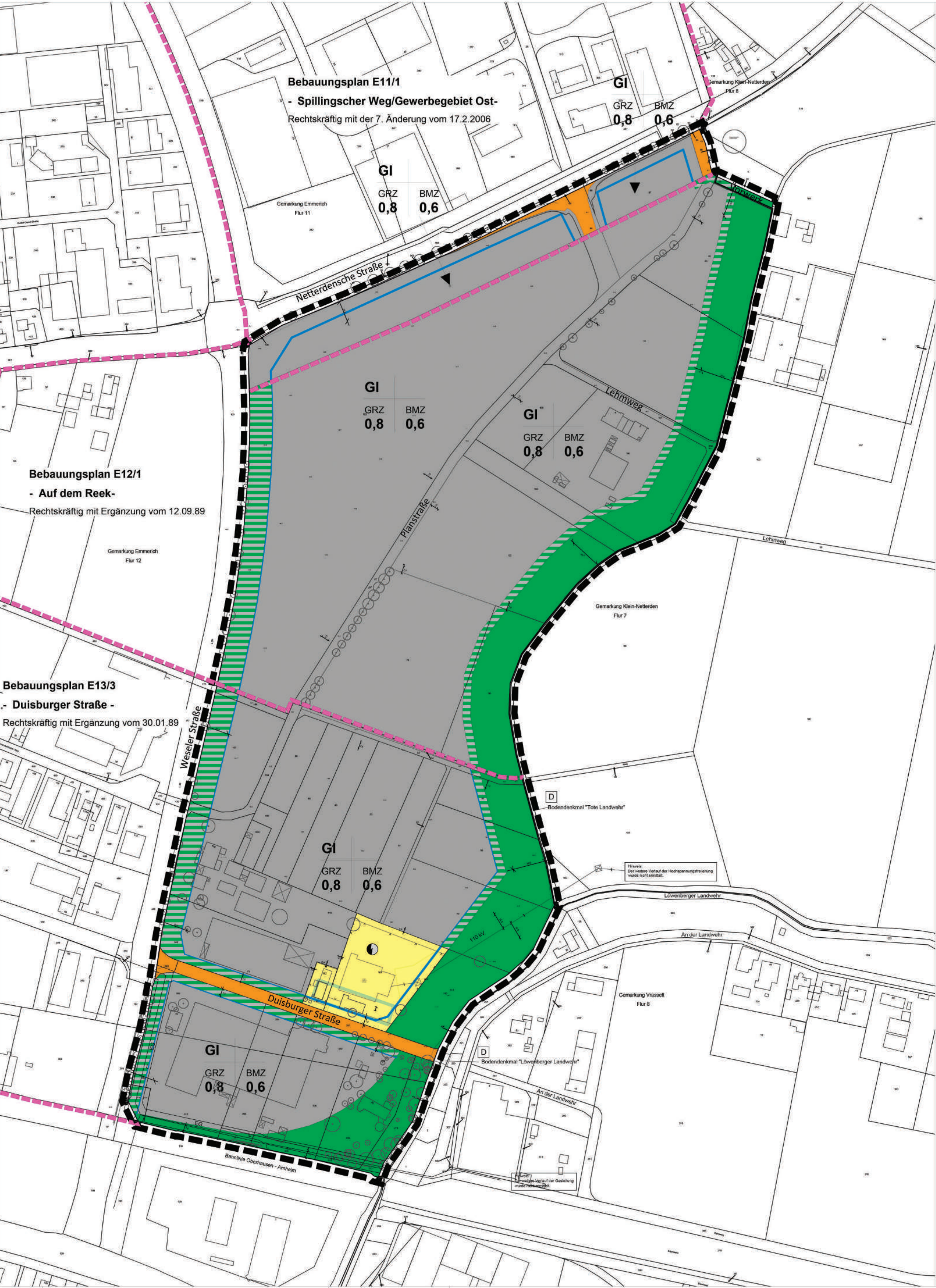


Eingriffsbewertung Ausgangszustand

A) Ausgangszustand nach Festsetzungen aus E11-1, E12-1 und E13-3						
Biotoptyp	Code	Fläche m²	Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamt-wert	Einzelflächenwert
versiegelte Fläche, Verkehrsflächen in E11-1	1.1	1.477	0	1	0	0
versiegelte Fläche, Verkehrsflächen in E13-3	1.1	3.146	0	1	0	0
versiegelte Flächen in GI laut Festsetzung aus E11-1, maximal 80% der Grundstücksfläche	1.1	13.637	0	1	0	0
versiegelte Flächen in GI laut Festsetzung aus E12-1, maximal 80% der Grundstücksfläche	1.1	106.461	0	1	0	0
versiegelte Flächen in GI laut Festsetzung aus E13-3, maximal 80% der Grundstücksfläche	1.1	65.707	0	1	0	0
versiegelte Fläche / Versorgung maximal 40% der Grundstücksfläche	1.1	3.066	0	1	0	0
Grünflächen in GI laut Festsetzung aus E11-1, maximal 10% der Grundstücksfläche	4.3	1.705	2	1	2	3.409
Grünflächen in GI laut Festsetzung aus E12-1, maximal 20% der Grundstücksfläche abzüglich Baum-Strauchpflanzung außerhalb überbaubarer Flächen	4.3	16.338	2	1	2	32.676
Grünflächen in GI laut Festsetzung aus E13-3, maximal 20% der Grundstücksfläche abzüglich Baum-Strauchpflanzung außerhalb überbaubarer Flächen	4.3	6.614	2	1	2	13.228
Grünflächen in Fläche für Versorgung, maximal 60% der Grundstücksfläche	4.3	4.600	2	1	2	9.199
Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in GI laut Festsetzungen aus E11-1, maximal 10% der Grundstücksfläche	8.1	1.705	4	1	4	6.818
Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in GI außerhalb überbaubarer Flächen laut Festsetzungen aus E12-1	8.1	10.277	4	1	4	41.108
Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in GI außerhalb überbaubarer Flächen laut Festsetzungen aus E13-3	8.1	9.813	4	1	4	39.252
Gehölzpflanzung an der westlichen Grenze laut Festsetzungen aus E12-1	8.1	21.634	7	1	7	151.438
Gehölzpflanzung an der westlichen Grenze laut Festsetzungen aus E13-3	8.1	21.167	7	1	7	148.169
Gesamtwert A		287.346				445.298

Legende Ausgangszustand laut Festsetzungen aus den rechtsgültigen Bebauungsplänen E11-1, E12-1 und E13-3

- Code/Biotoptyp
- 1.1 versiegelte Flächen
- 80 % versiegelte Fläche in GI-Gebiete
- 40 % versiegelte Fläche in Fläche für Versorgung
- Verkehrsflächen
- 4.2 Zier und Nutzgarten strukturreich
- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in GI-Gebieten
- in E11-1 10% der Grundstücksfläche
- in E12-1 und E13-3 außerhalb der überbaubaren Flächen
- 4.3 Grünfläche in Industrie und Gewerbegebiete
- in E11-1 10% der Grundstücksfläche
- in E12-1 und E13-3 20% der Grundstücksfläche abzüglich Fläche für Gehölze (s.4.2)
- in Fläche für Versorgung 60% der Grundstücksfläche
- 8.1 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze
- in E12-1 und E13-3 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern als Ortsrandeingrünung
- Grenze des Geltungsbereiches E122
- Grenze der Geltungsbereiche E11-1, E12-1 und E13-3



Legende Konflikt und Maßnahmenplan

Code/Biototyp

1.1 versiegelte Fläche

3.8 Extensivgrünland

4.3 Grünfläche in Industrie und Gewerbegebiete

4.5 Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker

7.2 geringfügig verbaute Fließ und Stillgewässer

8.1 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze

Anpflanzung von standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern

Hecke aus standortgerechten, heimischen Sträuchern

8.2 Kopfweide

nachrichtliche Übernahmen

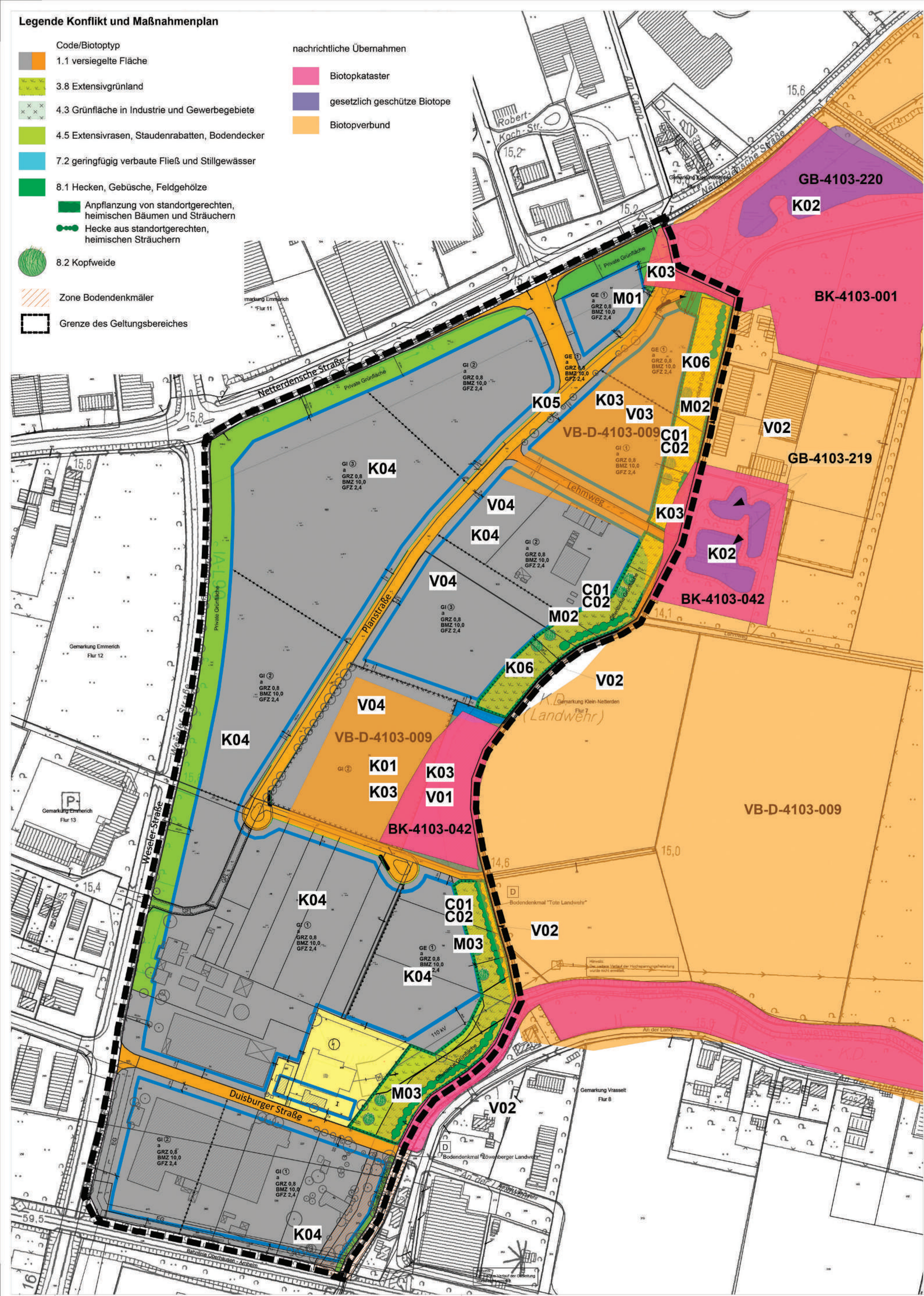
Biotopkataster

gesetzlich geschützte Biotope

Biotopverbund

Zone Bodendenkmäler

Grenze des Geltungsbereiches



Maßnahmen für den Naturhaushalt

M01 Anpflanzung von standortgerechten heimischen Bäumen und Sträuchern
Auf den festgesetzten Flächen ist eine Anpflanzung von standortgerechten, heimischen Baum- und Staucharten der nachfolgenden Artenliste anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, wobei nicht angewachsene Gehölze zu ersetzen sind. Pflanzabstand 1x1m, Pflanzstreifen und Saumbereiche sind mit der Saatgutmischung DSV 850 für Extensivrasen- DSV 850 einzusäen.

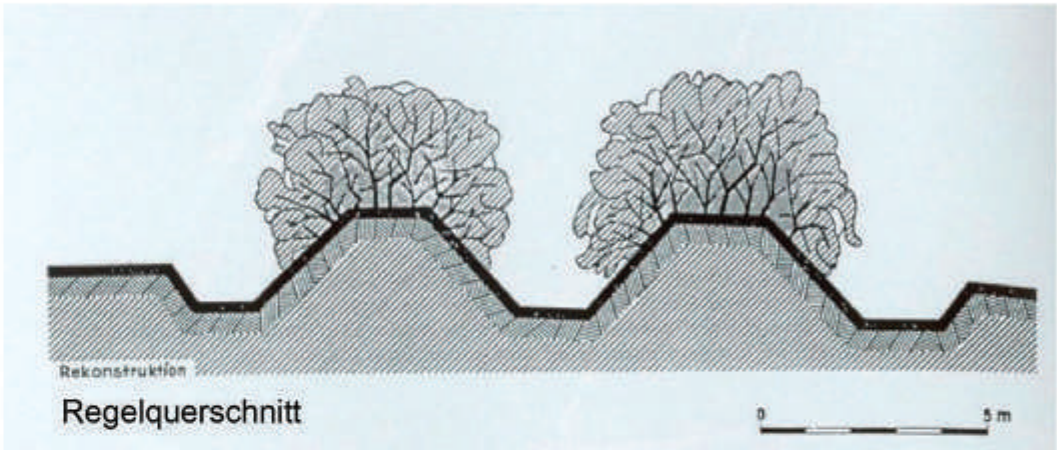
Botanischer Name	Deutscher Name	Pflanzqualität
Acer campestre	Feldahorn	I. Heister 1x v. 100-125
Alnus glutinosa	Schwarzerie	I. Heister 1x v. 100-150
Carpinus betulus	Hainbuche	I. Heister 1x v. 100-150
Cornus mas	Kornelkirsche	I. Str. 1x v. 60-100
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	I. Str. 1x v. 60-100
Corylus avellana	Hasel	I. Str. 1x v. 60-100
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	I. Str. 1x v. 60-100
Euonymus europaea	Pflaflenhüttchen	I. Str. 1x v. 60-100
Fraxinus excelsior	Esche	Hst. 2 x v. STU 10-12
Ligustrum vulgare	Gemeine Reinweide	I. Str. 1x v. 60-100
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche	I. Str. 1x v. 60-100
Populus tremula	Espe	I. Heister 1x v. 100-150
Prunus avium	Vogel-Kirsche	I. Heister 1x v. 100-150
Prunus spinosa	Schlehe	I. Str. 1x v. 60-100
Quercus robur	Stieleiche	I. Heister 1x v. 100-150
Rhamnus frangula	Faulbaum	I. Strauch 1x v. 60-100
Rosa canina	Hundsrose	I. Strauch 1x v. 60-100
Salix aurita	Ohrchenweide	I. Str. 1x v. 60-100
Salix caprea	Salweide	I. Str. 1x v. 60-100
Salix cinerea	Grauweide	I. Str. 1x v. 60-100
Salix viminalis	Hanfweide	I. Str. 1x v. 60-100
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	I. Str. 1x v. 60-100
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball	I. Str. 1x v. 60-100

M02 Anlage von Extensivgrünland mit Hecken und Kopfbäumen
Entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches wird auf den festgesetzten Flächen in einer Breite von 35 m Extensivgrünland angelegt in Anlehnung an die gegenwärtigen Bedingungen für Grünlandextensivierung des Kreiskulturlandschaftsprogrammes. Auf dem nicht mehr sichtbaren 2. Wall der Landwehr wird durch die Anlage einer 2-reihige Hecke aus nachstehenden Arten die Lage des 2. Walles markiert. Die Hecke wird in Teilbereichen unterbrochen, damit ausreichend Raum für den Artenschutz zur Verfügung bleibt. (Die Maßnahme gilt gleichzeitig als CEF-Maßnahme für den Bluthänfling)

Als CEF-Maßnahme für den Gartenrotschwanz werden zusätzlich die 11 Kopfweiden außerhalb der Wälle in die Maßnahmenfläche umgepflanzt (siehe auch K05).

Botanischer Name	Deutscher Name	Pflanzqualität
Carpinus betulus	Hainbuche	I. Heister 1x v. 100-150
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	I. Str. 1x v. 60-100
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	I. Str. 1x v. 60-100
Euonymus europaea	Pflaflenhüttchen	I. Str. 1x v. 60-100
Prunus spinosa	Schlehe	I. Str. 1x v. 60-100
Rosa canina	Hundsrose	I. Strauch 1x v. 60-100
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball	I. Str. 1x v. 60-100

M03 Rekonstruktion des 2. Erdwalles an der Löwenberger Landwehr
Nördlich der Duisburger Straße wird im Bereich der Maßnahmenfläche M3 auf einer Länge von ca. 100 m der 2. Wall der Löwenberger Landwehr unter fachlicher Begleitung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege hergestellt. Dies dient zur Visualisierung einer Landwehranlage. Unterstützt wird dies durch eine Schautafel zur Information.



Maßnahmen für den Artenschutz:

Vermeidungsmaßnahmen:

- V01** Erhalt des Angelteiches am östlichen Rand des Plangebietes (Brutplatz Eisvogel, Teichhuhn).
- V02** Erhalt des Ufergehölzes entlang der Löwenberger Landwehr (Brutplatz Klappergrasmücke, Teichhuhn).
- V03** Erhalt des Grünlandes im Nordosten des Plangebietes bis zur Realisierung von Baumaßnahmen (Revier Gartenrotschwanz)
- V04** Erhalt der Brachestrukturen am Rande des Geländes des Recyclingbetriebes bis zur Realisierung von Baumaßnahmen (Brutplatz Bluthänfling)

Im gesamten Geltungsbereich:

Duldung der Heringsmöwenkolonie auf Flachdächern.
Baufeldfreiräumungen außerhalb der Brutzeit (1. März bis 31. August) zum Schutz von Bodenbrütern (auch der nicht planungsrelevanten Arten) zur Verhinderung eines Verstoßes gegen § 44 Abs. 1

CEF- Maßnahmen:

- C01** Bluthänfling: 2 ha Brachfläche in der näheren Umgebung des Plangebietes (MKULNV 2013: Schwarzkehlchen, Maßnahme 2: Entwicklung von Brachen)
- C02** Gartenrotschwanz: Das verloren gehende Grünland ist im Verhältnis 1:1 im unmittelbaren Umfeld zu ersetzen (MKULNV 2013: Gartenrotschwanz, Maßnahme 2: Entwicklung und Optimierung baumbestandenen Grünlandes (Streuobstwiesen, Kopfbäume)). Bei Totalverlust entspricht dies im vorliegenden Falle einer Maßnahme von 2 ha.

Konfliktbereiche

K01 Grundwasserbelastung durch Altlasten

Es kommt im direkten Abstrom der Emmex-Anlage im Grundwasser zu einer Überschreitung des Prüfwerts "Pfad Boden-Grundwasser" der Bodenschutzverordnung für den Summenparameter PAK (typisch u.a. für teerhaltiges Material) und im seitlichen Abstrom eine Überschreitung für den Parameter Arsen.

Maßnahme:
Beibehaltung des vorhandenen Zustandes. Der Bereich wird weiterhin als Altlastenfläche gekennzeichnet. Es erfolgt keine Festsetzung für überbaubare Flächen.

K02 Nährstoffeintrag in gesetzlich geschützte Biotope durch Immissionen

Östlich angrenzend an den Geltungsbereich sind 3 Teiche als natürliche oder naturnahe, unverbaute stehende Binnengewässer ausgewiesen (GB-4103-219, 2 Teiche, GB-4103-220). Es kann zu erhöhtem Nährstoffeintrag durch emittierende Betriebe kommen. Die Art der zukünftigen Betriebe im Geltungsbereich und damit das mögliche Ausmaß relevanter Stoffeinträge ist nicht festgelegt.

Maßnahme:
Im Rahmen der Genehmigungsverfahren für zukünftige Betriebe sind mögliche Nährstoffeinträge in die benannten gesetzlich geschützten Biotope zu berücksichtigen und gegebenenfalls durch technische Maßnahmen vermeiden.

K03 Inanspruchnahme von Flächen schützenswerter Biotope und Biotopverbundsflächen

Im westlichem Teilbereich nördlich der Straße An der Landwehr ragt ein Biotopverbundsystem von herausragender Bedeutung in den Untersuchungsraum (VB-D-4103-009). Zwei Teilflächen des Geltungsbereiches sind dabei Bestandteil dieses Verbundsystems, dass sich insgesamt zurzeit beim LANUV in der Überarbeitung befindet. Spezifische Angaben liegen daher nicht vor.
Bei der südlichen Fläche handelt es sich größtenteils um die Betriebsfläche der Bauschuttreyclinganlage, die nur am Rande Grünstrukturen geringeren Umfanges aufweist. Ansonsten ist sie nicht durch eine statische Nutzung charakterisiert, sondern zeichnet sich ins-besondere durch Transport und Verlagerung der Ausgangsmaterialien und der zerkleinerten Endprodukte auf dem gesamten Gelände aus. Insofern stellt diese Fläche keine Biotopverbindungsfunktion dar. Der westlich anschließende Teich wird durch Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Der nördliche Teilfläche im Geltungsbereich umfasst eine reine Ackerfläche, die östlich durch einen Gewerbebetrieb außerhalb des Geltungsbereiches vom Verbundsystem abgeschnitten wird. Daher ist auch auf dieser Fläche ein Biotopverbundcharakter von herausragender Bedeutung nicht gegeben.

in den Geltungsbereich umfasst Teilflächen der Biotopkatasterflächen BK-4103-001 und BK-4103-042. Die Abgrenzung der Fläche BK-4103-001 kann als Parzellenunschärfe angesehen werden. Zudem werden in diesem Bereich die Flächen nahe zu beibehalten bzw. durch Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet.

Die Biotopkatasterfläche BK-4103-042 ist in zwei Teilflächen aufgeteilt. Die südliche Teilfläche innerhalb des Geltungsbereiches umfasst zwei Teiche westlich des Betriebsgeländes des Recyclingunternehmens. Diese werden durch eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert und nicht in Anspruch genommen. Diese Teiche sind nicht gesetzlich geschützt.
Die nördliche Teilfläche außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umfasst zwei Teiche mit Randbereichen. Die Teiche sind gesetzlich geschützt (siehe K02). Eine Ausweisung von Lebensraumtypen liegt jedoch nicht vor. Durch die Nähe zum Geltungsbereich sind Auswirkungen durch Nährstoffeinträge infolge von Emissionen nicht gänzlich auszuschließen.

Maßnahme:
Im Rahmen der Genehmigungsverfahren für zukünftige Betriebe sind mögliche Nährstoffeinträge zu berücksichtigen und gegebenenfalls durch technische Maßnahmen zu vermeiden.
Aufwertung durch Anlage von Extensivgrünland mit Hecken im Bereich der Bodendenkmäler Löwenberger und Toter Landwehr (ca. 2,3 ha).

K04 Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden (Auengley-bräuner Auenboden)

Nach dem digitalen Auskunftssystem Bodenkarte BK50 NRW, Karte der schutzwürdigen Böden, ist der natürliche Boden im Geltungsbereich entsprechend der Lage zum Rhein als Auengley-bräuner Auenboden eingestuft. Im Bereich der zurzeit von einem Recyclingbetrieb genutzten Flächen und der Gewässer, die aus ehemaligen Abgrabungen entstanden sind, sind die Böden nicht mehr im natürlichen Zustand erhalten und daher nicht bewertet worden. Der Auengley-bräuner Auenboden ist allgemein wegen seiner Regulations- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit (65-80 Bodenpunkte) als schutzwürdig (Stufe I) eingestuft. An der südlichen Grenze des Geltungsbereiches ist der Auengley-bräuner Auenboden als besonders schutzwürdig wegen dem tieferen Grundwasserstand 2-3 m unter Flur eingestuft (Stufe III).

Dieser Bodenbereich wird jedoch gegenwärtig bereits größtenteils durch ein Gewerbegebiet genutzt. Es besteht für den Geltungsbereich allerdings Rechtskraft für die Ansiedlung von Gewerbe- und Industriegebieten mit vergleichbaren Versiegelungsgrad. Es werden somit gegenüber der vorhandenen Planung keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen.

Maßnahme:
Aufwertung des vorhandenen Bodens durch Anlage von Extensivgrünland mit Hecken im Bereich der Bodendenkmäler Löwenberger und Toter Landwehr (ca. 2,3 ha).

K05 Inanspruchnahme von alten Kopfweiden

Entlang des vorhandenen Weges im Geltungsbereich, der im Bebauungsplan als Planstraße erweitert werden muss, stehen zwischen den Stichwegen Lehmweg und Vorwerk 11 alte Kopfweiden an einer Grünlandfläche, die Bedeutung als Fortpflanzungsstätte für den Gartenrotschwanz aufweisen. Der Erhalt ist wegen der erforderlichen Wegbreite der zukünftigen Planstraße nicht möglich. Eine Verschiebung der Planstraße zugunsten der Kopfweiden würde den Zuschnitt der Gerwerbeflächen stark einschränken. Zudem ist der Erhalt ohne entsprechenden Umgebungsbiotop nicht sinnig.

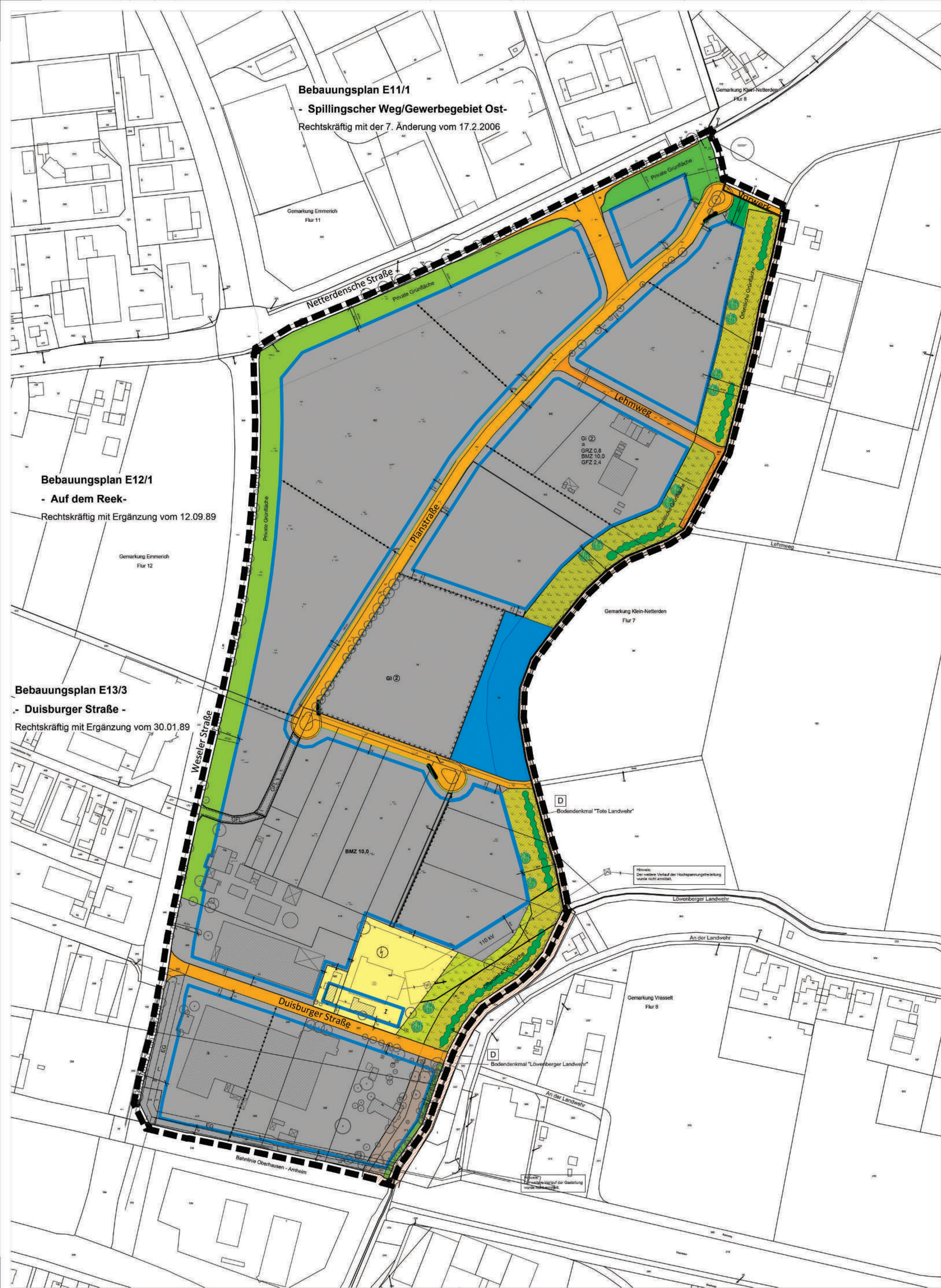
CEF-Maßnahme:
Umplantation der 11 vorhandenen Kopfweiden auf dem Extensivgrünland mit Hecken im Bereich der Bodendenkmäler Löwenberger und Toter Landwehr.

K06 Ausgleich für das Landschaftsbild <=> Maßnahme für die Belange des Bodendenkmalsschutzes

Durch die Ausgleichsmaßnahme M3 und M4, die beide für die Belange des Bodendenkmalsschutzes erforderlich sind, kann der Bebauungsplan nicht im vollen Umfang eingegrünt werden.

Maßnahme:
Ersatzmaßnahme durch Anpflanzung von Hecken und/oder Bäumen in der näheren Umgebung.

Projekt Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan E12/2 -Weseler Straße/Südost-	Projektnummer 15.02	 Dipl. Ing. Ludger Baumann Freier Landschaftsarchitekt Kuhstr.17 47533 Kleeve Tel: 02821-21947 Fax -27955 ludger-baumann@t-online.de
	Plannummer 15.02-02	
	Gez. mbm	
Plan Konflikt- und Maßnahmenplan	Datum 21.12.2015	
	Planformat A1	
	Maßstab 1:2000	
Vorhabenträger Stadt Emmerich am Rhein	Dateiname 15.02 LBP-Bplan E122-Emmerich.vwx	



Legende Zustand nach Durchführung des Bebauungsplanes

- Code/Biototyp
- 1.1 versiegelte Fläche, Ge- u. Gi-Gebiete / Verkehrsflächen
 - 3.8 Extensivgrünland
 - 4.3 Grünfläche in Industrie und Gewerbegebiete
 - 4.5 Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker
 - 7.2 geringfügig verbaute Fließ und Stillgewässer
 - 8.1 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze
 - Anpflanzung von standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern
 - Hecke aus standortgerechten, heimischen Sträuchern
 - 8.2 Kopfweide
 - Zone Bodendenkmäler
 - Grenze des Geltungsbereiches

Eingriff-Ausgleichs-Bilanz

A) Ausgangszustand nach Festsetzungen aus E11-1, E12-1 und E13-3						
Biototyp	Code	Fläche m²	Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
versiegelte Fläche, Verkehrsflächen in E11-1	1.1	1.477	0	1	0	0
versiegelte Fläche, Verkehrsflächen in E13-3	1.1	3.146	0	1	0	0
versiegelte Flächen in GI laut Festsetzung aus E11-1, maximal 80% der Grundstücksfläche	1.1	13.637	0	1	0	0
versiegelte Flächen in GI laut Festsetzung aus E12-1, maximal 80% der Grundstücksfläche	1.1	106.461	0	1	0	0
versiegelte Flächen in GI laut Festsetzung aus E13-3, maximal 80% der Grundstücksfläche	1.1	65.707	0	1	0	0
versiegelte Fläche / Versorgung maximal 40% der Grundstücksfläche	1.1	3.066	0	1	0	0
Grünflächen in GI laut Festsetzung aus E11-1, maximal 10% der Grundstücksfläche	4.3	1.705	2	1	2	3.409
Grünflächen in GI laut Festsetzung aus E12-1, maximal 20% der Grundstücksfläche abzüglich Baum-Strauchpflanzung außerhalb überbaubarer Flächen	4.3	16.338	2	1	2	32.676
Grünflächen in GI laut Festsetzung aus E13-3, maximal 20% der Grundstücksfläche abzüglich Baum-Strauchpflanzung außerhalb überbaubarer Flächen	4.3	6.614	2	1	2	13.228
Grünflächen in Fläche für Versorgung, maximal 60% der Grundstücksfläche	4.3	4.600	2	1	2	9.199
Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in GI laut Festsetzungen aus E11-1, maximal 10% der Grundstücksfläche	8.1	1.705	4	1	4	6.818
Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in GI außerhalb überbaubarer Flächen laut Festsetzungen aus E12-1	8.1	10.277	4	1	4	41.108
Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in GI außerhalb überbaubarer Flächen laut Festsetzungen aus E13-3	8.1	9.813	4	1	4	39.252
Gehölzpflanzung an der westlichen Grenze laut Festsetzungen aus E12-1	8.1	21.634	7	1	7	151.438
Gehölzpflanzung an der westlichen Grenze laut Festsetzungen aus E13-3	8.1	21.167	7	1	7	148.169
Gesamtwert A		287.346				445.298
B) Zustand nach Durchführung des Bebauungsplanes E12-2						
Biototyp	Code	Fläche m²	Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
versiegelte Fläche / Verkehrswege	1.1	18.910	0	1	0	0
versiegelte Fläche / GI-Gebiete max. Versiegelung 80% der Grundstücksfläche	1.1	169.138	0	1	0	0
versiegelte Fläche / Versorgung Versiegelung 40% der Grundstücksfläche	1.1	3.065	0	1	0	0
Extensivgrünland mit 2-reihiger Hecke als Nachzeichnung der Landwehre	3.8	22.934	6	1	6	137.604
Intensivrasen / GI-Gebiete min. 20% der Grundstücksfläche	4.3	42.284	2	1	2	84.568
Intensivrasen / Versorgung 60% der Grundstücksfläche	4.3	4.597	2	1	2	9.194
Private Grünflächen, Intensivrasen (Weseler Straße, Netterdenschestraße, Landwehr)	4.3	19.036	2	1	2	38.072
geringfügig verbaute Gewässer	7.2	7.000	7	1	7	49.000
Anpflanzung von Bäumen- und Sträuchern	8.1	382	6	1	6	2.292
Gesamtwert B		287.346				369.730
C) Gesamtbilanz (B-A)		0				-75.568

Projekt Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan E12/2 -Weseler Straße/Südost-	Projektnummer 15.02	 Dipl. Ing. Ludger Baumann Freier Landschaftsarchitekt Kuhstr.17 47533 Kleve Tel: 02821-21947 Fax -27955 ludger-baumann@t-online.de
	Plannummer 15.02-03	
	Gez. mbm	
Plan Zustand nach Durchführung des Bebauungsplanes	Datum 21.12.2015	
	Planformat A1	
Vorhabenträger Stadt Emmerich am Rhein	Maßstab 1:2000	
	Dateiname 15.02 LBP-Bplan E122-Emmerich.vwx	