

UMWELT- UND NATURSCHUTZ

Landschaftsplan Nr. 7 Siegburg-Troisdorf- Sankt Augustin

Entwurf Teil A



Landschaftsplan Nr. 7

Siegburg – Troisdorf – Sankt Augustin

Neuaufstellung

ENTWURF, STAND: 3. APRIL 2025

SATZUNG DES RHEIN-SIEG-KREISES

Teil A

Begründung mit integriertem Umweltbericht und Strategischer Umweltprüfung (SUP)

Entwurfsbearbeitung:



Kaiser-Wilhelm-Platz 1
53721 Siegburg
Tel. 02241 13-0
landschaftsplanung@rhein-sieg-kreis.de
www.rhein-sieg-kreis.de

Amt für Umwelt- und Naturschutz
Abteilung Räumliche Planung,
Naturschutzprojekte

Bearbeitung
Dipl.-Ing. (FH) Sabine Lwowski



Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstr. 31, 53123 Bonn
info@umweltplanung-bonn.de
www.umweltplanung-bonn.de

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Maria Luise Regh,
M.Sc. Lök Elaine Verhaert
Dipl.-Geogr. Christian Rosenzweig

Inhaltsverzeichnis

Teil A – Begründung mit integriertem Umweltbericht

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Rechtsgrundlagen und allgemeine Vorbemerkungen | 7 |
| 1.1 | Anlass und Zielsetzung der Änderung des Landschaftsplans | 7 |
| 1.2 | Inhalte und Ziele des Landschaftsplanes | 8 |
| 1.3 | Grundsätze für die Landschaftsplanung im Rhein-Sieg-Kreis | 10 |
| 2 | Allgemeine Charakterisierung des Plangebietes | 11 |
| 3 | Gesetzliche Grundlagen der Strategischen Umweltprüfung | 15 |
| 4 | Zielsetzung der Strategischen Umweltprüfung | 15 |
| 5 | Übergeordnete gesetzliche Umweltziele | 16 |
| 5.1 | Gesetzliche Grundlagen und EU-Richtlinien | 16 |
| 5.2 | Darstellung der relevanten Umweltziele | 17 |
| 6 | Vorgaben und Ziele übergeordneter Planungen | 20 |
| 6.1 | Landesentwicklungsplan NRW | 20 |
| 6.2 | Regionalplan Köln | 22 |
| 6.3 | Weitere Planungen und Projekte | 27 |
| 7 | Derzeitiger Umweltzustand sowie die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtumsetzung des Landschaftsplans | 27 |
| 7.1 | Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit | 27 |
| 7.2 | Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | 28 |
| 7.3 | Schutzgut Fläche, Boden | 30 |
| 7.4 | Schutzgut Wasser | 31 |
| 7.5 | Schutzgut Klima, Luft | 32 |
| 7.6 | Schutzgut Landschaft | 33 |
| 7.7 | Schutzgut kulturelles Erbe und sonstiges Sachgüter | 34 |
| 7.8 | Wechselwirkungen | 34 |
| 8 | Darstellung der derzeitigen Umweltprobleme | 35 |
| 9 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Änderung des Landschaftsplans | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 10 Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen | 42 |
| 11 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben | 42 |
| 12 Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 42 |
| 13 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen | 42 |
| 14 Allgemein verständliche Zusammenfassung | 42 |
| 15 Literatur und Quellenverzeichnis | 45 |
| Verzeichnis der Rechtsnormen | 48 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Für den Landschaftsplan relevante Ziele des Umweltschutzes..... | 18 |
| Tabelle 2: Relevante Ziele und Grundsätze des LEP NRW | 21 |
| Tabelle 3: Ziele und Grundsätze des Regionalplans zum Freiraum | 24 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Naturräumliche Haupteinheiten (NR) im Plangebiet (Datenquelle: DTK 100 Bezirksregierung Köln 2019, NR: LANUV 2013). Aufbereitung Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung. | 12 |
| Abbildung 2: Bodentypen im Plangebiet (Datenquelle: DTK 50 Bezirksregierung Köln 2019, Bodentypen: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen 2007). Aufbereitung Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung..... | 13 |
| Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln, LVR 2016 Köln“ - <i>wird noch ergänzt</i> | |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-----------------|--|
| ABl. | Amtsblatt |
| Abs. | Absatz |
| Art. | Artikel |
| BauGB | Baugesetzbuch |
| BBodSchG | Bundes-Bodenschutzgesetz |
| BfN | Bundesamt für Naturschutz |
| BGBI. | Bundesgesetzblatt |
| BK | Biotopkataster |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) |
| BSN | Bereiche für den Schutz der Natur |
| BSLE | Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung |
| BT | Biotoptyp |
| CO ₂ | Kohlenstoffdioxid |
| DSchG | Denkmalschutzgesetz NRW (Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen) |
| DVO-LNatSchG | Verordnung zur Durchführung des Landesnaturschutzgesetzes NRW |
| EWG | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |
| FFH | Fauna-Flora-Habitat |
| FFH-Gebiet | Schutzgebiet nach der FFH-Richtlinie (FFH-RL) |
| FFH-LRT | Lebensraumtyp nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) |
| FFH-RL | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) |
| FNP | Flächennutzungsplan |
| FöNa | Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, RdErl. D. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Förderrichtlinie Naturschutz) |
| GG | Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland |
| GV. NRW | Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen |
| ha | Hektar (Flächenmaß, entspricht 10.000 m ²) |
| i. V. m. | in Verbindung mit |
| KuPro RSK | Kulturlandschaftsprogramm des Rhein-Sieg-Kreises |
| LANUV | Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen |
| LB | Geschützter Landschaftsbestandteil |

| | |
|--------------|---|
| LBodSchG | Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen |
| LEP | Landesentwicklungsplan |
| LFoG | Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz) |
| LFischG | Fischereigesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesfischereigesetz) |
| LFischVO | Verordnung zum Landesfischereigesetz (Landesfischereiverordnung) NRW |
| LINFOS | Landschaftsinformationssammlung NRW |
| LNatSchG NRW | Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturchutzgesetz) |
| LP | Landschaftsplan |
| LPIG | Landesplanungsgesetz Nordrhein-Westfalen - Landesplanungsgesetz |
| LR | Landschaftsräume (in NRW ausgegliederte Einheiten) |
| LRT | Lebensraumtyp |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet |
| LUA NRW | Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen |
| LVR | Landschaftsverband Rheinland |
| LWL | Landschaftsverband Westfalen-Lippe |
| LWG | Landeswassergesetz (Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen) |
| MAKO | Maßnahmenkonzept (in NRW die Bezeichnung für einen komprimierten Maßnahmenplan, der für FFH-Gebiete erstellt wird) |
| MELF | Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen |
| MULNV | Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen |
| MUNV | Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalens |
| Natura 2000 | EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. Es setzt sich zusammen aus den Schutzgebieten der Vogelschutz-Richtlinie und der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie |
| ND | Naturdenkmal |
| NHE | Naturräumliche Haupteinheit |
| NHN | Normal-Höhen-Null |
| Nr. | Nummer |
| NRW | Nordrhein-Westfalen |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| S. | Satz (in Zitaten von Rechtsquellen) |
| SU | Kürzel für Biotop im Rhein-Sieg-Kreis |

| | |
|-------|---|
| SUP | Strategische Umweltprüfung |
| UTM | globales Koordinatensystem (UTM von englisch <i>Universal Transverse Mercator</i>), das den amtlichen topografischen Karten zugrunde gelegt wird |
| UVPG | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung |
| VB | Biotopverbund |
| VS-RL | Vogelschutzrichtlinie |
| WHG | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz - |
| WMS | Web Map Service |
| WRRL | Wasserrahmenrichtlinie |
| Ziff. | Ziffer (in Zitaten von Rechtsquellen) |

Teil A – Begründung mit integrierten Umweltbericht

1 Rechtsgrundlagen und allgemeine Vorbemerkungen

Gemäß § 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) werden die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt. In Nordrhein-Westfalen erfüllen die Regionalpläne nach dem Landesplanungsgesetz (LPIG) die Funktionen von Landschaftsrahmenplänen. Gemäß § 7 Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) haben die Kreise als Träger der Landschaftsplanung die Aufgabe Landschaftspläne aufzustellen.

Der Landschaftsplan Nr. 7 „Siegburg-Troisdorf-Sankt Augustin“ (LP 7) ist seit 1991 in Kraft und wurde in 3 Änderungen 2005 (Festsetzung der FFH-Gebiete -Flora-Fauna-Habitat- als Naturschutzgebiet), 2006 (Streichung von Naturdenkmälern) und 2016 (Landschaftsbestandteil „ehem. Kiesgruben Westlich Hangelar“) in Teilbereichen überarbeitet. Er umfasst Gebiete der Städte Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin und Lohmar. Die Landschaftsplanabgrenzung erfolgte in diesem Raum nicht entlang der kommunalen Grenzen, da die naturräumlichen Einheiten der Siegmündung und der Wahner Heide die Abgrenzung für die nach diesen Gebieten benannten, angrenzenden Landschaftspläne vorgegeben hat, die jeweils über mehrere kommunale Grenzen verlaufen.

Der Kreistag des Rhein-Sieg-Kreises beschloss am 31.03.2022, dass der Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 7 „Siegburg-Troisdorf-Sankt Augustin“ um den Bereich, der im Stadtgebiet Lohmar liegt, verkleinert wird. Dieser Bereich wird unverändert in den Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 10 „Naafbachtal“ aufgenommen, der zukünftig die Bezeichnung Landschaftsplan Nr. 10 „Lohmar-Naafbachtal“ erhält.

Im Vergleich zum bisher rechtskräftigen Landschaftsplan wird ein Teilbereich der Stadt Siegburg in den Geltungsbereich des LP 7 neu aufgenommen, um die kommunale Abgrenzung der Stadt Siegburg mit der Abgrenzung des Landschaftsplanes überein zu bringen.

1.1 Anlass und Zielsetzung der Änderung des Landschaftsplans

Die Neuaufstellung des Landschaftsplans Nr. 7 ist aufgrund von positiven und negativen Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum sowie durch zahlreiche infrastrukturelle Vorhaben (u. a. Baugebiete, Straßenbau, Ausbau der ICE-Trasse), die zu Eingriffen in Natur und Landschaft geführt haben, und diverser Abgrabungen mit den damit verbundenen Ausgleichsmaßnahmen in den letzten Jahrzehnten notwendig geworden. Die Anpassung an

- die aktuellen Ziele der Landes- und Regionalplanung,
- an die aktuelle Rechtslage durch Berücksichtigung der Umweltziele (gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 2 UVPG) wie hinsichtlich der Biodiversität, Klimaschutz und Artenschutz,
- die Entwicklungen in den Themenfeldern Lebensräume und Biodiversität mit dem Ziel, Fehlentwicklungen zu korrigieren,
- die aktuellen Umweltprobleme (gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 4 UVPG) wie der Klimawandel, die Zunahme der Nutzungsintensität und der Lärmbelastung sowie ein verstärkter Nährstoff- und Schadstoffeintrag,
- die Aufgabe den Freiraum zu schützen,
- die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu begrenzen (gemäß § 1 Abs. 2 ROG) und
- das sich zunehmend ändernde Freizeitverhalten

führen zusätzlich zu der Notwendigkeit, den Landschaftsplan neu aufzustellen.

Der vorliegende Landschaftsplan wird den aktuell gültigen Landschaftsplan ersetzen, der 1992 seine Rechtskraft erlangte. Die letzte textliche und zeichnerische Änderung erfuhr der derzeit rechtsgültige Landschaftsplan im Jahr 2007. Der vorliegende Entwurf des Landschaftsplans übernimmt zum einen wesentliche Inhalte aus dem momentan rechtskräftigen Landschaftsplan und passt zum anderen die Inhalte an aktuelle Erkenntnisse, Erfordernisse und Entwicklungen an.

1.2 Inhalte und Ziele des Landschaftsplanes

Nach § 7 LNatSchG NRW sind im Landschaftsplan die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Förderung der Biodiversität darzustellen und rechtsverbindlich festzusetzen. Ziel des Landschaftsplans ist die konkrete Formulierung von Zielen und Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Umwelt im Allgemeinen und insbesondere der Biodiversität. Damit dient der Landschaftsplan der Erhaltung und Verbesserung des Zustandes von Natur und Umwelt. Durch die Beschreibung und Darstellung in Text und Karten ermöglicht er die Durchführung von Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Verbesserung der Umwelt, sodass nachteiligen Entwicklungen entgegengewirkt wird bzw. diese verringert werden.

Die Ziele des LP 7 „Siegburg-Troisdorf-Sankt Augustin“ sind dementsprechend die Erhaltung und Entwicklung der im Plangebiet vorhandenen naturnahen Lebensräume und strukturierenden Elemente sowie Populationen geschützter und schutzwürdiger Arten. Dies umfasst insbesondere die wertvollen Lebensräume in den ehemaligen oder noch im Betrieb befindlichen Abgrabungen, die Hangelarer Heide, die durch Maßnahmen aus

dem Naturschutzgroßprojekt „Chance 7“ und durch Kompensationsmaßnahmen teilweise bereits aufgewertete bzw. zur Aufwertung vorgesehene Pleisbachaue, das an das Bonner Stadtgebiet angrenzende Wolfsbachtal sowie den Kaldauer Wald mit dem Bachtalesystem des Wahnbaches. Im Plangebiet liegen gemäß Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7 vom 22.07.1992; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) vom Land NRW der EU gemeldete Teile der FFH-Gebiete DE-5210-303 „Sieg, DE-5109-302 „Agger“, DE-5109-303 „Sandgrube Seligenthal“ sowie DE-5209-302 „Tongrube Niederpleis“. Diese Biotopkomplexe bieten biotopspezifischen, wildlebenden z. T. seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum und sollen durch Festsetzungen im Landschaftsplan langfristig geschützt, erhalten und weiterentwickelt werden.

Die geplanten Schutzausweisungen im Bereich des Landschaftsplanes Nr. 7 „Siegburg-Troisdorf-Sankt Augustin“ orientieren sich weitgehend an der aktuellen Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der Lebensräume und Arten, dienen aber auch der Sicherung der Naturgüter und natürlichen Ressourcen sowie der Erhaltung des Freiraums für die landschaftsorientierte Erholung und als Produktionsflächen für die Land- und Forstwirtschaft. Entwicklungsaspekte wurden insbesondere bei der Ausweisung von Naturschutzgebieten auch dann berücksichtigt, wenn Flächen planungs- oder genehmigungsrechtlich für Naturschutzmaßnahmen gesichert sind.

Ein wichtiges Anliegen der Landschaftsplanung ist der Aufbau eines Biotopverbundes. Kernflächen des Biotopverbundes stellen die Naturschutzgebiete dar. Daneben dient die Erhaltung siedlungsfreier Landschaftskorridore diesem Ziel. Diese umfassen die siedlungsfreien Landschaftskorridore zwischen den bebauten Flächen der Städte Siegburg, Troisdorf und Sankt Augustin einschließlich der Gewässer und den gering besiedelten Bereichen im Übergang zur Bergischen Heideterrasse. Ziel ist einerseits die Schaffung, Verbesserung und Vernetzung von Lebensräumen für die Arten der Feldflur, andererseits für Arten der Wälder. Dazu wird im Westen eine Biotopverbindung von den Spicher Seen über den Eschmarer See bis hin zum Mondorfer See und zur Siegaue angestrebt. Ein weiterer Biotopverbundkorridor reicht vom Norden am Kaldauer Wald, dem Hufwald, der Siegaue bis hin zum Pleisbachtal und den ehemaligen Abgrabungsflächen.

In dem dicht besiedelten Planungsraum am Rande des Ballungsraums Köln-Bonn spielt die Erholung der Bevölkerung eine große Rolle. Der Landschaftsplan berücksichtigt daher das Bedürfnis der Bevölkerung nach Erholung in der freien Landschaft. Infolge der Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten (z. B. in Wäldern und gewässernahen Bereichen oder Flächen mit Erholungsanlagen) werden Flächen für die Naherholung gesichert. Durch die Festsetzungen und Darstellungen des Landschaftsplanes sollen zudem die natürlichen Lebensgrundlagen (Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima), aber auch das kulturelle Erbe langfristig erhalten oder verbessert werden.

1.3 Grundsätze für die Landschaftsplanung im Rhein-Sieg-Kreis

Der Rhein-Sieg-Kreis ist im Rahmen der Aufstellung bzw. Änderung und Umsetzung der Landschaftsplanung um einen Ausgleich unterschiedlicher Belange und Interessen bemüht. Ein umfassendes Beteiligungsverfahren der Öffentlichkeit sichert die Teilhabe an der Landschaftsplanung und eröffnet Möglichkeiten eines konstruktiven Dialogs mit der Kommunalpolitik, Verbänden, Betrieben, öffentlichen und privaten Einrichtungen sowie der Bürgerschaft. Von Seiten des Kreises wird ein kooperativer Umgang mit den Nutzern und Eigentümern, insbesondere mit den im Gebiet wirtschaftenden Betrieben, angestrebt.

Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft

Der Landwirtschaft kommt für den Erhalt und die Pflege der offenen Kulturlandschaft eine besondere Bedeutung zu. Die Erhaltung der Kulturlandschaft erfordert auf dem größten Teil der Fläche die Fortführung einer bestimmten landwirtschaftlichen Nutzung. In landwirtschaftlich genutzten Gebieten werden die Maßnahmen mit den Betrieben so abgestimmt, dass erhebliche Bewirtschaftungshindernisse weitgehend vermieden werden. Mögliche Beeinträchtigungen müssen dabei vor dem Hintergrund der Betriebsstruktur in der Region beurteilt werden.

Um den Flächenverlust für die Landwirtschaft zu begrenzen, sollen alle behördlichen Maßnahmen, insbesondere Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung, die Ziele des Landschaftsplanes unterstützen. So wird ein sinnvolles Zusammenwirken der Aktivitäten unterschiedlicher Träger erreicht. Die Ziele des Landschaftsplanes können in Zusammenarbeit mit anderen Behörden umgesetzt werden.

Berücksichtigung der Belange der Forstwirtschaft

Waldflächen erfüllen vielfältige ökologische Funktionen. Auch vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen im Zuge des Klimawandels ist die dauerhafte Sicherung der vorhandenen Waldflächen im Plangebiet sowie deren Entwicklung zu reich strukturierten und vielfältigen, standortangepassten und klimastabilen Waldbeständen ein wichtiges Anliegen des Landschaftsplans.

Geplante Maßnahmen in forstlich bewirtschafteten Wäldern werden mit den Betrieben so abgestimmt, dass erhebliche Bewirtschaftungshindernisse weitgehend vermieden werden.

Umsetzung von Maßnahmen

Nach § 25 LNatSchG NRW obliegt die Durchführung der im Landschaftsplan festgesetzten Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen dem Rhein-Sieg-Kreis. Die Durchführung forstlicher Maßnahmen einschließlich der Zuständigkeit zum Abschluss von vertraglichen Vereinbarungen soll laut dieser Vorschrift auf den Landesbetrieb

Wald und Holz übertragen werden. Die Umsetzung von Maßnahmen auf privaten Flächen wie auch auf Flächen im öffentlichen Eigentum erfolgt vorrangig durch vertragliche Regelungen auf freiwilliger Basis. Nach § 27 und 28 LNatSchG können im Rahmen des Zumutbaren festgesetzte Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen den Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern auch aufgegeben werden oder gegen eine angemessene Entschädigung eine Duldung begründet werden.

Beschränkungen des Eigentums/Entschädigungsleistungen

Die Regelungen zur Unberührtheit sind so ausgelegt, dass im Regelfall aus den allgemeinen und den gebietsbezogenen Verboten keine Entschädigungsansprüche der Eigentümer oder Bewirtschafter resultieren. Sollten die Verbotsvorschriften im Einzelfall Regelungen enthalten, die die gegenwärtige Bewirtschaftung unzumutbar einschränken, so prüft die Behörde auf Antrag zuerst, ob eine Ausnahme von den Verboten erteilt werden kann, ggfls. auch unter Auflagen. Ist dies nicht möglich, wird geprüft, ob mit einer möglichen Versagung eine unzumutbare Härte für die Antragsteller ausgelöst wird und ob eine Befreiung in Betracht kommt. Darüber hinaus sind Fragen der Entschädigung in § 68 BNatSchG sowie § 76 LNatSchG geregelt.

2 Allgemeine Charakterisierung des Plangebietes

Der Planungsraum umfasst die Städte Troisdorf, Siegburg und Sankt Augustin mit ihren zugehörigen Stadtteilen und Ortschaften und liegt überwiegend in der großräumigen Landschaftseinheit Niederrheinische Bucht (Köln-Bonner Rheinebene und Bergische Heideterrasse). Im Süden grenzt die Großlandschaft Eifel-Siebengebirge (Unteres Mittelrheingebiet) und im Nordosten das Bergische Land (Bergische Hochflächen) an. Die höchsten Erhebungen liegen im Norden auf dem zur Neunkirchen-Seelscheider Hochflächen gehörenden Bereich bei ca. 200 m ü. NN bei Siegburg-Schreck. Die tiefste Stelle liegt im Pleisbachtal und in der Siegniederung bei ca. 70 m ü. NN.

Vielgestaltig stellen sich in diesem Raum die unterschiedlichen Landschaftsräume dar: im Süden das von Grünland und Ackerbau geprägte Pleiser Ländchen und nördlich angrenzend das heterogen strukturierte Niederpleiser Hügelland mit seinen charakteristischen Streuobstbeständen. Die im Westen gelegene Niederterrasse der Köln-Bonner Rheinebene wird stark ackerbaulich genutzt. Im Kern liegt der stark besiedelte Verdichtungsraum Troisdorf-Siegburg mit Sankt Augustin sowie die Siegniederung. Die besiedelten Bereiche reichen bis in die Siegaue hinein. Im Nordosten schließt die waldgeprägte Bergische Heideterrasse mit dem Lohmarer Wald sowie die von Grünland und Acker geprägte Neunkirchen-Seelscheider Hochfläche an. Die Hangelarer Heide, das Pleisbachtal und der Birlinghovener Wald sind Teil des „Grünen C“. Ziel dieses Projektes ist die langfristige Freiraumsicherung für eine nachhaltige Naherholung.

Naturräume

Das Plangebiet (schwarze Umrandung) gehört naturräumlich zu den Haupteinheiten NR-551 Köln-Bonner Rheinebene, NR-292 Unteres Mittelrheingebiet, NR-550-E1 Bergische Heideterrasse und NR-338 Bergische Hochflächen (Abb. 1).

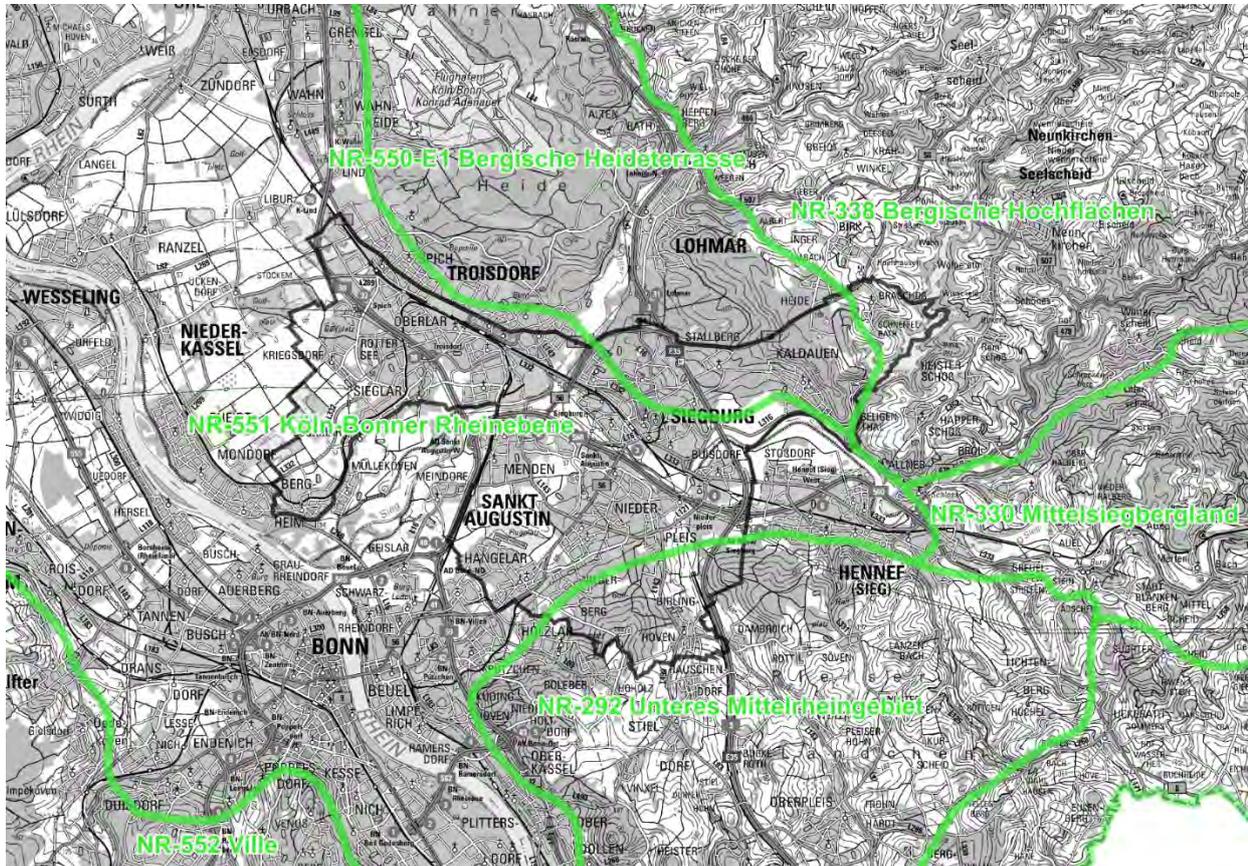


Abbildung 1: Naturräumliche Haupteinheiten (NR) im Plangebiet (Datenquelle: DTK 100 Bezirksregierung Köln 2019, NR: LANUV 2013). Aufbereitung Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung.

Klima

Die Lage im Übergangsbereich zwischen der niederrheinischen Bucht und dem Bergischen Land spiegelt sich auch in den insgesamt milden klimatischen Verhältnissen wider. Hinsichtlich der mittleren Jahrestemperatur ist ein Gradient von West nach Nordosten zu erkennen. Auf den Bergischen Heideterrassen und auf den Neunkirchen-Seelscheider Hochflächen ist es mit 9-10 °C kälter als im übrigen Bereich (10-11 °C). Entsprechend variiert auch die Länge der Vegetationsperiode. Diese liegt im Westen bei 211-215 Tagen, im Nordosten bei 206-210 Tagen. Im Süden, im Pleiser Ländchen, ist die Vegetationsperiode ebenfalls kürzer (206-210 Tage). Dieser West-Nordost-Gradient spiegelt sich ebenso in der jährlichen Niederschlagssumme wider. Im Westen liegt diese bei 700-800 mm, im Nordosten bei 900-1.100 mm pro Jahr.

Geologie und Boden

Der geologische Untergrund ist im Landschaftsraum sehr heterogen. Insbesondere sind Sand, Kies, Schluff, Ton in unterschiedlichen Ausprägungen aus dem Paläogen verbreitet. Im Nordosten liegt vor allem Ton- und Schluffstein des Unterdevons vor. Auch in der Siegniederung (auf der Auenterrasse) bilden holozäne Tone, Schluffe und Sande, wobei Tone überwiegen. Um den Ortsteil Siegburg-Kaldauen ist Basalt und Flugsand anzutreffen. Der Michaelsberg und die Wolsberge sind geologische Zeugen des Vulkanismus in dieser Region. Für das Pleiser Ländchen sind die Lössauflagen prägend.

Entsprechend den naturräumlichen und geologischen Ausgangsbedingungen haben sich unterschiedliche Bodentypen entwickelt. Hauptsächlich sind Braunerde und Podsol-Braunerde entstanden. In den Fluss- und Bachtälern stehen Gley, Pseudogley sowie Vega (Braunauenboden) an. Das Kolluvisol stellt auf den Binnendünen in der Hangelarer Heide eine Besonderheit dar. Die noch erhaltenen Wälder, wie der Dambroicher Wald und der Birlinghovener Wald stocken auf Pseudogleyböden.

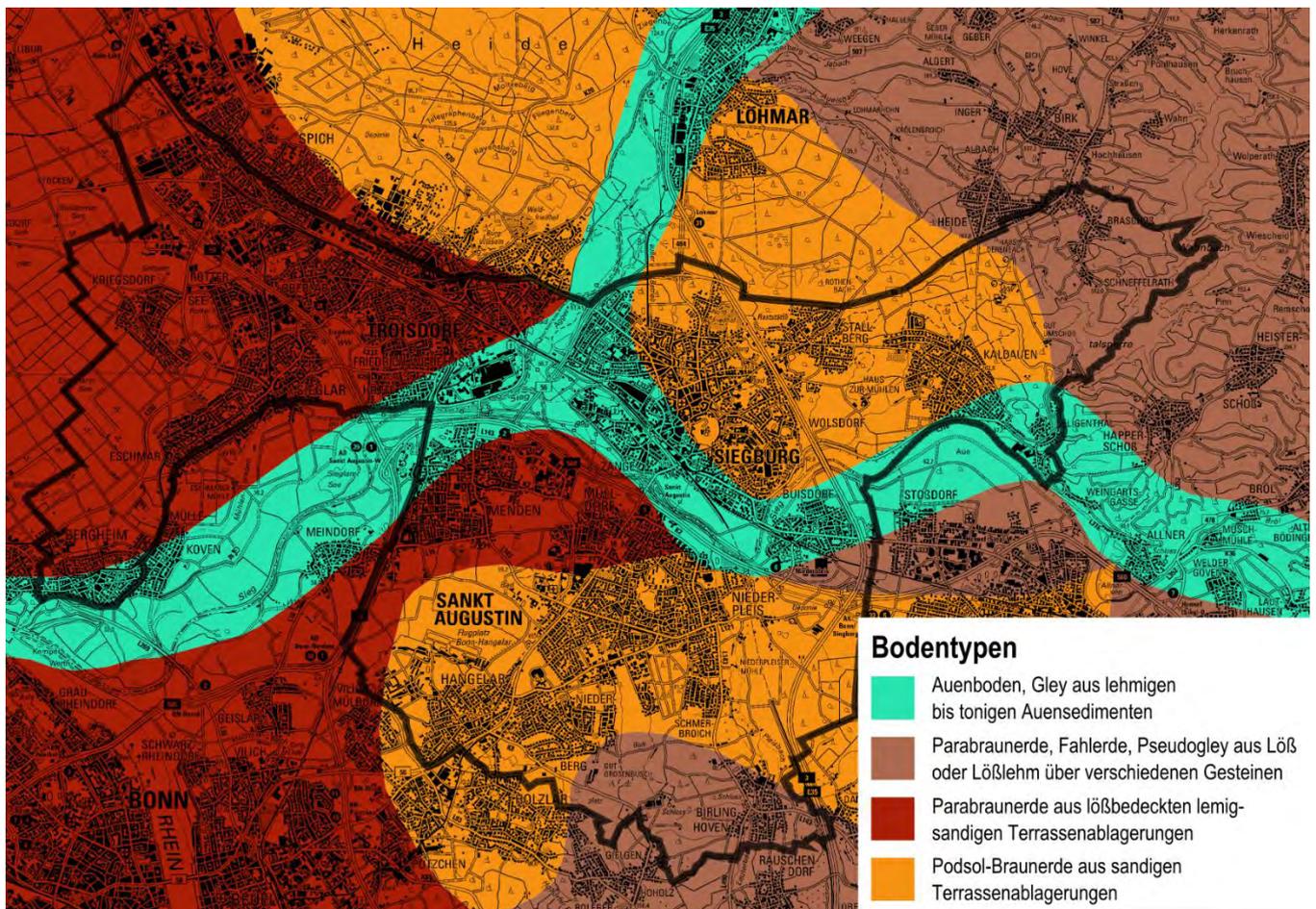


Abbildung 2: Bodentypen im Plangebiet (Datenquelle: DTK 50 Bezirksregierung Köln 2019, Bodentypen: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen 2007). Aufbereitung Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung.

Gewässer

Die rechtsrheinische Niederterrasse ist aufgrund der Rheinstromverlagerungen unterschiedlich breit erhalten. Die überwiegend ebene Terrassenfläche wird von zahlreichen, heute trockenen holozänen Stromrinnen von 2,5 bis 5 m Tiefe durchzogen und dadurch leicht belebt. Die Siegburger Bucht ist mit ihrer Terrassentreppe (Nieder- und Mittelterrasse) und der breiten Sieg-Agger-Mündungsaue als eigene kleine Bucht innerhalb der Köln-Bonner Rheinebene anzusehen. Innerhalb der Aue hinterließen Sieg und Agger zahlreiche Altarme, Altwasser sowie Hochflutrinnen.

Hinsichtlich der Hauptfließgewässer sind der Lauterbach und der Pleisbach im Süden, die Agger und der Wahnbach im Osten zu nennen, die alle in die Sieg münden. Daneben gibt es eine Vielzahl an Zuflüssen und Siefen. Zu den Stillgewässern zählt die Wahnbachtalsperre sowie die Restseen des Kiesabbaus auf der Niederterrasse des Rheins.

Biotopverbund

Der betrachtete Landschaftsraum bietet ein Mosaik aus Biotopen, die teilweise aufgrund ihrer Ausprägung, Seltenheit, Besonderheit im Naturraum und kulturhistorischen Bedeutung naturschutzfachlich wertvoll sind. Die zahlreichen Bachtäler, die Agger, die Sieg sowie die Abgrabungsseen im Westen des Landschaftsraum haben eine herausragende Bedeutung im Biotopverbund. Die Sieg stellt eine Hauptachse des landesweiten und europäischen Biotopverbundes dar. Den zusammenhängenden Waldflächen wie der Kaldauer Wald und Teile des Dambroicher Waldes sowie einigen Flächen der Hangelarer Heide wird ebenso eine herausragende Bedeutung zugesprochen. Angrenzende Grünlandflächen und einige Ackerflächen verbinden wichtige Biotope und besitzen eine besondere Bedeutung im Biotopverbund. Große Flächen im Niederpleiser Hügelland liegen innerhalb des Naturschutzgroßprojektes „Chance 7“ (Kerngebiet 2 Pleiser Hügelland). Die Gebietskulisse reicht im betrachteten Landschaftsraum von der Gemarkung Buisdorf im Norden bis zur Gemarkung Birlinghoven, zwischen Niederpleis und der Gemeinde Grenze Sankt Augustins. Somit sind das Pleisbachtal inklusive des angrenzenden Grünlandes, der Dambroicher Wald sowie die Tongrube Niederpleis im Förderprogramm enthalten. Dieses Programm fördert durch spezielle Maßnahmen den Biotopverbund. Insbesondere Lebensräume der Gelbbauchunke und der Kreuzkröte sollen erhalten, entwickelt und vernetzt werden.

Kulturlandschaft

Der Landschaftsplan ist als umfassendes Planwerk ein zum Schutz und zur Entwicklung der historischen Kulturlandschaft auf lokaler Ebene geeignetes Planungsinstrument. Für die Aufstellung des neuen Regionalplanes haben die LVR-Kulturdienststellen (LVR-Amt für Bodendenkmal-pflege im Rheinland, LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland und die LVR-Abteilung Landschaftliche Kulturpflege) einen Fachbeitrag Kulturlandschaft erarbeitet, der das Kulturelle Erbe der Region beschreibt. Der Fachbeitrag erläutert wesentli-

che kulturlandschaftliche Entwicklungen im Planungsgebiet und weist regional bedeutende Kulturlandschaftsbereiche aus. Raumwirksame Bau- und Bodendenkmäler sind ebenso wie historische Freiräume oder auch bäuerliche Kulturlandschaften erfasst. Darüber hinaus werden Archäologische Bereiche dargestellt, die paläontologische und geoarchäologische Relikte enthalten und innerhalb derer weitere Funde erwartet werden können.

Der Kartenausschnitt des Fachbeitrags im Ausschnitt des LP 7 – Geltungsbereiches wird zum nächsten Verfahrensschritt eingefügt.

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln, LVR 2016 Köln“

3 Gesetzliche Grundlagen der Strategischen Umweltprüfung

Nach § 9 LNatSchG NRW in Verbindung mit dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist für die Neuaufstellung des LP Nr. 7 Siegburg - Troisdorf - Sankt Augustin eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Gemäß § 3 UVP umfasst eine Umweltprüfung (inklusive SUP) die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 UVP genannten Schutzgüter. Das Verfahren muss den Anforderungen der §§ 33 ff. sowie §§ 38 ff. UVP genügen. Die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungen sind gleichzeitig mit den §§ 15 ff. UVP durchzuführen. Die Begründung zum Landschaftsplan erfüllt die Funktion des Umweltberichtes nach § 40 Abs. 1 UVP i. V. m. § 9 Abs. 1 LNatSchG NRW und der Durchführungsverordnung zum LNatSchG (DVO-LNatSchG NRW). Die Behördenbeteiligung nach § 41 UVP und die Öffentlichkeitsbeteiligungen nach § 42 UVP im Rahmen der Umweltprüfung sind gleichzeitig mit den Verfahren nach §§ 15 bis 17 LNatSchG (Trägerbeteiligung/ Bürgerbeteiligung und Offenlage) im Rahmen der Landschaftsplanung durchzuführen.

4 Zielsetzung der Strategischen Umweltprüfung

Das Ziel von Umweltprüfungen, hier im Konkreten der Strategischen Umweltprüfung (SUP) und im Allgemeinen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), ist eine wirksame Umweltvorsorge.

In der Umweltprüfung und im Umweltbericht sind die folgenden, in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter zu betrachten:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern.

Durch die SUP soll ermittelt und beurteilt werden, ob in Plänen Festlegungen erfolgen, die bei ihrer Umsetzung negative Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt haben. Wirkungen, die zur Beeinträchtigung der Schutzgüter führen, sollen auf diese Weise frühzeitig erkannt und nach Möglichkeit vermieden oder wenigstens vermindert werden. Folglich dient die Strategische Umweltprüfung einer vorsorgenden, in die Planung integrierten Abwehr von Gefahren für Mensch und Umwelt.

5 Übergeordnete gesetzliche Umweltziele

In diesem Kapitel werden gesetzlich bestimmte Umweltziele, welche für die Beurteilung der Auswirkungen der Landschaftsplanung auf die einzelnen Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG Relevanz haben können, aufgeführt. Insbesondere wird auf die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege verwiesen.

5.1 Gesetzliche Grundlagen und EU-Richtlinien

Bundesgesetze

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist das grundlegende Gesetz für den Natur- und Landschaftsschutz. Nach § 1 Abs. 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für das Leben und die Gesundheit des Menschen, auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen zu schützen. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, auch die Wiederstellung von Natur und Landschaft.

Darüber hinaus ist in § 1 Abs. 3 BNatSchG der Schutz von Böden, Gewässern, Luft und Klima als Ziele definiert. Nach § 1 Abs. 4 BNatSchG ist zudem die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Naturlandschaften und die historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern zu bewahren.

Als Bundesgesetze sind für den Schutz der Bodenfunktionen das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und für den Schutz des Wassers das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu nennen.

Landesgesetze NRW

Auf Landesebene ist das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) zu berücksichtigen. Im Landesnaturschutzgesetz werden Regelungen getroffen, die das Bundesnaturschutzgesetz ergänzen, neben dem BNatSchG gelten oder von diesem – im Sinne von Artikel 72 Abs. 3 des Grundgesetzes (GG) – abweichen.

Hinsichtlich des Klimaschutzes und des Klimawandels ist das Klimaschutzgesetz NRW zu beachten. Der Klimaschutzplan NRW legt Strategien und Maßnahmen fest, um die Klimaschutzziele, die im Klimaschutzgesetz NRW verankert sind, umzusetzen.

Das Landeswassergesetz NRW (LWG) greift das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) auf und das Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG) das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG). Hinsichtlich des Kulturellen Erbes ist auf der Landesebene das Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG) maßgeblich.

Richtlinien der EU

Für die Landschaftsplanung relevant sind die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Die FFH-Richtlinie hat das Ziel, die biologische Vielfalt wiederherzustellen, zu erhalten und zu fördern, indem natürliche Lebensräume sowie wildlebende Tiere und Pflanzen zu schützen sind. Dies soll insbesondere durch ein zusammenhängendes Netz aus Schutzgebieten (Natura 2000) erreicht werden.

Die Vogelschutzrichtlinie dient der Erhaltung und dem Schutz der wildlebenden europäischen Vogelarten.

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat zum Ziel, die Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers zu verbessern und diese bis 2027 in einen "guten Zustand" zu überführen. In Deutschland ist die EU-WRRL im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verankert.

5.2 Darstellung der relevanten Umweltziele

In der folgenden Tabelle werden die in den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien festgelegten Ziele zum Schutz der Umwelt sowie von Natur und Landschaft aufgeführt. Dabei erfolgt eine Konzentration auf die zentralen, übergeordneten Ziele, die jeweils den Schutzgütern zu geordnet werden.

Tabelle 1: Für den Landschaftsplan relevante Ziele des Umweltschutzes

| Schutzgüter | Ziele des Umweltschutzes |
|--|---|
| Mensch und menschliche Gesundheit | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz, Pflege, Entwicklung und falls erforderlich Wiederherstellung von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen und als Erholungsraum auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (§ 1 Abs. 1 BNatSchG), • Erhalt und Neuschaffung von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich (§ 1 Abs. 6 BNatSchG). |
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt wildlebender Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt (§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG), • Sicherung des Naturhaushalts in seinen räumlich abgrenzbaren Teilen, so dass die den Standort prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftliche Strukturen erhalten, entwickelt oder wiederhergestellt werden (§ 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG), • Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie sowie §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG und § 42 LNatSchG NRW), • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG, § 6 WHG und § 2 LWG), • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 20 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG NRW, § 21 BNatSchG). |
| Fläche, Boden | <ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (§ 1 LBodSchG), • Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG), • Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, falls nicht möglich, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG), • Altlasten und hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 1 BBodSchG), • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG). |
| Wasser | <ul style="list-style-type: none"> • Bewahrung von Gewässern vor Beeinträchtigungen und Erhaltung ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, insbes. Erhaltung von |

| Schutzgüter | Ziele des Umweltschutzes |
|--|---|
| | <p>natürlichen und naturnahen Gewässern einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut (§ 1 WHG), • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (§ 27 WHG), • Erreichen eines guten ökologischen Zustands/ Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL), • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL), • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG). |
| Klima, Luft | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Luft und des Klimas durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen oder Freiräume im besiedelten Bereich (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG), • Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels durch die Erarbeitung und Umsetzung von sektorspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen (§ 3 Abs. 3 Klimaschutzgesetz NRW). |
| Landschaft | <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 4 BNatSchG), • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG), • Erhaltung und Neuschaffung von Freiräumen in besiedelten und siedlungsnahen Bereichen (§ 1 Abs. 6 BNatSchG), • großflächige weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (§ 1 Abs. 5 BNatSchG). |
| Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | <ul style="list-style-type: none"> • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG), • Schutz und Pflege der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler und archäologischen Fundstellen sowie Kulturdenkmäler (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG, § 1 DSchG NRW). |

Die genannten übergeordneten gesetzlichen Umweltziele werden bei der Änderung des Landschaftsplans berücksichtigt, und zwar bei der Darstellung der Entwicklungsziele für

die Landschaft, der Festsetzung von Schutzgebieten, bei der Formulierung des Schutzzweckes und der Festsetzung der Verbote sowie bei der Konzeption von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

6 Vorgaben und Ziele übergeordneter Planungen

Als übergeordnete Planungsvorgaben und -ziele sind bei der Aufstellung und Änderung von Landschaftsplänen der Landesentwicklungsplan NRW als Landschaftsprogramm und der Regionalplan Köln mit seinen Fachbeiträgen als Landschaftsrahmenplan zu berücksichtigen.

6.1 Landesentwicklungsplan NRW

Der Landesentwicklungsplan (LEP NRW) ist ein landesweit übergeordnetes Instrument der räumlichen Gesamtplanung und beinhaltet ein umfassendes Entwicklungskonzept für das Land Nordrhein-Westfalen. Der LEP NRW, der gemäß § 17 Landesplanungsgesetz (LPIG NRW) als Rechtsverordnung beschlossen wird, hat die Zielsetzung, die zahlreichen, unterschiedlichen Anforderungen und Ansprüche an den Raum aufeinander abzustimmen und alle Belange, wie z.B. die Entwicklung von Siedlungen und Gewerbe/Industrie sowie Freiraumschutz und Infrastruktur zu berücksichtigen. Der geltende LEP NRW ist seit 2017 in Kraft, seine Änderung ist seit 2019 rechtsgültig.

Zum Thema „Natur, erneuerbare Ressourcen und Klima schützen“ enthält der LEP NRW Festlegungen hinsichtlich der folgenden Aspekte

- Natürliche Lebensgrundlagen nachhaltig sichern (Sicherung und Entwicklung des Freiraums für die Erfordernisse des Umweltschutzes, für das Leben und die Gesundheit des Menschen sowie für die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen),
- Ressourcen langfristig sichern (nachhaltige Nutzung zu Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen),
- Freiraumansprüche verringern (flächensparende Siedlungsentwicklung),
- Klimaschutzziele umsetzen (verstärkte Nutzung der erneuerbaren Energien),
- Natur, Landschaft und biologische Vielfalt sichern.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Ziele und Grundsätze des LEP NRW, die für die Landschaftsplanung relevant sind, getrennt für die einzelnen Schutzgüter aufgeführt.

Tabelle 2: Relevante Ziele und Grundsätze des LEP NRW

| Schutzgut | Ziele (Z) und Grundsätze (G) |
|--|--|
| Mensch und menschliche Gesundheit | <p>G 7.1-1 Erhalt und Sicherung des Freiraumes mit seinen Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen;</p> <p>G 7.1-8 Sicherung und Entwicklung von Bereichen, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die naturverträgliche und landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung besonders eignen.</p> |
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | <p>Z 7.2-1 Sicherung und Entwicklung eines landesweiten Biotopverbunds durch ausreichend große Lebensräume mit einer Vielfalt von Lebensgemeinschaften und landschaftstypischen Biotopen, um die biologische Vielfalt zu erhalten;</p> <p>Z 7.2-2 Sicherung und Entwicklung von Bereichen zum Schutz der Natur als Grundgerüst für einen landesweiten Biotopverbund, Konkretisierung weiterer Bereich im Regionalplan;</p> <p>G 7.2-3 Vermeidung von Beeinträchtigungen in Gebieten zum Schutz der Natur;</p> <p>G 7.3-1 Erhaltung, Schutz und Entwicklung von Waldflächen für den Arten- und Biotopschutz;</p> <p>Z 7.3-2 Erhaltung und Vermehrung naturnaher Waldbestände für die Tier- und Pflanzenwelt</p> |
| Fläche, Boden | <p>G 7.1-1 Erhalt und Sicherung des Freiraumes mit seinen Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen;</p> <p>G 7.1-4 Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit der Böden sowie Sanierung von geschädigten Böden, insbesondere versiegelte, verunreinigte oder erosionsgeschädigte Flächen;</p> <p>G 7.5-2 Erhalt von wertvollen landwirtschaftlichen Böden mit einer besonders hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit.</p> |
| Wasser | <p>G 7.4-1 Sicherung und Entwicklung der Gewässer mit ihren vielfältigen Leistungen und Funktionen als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut;</p> <p>G 7.4-2 Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen und ökologisch hochwertigen, natürlichen oder naturnahen Oberflächengewässern;</p> <p>Z 7.4-3 Sicherung von Trinkwasservorkommen (Grund- und Oberflächengewässer);</p> <p>Z 7.4-6 Erhaltung und Entwicklung von Überschwemmungsbereichen der Fließgewässer;</p> <p>Z 7.5-7 Rückgewinnung von Retentionsraum.</p> |

| Schutzgut | Ziele (Z) und Grundsätze (G) | |
|--|------------------------------|---|
| Klima, Luft | G 4-1 | Sicherung und Vermehrung sowie nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern und Sicherung von weiteren CO ₂ -Senken wie z.B. Mooren und Grünland; |
| | G 4-2 | vorsorgende Berücksichtigung der zu erwartenden Klimaänderungen und deren Auswirkungen, insbesondere durch Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsgebieten, Erhalt von Kaltluftbahnen und Sicherung eines Biotopverbundsystems; |
| | Z 7.3-1 | Erhaltung, Schutz und Entwicklung von Waldflächen für den Klimaschutz. |
| Landschaft | G 7.1-3 | Erhaltung von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen; |
| | G 7.1-6 | Ökologische und ästhetische Aufwertung eines visuell geschädigten Freiraumes durch geeignete landespflegerische Maßnahmen (diese Räume sollen insbesondere im Rahmen der Landschaftsplanung ermittelt werden). |
| Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | Z 3-1 | Erhalt der Vielfalt der Kulturlandschaften und des raumbedeutsamen kulturellen Erbes im besiedelten und unbesiedelten Raum; |
| | G 3-3 | Berücksichtigung von Denkmälern und Denkmalbereichen einschließlich ihrer Umgebung und der kulturlandschaftlichen Raumbezüge sowie kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftsteile, Landschaftselemente, Orts- und Landschaftsbilder. |

6.2 Regionalplan Köln

Auf der Grundlage des LEP NRW legt der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln die regionalen Ziele der Raumordnung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen fest. Er konkretisiert und ergänzt die landesplanerischen Vorgaben auf regionaler Ebene und legt die regionalen Ziele und Grundsätze für eine nachhaltige Raumentwicklung fest, die die ökologischen Funktionen im Raum mit den sozialen und wirtschaftlichen Ansprüchen in Einklang bringt.

Der geltende, rechtskräftige Regionalplan Köln stammt aus dem Jahr 2009. Für das Plangebiet des Landschaftsplanes Nr. 7 Siegburg - Troisdorf - Sankt Augustin werden die regionalen Ziele und Grundsätze im Regionalplan, Teilabschnitt Region Bonn/ Rhein-Sieg dargestellt.

Aktuell wird der Regionalplan neu aufgestellt. Für den vorliegenden Entwurf mit Stand vom September 2024 wurde vom 15.10. bis zum 15.11.2024 die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

Dem vorliegenden Umweltbericht mit integrierter SUP wird der rechtskräftige Regionalplan zu Grunde gelegt.

Nach dem Landesplanungsgesetz (LPlG NRW) übernimmt der Regionalplan in NRW die Funktion des Landschaftsrahmenplans. Der Regionalplan stellt damit die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Landschaftsrahmenplan) dar.

Zur Neuaufstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirks Köln sind die folgenden Fachbeiträge erstellt worden:

- Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln (LVR 2016),
- Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Köln (LANUV 2018),
- Forstlicher Fachbeitrag (Landesbetrieb Wald und Holz NRW 2018),
- Fachbeitrag Naturschutz für die Neuaufstellung des Regionalplans der Bezirksregierung Köln (LANUV 2019) sowie
- Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung (Geologischer Dienst NRW 2018).

Bei der Aufstellung des Landschaftsplans sind aus dem Fachbeitrag Naturschutz die Vorgaben für die Abgrenzung der Naturschutzgebiete teilweise übernommen worden. Zudem wurden die Auswertungen zum Biotopverbund mit Verbundschwerpunkten und deren Zielarten berücksichtigt.

Aus dem Regionalplan ergeben sich die folgenden allgemeinen Vorgaben:

- Der allgemeine Siedlungsbereich schließt die Ausweisung von Schutzgebieten mit Ausnahme der siedlungsbezogenen Funktionen im Regelfall aus, sofern diese eine Fläche von mehr als 10 ha umfassen.
- Die Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) stellen die Grundlage für die Ausweisung von Naturschutzgebieten dar.
- Aus dem Freiraumschutz und den regionalen Grünzügen leiten sich die Landschaftsschutzgebiete ab.

In der folgenden Tabelle werden die Ziele und Grundsätze des aktuell gültigen Regionalplans (Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg) zum Freiraum aufgeführt, die für die Landschaftsplanung relevant sind und sich auf das Plangebiet des Landschaftsplanes Nr. 7 beziehen. Diese Ziele und Grundsätze wurden als übergeordnete Planungsvorgaben bei der Aufstellung des Landschaftsplans berücksichtigt.

Tabelle 3: Ziele und Grundsätze des Regionalplans zum Freiraum

| Schutzgut | Ziele und Grundsätze zur Freiraumsicherung und -entwicklung |
|--|--|
| Mensch, menschliche Gesundheit | <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von naturverträglichen Freizeit-, Sport-, Erholungsnutzungen; • Schaffung von Bereichen zur landschaftsorientierten Erholung; • Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) (<i>gemäß aktuell gültigem Regionalplan</i>): im Stadtgebiet Troisdorf: <ul style="list-style-type: none"> - nördlich von Spich, - um Kriegsdorf, - um den Rottersee, - um Sieglar; im Stadtgebiet Sankt Augustin: <ul style="list-style-type: none"> - um Sankt Augustin, - nördlich von Hangelar, - um Hangelar - um Niederberg; im Stadtgebiet Siegburg: <ul style="list-style-type: none"> - um Kaldauen - um Braschoß/Schneffeltrath. |
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung besonders schutzwürdiger, landschaftstypischer und seltener Lebensräume mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten und deren besonderen Lebensgemeinschaften, Biotopvernetzung, • Erhaltung und Entwicklung von alten Friedhöfen durch naturnähere Gestaltung und Pflege, von artenreicher Auenwiesen (extensive Nutzung), von trockenen, artenreichen Fettwiesen, Magerrasen und -weiden z. B. auf Deichen der Sieg, von Mooren (Wiedervernässung), von Bruch- und Feuchtwäldern auf der Heideterrasse, • Entwicklung von Auenwäldern durch Initialpflanzung bzw. mittels natürlicher Sukzession, • Erhaltung und Entwicklung von Feldrainen, Ufer- und Ackerrandstreifen mit Schwerpunkten im Bereich der Rheinterrassen, • Erhaltung, Pflege und Verjüngung der Waldbestände durch naturnahe Waldwirtschaft unter Erhaltung eines hohen Altholzanteils, • Minimierung der Belastungen des Naturhaushalts vor allem im Bereich der Auen und der Sand- und Heideterrasse durch Extensivierung der Nutzung, verringerte standortangepasste Düngergaben und in überfluteten Teilen der Auen durch Umwandlung von Acker in Grünland. • Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) (<i>aktuell gültiger Regionalplan</i>): |

| Schutzgut | Ziele und Grundsätze zur Freiraumsicherung und -entwicklung |
|----------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - SU-23 (Siegtal zwischen Siegburg und Mündung in den Rhein), - SU-27 (Pleisbachtalsystem im Bereich Oberpleis / Niederpleis (3 Teile)), - SU-28 (Dambroicher Wald (3 Teile)), - SU-29 (Bachtal südlich Sankt Augustin-Niederberg), - SU-31 (Siegtal zwischen Siegburg und Eitorf), - SU-35 (Wahnbach zwischen Wahnbachtalsperre u. Sieg und Nebenbäche), - SU-37 (Kiesgrube westlich von Troisdorf-Spich und Kiesgrube östlich Niederkassel (2 Teile)), - SU-38 (Aggeraue und Sülzzufluss zwischen Lohmar und Troisdorf), - SU-75 (Laubwaldbestände nördlich und östlich Siegburg (3 Teile)), - SU-79 (Ehemalige Kiesgrubenbereiche nördlich des Flugplatzes Hangelar), - SU-80 (Tongrube Niederpleis), - SU-87 (Aufgelassene Kiesgruben westlich Sankt Augustin-Hangelar). |
| Fläche, Boden | <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung naturnaher Waldbewirtschaftung sowie extensivere landwirtschaftliche Nutzungen, dem Bodenschutz muss dabei Rechnung getragen werden; • Sicherung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und des Erosionsschutzes; • raumverträgliche, standortgerechte Flächenvorsorge: Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche in Sankt Augustin und Troisdorf sollen auf Basis einer vorbereitenden Rahmenkonzeption entwickelt werden. • Bereiche zur Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze: <ul style="list-style-type: none"> - Ton in Niederpleis (TAB-15), - Kies/Sand im Eschmarer See (TAB-14) nach dem Abbau: Rekultivierung der Flächen sowie Sicherung und Pflege bodenkundlich bedeutsamer Flächen. |
| Wasser | <ul style="list-style-type: none"> • Hochwasserschutz: Zurückgewinnung von Retentionsräumen in „Siegburg-Kaldauen“ an der Sieg zur Vergrößerung des Rückhaltevermögens; • Schutz der Trinkwassertalsperre „Wahnbachtalsperre“; • Sicherung/Wiederherstellung, Entwicklung des natürlichen Wasserdargebots, der Grundwasserneubildung und Reinhaltung des Grund- und Oberflächenwassers; • Entwicklung von natürlich ausgeprägten Fließgewässern. • Bereiche mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktionen <i>gemäß aktuell gültigem Regionalplan</i>: <ul style="list-style-type: none"> - G3.5-Niederkassel, Meindorf. |

| Schutzgut | Ziele und Grundsätze zur Freiraumsicherung und -entwicklung |
|--|---|
| Klima, Luft | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung/Wiederherstellung, Entwicklung des geländeklimatischen Ausgleichsvermögens, Sicherung der Immissionsschutzfunktion; • Erhalt und Förderung der regionalen Grünzüge mit klimatischer Ausgleichsfunktion insbesondere in den Verdichtungsgebieten gegen die Inanspruchnahme für Siedlungszwecke. • Regionale Grünzüge (<i>gemäß aktuell gültigem Regionalplan</i>): Freiflächen bei Troisdorf, Sankt Augustin und Siebengebirge. |
| Landschaft | <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Zerschneidungen; • Sicherung bzw. Wiederherstellung oder Entwicklung der wesentlichen Landschaftsstrukturen und -bestandteile in der charakteristischen Landschaft wie die Erhaltung und Entwicklung der alten Dörfer mit einem Gürtel aus Grünland und Obstwiesen; • Sicherung der Identifikationsfunktion der Landschaft, Sicherung/Wiederherstellung, Entwicklung des Landschaftsbildes. • Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE): siehe Schutzgut Mensch; • Regionale Grünzüge (<i>gemäß aktuell gültigem Regionalplan</i>): Freiflächen bei Troisdorf, Sankt Augustin und Siebengebirge. |
| Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Pflege denkmalpflegerisch bedeutsamer Flächen und Objekte; • Sicherung, Wiederherstellung oder Entwicklung der Bodendenkmäler, Denkmäler und Denkmalbereiche sowie charakteristischer Nutzungsformen; • Erhaltung und Pflege der regionaltypischen, charakteristischen und identitätsstiftenden Siedlungsformen, -grundrisse und Ortsbilder sowie bedeutungsrelevanter Freiräume (z. B. Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen oder Wirtschaftsgärten und Obstwiesen); • Erhaltung, Pflege und Entwicklung regionaltypischer und identitätsstiftender wertvoller Kulturlandschaftsbereiche; • Erhaltung von Sichtbezügen und orts-, stadt- oder landschaftsbildprägenden Eigenschaften. <p>Zu den regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen innerhalb des Plangebietes gehören (LVR 2016):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siegburg (Abtei Michaelsberg) (KLB 441) • Flugplatz Hangelar (Sankt Augustin) (KLB 442), • Haus zur Mühlen / Altarme der Sieg / Steinbrüche bei Wolsdorf / Autobahnbrücke bei Buisdorf, Sankt Augustin, Siegburg) (KLB 448), • Kloster Seligenthal, Siegburg) (KLB 449). |

6.3 Weitere Planungen und Projekte

In den Gemeinden liegen einige Konzepte für den Arten- und Biotopschutz vor. Dazu zählen:

- Gutachten/Gesamtkonzept „Heideterrasse südlich der Agger“ mit Vorschlägen zu Maßnahmen (Gorissen et al. (2015),
- Artenschutzkonzept Steinkauz im Freiraum Troisdorf - Eschmar / Müllekothen / Bergheim (RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten 2013),
- Pflege- und Entwicklungsplan mit begleitender sozioökonomischer Analyse zum chance.natur – Projekt „Natur- und Kulturlandschaft zwischen Siebengebirge und Sieg – chance7“ (Grontmij GmbH 2013),
- Konzept zur Förderung der Arten der offenen Flur im Bereich der Städte Niederkassel und Troisdorf (Sweco 2010).

7 Derzeitiger Umweltzustand sowie die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtumsetzung des Landschaftsplans

Der überwiegende Teil des Plangebiets ist von den versiegelten und bebauten Flächen der Städte Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin und Lohmar in der Niederrheinischen Bucht in der Köln-Bonner Ebene geprägt. Folgende Nutzungstypen liegen im Geltungsbereich des Landschaftsplans, also dem baulichen Außenbereich, mit nachfolgenden Flächenanteilen vor:

- 21,8 % Ackerland,
- 19,5 % Grünland,
- 13,3 % der Flächen sind mit Laub- und Nadelholz, 11,8 % mit Laubholz, 10,3 % mit Nadelholz, 5,8 mit Gehölz und
- 4,3 % mit Gewässer belegt.

Nachfolgend wird der Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG sowie die Entwicklung der Schutzgüter bei Nichtumsetzung des Landschaftsplans beschrieben (gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 3 UVPG).

7.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Für die Feierabend- und Wochenenderholung der Menschen im Verdichtungsraum Troisdorf, Siegburg, Sankt Augustin werden zum einen der Kaldauer Wald, Birlinghoveener Wald, Dambroicher Wald sowie der Sankt Augustiner Wald, die Auenbereiche der Sieg und Agger, zum anderen auch der vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Freiraum zwischen den Siedlungsflächen aufgesucht. Die Wege sind stark frequentiert.

Vielerorts liegt eine ungelentke Naherholung vor, die auch außerhalb der ausgewiesenen Wege stattfindet. Bei Kriegsdorf und am Birlinghovener Wald befinden sich zwei Golfplatzanlagen. Der Flugplatz Hangelar stellt einen Verkehrsfluglandeplatz dar, der für kleinere Motorflieger und Segelflugzeuge zur Verfügung steht. Daneben werden auf dem Gelände Rettungshubschrauber instandgesetzt. Auf dem benachbarten Gelände der Bundespolizei befindet sich ein Ausbildungsbereich für Hubschrauberpiloten, außerdem ist dort eine Hubschrauberstaffel stationiert. Das parkartige Gelände am Michaelsberg mit der Abtei Michaelsberg liegt inmitten der Innenstadt von Siegburg und wird durch zahlreiche Pfade sowie einen Spielplatz erschlossen. Erholungsanlagen wie die Kleingartenanlagen an der Wahnbachtalstraße, Sportanlagen und Spielplätze, der Park bei Haus Rott, das Gelände des Rudervereins (STV Bootshaus) sowie der Badensee „Rotter See“, werden ebenfalls zur Naherholung aufgesucht. Im Schwalbensee, Schilfsee und Grüner See kann Angelsport ausgeübt werden. Entsprechend liegen viele Möglichkeiten für die Naherholung vor, die die Lebensqualität in diesem Ballungsgebiet erhöhen.

Dennoch führen veränderte Erholungsgewohnheiten und neue Freizeitaktivitäten zu einem erhöhten Erholungsdruck, der zu Nutzungskonflikten führen kann. Der Alltagsstress, die Verlärmung durch Straßen-, Schienen- Gewerbe- und Fluglärm, die lufthygienische Belastung und die prognostizierte Zunahme von Hitzeperioden und Hochwasserereignissen infolge des Klimawandels können sich auf die Lebensqualität auswirken und folglich die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden beeinflussen.

Bei Nichtdurchführung des Landschaftsplans würden keine neuen oder geänderten Schutzgebietsausweisungen getroffen werden, um die bestehenden Nutzungskonflikte abzumildern. Lenkungskonzepte für die Naherholungssuchenden, die Konflikte mit den Naturschützern abmildern sollen, die Sicherung des Freiraums als Raum für die Erholung und als Raum mit klimatischer Ausgleichsfunktion durch die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten würden bei Nichtdurchführung nicht erarbeitet werden. An dieser Stelle sind die Agrarräume nördlich von Bergheim sowie die Hangelarer Heide wie auch die Erholungs- und Kleingartenanlagen zu nennen. Diese Räume wären vor zukünftiger Bebauung weniger gut abgesichert. Die menschliche Gesundheit könnte in den angrenzenden Siedlungsflächen an einer Verschlechterung des Luftaustauschs leiden.

Eine Nichtdurchführung könnte sich entsprechend mindernd auf die Lebensqualität der Menschen auswirken.

7.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist durch den städtischen Ballungsraum und durch ein Mosaik aus Biotopkomplexen, bestehend aus Gewässern, großflächigen Wäldern, landwirtschaftlich genutzten Flächen, Sonderbiotopen auf einer Binnendüne sowie in Abgrabungsflächen und Gehölzstrukturen geprägt. Dieses Mosaik ist aufgrund der Vielfalt von besonderer

Bedeutung für den Natur- und Artenschutz. Der Strukturreichtum der Teilräume schafft die Voraussetzung für eine hohe Biodiversität. Zahlreiche Trittsteinbiotope, aber auch die Bachtäler als Auenkorridore tragen zum landesweiten und regionalen Biotopverbund bei. Zahlreiche Habitate für seltene Tier- und Pflanzenarten sowie nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope befinden sich im betrachteten Raum.

Im derzeit rechtskräftigen Landschaftsplan sind sieben Naturschutzgebiete (davon zwei FFH-Gebiete), zwei Landschaftsschutzgebiete und 19 gesetzlich geschützte Landschaftsteile ausgewiesen. Innerhalb dieser Flächen sind stellenweise gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW vorhanden.

Ohne die Neuaufstellung dieses Landschaftsplans würde die kürzlich aktualisierte Biotopverbundplanung des Landes nicht berücksichtigt werden, sodass auf der Basis des derzeit geltenden Landschaftsplans an vielen Stellen eine Diskrepanz zwischen dem landesweiten Biotopverbund und den ausgewiesenen Schutzgebieten entstehen würde. Einige Lebensräume haben sich positiv entwickelt, sodass der derzeit rechtskräftige Landschaftsplan den tatsächlichen Schutzwert einiger Flächen nicht widerspiegelt. Entsprechend würde bei Nichtumsetzung der tatsächliche Schutzwert nicht berücksichtigt werden und diese Lebensräume und die dort vorkommenden z. T. seltenen Tier- und Pflanzenarten wären nicht ausreichend geschützt.

Trotz zahlreicher Kompensationsmaßnahmen und Flächen, die unter Vertragsnaturschutz genommen wurden, werden die land- und forstwirtschaftlichen Flächen weitestgehend konventionell - intensiv genutzt. Belebende und strukturierende Elemente fehlen größtenteils im Agrarraum. Eine solche landwirtschaftliche Bewirtschaftung, auch wenn sie der guten fachlichen Praxis entspricht, führt zur Strukturverarmung und zu Biodiversitätsverlusten, wie die der Segetalflora und der Feldfauna. Monostrukturierte Forste bzw. Altersklassenwälder hingegen findet man in den Waldflächen selten. Der hohe Flächenverbrauch für Bebauung und Infrastruktur trägt ebenfalls zur Gefährdung der biologischen Vielfalt bei. Denn Zerschneidungen der Landschaft können die Folge sein, die wiederum zur Isolation von Populationen führen. Verschiedene Trittsteinbiotope kommen zwar im Plangebiet vor, diese sind jedoch nicht alle ausreichend vernetzt, sodass eine Ausbreitung der Arten nur eingeschränkt stattfinden kann. Einige Bachauen wirken als Verbundkorridore, die jedoch zum Teil optimiert werden müssen, indem sie naturnaher entwickelt werden müssen. Der seit einigen Jahren verstärkte wahrnehmbare Klimawandel führt dazu, dass klimasensible Arten und Biotope bedroht sind und Neobiota, die teilweise durch den Klimawandel gefördert werden, einige heimische Arten verdrängen. Weitere Gründe für den wachsenden Biodiversitätsverlust liegen in den Verstößen gegen die Anleinpflanzpflicht von Hunden sowie gegen das Wegegebot und das Betretungsverbot für bestimmte besonders wertvolle Bereiche in Naturschutzgebieten. Auch Freizeitaktivitäten im Wald wie unkontrolliertes Mountainbike-Fahren, Klettern oder Geocaching tragen zum Artenschwund bei.

Es bedarf einer Aktualisierung des Landschaftsplans, um auf diese seit Inkrafttreten des vorherigen Landschaftsplans veränderten Beeinträchtigungen zu reagieren. Bei Nichtumsetzung der Planung würden die Biotope nicht ausreichend vernetzt werden, da Anreicherungen der Landschaft, Querungshilfen, Optimierungen der Lebensräume bisher nicht überall vorgesehen sind. Darüber hinaus könnte die Fragmentierung der Landschaft zunehmen, da der Biotopverbund nicht mehr in ausreichendem Maße gewährleistet ist. Ohne Durchführung des neuen Landschaftsplans würden gefährdete Lebensräume sowie Pflanzen und Tieren durch un gelenktes Freizeitverhalten des Menschen weiter beeinträchtigt werden.

7.3 Schutzgut Fläche, Boden

Der hohe Siedlungsdruck und die Ausweitung von Gewerbeflächen auf Freiflächen sowie Flächenverbrauch für Infrastrukturprojekte wie Straßenbau ist in großen Teilen des Plangebietes spürbar. Daher besteht die Gefahr, dass weitere Flächen versiegelt werden und der Boden seine zahlreichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie seinen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktionen) nicht mehr wahrnehmen kann. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet ist im Süden und Westen am größten. Nördlich und östlich vom Stadtzentrum von Siegburg nimmt der Versiegelungsgrad sehr stark ab. Zudem nehmen die Autobahnen A 3, A 560, A 59 sowie die Bundesstraße B 56 wie auch die Bahntrassen große Flächen außerhalb der Siedlungen ein und zerschneiden die Landschaft.

Der geologische Untergrund ist im Landschaftsraum sehr heterogen ausgeprägt. Insbesondere sind Sand, Kies, Schluff und Ton in unterschiedlichen Ausprägungen aus dem Paläogen verbreitet. Im Nordosten liegt vor allem Ton- und Schluffstein des Unterdevons vor. Auch in der Siegniederung (auf der Auenterrasse) bilden Ton, Schluff, Sand des Holozäns den Untergrund. Um den Ortsteil Siegburg-Kaldauen ist Basalt und Flugsand anzutreffen. Der Michaelsberg und die Wolsberge sind geologische Zeugen des Vulkanismus in dieser Region. Im Pleiser Ländchen ist der Untergrund durch eine Lössauflage geprägt. Die Binnendünen- und Flugsandaufgabe in Hangelar sowie die z. T. staunassen Sande und Kiese mit Moorbildungen auf der Heideterrasse nordöstlich von Siegburg sind ebenfalls zu nennen.

Entsprechend den naturräumlichen und geologischen Ausgangsbedingungen haben sich unterschiedliche Bodentypen entwickelt. Hauptsächlich sind Braunerde und Podsol-Braunerde entstanden. In den Fluss- und Bachtälern steht Gley und Pseudogley sowie Vega (Braunauenboden) an. Das Kolluvisol stellt auf den Binnendünen in der Hangelarer Heide eine Besonderheit dar. Die Wälder, wie der Dambroicher Wald und der Birlinghovener Wald stocken auf Pseudogley-Böden auf. Der Boden muss mit seinen natürlichen Funktionen, aber auch als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie als Nutzungsfunktion nachhaltig gesichert und wiederhergestellt werden (§1 Abs. 3 Nr. 2. BNatSchG, § 1 BBodSchG).

Neben den genannten Funktionen des Bodens dokumentieren Böden die Natur- und Kulturgeschichte. Zu den Geotopen gehören beispielsweise der Rotter See, ehemaligen Abbauf Flächen wie die Tongrube Niederpleis, Sieg-Altarme, der Wols-, Riem- und Michaelsberg.

Die zukünftige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung würde bei Nichtdurchführung des Landschaftsplans zu einer stärkeren Zersiedlung der Landschaft führen, da die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes in der Bewertung von Bauvorhaben, bedingt durch die Festsetzungen im rechtskräftigen Landschaftsplan, an vielen Stellen nicht mehr ausreichend berücksichtigt werden.

Schutzwürdige Böden mit Biotopentwicklungspotential könnten durch falsche Bewirtschaftung und erhöhte Nährstoffeinträge bzw. durch sorglosen Umgang degradiert werden, auch wenn die gute fachliche Praxis ausgeübt wird. Zudem sind im neuen Landschaftsplan Naturschutzausweisungen auf Flächen mit Biotopentwicklungspotenzial geplant, die durch entsprechende Maßnahmen wiederhergestellt bzw. optimiert werden sollen (z. B. Binnendünen-Bereich Knochenberg und die Auenböden im Pleistal). Zahlreiche Bodenfunktionen und ökologisch qualitativ hochwertige Standorte könnten ansonsten verloren gehen. Der Bodenhaushalt und die aufgrund ihrer Bodenfruchtbarkeit schutzwürdigen Böden, die für die Landwirtschaft essentiell sind, könnten ebenfalls beeinträchtigt werden. Auch der Beitrag des Bodens zum Klimaschutz und als wesentlicher Kohlenstoffspeicher könnte eingeschränkt werden. Ein vorsorgender Bodenschutz, entsprechend ein langfristiger Schutz und Erhalt der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage, könnte nicht vollständig erbracht werden.

7.4 Schutzgut Wasser

Zwischen dem städtischen Ballungsraum Siegburg, Troisdorf und Sankt Augustin stellen die Flüsse Agger und Sieg die Hauptfließgewässer dar. Sie entwässern das Gebiet zum Rhein hin. Die Bäche im Plangebiet münden direkt in die Sieg. Der größte Bach stellt der von Süden zufließende Pleisbach dar. Die Gewässerstrukturgütekartierung sieht die Sieg stark bis mäßig verändert, die Agger eher stark verändert und den Pleisbach mäßig verändert. Entsprechend besteht bei diesen Fließgewässern Handlungsbedarf hinsichtlich der natürlichen Ausgestaltung.

In Nordosten haben die Zuflüsse zur Wahnbachtalsperre und der Grundwassergewinnungsanlage Meindorf im unteren Sieggebiet eine besondere Bedeutung für die Trinkwasserversorgung in der Region (Wasserschutzzone I bzw. II a). Der Landschaftsplan unterstützt das Schutzbedürfnis dieser Trinkwasserressourcen mit seinen Maßnahmen und stellt sicher, dass eine Nutzung und Sicherung der für die Trinkwasserversorgung erforderlichen Einrichtungen möglich ist. Daher hat der Gewässerschutz hier einen besonders hohen Stellenwert.

Die meisten großen Stillgewässer im Plangebiet sind durch Abgrabungstätigkeit entstanden. In ihnen wird teilweise nach Beendigung der Abgrabung eine fischereiliche

Nutzung zugelassen. Zudem sind Freizeitaktivitäten wie Kanusport oder Badenutzung bei einzelnen Seen zugelassen. Die Wahnbachtalsperre dient der Trinkwassergewinnung.

Durch Nitrat belastete Gebiete liegen im Süden des Plangebiets, im Niederpleiser Hügelland, im Raum Pleisbachaue, Dambroicher Wald und Birlinghovener Wald (im Grundwasserkörper „Tertiär nördlich des Siebengebirges“) Der Zustand dieses Grundwasserkörpers wird in Bezug auf seinen chemischen Zustand als schlecht eingestuft. Der Parameter „Menge“ dieses Grundwasserkörpers und die übrigen Grundwasserkörper im Plangebiet werden als gut eingestuft.

Bei einer Nichtdurchführung des Landschaftsplans würde sich der Zustand der Gewässer weniger effektiv verbessern lassen bzw. sich ggf. verschlechtern, auch wenn im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie, unabhängig vom Landschaftsplan, Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt werden würden. Ohne den Landschaftsplan würde der Schutz der Gewässer geringer ausfallen, da im derzeit rechtskräftigen Landschaftsplan bislang nur die Agger und die Sieg als Naturschutzgebiete ausgewiesen sind. Durch den Landschaftsplan werden verstärkt die Grünlandbereiche an den Gewässern geschützt. Zum Schutz der Gewässer werden diese als Naturschutzgebiete ausgewiesen und konkrete Maßnahmen zur Entwicklung festgesetzt. Naturschutzwürdige Flächen würden ohne Schutzstatus gegebenenfalls durch Drainagen entwässert werden, was zu einer Senkung des Grundwasserspiegels führen würde.

Auch die bisher nicht fischereilich genutzten Stillgewässer im Nordwesten würden bei Nichtdurchführung zu Angelgewässern werden. Ein Ausschluss dieser Nutzung und der Freizeitnutzung ist ohne Naturschutzstatus nicht möglich bzw. weniger wirkungsvoll.

7.5 Schutzgut Klima, Luft

Hinsichtlich der mittleren Jahrestemperatur ist ein Gradient von West (niederrheinischen Bucht) nach Nordosten (Bergisches Land) zu erkennen. Auf den Bergischen Heideterrassen und auf den Neunkirchen-Seelscheider Hochflächen ist es mit 9-10 °C kälter als im übrigen Bereich (10-11 °C). Dieser West-Nordost-Gradient spiegelt sich ebenso in der jährlichen Niederschlagssumme wider. Im Westen liegt diese bei 700-800 mm, im Nordosten bei 900-1.100 mm pro Jahr.

Die Durchlüftung ist in den Innen-Städten und in einigen Stadtteilen und Stadtbezirken als gering einzustufen, so dass hier weniger günstige bis sehr ungünstige thermische Situationen vorherrschen. Die unbesiedelten Freiflächen dienen dem thermischen Ausgleich. Im Plangebiet werden alle an Siedlungsflächen angrenzenden Wälder als Flächen mit der höchsten oder sehr hohen Ausgleichsfunktion eingestuft. Auch die Sieg- und Aggeraue sowie die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen zwischen Sankt Augustin-Menden und -Mülldorf, zwischen Troisdorf-Sieglar und -Friedrich-Wilhelmshütte, die Siedlungsrandgebiete westlich von Troisdorf-Eschmar und -Sieglar sowie die südlichen beiden Spicher Seen gehören in diese Kategorien. Die übrigen Freiflächen sind je nach

Abstand zu den am meisten belasteten Verdichtungsräumen als Flächen mit hoher bis geringer Ausgleichsfunktion eingeteilt.

Wichtige Kaltluftleitbahnen im Plangebiet stellen das Agger- und Siegtal sowie das Pleisbachtal dar. Eine weitere wichtige Leitbahn verläuft über das Wahnbachtal zur Sieg sowie weiter entlang des südlichen Teils des Lohmarer Waldes bis zum Siegtal bei Eschmar.

Ohne die Durchführung des Landschaftsplans wären große Freiflächen insbesondere in den dicht besiedelten Bereichen ohne Schutzstatus bzw. in Bezug auf die Bachtäler mit geringerem Schutzstatus als dies jetzt vorgesehen ist. Die Bachtäler stellen wichtige Kaltluftleitbahnen vom Bergischen Land in die Siedlungen dar. Im Zuge des Klimawandels sind Anpassungen hinsichtlich Hochwasserschutz, Hitzebelastung und Luftqualität erforderlich, sodass Freiflächen zwischen Siedlungsflächen und Frischluftbahnen eine erhöhte Bedeutung zukommt.

7.6 Schutzgut Landschaft

Die nordöstlichen Bereiche des Plangebiets auf der höher gelegenen, reliefierten Bergischen Heideterrasse und der anschließenden Hochfläche werden insbesondere durch Waldflächen und Grünlandwirtschaft geprägt. Das ganze Plangebiet wird mehr oder minder von intensiv landwirtschaftlicher Nutzung (Acker- und Grünlandwirtschaft) geprägt. Im Süden liegen Waldflächen, die an die durch Grünland geprägte Pleisbachaue angrenzen, die im Südosten des Plangebietes liegt. Kleingehölze wie Obstwiesen, Feldgehölze, Alleen, Einzelbäume und Baumgruppen sind auf das gesamte Plangebiet verteilt. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die strukturierte Kulturlandschaft zwischen Eschmar und Bergheim. Die Hangelarer Heide auf einer Binnendüne im Süden des Plangebietes bietet Flächen mit Sandmagerrasen. Im Gebiet befinden sich mehrere (ehemalige) Abgrabungen (Kies, Ton, Sand), die teilweise mit Wasser gefüllt sind: Spicher Seen, Eschmarer See und Mondorfer See im Westen, in der Hangelarer Heide die Missionarsgrube, Grube Deutag und Grube Bergmann, in der Pleisbachaue die Tongrube Niederpleis, die nördlich angrenzende Deponie der RSAG, die Grube Kirchenberg und den Abgrabungssee Stoßdorf sowie im Osten die Sandgrube bzw. der Steinbruch Seligenthal. Die großflächigen Waldflächen des Birlinghovener Waldes und des Kaldauer Waldes prägen das Landschaftsbild. In der Stadt Siegburg ragen vulkanische Basaltkuppen – der Michaelsberg mit dem ehemaligen Benediktiner-Kloster, sowie die beiden Wolsberge heraus. Verkehrswege mit überregionaler Bedeutung sind die A 560 und die A 3 sowie die B 56, die das Plangebiet von Ost nach West und von Süd und Nord durchqueren. Als weitere Infrastruktur ist die teils untertunnelte ICE-Trasse der Bahn im Sieg- und Pleisbachtal zu nennen.

Die Gefahr, dass ohne Neuaufstellung des Landschaftsplans die Landschaftszerschneidung und Versiegelung durch Verkehrs- und Bauflächen zunehmen würde, ist gegeben.

Die Ästhetik der Landschaft würde dann entsprechend verändert werden. Die mangelnde Eingrünung von einigen Ortschaften bliebe bestehen. Eine weitere Intensivierung und die Aufgabe der Nutzung ertragsarmer Standorte würde die Monotonie in der intensiv genutzten Agrarlandschaft erhöhen. Bei Nichtdurchführung des Landschaftsplanes würden zusätzliche belebende und strukturierte Elemente in der Landschaft nicht installiert werden, die das Landschaftsbild aufwerten.

7.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstiges Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen vier regional bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche (KLB) (LVR, 2016):

- Siegburg (Abtei Michaelsberg) (KLB 441)
- Flugplatz Hangelar (KLB 442)
- Haus zur Mühlen, Altarme der Sieg, Steinbrüche bei Wolsdorf, Autobahnbrücke bei Buisdorf (KLB 448)
- Kloster Seligenthal, Siegburg) (KLB 449).

Vereinzelt, insbesondere im Pleiser Ländchen sowie im Bergischen, sind Streuobstwiesen zu finden, die eine ökologische und kulturhistorische Bedeutung aufweisen. Bei Nichtdurchführung des Landschaftsplans würden historische Wirtschaftsformen, wie Streuobstwiesen, kaum noch durchgeführt werden, da sie sich betriebswirtschaftlich nicht mehr rechnen würden. Die Gefahr würde bestehen, dass die vielgestaltige historisch gewachsene Kulturlandschaft, bestehend aus verschiedenen Biotopkomplexen und Landschaftselementen, aber auch aus Boden- und Baudenkmalern verarmen würde. Ohne die Beachtung der bodendenkmalpflegerischen Hinweise würde die geschützten Objekte möglicherweise beeinträchtigt oder zerstört werden. Ein direkter Erhalt der Denkmäler sowie deren räumlichen Bezüge einschließlich deren Erlebbarkeit wäre beeinträchtigt. Grünanlagen und Friedhöfe, die u. a. zu den sonstigen Sachgütern zählen, jedoch zur Erholung des Menschen dienen und die Kaltluftströme begünstigen, unterliegen bisher meist keinem naturschutzrechtlichen Schutz.

7.8 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern liegen vielfältige Wechselwirkungen vor. So stellen die fruchtbaren Böden im Geltungsbereich die Grundlage für die landwirtschaftliche Bodennutzung dar. Diese wird zudem von den klimatischen Faktoren wie Niederschlagsmenge und Temperatur bestimmt. Die Bodennutzung bestimmt wiederum die Lebensbedingungen für die wildlebenden Tiere und Pflanzen. Im Ballungsraum wirkt der Mensch zudem stark auf alle Schutzgüter ein, indem die natürlichen Ressourcen Grundwasser, Boden und Luft genutzt und z. T. beeinträchtigt werden. Dadurch werden wiederum auch Tiere und Pflanzen und letztlich die Menschen mit beeinflusst. Auch die sonstigen Sachgüter weisen vielfältige Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern

auf. Parks, Spiel- und Sportanlagen beispielsweise sind materielle Voraussetzungen für die Erholung des Menschen. Zudem sind sie Bestandteile der Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion und wirken sich entsprechend auf die Schutzgüter Klima und Luft aus.

Die aufgezeigten Entwicklungen bei Nichtdurchführung des Landschaftsplans würden langfristig insgesamt zu einer Verarmung in Qualität und Quantität der Standorte, der Arten- und Biotopvielfalt, der Gewässer und der Ästhetik der Landschaft führen. Diese stellen die Lebensgrundlage der Menschen und der hier lebenden Tiere und Pflanzen dar. Beispielsweise könnten die wichtigen Belüftungsbahnen für die Stadtteile an Qualität verlieren, wenn diese nicht als Schutzgebiete ausgewiesen würden. Daneben würden sie ggf. auch als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen entwertet.

Ein weiterer Verlust von Freiflächen wirkt sich auf alle Schutzgüter negativ aus: Die natürlichen Bodenfunktionen gehen verloren, die Frischluftentstehung entfällt und Luftaustausch wird erschwert. Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen wird reduziert, ebenso sowie die Möglichkeiten der Erholung in der freien Landschaft. Ohne Neuaufstellung des Landschaftsplans würden sich die negativen Folgen für ein Schutzgut kumulativ oder mit deutlichen Auswirkungen auf weitere Schutzgüter zeigen, da diese untereinander in Beziehung stehen.

8 Darstellung der derzeitigen Umweltprobleme

Im Folgenden werden die derzeitigen Umweltprobleme gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 4 UVPG erläutert.

Flächenverbrauch und Versiegelung

Eine Erweiterung von Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie der Bau von Straßen hat grundsätzlich negative Auswirkungen auf alle Schutzgüter. Bebauung und Versiegelung von Flächen führen dazu, dass die natürlichen Bodenformationen zerstört werden und die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. Damit verbunden ist sowohl der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen für die Nahrungsmittelproduktion als auch die Zerstörung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen sowie der Verlust von Landschaftsräumen für die ortsnahe Erholung des Menschen. Bebauung und Versiegelung haben außerdem erhebliche negative Auswirkungen auf das (Lokal-)Klima und die Grundwasserneubildung.

Darüber hinaus haben Auskiesungen zum Verlust von natürlichen Bodenflächen geführt. Andererseits können ehemalige Abbauflächen auch wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere, insbesondere für Amphibien und Wasservögel darstellen.

Nutzungsintensität, Verlust von Biodiversität

Neben der Art hat auch die Intensität der Nutzung einen erheblichen Einfluss auf den Zustand des Naturhaushaltes und der Biodiversität. Auf den meisten landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet wird eine intensive Acker- und Grünlandbewirtschaftung (Mahd, Beweidung) betrieben. Sie kann die Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigen und zur Grundwasserverunreinigung führen. Standorte der Ackerbegleitflora sind kaum noch vorhanden. Die Biodiversität des Offenlandes geht zurück. Auch in den schützenswerten Auenbereichen der Bach- und Flusstäler fördert eine intensive Bewirtschaftung die Bodenerosion und führt zu einer Verminderung der Biodiversität. Eine intensive Nutzung greift die selbstregulierenden Eigenschaften des Naturhaushaltes an, was sich langfristig negativ auf den Menschen, als Teil des Gefüges, auswirken kann.

Hinsichtlich der Zunahme der Nutzungsintensität ist der Flächenverbrauch zu nennen. Durch die Zunahme an Bebauungen und Infrastrukturelementen resultiert eine Verkleinerung der unversiegelten Freiflächen und eine Zerschneidung der Landschaft, die einerseits ästhetische Folgen hat und andererseits Populationen von Tieren und Pflanzen isoliert. Für die Minderung der Zerschneidungswirkungen fehlen bisher Grünbrücken oder geeignete Unterführungen. Hier sind insbesondere die großen Verkehrswege wie die Autobahnen und Bundesstraßen im Plangebiet sowie die starkfrequentierten Straßen im Pleisbach- und Wolfsbachtal zu nennen. Auch die Umgehungsstraße nördlich von Bergheim zerschneidet die Landschaft in diesem Raum.

Erholungsnutzung

Das Plangebiet wird insgesamt sehr intensiv durch Erholungssuchende genutzt. Naturschutzfachlich problematisch sind das vielerorts zu beobachtende un gelenkte Freizeitverhalten mit Verlassen der ausgewiesenen Wege und freilaufenden Hunden. So haben sich in den Schutzgebieten der Sieg- und Aggeraue, im Wolfsbachtal, im Hufwald und auf den Wolsbergen durch häufiges Begehen Trampelpfade gebildet. Die Sieg und die Agger werden im Sommer regelmäßig zum Baden und die Ufer oder Kiesbänke für Freizeitaktivitäten genutzt. Im Steinbruch in Seligenthal findet eine inoffizielle Mountainbike-Nutzung statt.

Lärmbelastung

Aufgrund der dichten Besiedlung und der vielen stark befahrenen Verkehrswege liegt eine hohe Lärmbelastung vor, die im Plangebiet nach Nordosten hin abnimmt. Der nordöstliche Siegburger Freiraum auf der Hochfläche gehört zu einem unzerschnittenen verkehrarmen Raum (UZVR-0518) über von ca. 15 km².

Zusätzliche Lärmquellen stellen der Einflug von Flugzeugen auf den nahe gelegenen Flughafen Köln-Bonn und die Hubschrauber- und Kleinflugzeugnutzung auf dem Flugplatz Hangelar dar.

Die Lärmbelästigung wirkt sich auf das Wohlbefinden des Menschen, aber auch auf die Tierwelt negativ aus.

Klimawandel

Die Folgen des Klimawandels können großen Einfluss auf die im Plangebiet vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung sowie für die Lebensräume in den Bachauen und die ehemaligen Abgrabungsgewässer haben. Der Anstieg der Temperaturen wird u.a. zu einer Erhöhung des Wasserbedarfs für Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen führen, welche Auswirkungen auf das Grundwasser hat. Lange Hitze- und Trockenperioden wie in den letzten Jahren können den Boden zudem stark austrocknen und damit anfälliger für Bodenerosion machen. Erosionsschäden auf den Äckern, die wiederum zu Ernteeinbußen führen, können vermehrt auftreten. Die Art der Bodennutzung ist zur Verhinderung von Erosionsschäden von großer Bedeutung.

Neben langen Trockenperioden wird auch die Zunahme von Starkregenereignissen prognostiziert. Dies könnte zur Folge haben, dass die im Plangebiet vorherrschenden Ackerflächen vermehrt von Staunässe betroffen sind, was wiederum eine Verstärkung des Klimawandels bewirkt, da unter anaeroben Bedingungen mehr Lachgas und Methan freigesetzt wird. Zusätzlich wirkt sich Staunässe negativ auf das Bodengefüge aus.

Die nachgewiesenermaßen schon gestiegene jährliche Durchschnittstemperatur erhöht die allgemeine Wärmebelastung, so dass der Erhalt von klimatischen Ausgleichsflächen und von Kaltluftleitbahnen mit Bezug zu Siedlungsflächen eine größere Rolle spielen muss.

Neben der Lufttemperatur steigen auch die Gewässertemperaturen an. Mit zunehmender Wärme nimmt der Sauerstoffgehalt im Wasser ab, was zu einem erheblichen Fischsterben, vor allem in Stillgewässern, führen kann.

Die Klimaveränderungen haben auch negative Konsequenzen für die Biodiversität. Lange Trockenperioden wirken sich insbesondere auf feucht-nasse Standorte und Gewässer und deren Lebensgemeinschaften, aber auch auf die noch vorhandenen Feuchtbiotope aus. Klimasensible Arten und Biotope im Plangebiet wie die Amphibienarten, die Stillgewässer und Bachauen sind bedroht. Zunehmend wandern nicht heimische, invasive Pflanzen- und Tierarten ein, die teilweise durch den Klimawandel gefördert werden und heimische Arten verdrängen können. (LANUV 2021)

Gewässernutzung und -umgestaltung

Der Geltungsbereich des Landschaftsplanes wird durch die Sieg und deren Zuflüsse wie Agger und Pleisbach, Lauterbach und die Siefen, die in die Wahnbachtalsperre führen, geprägt. Die Gewässerauen bieten Lebensraum für eine Vielzahl von wildlebenden Tieren und Pflanzen. Die Gewässerläufe der genannten Bäche sind auf weiten Strecken durch Begradigungen oder Ausbau festgelegt. Natürliche Fließgewässerabschnitte mit frei fließendem Wasser, Umlagerungen, Kies- und Schotterbänken sowie natürlicher Überschwemmungsdynamik sind nur stellenweise vorhanden. In den Auen sind durch Drainage und Eintiefung der begradigten Gewässer feucht-nasse Standorte verschwunden. Auenwälder sind nur noch selten und kleinflächig ausgebildet. Verrohrungen und

großflächige Unterführungen unter den zahlreichen Verkehrswegen und in den Siedlungsflächen beeinträchtigen die Durchlässigkeit für Wasserorganismen.

Im Westen des Plangebietes stehen die großen Abtragungsgewässer unter einem hohen Freizeitdruck. Dies gilt auch für die Fließgewässer Sieg und Agger. Für ihre wichtige Funktion als Lebensraum für u. a. Fische, Wasservögel und Amphibien sollte eine Beschränkung bzw. verstärkte Lenkung der Erholungsnutzung erfolgen. Insbesondere im Hinblick auf die Klimaerwärmung spielt auch die Wasserentnahme aus dem Grundwasser eine zunehmend wichtige Rolle.

Nährstoffeintrag/ Schadstoffeintrag

Weite Teile des Plangebiets werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Mit der Nutzung geht auch der Gebrauch von Pflanzenschutz- und Düngemitteln einher. Deren Eintrag verändert die Zusammensetzung des Bodens langfristig. Boden ist eine irreversible Ressource und benötigt, wenn überhaupt möglich, Jahrhunderte, um sich vom anthropogenen Einfluss zu erholen. Durch die erhöhten Produktionsleistungen wird auch der Leistungsanspruch an den Boden gesteigert, was in einer Qualitätsminderung dieses Naturgutes resultiert. Nicht nur die Landwirtschaft trägt Schadstoffe in die Umwelt ein. In dem dicht besiedelten Plangebiet spielt die Bevölkerung ebenfalls eine wichtige Rolle. Die Menschen entlassen naturfremde Stoffe in die Umwelt u. a. in Form von illegal entsorgten Abfällen, fehlgeleiteten Abwässern, nicht sachgemäß gelagerten Stoffen oder Abgasen und Schadstoffen, hervorgehend aus dem Verkehr, Siedlung, Gewerbe und Industrie. Solche Nähr- und Schadstoffe beeinflussen nicht nur die Qualität des Bodens, sondern beeinträchtigen auch die Gewässergüte. Dies ist relevant für die Wasserschutzgebiete im Planungsraum, insbesondere für die Grundwassergewinnungsanlage Meindorf, sowie für Gewässer, die in die Wahnbachtalsperre münden. Neben der Wasserentnahme und der Absenkung des Grundwasserspiegels spielt die Wasserverunreinigung eine bedeutende Rolle. Diese beeinträchtigt nicht nur die Gesundheit des Menschen, sondern führt auch zu Veränderungen im Ökosystem der Gewässer. Flora und Fauna, die hier ihren Lebensraum finden, werden dadurch nachhaltig negativ beeinträchtigt. Der Schutz dieses Trinkwasserreservoirs und des Grundwassers vor Verschmutzung z. B. durch Nitrateintrag muss daher gewährleistet werden. Im Pleisbachtal ist das Grundwasser wegen erhöhter Nitratbelastung in einem schlechten chemischen Zustand.

9 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Änderung des Landschaftsplans

Der Landschaftsplan erzielt zahlreiche positive Wirkungen auf die im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zu prüfenden Schutzgüter über folgende planerische Darstellungen bzw. Festsetzungen (§ 6 Abs. 3 DVO-LNatSchG NRW):

- Wirkungen durch flächendeckende Entwicklungsziele gemäß § 10 LNatSchG NRW,
- Wirkungen durch Festsetzungen von besonders geschützten Teilen von Natur und Landschaft gemäß § 7 Abs. 5 Nr. 2. LNatSchG NRW i. V. m. §§ 23, 26, 28, 29 BNatSchG, (NSG, LSG, ND, LB)
- Wirkungen durch forstliche Festsetzungen in Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen gemäß § 12 LNatSchG NRW,
- Wirkungen durch Festsetzung von Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen gemäß § 13 LNatSchG NRW.

Darstellung von Entwicklungszielen

Die Entwicklungsziele zeigen gemäß § 10 LNatSchG NRW als räumlich-fachliche Leitbilder die Schwerpunkte der geplanten Landschaftsentwicklung auf. Entwicklungsziel ist auch der Aufbau des Biotopverbunds nach § 21 BNatSchG.

Die Entwicklungsziele haben keine direkten allgemein verbindlichen oder verpflichtenden Auswirkungen auf private Grundstückseigentümer. Sie sind jedoch gemäß § 22 LNatSchG NRW bei allen behördlichen Maßnahmen im Rahmen der geltenden gesetzlichen Vorschriften zu berücksichtigen. Ihre Umsetzung im Landschaftsplan erfolgt durch die Festsetzung von Schutzgebieten und Maßnahmen.

Folgende Entwicklungsziele stellt der Landschaftsplan Nr. 7 konkret dar:

Entwicklungsziel 1

- Entwicklungsziel 1.1: Erhaltung und Entwicklung einer mit naturnahen z. T. alten und totholzreichen Laub- und Laubmischwäldern sowie mit Bach-, Auen- und Moorlebensräumen reich ausgestatteten Landschaft,
- Entwicklungsziel 1.2: Erhaltung und Entwicklung von mit naturnahen Lebensräumen vielfältig ausgestatteten Flussauen,
- Entwicklungsziel 1.3: Erhaltung einer Kulturlandschaft, die mit gliedernden und belebenden sowie naturnahen Landschaftselementen reich ausgestattet ist,
- Entwicklungsziel 1.4: Erhaltung von (Sonder-)biotopen, zum Teil auf ehemaligen Abgrabungs- und Deponieflächen,
- Entwicklungsziel 1.5: Erhaltung für die naturverträgliche Erholung,
- Entwicklungsziel T-1: Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur für Flächen, die laut dem Flächennutzungsplan für die bauliche Nutzung vorgesehen sind.
- Entwicklungsziel T-2: Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur für Flächen, die laut dem Regionalplan für die bauliche Nutzung vorgesehen sind, bis zur Konkretisierung der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklungsbereiche durch den Flächennutzungsplan oder die verbindliche Bauleitplanung.

Entwicklungsziel 2: Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen,

Entwicklungsziel 3: Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft.

- Entwicklungsziel 3.1: Wiederherstellung von Biotopverbundachsen zwischen Landschaftsräumen, die durch Verkehrswege getrennt bzw. isoliert sind.
- Entwicklungsziel 3.2: Wiederherstellung der Landschaft nach Abschluss der Abgrabungstätigkeit.
- Entwicklungsziel 3.3: Wiederherstellung der Landschaft mit Biotopvernetzungsachsen über ein Nutzungskonzept für einen Entsorgungs- und Wertungspark.

Festsetzung besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft

Die Festsetzung von Schutzgebieten dient allgemein der Erhaltung, Entwicklung und Verbesserung der biologischen Vielfalt. Konkrete Zwecke sind gemäß BNatSchG:

- die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit (§ 23 BNatSchG: Naturschutzgebiete),
- die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung (§ 26 BNatSchG: Landschaftsschutzgebiete),
- die Erhaltung von Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechender Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit (§ 28 BNatSchG: Naturdenkmäler),
- die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes, die Abwehr schädlicher Einwirkungen oder wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten in Form von Alleen, einseitigen Baumreihen, Bäumen, Hecken oder anderen Landschaftsbestandteilen (§ 29 BNatSchG: Geschützte Landschaftsbestandteile).

Forstliche Festsetzungen

Die forstlichen Festsetzungen in Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen gemäß § 12 LNatSchG NRW dienen dazu, naturnahe Laubwälder zu erhalten und zu optimieren sowie ihren Anteil in den Schutzgebieten zu erhöhen. Erst- und Wiederaufforstungen, Kahlschläge werden im Sinne des Naturschutzes geregelt. Die Beschränkung der Einschlagszeiten in Laubholzbeständen erhöht den Schutz von wildlebenden Tieren.

Festsetzung von Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen

Zur Anreicherung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen im Plangebiet werden Maßnahmen zur Anlage naturnaher Lebensräume in einem abgegrenzten Landschaftsraum festgesetzt (gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 2 LNatSchG NRW). Hier sind insbesondere produktionsintegrierte Maßnahmen zur Förderung der Arten der Feldflur vorgesehen. Daneben ist auch die Pflege und ggf. Nachpflanzung/ Umbestockung der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie in Einzelfällen die weitere Anreicherung der Maßnahmenräume mit Kleingehölzen anzustreben. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollen schließlich eine Optimierung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen bzw. der ökologischen Verhältnisse bewirken und das Landschaftsbild positiv beeinflussen.

Anpassung des Geltungsbereiches

Der Kreistag des Rhein-Sieg-Kreises hat am 31.03.2022 beschlossen, dass der Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 7 „Siegburg-Troisdorf-Sankt Augustin“ um den Bereich, der im Stadtgebiet Lohmar liegt, verkleinert wird. Im Vergleich zum bisher rechtskräftigen Landschaftsplan wird ein Teilbereich der Stadt Siegburg in den Geltungsbereich des LP 7 neu aufgenommen, um die kommunale Abgrenzung der Stadt Siegburg mit der Abgrenzung des Landschaftsplanes überein zu bringen.

Zusammenfassendes Fazit

Mit der Neuaufstellung des Landschaftsplanes Nr. 7 sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen verbunden.

Die Neuaufstellung des Landschaftsplanes durch die Festsetzung neuer Schutzgebiete, die Ergänzung und Aktualisierung der Entwicklungsziele, die Anpassung des Schutzzweckes sowie der Verbote, Unberührtheiten und Ausnahmen an die aktuelle Bestandssituation und die rechtlichen Rahmenbedingungen wirken sich dagegen sehr positiv auf die Umwelt-Schutzgüter aus und schaffen zudem Rechtssicherheit und Klarheit.

10 Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen

Da keine erheblichen negativen Auswirkungen oder Wechselwirkungen durch die Neuaufstellung des Landschaftsplans zu erwarten sind, sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen nicht erforderlich.

11 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten oder anderen Grundlagen sind nicht aufgetreten (gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 7 UVPG).

12 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Da keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter festgestellt werden können, entfällt die Anforderlichkeit der Prüfung von Alternativen (gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG).

13 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Da keine erheblichen negativen Wirkungen oder Wechselwirkungen durch die Neuaufstellung des Landschaftsplans zu erwarten sind, ist eine Überwachung im Sinne des § 45 UVPG (gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 9 UVPG) nicht erforderlich. Landschaftspläne sind nach § 11 (4) BNatSchG mindestens alle zehn Jahre daraufhin zu prüfen, ob und in welchem Umfang wesentliche Veränderungen im Planungsraum aufgetreten, vorherzusehen oder zu erwarten sind und eine dementsprechende Fortschreibung erforderlich ist.

14 Allgemein verständliche Zusammenfassung

14.1 Ablauf und Inhalt einer Strategischen Umweltprüfung

Der Rhein-Sieg-Kreis als Träger der Landschaftsplanung beschließt nach den gesetzlichen Vorschriften über die Durchführung einer SUP.

Die SUP ist ein unselbständiger Teil des Änderungsverfahrens des Landschaftsplanes und als solcher in diesen integriert. Eine Umweltprüfung umfasst die Ermittlung, Be-

schreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter 1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, 2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, 3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, 4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie 5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Der Umfang und der Detaillierungsgrad des Untersuchungsrahmens wird von der unteren Naturschutzbehörde unter Beteiligung weiterer Fachbehörden mit umweltbezogenen Aufgabenbereichen bestimmt. Die SUP kann sich auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränken, welche durch vorlaufende Pläne noch nicht geprüft wurden oder zwischenzeitlich eingetreten sind. Die Umweltprüfung im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplanes (RP) Köln einschließlich der Fachbeiträge zu Umweltthemen sollen herangezogen werden. Der RP wird in der Funktion als Landschaftsrahmenplan gewürdigt. Der frühzeitig zu erstellende Umweltbericht enthält unter anderem Angaben, die mit zumutbarem Aufwand ermittelt werden können und berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand, bekannte Äußerungen der Öffentlichkeit und den Raumbezug des Planes:

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Planes,
- Umweltziele und deren Berücksichtigung,
- Beschreibung des Umweltzustands sowie einer Prognose dessen Entwicklung,
- Angabe der derzeitig bedeutsamen Umweltprobleme,
- Beschreibung von Umweltauswirkungen,
- Maßnahmenkonzeptionen,
- Hinweise auf Wissenslücken,
- Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Methodenbeschreibung,
- geplante Überwachungsmaßnahmen.

Die Öffentlichkeit wird im Rahmen der Verfahrensschritte zur Änderung des Landschaftsplanes auch zu den Umweltauswirkungen um Äußerung gebeten. Die Umweltverbände sollen hierbei den Rhein-Sieg-Kreis in einer dem Umweltschutz dienenden Weise unterstützen. Die vorgebrachten Stellungnahmen und Äußerungen fließen in die Überprüfung des Umweltberichtes in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge ein. Die SUP kann mit anderen Prüfungen zur Ermittlung oder Bewertung von Umweltauswirkungen gemeinsam erfolgen.

14.2 Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung

Durch die Ausweisung von 19 Naturschutzgebieten, 13 Landschaftsschutzgebieten, 2 Naturdenkmälern sowie 22 flächigen geschützten Landschaftsbestandteilen und 10 Einzelbäumen als geschützten Landschaftsbestandteilen einschließlich der festgesetzten Verbotsvorschriften, Ausnahmen und Befreiungsregelungen sowie Entwicklungs- und

Pflegemaßnahmen, die bürger- und behördenverbindlich sind und Entwicklungsziele, die nur behördenverbindlich sind, werden naturnahe Lebensräume und strukturierenden Elemente, als Habitate von biotopspezifischen, wildlebenden z. T. seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten erhalten und optimiert. Dabei hat auch die Biotopvernetzung eine besondere Bedeutung. Insbesondere das BNatSchG und LNatSchG NRW setzen diese Ziele des Naturschutzes und der Landespflege fest. Auch weitere übergeordnete Planungen der europäischen Ebenen und kommunale Konzepte wurden berücksichtigt. Das UVPG nennt insbesondere die zu berücksichtigten Schutzgüter: Mensch, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, kulturelles Erbe, Sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen.

Der Schutz des Freiraums, einschließlich der landwirtschaftlichen Flächen, die Fluss- und Bachtalsysteme, die Wahnbachtalsperre, die Waldflächen und die Sonderbiotope (Abgrabungen) sowie die Optimierungen, die in einigen Bereichen vorgenommen werden, wirken sich dauerhaft positiv auf die nach § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter aus. Entsprechend ist keine Alternativenprüfung oder ein Monitoring notwendig.

Als abschließendes Fazit ist festzustellen, dass die Neuaufstellung des Landschaftsplans Nr. 7 Siegburg - Troisdorf – Sankt Augustin zu keinen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß UVPG führt.

15 Literatur und Quellenverzeichnis

- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, HRSG. (2009): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/ Rhein-Sieg.
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, HRSG. (2021): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Entwurf 2021.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg.
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NRW (2018): Forstlicher Fachbeitrag für die Fortschreibung des Regionalplanes der Bezirksregierung Köln.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): Berücksichtigung der Naturnähe von Böden bei der Bewertung ihrer Schutzwürdigkeit. LANUV Arbeitsblatt 15. Recklinghausen.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2018): Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Köln.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2019): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Köln.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2021): Klimabericht 2021. Klimawandel und seine Folgen – Ergebnisse aus dem Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring LANUV Fachbericht 120.
- LVR LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln.
- LWL & LVR – LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE & LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2008): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.
- MULNV NRW – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2021a): Dienstanweisung Artenschutz im Wald.
- FLUSSGEBIETE NRW – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2021b): Flussgebiete NRW – Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Oberflächen-gewässer und Grundwasser Teileinzugsgebiet Rhein/Erft NRW. Düsseldorf.
- FLUSSGEBIETE NRW – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2021c): Flussgebiete NRW – Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von

Rhein, Weser, Ems und Maas. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Oberflächen-
gewässer und Grundwasser Teileinzugsgebiet Rhein/Mittelrhein und Mosel NRW.
Düsseldorf.

MKULNV NRW – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND
VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2015): Biodiversitätsstrategie
NRW (Fassung 08. Januar 2015).

MKULNV NRW – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHER-
SCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2021): Waldbaukonzept Nordrhein-West-
falen – Empfehlungen für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung; Stand November
2021.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES DES
LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, HRSG (2020): Landesentwicklungsplan Nordrhein-
Westfalen (LEP NRW), Düsseldorf.

RSK – Rhein-Sieg-Kreis (2018): Biodiversitätskonzept zur Förderung der Arten der offe-
nen Feldflur.

RSK – Rhein-Sieg-Kreis (2020): Natura 2000 DE-5407-301 Wiesen bei Ruine Tomberg.
Maßnahmenkonzept. Erläuterungsbericht. Siegburg.

Internetquellen

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; <https://neobiota.bfn.de/>

ELWAS – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-
WESTFALEN (2023): Fachinformationssystem ELWAS: Elektronisches wasserwirt-
schaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. Online
unter: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW
1:50.000 – dritte Auflage 2018 – Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche
Planung. Bodenkarte 1 : 50.000 | Geologischer Dienst NRW

GEOPORTAL.NRW – GESCHÄFTSSTELLE DES IMA GDI IN NORDRHEIN-WESTFALEN (2023): Geotop-
kataster – Geotope in NRW – WMS. Online unter: [https://www.geoportal.nrw/?ac-
tivetab=map](https://www.geoportal.nrw/?activetab=map)

LANUV (2019): Kartieranleitungen – Biotop- und Lebensraumtypenkatalog inkl. Erhal-
tungszustandsbewertung von FFH-Lebensraumtypen; [https://methoden.natur-
schutzinformationen.nrw.de/](https://methoden.natur-
schutzinformationen.nrw.de/)

LANUV NRW: lanuv.nrw, Stichwort: Natura 2000

LANUV (2020): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, Karten Messdaten. Online unter:
<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>

LANUV (2023b): Landschaftsräume in Nordrhein-Westfalen. Online unter:
<https://www.lanuv.nrw.de/natur/landschaftsplanung/landschaftsraeume-in-nrw/>

LANUV (2023a): Fachinformationssystem (@LINFOS) – Landschaftsinformationssammlung. Online unter: <https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>

LVR – LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (2023): Kultur.Landschaft.Digital (KuLaDig). Online unter: <https://www.kuladig.de/Karte/BODEON-SU-131-05112019-299099>

MKULNV NRW – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2021): Waldinformationen für NRW. Internetportal waldinfo.nrw

MUNV NRW – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017): Umgebungslärm in NRW. Online unter: <http://www.umgebungslaerm.nrw.de/>

Verzeichnis der Rechtsnormen

Sofern in den Planbestandteilen des Landschaftsplanes als Satzung des Rhein-Sieg-Kreises auf EU-Richtlinien, Bundes- und Landesgesetze, Verordnungen oder Erlasse Bezug genommen wird, verweisen diese auf die im Folgenden aufgeführten Fundstellen. Die Rechtsnormen und untergesetzlichen Normen sind jeweils in der aktuellen Fassung zu Grunde zu legen.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184).

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018, BauO NRW 2018) (GV. NRW. S. 421) (1), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086).

Fischereigesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesfischereigesetz – LFischG) in der Fassung vom 22. Juni 1994 (GV. NRW. S. 516, 864), zuletzt geändert durch Artikel 38 des Gesetzes vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 122).

Gesetz über das Friedhofs- und Bestattungswesen (Bestattungsgesetz - BestG NRW) vom 17. Juni 2003 (GV. NRW. S. 313), zuletzt geändert durch Artikel 71 des Gesetzes vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 122).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz, LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz, BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz, WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG) vom 9. Mai 2000 (GV. NRW. S. 439), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S. 790).

- Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz, LFoG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV. NW. S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25. März 2022 (GV. NRW. S. 360).
- Landesjagdgesetz Nordrhein-Westfalen (LJG-NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Dezember 1994 (GV. NW. 1995 S. 2, 1997 S. 56), zuletzt geändert durch Artikel 36 des Gesetzes vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 122).
- Landesplanungsgesetz (LPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Februar 2001 (GV. NRW. S. 50), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Februar 2004 (GV. NRW. S. 96)
- Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz (Denkmalschutzgesetz, DSchG NRW) vom 13. April 2022 (GV. NRW. S. 662).
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88).
- Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Förderrichtlinie Naturschutz – FöNa), RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz III-6-618.01.02.00 v. 16.03.2001.
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL), (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30. Oktober 2014 (ABl. L 311, S. 32).
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, VS-RL, kodifizierte Fassung), (ABl. L 020, vom 26.01.2010, S.7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158, S. 198).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, FFH-RL), (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363, S. 368).
- Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) zur Ausübung der Fischerei in Naturschutzgebieten - III B 2 – 605.15.01.00/III B 6 – 765.11 – v. 14.11.1997.
- Runderlass des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (MELF) zu Naturschutz und Landschaftspflege in Wasserrechtlichen Verfahren und bei Wasserwirtschaftlichen Maßnahmen – IV B 4 – 1.05.02, III B 3 – 2700-30919, II B 6 – 2474.5 v. 26.11.1984.

- Verordnung über die Jagdzeiten (Landesjagdzeitenverordnung - LJZeitVO) vom 28. Mai 2015 (GV. NRW. S. 468), zuletzt geändert durch Verordnung vom 26. Januar 2023 (GV. NRW. S. 62).
- Verordnung zum Landesfischereigesetz (Landesfischereiverordnung – LFischVO) vom 9. März 2010 (GV. NRW. S. 172) SGV. NRW. 793, zuletzt geändert durch Art. 39 G zur Stärkung der medienbruchfreien Digitalisierung vom 1.2.2022 (GV. NRW. S. 122).
- Verordnung zur Durchführung des Landesnaturschutzgesetzes (DVO-LNatSchG) vom 22.10.1986 (GV. NW. 1986 S. 683), zuletzt geändert durch Gesetz vom 01.02.2022 (GV. NRW. S. 122), in Kraft getreten am 19. Februar 2022.
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.18 -
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - (Landeswassergesetz, LWG) in der Fassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470).

Rhein-Sieg-Kreis | Der Landrat
Kaiser-Wilhelm-Platz 1 | 53721 Siegburg
Telefon 02241 13-0

Stand: März 2025