

Inhaltsverzeichnis

TEIL A: GUTACHTERLICHER TEIL

1 Vorbemerkungen

- 1.1 Anlass**
- 1.2 Aufgabe des Landschaftsplanerischen Beitrags**
- 1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebietes**

2 Standortvoraussetzungen **Ökotox-Steckbrief**

3 Potentialbewertung

- 3.1 Biotop- und Artenschutz**
- 3.2 Boden**
- 3.3 Wasserhaushalt**
- 3.4 Gelände-/Lokalklima**
- 3.5 Landschafts-/Siedlungsbild, Erholungsfunktion**

4 Status-Quo-Prognose

5 Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung Ermittlung und Darstellung der Landschaftsplanerischen Ziele und Anforderungen an die verbindliche Bauleitplanung

- 5.1 Arten- und Biotopschutz**
- 5.2 Boden**
- 5.3 Wasserhaushalt, Wasserschutz**
- 5.4 Klima, Lokalklima**
- 5.5 Landschafts-/Siedlungsbild, Erholungsfunktion**

TEIL B: FACHPLANERISCHER TEIL

- 1 Vorbemerkungen**
- 2 Umweltverträglichkeit**
Darstellung der Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderung auf die Potentialfunktion des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes
 - 2.1 Ableitung der Beeinträchtigungen**
 - 2.2 Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange**
 - 2.3 Natura 2000-Verträglichkeit**
- 3 Gegenüberstellung**
von Konflikten und Landschaftsplanerischen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes
- 4 Flächenbilanz, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**
- 5 Hinweise für textliche Festsetzungen und Begründung– Teil: Grünordnung**
 - 5.1 Pflanzliste**

TEIL C: ANHANG

- 1 Erläuterungen der Bewertungskriterien**

Planverzeichnis:

- | | |
|--|---------------------|
| Karte 1 | |
| - Biotoptypen, Nutzungsstrukturen | M. 1 : 2.000 |
| Karte 2 | |
| - Fledermaus-Kartierung | M. 1 : 2.000 |
| Karte 3 | |
| - Vogel-Kartierung | M. 1 : 2.000 |
| Karte 4 | |
| - Schutzgebiete (Wasserschutzgebiete,) | M. 1 : 2.000 |
| Karte 5 | |
| - Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, schutzwürdige Biotope | M. 1 : 2.000 |
| Karte 6 | |
| - Maßnahmenplan | M. 1 : 1.000 |

Teil A: Gutachterlicher Teil

1

Vorbemerkungen

1.1

Anlass

Die Stadt Mülheim-Kärlich stellt einen Bebauungsplan Industriepark „Am guten Mann“ Teil 3 auf. Parallel wird von der Stadt Mülheim-Kärlich ein Bebauungsplan Industriepark „Am guten Mann“ Teil 2 aufgestellt sowie von der Stadt Weibenthurm ein Bebauungsplan Industriepark „Am guten Mann“ Teil 1 aufgestellt.

Mit diesen Bebauungsplänen sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Industriegebiets innerhalb des Geländes des stillgelegten Kernkraftwerks geschaffen werden.

Der vorliegende Bebauungsplan Industriepark „Am guten Mann“ Teil 3 umfasst das ehemalige Betriebssportgelände (Flurstück 6/49) in der Flur 2 in der Gemarkung Mülheim, welches von der Betriebssportgemeinschaft bis 2012 für sportliche Aktivitäten genutzt wurde.

Ausführliche Angaben zu den Zielen und Hintergründen der Planung sind den Begründungen zu den Bebauungsplänen zu entnehmen.

1.2

Aufgabe des Landschaftsplanerischen Beitrags

Aufgabe des Landschaftsplanerischen Beitrags ist die Darlegung der landschaftsplanerischen Zielsetzungen auf der Grundlage der Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung.

Somit wird die naturschutzfachliche Eingriffsregelung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens abgehandelt, um Beeinträchtigungen des Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaft aufzuzeigen und in der Folge davon die Maßnahmen zur Eingriffsreduzierung abzuleiten.

Nach § 2 (4) BauGB hat die Gemeinde die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln (Umweltprüfung) und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Der Landschaftsplanerische Beitrag zum Bebauungsplan wird Bestandteil der Begründung mit Umweltbericht.

Die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG werden in einem ge-

sonderten „Artenschutzrechtlichen Beitrag“ auf der Grundlage faunistischer Untersuchungen abgearbeitet.

Die Gebietskulisse des FFH-Gebiets „Mittelrhein“ (FFH-5510-301) beginnt etwa 60 m nördlich der Plangebietsgrenze; vor diesem Hintergrund wird eine FFH-Verträglichkeitsprognose erstellt.

1.3

Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa 3,1 ha und liegt im Niederterrassenbereich des Rheins innerhalb des Gewerbe- und Industriegebiets Mülheim-Kärlich.

Es handelt sich um das ehemalige, bis 2012 genutzte Betriebssportgelände. Das Areal ist überwiegend unbebaut; im Südosten des Plangebietes befinden sich untergeordnete eingeschossige Gebäudeanlagen (beispielsweise Umkleieräume und sanitäre Einrichtungen), die bereits in der Bauphase des Kraftwerkes genutzt wurden. Östlich davon befindet sich ein ungenutzter Tennisplatz.

Erschlossen ist die ehemalige Betriebssportanlage über die Gemeindestraße `Rheinau`, welche primär der Erschließung der gewerblich genutzten Grundstücke zwischen der Kreisstraße 55 und der Hauptbahnstrecke Köln-Koblenz dient. Im Süden grenzt das Plangebiet an einen separaten Erschließungsweg für das Grundstück 21/19. Dieses gewerblich genutzte Grundstück bildet auch die östliche Geltungsbereichsgrenze.

Nach Süden schließen ebenfalls gewerblich genutzte Grundstücke an.

Die teilweise im Westen angrenzende, gewerblich genutzte Fläche befindet sich zwischen dem Plangebiet und der Gemeindestraße `Rheinau`. Westlich dieser Straße liegt ein Abbaugelände der Kärlicher Ton- und Schamottewerke.

2

Standortvoraussetzungen

Die Standortbedingungen sind im nachfolgenden Ökotopt-Steckbrief dargestellt. Die Darstellung und Abgrenzung der örtlich vorzufindenden Biotoptypen und die derzeitige Nutzungsstrukturen sind Plan 1 zu entnehmen.

Datengrundlagen

Hinsichtlich der Fauna und Flora des Plangebiets liegen eine **Untersuchung zur Vogelfauna und zur Fledermausfauna sowie eine floristische Aufnahme** für das Plangebiet vor.

Diese Untersuchungen wurden von Herrn Diplom-Biologen P. Weisenfeld im Jahr 2013 (Aufnahmen vom 15.04, 23.04, 06.05., 11.05., 08.06., 09.06., 02.07., 06.07., 14.07., 09.08., 23.08., 25.09.2013) durchgeführt. Dabei erfolgten auch Zufallsbeobachtungen von Falter- und Heuschreckenarten.

Das Untersuchungsgebiet der Erhebungen umfasste die vorgesehenen räumlichen Geltungsbereiche der Bebauungspläne Industriepark „Am guten Mann, Teil 1“ (Stadt Weißenthurm), Industriepark „Am guten Mann, Teil 2“ (Stadt Mülheim-Kärlich) und Industriepark „Am guten Mann, Teil 3“ (Stadt Mülheim-Kärlich) sowie eine östlich an Teil 2 angrenzende Brachfläche (bezeichnet mit „2c“ in der Karte „Vogel-Kartierung“).

Anlagen:

vgl. Karte 1 „Biotoptypen und Nutzungsstrukturen“ M. 1 : 2.000

ÖKOTOP-STECKBRIEF			
STANDORT „Am guten Mann“ (Teilfläche 3)	GEMARKUNG Mülheim	FLUR 2 FLURSTÜCK 6/49	FLÄCHE: ca. 3,1 ha TK 25 Blätter 5510/5511
NATURRAUM „Mittelrheinisches Becken“	NATURRAUMLICHE UNTEREINHEIT „Neuwieder Rheintalweitung“		NUTZUNGSSTRUKTUREN - ehemaliges Betriebssportgelände, derzeit ungenutzt
BESTEHENDER SCHUTZ - nationale Schutzgebiete: nicht betroffen - internationale bzw. EU-Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete): FFH-Gebiet „Mittelrhein“ (FFH-5510-301) nördlich anschließend (Abstand zum Plangebiet: mind. 60 m) Die Entfernung zum Vogelschutzgebiet „Engerser Feld“ (am Nordufer des Rheins) beträgt mindestens 270 m - Flächen im Biotopkataster Rheinland-Pfalz: nicht betroffen - Wasserschutzgebiete: nicht betroffen - Überschwemmungsgebiete: nicht betroffen		LANDSCHAFTSPLANERISCHE ZIELSETZUNGEN Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS), Landkreis Mayen-Koblenz: - keine Darstellungen in Bestands-/Zielekarte im Plangebiet Landschaftsplan Verbandsgemeinde Weißenthurm/ Flächennutzungsplan Verbandsgemeinde Weißenthurm: - gewerbliche Bauflächen	
ABIOTISCHE ←		FAKTOREN	→ BIOTISCHE
GEOLOGIE¹ künstliche Aufschüttungen über Bimssteintephra (Tephra des Laacher-See-Vulkanismus) plagiolas-phonolithisch bis phonolithisch, örtlich umgelagert über Mittel-Grobkies (sandig bis Sand, kiesig), ältere Niederterrassensedimente über Ton und Tonmergel, Sand und Ton des Oligozän-Eozän		Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) - Stieleichen-Hainbuchenwald (HA) basenreicher Feuchtstandorte der Tieflagen	
BODEN Schichtenfolge ² : - Auffüllungen bis in eine Tiefe von 0,8 m bis 1,2 m unter GOK aus sandig schluffig-kiesigem Bodenaushub, lokal Schotter und Sand - untenliegend holozäner Bims in kiesiger Form bis in eine Tiefe von 1,4 m unter GOK - im Liegenden der Bimsablagerungen bis in Tiefen von 1,7 m bis 2,2 m unter GOK: holozäner Hochflutlehm als feinsandigem, tonigem Schluff in weicher bis steifer Konsistenz - bis 3 m unter GOK: holozäner Hochflutsand, z.T. als schwach schluffiger bis schluffiger Feinsand ausgebildet (Lagerung: mitteldicht) - unterhalb der Hochflutbildungen bis zur Endteufe von 5 m unter GOK: pleistozäne Terrassensedimente des Rheins (Kiesande, Lagerung: mitteldicht)			

Fortsetzung nächste Seite

¹ Quelle: Geologische Karte von Rhld.-Pf., Blatt Neuwieder Becken M. 1:50.000. Hrsg.: Geologisches Landesamt, Mainz 2002

² Quelle: Baugrund- und versickerungstechnische Untersuchungen. Industriepark „Am guten Mann, Teil 3“ in Mülheim-Kärlich. Bearbeitung: Dr. Tillmanns und Partner GmbH. 2014

RELIEF

ebener, älterer Niederterrassenbereich des Rheins, durch Ab-/Auftrag von Füllboden überformt (eingeebnet);

bauliche Anlagen mit geringer Überformung

Geländeneigung: eben

Höhenlage: ca. 66 m - 67 m über NN.

Exposition: /

Landschaftsraum:

Niederterrasse des Rheins zwischen Urmitz und Weibenthurm (Stadtlandschaft/ Industrie-/Gewerbegebiet)

KLIMA, LOKALKLIMA

Klimaraum:

Mittelrheinisches Becken mit subozeanischem Klima kühlgemäßiger Zonen mit milden Wintern, mäßig warmen Sommern und hohen Niederschlägen

Meso-/Geländeklima:

Beckenlage mit besonderer Temperaturgunst; durchschnittliche Jahrestemperatur: > 9° C (Wärmeinsel) durchschnittliche Niederschläge/ Jahr: ca. 650- 660 mm

Bioklima:

klimatischer Wirkraum Rhein in der Funktion einer Luftaustauschbahn

BIOTOP-/NUTZUNGSTYPEN

vgl. Karte 1 „Biotoptypen und Nutzungsstrukturen“
M. 1 : 2.000

- Scherrasen, extensiv, vereinzelt mit Einzelbäumen und Baumgruppen geringen bis mittleren Baumalters (S 5810 p2/ X 1400): extensiv gepflegte Scherrasenfläche (dominierender Typ im Plangebiet) mit der Vegetation des Lolio-perenne-Verbands (Gesellschaft des Belliedetum perennis) und Arten ruderalisierter trockener Glatthaferwiesen, teilweise im Komplex mit Einzelbäumen und Baumgruppen (Birken)
Charakteristische Arten: Achillea millefolium, Festuca rubra, Senecio jacobea, Potentilla anserina, Cirsium vulgare, Cirsium arvense, Bellis perennis, Arrhenatherum elatius, Hypericum spec., Veronica filiformis, Plantago lanceolata, Poa annua, Ranunculus repens, Dactylis glomerata, Prunella vulgaris, Veronica chamaedrys, Geranium robertianum, Capsella bursa-pastoris, Leontodon autumnalis, Agrostis capillaris, Echium vulgare, Bunias orientalis, Lotus corniculatus, Origanum vulgare, Cichorium intybus, Trifolium pratense, Trifolium repens, Galium mollugo, Linaria vulgaris, Holcus lanatus, Betula pendula
- Strauch- und Baumhecken (X 1300): überwiegend linear ausgebildete Heckenstrukturen in den Randbereichen des Plangebiets bzw. im Anschluss an das Plangebiet, aufgebaut aus vorwiegend heimischen Gehölzarten wie Acer campestre, Acer platanoides, Carpinus betulus, Cornus sanguinea, Prunus avium, Salix caprea, Rubus spec., Rosa canina, Robinia pseudacacia.
Sie sind als Nahrungsbiotope, Brut- und Rückzugsraum für Hecken-/ Gebüschbrüter geeignet.
- Gebüsch (X 1200); Holundergebüsch, strauchförmige Gehölzbestände vorwiegend aus Holunder (Sambucus nigra), ohne Baumbesatz; Bestand lückig strukturiert, hervorgegangen aus natürlicher Sukzession;
In Verbindung mit ruderalen Saumbereichen (Unterwuchs) stellen die Bestände gute Nahrungshabitate dar und eignen sich auch als Anstanz-, Rückzugsraum und Brutstätten für Boden- und Heckenbrüter.
- Straßenbegleitgrün (X 1500): Baumreihe außerhalb des Plangebiets (entlang eines Erschließungswegs)
- Sportanlage (S 5400):
Tennisplatz und Bouleanlage (befestigte Flächen)
- Parkplatz, befestigt (S 6200 o3):
geschotterter Parkplatz
- Gebäude (S 7000):
untergeordnete eingeschossige Gebäudeanlagen der ehemaligen Betriebssportanlage (beispielsweise Umkleieräume und sanitäre Einrichtungen)

Fortsetzung nächste Seite

WASSERHAUSHALT/ HYDROLOGIE:

Grundwasser:

Niederterrasse des Rheins.
 Die Grundwasserstände sind hydraulisch verbunden mit dem Rheinwasserstand.
 Bei Mittelwasser beträgt der Grundwasserflurabstand 8 m bis 10 m. Der maximale Hochwasserscheitel liegt bei 65,5 m bis 66,5 m.

Grundwasserlandschaft: quartäre und pleistozäne Sedimente (Porengrundwasserleiter)
 Grundwassereinzugsgebiet: Rhein
 Grundwasserneubildung: gering (70- 120 mm/a)
 Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung: sehr gering bis gering
 Trinkwasser-/Heilquellenschutzgebiete werden nicht tangiert.

Oberflächengewässer:

Das Plangebiet tangiert keine Oberflächengewässer.
 Im Umfeld befindet sich der Rhein:

Parameter:	Rhein
Ordnung:	Gewässer I. Ordnung
Gewässergüte:	mäßig belastet
Gewässerstrukturgüte:	Gesamt: stark bis vollständig verändert Sohlstruktur: stark verändert; Querprofil: vollständig verändert; Laufentwicklung; vollständig verändert; Uferstruktur: stark verändert
Gewässertyp (biozönotisch):	kiesgeprägter Strom

Überschwemmungsgebiete: vgl. Karte 4

KULTUR- UND SACHGÜTER

Kulturgüter: nicht vorhanden
 Sachgüter: bauliche Anlagen (Gebäude Betriebssportanlage)

EINRICHTUNGEN FÜR ERHOLUNG/ SPORT/ FREIZEIT

- Betriebs-Sportanlagen, derzeit ohne Nutzung
- Rhein-Radweg (außerhalb, zwischen Kreisstraße 44 und Rheinufer)

TIERWELT

Das Plangebiet ist eingeschlossen von gewerblich genutzten Flächen, Abgrabungsflächen, Kläranlage und begrünten Verkehrsanlagen. Übergeordnet kann es dem Biotop- und Nutzungstyp der `Industrie- und Gewerbegebiete einschließlich Verkehrsflächen` zugeordnet werden. Kleinräumig zu differenzieren ist zwischen baulichen Anlagen, Scherrasenflächen und linear ausgeprägten Strauch- und Baumhecken.

Tierlebensraum: Industrie-/Gewerbefläche mit ungenutzter Spiel-/Sportanlage (Rasenflächen, Tennenbeläge) und Siedlungsgehölzen aus überwiegend einheimischen Baum- und Straucharten

Im Zusammenhang mit den Bebauungsplänen Industriepark „Am guten Mann“ Teil 1, Bebauungsplan Industriepark „Am guten Mann“ Teil 2 und Bebauungsplan Industriepark „Am guten Mann“ Teil 3 wurden in 2013 **faunistische Untersuchungen** durchgeführt. Die Vor-Ort-Erhebungen erfolgten durch Herrn Diplom-Biologe Peter Weisenfeld. Untersucht wurden die Artengruppen „Vögel“ und „Fledermäuse“.

Das Untersuchungsgebiet der Erhebungen umfasste die vorgesehenen räumlichen Geltungsbereiche der genannten Bebauungspläne sowie eine nahe gelegene Brachfläche.

In den Karten 2 und 3, im `Fachbeitrag Artenschutz` sowie in der FFH-Verträglichkeitsprognose sind die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen erläutert.

Im Teilgebiet 3 wurden im Rahmen der faunistischen Untersuchungen insgesamt 22 europäische Vogelarten nachgewiesen. Bei den erfassten Arten handelt es sich weitgehend um als ungefährdet und ubiquitär einzustufende Vogelarten³. Es überwiegen Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in Siedlungen bzw. Grünflächen/ Parkanlagen. Ein Teil der erfassten Vogelarten trat lediglich als Nahrungsgast im Gebiet auf.

Hinsichtlich der Fledermausfauna wurden 4 Fledermausarten im Teilgebiet 3 nachgewiesen, welche als Jagdgäste auftraten. Sämtliche in Deutschland vorkommenden Fledermausarten gelten alle als streng geschützt im Sinne des § 7, Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

³ vgl. "Gruppen der ungefährdeten und ubiquitären Vogelarten" zum „Mustertext Artenschutz“ des LBM Rheinland-Pfalz
 © Dr. Sprengnetter und Partner GbR, 56656 Brohl-Lützing

Landschafts-/Siedlungsbild, Erholungsfunktion

Der Landschaftsraum ist durch gewerblich-industrielle Nutzung stark vorgeprägt. Das Plangebiet liegt im Bereich einer großflächigen Gewerbe- und Industriezone, welche sich von Koblenz bis Andernach zieht und nur von bewohnten Arealen dazwischen liegender Ortschaften unterbrochen wird.

Landwirtschaftliche Nutzung nimmt nur einen kleinen Teil ein. Dazwischen findet vor allem im Niederungsbereich (pleistozäne Rheinniederungsterrasse) der Abbau von Kies, Sand und Schotter statt und hinterlässt landschaftsprägende Strukturen.

Das in der Umgebung des Plangebiets gelegene Kernkraftwerk mit dem dominanten Kühlturm lässt sich auch als Wahrzeichen und weithin sichtbare Landmarke deuten, welches z.T. noch weit über das Neuwieder Becken hinaus erkennbar ist und die visuelle Wahrnehmung der Landschaft dominiert.

Die Abbildungen 2 und 3 zeigen die randlich von Hecken und Baumreihen eingeschlossene Freifläche des ehemaligen Betriebssportgeländes.

Blickstandort bei Abbildung 2 ist die Zufahrt zum Plangebiet. Die vorhandenen Gebäude liegen am rechten Bildrand. In der Bildmitte liegt die große offene Wiesenfläche (extensiver Scherrasen) mit kleinen Gehölzgruppen vorwiegend aus Birken. Am linken Bildrand ist die Baumallee zu erkennen, die außerhalb der Plangebietsgrenze entlang des Erschließungswegs liegt.

Für die Funktion und Nutzung der Landschaft, zur Freizeitverbringung und Erholung ist der Rheinuferbereich zwischen dem Kernkraftwerk und dem Rhein bedeutsam. Hier verläuft der Rhein-Radweg zwischen Andernach und Koblenz. Die relativ naturnahe Uferzone kennzeichnet den Rhein mit den geschlossenen Baumhecken am Hochufer zur Kreisstraße 41 und macht die mächtige Talweitung des Stroms auf großer Länge sichtbar.

Das derzeit ungenutzte Betriebssportgelände eignet sich für vielfältige Formen von Freizeitsport (Lauf- und Ballsportarten, Gymnastik, Tennis, Boule, ...).

In der Sichttraumanalyse wird das derzeitige landschaftliche Erscheinungsbild auf Grundlage der Raumeinheiten detailliert dargelegt und bewertet. Die Auswirkungen, die sich durch den Rückbau des Kühlturms einstellen, werden mittels fotorealistischer Simulation wiedergegeben.



Abb. 1: Schrägluftbildaufnahme mit dem Gelände des stillgelegten Kernkraftwerks und seinem räumlichen Umfeld (ungefähre Lage des Plangebiets mit einem roten Pfeil gekennzeichnet)
Blickrichtung: Westen → Osten



Abb. 2: Schrägluftbildaufnahme des Plangebiets
Blickrichtung: Südwesten → Nordosten



Abb. 3: Blick auf das ehemalige Betriebssportgelände
Blickrichtung: Osten → Westen
Betrachterstandort: Zufahrt zum Plangebiet

3

Potentialbewertung

Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft nach ihrer Eignung und Funktion im Naturhaushalt, ihrer Bedeutung für die an Natur und Landschaft gebundene Erholung sowie deren Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen

3.1

BIOTOPE, FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÄT

Die Biotoptypenkartierung (siehe Karte 1) erläutert die aktuellen Standortstrukturen und Lebensraumbedingungen für Flora und Fauna im Plangebiet.

Die Erhebungen zur Fauna werden in den Karten 2 und 3 wiedergegeben. Anhand der aktuellen Luftbildaufnahme, welche als Hintergrundkarte der Biotopkartierung zugrunde gelegt wird, lassen sich auch die räumlichen Vernetzungen und Freiraumbeziehungen nachvollziehen und erläutern.

Der Analyse und Bewertung der Biotopstrukturen und Lebensraumbedingungen liegt der aktuelle Ausgangszustand zugrunde.

Das ehemalige Betriebssportgelände lässt sich differenzieren in bauliche Anlagen einschließlich befestigter Flächen (Gebäude, Parkplatz, Tennisplatz, Wege) sowie Grün- und Freiflächen der Siedlungsbereiche.

In der Biotoptypenkartierung wurden letztere unterteilt in:

- Scherrasen (extensiv, mäßig artenreich), teilweise in Komplex mit Einzelbäumen und Baumgruppen (Birken)
- randliche Strauch- und Baumhecken
- Gebüsch (Holundergebüsch)

und nach den vorherrschenden Vegetationsmerkmalen beschrieben (siehe Ökotopteckbrief).

Extensiver Scherrasen stellt den deutlich dominierenden Biotop-/Nutzungstyp im Plangebiet dar; nur bereichsweise ist er mit Einzelbäumen und Baumgruppen (Birken) bzw. einem Holundergebüsch überstellt. Als weitere Gehölzstrukturen treten in den Randbereichen des Plangebiets vereinzelt Baum-/ Strauchhecken auf.

Die Baumreihe entlang des Erschließungswegs, weitere Baum- und Strauchhecken und sonstige in Karte 1 dargestellte Gehölzstrukturen befinden sich bereits innerhalb der an das Plangebiet anschließenden Grundstücke. Von gewissen funktionalen Wechselbeziehungen ist auszugehen.

Den jeweiligen Biotopstrukturen im Plangebiet lassen sich die vorgefundenen

Tierarten, die im Rahmen der faunistischen Untersuchungen erfasst wurden, zuordnen, wobei zu beachten ist, dass es sich zum Teil um Nahrungsgäste oder Luftjäger handelt, d.h. um Arten, die den Lebensraum nur sporadisch, temporär oder ohne direkte Inanspruchnahme nutzen.

Die Funktion und Bedeutung der Biotope lässt sich anhand der in der folgenden Bewertungsmatrix aufgeführten Kriterien einstufen. Dabei ist den Merkmalen eine besondere Gewichtung zu geben, die etwas über die Leistungsfähigkeit der Biotope als Lebensstätten für seltene oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten aussagen.

Die Gebüsche, Baum- und Strauchhecken einschließlich der Einzelbäume und Baumgruppen stellen potentiell Nistgehölze dar und bieten z.T. auch noch Nahrungsgrundlagen für verschiedene Vogel- und Insektenarten. Für Höhlenbrüter bestehen im Plangebiet kaum geeignete Lebensstätten, da die Gehölzbestände im Plangebiet über ein geringes bis mittleres Baumalter verfügen und keine charakteristischen Merkmale aufweisen, auf die Baumhöhlenbewohner oder Nutzer von Nischen an Bäumen (Rindenspalten usw.) wie Fledermäuse angewiesen sind.

Bei den im Rahmen der faunistischen Erhebungen erfassten Vogelarten handelt es sich weitgehend um als ungefährdet und ubiquitär einzustufende Vogelarten⁴. Es überwiegen Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in Siedlungen bzw. Grünflächen/ Parkanlagen.

Die drei als Jagdgäste kartierten Fledermausarten werden alle sowohl in der „Roten Liste“ wie auch im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Sie gelten alle als streng geschützte Arten im Sinne des § 7, Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Das Plangebiet tangiert keine Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts.

Die Gebietskulisse des FFH-Gebiets „Mittelrhein“ (FFH-5510-301) beginnt etwa 60 m nördlich der Plangebietsgrenze; vor diesem Hintergrund wird eine FFH-Verträglichkeitsprognose erstellt.

Die Entfernung zum Vogelschutzgebiet „Engerser Feld“ (am Nordufer des Rheins) beträgt mindestens 270 m; es ist von keinen relevanten Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet und diesem Natura 2000-Gebiet auszugehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets durch die Bauleitplanung sind nicht zu erwarten.

⁴ vgl. "Gruppen der ungefährdeten und ubiquitären Vogelarten" zum „Mustertext Artenschutz“ des LBM Rheinland-Pfalz
© Dr. Sprengnetter und Partner GbR, 56656 Brohl-Lützing

BEWERTUNGSMATRIX BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ

BIOTOP-/ NUTZUNGSTYPEN	Typ/ Nr.	Gefährdungs- grad, Seltenheit und Verbreitung (Rarität) (1)	nat. Arten- und Struktur- vielfalt (2)	Hemerobie/ Maturität (3)	Isolation/ Vernetzung (4)	Repräsentanz, Verbreitung im Natur-/ kulturraum (5)	Ersetzbarkeit (6)	Entwicklungs- potential (7)	Bemerkung/ Schutzkate- gorie/ Siche- rungsrang (8)	Gesamt- bewertung (9)
Scherrasen, mäßig artenreich	S 5810 p2/ m2	3-4	2	3	3-4	3	3	5	-	3-4
Scherrasen mit Einzelbäumen/ Baumgruppen	S 5810 p2/ X 1400	5	5-6	5	4	5	5	7-8	-	6
Gebüsch (Holundergebüsch)	X 1200	4	3-4	4	4	5	4	6	-	5
Strauch- und Baumhecken	X 1300	6	4-5	5	5	5	5-6	7-8	-	6
Gebäude, Bauwerke	S 7000	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Straßen, Wege, Plätze: Schotter	S 6200 o3	3	2-3	2	2	2	2	3	-	2-3

Erläuterungen der Bewertungskriterien siehe Teil C: Anhang

3.2

Boden

Gemäß den vorliegenden baugrund- und versickerungstechnischen Untersuchungen⁵ handelt es sich bei den anstehenden Böden um Auf-/Abtragsböden mit Auffüllungen aus sandig-schluffig-kiesigem Bodenaushub, lokal aus Schotter und Sand in einer Schichtstärke von 0,8 m bis 1,2 m. Diese überlagern die örtlich anstehenden holozänen Bimsschichten in kiesiger Fraktion.

Die Auffüllungen werden den Bodenklassen 3 und 4 nach DIN 18300 zugeordnet, d.h. es handelt sich um leicht bis mittel lösbare Sand- und Kiesböden mit geringem Steinanteil. Zum Humusanteil liegen keine Angaben vor. Die vorhandene Vegetation lässt den Rückschluss zu, dass es sich um zumindest leicht humosen Oberboden handelt.

Aus der Ansprache der Boden ergeben sich keine Hinweise auf besondere Bodeneigenschaften und Standortbedingungen.

Die Böden lassen sich den in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Merkmalen zuordnen. Zum Vergleich werden die Bodenwerte aufgeführt, welche den natürlich anstehenden Böden (Ausgangszustand vor der Verfüllung) zugeschrieben werden. Diese sind abgeleitet aus den Bodenkarten von Rheinland-Pfalz (Blätter 5510 Neuwied und 5511 Bendorf), welche die Bodenverhältnisse im Umfeld des Plangebiets differenziert beschreiben.

Insgesamt etwa 4.600 m² Flächen innerhalb des Plangebiets sind bereits überbaut, versiegelt oder befestigt.

⁵ Quelle: Baugrund- und versickerungstechnische Untersuchungen. Industriepark „Am guten Mann, Teil 3“ in Mülheim-Kärlich. Bearbeitung: Dr. Tillmanns und Partner GmbH. 2014

Eignungs-/ Bewertungskriterien	natürlich anstehende Böden:		anthropogen veränderte Böden:		
	Vega aus carbonatischem, kiesführendem Au- ensand	Kolluvisol aus lößlehmführendem, bimstephraführendem Kolluvialschluff und – lehm über Bimstephra	Ab-/ Auftrags- böden mit anth- ropogener Deckschicht	befestigte Flächen, un- versiegelt	befestigte Flächen, versiegelt/ überbaut
Lebensraumfunktion					
- für natürliche Pflanzengesellschaften	hoch- sehr hoch	hoch	mittel-gering	gering	sehr gering
- für natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch	hoch	mittel	sehr gering	sehr gering
- Lebensraum für Tiere	hoch- sehr hoch	hoch	mittel	gering- sehr gering	sehr gering
- Lebensraum für Bodenorganismen	hoch	hoch	mittel	gering	sehr gering
Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	sehr hoch	mittel- hoch	gering	sehr gering	sehr gering
Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt	hoch	hoch	mittel	sehr gering	sehr gering
Ausgleichs-, Abbau- und Aufbaumedium (Filter-, Puffer-, Umwandlungsfunktion)	hoch	hoch- sehr hoch	mittel	gering	sehr gering
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	hoch- sehr hoch	mittel-hoch	ohne	ohne	ohne
Eigenart (besonders schutzwürdige Böden)	hoch	mittel	ohne	ohne	ohne
Gefährdungsgrad durch Bodenerosion	mittel	mittel	mittel	/	/
Naturnähe	sehr hoch	hoch- sehr hoch	gering	sehr gering	sehr gering
Regionale Verbreitung (Seltenheit)	(zonale Verbreitung) hoch- sehr hoch	(geringe Verbreitung) hoch	verbreitet im Bereich von Siedlungsflächen	verbreitet im Bereich von Siedlungsflächen	verbreitet im Bereich von Siedlungsflächen

3.3

Wasserhaushalt

Das Plangebiet liegt in der Niederterrasse des Rheins auf einer Höhe von etwa 66 m bis 67 m ü.NN. Die hydrologischen Bedingungen sind im Ökotopsteckbrief stichwortartig beschrieben. In der Karte 4 finden sich Angaben zu Wasserschutzgebieten, Überschwemmungsbereichen und zu Gewässergüte und Gewässertypen.

Innerhalb des Plangelandes befinden sich keine Oberflächengewässer. Auf die Funktion der anstehenden Böden im Hinblick auf den Wasserhaushalt wurde unter Punkt „Boden“ eingegangen.

Zur Beurteilung und Bewertung der Funktion des Schutzguts „Wasser“ im Plangebiet dienen die in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht aufgeführten Standortparameter und Bewertungskriterien.

Eine besondere Gefährdung für den Wasserschutz besteht nicht.

Der Grundwasserspiegel liegt im Mittel nur 10 m unterhalb der Geländeoberfläche; das Grundwasseraquifer besteht überwiegend aus Terrassenschotter und -kiesen und weist ein großes Porenvolumen und gute Wasserwegsamkeit auf.

Nach Darstellung des Untersuchungsberichts wurde in den erkundeten Bodenschichten bis zu einer Tiefe von 5 m unter Geländeoberkante kein Grundwasser angetroffen. Die erbohrten Bodenschichten waren zum Erkundungszeitpunkt erdfeucht bis feucht, lokal als Hinweis auf Schichtwasser nass.

Die Grundwasservorkommen der Niederterrasse im Umfeld des Plangebiets sind von hoher Bedeutung für die Trinkwassergewinnung und -versorgung im Neuwieder Becken. Die Grundwasserdeckschicht ist als gering bis sehr gering einzustufen.

Trinkwasser-/Heilquellenschutzgebiete werden nicht tangiert.

Das gesetzliche Überschwemmungsgebiet des Rheins nach § 88 Abs. 1 LWG beginnt ab etwa 50 m nördlich der Plangebietsgrenze.

Der Überflutungsbereich bei HQ-extrem (Extremereignisse, die im statistischen Mittel sehr viel seltener als alle 100 Jahre auftreten) beginnt im Bereich der nördlichen Plangebietsgrenze.

Eignungs-/Bewertungskriterien	Einstufung	Schutzbedürftigkeit
Grundwasserflurabstand	mittel-gering	hoch
Grundwasserneubildungsrate	gering	mittel
Grundwasserüberdeckung (Schutzfunktion)	nicht bewertet	/
Wasserschutzgebiete	nicht tangiert	/
Quellgebiete	/	/
Oberflächengewässer	hoch (außerhalb)	hoch

3.4

Klima, Lokalklima

Das Plangebiet liegt im Klimabezirk `Südwestdeutschland` und gehört zum Klimabereich `Rheindurchbruch`.

Die mittleren Niederschlagswerte liegen bei 650 bis 700 mm/a. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei circa 9,5° -10,5° C.

Das Neuwieder Becken mit seiner Randzone wird als „klimatischer Wirkraum“ eingestuft und gehört zu den Räumen und Siedlungsflächen, die thermisch stark belastet sind und eine schlechte Durchlüftung aufweisen.

Die örtlichen Klimaverhältnisse werden durch die Bebauung und die Freiflächenstrukturen geprägt. Das Plangebiet ist dem Klimatop der Gewerbe- und Sonderbauflächen mit geringem Versiegelungsgrad zuzuordnen.

Günstige Klimaeigenschaften mit Luftaustauschpotential bestehen auf geschichteten Vegetationsflächen mit Baum-/Strauchbestand und Krautschicht.

Der Talraum des Rheins fungiert als Luftaustauschbahnen; ihm kommt eine besondere Bedeutung in dem klimatischen Wirkraum des Neuwieder Beckens zu.

Emissionen gehen derzeitig v.a. von den umliegenden Verkehrsanlagen (einschl. Schiffsverkehr auf dem Rhein), den umliegenden Gewerbe-/ Industriegebieten und Rohstoffabbauf Flächen aus.

Eignungs-/Bewertungskriterien	Einstufung	Schutzbedürftigkeit
klimatische Ausgleichsfunktion	gering	gering
Immissionsschutzfunktion, Filterfunktion für Schadstoffe	gering	gering
thermische Belastung	hoch	/
Lärm-/Schadstoffimmissionen	keine Einstufung	/

3.5

Landschaftsbild, Landschaftsstruktur, Erholungsfunktion

Der Landschaftsraum ist durch gewerblich-industrielle Nutzung stark vorgeprägt. Das Plangebiet liegt im Bereich einer großflächigen Gewerbe- und Industriezone, welche sich von Koblenz bis Andernach zieht und nur von bewohnten Arealen dazwischen liegender Ortschaften unterbrochen wird.

Landwirtschaftliche Nutzung nimmt nur einen kleinen Teil ein. Dazwischen findet vor allem im Niederungsbereich (pleistozäne Rheinniederungsterrasse) der Abbau von Kies, Sand und Schotter statt und hinterlässt landschaftsprägende Strukturen.

Das Kernkraftwerk mit dem dominanten Kühlturm lässt sich auch als Wahrzeichen und weithin sichtbare Landmarke deuten, welches z.T. noch weit über das Neuwieder Becken hinaus erkennbar ist und die visuelle Wahrnehmung der Landschaft dominiert.

Für die Funktion und Nutzung der Landschaft, zur Freizeitverbringung und Erholung ist der Rheinuferbereich zwischen dem Kernkraftwerk und dem Rhein bedeutsam. Hier verläuft der Rhein-Radweg zwischen Andernach und Koblenz. Die relativ naturnahe Uferzone kennzeichnet den Rhein mit den geschlossenen Baumhecken am Hochufer zur Kreisstraße 41 und macht die mächtige Talweitung des Stroms auf großer Länge sichtbar.

Das Betriebssportgelände eignet sich für vielfältige Formen von Freizeitsport (Lauf- und Ballsportarten, Gymnastik, Tennis, Boule, ...).

In der Sichttraumanalyse wird das derzeitige landschaftliche Erscheinungsbild auf Grundlage der Raumeinheiten detailliert dargelegt und bewertet. Die Auswirkungen, die sich durch den Rückbau des Kühlturms einstellen, werden mittels fotorealistischer Simulation wiedergegeben.

Erlebniswirksame Strukturen 1. Einzelemente und Strukturen	Eignungs-/Bewertungskriterien		
	Ausprägung	Einstufung	Schutz- bedürftigkeit
- Gehölze, Gebüsch- und Gehölzränder	örtlich verbreitet	mittel	mittel
- Wiesen und Weiden, Scherrasen	verbreitet	mittel	mittel
- Wegraine, Säume, Ruderalfluren	wenig verbreitet	gering	mittel
- Streuobstbestände, Obst- anlagen	/	/	/
- markante Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	anschließend	mittel-hoch	mittel-hoch
- Infrastrukturausstattung: Spazier-/Wanderwege, Ruhebänke, Aussichts- punkte	Rad-/Wanderweg außerhalb	mittel	mittel
- Siedlungen, (dörfliche) Siedlungsränder	/	/	/
- kulturhistorisch/ bauge- schichtlich bedeutende Struktur und Anlage			
- geomorphologische Klein- strukturen, Böschungen, Terrassen	/	/	/
- Bodendenkmäler	/	/	/
- Stillgewässer, Weiher, Teiche	/	/	/
- Fließgewässer, Gräben	Rhein außerhalb	mittel-hoch	hoch
- Röhrichte, feuchte Hochstaudenfluren	außerhalb	mittel	hoch

2. Komplexe Strukturen und Eigenschaften	Eignungs-/Bewertungskriterien		
	Ausprägung	Einstufung	Schutzbedürftigkeit
- Naturnähe/-ferne	mäßig	mäßig	mittel
- landschaftskulturelle Eigenart	gering	gering	gering
- landschaftliche Vielfalt	mittel	gering	mäßig
- Ensemblewirkung von Gebäuden, baulichen Anlagen	/	/	/
- Sichtbeziehungen, Sichtachsen	ausgeprägt	hoch	mittel
- räumlich verbindende Strukturen, Gliederungselemente	mäßig	gering	gering
- Störung durch Geruch	/	/	/
- Störung durch Lärm	mittel	mittel	hoch
- Störung durch Zerschneidung	hoch	hoch	mittel
- Störung durch Verfremdung (industrielle/ gewerbl. Großbauwerke, Abbau, u.ä.)	sehr hoch	sehr hoch	/
- Freizeiteinrichtung, Sport- und Freizeitanlagen	Betriebssportanlage (außer Betrieb), Rad-/Wanderweg außerhalb	hoch	hoch

4

Status-Quo-Prognose

Bei Ausbleiben einer Umnutzung des Gebiets sind keine relevanten Veränderungen gegenüber dem derzeitigen Umweltzustand zu erwarten.

Die bioökologische Funktion der verschiedenartigen Gehölzstrukturen wird mit zunehmendem Reifegrad tendenziell ansteigen.

Gleichfalls wird die bei Ausbleiben einer Umnutzung des Geländes zu erwartende Pflegeaufgabe und fortschreitende Verbuschung zu einem zunehmenden Verlust der krautigen Vegetationsstrukturen (derzeitig extensive Scherrasenflächen) führen, womit ein Verlust des spezifischen Habitatpotentials insbesondere für Insektenarten einherginge.

5 **Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung**
Ermittlung und Darstellung der Landschaftsplanerischen Ziele und Anforderungen an die verbindliche Bauleitplanung

5.1 **Arten- und Biotopschutz**

5.1.1 **Generelle Anforderungen und Zielsetzungen**

Nach § 1 (2) BNatSchG sind wild lebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensstätten erhalten. Vorrangig sind die Biotopsysteme zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen, die für das Überdauern der naturraumspezifischen Lebensgemeinschaften substantiell sind und die von besonderer erd-, naturgeschichtlichen und/oder kulturraumspezifischen Bedeutung sind. Neben der gegenwärtigen Funktion des Lebensraumes im Naturhaushalt ist das standörtliche Biotopentwicklungspotential zu berücksichtigen sowie die Empfindlichkeit und Belastbarkeit durch anthropogene Einflüsse.

Die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG sind zu berücksichtigen.

5.1.2 **Ableitung der gebietsspezifischen Zielsetzungen**

Das ehemalige Betriebssportgelände wird von einer extensiven Scherrasenfläche bestimmt; diese ist nur bereichsweise mit Einzelbäumen und Baumgruppen (Birken) bzw. einem Holundergebüsch überstellt. Als weitere Gehölzstrukturen treten in den Randbereichen des Plangebiets vereinzelt Baum-/ Strauchhecken auf. Die Altersstufen (Reifegrad) der Gehölze sind relativ einheitlich (mittleres Gehölzalter).

Für die Fauna des Plangebiets sind die mit Gehölzen bestandenen Flächen von Bedeutung. Hier finden sich geeignete Brutstätten und Nahrungshabitate für zahlreiche Vogelarten.

Horste, Baumhöhlen, Rindenspalten usw., die von Greifvögeln, Fledermäusen, Spechten und sekundären Höhlenbewohnern genutzt werden könnten, wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes geben die Untersuchungen und Erkenntnisse zu Flora und Fauna des Plangebiets keinen Anlass, den Erhalt bestimmter Biotope oder Lebensstätten zu fordern.

Somit sind im landschaftsplanerischen Zielkonzept auch nur zonale Randbereiche gekennzeichnet, auf denen die Vegetation zu erhalten ist bzw. die durch ergänzende Bepflanzungsmaßnahmen mit standorttypischen Gehölzen und durch Entwicklung von Gras-/Staudenfluren in ihrer Struktur verbessert werden sollen.

Dem naturschutzfachlichen Ausgleich für den Verlust der Vegetationsflächen dienen Maßnahmen auf einer Brachfläche im näheren Umfeld des Plangebiets, welche im Sinne des Biotopschutzes weiter entwickelt werden soll; damit kann dort dauerhaft ein Mosaik aus natürlich artenreicher Krautschicht mit Offenlandcharakter und strukturreichen Gehölzzonen entwickelt werden. Diese Maßnahme soll als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ausgeführt werden und übernimmt auch eine CEF-Funktion in Hinblick auf den besonderen Artenschutz (Ausweichhabitat für etwaig verdrängte Arten aus dem Gelände des ehemaligen Betriebssportgeländes).

In einer quantitativen Bilanzierung von Eingriffs- und Ausgleichsflächen kann nicht berücksichtigt werden, dass auch im Rahmen der späteren Folgenutzung Lebensräume und Lebensstätten entstehen bzw. spezifische Teile von industriell genutzten Gebieten werden (temporär genutzte Lager- und Stellflächen mit Ruderalvegetation usw.). Dies festzulegen, kann nicht gänzlich über den Bebauungsplan geregelt werden. In die Festsetzungen des Bebauungsplans soll aber aufgenommen werden, dass ein Mindestanteil von 20 % der jeweiligen Grundstücksflächen im Industriegebiet von jeglicher Nutzung freizuhalten und dort eine standortgemäße Vegetation zu erhalten bzw. zu entwickeln ist.

5.2

Boden

5.2.1

Generelle Anforderungen und Zielsetzungen

Im Landschaftshaushalt nimmt der Boden als Bestandteil natürlicher und kulturbeeinflusster terrestrischer Ökosysteme eine Schlüsselstellung ein.

Über Stoffaustausch und Energieprozesse, Akkumulations- und Transformationsvorgänge stehen Böden in vielfältiger Wechselbeziehung zu den Landschaftsfaktoren und beinhalten die wesentlichen Eigenschaftsmerkmale zur Bildung komplexer, differenzierter Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren. Im Vordergrund der landschaftsplanerischen Zielsetzungen steht der

Schutz und die Erhaltung der Bodenfunktion, die Vorsorge vor schädlichen Veränderungen sowie die Vermeidung der Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Bodenverunreinigungen.

Die Nutzungsfunktion wie Standort für landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Erzeugnisse oder als Siedlungs-, Erholungs- oder Gewerbefläche ist nur indirekt von Relevanz für die landschaftsplanerische Betrachtung.

5.2.2

Ableitung der gebietsspezifischen Zielsetzungen

Bei den im Plangebiet anstehenden Böden handelt es sich um technisch veränderte und überformte Böden, die als Böden mit anthropogener Deckschicht (Auf-/Abtragsböden) einzustufen sind.

Spezifische Standortmerkmale für das Biotopentwicklungspotential (extreme bodenphysikalische Bedingungen wie trocken-nass, nährstoffarm-nährstoffreich, sauer-alkalisch) bestehen nicht.

Die natürliche Ertragsfunktion ist für die derzeitige und zukünftige Nutzung ohne besondere Relevanz. Auf die Bedingungen für den Wasserhaushalt wird unter Punkt 5.3.2 eingegangen.

Daher bedarf es keiner spezifischen Festsetzungen, örtlich auf bestimmten Flächen Maßnahmen zum Bodenschutz festzulegen. Das Gebot, mit dem Schutzgut Boden sorgsam umzugehen und unnötige Versiegelungen und Befestigungen von Böden zu vermeiden sowie die ökologischen Bodenfunktionen zu erhalten, ist dennoch zu beachten und in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Ein funktionsgerechter Ausgleich für Beeinträchtigungen der Bodenfunktion wird unter Beachtung der gegebenen Ausgangsbedingungen für den Bodenschutz nicht für erforderlich gehalten. Eine Kompensation über Ersatzmaßnahmen sollte zulässig sein.

5.3

Wasserhaushalt, Wasserschutz

5.3.1

Generelle Anforderungen und Zielsetzungen

Ziel der Landschaftsplanung ist der Schutz von Gewässern vor Verunreinigungen, die Erhaltung des Selbstreinigungsvermögens sowie die Sicherung und Wiederherstellung natürlicher Abläufe im Grund- und Oberflächenwassersystem.

5.3.2

Ableitung der gebietsspezifischen Zielsetzungen

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich befindet sich außerhalb des gesetzlich ausgewiesenen Hochwasserschutzbereichs des Rheins. Trinkwasserschutzgebiete werden nicht tangiert, wenngleich besonders die Niederterrasse des Rheins, in welcher sich das Plangebiet befindet, hinsichtlich der Grundwasservorkommen von besonderer Bedeutung ist.

Bei einem Flurabstand von der Geländeoberfläche bis zur Grundwasseroberfläche von 8 bis 10 m bei Mittelwasserverhältnissen wird die Gesamtschutzfunktion der Grundwasserüberdeckung unter den gegebenen hydrologischen Bedingungen als gering eingestuft.

Maßgaben zum Schutz des Grundwassers sind gegebenenfalls in Abstimmung mit den wasserwirtschaftlichen Belangen in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufzunehmen.

Dies gilt auch für die qualitativen Eigenschaften des Wasserhaushalts. Ziel der Landschaftsplanung ist es, die Bedingungen für den örtlichen Wasserhaushalt zu erhalten, d. h., unter Berücksichtigung der hydraulischen Eigenschaften der Böden und der Interzeption eine natürliche Rückhaltung und Versickerung zu ermöglichen.

Unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungsänderungen verbleiben jedoch nur partiell kleine Teilflächen, auf denen eine natürliche Evapotranspiration stattfinden kann, so dass eine ökologische Niederschlagswasserbewirtschaftung nur auf der Grundlage eines wasserbautechnisch festzulegenden Rückhaltungs- und Versickerungskonzepts realisierbar erscheint und den Belangen des Grund- und Hochwasserschutzes noch gerecht wird.

5.4

Klima, Lokalklima

5.4.1

Generelle Anforderungen und Zielsetzungen

Neben Boden und Wasser zählt das Klima zu den natürlichen Lebensgrundlagen. Nachhaltige Beeinträchtigungen der örtlichen Klimaverhältnisse zu vermeiden, zählt zu den Aufgaben der Landschaftsplanung (vgl. § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG).

Im Vordergrund steht das klimameliorative Leistungsvermögen der Landschaft,

anthropogen bedingte Belastungen der Siedlungsbereiche zu mindern und Umweltbeeinträchtigungen durch Schadstoffe und Lärm entgegenzuwirken. Gegenstand der Betrachtung sind die regionalen und standortspezifischen Gegebenheiten und ihr Einfluss auf die örtlichen Klimaverhältnisse.

5.4.2

Ableitung der gebietsspezifischen Zielsetzungen

Von dem benachbarten ehemaligen Kernkraftwerksgelände gehen derzeit keine betriebs- oder anlagenspezifischen Emissionen aus. Der Rückbau der Reaktoranlage unterliegt der atomrechtlichen Genehmigung und Regelungen.

Die Grün- und Freiflächen im Plangebiet bestimmen die unmittelbaren standörtlichen Klimaeigenschaften, nehmen aber keinen Einfluss auf siedlungsklimatische Bedingungen.

Zur Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Belange wurden schalltechnische Gutachten erstellt. Die Immissionsrichtwerte können demnach eingehalten werden, sofern die Bauflächen im Plangebiet hinsichtlich ihrer Schallemissionen gegliedert und entsprechende Emissionskontingente festgesetzt werden.

Um Belästigungen von Beschäftigten und Bewohnern (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter) im Industriegebiet durch Einwirken von Verkehrsräuschemissionen (von außen) zu vermeiden, müssen nach gutachterlicher Einschätzung passive Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt werden.

Durch die vorgesehenen Maßgaben zur inneren Durchgrünung des Industriegebiets kann ein Beitrag für den Klimaschutz geleistet werden.

5.5

Landschafts-/Siedlungsbild, Erholungsfunktion

5.5.1

Generelle Anforderungen und Zielsetzungen

Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Eigenart des Raumes in seiner natürlichen Vielfalt und Schönheit an kultur- und naturbedingten Elementen als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung ist das Leitziel der Landschaftsplanung.

Vgl. dazu § 1 (4) BNatSchG

5.5.2

Ableitung der gebietsspezifischen Zielsetzungen

Der Landschaftsraum, in welchem das Plangebiet liegt, ist stark durch Industrie und Gewerbe, Infrastrukturanlagen und zum Teil noch durch Rohstoffabbau geprägt. Insoweit verändert die beabsichtigte Ausweisung eines Industriegebiets nicht die derzeitige Eigenart.

Der beabsichtigte Rückbau und Abriss des Kühlturms innerhalb des benachbarten Kernkraftwerksgeländes, welcher im Rahmen städtebaulicher Vereinbarungen Berücksichtigung in der Bauleitplanung zum Industriepark finden soll, wird dazu führen, dass ein „industrielles Wahrzeichen“ aus der Landschaft genommen wird, welches derzeit das gesamte Neuwieder Becken und seine Randbereiche dominiert und überformt.

Vor allem durch die Gehölzbestände auf den an das Plangebiet anschließenden Grundstücken ergibt sich derzeit bereits weitgehend eine Eingrünung des Areals.

Aus landschaftsplanerischer Sicht sollten in den Randzonen des Plangebiets Grün- und Freiflächen, welche teilweise bereits Gehölzbesatz aufweisen, erhalten und durch Anpflanzung von standortgerechten Gehölzgruppen gestalterisch aufgewertet werden, um – zusammen mit den Gehölzstrukturen auf den Nachbargrundstücken - die Einbindung des Geländes zu sichern.

Um zumindest eine gewisse innere Durchgrünung des Industriegebiets zu gewährleisten, ist ein Mindestanteil von 20 % der jeweiligen Grundstücksflächen von jeglicher Nutzung freizuhalten und als Grünfläche zu erhalten bzw. zu entwickeln ist.

Darüber hinaus sind in die städtebaulichen Festsetzungen Rahmenvorgaben zu Kubatur, Höhe und Gliederung von baulichen Anlagen (einschließlich Werbeanlagen) aufzunehmen, die gewährleisten, dass sich der Gebietscharakter gegenüber umliegenden Gewerbe- und Industriegebieten nicht nachteilig verändert.

Teil B: Fachplanerischer Teil

1

Vorbemerkungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Industriepark „Am guten Mann, Teil 3“ ist im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Weißenthurm eine „gewerbliche Baufläche“ dargestellt.

Die vorliegende Planung ist als „aus dem Flächennutzungsplan entwickelt“ anzusehen.

2

Umweltverträglichkeit

Darstellung der Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen auf die Potentialfunktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

2.1

Ableitung der Beeinträchtigungen

Grundlage der nachfolgenden Wirkungsprognose (siehe nächste Seite) stellen die vorgesehenen Festlegungen des Bebauungsplans und die daraus ableitbaren, möglichen Wirkfaktoren dar.

Vorhaben/ Eingriffe	Vorhabensmerkmale/ Wirkfaktoren	Mögliche Auswirkungen
<p>Baubedingt: Bauvorbereitung und Bauausführung, temporäre Auswirkungen</p> <p>Anlage von Materialplätzen, Baustraßen, Ver- und Entsorgungsleitungen</p> <p>Gründungs- und Fundamentierungsarbeiten</p> <p>Hoch- und Tiefbau</p> <p>Verkehrs- und Leitungsbau, Infrastruktur</p> <p>Wasserbau</p> <p>Landschaftsbau</p>	<p>Baustelleneinrichtung</p> <p>Rückbau, Abbruch von baulichen Anlagen einschl. Entsorgung</p> <p>Neuherstellung von baulichen Anlagen, Gebäude, Stell- und Lagerflächen</p> <p>Bodenabtrag, Bodenfreilegung</p> <p>Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen durch Fahrzeugverkehr und Maschinen</p>	<p>Beseitigung von Vegetationsbeständen: Rasenflächen mit Gehölzbeständen aus Bäumen und Sträuchern, Störung und Zerstörung von Lebensstätten für autochthone Arten</p> <p>Verlust von Nahrungsbiotopen</p> <p>Verdrängung von Arten durch Störeinträge</p> <p>Zerschneidung von Lebensräumen</p>
<p>Anlagenbedingt: dauerhafte Einwirkungen durch bauliche und infrastrukturelle Maßnahmen</p>	<p>Flächenversiegelung bzw. Überbauung, permanente Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Anlagen</p>	<p>dauerhafter Verlust von Lebensräumen, etwaige dauerhafte Zerschneidung von Lebensräumen</p>
<p>Betriebs-/nutzungsbedingt: dauerhafte Auswirkungen durch Aktivitäten und Prozesse in Industriebetrieben</p>	<p>Betriebs-/ Produktionsprozesse: Lärm-/Schadstoffemissionen Licht</p> <p>Ver- und Entsorgung: Abfälle, Abwässer, Energie-/ Rohstoffverbrauch</p> <p>Verkehr: Lärm- und Schadstoffemissionen, Bewegungsunruhe, Licht</p>	<p>Störeinträge hinsichtlich der Tierwelt benachbarter Lebensstätten</p> <p>Anlockung durch Licht, Gerüche o. ä.</p> <p>Gefährdung von Tierindividuen durch Verkehr, Produktionsanlagen o.ä.</p>

Fortsetzung nächste Seite

Vorhaben/ Eingriffe	Vorhabensmerkmale/ Wirkfaktoren	Mögliche Auswirkungen
<p>Sonstige: Sekundärwirkungen</p>	<p>Um-/Neubau, Erweiterungen</p> <p>Umnutzung von Industrie-/ Gewerbeflächen</p> <p>Rückbau, Abbruch, Stilllegung</p> <p>Störfälle</p> <p>Energiebedarf</p> <p>Wasserbedarf</p> <p>Abwasserentsorgung</p> <p>Verkehrsaufkommen</p>	<p>Auswirkungen nicht konkret bestimmbar</p> <p>Auswirkungen sind zu prüfen, sofern Folgemaßnahmen erkennbar werden.</p> <p>Bei einer Umnutzung des bestehenden Kraftwerksgebietes ohne besondere Relevanz.</p>

2.2

Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artenschutzrechtliche Belange werden im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Beitrags separat betrachtet.

Im Zusammenhang mit der Realisierung der Bebauungspläne werden demnach voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten, sofern folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Beseitigung sämtlicher Gehölze ausschließlich außerhalb der Vogel-Brutsaison (Vermeidungsmaßnahme)
- Erhalt und Entwicklung einer Brachfläche in der Umgebung des Plangebiets, Sicherung und Entwicklung eines Mosaiks aus Gehölzen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)

2.3

Natura 2000-Verträglichkeit

Die Gebietskulisse des FFH-Gebiets „Mittelrhein“ (FFH-5510-301) beginnt etwa 60 m nördlich der Grenze des Plangebiets. Vor diesem Hintergrund wurde eine FFH-Verträglichkeitsprognose erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass im Zusammenhang mit der Verwirklichung der Bauleitplanung keine erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets zu erwarten sind.

3

Die Entfernung zum Vogelschutzgebiet „Engerser Feld“ (am Nordufer des Rheins) beträgt mindestens 270 m, wobei zwischen Plangebiet und dem Vogelschutzgebiet der Rhein verläuft. Es ist von keinen relevanten Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet und diesem Natura 2000-Gebiet auszugehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets durch die Bauleitplanung werden ausgeschlossen.

Gegenüberstellung von Konflikten und landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

In der nachfolgenden Tabelle werden den jeweiligen Konflikten bzw. Eingriffen funktionsgerechte Maßnahmen gegenübergestellt, die zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, zur Minderung der Eingriffserheblichkeit sowie zum Ausgleich bzw. Ersatz von nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen beitragen und für eine möglichst landschafts- bzw. siedlungsbildverträgliche Gestaltung und Einbindung sorgen sollen.

Die landschaftsplanerisch relevanten Maßnahmen sind im Maßnahmenkonzept dargestellt und erläutert. Sie werden ergänzt und konkretisiert durch die „Hinweise zu den textlichen Festsetzungen und zur Begründung“ und sind, nach Abwägung aller Belange, in den Bebauungsplan verbindlich zu übernehmen.

Anlage

Karte 6 Maßnahmenplan

Erläuterungen zur folgenden Tabelle:

BI	=	Beeinträchtigungsintensität
>>	=	sehr hoch
>	=	hoch
±	=	mittel
<	=	gering
<<	=	sehr gering

Eingriffe/Konflikte				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Potential	Art des Eingriffes/Auswirkungen	Umfang	BI	Maß.-Nr.	Umfang	Beschreibung der Maßnahme	Begründung /Hinweis
Arten- und Biotopschutz	<p><u>Baubedingte Auswirkungen</u> (Bauvorbereitung und Bauausführung, Anlage von Materialplätzen, Baustraßen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Gründungs- und Fundamentierungsarbeiten, Hoch- und Tiefbau, Verkehrs- und Leitungsbau usw.):</p> <p>Rückbau, Abbruch von baulichen Anlagen einschl. Entsorgung,</p> <p>Neuherstellung von baulichen Anlagen,</p> <p>Bodenabtrag, Bodenfreilegung,</p> <p>Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen durch Fahrzeugverkehr und Maschinen</p> <ul style="list-style-type: none"> • baubedingte Inanspruchnahme von Biotop-/ Nutzungsausprägungen <ul style="list-style-type: none"> • Scherrasen (extensiv), vereinzelt im Komplex mit Bäumen • Baum-/Strauchhecken • Gebüsch (Holundergebüsch) • temporäres Auftreten von Störreizen hinsichtlich der Tierwelt • etwaige Gefährdung von Tierindividuen durch Baustellenverkehr o.ä., temporäre Anlockungseffekte durch Licht <p><i>Fortsetzung nächste Seite</i></p>	<p>maximal: 21.148 m² ± 1.093 m² ±> 1.130 m² ±</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>±</p> <p>±></p> <p>±</p> <p><±</p> <p><</p>	M1	3.040 m ²	Entwicklung einer strukturreichen Grünfläche mit standorttypischen Gehölzgruppen und Gras-/Staudenfluren	Erhalt und Aufwertung der Arten- und Strukturvielfalt in den Randbereichen des Industriegebiets, Sicherung und Initiierung standortgerechter Vegetationsstrukturen, Schaffung von Habitatangeboten v.a. für Vogelarten und als Jagdhabitat für Fledermäuse, Vernetzung mit benachbarten Gehölzstrukturen
				M2	-	Vorgaben zur Freiflächengestaltung im Bauland (Erhalt oder Entwicklung von mind. 20 % der jeweiligen Grundstücksflächen im Bauland als Grünflächen; Erhalt von Vegetationsbeständen aus krautigen Pflanzen und standortheimischen Gehölzen bzw. Umsetzung eines Mindestpflanzgebots)	Sicherung eines Mindestanteils an strukturierten Grünfreiflächen im Baugebiet, Schaffung bzw. Erhaltung von Habitatangeboten (insbesondere für siedlungsangepasste Tierarten) im Industriegebiet
				M3	-	Abschirmung von Leuchtanlagen für die Außen-/Straßenbeleuchtung im Übergangsbereich zu Grünflächen, Begrenzung des Lichtfalls auf das Baugebiet; ausschließliche Verwendung von Natriumdampflampen bzw. Lampen mit Blau- und UV-Filtern für die Außen-/ Straßenbeleuchtung	Minderung von Störeinflüssen durch Lichtreize, verminderte Anlockung von nachtaktiven Insekten und somit jagenden Fledermäusen, Verringerung des Kollisionsrisikos

Fortsetzung nächste Seite

Eingriffe/Konflikte				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Potential	Art des Eingriffes/Auswirkungen	Umfang	BI	Maß.-Nr.	Umfang	Beschreibung der Maßnahme	Begründung /Hinweis
zu Arten- und Bio- topschut z	<u>Anlagenbedingte Auswirkungen (dauerhaft):</u> Flächenversiegelung bzw. Überbauung, permanente Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Anlagen	gesamt maximal ~20.200 m ²	±>	M4	-	zeitliche Befristung der Gehölzrodungen (Beseitigung von Gehölzen ausschließlich außerhalb der Vogel-Brutsaison)	Vermeidung von Individuenverlusten bzw. Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
	• dauerhafte Inanspruchnahme von Biotop-/ Nutzungsausprägungen	-	±	M6 (extern)	Zuordnung von ~ 10.660 m ²	Erhalt und Entwicklung einer Brachfläche in der Umgebung des Plangebiets, Sicherung und Entwicklung eines Mosaiks aus Gehölzen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren durch periodische, wechselseitige Pflegemaßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)	Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme: Erhalt und Entwicklung des Vegetationsmosaiks, Sicherung und Aufwertung des Lebensraumpotentials; CEF-Funktion in artenschutzrechtlicher Hinsicht
	<u>Betriebs-/nutzungsbedingte Auswirkungen</u> (dauerhafte Auswirkungen durch Aktivitäten und Prozesse in Industriebetrieben sowie durch an- und abfahrende Kfz): Betriebs-/ Produktionsprozesse: Lärm- und Schadstoffemissionen, Licht; Ver- und Entsorgung: Abfälle, Abwässer, Energie-/ Rohstoffverbrauch; Verkehr: Lärm- und Schadstoffemissionen, Bewegungsunruhe, Licht	-	±				
	• Auftreten von betriebs-/nutzungsbedingten Störreizen hinsichtlich der Tierwelt • Anlockungseffekte durch Licht, Gerüche o. ä. hinsichtlich der Tierwelt • etwaige Gefährdung von Tierindividuen durch Verkehr, Produktionsanlagen o.ä.	-	±				
<u>Vorbelastungen:</u> Störeinträge durch umliegende Verkehrsanlagen, Schiffsverkehr, Abbauflächen, gewerbliche Bauflächen	-	<	±				

Fortsetzung nächste Seite

Eingriffe/Konflikte				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Potential	Art des Eingriffes/Auswirkungen	Umfang	BI	Maß.-Nr.	Umfang	Beschreibung der Maßnahme	Begründung /Hinweis
Boden	Verlust der ökologischen Bodenfunktionen durch Versiegelung bzw. Befestigung	maximal ~ 24.850 m ² Versiegelung/ Befestigung (maximal ~ 20.200 m ² Neuversiegelung/-befestigung gegenüber dem derzeitigen Zustand)	>	M1	3.040 m ²	Entwicklung einer strukturreichen Grünfläche mit standorttypischen Gehölzgruppen und Gras-/Staudenfluren	Minderung der Eingriffsflächen, Ermöglichen einer natürlichen Bodenentwicklung
	Einschränkung von Bodenfunktionen durch Veränderungen des Profilaufbaus, der Bodenstruktur und -zusammensetzung (Auf-/ Abtrag, Verdichtung, usw.)		<	M2	-	Erhalt oder Entwicklung von mind. 20 % der jeweiligen Grundstücksflächen im Bauland als Grünflächen; Erhalt von Vegetationsbeständen aus krautigen Pflanzen und standortheimischen Gehölzen bzw. Umsetzung eines Mindestpflanzgebots	Minderung des Eingriffsumfangs, Ermöglichen einer natürlichen Bodenentwicklung
	<i>Vorbelastungen:</i> gestörter, anthropogen veränderter Standort; vorhandene Überbauung, Versiegelung und Befestigung		>				

Fortsetzung nächste Seite

Eingriffe/Konflikte				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Potential	Art des Eingriffes/Auswirkungen	Umfang	BI	Maß.-Nr.	Umfang	Beschreibung der Maßnahme	Begründung /Hinweis
Wasserhaus-halt	Verringerung des Infiltrationsvermögens für Niederschlagswasser, Erhöhung des Oberflächenabflusses <ul style="list-style-type: none"> • Überbauung, Versiegelung • Befestigung (wasserdurchlässig) <i>Vorbelastungen:</i> vorhandene Überbauung, Versiegelung und Befestigung	maximal ~ 24.850 m ² Versiegelung/ Befestigung (maximal ~ 20.200 m ² Neuversiegelung/-befestigung gegenüber dem derzeitigen Zustand)	±	M1	3.040 m ²	Entwicklung einer strukturreichen Grünfläche mit standorttypischen Gehölzgruppen und Gras-/Staudenfluren	Eingriffsminderung, Sicherung des Infiltrations- und Wasserhaltevermögens des Bodens und der Transpiration
			>	M2	-	Erhalt oder Entwicklung von mind. 20 % der jeweiligen Grundstücksflächen im Bauland als Grünflächen; Erhalt von Vegetationsbeständen aus krautigen Pflanzen und standortheimischen Gehölzen bzw. Umsetzung eines Mindestpflanzgebots	s.o.
				M5	-	Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers	Vermeidung nachhaltiger Beeinträchtigungen der örtlichen Wasserbilanz, Entlastung der Vorfluter und Verhinderung der Zunahme von Hochwasserspitzen

Fortsetzung nächste Seite

Eingriffe/Konflikte				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Poten- tial	Art des Eingriffes/Auswirkungen	Umfang	BI	Maß- Nr.	Umfang	Beschreibung der Maßnahme	Begründung /Hinweis
Klima, Lokal- klima/ Umwelt- hygiene	Veränderung des Kleinklimas durch Überbauung und Versiegelung von Grünflächen, Verringerung der Evapotranspiration, erhöhte Wärmeabstrahlung	siehe „Arten- und Biotopschutz“	±	M2	-	Erhalt oder Entwicklung von mind. 20 % der jeweiligen Grundstücksflächen im Bauland als Grünflächen; Erhalt von Vegetationsbeständen aus krautigen Pflanzen und standortheimischen Gehölzen bzw. Umsetzung eines Mindestpflanzgebots	Minderung von etwaigen Beeinträchtigungen örtlicher Klimaverhältnisse, Beitrag zum Ausgleich von Lufttemperatur und Luftfeuchte
	bau- und nutzungsbedingtes Auftreten von Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen (Baustellenlärm in Verbindung mit Abbruch und Neuherstellung von baulichen Anlagen; Aktivitäten und Prozesse in Industriebetrieben, an- und abfahrende Kfz)	insbesondere abhängig von der Art der zukünftigen gewerblich-industriellen Nutzung (Zur Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Belange wurden schalltechnische Gutachten erstellt. Die Immissionsrichtwerte können eingehalten werden, sofern die Bauflächen im Plangebiet hinsichtlich ihrer Schallemissionen gegliedert und entsprechende Emissionskontingente festgesetzt werden.)	±	M1	3.040 m²	Entwicklung einer strukturreichen Grünfläche mit standorttypischen Gehölzgruppen und Gras-/Staudenfluren	s.o.
	<i>Vorbelastungen:</i> Verkehrsräuschemissionen (Bundesbahnstrecke, Landes- und Kreisstraßen, Schiffsverkehr), Immissionen durch Abbauflächen und gewerbliche Bauflächen im Umfeld			±			

Fortsetzung nächste Seite

Eingriffe/Konflikte				Landschaftspflegerische Maßnahmen			
Potential	Art des Eingriffes/Auswirkungen	Umfang	BI	Maß.-Nr.	Umfang	Beschreibung der Maßnahme	Begründung /Hinweis
Land- schafts-/ Siedlungs- bild, Er- holung	Beeinträchtigung des Landschafts-/ Siedlungsbilds durch Verlust von teils gehölzdurchsetzten Grünfreiflächen und Neubau gewerblich genutzter, großvolumiger Baukörper	siehe „Arten- und Bio- toppschutz“ Industriege- biet: ~3,1 ha	±	M2	-	Vorgaben zur Freiflächengestaltung im Bau- land (Erhalt oder Entwicklung von mind. 20 % der jeweiligen Grundstücksflächen im Bauland als Grünflächen; Erhalt von Vegetationsbestän- den aus krautigen Pflanzen und standortheimi- schen Gehölzen bzw. Umsetzung eines Min- destpflanzgebots)	Beitrag zur inneren Durchgrünung und besseren Einbindung des Bau- gebiets, Strukturanreicherung im Siedlungsbereich
	bau- und nutzungsbedingtes Auftreten von Lärm-, Staub- und Schadstoffemis- sionen	siehe “Klima, ...”	±	M1	3.040 m ²	Entwicklung einer strukturreichen Grünfläche mit standorttypischen Gehölzgruppen und Gras-/Staudenfluren in Randbereichen des Plangebiets	Sicherung bzw. Entwicklung einer durch Gehölze strukturierten Randzone, Beitrag zur gestalteri- schen Einbindung des Industriege- biets (im Komplex mit den Ge- hölzbeständen auf den Nachbar- grundstücken), Strukturanreiche- rung
	<i>Vorbelastungen:</i> visuelle Vorbelastun- gen durch die baulichen Anlagen des benachbarten stillgelegten Kernkraft- werks (v.a. Kühlturm), Störeinträge durch umliegende Verkehrsanlagen, gewerbliche Bauflächen, Abbauflächen		>>	M4	-	Abschirmung von Leuchtanlagen für die Au- ßen-/Straßenbeleuchtung im Übergangsbereich zu Grünflächen, Begrenzung des Lichtfalls auf das Baugebiet; ausschließliche Verwendung von Natriumdampflampen bzw. Lampen mit Blau- und UV-Filtern für die Außen-/ Stra- ßen- beleuchtung	Minderung von Lichtemissionen
				M()	bewerteter Ausgleichs- wert: 7,65 ha	Abriss des Kühlturms (vgl. Sichtraumanalyse)	Kompensation verbleibender Be- einträchtigungen des Landschafts- bildpotentials (siehe Sichtraumana- lyse)

4

Flächenbilanz, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Hinweis: Grundlage der folgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind der Entwurf des Bebauungsplans, der landschaftsplanerische Bestandsplan sowie das landschaftsplanerische Maßnahmenkonzept.

Ermittlung und Bewertung von Eingriffs-/Ausgleichsflächen:

Grundlagen	<input checked="" type="checkbox"/> Karten 1 und 6 <input checked="" type="checkbox"/> Bebauungsplan Industriepark „Am guten Mann, Teil 3“ (Entwurf)					
In Anspruch genommene Flächen (Biooptyp/ Nutzungsart)	Fläche m ²	Flächenfaktor ⁶	Maßnahmen/Flächen, die zum Ausgleich beitragen	Fläche m ²	Flächenfaktor	Flächenwert
Teilbereich 3, davon:						
Baum-/Strauchhecken	3.224					
• Anteil überbaut/ versiegelt: (3.224 m ² x 0,8):	(2.579)					
-unter Berücksichtigung des Flächenanteils „M1“:	1.093	2	<i>Erhalt und Entwicklung (Fläche „M1“: § 9(1) 20- Fläche überlagernd mit GI)</i>	2.131	1	- 2.186
Gebüsch	1.130					
• Anteil überbaut/ versiegelt: 1.130 m ² x 0,8	904	2				- 1.808
• Anteil nicht überbauter und versiegelter Grünflächen: 1.130 m ² x 0,2	226	-				
Extensivrasen, vereinzelt mit Einzelbäumen/ Baumgruppen	22.057					
• Anteil überbaut/ versiegelt: 22.057 m ² x 0,8	17.646	1,5				- 26.469
• Anteil nicht überbauter und versiegelter Grünflächen außerhalb der Fläche „M1“ (22.057 m ² x 0,2):	(4.411)					
- unter Berücksichtigung des Flächenanteils „M1“:	3.502	-	<i>Entwicklung/ Struktur- anreicherung durch Pflanzgebot (Fläche „M1“: § 9(1) 20- Fläche überlagernd mit GI)</i>	909	1	+ 909
<i>Zwischensumme</i>						- 30.463 +3.040

Fortsetzung nächste Seite

⁶ Der Flächenfaktor gibt das Verhältnis von erforderlicher Kompensationsfläche zur Eingriffsfläche wieder. Zu- oder Abschläge erfolgen nach Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei der Bauleitplanung bzw. nach Funktionalität der ausgleichserheblichen Flächen.

<i>Übertrag</i>						- 30.463 +3.040
In Anspruch genommene Flächen (Biotoptyp/ Nutzungsart)	Fläche m²	Flächenfaktor	Maßnahmen/Flächen, die zum Ausgleich beitragen	Fläche m²	Flächenfaktor	Flächenwert
Befestigte Flächen, Wege, Parkplatz <ul style="list-style-type: none"> Anteil überbaut/ versiegelt: 3.614 m² x 0,8 	3.614 2.891	0,5	<i>Anteil nicht überbauter und versiegelter Grünflächen: 3.614 m² x 0,2</i>	723	1	-1.446 +723
Gebäude <ul style="list-style-type: none"> Anteil überbaut/ versiegelt: 1.035 m² x 0,8 	1.035 828	-	<i>Anteil nicht überbauter und versiegelter Grünflächen: 1.035 m² x 0,2</i>	207	1	+207
<u>externe Ausgleichsfläche M6, davon:</u>	31.990 x 1/3 =10.663 ⁷					
Baum-/Strauchhecken, lückig	4.537		<i>Sicherung und Entwicklung eines Mosaiks aus Gehölzen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren</i>	4.537	1,5	+6.806
halbruderaler Gras- und Staudenfluren mit Feldgehölzen	6.126		<i>Sicherung und Entwicklung eines Mosaiks aus Gehölzen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren</i>	6.126	1,5	+9.189
Summe:						- 31.909 + 19.965
Verhältnis Eingriffswert : Ausgleichswert 31.909 : 19.965						

Die Bilanzierung macht deutlich, dass ein Defizit von 11.944 Wertpunkten verbleibt.

⁷ Die Fläche soll zu einem Drittel dem Bebauungsplan Industriepark „Am guten Mann, Teil 3“ zugeordnet werden.

5

Hinweise für textliche Festsetzungen und Begründung – Teil: Grünordnung

M1 Entwicklung einer strukturreichen Grünfläche mit standorttypischen Gehölzgruppen und Gras-/Staudenfluren (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § (1) 20. BauGB)

Die im Plan mit „M1“ gekennzeichnete Fläche ist als Grünfläche zu erhalten und mit Gehölzgruppen aus standorttypischen Sträuchern zu bepflanzen, so dass insgesamt mindestens 30 % der Fläche mit Gehölzen überstellt ist. Der Bestand an Gehölzen ist zu erhalten und kann eingerechnet werden.

Die Pflanzung der Sträucher hat in Gruppen zu 3, 5 - 7 Stück je Art zu erfolgen. Der Pflanzabstand der anzupflanzenden Sträucher beträgt 1 x 1,5 m. Im Hinblick auf Gehölzauswahl und Mindest-Pflanzqualitäten sind die Vorgaben gemäß der Pflanzliste unter Punkt 5.1 zu beachten sind.

Die nicht mit Gehölzen überstellten Bereiche sind der natürlichen Sukzession zu überlassen und im Abstand von 2-3 Jahren wechselseitig zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen.

M2 Vorgaben zur Freiflächengestaltung im Bauland:

Mindestens 20 % der jeweiligen Grundstücksflächen im Industriegebiet sind als Grünflächen zu erhalten oder anzulegen.

Sofern die vorhandene Vegetation aus krautigen Pflanzen und standortheimischen Gehölzen nicht erhalten werden kann, gilt ein Mindestpflanzgebot von einem Laubbaum und 5 Sträuchern je angefangene 200 m² Grünfläche.

Im Hinblick auf Gehölzauswahl und Mindest-Pflanzqualitäten sind die Vorgaben gemäß der Pflanzliste unter Punkt 5.1 zu beachten.

Die Bepflanzung ist spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der ersten auf der Grundlage des Bebauungsplans zugelassenen baulichen Anlage je Baugrundstück herzustellen.

M3 Leuchtanlagen für die Außenbeleuchtung sollten bezüglich Anzahl, Höhe und Ausrichtung auf das funktional unbedingt notwendige Maß reduziert wer-

den. Leuchtanlagen für die Außen-/ Straßenbeleuchtung sollen (durch Blendkappen, Begrenzung der Leuchtaufneigung o.ä.) im Übergangsbereich zu Grünflächen so abgeschirmt werden, dass der Lichtfall auf die Baugebiete bzw. die Verkehrsflächen begrenzt bleibt. Es sollen für die Außenbeleuchtung ausschließlich Natriumdampflampen bzw. Lampen mit Blau- und UV-Filtern, die den kurzwelligen Lichtanteil der Lampen weitgehend herausfiltern, verwendet werden.

M4 zeitliche Befristung der Gehölzrodungen: Die erforderliche Beseitigung von Gehölzen ist ausschließlich außerhalb der Vogel-Brutsaison durchzuführen (zulässig in einem Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres)

M5 Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers:
Anfallendes Niederschlagswasser aus der Dachflächenentwässerung soll gemäß den Vorgaben der Wasserwirtschaft rückgehalten und zur Versickerung gebracht werden.

M6 externe Ausgleichsfläche:
Auf der im Plan entsprechend gekennzeichneten Fläche ist das Mosaik aus Gehölzen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren zu erhalten. Durch wechselseitige Pflegemaßnahmen im Abstand von 2-3 Jahren ist zu gewährleisten, dass mindestens 50 % der Fläche von Gehölzaufwuchs freigestellt sind. In den Randbereichen ist der Gehölzbestand in einer Breite von 10 m zu belassen.
Mit der Durchführung der Maßnahmen ist bereits vor Verwirklichung der Bauleitplanung in dem Industriegebiet zu beginnen.

5.1

Pflanzliste

Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und Heistern

Die Pflanzenauswahl ist der nachfolgenden tabellarische Aufstellung zu entnehmen.

Mindestanforderungen an das Pflanzgut (Pflanzqualitäten):

- Laubbäume: Hochstämme, 3 x v., StU 16 - 18 cm
- Obstbäume: Hochstämme, StU 14 – 16 cm
- Heister: v.Hei. mB., 150 - 200 cm
- Sträucher: v.Str. 4 Tr., 60 - 100 cm

Die Bepflanzung ist spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Gebrauchsfertigkeit der ersten auf der Grundlage des Bebauungsplans zugelassenen baulichen Anlage je Baugrundstück herzustellen.

Ausgefallene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Tabelle: Pflanzenliste

Verwendungsbereiche		Strauchpflanzungen auf randlicher Grünfläche (M1)	Strauch-, Baumpflanzungen auf Freiflächen im Bauland (M2)	sonnig	halbschattig	schattig	B I.=Bäume I. Ordnung B II. = Bäume II. Ordnung Str = Sträucher He =Heister
Zu pflanzende Art							
Acer campestre	Feld-Ahorn		x	x	x	x	B II. /He
Acer platanoides	Spitz-Ahorn		x	x	x		B I.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		x	x	x		B I.
Aesculus hippocastanum	Roskastanie		x	x	x	x	B I.
Carpinus betulus	Hainbuche		x	x	x	x	B II./He
Cornus sanguinea	Blut-Hartriegel	x	x	x	x	x	Str
Corylus avellana	Haselnuss	x	x	x	x		Str
Corylus colurna	Baum-Hasel			x			B
Crataegus monogyna	Eingriff. Weißdorn	x	x	x	x		Str
Crataegus laevigata	Echter Rotdorn	x	x	x	x		B II./He
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	x	x	x	x		Str
Frangula alnus	Faulbaum	x	x	x	x		Str
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	x	x	(x)	x	(x)	Str

Fortsetzung nächste Seite

Verwendungsbereiche Zu pflanzende Art		Strauchpflanzungen auf randlicher Grünfläche (M1)	Strauch-, Baumpflanzungen auf Freiflächen im Bauland (M2)	sonnig	halbschattig	schattig	B I.=Bäume I. Ordnung B II. = Bäume II. Ordnung Str = Sträucher He =Heister
Pyrus communis	Wildbirne		x	x	x		B II./He
Pyrus malus	Wildapfel		x		(x)		B II./He
Prunus avium	Vogel-Kirsche		x	x	x		B II./He
Quercus robur	Stiel-Eiche		x	x	(x)		B I./He
Ribes uva-crispa	Wilde Stachelbeere	x	x		x	x	Str
Rosa canina	Heckenrose	x	x	x	(x)		Str
Rubus fruticosus	Brombeere	x			x	x	Str
Rubus idaeus	Himbeere	x		x	x		Str
Salix caprea	Sal-Weide	x	x	x	x		Str
Sambucus nigra	Schw. Holunder	x	x	x	(x)		Str
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder	x	x	x	x		Str
Sorbus aucuparia	Eberesche		x	x	x		B II./He
Tilia cordata	Winter-Linde		x	x	x		Bl.
Viburnum opulus	Gem. Schneeball	x	x	x	x	x	Str

ANHANG

1

Erläuterungen der Bewertungskriterien:

- Gefährdungsgrad, Seltenheit und Verbreitung (Rarität)

Parameter:	Rote Liste der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie der Lebensräume Vorkommen (regional) seltener, potentiell gefährdeter oder gefährdeter Arten
Wertstufe 1-9	pessimale bis optimale Lebensraumbedingungen
Wertstufe 1 =	vegetationsfreie Fläche, Innenstadt mit dichter Bebauung, Industriegebiete, durch Emission stark belastet.
Wertstufe 2 =	sehr intensive landwirtschaftliche Nutzflächen, durch Emission stark belastete Bereiche
Wertstufe 3 =	Intensiväcker, stark verarmtes Grünland, Sport-/Zierrasen
Wertstufe 4 =	Nutzfläche (eutrophe, nivellierte Einheitsstandorte) Ubiquisten der Siedlungen.
Wertstufe 5 =	Nutzfläche mit geringer Anzahl standortspezifischer Arten, hohe Benutzungsintensität, Äcker und Wiesen ohne spez. Flora und Fauna; Siedlungsgebiete mit intensiv gepflegter Anlage
Wertstufe 6 =	artenarme Wälder, Feldgehölze mit wenigen regional spez. Arten, Äcker und Wiesen mit standortspez. Arten, Sukzessionsfläche
Wertstufe 7 =	extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste Arten, oligotrophen Arten; Hecken, Bachsäume, Sukzessionsfläche mit Magerkeitsanzeigern, Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten.
Wertstufe 8 =	extensive Kulturökosysteme, Komplex mit bedrohten Arten, mit größerem Aktionsraum
Wertstufe 9 =	Gebiete mit überregionaler, gesamtstaatlicher Bedeutung alt., oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten, geringe Störungen, großflächig.

- Natürliche Arten- und Strukturvielfalt (Diversität)

Abhängig von der Schichtstruktur (Kraut-, Strauch- und Baumschicht) von der Habitat- und Strukturvielfalt (Totholz, Altholz, Steinhäufen, ...) und der natürlichen Artenvielfalt.

geringster Wert:	vegetationslose, teilversiegelte Flächen
höchster Wert:	vielfältig strukturierte, artenreiche Naturwälder

- Hemerobie, Maturität

Grad der menschlichen Einflußnahme (metahemerobe Ökosysteme bis a-hemerobe Systeme, ohne menschliche Einflußnahme) und Reifegrad (Zeitraum bis zur Entwicklung der Biozönose).

- Isolation, Vernetzung, Flächengröße

räumlich/funktionaler Verbund von Lebensräumen

- Repräsentanz im Naturraum

un-/typisches Ökosystem des Naturraums

- Ersetzbarkeit, Entwicklungsdauer, Regenerationsfähigkeit

räumliche und zeitliche Dimension der Wiederherstellbarkeit von Ökosystemen.

- Entwicklungspotential

Zusammenwirken der Standortfaktoren für die Bildung differenzierter Ökosystemtypen.

- Schutzkategorien

Die Spalte Nr.8 enthält Angaben über bestehende Schutzkategorien.

§ 30 - nach § 30 BNatSchG pauschal geschützte Biotoptypen

Rote Liste gefährdeter Biotoptypen

RL-BRD - Rote Liste Bundesrepublik Deutschland

RL-RLP - Rote Liste Rheinland-Pfalz

B Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen

1 - Biotoptypen mit tatsächlichem oder extrem starkem Verbreitungsrückgang, hoher Empfindlichkeit und hoher Belastung.

2 - Biotoptypen mit tatsächlichem oder starkem Verbreitungsrückgang, hoher Empfindlichkeit und hoher Belastung.

3 - Biotoptypen mit mittlerer Rückgangstendenz, mittlerer Empfindlichkeit und mittlerer Belastung.

4 - nicht allgemein zurückgehender Biotoptyp mit mittlerer Empfindlichkeit, mittlerer Belastung.

P.v.B. - nach Planung vernetzter Biotopsysteme zu erhalten und zu entwickeln

BK - Objekt nach Biotopkataster Rheinland-Pfalz

FFH - nach FFH-Richtlinie besonders ausgewiesene Schutzgebiete, Tier- und Pflanzenarten

VSchRI - nach Vogelschutz-Richtlinie