vorhandene Einleitstelle in den städtischen Kanal (lfd. Nr. 4.37) wird aufgelöst.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p>

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a			
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung			
1	2	3	4	5	6			
3.29	3	62+466 – 62+642	Doppelfernleitung O2 / N2 FL 055/155 DN 400	a) und b) AIR LIQUIDE	<p>Die Doppelfernleitung auf der Westseite der BAB A 57 wird von Bau-km 62+446 – 62+640 durch die Baumaßnahme verdrängt.</p> <p>Sie wird – wie im Lageplan dargestellt – auf einer Länge von 176 m verlegt.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungsverlegung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungsänderung werden vom Leitungsbetreiber in Abstimmung mit dem Vorhabenträger geplant und der Bezirksregierung Düsseldorf in geprüfter Form vor Planfeststellungsbeschluss vorgelegt.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p> <p>Zum Zwecke der Verlegung, des Betriebes und der Unterhaltung der Gasleitung wird ein Grundstückstreifen von 8 m Breite dauernd beschränkt.</p> <p>Das betrifft folgende Grundstücke:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Gemarkung Verberg</td> <td style="text-align: center;">Flur 8</td> <td style="text-align: center;">Flurstück 2021</td> </tr> </table>	Gemarkung Verberg	Flur 8	Flurstück 2021
Gemarkung Verberg	Flur 8	Flurstück 2021						

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6
3.33	3	62+457 – 62+528	Gasfernleitung 004 016 001 004 016 000	a) und b) Thyssen Gas Open Grid Europe	<p>Die Gasfernleitung liegt im unmittelbaren Bereich der Stützwand der lfd. Nr.3.5 (BW 11).</p> <p>Die Leitung verläuft auf der Ostseite der A 57 von Bau-km 62+457 bis Bau-km 62+528 in der Trasse des neben der Stützwand geplanten Betriebsweges der lfd. Nr. 3.11.</p> <p>Die Leitung wird für den Bau der Stützwand gesichert.</p> <p>Die Leitung wird durch bauliche Maßnahmen gegen Belastungen aus dem Betriebsweg gesichert Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungsverlegung bzw. –sicherung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p>

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6
3.34	3	62+827	Gasleitung	a) und b) Ruhrgas-AG Open Grid Europe	<p>Die Gasleitungstrasse kreuzt die Trasse der A 57 in Bau-km 62+827 im Zuge der Unterführung Bergstraße im nördlichen Widerlagerbereich.</p> <p>Sie wird – soweit erforderlich – gesichert.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungssicherung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p>

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6
3.48	3,4	62+833 – 62+951	Gasfernleitung 004-016-001 004 016 000	a) und b) Thyssen Gas Open Grid Europe	<p>Die Gasfernleitung liegt im unmittelbaren Bereich der Stützwand der lfd. Nr. 3.7 (BW 13). Der Schutzstreifen der Gasleitung auf der Ostseite der A 57 wird von Bau-km 62+833 bis Bau-km 62+951 durch die Trasse des neben der Stützwand geplanten Betriebsweges der lfd. Nr. 3.12 überbaut.</p> <p>Die Leitung wird für den Bau der Stützwand gesichert.</p> <p>Die Leitung wird durch bauliche Maßnahmen gegen Belastungen aus dem Radweg / Wartungsweg gesichert.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungssicherung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p>

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6
5.31	5	64+207	Kanaltrasse DN 2400 DN 150	a) und b) Stadtwerke Krefeld	<p>Die Kanaltrasse kreuzt die Trasse der A 57 in Bau-km 64+207.</p> <p>Sie wird – soweit erforderlich – dauerhaft gesichert.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungssicherung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p>

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6
6.36	6a	65+507	Gasleitung 004 000 000	a) und b) Thyssengas – Open Grid Europe (PLEdoc)	<p>Die Gasleitung kreuzt die Trasse der A 57 in Bau-km 65+507 im Zuge der DB-Trasse unter der Schönwasserparkbrücke am südlichen Widerlager.</p> <p>Sie wird – soweit erforderlich – verlegt, umgebaut bzw. gesichert.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungsverlegung bzw. –sicherung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p>

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6
6.37	6a	65+636	O2-Fernleitung FN 085 DN 400 (FL 058) DN 200	a) und b) Thyssen-Gas Air Liquide Deutschland GmbH	<p>Die Leitungstrasse kreuzt die Trasse der A 57 in Bau-km 65+636 unter dem geplanten Stützbauwerk der lfd. Nr. 6.4 (BW 24).</p> <p>Sie wird – soweit erforderlich – umgebaut bzw. dauerhaft gesichert.</p> <p>Die Durchführung der Maßnahmen an der Leitung obliegt dem Leitungsbetreiber.</p> <p>Die technischen Einzelheiten und erforderlichen Maßnahmen zur Leitungsverlegung bzw. –sicherung werden rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abgestimmt.</p> <p>Die Kostentragung wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p> <p>Die Unterhaltung obliegt wie bisher dem Eigentümer.</p>

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6
6.50	6a	65+400	Einleitstelle in den städtischen Kanal Uerdinger Straße verrohrten Linner Mühlenbach (DN 1000) (Einleitungsstelle A6)	a) und b) Stadtwerke Krefeld	<p>Das Oberflächenwasser der BAB A57 zwischen Bau-km 65+370 und 65+540 wird bisher über Sammelleitungen bei Bau-km 65+400 über Fallleitungen in den städtischen Sammler verrohrten Linner Mühlenbach eingeleitet.</p> <p>Durch das geplante Entwässerungssystem der A 57 entfällt die Einleitung des Oberflächenwassers der A 57.</p> <p>Nähere Einzelheiten siehe Wassertechnische Unterlage 18. Der Anschluss zur Einleitung wird zurückgebaut.</p> <p>Die Kosten für bauliche Maßnahmen trägt die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung).</p> <p>Die Festlegung der künftigen Einleitgebühren wird außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens geregelt.</p>

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a						
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung						
1	2	3	4	5	6						
7.8	7	66+025 – 66+260	A3 - Anlage einer gehölzreichen Krautflur	a) entfällt b) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	<p>Vorgesehen ist die Anlage einer strukturreichen Krautflur mit Gehölzinseln aus lebensraumtypischen Baum- und Straucharten sowie einzelnen Baumgruppen. Die Schutzstreifen der Messer-Griesheim-Leitung der Air Liquide Deutschland GmbH entlang des Lohbruchwegs dürfen nicht mit Gehölzen bepflanzt werden. Das betrifft folgende Grundstücke:</p> <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Gemarkung</td> <td style="text-align: center;">Flur</td> <td style="text-align: center;">Flurstück</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Linn</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table> <p>Nähere Einzelheiten siehe Unterlage 9.</p> <p>Die Kosten trägt die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung).</p> <p>Die Unterhaltung bzw. Pflege obliegt der Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung).</p> <p>Die Maßnahmenfläche kann bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen auf Verlangen des Grundstückseigentümers von der Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) erworben werden.</p> <p>Nach der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von 3 Jahren kann die Unterhaltung bzw. Pflege dem Grundstückseigentümer oder einem sachkundigen und geeigneten Dritten durch Vertrag übertragen werden.</p> <p>Die künftige Duldungspflicht des Eigentümers wird grundbuchmäßig gesichert. Als Begünstigter der Eigentumsbeschränkung wird die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) eingetragen.</p>	Gemarkung	Flur	Flurstück	Linn	20	4
Gemarkung	Flur	Flurstück									
Linn	20	4									

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben A 57, 6-streifiger Ausbau zwischen AS Krefeld-Gartenstadt und AS Krefeld-Oppum					Unterlage: 11a						
Lfd. Nr.	Lageplan Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-schnittpunkt)	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltungspflichtiger (U)	Vorgesehene Regelung						
1	2	3	4	5	6						
7.9	7	66+240 – 66+450	A2 - Aufforstung mit lebensraumtypischen Baumarten incl. Kraut-saum	a) entfällt b) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung)	<p>Vorgesehen ist die Anlage eines Feldgehölzes aus lebensraumtypischen Strauch- und Baumarten in gestuftem Aufbau mit ca. 5 m breiten vorgelagertem Kraut- und Ruderalsaum zum Lohbruchweg. Dabei ist sicherzustellen, dass der Schutzstreifen der Messer-Griesheim-Leitung der Air Liquide Deutschland GmbH entlang des Lohbruchwegs von Gehölzaufwuchs freigehalten wird.</p> <p>Das betrifft folgende Grundstücke:</p> <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Gemarkung</td> <td style="text-align: center;">Flur</td> <td style="text-align: center;">Flurstück</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Linn</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>Nähere Einzelheiten siehe Unterlage 9.</p> <p>Die Kosten trägt die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung).</p> <p>Die Unterhaltung bzw. Pflege obliegt der Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung).</p> <p>Die Maßnahmenfläche kann bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen auf Verlangen des Grundstückseigentümers von der Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) erworben werden.</p> <p>Nach der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von 3 Jahren kann die Unterhaltung bzw. Pflege dem Grundstückseigentümer oder einem sachkundigen und geeigneten Dritten durch Vertrag übertragen werden.</p> <p>Die künftige Duldungspflicht des Eigentümers wird grundbuchmäßig gesichert. Als Begünstigter der Eigentumsbeschränkung wird die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) eingetragen.</p>	Gemarkung	Flur	Flurstück	Linn	20	5
Gemarkung	Flur	Flurstück									
Linn	20	5									