

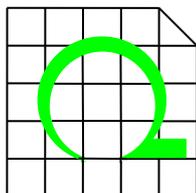
Stadt Linnich

Bebauungsplan Nr. 41
Linnich – Place de Lesquin

Teil 2 der Begründung

**UMWELTBERICHT UND
LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER
FACHBEITRAG**

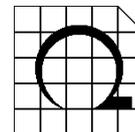
29. November 2016
in der Fassung von 10.02.2017



UTE REBSTOCK

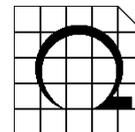
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG
Auf dem Horst 15 Tel. 02402 - 1275303
52224 Stolberg-Mausbach

Projektbearbeitung: Andrea Schönbeck, Dipl. Landschaftsarchitektin

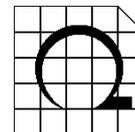


INHALTSVERZEICHNIS

Inhalt	Seite	
A	INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS	4
1.	Anlass und Aufgabenstellung	4
2.	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	5
3.	Ist-Zustand nach heutigen Rechtsgrundlagen	6
4.	Kurzbeschreibung des Vorhabens	9
4.1	Bebauungskonzept, Art und Maß der baulichen Nutzung	9
4.2	Erschließung	11
4.3	Grün- und Freiraumkonzept	11
4.4	Technische Infrastruktur	12
B	UMWELTBERICHT UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG	13
5.	Inhalt und Methodik	13
6.	Standortbeschreibung	14
7.	Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne	16
7.1	Rechtsgrundlagen	16
7.2	Raumplanung und Bauleitplanung	16
7.3	Schutzgebiete und Schutzansprüche (Verbindliche Ziele des Umweltschutzes)	17
7.4	Entwicklungs- und Schutzkonzepte (Informelle Ziele des Umweltschutzes)	20
7.5	Erhebungen und Umsetzungsfahrplan nach WRRL	27
7.5.1	Oberflächengewässer	27
7.5.1.1	Zustandserhebungen und Monitoringergebnisse	27
7.5.1.2	Maßnahmen und Umsetzungsfahrplan	28
7.5.1.3	Einfluss auf die Zielsetzungen der WRRL für das Oberflächengewässer	28
7.5.2	Grundwasser	29
7.5.2.1	Erhebungen	29
7.5.2.2	Maßnahmenprogramm	29
7.5.2.3	Einfluss auf die Zielsetzungen der WRRL für das Grundwasser	29
8.	Beschreibung und Bewertung des Bestandes sowie der Umweltauswirkungen des Vorhabens	30
8.1	Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Vorhabens	30
8.2	Nutzungen und Nutzungsansprüche	30
8.3	Schutzgüter	30
8.3.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	30
8.3.2	Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt	32
8.3.3	Boden	35
8.3.4	Wasser	37
8.3.5	Luft / Klima	38
8.3.6	Landschaft	39
8.3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	40
8.4	Wechselwirkungen	40
8.4.1	Allgemeine Wechselwirkungen	40
8.4.2	Wechselwirkungen und Maßnahmen für die Schutzziele zwischen den Schutzgütern Boden / Wasser / Klima	41



Inhalt	Seite
9. Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachhaltiger Auswirkungen	42
9.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	42
9.1.1 Wasserschutz	42
9.1.2 Bodenschutz	43
9.1.3 Natur- und Landschaftsschutz	43
9.1.4 Pflanzungen	44
10. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	44
10.1 Verbal-Argumentative Eingriffsbewertung	44
10.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	45
11. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	51
12. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	51
13. Massnahmen zur Überwachung	51
14. Zusammenfassung	51

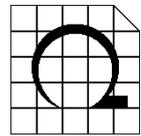


ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abbildung 1 Lageplan
- Abbildung 2 Geltungsbereich BP 12
- Abbildung 3 Bebauungsplan BP 12 (rechtskräftig)
- Abbildung 4 Bestand innerhalb des BP 41 nach rechtskräftigem BP 12
- Abbildung 5 Bebauungsplan (unmaßstäblich)
- Abbildung 6 Luftbild, Bildflug 2016
- Abbildung 7 Karte des Überschwemmungsgebietes der Rur im Regierungsbezirk Köln
- Abbildung 8 Biotopkataster
- Abbildung 9 Biotopverbund
- Abbildung 10 Auszug aus Klimaatlas: Mittlere Häufigkeit der Windrichtung
- Abbildung 11 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Bestand
- Abbildung 12 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Planung

TABELLENVERZEICHNIS

- Tabelle 1 Flächen der geplanten Nutzung
- Tabelle 2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Bestand
- Tabelle 3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Planung



A INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Am 17.06.2016 hat die Stadt Linnich zur Förderung der städtebaulichen und stadtesellschaftlichen Entwicklung ein Handlungskonzept für die Innenstadt beschlossen. Der Bebauungsplan BP41 Linnich "Begegnungsstätte Place de Lesquin" ist Teil dieses Handlungskonzeptes.

Die Stadt Linnich beabsichtigt im Geltungsbereich des BP 41 die Realisierung einer integrativen Kultur- und Begegnungsstätte, eines Hotels, eines Freizeit- und Erholungsbereichs an der Rur und einer ergänzenden, städtebaulich motivierten Platzrandbebauung.

Dabei soll die derzeitige Nutzung des Geltungsbereichs als Parkplatz und Platz für Volksfeste weiter möglich sein. Die hier vorhandene Anlage zur Ausübung des Schießsports ist ebenfalls im Geltungsbereich anzuordnen.

Die Neuordnung des Geltungsbereichs ist auch notwendig, nachdem die bisherige Stadthalle an der Rurstraße wegen Baufälligkeit abgebrochen wurde. Der Stadt Linnich fehlt somit derzeit eine kommunale Versammlungsstätte, die im Umfeld der bisherigen Stadthalle wieder geschaffen werden soll. Die ist in Form der integrativen Kultur- und Begegnungsstätte vorgesehen, da ein multifunktional nutzbares Gebäude den aktuellen Anforderungen besser genügt.

Im Rahmen von vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanverfahren ist gemäß BauGB § 2¹ eine Umweltprüfung durchzuführen, welche die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt ermittelt. Diese werden innerhalb des vorliegenden Umweltberichts beschrieben und bewertet.

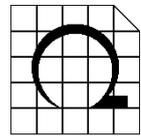
Zusätzlich ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag vorzulegen. Er dient der Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Hierin werden die Anforderungen nach der Eingriffsregelung abgearbeitet (BNatSchG §§ 17² und LG NW §§ 4-6³). Die zu erwartenden Eingriffe werden bilanzierend dargestellt, der erforderliche Kompensationsbedarf wird berechnet und die Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffsfolgen werden nach Art, Umfang und zeitlichem Ablauf formuliert.

Der Umweltbericht und der Landschaftspflegerische Fachbeitrag sind in einem Bericht integriert und bilden den zweiten Teil der Begründung des Bauleitplanentwurfs.

¹ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), in der derzeit geltenden Fassung

² Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der derzeit geltenden Fassung

³ Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft Nordrhein – Westfalen (Landschaftsgesetz) In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, GV. NRW. S. 568, in der derzeit geltenden Fassung



Zusätzlich wird ein Fachbeitrag zum Artenschutz, Vorprüfung, vorgelegt, um eine Betroffenheit der Belange des Artenschutzes durch das geplante Vorhaben auszuschließen.

2. LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans (im Folgenden Plangebiet genannt) liegt direkt an der Rur inmitten der Stadt Linnich. Die Grenze des Plangebiets wird im Süden durch die Rurstraße und im Westen durch den Bendenweg gebildet.

Im Norden schließt die Fläche eines Schwimmbades, eines Sportplatzes und Tennisplätze an das Plangebiet an. Im Osten bildet die Rur die Grenze des Plangebiets.

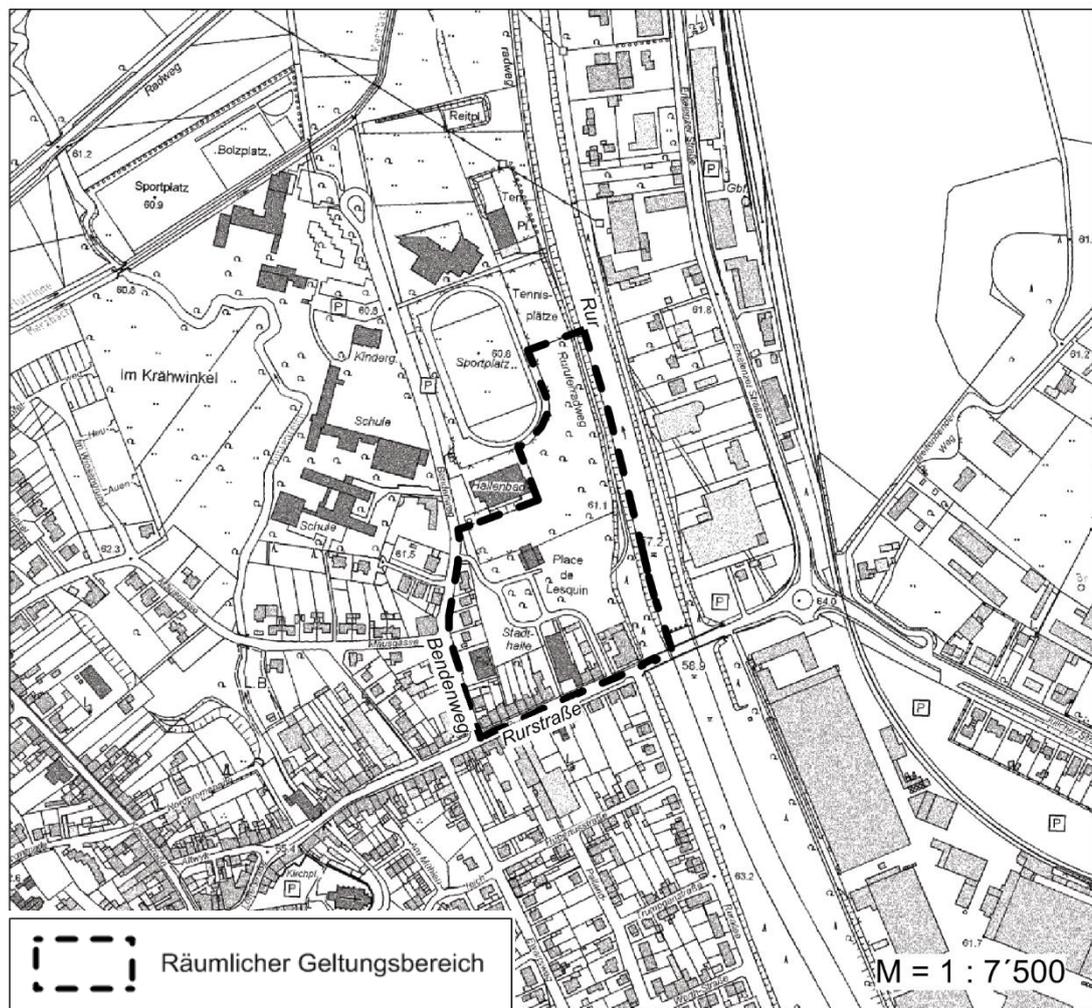
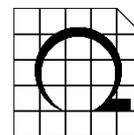


Abbildung 1 Lageplan



3. IST-ZUSTAND NACH HEUTIGEN RECHTSGRUNDLAGEN

Der Regionalplan stellt die Flächen des Plangebiets als "Allgemeine Siedlungsbereiche" dar.⁴ Aus dem Regionalplan geht hervor, dass die Gebiete östlich der Rur großflächig als "Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)" dargestellt sind. Zwischen den Siedlungsbereichen und den "Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzung" stellt der Regionalplan die Rur als "Oberflächengewässer" dar. Die Rur und deren Uferbereiche sind teilweise von der Funktion "Schutz der Natur" überlagert.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Linnich⁵ stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. BP41 Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Fläche für den Gemeinbedarf und Grünfläche dar. Im Nachgang zum beschleunigten Verfahren ist der Flächennutzungsplan zu berichtigen, im Regelverfahren ist der Flächennutzungsplan parallel zu ändern. Dies ist insbesondere der Einfügung der neuen Sondergebiete geschuldet, die nicht ohne weiteres aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan ableitbar sind.

Die nördlichen Teilflächen des Plangebiets liegen in dem seit dem Jahr 1974 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 12.

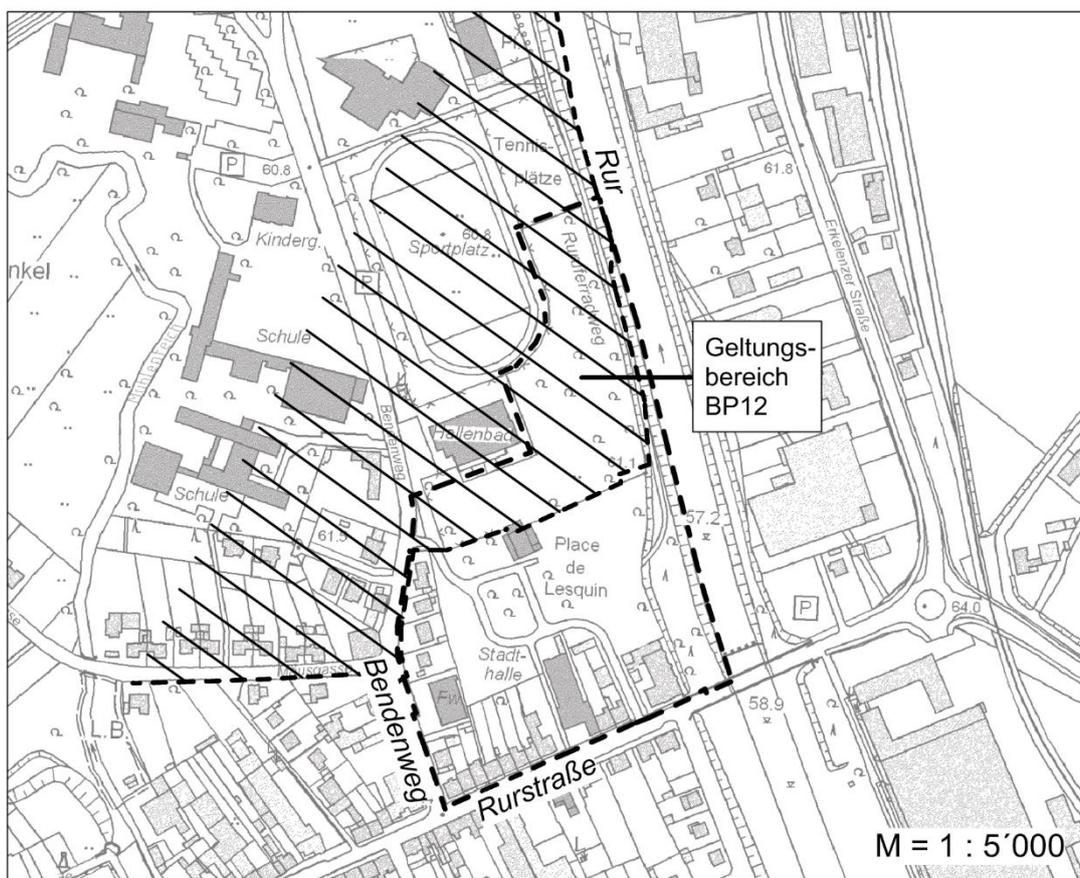
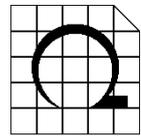


Abbildung 2 Geltungsbereich BP 12

⁴ Bezirksregierung Köln (Hrsg.) (2008): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt – Region Aachen, 1. Auflage 2003 mit Ergänzungen (Informationsstand: September 2016)

⁵ Stadt Linnich (1995): Flächennutzungsplan. Bekanntmachung vom 28.11.1995



Der Bereich der Überlagerung ist im BP 12 als "Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung "Schulzentrum bzw. Hallenbad, Anlagen für Erholung und Freizeitgestaltung" festgesetzt. Das Freibad, welches südlich des Hallenbades lag, wurde bereits aufgegeben. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Sondergebiet wurde mit 0,4 angegeben.

Der Randstreifen entlang der Rur ist als "Grünfläche" festgesetzt. Eine Teilfläche im Westen ist zur Anbindung an die Bendenstraße als "Verkehrsfläche" festgesetzt.

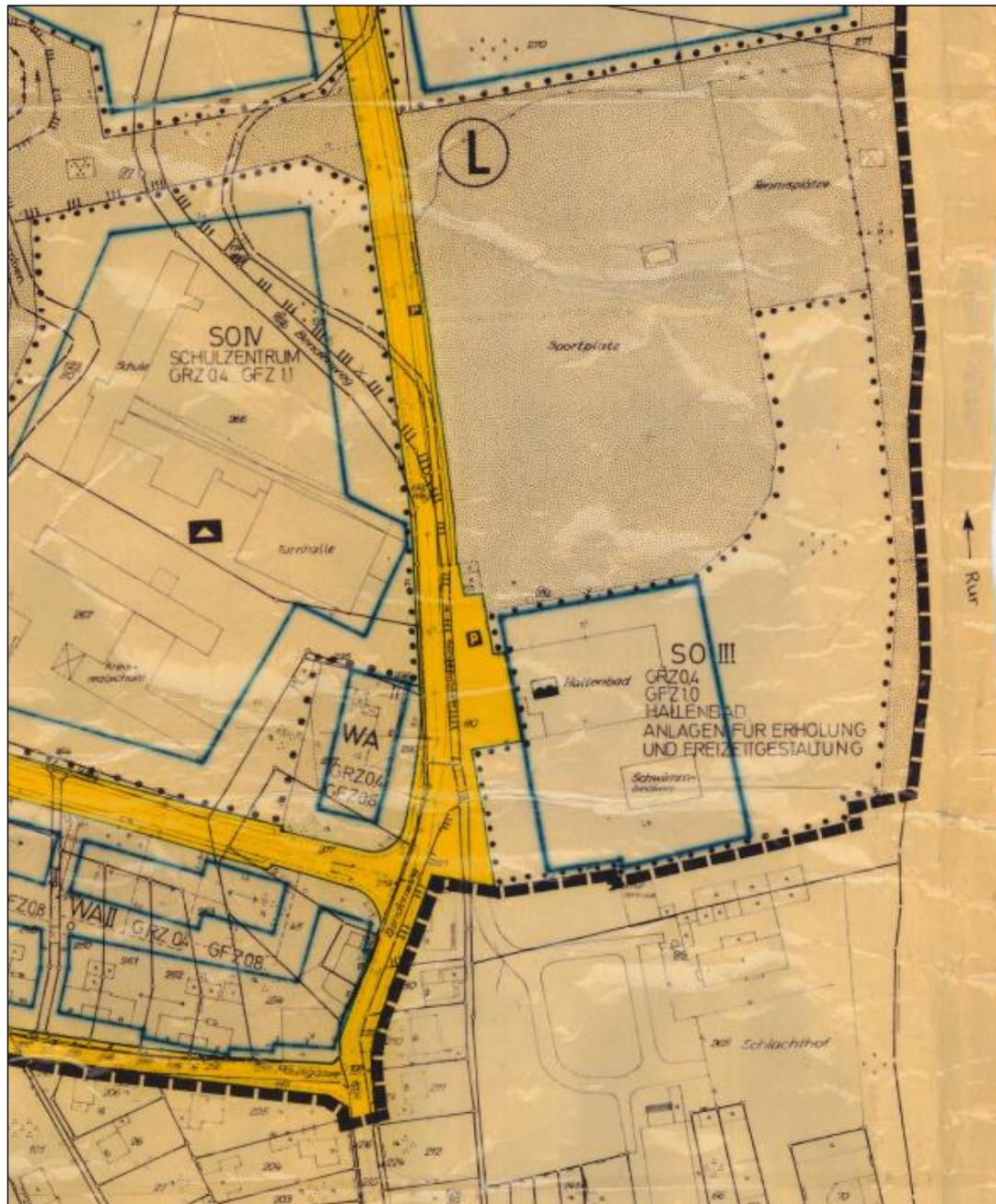
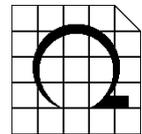


Abbildung 3 Bebauungsplan BP 12 (rechtskräftig)



4. KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENS

4.1 Bebauungskonzept, Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 4,5 ha.

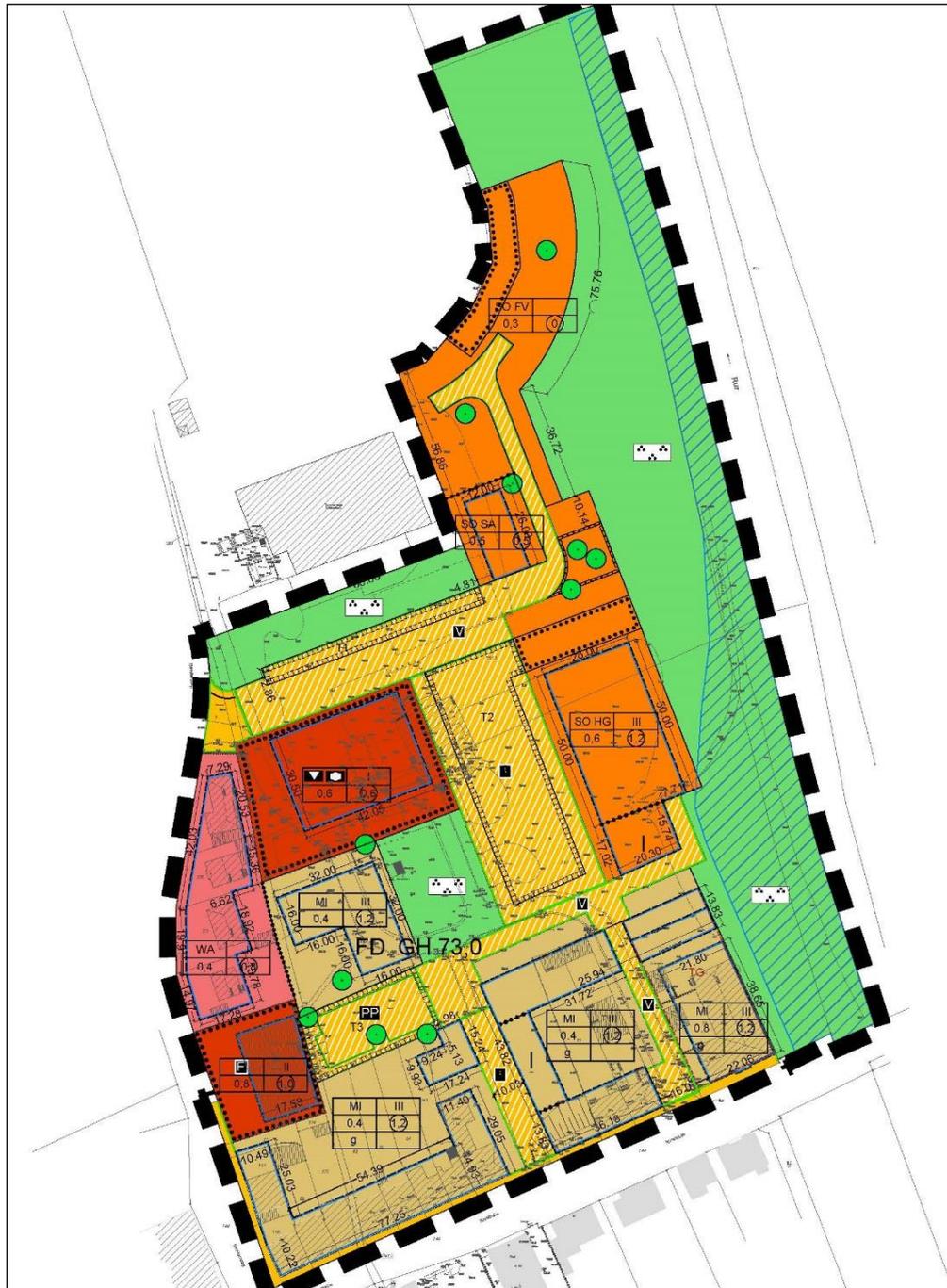
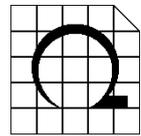


Abbildung 5 Bebauungsplan⁶ (unmaßstäblich)

⁶ VSU GmbH, Beratende Ingenieure für Verkehr Städtebau Umweltschutz: Stadt Linnich, Bebauungsplan Nr. 41 "Linnich – Place de Lesquin", Stand 17.10.2016



Zentraler Bestandteil ist ein von gleich hohen Gebäuden umstandener Platz, in dem sich eine kleine Parkanlage befindet.

Der Norden des Platzes ist durch eine Grünfläche und eine Baumreihe begrenzt. In zweiter Reihe, außerhalb des Plangebiets, ist das Gebäude des Schwimmbads erkennbar.

Im Nordosten ist die Erholungsnutzung angeordnet. Die Wohnmobilstellplätze werden entlang der Grenze zum Sportplatz im Norden festgesetzt. In diesem Bereich können auch zusätzliche Stellplätze in unversiegelter Ausführung angeordnet werden ("Sondergebiet für Fremdenverkehr", GRZ 0,3).

Der Rurradweg soll im nordöstlichen Teil des Plangebiets auf den Place de Lesquin geführt werden, um an der Rur eine Anlandemöglichkeit für Freizeitboote zu ermöglichen.

Für den Schützenverein ist ein eingeschossiges Schützenhaus in solitärer Lage geplant ("Sondergebiet für Schießanlage", GRZ 0,5). Durch den Abstand zum Platz soll möglicher Lärmbeeinträchtigung vorgebeugt werden.

Im Osten des Platzes sind ein Hotel sowie ein gastronomisch zu nutzendes Gebäude geplant. Das Hotel wird bis zu drei Geschosse aufweisen. Die Art der baulichen Nutzung ist als "Sondergebiet für Hotel- und Gaststätten" ausgewiesen. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Hotel und das Gastronomiegebäude beträgt 0,6.

Der Süden des Plangebiets ist durch eine Gebäudezeile begrenzt. Hier bestehen mehrere Einzelgrundstücke, auf denen dreigeschossige Stadthaus Typen angeordnet sind. Im Erdgeschoss sollen Dienstleistungen und im Obergeschoss Wohnungen oder freie Berufe angesiedelt werden (Mischgebiet, GRZ 0,4 und 0,8). Im Zentrum des Plangebiets ist eine weitere Fläche als "Mischgebiet" ausgewiesen (GRZ 0,4).

Die westliche Begrenzung der kleinen Parkanlage wird durch eine den Bestand ergänzende Wohnnutzung gebildet. Auch diese Bebauung soll dreigeschossig ausgebildet werden. Für die als "Allgemeines Wohngebiet" ausgewiesene Bebauung beträgt die Grundflächenzahl 0,4.

Südlich des "Allgemeinen Wohngebiets" besteht ein zweigeschossiges Gebäude der Feuerwehr ("Flächen für Gemeinbedarf", GRZ 0,8).

Nördlich des "Allgemeinen Wohngebiets" ist ein Kultur- und Begegnungszentrum geplant. Dieser Gebäudeteil ist der Wohnbebauung vorgelagert und nur als eingeschossiges Gebäude geplant ("Flächen für Gemeinbedarf", GRZ 0,6).

Direkt westlich der Rur ist eine Grünfläche festgesetzt. Die Grünfläche muss erhalten bleiben, um den Hochwasserschutz zu gewährleisten. Eine bauliche Nutzung ist hier ausgeschlossen.

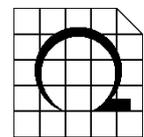


Tabelle 1 Flächen der geplanten Nutzung

Fläche Bezeichnung	GRZ	Flächen- größe (m ²)
Allgemeines Wohngebiet	0,4	2.029
Mischgebiet		9.755
<i>Mischgebiet I (GRZ 0,4)</i>	0,4	3.835
<i>Mischgebiet II (GRZ 0,4)</i>	0,4	2.610
<i>Mischgebiet III (GRZ 0,8)</i>	0,8	1.652
<i>Mischgebiet IV (GRZ 0,4)</i>	0,4	1.658
Sondergebiet		6.876
<i>Sondergebiet HG</i>	0,6	3.550
<i>Sondergebiet SA</i>	0,5	648
<i>Sondergebiet FV</i>	0,3	2.678
Gemeinbedarf		3.788
<i>Gemeinbedarf Begegnungszentrum</i>	0,6	2.648
<i>Gemeinbedarf Feuerwehr</i>	0,8	1.140
Verkehrfläche		720
Verkehrsberuhigte Fläche		7.894
Grünfläche		15.055
Gesamtfläche		46.117

4.2 Erschließung

Für die Wohnflächen im Süden sind zwei Erschließungsstraßen von der Rurstraße aus vorgesehen. Eine Erschließungsstraße ist bereits vorhanden und wird als Mischverkehrsfläche umgebaut. Der zweite neue Erschließungsweg verläuft über den Standort der ehemaligen Stadthalle und ist nur für Fuß- und Radverkehr vorgesehen.

Der nördliche Bereich des Plangebiets und das Hotel werden vom Bendenweg aus erschlossen. Die Straße ist als Mischverkehrsfläche vorgesehen.

Der Rur-Radweg soll im nord-östlichen Teil des Geltungsbereichs auf den Place de Lesquin geführt werden. Hierdurch soll vor allem eine bessere Verknüpfung mit den Stellplatzanlagen erreicht werden.

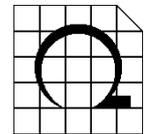
4.3 Grün- und Freiraumkonzept

Das Grünkonzept wird vor allem durch die Grünflächen mit den Gehölzen entlang der Rur geprägt. Die Grünfläche an der Rur ist zu erhalten.

Die Grünfläche und die Gehölze südlich des Hallenbades bleiben bestehen.

Der Baumbestand im eigentlichen Platzbereich wird in zwei unterschiedliche Umgebungen überführt:

Im westlich liegenden Platzteil wird ein kleiner Park entstehen, der die Bestandsbäume integriert, die heutigen kleinen Grünflächen werden hierfür teilweise erweitert.



Ein Teil innerhalb des Platzbereichs wird in Schotterrasen ausgeführt, um im Fall von Volksfesten kurzzeitig stärker belastet werden zu können. Die Bäume im stärker befestigten Platzbereich werden in wassergebundener Decke in das Platzkonzept integriert.

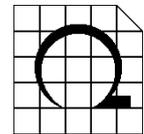
4.4 Technische Infrastruktur

Die Schmutzwasser-Entwässerung der geplanten Gebäude ist über die vorhandenen Schmutzwasserleitungen unter dem Bendenweg und der Rurstraße möglich. Beim Bau der neuen Erschließungsstraßen kann die neue Kanalinfrastruktur verlegt werden.

Gemäß § 51a Landeswassergesetz besteht eine Pflicht zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung, sofern die örtlichen und hydrogeologischen Bedingungen eine entsprechende Niederschlagswasserbeseitigung auf Dauer ermöglichen (Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 18.05.1998).

Regenwasser soll, sofern es nicht zwischengespeichert und versickert werden kann, direkt der Rur zugeführt werden. Durch die ergriffenen Maßnahmen der weitgehenden Offenhaltung der Flächen wird die zusätzlich abzuführende Wassermenge gering gehalten.

Die vorhandene Stromtankstelle für Elektrofahrräder wird an die nördliche Erschließungsstraße verlegt, da hier der Rur-Radweg in Zukunft ankommt.



B UMWELTBERICHT UND LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

5. INHALT UND METHODIK

Im Rahmen der in das Bauleitplanverfahren integrierten Umweltprüfung übernimmt der Umweltbericht die Aufgabe, die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauleitplanung zu beschreiben und zu bewerten.

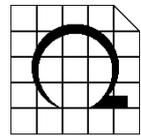
Der Umweltbericht besteht aus:

- 1) Einleitung mit folgenden Angaben:
 - Kurzdarstellung von Inhalt und Ziel des Bauleitplans / Beschreibung der Festsetzungen
 - Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes
- 2) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen:
 - Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes
 - Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bzw. bei Nichtdurchführung der Planung
 - Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich
 - Variantenanalyse
- 3) Sonstigen Angaben:
 - Beschreibung der verwendeten Verfahren der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
 - Geplante Maßnahmen der Überwachung
 - Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz⁷ handelt es sich bei dem Vorhaben um einen Eingriff in Natur und Landschaft. Eingriffe sind demnach "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (...), welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können".

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag dient der inhaltlichen Abarbeitung der rechtlichen Anforderungen der Eingriffsregelung. Deren Ziel ist es, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Zustand vor dem Eingriff zu sichern oder wiederherzustellen. Zudem wird insbesondere die Erhaltung, Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes angestrebt. Hierzu sind im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag die erforderlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen.

⁷ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der derzeit geltenden Fassung



Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag erfolgt die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen. Die Ergebnisse werden verbal-argumentativ dargestellt und zusätzlich quantitativ in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelt.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes erfolgt funktionsbezogen für die jeweiligen Schutzgüter auf Grundlage der zu erwartenden projektspezifischen Auswirkungen. Für die Auflistung der planungsrelevanten, gesetzlichen Vorgaben und Fachpläne sowie für die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter werden in der Regel das Plangebiet und die umgebende Fläche in einem Radius von etwa 200 m betrachtet.

6. STANDORTBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt im Stadtzentrum der Stadt Linnich im Kreis Düren. An der östlichen Grenze des Plangebiets fließt die Rur, im Süden verläuft die Rurstraße.

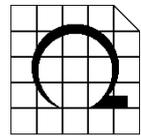
Die Fläche ist entstanden, nachdem der hier vormals angesiedelte Schlachthof sowie Anlagen der Feuerwehr abgebrochen wurden und durch eine nicht genau definierte befestigte Fläche in Form eines Schotterplatzes ersetzt wurde.

Der Place de Lesquin an sich stellt sich derzeit als eine überwiegend mindergenutzte Brachfläche dar, die neben einer Teilnutzung als Wohnmobilstellplatz auf Parken und die Vereins- und Stadtfeste reduziert ist.

Im Nordwesten befindet sich eine Wiesenfläche, die mit Bäumen bestanden ist. Hier befand sich früher ein Freibad. Die Grünfläche südlich und östlich des Hallenbades ist gepflegt und wird regelmäßig gemäht.

Im südwestlichen Teil des Plangebiets wurde eine Straße asphaltiert und mit Grünflächen, einem Denkmal für die Städtepartnerschaft mit Lesquin sowie dem Schützenhaus ergänzt.

Das Plangebiet umfasst auch die Randbebauung am Bendenweg und an der Rurstraße. Entlang der Rurstraße befindet sich eine Bebauung, die weitgehend aus der Wende zum 20. Jahrhundert stammt. Der ehemalige Standort der Stadthalle bildet eine große Baulücke in der Straßenfront.



Entlang des Bendenwegs befindet sich überwiegend Einzelhausbebauung in ein- bis zweigeschossiger Bauweise. Dort eingebunden ist das zweigeschossige Feuerwehrgebäude.

Entlang der Rur, im östlichen Teil des Plangebiets, liegen halboffene Grün- und Gehölzflächen, die zur Ruraue gehören. Die Grünfläche ist im Norden und entlang eines Radweges, der an der Rur entlang führt, teilweise stark verbuscht.

Die Geländehöhe liegt am Flussufer etwa bei ca. 59,5 m NHN, am nordwestlichen Rand zum Bendenweg hin bei ca. 61,5 m NHN. Die Rurstraße liegt etwa auf 63,0 m NHN. Der Höhenunterschied zwischen Rurstraße und Rur beträgt etwa 2,0 m und ist als bepflanzte Böschung ausgebildet.

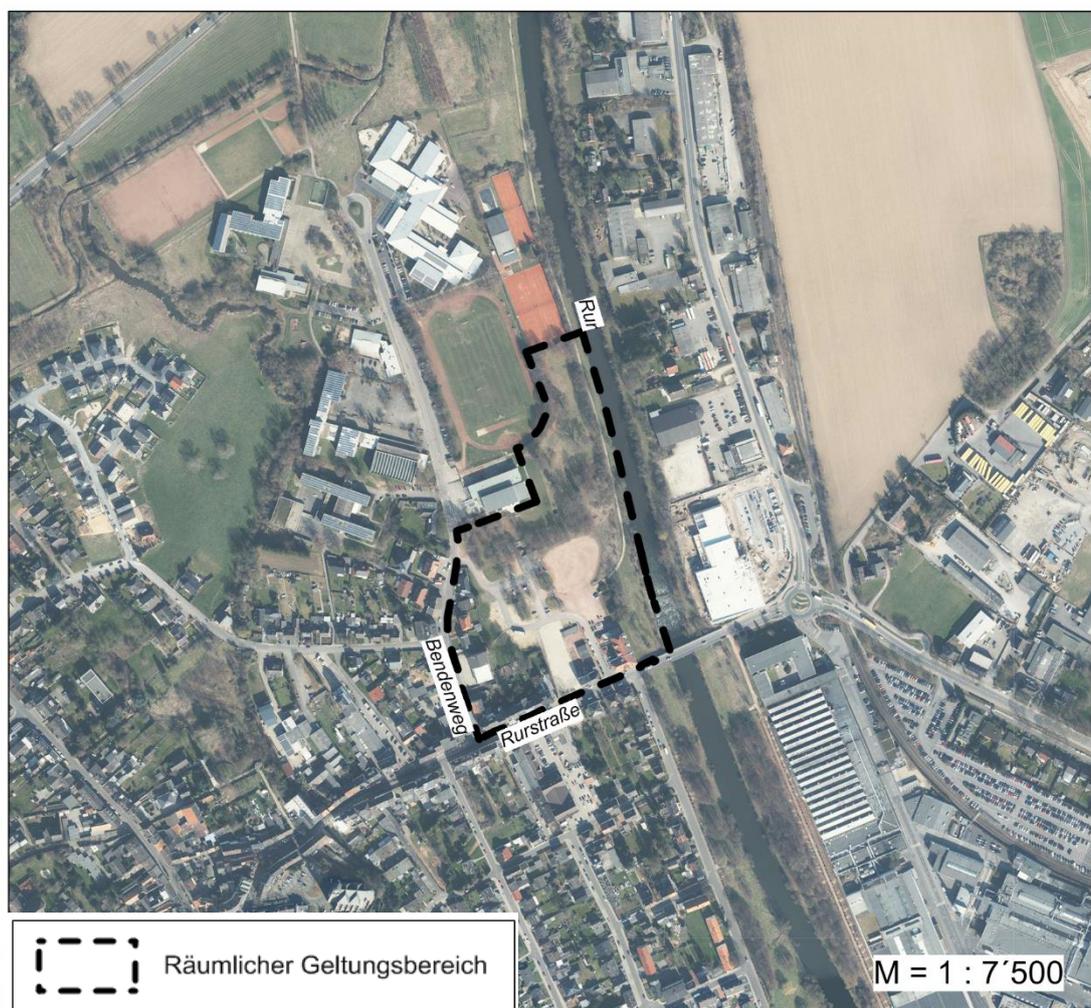
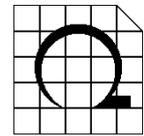


Abbildung 6 Luftbild, Bildflug 2016



Die Umgebung des Plangebiets weist eine inhomogene Struktur auf. Der Norden und Nordwesten ist durch Schulen und angrenzende Sportanlagen (Sportplatz, Tennisplätze, Hallenbad) geprägt.

Östlich, an das Plangebiet angrenzend, fließt die Rur in nördliche Richtung. Östlich der Rur schließt ein Gewerbegebiet an, das sich entlang der Rur und weit in den Osten erstreckt.

Westlich der Bendenstraße und südlich der Rurstraße ist die Umgebung durch Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern und Straßen geprägt.

7. PLANUNGSRELEVANTE FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

7.1 Rechtsgrundlagen

In der vorliegenden Ausarbeitung wurden insbesondere die folgenden Fachgesetze berücksichtigt:

- Baurecht
- Allgemeines Umweltrecht (Umweltverträglichkeit)
- Bodenschutz
- Naturschutz- und Landschaftsrecht, Artenschutz, Natura 2000
- Wasserrecht

7.2 Raumplanung und Bauleitplanung

Der Regionalplan stellt die Flächen des Plangebiets als "Allgemeine Siedlungsbereiche" dar.⁸

Die Rur westlich des Plangebiets wird als "Oberflächengewässer" und die Flächen rechtsseitig der Rur werden großräumig als "Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)" dargestellt.

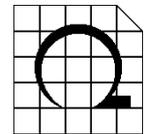
Die Rur wird nördlich und südlich des Plangebiets von der Funktion "Schutz der Natur" überlagert. Die Funktionen "Schutz der Natur" und "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" setzen sich außerhalb der Siedlungsbereiche in Richtung Norden und Süden weiter fort. Die Schutzfunktionen überlagern nicht die Siedlungsbereiche linksseitig oder die gewerblichen und industriellen Flächen rechtsseitig der Rur.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Linnich⁹ stellt für das Plangebiet "Wohnbaufläche", "Gemischte Baufläche" und "Fläche für den Gemeinbedarf" dar.

Die Rur ist als "Wasserfläche" dargestellt. Der Rur angrenzend sind Flächen im FNP als "Überschwemmungsgebiet" ausgewiesen.

⁸ Bezirksregierung Köln (Hrsg.) (2008): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt – Region Aachen, 1. Auflage 2003 mit Ergänzungen (Informationsstand: September 2016)

⁹ Stadt Linnich (Hrsg.) (1995): Flächennutzungsplan. Bekanntmachung vom 28.11.1995



Die Flächen westlich und südlich des Plangebiets sind ebenfalls als "Wohnbaufläche", "Gemischte Baufläche" und "Fläche für den Gemeinbedarf" ausgewiesen. Die nördlich angrenzenden Flächen sind als "Grünflächen" mit einem "Sportplatz" dargestellt. Östlich der Rur sind weiträumig Flächen als "Gewerbliche Bauflächen" ausgewiesen.

7.3 Schutzgebiete und Schutzansprüche (Verbindliche Ziele des Umweltschutzes)

Wasserschutz

Weder das Plangebiet noch der umgebene Landschaftsraum liegen in einem Wasserschutzgebiet.¹⁰

Das Plangebiet, die Siedlungsflächen linksseitig und die Gewerbeflächen rechtsseitig der Rur werden im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Sachlicher Teilabschnitt Vorbeugender Hochwasserschutz¹¹, teilweise als "Extremhochwasser-Bereiche außerhalb der Überschwemmungsbereiche" dargestellt.

Das Überschwemmungsgebiet beiderseits der Rur wurde durch die Bezirksregierung Köln für ein 100-jährliches Hochwasserereignis ermittelt.¹² Das Überschwemmungsgebiet erstreckt sich demnach in einem schmalen Streifen entlang der Rur. Das daraus resultierende Überschwemmungsgebiet ist vorläufig gesichert worden und wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 41 übernommen.

¹⁰ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2016): Fachinformationssystem ELWAS, Internet: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/map/index.jsf>, Informationsstand 16.09.2016

¹¹ Bezirksregierung Köln (Hrsg.) (2009): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Sachlicher Teilabschnitt Vorbeugender Hochwasserschutz, Teil 1 Region Köln

¹² Bezirksregierung Köln (Hrsg.)(2012): Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebietes der Rur zwischen der deutsch-niederländischen Grenze und der Stadt Monschau im Kreis Aachen– Überschwemmungsgebietsverordnung „Rur“- vom 23.02.2012 einschließlich Anlagen Karte des Überschwemmungsgebietes der Rur im Regierungsbezirk Köln, Blatt 8/30 Körrenzige, Stand 09.01.2012

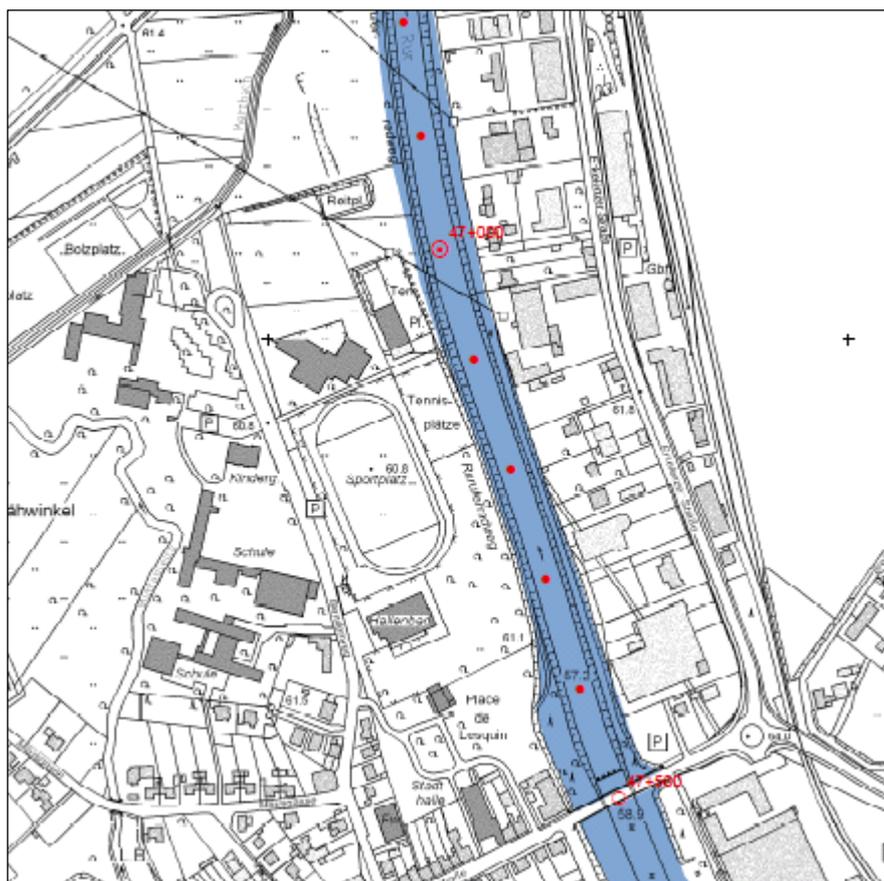
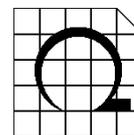


Abbildung 7 Karte des Überschwemmungsgebietes der Rur im Regierungsbezirk Köln

Natur- und Landschaftsschutz

Es befinden sich weder geschützte Landschaftsbestandteile noch gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile innerhalb des Plangebiets oder in dessen Umfeld.¹³

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop. Etwa 200 m westlich des Plangebiets ist das gesetzlich geschützte Biotop GB-5003-0018 Mühlenteich zwischen Linnich und Brachelen ausgewiesen.¹⁴ Das gesetzlich geschützte Biotop wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

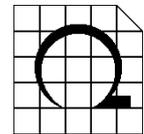
Für das Plangebiet und sein Umfeld bis in eine Entfernung von etwa 600 m besteht keine Schutzausweisung als Naturschutzgebiet.¹⁵

Für das Plangebiet und sein Umfeld bis in eine Entfernung von etwa 300 m besteht keine Schutzausweisung als Landschaftsschutzgebiet. In einer Entfernung von

¹³ Kreis Düren: Online im Internet: <http://gis.kreis-dueren.de/inkasportal/> , Stand: 20.10.2016

¹⁴ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2015): Gesetzlich geschützte Biotop, Digitale Daten von Juli 2015 Online im Internet: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/p62/de/downloads>, Stand 11.11.2015

¹⁵ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online im Internet: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>, Stand 22.09.2016



ca. 300 m erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet LSG-5003-0001 "Rurtal nördlich der Autobahn A44" außerhalb der Siedlungsbereiche Linnichs in Richtung Norden.¹⁶

Das Landschaftsschutzgebiet wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

"Natura 2000" ¹⁷

Das Plangebiet und seine Umgebung liegen nicht in Gebieten im Sinne der FFH-Richtlinie oder der Europäischen Vogelschutzrichtlinie. Von dem Vorhaben sind keine solchen Gebiete betroffen.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich etwa 2 km weiter südlich im Oberstrom des Plangebiets (DE-5003-301 Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich). Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet befindet sich etwa 18 km weiter nördlich des Plangebiets (VSG DE-4603-401 Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg).

Artenschutz

In Kapitel 8.3.2 dieses Umweltberichts wird auf das allgemeine Artenvorkommen eingegangen. Bei der artenschutzrechtlichen Bewertung des Vorhabens ist die heutige Funktion der Flächen in Bezug auf die Verbotstatbestände der §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes relevant.

Die gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz sind im BNatSchG geregelt, das unter anderem europäische Naturschutzrichtlinien, insbesondere die Flora-Fauna-Habitat- Richtlinie (FFH-RL, RL 92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (V-Sch-RL, RL 2009/ 147/EG), in nationales Recht umsetzt. Mit Inkrafttreten des BNatSchG vom 29.07.2009 am 01.03.2010 sind insbesondere die §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 Abs. 7 (Ausnahmen) zu beachten.

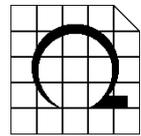
Um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen, wurde ein Fachbeitrag zum Artenschutz, Vorprüfung, erstellt.¹⁸

Grundlage für die Prüfung ist die Verwaltungsvorschrift (VV Artenschutz) des Landes NRW zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) (MUNLV 2016). Im Rahmen des Artenschutzprüfung wird demnach geprüft, ob im Falle der Projektrealisierung Konflikte mit dem Artenschutz gemäß den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten (Stufe I: Vorprüfung) und ob ggf. weiterführende Untersuchungen oder

¹⁶ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Landschaftsschutzgebiete, Online im Internet: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>, Stand 16.09.2016

¹⁷ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2016): Gebiete nach der FFH-Richtlinie Online im Internet: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>. Stand 16.09.2016

¹⁸ Büro für Landschaftsplanung Ute Rebstock (November 2016): Bebauungsplan Nr. 41 Linnich – Place de Lesquin, Fachbeitrag zum Artenschutz, Vorprüfung. Stolberg-Mausbach.



Betrachtungen (Stufe II: Vertiefende Prüfung) notwendig sind. Der Paragraph führt eine Reihe von Verbotstatbeständen für besonders und streng geschützte wild lebende Tiere und Pflanzen auf (Zugriffsverbote).

Die Artenschutzprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Durch die starken Vorbelastungen und die relativ geringe Ausdehnung der betroffenen Offenlandbereiche führt das geplante Vorhaben insgesamt zu keiner relevanten Beeinträchtigung von planungsrelevanten Tieren.

Eine Tötung von Vögeln der Gehölzbrüter, Bodenbrüter, Gebäudebrüter und von Brutschmarotzern oder eine Schädigung von Gelegen und Nestern während der Bauphase kann nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher sollte die Baufeldräumung von Oktober bis einschließlich Februar erfolgen, außerhalb des Brutzeitraums der Vögel.

Wenn die Baufeldräumung zu anderen Zeiten erfolgen soll, sind die Flächen im Rahmen einer ökologischen Baubetreuung zuvor zu untersuchen.

7.4 Entwicklungs- und Schutzkonzepte (Informelle Ziele des Umweltschutzes)

Biotopkataster¹⁹

Von der Rurstraße erstreckt sich in Richtung Norden entlang der Rur ein Element, welches im Kataster der schutzwürdigen Biotope erfasst ist. Es hat die Bezeichnung BK-4903-105, Rurauenabschnitt zwischen Flossdorf und Linnich.

BK-4903-105, Rurauenabschnitt zwischen Flossdorf und Linnich

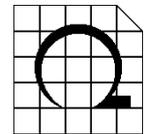
Objektbeschreibung:

Die Rur fließt von Linnich bis Körrenzig in begradigtem, 10 - 20 m breitem Bett mit streckenweise befestigten Ufern durch eine zu einem großen Teil in Ackernutzung überführte Aue. An den Ufern stocken durchgehende Säume von Brennesselfluren, Uferhochstauden- und Röhrlichtbeständen im Wechsel. Uferböschungen und begleitende Wededämme sind streckenweise mit standortgerechten Gehölzen, meist jedoch mit Hybridpappeln, bepflanzt. Das Gebiet wurde 1996 stark verkleinert, da die Kreisgrenze nunmehr die Grenze des Biotops darstellt. Der Bereich bis Hilfarth liegt im Kreis Heinsberg.

Schutzziel:

Wiederherstellung einer strukturreichen Grünlandaue, als vernetzendes Element in der ausgeräumten Agrarlandschaft der Börde, langfristig auch Flussrenaturierung.

¹⁹ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2015): Biotopkataster/Digitale Daten von Juli 2015 Online im Internet: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/downloads>, Download 11.11.2015



Südlich der Rurstraße erstreckt sich in Richtung Süden entlang der Rur ein weiteres Element, welches im Kataster der schutzwürdigen Biotop erfasst ist. Es hat die Bezeichnung BK-5003-028, Ruraue zwischen Linnich und Körrenzig Kreisgrenze.

BK-5003-028, Ruraue zwischen Linnich und Körrenzig Kreisgrenze

Objektbeschreibung:

Das Gebiet ist eine strukturreiche Grünlandae, die beiderseits der begradigten Rur südlich Linnich liegt. Die steilen Uferböschungen des ca. 20 m breiten Flusses sind mit Steinschüttungen gesichert und mit Uferhochstauden- bzw. Brennesselfluren bewachsen. Streckenweise säumen den Fluss Pappelforste und Pappelreihen, an den Ufern und am Hochwasserdamm bei Linnich kommen Laubholzpflanzungen vor. An den Dammböschungen und Wegrändern haben sich an manchen Stellen Magerwiesen ausgebildet. Beidseitig schließt nachfolgend Grünland an. Es besteht überwiegend aus Fettweiden mit kleinflächig eingestreuten Grasansaat, aber auch aus Fettwiesen oder Feuchtweidenresten in den trockenen Flutrinnen. Das Grünland gliedert sich durch lichte, alte Pappelforste, viele alte Baumreihen, Laubholzaufforstungen und alte Einzelbäume. Wasserlose Flutrinnen enthalten in wenigen Fällen noch brennesselreiche Viehweiden mit Rohrglanzgras, insgesamt ist das Grünland aber trocken und zur Kartierung 1996 konnte selbst im angrenzenden Naturschutzgebiet Quellteiche nur Restwasser festgestellt werden. In einem kleinen Tümpel westlich des Buschhofes mit einem Gehölzsaum aus alten, vielstämmigen Erlen existiert ein kleinflächiger Röhrichtrest. Der Tümpel ist 1996 als Naturdenkmal ausgewiesen. Südlich davon existiert eine kleine Grünlandbrache, die teilweise mit Hainbuche, Vogelkirsche, Esche und Fichte aufgeforstet wurde.

Schutzziel:

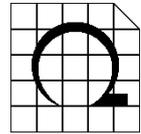
Sicherung und Optimierung einer strukturreichen Grünlandae mit Fluss, Kleingewässer, Gehölzbeständen und feuchten Flutrinnen als vernetzende Elemente in der Ruraue.

Östlich der Rur liegt eine lineare Fläche, die im Biotopkataster erfasst ist.

BK-5003-544, Bahngleise am östlichen Stadtrand von Linnich

Objektbeschreibung:

Am östlichen Stadtrand von Linnich gelegene Gleisanlage mit einem beidseitigen überwiegend 1-2 m, stellenweise bis zu 6 m breiten Streifen Bahngelände, auf dem sich eine artenreiche Hochstaudenflur entwickelt hat. Im unmittelbaren Gleisraum ist die Vegetation allerdings durch den Einsatz von Bioziden geschädigt. Auf der gesamten Länge stehen nur wenige Gehölze. Das linienförmige Vernetzungselement am östlichen Stadtrand von Linnich bildet insbesondere für Insekten einen wichtigen Nahrungsraum in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Umgebung von Linnich.



Westlich des Plangebiets liegen weitere Flächen, die im Kataster der schutzwürdigen Biotope erfasst sind.

BK-5003-536, Obstwiesen an der Mäusegasse

Objektbeschreibung:

Die Fläche besteht aus mehreren Obstwiesen im Norden von Linnich in der Aue des Mühlenteiches. Bemerkenswert sind die hohe Dichte alter Obstbäume und die Flächenausdehnung innerhalb des Siedlungsbereiches der Stadt. In den Randbereichen werden die Obstwiesen von Pappeln gesäumt. Die intensive Beweidung durch Schafe und Rinder führt zu erheblichen Trittschäden an den Parzellengrenzen und zu deutlichen Verbißschäden an den Gehölzen.

Für das Schutzziel wurden im Datenblatt der LANUV keine Angaben gemacht.

BK-5003-538, Mühlenteich im Südosten von Linnich

Objektbeschreibung:

Der Mühlenteich fließt in diesem Abschnitt am Fuß eines gehölzbestandenen Hanges, rechtsseitig grenzt Grünland an. Das Uferprofil des Gewässers ist überwiegend steil, die Sohle mit Schotter bzw. Geröll befestigt. Im Bereich der angrenzenden Gärten sind die Ufer mit Betonquadern befestigt und vollständig verdichtet. Während die linksseitig angrenzende Uferböschung vollständig mit Gehölzen bestanden ist, sind rechtsseitig nur wenige alte Weiden und Erlen erhalten. Das Gewässer wird durch Abwässer belastet. Da es sich bei dem Gewässer um einen Biotop mit hohem Entwicklungspotential handelt, empfiehlt sich eine Renaturierung im gesamten Stadtgebiet. Sofort erforderlich ist sowohl die Beseitigung des vorhandenen Mülls als auch die Unterbindung weiterer Ablagerungen.

BK-5003-539, Kirchenmauer in Linnich

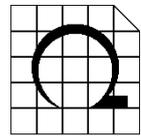
Objektbeschreibung:

Ca. 50 cm breite, mehrere Meter lange und bis zu 10 m tiefe Mauer aus Ziegelsteinen an der Kirche im östlichen Kernbereich von Linnich auf der Hangkrone am Mühlenteich. Die Steine sind mit Zement verfugt, stellenweise hat die Mauerkrone eine Zementauflage.

BK-5003-091, Linnicher Mühlenteich

Objektbeschreibung:

Ab Linnich fließt der bis 4 m breite Graben nordwärts in weiten Bögen zunächst durch locker bebauten Siedlungsrand, dann durch eine ausgeräumte Ackerlandschaft. Er ist beidseits durchgängig von alten Ufergehölzen gesäumt. An den steilen Uferböschungen wachsen streckenweise brennesselreiche Hochstaudensäume und Röhrichtreste. An einigen Stellen schließen an die Gehölzsäume Fettweiden an, in Linnich auch Obstweiden mit alten Hochstämmen. Eine Obstwiese im südlichen Ortsbereich wurde neu restauriert. Entlang des Schulzentrums in Linnich dominieren Eschen und Hainbuchen. Im extensiven Schulgarten wurde ein kleiner Flachwassertümpel angelegt. Bewachsen wird er



von spontanem Röhrichtbestand und gepflanzten, gefährdeten Sumpf- und Röhrichtarten. Am Westufer befinden sich Fettweiden mit Gebüsch und Heckenresten, der dicht an den von Beinwell und Brennnessel gesäumten Bach reicht. An der Rischer Mühle mit altem Hofbaumbestand säumen den Graben alte, unbeschnittene und beschnittene Kopfweiden und geschlossene Grünlandsäume, überwiegend Fettweiden, z.T. auch Grasansaatflächen.

Schutzziel:

Erhalt und Optimierung eines Wasserlaufes mit altem Ufergehölzsaum und Grünlandresten als vernetzender Biotop in ausgeräumter Agrarlandschaft

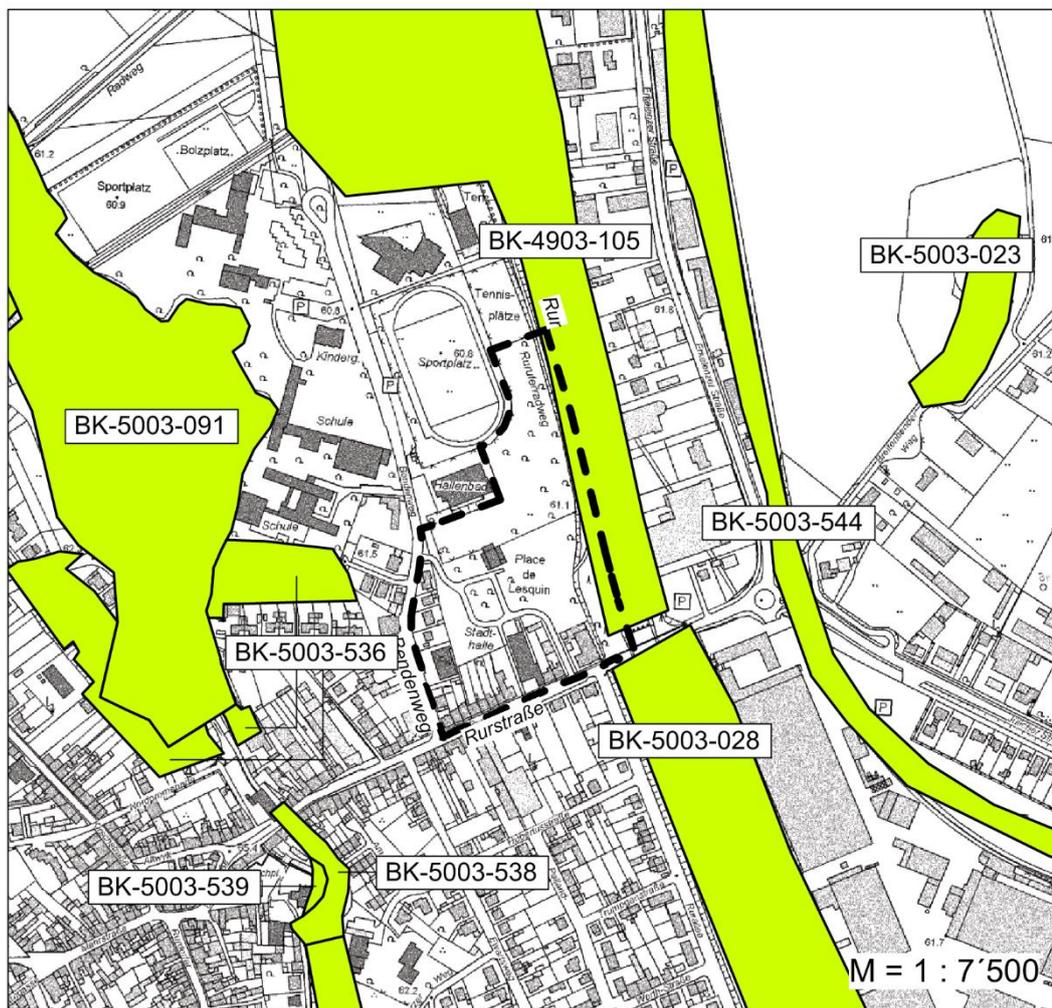
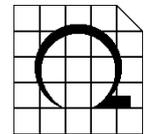


Abbildung 8 Biotopkataster



Einfluss des Vorhabens auf die Biotopkatasterflächen

Die Grünfläche mit den bestehenden Gehölzen zwischen der baulichen Nutzung bzw. der Baugrenze und der Rur bleibt erhalten und wird als "Grünfläche (Parkanlage)" in die Darstellungen des Bebauungsplans übernommen. Die Grünfläche wird nicht verändert und von Bebauung freigehalten. Die Rur selbst ist vom Vorhaben nicht betroffen. Die Überlegungen zu Anlandestellen am Rurufer wurden bisher nicht konkretisiert und sind im Bebauungsplan nicht dargestellt.

Das Überschwemmungsgebiet, welches in das Plangebiet hineinragt, bleibt erhalten.

Das Vorhaben beeinträchtigt keine Elemente oder Funktionen des Biotopkatasters. Weder die im Plangebiet liegende Teilfläche noch die Gesamtfläche des Elements mit der Nummer 105, Rurauenabschnitt zwischen Flossdorf und Linnich, werden direkt noch indirekt durch das Planvorhaben beeinträchtigt. Die Funktion der Biotopvernetzung zwischen den Flächen des Biotopkatasters entlang der Rur bleibt gewährleistet.

Biotopverbund²⁰

Der östliche Rand des Plangebiets und dessen östliches Umfeld liegen in einer vom Biotopverbund erfassten Fläche. Es trägt die Bezeichnung VB-K-5003-003, "Mittlere Ruraue " mit dem Status "herausragende Bedeutung".

Objekt-Nr.: VB-D-5003-003

Schutzziel:

Erhalt und Optimierung der Ruraue mit Auen- und Bruchwaldkomplexen, strukturreichem (Feucht-) Grünland mit landschaftsprägenden Gehölzstrukturen, teilweise auch Magergrünland und Brachen.

Erhalt der wenigen Abschnitte mit noch weitgehend naturnaher Gewässerdynamik und Mäanderschlingen.

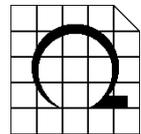
Erhalt des Kleinreliefs, der Altarme und Ufergehölze sowie aller übrigen auentypischen Elemente.

Erhalt der Mühlenbäche, der Quellbereiche, wenigstens teilweise der historischen Nutzungsform des Driesch sowie der ökologisch wertvollen Sekundärbiotop.

Entwicklungsziel:

Optimierung der Ruraue durch Entwicklung von extensiv genutztem (Feucht-) Grünland bei gleichzeitiger Förderung von Überflutungsgrünland und Anreicherung der Aue mit auentypischen Elementen.

²⁰ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.)(2015): Biotopverbundsystem/Digitale Daten von Juli 2015, Online im Internet: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/downloads>, Download 11.11.2015



Wiederherstellung einer möglichst naturnahen Fließgewässerdynamik und weitest gehende Wiederherstellung der Überschwemmungsdynamik der Rur und aller Nebenbäche.

Wiederherstellung einer naturnahen Weich- und Hartholzaue durch Wiederaufforstung bzw. Umwandlung von Pappelforsten und Vernetzung der bestehenden Auwaldreste.

Etwas 200 m westlich und östlich des Plangebiets liegen weitere Flächen, die vom Biotopverbund erfasst sind. Sie tragen die Bezeichnung VB-K-5003-004, "Ruraue mit Malefinkbach und Mühlenteichbach bei Linnich" mit dem Status "herausragende Bedeutung".

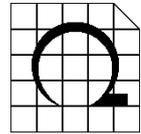
Objekt-Nr.: VB-D-5003-004

Schutzziel:

Erhalt der Nebenbäche der Rur bzw. der Mühlenbäche mit begleitenden Ufergehölzen, (Feucht-) Grünland, strukturierenden Landschaftselementen als strukturreicher Lebensraum für z.T. bedrohte Tier- und Pflanzenarten in der ansonsten intensiv genutzten Umgebung



Abbildung 9 Biotopverbund



Entwicklungsziel:

Optimierung der Nebenbäche und Mühlenbäche durch Wiederherstellung einer möglichst naturnahen Fließgewässerdynamik und Überschwemmungsdynamik.

Entwicklung von extensiv genutztem (Feucht-) Grünland durch Extensivierung der Nutzung und Rückführung des Ackerbaus bei gleichzeitiger Förderung von Überflutungsgrünland.

Anreicherung der Bachauen mit autotypischen Elementen.

Einfluss des Vorhabens auf den Biotopverbund

Die Grünfläche mit den bestehenden Gehölzen zwischen der baulichen Nutzung bzw. der Baugrenze und der Rur bleibt erhalten und als "Grünfläche (Parkanlage)" in die Darstellungen des Bebauungsplans übernommen. Die Grünfläche wird nicht verändert und von Bebauung freigehalten. Die Rur selber ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Der Gewässerabschnitt der Rur ist im Bereich des Plangebiets begradigt und weist keine naturnahe Gewässerdynamik oder Mäanderschlingen auf.

Das Vorhaben beeinträchtigt keine Elemente oder Funktionen des Biotopverbundes. Weder die im Plangebiet liegende Teilfläche noch die Gesamtfläche des Elements mit der Nummer VB-K-5003-003, Mittlere Ruraue, werden direkt noch indirekt durch das Planvorhaben beeinträchtigt. Die Funktion der Biotopvernetzung des Biotopverbundes entlang der Rur bleibt gewährleistet.

Das Überschwemmungsgebiet, welches in das Plangebiet hineinragt, bleibt erhalten. Typische Auenwaldkomplexe sind im Plangebiet nicht vorhanden und von dem Vorhaben nicht betroffen.

Durch die als parkartige geplante Gestaltung des Platzes bleiben vernetzte Lebensräume erhalten.

Schutzwürdige Böden²¹

Für die bereits bestehende Bebauung wurden die anstehenden Böden im Plangebiet bereits entfernt. Bei den derzeit noch unbebauten Flächen ist davon auszugehen, dass sie im Rahmen von Bauarbeiten auf umliegenden Flächen bereits beansprucht wurden.

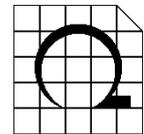
Schutzwürdige Böden sind im Plangebiet und seiner Umgebung nicht vorhanden und von dem Vorhaben nicht betroffen.

Waldfunktionskarte²²

Im Plangebiet und umgebenden Landschaftsraum sind keine Elemente der Waldfunktionskarte vorhanden.

²¹ Geologischer Dienst NRW (Hrsg.) (2001): Auskunftssystem BK50. Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld

²² Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes NRW (Hrsg.) (1977): Waldfunktionskarte NRW. 1:50.000. Blatt 5102 Geilenkirchen



7.5 Erhebungen und Umsetzungsfahrplan nach WRRL^{23 24}

Der Untersuchungsraum gehört zum Flussgebiet "Maas NRW" und zu dem Teileinzugsgebiet "Rur".

7.5.1 Oberflächengewässer

Im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurden die folgenden Oberflächengewässer im Untersuchungsraum erfasst

Gewässername	Wasserkörper Nr.	Bezeichnung >/ Abschnittsname	Gewässertyp LAWA	Gewässer- strukturgüte
Rur	DE_NRW_282_21840	Rur	17	Erheblich verändert

Gewässertyp: 17 = Kiesgeprägte Tieflandflüsse

Der Gewässerabschnitt gehört zur Planungseinheit: PE_RUR_1400 Untere Rur und hat die Wasserkörpernummer DE_NRW_282_21841.

7.5.1.1 Zustandserhebungen und Monitoringergebnisse

Der ökologische Zustand des Abschnitts der Rur ist unbefriedigend. Der chemische Zustand wird als nicht gut beschrieben.

Folgende Monitoringergebnisse liegen für den Gewässerabschnitt vor:

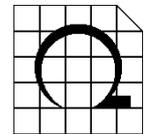
Gewässerstrukturgüte (2011 - 2013):
6 sehr stark verändert

Typologie der Fließgewässer LAWA: Typ 17 - Kiesgeprägte Tieflandflüsse
Typologie der Fließgewässer NRW: Kiesgeprägte Tieflandflüsse

Gesamtbewertung ökologischer und chemischer Zustand im 3. Monitoringzyklus
2012 bis 2014:
Ökologischer Zustand: unbefriedigend
Chemischer Zustand: nicht gut

²³ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2017): Fachinformationssystem ELWAS, Online im Internet: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/index.jsf>, Informationsstand 09.02.2017

²⁴ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2015): Steckbrief der Planungseinheiten im dem nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas, Bewirtschaftungsplan 2016-2021. Oberflächengewässer und Grundwasser, Teileinzugsgebiet Maas / Maas Süd NRW, Stand Dezember 2015, Online im Internet: <http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/WRRL/Bewirtschaftungsplan/2016-2021/Planungseinheitensteckbriefe#Planungseinheitensteckbriefe>, Informationsstand 09.02.2017



7.5.1.2 Maßnahmen und Umsetzungsfahrplan

Maßnahmenprogramm:

Das Maßnahmenprogramm sieht konzeptionelle Maßnahmen und Maßnahmen zur Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen vor.

Konzeptionelle Maßnahmen:

- Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten

weitere Maßnahmen:

- Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge
- Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen
- Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser
- Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren,
- verschiedene Maßnahmen zur Habitatverbesserung
- Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten
- Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)
- Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung

Umsetzungsfahrplan:²⁵

Im Umsetzungsfahrplan sind für den Abschnitt der Rur im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Maßnahmen dargestellt.

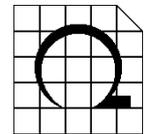
7.5.1.3 Einfluss auf die Zielsetzungen der WRRL für das Oberflächengewässer

Im Umsetzungsfahrplan sind für den Rurabschnitt innerhalb des Geltungsbereichs keine Maßnahmen dargestellt.

Die Rur selbst ist vom Vorhaben nicht betroffen. Die Grünfläche mit den bestehenden Gehölzen zwischen der baulichen Nutzung bzw. der Baugrenze und der Rur bleibt erhalten und wird als "Grünfläche (Parkanlage)" in die Darstellungen des Bebauungsplans übernommen. Die Grünfläche wird nicht verändert und von Bebauung freigehalten.

Das Überschwemmungsgebiet, welches in das Plangebiet hineinragt, bleibt erhalten. Typische Auenwaldkomplexe sind im Plangebiet nicht vorhanden und von dem Vorhaben nicht betroffen. Durch die als parkartige geplante Gestaltung des Platzes bleiben vernetzte Lebensräume erhalten.

²⁵ Wasserverband Eifel Rur (2011): Erarbeitung der Grundlagen für die Erstellung des Umsetzungsfahrplans im EZG Eifel-Rur unterhalb von Obermaubach, Gebietsbezeichnung KOE_55 Untere Rur 2 Maßnahmenentwurf im Planungsbereich Untere Rur 2, Blatt 18



Durch das Vorhaben tritt keine Beeinflussung auf mögliche Maßnahmen im Ober- oder Unterlauf der Rur auf.

Das Vorhaben hat keinerlei Auswirkungen auf die Zielsetzungen der Wasserrahmenrichtlinie für die Oberflächengewässer im Untersuchungsraum.

7.5.2 Grundwasser

7.5.2.1 Erhebungen

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich der Grundwasserkörper mit der Nummer 282_04 und 282_05 Hauptterrassen des Rheinlandes.

Sowohl im Hinblick auf den quantitativen Zustand als auch im Hinblick auf den chemischen Zustand ist die Zielerreichung nach WRRL bis zum Jahr 2021 jeweils unwahrscheinlich. Der mengenmäßig schlechte Zustand wird auf längere Sicht noch anhalten, weil auch weiterhin zum Trockenhalten der Braunkohlen-Tagebaue umfangreiche Grundwasserentnahmen in den Bereichen der Tagebaue und in ihrem Umfeld erforderlich sind. Der chemische Zustand wird als schlecht bewertet, da der Grundwasserkörper durch Nitrat belastet ist.

7.5.2.2 Maßnahmenprogramm

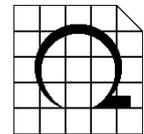
Das Maßnahmenprogramm bis 2021 sieht folgende Maßnahmen vor:

- Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau
- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge ins Grundwasser durch Auswaschung aus der Landwirtschaft
- Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft
- Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung zum Ausgleich Grundwasserentnahmebedingter mengenmäßiger Defizite

7.5.2.3 Einfluss auf die Zielsetzungen der WRRL für das Grundwasser

Das Vorhabensgebiet liegt innerhalb des städtischen Bereichs der Stadt Linnich. Es finden weder aktuell noch zukünftig Nutzungen durch die Landwirtschaft bzw. durch den Bergbau statt. Es erfolgen keine Stoffeinträge aus dem Bergbau bzw. Nährstoffeinträge oder Einträge von Pflanzenschutzmitteln durch die Landwirtschaft in das Grundwasser. Im Geltungsbereich des Vorhabens bestehen keine Einflüsse durch die Landwirtschaft.

Durch die Herstellung von Parkplätzen in unversiegelter Bauweise, wie etwa Schotterrassen, wird Niederschlagwasser weitgehend im Gebiet gehalten und ortsnah versickert.



Das Vorhaben bewirkt keine Beeinträchtigungen des Grundwassers und behindert nicht die Zielerreichung nach WRRL.

8. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES BESTANDES SOWIE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

8.1 Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Vorhabens

Ohne Aufstellung eines verbindlichen Bebauungsplans würde die Nutzung des Plangebiets unverändert bleiben.

8.2 Nutzungen und Nutzungsansprüche

Landwirtschaft

Im Plangebiet liegen keine landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es sind keine Landwirtschaftsflächen von dem Vorhaben betroffen.

Forstwirtschaft

Im Plangebiet liegen keine forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Es sind keine Forstwirtschaftsflächen von dem Vorhaben betroffen.

Wassernutzungen

Wassernutzungen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Jagd und Fischerei

Jagd findet im Plangebiet nicht statt.

Eine fischereiliche Nutzung ist von dem Vorhaben nicht betroffen.

Ver- und Entsorgung / Infrastruktur

Die Ver- und Entsorgung des Plangebiets wird mit Anschluss an die vorhandene Infrastruktur erfolgen.

8.3 Schutzgüter

8.3.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Im Vordergrund steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Menschen. Die Schutzziele "Wohnen" und "Erholen" dienen dieser Zielsetzung und werden daher dem Schutzgut Mensch zugrunde gelegt.



Die Schutzziele "Wohnen" und "Erholen" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Lärm
- Abgasbelastung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen
- Veränderung des Landschaftsbildes

Lärm und Luftschadstoffe:

Das Vorhaben sieht eine Nutzung im Sinne von mischgebietstypischem Gewerbe, allgemeinem Wohngebiet und Sondergebieten vor. Die Erschließung erfolgt über die Rurstraße und den Bendenweg. Im heutigen Zustand geht von den bestehenden Straßen bereits eine Belastung des Plangebietes und der Umgebung aus.

Die Einwirkungen von Lärm- und Schadstoffemissionen auf die umliegende Bebauung, die durch die Nutzung bzw. durch den Verkehr im Plangebiet entstehen, werden über die Gliederung für Emissionskontingente sichergestellt.

Im Rahmen eines lärmtechnischen Gutachtens wird nachgewiesen, dass unter Beachtung der festgestellten Emissionsbegrenzungen für die betrachtete Siedlungsfläche die zulässigen Grenzwerte für die umliegenden Siedlungsflächen eingehalten werden.

Landschaftsbild / Erholung:

Das Plangebiet liegt inmitten der Stadt Linnich. Geprägt wird es durch die bereits bestehenden Wohnbebauung und die in der Umgebung insgesamt inhomogene Siedlungsstruktur. Für das Vorhaben wird ein bereits vorbelasteter Landschaftsraum beansprucht.

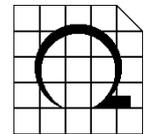
Der Rurradweg soll im nordöstlichen Teil des Plangebiets auf den Place de Lesquin geführt werden, um an der Rur eine Anlandemöglichkeit für Freizeitboote zu ermöglichen.

Die Nutzung des Platzes unter anderem für Wohnmobile bleibt erhalten. Im Norden sind Stellplätze für Wohnmobile geplant.

Die direkte Nähe zum Stadtzentrum und zum Hallenbad und die Gestaltung des Platzes als Parkanlage stellt eine Verbesserung der derzeitigen Situation dar. Das Konzept sieht für die Flächen außerdem eine Intensivierung der Erholungsnutzung durch Ausstattung mit Spielgeräten und Spielmöglichkeiten vor.

Die Grünflächen entlang der Rur bleiben erhalten.

Das Landschaftsbild sowie seine Beeinflussung durch das Vorhaben werden in Kap. 8.3.6 im Detail beschrieben.



Funktionsbeziehungen:

Innerhalb des Plangebiets verläuft der Rur-Ufer-Radweg. Der Radweg bleibt von dem Vorhaben unberührt und in seiner Funktion erhalten. Wanderwege sind nicht betroffen.

8.3.2 Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Im Vordergrund stehen der Schutz wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie der Schutz ihrer Lebensstätten und Lebensräume und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.

Die Schutzziele "Tierarten", "Pflanzen" und "Biotop" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verinselung, Habitatverkleinerung
- Zerschneidung, Barrierewirkung, Unterbrechung von Wechselbeziehungen
- Veränderung der Standortbedingungen (Wasserhaushalt, Eutrophierung, Pflanzengesellschaften, Tierwelt)
- Störeffekte (Lärm, visuelle Störreize)

Für das Plangebiet und dessen Umfeld liegen aus den folgenden Erfassungen Informationen zum Vorkommen von Tieren und Pflanzen vor:

- Online Fachinformationssystem LANUV "Geschützte Arten in NRW", Messtischblatt 5003 Linnich, Quadrant 2²⁶
- Auswertung des Luftbildes
- Auswertung der Datenblätter zur Biotopverbund- und Biotopkatasterfläche

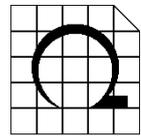
Biotoptypen

Das Plangebiet ist vor allem durch die Gestaltung als offener Platz und durch die Ausstattung mit Gehölzen gekennzeichnet. Der Bewuchs ist je nach Standort unterschiedlich ausgeprägt.

Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich eine Wiesenfläche, auf der sich früher das Gelände des Freibads befand. Die Wiesenfläche ist durch Baumreihen- und Baumgruppen geprägt. Entlang des Bendenwegs und zum Hallenbad bestehen lineare Gehölzreihen. Die Gehölze von geringem bis mittlerem Baumholz aus Linden, Traubenkirschen, Hainbuchen und Ebereschen sind wahrscheinlich aus der Bepflanzung des Schwimmbades hervorgegangen.

Im Zentrum der Wiesenfläche steht eine Gruppe aus drei Bäumen (Rotbuche und Eberesche). Weiter östlich der Baumgruppe stocken weitere Bäume aus Feldahorn, Roter Hartriegel und Ebereschen (geringes bis mittleres Baumholz).

²⁶ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online-Fachinformationssystem. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>, Stand 14.11.2016



Um die Zufahrt zum Place de Lesquin vom Bendenweg her zu ermöglichen, muss die Baumgruppe und einzelne Bäume aus der Gehölzreihe am Bendenweg entnommen werden. Die Randbegrünung zum Hallenbad im Norden bleibt bestehen.

Im südlichen Bereich der Wiesenfläche besteht eine lineare Baumreihe aus Hainbuchen und Linden (geringes bis mittleres Baumholz). Weiter südlich davon stehen drei Einzelbäume aus mittleren bis starken Baumholz (Roskastanie, Rotbuche und Linde). Sowohl die Baumreihe als auch die Einzelbäume werden im Rahmen des Vorhabens entfernt werden. An deren Stelle wird das Gebäude der integrativen Kultur- und Begegnungsstätte entstehen.

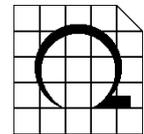
Der eigentlich Place de Lesquin befindet sich im Zentrum des Plangebiets und stellt sich als reine Schotterfläche dar. Im Norden des Place de Lesquin stockt eine zweireihige Hainbuchenreihe aus geringem bis mittlerem Baumholz. Aus dieser Hainbuchenreihe werden im Rahmen des Vorhabens einzelne Bäume entnommen. Der östliche Teil der Hainbuchenreihe bleibt bestehen und wird im Bebauungsplan als "Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" festgesetzt.

Westlich der Schotterfläche des Place de Lesquin sind PKW-Stellplätze aus Schotter bzw. aus Kopfsteinpflaster vorhanden. Rosskastanien und Ahornbäume aus starkem bis sehr starkem Baumholz stehen mittig und randlich der Stellplätze. Diese Bäume bleiben alle erhalten. Ein Großteil der jetzigen PKW-Stellplätze wird im Bebauungsplan als Grünfläche festgesetzt. Die Stellplätze die direkt an den Place de Lesquin angrenzen und mit drei Einzelbäumen (großen Rosskastanien) bestanden sind, werden Teil des verkehrsberuhigten Bereiches der offenen Platzgestaltung.

Der äußerste Nordwesten, der Randbereich zum Sportplatz, ist durch eine dichte Gehölzreihe aus Hainbuchen gekennzeichnet. Die Fläche wird im Bebauungsplan als "Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" festgesetzt. Die gesamte Gehölzreihe bleibt erhalten.

Entlang der Rur besteht das gesamte Plangebiet aus der etwas tiefer gelegenen Ruraue. Die Ruraue ist durch lockere Bepflanzung mit Sträuchern und Bäumen folgender Arten geprägt: Stieleiche, Feldahorn, Spitzahorn, Schwarzer Holunder, Roter Hartriegel, Brombeeren, Brennesseln. Direkt am Ufer stocken vereinzelt Weiden, aber auch Feldahorn und Stieleiche. Im südlichen Bereich der Ruraue stocken sogar vereinzelt Eiben. Der Großteil der Bäume weist geringes bis mittleres Baumholz auf. Im nördlichen Bereich der Ruraue stehen aber auch Baumgruppen aus sehr starkem Baumholz. Hierzu gehören Feldahorn, Rotbuchen und eine Gruppe aus drei zusammen stehenden Stieleichen.

Die Ruraue wird im Bebauungsplan als "Grünfläche / Parkanlage" ausgewiesen und darf nicht bebaut werden. Die Gehölze in der nördlichen Ruraue bleiben alle bestehen. Im Süden werden im Bereich des geplanten Hotels vereinzelt Bäume am Ufer der Rur entfallen, um das Anlanden mit Booten zu ermöglichen und um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.



Entlang der Rur führt auch der mit Schotter befestigte Rurradweg, der im südlichen Bereich dann auf den Place de Lesquin führt.

Die Randbereiche des Plangebiets zeichnen sich vor allem durch Wohnbebauung mit dazugehörigen Gärten und Vorgärten aus. Während entlang des Bendenwegs Einfamilienhäuser stehen, weist die Straßenbebauung entlang der Rurstraße Mehrfamilienhäuser auf. Der ehemalige Standort der Stadthalle bildet eine große Baulücke in der Straßenfront und ist als Schotter- / Kiesfläche ausgestaltet.

Fauna / Lebensräume

Aus den ermittelten Biotoptypen und den vorhandenen Daten zur Fauna (aus Messtischblatt) lassen sich Aussagen zu den Lebensräumen im Plangebiet ableiten.

Insgesamt ist das Plangebiet durch die Grünfläche und den Gehölzen entlang der Rur und südlich des Hallenbads sowie dem eigentlichen Platzbereich des Place de Lesquin gekennzeichnet. Der offene Bereich des Platzes stellt sich durch versiegelte und befestigte Flächen sowie durch Baumgruppen dar.

Durch die Randbebauung mit Wohnhäusern, Stellplätzen für PKWs und Wohnmobile sowie den angrenzenden Freizeiteinrichtungen ist das Plangebiet insgesamt stark anthropogen geprägt.

Trotzdem können die Grünflächen entlang der Rur und die vorhandenen Gehölze geeignete Lebensräume darstellen. Die Rur am Rand des Plangebiets, einschließlich ihrer Uferbereiche, bildet einen strukturreichen Lebensraum und dient der Biotopvernetzung.

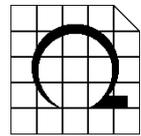
Bezüglich der Tierwelt kann das Plangebiet Lebensraum für Vögel, Kleinsäuger und Fledermäuse sowie für Insekten bieten. Besonders die Grünfläche und die Gehölze entlang der Rur können als Fortpflanzungsstätte für Vögel der halboffenen Kulturlandschaft - Gehölz- und Bodenbrüter - dienen. Fledermäuse können die Gehölzstrukturen als Jagdlebensraum und als Leitlinien nutzen.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die teilweise Inanspruchnahme von Gehölzen und teilweise von Grünfläche entfällt ein aktuelles bzw. potentielles Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat für Vögel, Kleinsäuger, Fledermäuse und Insekten.

Die besondere Wertigkeit des Plangebiets liegt im Bestand der Ruraue und den dazugehörigen Gehölzen. Im Rahmen der Planung wurde auf die Erhaltung und Entwicklung dieses Lebensraums besonderer Wert gelegt. Zudem werden bestehende Bäume und Baumgruppen bei der Platzgestaltung berücksichtigt und soweit möglich erhalten. Die zukünftige Platzfläche wird außerdem zu mindestens 80 % in einer geeigneten unversiegelten Bauweise angelegt.

Aufgrund der kleinräumigen Ausprägung und starken anthropogenen Störungen ist es nicht anzunehmen, dass die bestehenden Grünflächen als Lebensraum für typische Feldvogelarten dienen. Fledermäuse sind von dem Vorhaben nicht in



relevanter Art betroffen, da die entfernten Gehölze aufgrund ihres relativ jungen Alters nicht als Aufzucht-, Überwinterungs- oder Ruhestätte dienen können und konnten. Als Nahrungslebensraum sind die Maßnahmenflächen gut geeignet.

Eine Tötung von Vögeln oder deren Gelege während der Bauphase kann nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Daher sollte die Baufeldräumung in den Monaten Oktober bis einschließlich Februar erfolgen, außerhalb des Brutzeitraums der Vögel.

Bau- und betriebsbedingte Störeffekte durch Lärm, Abgase oder visuelle Reize werden bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Ziff. 9.1.3) vom Vorhaben nicht in einem Umfang ausgehen, der zu einer erheblichen Beeinträchtigung der umgebenden Fauna führt.

Insgesamt führt das geplante Vorhaben bei Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zu keiner relevanten Beeinträchtigung der Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt im Landschaftsraum. Unzulässige Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt treten nicht ein.

8.3.3 Boden

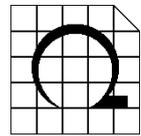
Dem Boden kommen nach § 2 BBodSchG die folgenden Funktionen zu:

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

Das zentrale Anliegen des Bundesbodenschutzgesetzes (§ 1 BBodSchG²⁷) ist die nachhaltige Erhaltung bzw. die Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen soweit wie möglich vermeiden werden. Der § 1a des Baugesetzbuches (BauGB)²⁸ schreibt vor, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen sparsam mit dem Boden umzugehen ist.

²⁷ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), in der derzeit geltenden Fassung

²⁸ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), in der derzeit geltenden Fassung



Folgende Auswirkungen (Wirkfaktoren) auf die Bodenfunktionen treten im Rahmen der Bauleitplanung regelmäßig auf(vgl.²⁹):

- Bodenabtrag (Erdaushub)
- Bodenversiegelung

Folgende Auswirkungen treten häufig auf:

- Umlagerung (Auftrag/Überdeckung)
- Verdichtung

Außerdem können folgende Auswirkungen auftreten:

- Schadstoffeintrag
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
- Erosion

Die Böden des Plangebiets sind durch die vorhandene Bebauung bereits zum großen Teil entfernt bzw. überprägt. Die Eingriffsrelevanz des Vorhabens bezüglich der Auswirkungen auf den Boden besteht vor allem in der geplanten Bebauung, die mit einer geringfügigen zusätzlichen Versiegelung einhergeht.

Von dem Vorhaben sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen, wie z.B. seltene Bodentypen, geomorphologisch oder kulturhistorisch bedeutsame Böden oder Extremstandorte.

Bei Durchführung der Planung wird der anstehende Boden im Plangebiet teilweise entfernt. Dem Boden geht mit dem Verlust der Bodenmasse und der Zerstörung des natürlichen Bodenprofils seine Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren.

Es entsteht eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

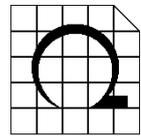
Im Rahmen des Vorhabens wird der zu entfernende Boden ordnungsgemäß behandelt und verwendet werden.

Ein konkreter Altlastenverdacht besteht für die Fläche des Plangebiets bislang nicht.³⁰ Es liegen jedoch zwei Flächen innerhalb des Plangebiets, die keine abschließende Bewertung des Altlastenverdachts zulassen. Zum einen ist evtl. bei Bauarbeiten in Bereichen eines ehemaligen Schlachthofs (bereits abgebrochen) mit Fundamenten und ggfls. auch mit Bodenverunreinigungen durch den ehemaligen Betrieb zu rechnen. Zum anderen liegen keine Erkenntnisse zum Rückbau des Schwimmbeckens des ehemaligen Freibades vor. Eventuell ist bei Bauarbeiten in diesem Bereich mit Fundamenten und ortsfremden Füllmaterialien zu rechnen.

Darüber hinaus war der Bereich des Plangebiets im 2. Weltkrieg verstärkt von Kampfhandlungen betroffen. Es ist daher mit anthropogen geprägten Stadtböden

²⁹ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (Auftraggeber) (LABO, Januar 2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung,

³⁰ Kreis Düren, Informationen über Altablagerungen und Altstandorte, schriftliche Mitteilung vom 25.10.2016



zu rechnen, die u.a. durch Kriegseinwirkungen in ihrer Zusammensetzung verändert sein können. Es ist nicht auszuschließen, dass der Oberboden Bauschutt, Aschen und Schlacken erhält und dadurch erhöhte Stoffgehalte aufweisen kann. Auch ist mit ehemaligen Bombentrichtern zu rechnen, die später mit Abfällen verfüllt worden sein können.

8.3.4 Wasser

Im Vordergrund stehen die Sicherung der Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen, die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer und die Erhaltung des Landeswasserhaushaltes.

Die Schutzziele "Grundwasser", "Oberflächengewässer" und "Wasserhaushalt" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Veränderung der Grundwasser- oder Fließgewässerdynamik
- Anschnitt von Grundwasserleitern
- Schadstoffbelastung
- Veränderung der Wassertemperatur
- Verlegung, Ausbau, Verbau, Verrohrung, Stauung
- Veränderung des Retentionsraumes und/oder der Retentionsfunktion

Aus der schriftlichen Mitteilung des Erftverbandes werden folgende Angaben zum Grundwasser gemacht:³¹

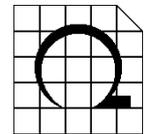
Das Grundwasser unter dem Plangebiet fließt von Südwesten nach Nordosten und steht bei einer Höhe von ca. +57,8 m NHN an (Stand Oktober 2015). Die Geländehöhe des Plangebiets beträgt ca. +62,0 m NHN, somit steht das Grundwasser 4,2 m unter Flur. Bei Hochwasserständen kann der Flurabstand auch geringer sein.

Das Grundwasser unter dem Plangebiet stand im Oktober 1955 bei einer Höhe von ca. 58,9 m NHN bzw. 3,1 m unter Flur. Anhand der Messdaten ist zu erkennen, dass der Grundwasserspiegel durch die Einwirkung aus den großräumigen Sümpfungsmassnahmen des Bergbaus ca. 1 m gesunken ist. Nach Beendigung der Sümpfungsmassnahmen wird es zu einem allmählichen Wiederanstieg des Grundwassers bis auf das natürliche Niveau vor den Sümpfungsmaßnahmen wieder ansteigen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebiets (vgl. Kap. 7.3).

Die geringe zusätzlich mögliche Bebauung des Gebiets bewirkt eine geringfügig höhere Versiegelung von Flächen. Die Flächen des Plangebiets sind jedoch schon durch die Lage im Stadtgebiet durch vorangegangene Bebauungen bzw. durch Gebäudeabrisse beeinträchtigt worden.

³¹ Erftverband (2016): Schriftliche Mitteilung, Grundwassergleichenplan 1. Grundwasserstockwerk, Stand Oktober 2015 und 1955



Niederschlag ist weitgehend im Gebiet zu halten. Die Reduzierung des Abflusses soll daher durch die Nicht-Versiegelung von Flächen gewährleistet werden. Parkplätze, die nicht dauerhaft benötigt werden, sind in geeigneter unversiegelter Bauweise, wie etwa Schotterrassen, anzulegen. Die große Platzfläche ist zu mindestens 80% in einer geeigneten unversiegelten Bauweise anzulegen. Die Grundwasserneubildung im Gebiet bleibt dadurch weitgehend erhalten.

Bezüglich des Landschaftsfaktors Wasser sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung, wie z.B. natürliche oder naturnahe Oberflächengewässer sowie deren Relikte betroffen.

Durch das Vorhaben tritt keine relevante Beeinflussung des Wasserhaushaltes ein.

8.3.5 Luft / Klima

Im Vordergrund stehen die Vermeidung von Luftverunreinigung und Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

Die Schutzziele "Reinhaltung der Luft" und "Geländeklima" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Abriegelung, Umleitung von Frisch- und Kaltluftbahnen
- Zerschneidung/ Verlust von Kaltluftammel- und Kaltluftentstehungsgebieten
- Schadstoffbelastung

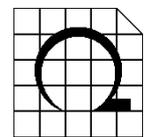
Die jährliche mittlere Niederschlagsmenge für das Plangebiet beträgt ca. 700 bis 750 mm. Die mittlere Jahreslufttemperatur beträgt ca. 9,5 bis 10°C. Die Temperaturen sind atlantisch geprägt und somit relativ ausgeglichen. Charakteristisch sind milde, schneearme Winter und verhältnismäßig kühle Sommer.³²

Entsprechend der großklimatischen Lage weht der Wind überwiegend aus südwestlicher, seltener aus südlicher und nordöstlicher Richtung.

Aus klimatischer Sicht gehen durch das Vorhaben zusätzlich kaltluftproduzierende Flächen verloren, während der Bauphase können Belastungen durch Maschinen auftreten. Gegenüber dem derzeitigen Rechtszustand sind die Veränderungen sehr geringfügig.

Im Hinblick auf das Klimapotential sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen, wie z.B. Flurwindssysteme (thermische Ausgleichswinde), Immissionsschutzflächen oder Extremstandorte auf exponierten Lagen.

³² Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen



Durch das Vorhaben tritt keine relevante Beeinflussung von Luft oder Klima ein.

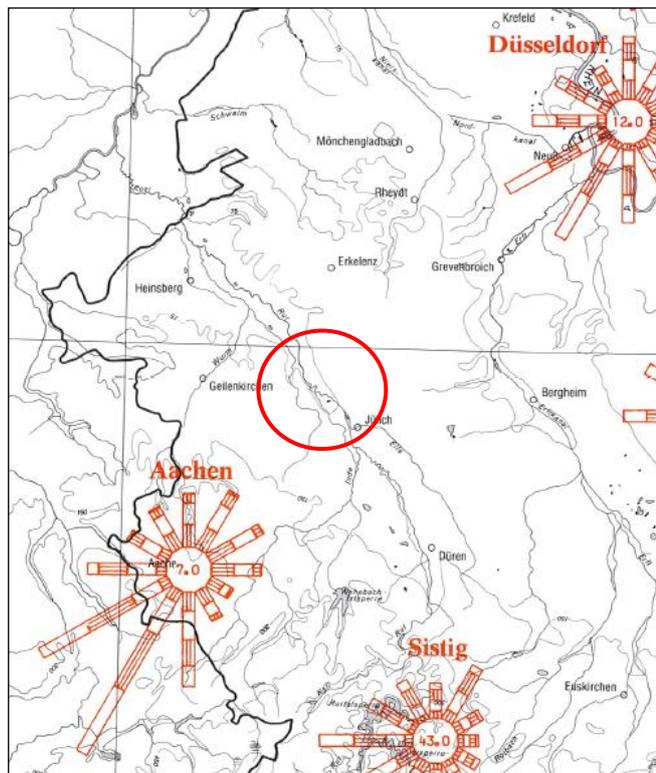


Abbildung 10
Auszug aus Klimaatlas:
Mittlere Häufigkeit der
Windrichtung

8.3.6 Landschaft

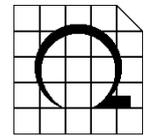
Im Vordergrund stehen die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form und die Erhaltung der Erholungseignung sowie die Erhaltung der Landschaft in ihrer für ihre Funktionsfähigkeit genügenden Größe im unbesiedelten Raum.

Die Schutzziele "Landschaftsbild" und "Landschaftsraum" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- visuelle Verletzlichkeit (Einsehbarkeit)
- Zerschneidung, Überformung (Störung von Sichtbeziehungen, Querung von Talräumen)
- Verlärmung

Die geplante Überbauung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Der Platz und ein Teil der Wiese werden neu gestaltet. Der Landschaftsraum ist jedoch bereits vorbelastet und durch Gebäude und Einrichtungen geprägt. Das Plangebiet liegt inmitten des städtischen Innenbereiches von Linnich, in einer durch Freiflächen, Gehölzen und Wohnbebauung geprägten Umgebung.

Innerhalb des Plangebiets fand im Laufe der Jahre bereits eine Umstrukturierung der vorhandenen Infrastruktur statt. Das Freibad und die Stadthalle wurden



geschlossen bzw. abgerissen. Diese Flächen innerhalb des Platzes wurden bisher keiner neuen Nutzung zugeführt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans findet innerhalb des Plangebiets eine Neuordnung der Strukturen statt. Ungenutzte Freiflächen werden einer zweckmäßigen Nutzung zugeführt. Die Bäume, die gefällt werden müssen, sind von geringem bis mittlerem Baumholz, große Bäume und vorhandene Baumstrukturen an der Rur bleiben erhalten. Grünflächen und einzelne Bäume werden in die neue Platzgestaltung integriert.

Das Höchstmaß der Gebäudehöhe wird auf 73,0 m NHN festgesetzt.

Das Landschaftsbild wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild im Sinne von historischen Kulturlandschaften sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung direkt betroffen. Es sind keine prägenden Bestandteile, bedeutsame Sichtbeziehungen, Wegeverbindungen oder Erholungsinfrastruktur mit regionaler und überregionaler Bedeutung betroffen.

8.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind von dem Vorhaben keine Bodendenkmäler oder andere Sachgüter betroffen.

8.4 Wechselwirkungen

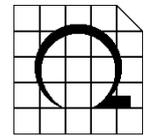
8.4.1 Allgemeine Wechselwirkungen

Ökosystemare Wechselwirkungen treten auf verschiedenen Ebenen auf.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern betreffen vor allem die Zusammenhänge zwischen Oberflächenwasser, Grundwasser, Boden und Klima sowie die Abhängigkeit der Tiere und Pflanzen von diesen abiotischen Standortverhältnissen.

Innerhalb der einzelnen Schutzgüter können ebenfalls Wechselwirkungen auftreten, zum Beispiel in Form von Abhängigkeiten zwischen Tier- und Pflanzengemeinschaften in Ökosystemen, Populationsdynamische Regelungsmechanismen sowie innerhalb des Bodens zum Beispiel in Form von Abhängigkeiten zwischen Bodenstruktur, Bodenwasser- und Bodenlufthaushalt.

Weiterhin bestehen Wechselwirkungen zwischen Landschaftsstruktur und Landschaftsfunktion. Die Vegetationsstruktur und das Relief einer Landschaft nehmen Einfluss auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion eines Landschaftsraumes.



8.4.2 Wechselwirkungen und Maßnahmen für die Schutzziele zwischen den Schutzgütern Boden / Wasser / Klima³³

Der Boden kann durch die Kohlenstoffspeicherung und seine Kühlleistung für die untere Atmosphäre zum Klimaschutz beitragen. Fachlich werden drei Schutzziele als geeignet angesehen, um sie im Bodenschutz zu verankern:

Schutzziel 1: Schutz, Erhalt oder Wiederherstellung der Kohlenstoffspeicherungsfunktion des Bodens

Schutzziel 2: Schutz, Erhalt oder Wiederherstellung der Kühlfunktion des Bodens

Schutzziel 3: Schutz des Bodens vor den negativen Folgen des Klimawandels

Der Beitrag des Bodens zur Erreichung der Schutzziele 1 und 2 wird als Klimafunktion des Bodens bezeichnet. Die Klimafunktion ist eine natürliche Bodenfunktion. Grundsätzlich verfügt jeder Boden über eine Klimafunktion. Wie hoch die Klimafunktion eines Bodens jeweils ist, hängt stark von den Bodeneigenschaften ab.

Kohlenstoffspeicherungsfunktion

Der Boden ist auf Grund seiner Fähigkeit organische Substanzen einzulagern global betrachtet nach den Gesteinen und den Weltmeeren der drittgrößte Kohlenstoffspeicher. Der Boden enthält fast doppelt so viel Kohlenstoff wie die Atmosphäre und die Landpflanzen zusammen.

Die organische Substanz im Boden ist aber nur teilweise stabil und beeinflusst durch Zu- oder Abnahmen den CO₂-Gehalt der Atmosphäre. Die Kohlenstoffgehalte im Boden steigen in der Regel mit länger anhaltender hoher Bodenfeuchte durch die Hemmung biologischer Abbauprozesse.

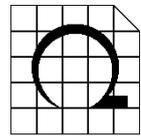
Die kohlestoffreichsten Böden in Deutschland sind die Moore. Weitere zu beachtende kohlenstoffreiche naturnahe Bodentypen sind Schwarzerden, Humus(para)braunerden, Hortisole, Esche und Kolluvisole aus der Abteilung der terrestrischen Böden sowie Marschen, einige Auenböden und Gleye aus der Abteilung der semiterrestrischen Böden.

Kühlfunktion

Der Boden trägt wesentlich zur Temperaturousbildung der unteren Atmosphäre bei. Besonders in städtischen Räumen spielt die Kühlleistung des Bodens als Temperaturpuffer in der heißen Jahreszeit eine zunehmend wichtige Rolle. Neben dem Versiegelungsgrad eines Gebietes ist die Wasserspeicherkapazität der nicht versiegelten Bodenfläche ein wesentlicher Faktor für das Stadtklima.

Je mehr Wasser im verbleibenden Boden pflanzenverfügbar gespeichert werden kann, desto mehr Wasser steht den Pflanzen zum Wachstum und zur Verdunstung

³³ UBA 2013: Bodenschutz und Klimawandel und LANUV, Online-Information, Stand 27.01.2016
<http://www.lanuv.nrw.de/umwelt/bodenschutz-und-altlasten/bodenschutz/boden-und-klima/wirkungen-des-bodens-auf-das-klima>



während sommerlicher Trocken- und Hitzeperioden zur Verfügung. Die zur Verdunstung benötigte Energiemenge (= latente Wärme) stammt aus der Sonneneinstrahlung und wird nicht in die fühlbare Wärme transformiert, daher bleibt die Lufttemperatur geringer. Je weniger Wasser im Bodenspeicher verfügbar ist, desto stärker reduzieren die Pflanzen ihre Verdunstung und umso stärker erwärmt sich die untere Atmosphäre. Die Wasserspeicherkapazität einer Bodenfläche wird durch ihre Textur (Bodenart) maßgeblich beeinflusst.

Natürliche Bodentypen mit hoher Kühlfunktion der bodennahen Luftschicht sind:

- Niedermoore, Anmoore und Hochmoore,
- Marschen, Gleye, Auenböden und einige Pseudogleye,
- Schwarzerden, Parabraunerden, Kolluvien sowie einige Braunerden, Hortisole und Regosole.

Im Plangebiet sind keine natürlichen Bodentypen mehr vorhanden, es liegen keine Bodentypen mit einer hohen Kohlenstoffspeicherkapazität oder Kühlfunktion vor.

Im vorliegenden Fall sind durch den hohen Flächenanteil an bereits bebauten Flächen und die insgesamt geringe ökologische Wertigkeit der Plangebietsfläche die Wechselwirkungen nur gering.

9. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHHALTIGER AUSWIRKUNGEN

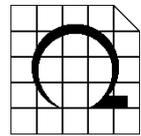
9.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Im Bereich der neu geschaffenen Bauflächen besteht wenig Raum für die Durchführung von Maßnahmen. Daher kommen innerhalb des Plangebiets insbesondere die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen zum Tragen.

9.1.1 Wasserschutz

Insbesondere dem verringerten Niederschlagswasserabfluss ist Beachtung zu schenken. Niederschlag ist weitgehend im Gebiet zu halten. Die Reduzierung des Abflusses soll daher zunächst durch die Nicht-Versiegelung von Flächen gewährleistet werden. Die Parkplätze, die nicht dauerhaft benötigt werden und im Bebauungsplan als Sondergebiet für Fremdenverkehr gekennzeichnet sind, sind in einer geeigneten unversiegelten Bauweise, wie etwa Schotterrassen, anzulegen. Die große Platzfläche ist zu mindestens 80% in einer geeigneten unversiegelten Bauweise anzulegen.

Das Regenwasser, das im Zuge der Neubebauung des Platzes gesammelt wird und nicht versickert werden kann, soll in die Rur eingeleitet werden.



9.1.2 Bodenschutz

Im Hinblick auf den Boden- und Biotopschutz sind Erdmassen, Baustoffe u.ä. möglichst flächensparend auf den künftig versiegelten Flächen abzulagern. Bei Ausbau, Lagerung und Einbau von Boden ist ein schonender Umgang nach DIN 19731 zu beachten.

Der belebte Oberboden ist vor Beginn der Baumaßnahmen unter Einhaltung der DIN 18915 sicherzustellen und für die Anlage spätere Vegetationsflächen wieder zu verwenden.

Bodenbelastende Maßnahmen sind vorwiegend auf den später ohnehin versiegelten Flächen durchzuführen. Das Prinzip der sauberen Baustelle ist zu beachten. Baubedingte Verdichtungen bei bisher unverdichteten Böden sind nach Beendigung der Bauphase zu beseitigen.

9.1.3 Natur- und Landschaftsschutz

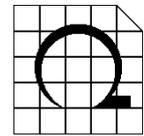
Die Baufeldräumung soll in den Wintermonaten (Oktober bis einschließlich Februar) erfolgen, außerhalb des Brutzeitraums der Vögel, um den Gesamt-Lebensraum so wenig wie möglich zu beeinflussen.

Sofern der Beginn der Bodenarbeiten während der Brutzeit erfolgt, muss vor Baubeginn eine Überprüfung auf Neststandorte durchgeführt werden. Sollten Nester vorhanden sein, erfolgt die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten der Arten.

Zum Schutz von nachtaktiven Vögeln, Fledermäusen und Insekten sind tierfreundliche Lampen zu verwenden; insbesondere ist auf helle, weiße Lampen mit hohem UV-Anteil zu verzichten. Eine weit reichende horizontale Abstrahlung ist zu vermeiden.

Potentielle Tierfallen sind zu entschärfen:

- Große, ungegliederte Glasfronten (z.B. Fensterscheiben) als Falle für Vögel sind zu vermeiden. Große Glasfronten (ab 3 qm) sind zu vermeiden oder optisch zu untergliedern.
- Wenn eine Unterteilung der Glasflächen ab 3 qm nicht möglich ist, kann Vogelschutzglas verwendet werden, das für Menschen unsichtbare UV-Markierungen enthält (aufgedruckt oder integriert). Diese sind jedoch auch nicht für alle Vogelarten sichtbar.
- Stark die Umgebung spiegelnde Glasflächen sind zu vermeiden, da Vögel sonst in sich spiegelnde Bäume oder Büsche fliegen wollen.
- Durchsicht durch räumlich gegenüberliegende Fenster (auch über Eckfenster) ist zu vermeiden, da Vögel die Räume sonst durchfliegen wollen.
- Rohbauten als potentielle Quartiere für Fledermäuse (insbesondere zur Invasionszeit der Zwergfledermaus). Zur kritischen Zeit (Spätsommer) sind



Bauten geschlossen zu halten, offene Ritzen, Spalten und andere Öffnungen sind zu vermeiden.

- Kellerschächte als Falle für Insekten und Spinnentiere. Kellerschächte sind mit feinen Gittern abzudecken.
- Gullys als Falle für Amphibien, insbesondere aufgrund der Nachbarschaft zu feuchten Gebieten. Hohe Bordsteinkanten, die Amphibien direkt zum nächsten Gully leiten, sind zu vermeiden; ggf. sind die Bordsteinkanten abzuschrägen, damit sie für Amphibien kein unüberwindbares Hindernis darstellen. Für Straßenabläufe sind zusätzlich Abdeckungen mit besonders engen Schlitzern zu verwenden.
- Straßen- und Baustellenbeleuchtung. Zum Schutz von nachtaktiven Vögeln, Fledermäusen und Insekten sind tierfreundliche Lampen zu verwenden; insbesondere ist auf helle, weiße Lampen mit hohem UV-Anteil zu verzichten. Eine weit reichende horizontale Abstrahlung ist zu vermeiden.

Die konkrete Abarbeitung dieser Gesichtspunkte hat in dem Baugenehmigungsverfahren zu erfolgen.

9.1.4 Pflanzungen

Der Place de Lesquin weist durch die Nähe zur Ruraue und den Baumbestand einen Landschaftsbezug auf, der durch die beabsichtigte Bebauung nicht verloren geht. Der notwendige benachbarte Parkplatz ist so zu gestalten, dass der Landschaftsbezug nicht durch parkende Fahrzeuge stark beeinträchtigt wird. Der Parkplatz ist vollständig durch eine 1,8 m hohe Hecke einzugrünen.

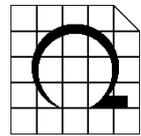
10. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

10.1 Verbal-Argumentative Eingriffsbewertung

Im vorliegenden Bericht erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, und Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die jeweiligen Wechselwirkungen. Das Ergebnis zeigt, dass durch das Vorhaben keine Naturgüter betroffen sind, denen im heutigen Zustand eine außergewöhnliche Wertigkeit zugesprochen werden kann.

In Bezug auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, ergeben sich durch das Planvorhaben in Bezug auf mögliche Immissionen gegenüber dem derzeitigen Zustand keine relevanten Beeinträchtigungen. Die Naherholungsfunktion wird durch das Vorhaben verbessert.

Die geplante Überbauung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Der Platz und ein Teil der Wiese werden neu gestaltet. Der Landschaftsraum ist jedoch



bereits vorbelastet und durch Gebäude und Einrichtungen geprägt. Das Plangebiet liegt inmitten des städtischen Innenbereiches von Linnich, in einer durch Freiflächen, Gehölzen und Wohnbebauung geprägten Umgebung.

Innerhalb des Plangebiets fand bereits eine Umstrukturierung der vorhandenen Infrastruktur statt. Das Freibad und die Stadthalle wurden geschlossen bzw. abgerissen. Diese Flächen innerhalb des Platzes wurden bisher keiner neuen Nutzung zugeführt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans findet innerhalb des Plangebiets eine Neuordnung der Strukturen statt. Ungenutzte Freiflächen werden einer zweckmäßigen Nutzung zugeführt. Die Bäume, die gefällt werden müssen, sind von geringem bis mittlerem Baumholz, große Bäume und vorhandene Baumstrukturen an der Rur bleiben erhalten. Grünflächen und einzelne Bäume werden berücksichtigt und in die Gestaltung integriert.

Die geringfügige Überbauung des Platzes ist von geringer Bedeutung und führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts Klima. Beeinträchtigungen ausgewiesener Frischluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete sind nicht gegeben. Die möglichen bau-, betriebs- oder anlagebedingten Schadstoffemissionen sind als gering einzustufen.

Natürliche Bodenstrukturen sind nicht vorhanden, die Nutzung hat den Boden bereits überprägt. Die Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser ist auf die zusätzliche Versiegelung beschränkt. Im Rahmen der Planungen wird auf eine wassergebundene Wegedecke der temporären Stellplätze Wert gelegt. Das Oberflächenwasser wird innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht bzw. in die Rur geleitet.

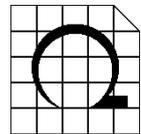
Durch die Inanspruchnahme von Gehölzen entfällt ein aktuelles bzw. potentiell Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat für Vögel, Kleinsäuger, Fledermäuse und Insekten.

Die mit der geplanten Bebauung verbundenen Veränderungen der Lebensräume sowie bau- und betriebsbedingte Störeffekte durch Lärm, Abgase oder visuelle Reize werden bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Ziff. 9.1) vom Vorhaben nicht in einem Umfang ausgehen, der zu einer erheblichen Beeinträchtigung der umgebenden Fauna führt.

Insgesamt führt das geplante Vorhaben zu keiner relevanten Beeinträchtigung der Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt im Landschaftsraum. Unzulässige Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt treten nicht ein.

10.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde die folgende Methode der LANUV angewandt: "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", Recklinghausen, Stand März 2008. Die Biotoptypen des Bestands und der Planung wurden den dort aufgelisteten Codes zugeordnet.

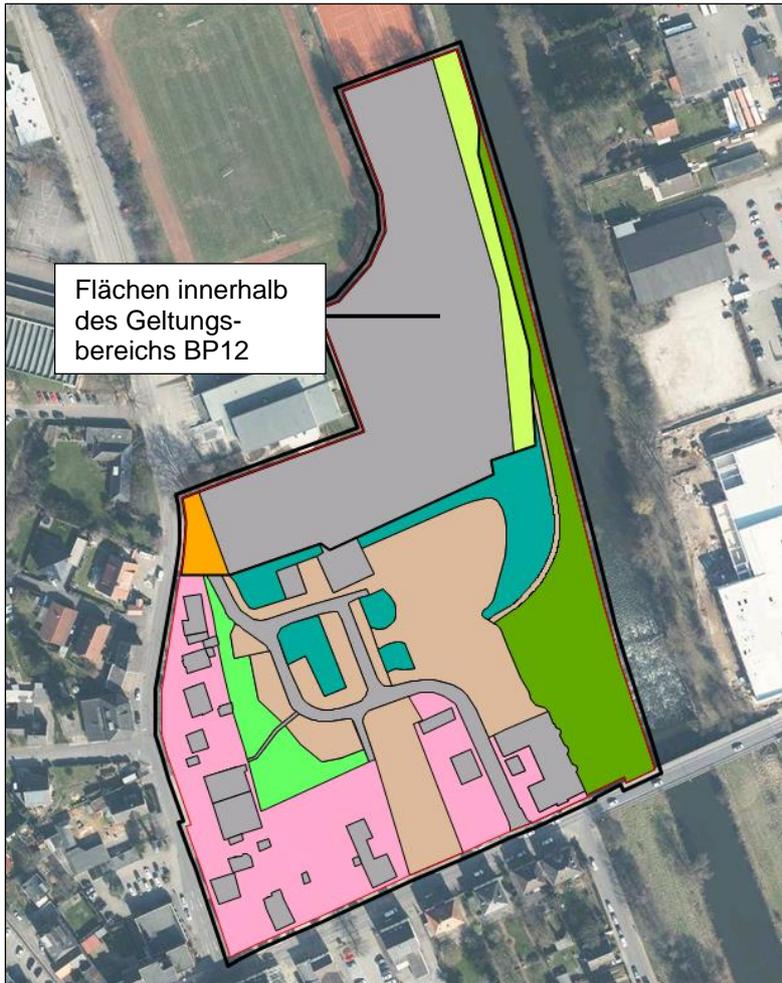
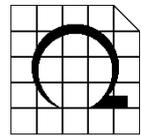


Für die Bilanzierung wurden flächendeckend alle Biotoptypen des Plangebietes für den Bestand und die Planung bewertet und gegenübergestellt. Dabei gilt im Norden des Plangebiets der Bebauungsplan BP12 als fiktiver ist-Zustand.

Die Biotoptypen außerhalb des BP12 wurden ebenfalls in die Bilanzierung mit aufgenommen. Die Gehölzflächen wurden hierbei differenziert bewertet. Die Gehölze innerhalb des Überschwemmungsgebiets der Ruraue wurden mit 6 ökologischen Wertpunkten bewertet. Hierzu zählt auch die gesamte südöstliche Grünfläche, auch wenn sie nicht vollständig innerhalb des Überschwemmungsgebiets liegt. Die restlichen Gehölzflächen innerhalb des Plangebiets wurden mit 5 ökologischen Wertpunkten bewertet.

Für die Planung wurden die Gehölze innerhalb des Überschwemmungsgebiets dementsprechend mit 6 Wertpunkten und die Gehölze im Zentrum des Plangebiets und südlich des Hallenbads mit 5 ökologischen Wertpunkten bewertet. Die Gehölze im Norden an der Rur, die außerhalb des Überschwemmungsgebiets liegen, wurden ebenfalls mit 5 Wertpunkten bewertet.

Das Ergebnis zeigt, dass der Eingriff vollständig ausgeglichen werden kann.



- Flächen innerhalb des Geltungsbereichs BP12
- Sondergebiet SO Anlagen für Erholung und Freizeitgestaltung
 - Extensivrasen
 - Straße
- Flächen außerhalb des Geltungsbereichs BP12
- Gehölze innerhalb der Ruraue (6 WP)
 - Gehölze außerhalb der Ruraue (5 WP)
 - Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers
 - Teilversiegelte oder unversiegelte Flächen
 - Zier- und Nutzgarten
 - Intensivrasen

Abbildung 11
 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Bestand



- Allgemeines Wohngebiet (WA)
 - Mischgebiet (MI)
 - + Sondergebiet (SO)
 - FV Fremdenverkehr
 - SA Schießanlage
 - HG Hotel und Gaststätten
 - Gemeinbedarf (Feuerwehr und Begegnungszentrum)
 - Verkehrsberuhigter Bereich
 - Verkehrsflächen
- Grünflächen
- Gehölze innerhalb Ruraue
 - Gehölze außerhalb Ruraue

Abbildung 12
 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Planung

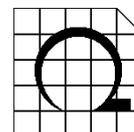


Tabelle 2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Bestand

Bestand					
Code*	Beschreibung	Fläche (m²)		Wert- zahl*	Wert- punkte
Flächen innerhalb des Geltungsbereichs BP12					
Sondergebiet SO, Anlagen für Erholung und Freizeitgestaltung, max. Grundflächenzahl GRZ 0,4		13.270			
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche		5.308	0,5	2.654
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker		7.962	2	15.924
4.6	Extensivrasen (z. B. in Grün- und Parkanlagen)	1.631		4	6.525
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Pflaster, Mauern etc.)	479		0	0
Flächen außerhalb des Geltungsbereichs BP12					
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche	5.355		0,5	2.678
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	8.142		1	8.142
4.4	Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen	7.500		3	22.500
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	1.610		2	3.220
Gehölze innerhalb Ruraue					
6.4	Feldgehölze mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%, geringes bis mittleres Baumholz	5.030		6	30.180
Gehölze außerhalb Ruraue					
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	3.100		5	15.500
G1		46.117			107.323

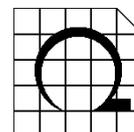
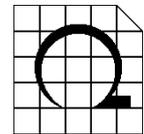


Tabelle 3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Planung

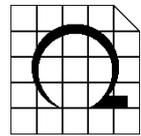
Planung					
Code*	Beschreibung	Fläche (m ²)		Wertzahl*	Wertpunkte
Allgemeines Wohngebiet (WA), Grundflächenzahl GRZ 0,4		2.029			
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche		811	0,5	406
4.4	Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen		1.217	3	3.651
Mischgebiet (MI), Grundflächenzahl GRZ 0,4		8.103			
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche		3.241	0,5	1.621
4.4	Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen		4.862	3	14.586
Mischgebiet (MI), Grundflächenzahl GRZ 0,8 (max. 1,0)		1.652			
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche		1.652	0,5	826
Sondergebiet für Fremdenverkehr (SO FV), max. Grundflächenzahl GRZ 0,3		2.678			
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche		803	0,5	402
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker		1.874	2	3.749
Sondergebiet für Schießanlage (SO SA), max. Grundflächenzahl GRZ 0,5		648			
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche		324	0,5	162
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker		324	2	648
Sondergebiet für Hotel und Gaststätten (SO HG), max. Grundflächenzahl GRZ 0,6		3.550			
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche		2.130	0,5	1.065
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker		1.420	2	2.840
Gemeinbedarf Begegnungszentrum, max. Grundflächenzahl GRZ 0,6		2.648			
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche		1.589	0,5	794
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker		1.059	2	2.118
Gemeinbedarf Feuerwehr, max. Grundflächenzahl GRZ 0,8		1.140			
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche		912	0,5	456
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker		228	2	456



Planung				
Code*	Beschreibung	Fläche (m²)	Wertzahl*	Wertpunkte
Verkehrsberuhigter Bereich				
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche	5.980	0,5	2.990
Teilflächen 1 und 2 mit wassergebundener Wegedecke				
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1.913	1	1.913
Verkehrsflächen				
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche	720	0,5	360
Grünfläche				
Gehölze innerhalb Ruraue				
6.4	Feldgehölze mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%, geringes bis mittleres Baumholz	5.651	6	33.906
Gehölze außerhalb Ruraue				
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	9.405	5	47.025
G2		46.117		119.974

Biotopwert Bestand gesamt	107.323
Biotopwert Planung gesamt	119.974

Differenz / Überschuß	12.651
------------------------------	---------------



11. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Das Vorhaben umfasst die Errichtung von Gebäuden mit der Nutzung für Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet und Sondergebiet sowie Flächen für den Gemeinbedarf. Andere vergleichbare Möglichkeiten bestehen derzeit nicht.

12. SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Bei der Erstellung dieses Umweltberichtes sind keine Unsicherheiten derart aufgetreten, dass sich durch eine andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltauswirkungen ergeben könnte.

Die mit der Durchführung der Planung verbundenen umweltbezogenen Wirkungen sind in der Tendenz beschrieben.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können nur generalisierend dargestellt werden. Die Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen und innerhalb verschiedener Schutzgüter sind in ihrer addierenden, potenzierenden aber auch vermindernenden oder aufhebenden Wirkung nur vom Grundsatz her und nicht qualitativ oder in Größenordnungen ermittelbar.

13. MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

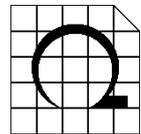
Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Auf diese Weise wird kontrolliert, ob die im Umweltbericht aufgestellten Prognosen tatsächlich eingetreten sind und die vorgesehenen Festsetzungen bzw. Maßnahmen realisiert wurden und ausreichend waren. Die Hinweise und Informationen der beteiligten Behörden werden der Überwachung zu Grunde gelegt.

14. ZUSAMMENFASSUNG

Am 17.06.2016 hat die Stadt Linnich zur Förderung der städtebaulichen und stadtgemeinschaftlichen Entwicklung ein Handlungskonzept für die Innenstadt beschlossen. Der Bebauungsplan BP41 Linnich "Begegnungsstätte Place de Lesquin" ist Teil dieses Handlungskonzeptes.

Im vorliegenden Bericht, der sowohl die erforderlichen Inhalte eines Umweltberichtes als auch eines landschaftspflegerischen Fachbeitrags umfasst, werden die ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten dargestellt und bewertet. Es erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und



Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft, und Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die jeweiligen Wechselwirkungen.

Das Ergebnis zeigt, dass durch das Vorhaben keine Naturgüter betroffen sind, denen im heutigen Zustand eine außergewöhnliche Wertigkeit zugesprochen werden kann.

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch den Bestandserhalt wertvoller Elemente, durch die Berücksichtigung des Artenschutzes, durch die Versickerung des anfallenden Oberflächenwasser sowie den Erhalt der Ruraue vermieden und verringert.

Die quantitative Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zeigt, dass der Eingriff vollumfänglich ausgeglichen wird.

Stolberg, 29. November 2016/as
in der Fassung von 10.02.2017

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Reibsch'. The signature is written in a cursive, flowing style.