

LANDSCHAFTSPLAN II/4 “WASSENBERGER RIEDELLAND UND UNTERE RURNIEDERUNG“

Umweltbericht

**im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP)
gemäß § 14 UVPG**

**Entwurf
Stand: Oktober 2015**

**Inhaltliche Änderungen, die nach der Offenlage vorgenommen wurde, sind im
Text des Umweltberichts gelb hinterlegt.**

Ausarbeitung:
Kreis Heinsberg, Untere Landschaftsbehörde, Valkenburger Str. 45, 52525 Heinsberg

Grontmij GmbH, Emil-Schüller-Str. 8, 56068 Koblenz
Diplom-Landschaftsökologin Martin Castor (Projektleitung), Dipl.-Ing. Maria Rätz

Inhaltsverzeichnis

0	Einleitung.....	3
1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie die Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen	4
2	Darstellung der für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie die Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder des Programms berücksichtigt wurden	7
3	Darstellungen der Merkmale der Umwelt, der derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans	9
4	Angabe der derzeitigen für den Plan bedeutsamen Umweltprobleme, insbesondere der Probleme, die sich auf ökologisch empfindliche Gebiete nach Nummer 2.6 der Anlage 4 zum UVPG beziehen	12
5	Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt nach § 2 Abs. 4 Satz 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG.....	13
6	Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans zu verhindern, zu verringern oder soweit wie möglich auszugleichen	16
7	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Aufgaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	16
8	Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie diese Prüfung durchgeführt wurde	16
9	Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gem. § 14m UVPG	17
10	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung	17

0 Einleitung

Für bestimmte Pläne und Projekte ist gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG; vom 24.02.2010, zuletzt geändert am 25.07.2013) eine sog. Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Wesentliches Ziel dieser SUP ist es, bereits bei der Aufstellung von Plänen und Projekten künftige Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten.

Mit der Novelle des Landschaftsgesetzes (LG) Nordrhein-Westfalen vom 19.06.2007 (zuletzt geändert am 16.03.2010) wurde das UVPG im Bezug auf die Landschaftsplanung dahingehend umgesetzt, dass dem Landschaftsplan eine Begründung mit den Zielen und Zwecken sowie den wesentlichen Ergebnissen des Plans beizufügen ist (§ 16 LG). Dieser sog. „Umweltbericht“ ist integraler Bestandteil des Landschaftsplans und erfüllt die Funktion des Umweltberichts nach § 14g des UVPG (§ 17 LG).

Die Verpflichtung zur Durchführung einer strategischen Umweltprüfung wurde gemäß § 14a Abs. 1 UVPG durch die zuständige Behörde, die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Heinsberg, festgestellt. Der Aufstellungsbeschluss zum LP II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ wurde am 13.05.1993 gefasst. Am 10.07.2003 wurde die Änderung der Grenzen des Plangebietes beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am 09.08.2003. Am 17.09.2011 erfolgte eine erneute ortsübliche Bekanntmachung beider Beschlüsse.

Die Inhalte des Umweltberichts werden in § 14g Abs. 2 UVPG genannt. Um eine eindeutige Zuordnung zu erreichen, werden die Kapitelüberschriften entsprechend gewählt.

Inhaltlich sind nach § 19a UVPG die Umweltauswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 genannten Schutzgüter zu beschreiben. Dazu zählen:

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

Im Rahmen der SUP des Landschaftsplans II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ findet eine Prüfung der durch den Landschaftsplan konkret planerisch vorbereiteten Beeinträchtigungen der oben genannten Schutzgüter statt. Die Erhebung von Grundlagendaten zu den Schutzgütern zur Durchführung folgender Umweltverträglichkeitsprüfungen ist nicht Gegenstand der SUP.

Derzeit erarbeitet die Grontmij GmbH im Auftrag des Kreises Heinsberg den Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ nach §§ 8 – 11 BNatSchG i. V. m. § 16 LG. Bereits zum Beginn des Aufstellungsverfahrens des Landschaftsplans soll die erforderliche Strategische Umweltprüfung vorliegen, um schon im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung und den weiteren vorgeschriebenen Verfahrensschritten die Beteiligung der Öffentlichkeit und anderer Behörden zu gewährleisten.

Das Verfahren muss gemäß § 17 LG den Anforderungen der §§ 14a, 14f und 14g Abs. 2 Nr. 6 und 8 sowie der §§ 14h und 14i Abs. 1, 14k Abs. 1 und 14n UVPG entsprechen.

Die frühzeitige Festlegung des Untersuchungsrahmens („Scoping“) der SUP nach § 14f UVPG wurde im Rahmen der bereits im Vorfeld zur Landschaftsplanung durchgeführten Ar-

beitskreise und Abstimmungen im Rahmen einer Vorstudie geleistet, in welcher Informationen und Planungen der Behörden und Interessenvertreter mit umweltbezogenem Aufgabebereich gezielt erhoben und aufbereitet wurden. Darüber hinaus konnte auf die Darstellungen des Regionalplans zurückgegriffen werden, so dass aktuelle Informationen gebündelt vorlagen und in einem Gesamtkontext umweltfachlich bewertet wurden.

1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie die Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

1.1 Grundsätzliche Rahmenbedingungen

Der Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ verfolgt das Ziel, Natur und Landschaft im Plangebiet zu erhalten und zu entwickeln. Das Plangebiet wurde naturräumlich abgegrenzt und umfasst vollständig im östlichen Plangebiet die Stadt Wassenberg sowie im Westen Anteile des Stadtgebietes von Heinsberg. Kleinere Flächenanteile nehmen im Nordwesten Bereiche der Gemeinde Waldfeucht ein.

Der Landschaftsplan stellt nach § 16 Abs. 1 LG die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und bezieht sich nur auf den baurechtlichen Außenbereich. Die Inhalte des Landschaftsplans werden in den §§ 16, 18, 24 - 26 LG und den §§ 22, 23, 26, 28, 29 BNatSchG vorgegeben. Dabei handelt es sich insbesondere um die Darstellung von Entwicklungszielen, die Festsetzung besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft und von Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen. Des Weiteren können besondere Festsetzungen für die forstliche Nutzung und Zweckbestimmungen für Brachflächen erfolgen. Letzteres ist im Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ nicht der Fall. Darüber hinaus sind im Landschaftsplan die vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) im Plangebiet kartierten und nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 62 LG gesetzlich geschützten Biotope nachrichtlich dargestellt.

1.2 Kurzdarstellung der Inhalte des Landschaftsplans

1.2.1 Entwicklungsziele (§ 18 LG)

Für das Plangebiet des Landschaftsplans II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ sind flächendeckend Entwicklungsziele darzustellen, die im Rahmen behördlicher Entscheidungen zu berücksichtigen und damit behördenverbindlich sind. Die Entwicklungsziele stellen die im Plangebiet zu erfüllenden Aufgaben der Landschaftsentwicklung dar. Sie setzen die Vorgaben des Landschaftsrahmenplans (vgl. Kap. 2) textlich konkretisiert um.

Es werden die folgenden Entwicklungsziele unterschieden, für die je nach Ausstattung des Raumes (insbesondere Ortsrandbereiche, offene Feldflur, Gewässerläufe, Wasserflächen, Niederungen und Waldbereiche) und Umweltzustand konkretere Teilziele formuliert werden:

- Entwicklungsziel 1: Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft (insgesamt 3.019ha).
- Entwicklungsziel 2: Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen (insgesamt 1.687ha).

- Entwicklungsziel 3: Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft (insgesamt 32 ha).
- Entwicklungsziel 5: Ausstattung der Landschaft für die Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas (insgesamt 8 ha).
- Entwicklungsziel 7: Erhaltung von geomorphologisch prägenden Landschaftsteilen und ihre ökologische Aufwertung durch Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen (insgesamt 631 ha).
- Entwicklungsziel 8: Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen ausgestatteten Landschaft und Ausbau für die Erholung (insgesamt 74 ha).
- Entwicklungsziel 9: Erhaltung und/oder Wiederherstellung der Landschaft zur Entwicklung eines ausgeglichenen Naturhaushalts und für den Biotop- und Artenschutz (insgesamt 147 ha).
- Entwicklungsziel 10: Erhaltung und Entwicklung des europäischen Naturerbes und Aufbau und Schutz des ökologischen Netzes „Natura 2000“ (insgesamt 134 ha).

Fazit: Mit den allgemeinen Aussagen der Entwicklungsziele werden allgemeine Zielvorstellungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege formuliert, konkrete Maßnahmen oder Vorhaben sind nicht Gegenstand der Entwicklungsziele. Mit der Darstellung von Entwicklungszielen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die in der SUP zu untersuchenden Schutzgüter verbunden.

1.2.2 Festsetzung besonders geschützter Teile von Natur und Landschaft (§§ 22, 23, 26, 28 und 29 BNatSchG)

Der Landschaftsplan hat die im öffentlichen Interesse besonders zu schützenden Teile von Natur und Landschaft festzusetzen. Der Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ setzt acht Naturschutzgebiete mit einer Gesamtgröße von ca. 861 ha, acht Landschaftsschutzgebiete (Gesamtgröße: 3.892 ha) sowie vier Naturdenkmäler und zahlreiche geschützte Landschaftsbestandteile als Einzelobjekte fest. Dabei wurden die Zielvorgaben des Regionalplans dahingehend beachtet, dass eine räumliche Konkretisierung der Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) als Naturschutzgebiet erfolgte. Die Ausweisung der Landschaftsschutzgebiete basiert auf der Darstellung der Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) des Regionalplans. Dabei wurde auch die Darstellung der Biotopverbundflächen berücksichtigt.

Die Naturschutzgebiete umfassen die Bereiche der Ruraue, Teile des Effelder Waldsees sowie den Rothenbach mit angrenzenden Bereichen des Effelder Waldes. Besondere Bedeutung hat das Naturschutzgebiet Schaagbachtal, das in seinen zentralen Bereichen auch als FFH-Gebiet (DE-4803-302) gemeldet ist und eine besondere Zone innerhalb des NSG darstellt. Weitere Naturschutzgebiete umfassen die Bachtäler des Riedellandes mit ihren Bruchbereichen (Birgeler Bach/ Birgeler Pützchen, Myhler Bruch) sowie der Kitscher/ Kirchhover Bruch und die nördliche Wasserfläche des Lago Laprello. Die Wasserflächen im Plangebiet haben eine besondere Bedeutung als Brut- und/oder Rastgebiet für Wasservögel.

Die Landschaftsschutzgebiete umfassen weite Teile des Plangebietes. Dazu gehören die zusammenhängenden Waldgebiete im Norden des Plangebietes (Effelder Wald, Birgeler Wald, Sophia-Jacoba-Wald, Wassenberger Wald mit dem Marienbruch), die Niederungsbereiche der Rur und der Wurm. Darüber hinaus sind die ehemaligen Abgrabungsbereiche zu nennen, die heute als Wasserflächen teilweise Bedeutung für die wassergebundene Freizeit- und Erholungsnutzung (z.B. südlicher Teil des Lago Laprello) haben, aber überwiegend

wichtige Lebensräume, insbesondere für Wasservögel darstellen und gemäß der Rekultivierungsbestimmungen dem Natur- und Landschaftsschutz dienen sollen.

Vier markante Einzelbäume sind als Naturdenkmäler im Landschaftsplan festgesetzt.

Die geschützten Landschaftsbestandteile umfassen vor allem Feldgehölze, Gehölz- und Baumreihen, Obstwiesen, parkähnliche Anlagen im Umfeld von Gebäudekomplexen, Einzelbäume sowie eine markante Landwehr und eine Allee.

Zu den Schutzgebieten werden Ge- und Verbote erlassen, die zur Realisierung der Schutzzwecke beitragen. Die Verbote sind geeignet, Tätigkeiten, die mit den Schutzzwecken nicht konform sind, zu unterbinden. Allerdings sind in der Regel bisher ausgeübte, ordnungsgemäße Tätigkeiten (Bodennutzung, Bewirtschaftung) von den Verbotregelungen unberührt. Damit findet mindestens eine Sicherung des Status quo statt.

Fazit: Die Festsetzung von Schutzgebieten und -objekten dient der Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft. Konkrete Maßnahmen oder Vorhaben sind nicht Gegenstand der Schutzgebietsfestsetzungen. Mit der Festsetzung von Schutzgebieten sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die in der SUP zu untersuchenden Schutzgüter verbunden.

1.2.3 Festsetzungen für die forstliche Nutzung (§ 25 LG)

Der Landschaftsplan kann gemäß § 25 LG in Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen für Erstaufforstungen und für Wiederaufforstungen bestimmte Baumarten vorschreiben oder ausschließen sowie eine bestimmte Form der Endnutzung untersagen. Letzteres erfolgt nicht im vorliegenden Landschaftsplan.

Der Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ trifft die folgenden forstlichen Festsetzungen im Einvernehmen mit der Forstbehörde: Bezüglich der Erstaufforstung unter Verwendung bzw. unter Ausschluss bestimmter Baumarten wird die Entwicklung von Wald/ Auwald in drei bestimmten Naturschutzgebieten festgesetzt. Bezüglich der Wiederaufforstung unter Verwendung bzw. Ausschluss bestimmter Baumarten wird die Verwendung von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft in acht verschiedenen Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen mit über 2.000m² zusammenhängender Waldfläche oder bei linearen Gehölzbeständen mit einer Länge von über 200m festgesetzt.

Fazit: Die Festsetzungen für die forstliche Nutzung sollen einen naturnahen Zustand von Waldbereichen fördern. Mit den Festsetzungen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die in der SUP zu untersuchenden Schutzgüter verbunden.

1.2.4 Festsetzung von Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (§ 26 LG)

Der Landschaftsplan hat die Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen festzusetzen, die zur Verwirklichung der Entwicklungsziele sowie zur Erreichung des Schutzzweckes der festgesetzten Schutzgebiete und -objekte erforderlich sind. Der Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ macht von § 26 Abs. 3 LG Gebrauch, wonach die Maßnahmen vorrangig einem abgegrenzten Landschaftsraum zugeordnet werden und nicht an eine bestimmte Grundstücksfläche gebunden werden. Diese Landschaftsräume werden als Maßnahmenräume bezeichnet und zur Identifizierung nummeriert. Diese raumbezogenen Maßnahmen werden mit einem * gekennzeichnet.

Einige Maßnahmen werden nicht den oben genannten Maßnahmenräumen zugeordnet, sondern flächenscharf festgesetzt - diese werden ebenso in der Festsetzungskarte darge-

stellt und zur Unterscheidung nicht mit einem * gekennzeichnet. Bei allen Maßnahmen handelt es sich um Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen von Natur und Landschaft - Erschließungsmaßnahmen werden im Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ nicht festgesetzt.

Einen besonderen Stellenwert hat die naturnahe Entwicklung der Gewässer, die auch den Zielsetzungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) weitgehend entspricht. Zur Umsetzung der WRRL sind entsprechende Maßnahmenplanungen („Umsetzungsfahrpläne“) im Plangebiet erfolgt. Im Bereich der Rur liegen diese im Maßnahmenraum M1. Darüber hinaus werden landschaftspflegerische Maßnahmen, die sich ebenso auf die berichtspflichtigen Gewässer der WRRL beziehen, unter einer separaten Festsetzungsnummer (5.9) im Landschaftsplan gekennzeichnet. Die Maßnahmenplanung der WRRL sieht über die landschaftspflegerischen Maßnahmen hinaus auch (wasser-)bauliche Maßnahmen (z.B. Rückbau von Wehren, Uferbefestigungen) vor, die nicht Bestandteil der Maßnahmenplanung des Landschaftsplans sind. Diese Maßnahmen sind nach den dafür vorgesehenen Genehmigungsverfahren hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen zu prüfen (z.B. im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens).

Fazit: Die Festsetzung von Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen entspricht von ihrem Charakter her möglicherweise Vorhaben ähnlichen Maßnahmen. Daher ist im Folgenden zu prüfen (Kapitel 5), welche mit der Durchführung der Maßnahmen verbundenen, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

2 Darstellung der für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie die Art, wie diese Ziele und sonstigen Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder des Programms berücksichtigt wurden

Nach § 16 Abs. 2 LG hat der Träger der Landschaftsplanung die Ziele der Raumordnung im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplans zu beachten. Der Landschaftsplan konkretisiert dabei die Darstellungen der übergeordneten Regionalplanung als Landschaftsrahmenplan und des zu Grunde liegenden Fachbeitrags des Naturschutzes und der Landschaftspflege (LÖBF 1999), die bereits wesentliche Vorgaben für den Schutz der Naturgüter, die Siedlungsentwicklung und andere raumbedeutsame Nutzungen formulieren. So stellt der Regionalplan zum Beispiel Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) dar, die als Suchräume für Naturschutzgebiete aufzufassen sind.

Die Ziele des Naturschutzes für den Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ lassen sich insbesondere der Regionalplanung – Regionalplan/ Gebietsentwicklungsplan – Teilabschnitt - Region Aachen – entnehmen. Dieser stellt unter Ziffer 2 die Freiraumgliederung, -entwicklung und -funktionen dar. In der zeichnerischen Darstellung werden für das Landschaftsplangebiet (abgesehen von den Darstellungen für Siedlungs- und Gewerbebereiche) weite Teile als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ ausgewiesen, im Norden und Westen überwiegt die Darstellung von „Waldbereichen“. Darüber hinaus sind auch Oberflächengewässer vorhanden (Schwerpunkte Effelder Waldsee, Lago Laprello und Ophovener Seen).

Fünf Ziele werden für die allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche formuliert:

- Sicherung der Nutzungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Flächen,
- Bedeutung besonders guter natürlicher Produktionsbedingungen,
- Erhalt existenz- und entwicklungsfähiger Betriebe,

- Ausgleich bei unzumutbaren wirtschaftlichen Nachteilen durch Erfordernisse der Erhaltung der Kulturlandschaft, der Erholungseignung und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen,
- Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Existenzen in der Bauleitplanung.

Insgesamt werden zehn Ziele für die Waldbereiche formuliert, u. a. sind dieses:

- Wald ist sowohl zum Zwecke der Holzproduktion als auch zur Erzielung seiner ökologischen und sozialen Wohlfahrtsfunktionen zu erhalten.
- Existenz- und entwicklungsfähige forstwirtschaftliche Betriebe sind zu erhalten, zu entwickeln und zu fördern.
- Ersatzaufforstungen müssen nach Standort, Art, ökologischer Wertigkeit, Umfang und Zeitrahmen das eingetretene bzw. zu erwartende Flächen- und Funktionsdefizit kompensieren.
- Bei Waldbereichen innerhalb von BSN (siehe unten) haben die Ziele zum Schutz der Natur Vorrang.

Darüber hinaus sind Wasserflächen (Effelder Waldsee, Ophovener Seen und Lago Laprello/Heinsberger Driesch) dargestellt. Bis auf den Effelder Waldsee sind die Flächen auch als Bereich zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze gekennzeichnet.

Als Ziel für Natur und Landschaft werden „Bereiche für den Schutz der Natur“ (BSN) für den Effelder Wald, für die Ruraue, am Rothenbach, am Schaagbach, am Myhler Bach, am Birgeler Bach sowie für den Effelder Waldsee sowie den Marienbruch und den Kitscher/Kirchhover Bruch sowie im Bereich der Wurmaue dargestellt. Diese Bereiche sind die naturschutzwürdigen Bereiche, die vorrangig der Biotopentwicklung dienen und durch den Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ vorrangig als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden sollen, wobei der Marienbruch aufgrund seiner starken Erholungsnutzung als Zone II in einem Landschaftsschutzgebiet festgesetzt werden soll. Dies ist durch den Landschaftsplan grundsätzlich unter Konkretisierung der Abgrenzungen erfolgt. Für den Bereich der Wurmaue erfolgte aufgrund des derzeitigen naturfernen Zustands des Gewässerlaufs (Eindeichung) keine Festsetzung als Naturschutzgebiet, sondern als Landschaftsschutzgebiet. Zusätzlich ist auch der nördliche Abschnitt des Lago Laprello als Naturschutzgebiet im Landschaftsplan festgesetzt.

Als „Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ (BSLE) werden im Wesentlichen Flächen in den vorhandenen überwiegend strukturreichen Freiräumen im Riedelland dargestellt, so dass nur wenige Bereiche außerhalb der Siedlungsbereiche keine Darstellung als BSN oder BSLE erfahren. Die Ziele sind hier auf den Erhalt und die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die Erholungseignung ausgerichtet. Mit dem Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ sollen diese Ziele durch die Festsetzung als großflächige Landschaftsschutzgebiete umgesetzt werden.

Darüber hinaus dienen insbesondere die entsprechenden Entwicklungsziele 1, 7, 9 und 10 (siehe Kapitel 1.2.1) zur Realisierung der Vorgaben des Regionalplans in den Schutzgebieten sowie zur Umsetzung des Biotopverbundes.

Des Weiteren hat der Landschaftsplan die Darstellungen der Flächennutzungspläne zu beachten, wie sie den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung entsprechen. Daher wurde im Vorfeld der Erarbeitung des Landschaftsplan-Vorentwurfs mit den beteiligten Kommunen (Stadt Wassenberg, Stadt Heinsberg und Gemeinde Waldfeucht) ein Abgleich

zur dargestellten Abgrenzung von baulichem Innen- und Außenbereich vorgenommen. Mit dieser Darstellung im Landschaftsplan erfolgt keine Entscheidung hinsichtlich der baurechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens. Daher bereitet der Landschaftsplan weder eine bauliche Entwicklung der Kommune vor noch kann er den Darstellungen des Flächennutzungsplans wirksam widersprechen.

Als weitere Pläne und Programme gemäß § 2 Abs. 5 UVPG, deren Beziehung zum Landschaftsplan im Umweltbericht zu nennen ist, wären beispielsweise Hochwasserschutzpläne, Lärmaktionspläne oder Luftreinhaltepläne denkbar. Soweit entsprechende Planungen vorhanden sind, bleiben diese unabhängig vom Landschaftsplan uneingeschränkt gültig. Für Aspekte des Emissions- und Klimaschutzes hat der Landschaftsplan ein entsprechendes Entwicklungsziel 5 kleinflächig im Umfeld von Verkehrsinfrastruktur vorgesehen.

Hinsichtlich der Darstellung der Entwicklungsziele und der Festsetzung der Schutzgebiete erfolgte ein bestmöglicher Abgleich mit den bestehenden bzw. angrenzenden Landschaftsplänen. Das Plangebiet grenzt an folgende Landschaftspläne, die alle im Kreisgebiet von Heinsberg liegen: LP III/6 „Schwalmplatte“, III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“, II/5 „Selfkant“ sowie im Süden den ebenfalls in Aufstellung befindlichen LP III/8 „Baalers Riedelland und obere Rurniederung“. Im Norden grenzen die Niederlande an das Plangebiet.

3 Darstellungen der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtlicher Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans

Der Fachbeitrag zum Regionalplan, Teil: Arten- und Biotopschutz (LÖBF 1999) beschreibt die wesentlichen Umweltbedingungen des Landschaftsraums „Niederungen der Rur, Inde und Wurm“, in dem große Teile des Plangebiets liegen.

Eine Nichtdurchführung des Plans kann zu nachteiligen Entwicklungen von Natur und Landschaft führen (Beseitigung von Gehölzen oder standortgerechter Vegetation, Störung von Tier- und Pflanzenlebensräumen, Nutzungsintensivierung und stoffliche Belastung der Umweltmedien etc.) die durch die Schutzgebietsregelungen untersagt werden. Des Weiteren werden bei Nichtdurchführung des Plans wesentliche Ansätze und Zielvorstellungen zur Entwicklung von Natur und Landschaft nicht umgesetzt werden können. Eine fundierte Abschätzung der voraussichtlichen Entwicklung ist aufgrund der vielen Einflussfaktoren (z.B. Gesetzgebung, Förderbedingungen, Subventionspolitik, sektorale Naturschutzprogramme) nicht leistbar.

Im Folgenden werden die wesentlichen Merkmale der Umwelt schutzgutbezogen kurz benannt.

3.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die potentielle natürliche Vegetation wird in weiten Teilen des Plangebietes im Bereich der Ruraue überwiegend großflächig vom Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald, Erlenbruchwald und Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald gebildet. Im (nord)östlichen Bereich durch trockenen und feuchten Buchen-Eichenwald des Flachlandes mit Übergängen zum Eichen-Birkenwald. Darüber hinaus befinden sich auch kleinräumig Weichholzaunenwald-Bereiche entlang der Rur.

Die derzeit bestehende Flächennutzung ist geprägt durch die Siedlungs- und Gewerbeflächen, einzelne Reste naturnaher Wälder und überwiegend ackerbaulich genutzte Bereiche bzw. in den Auen und Niederungsbereichen auch einen hohen Anteil an Grünlandflächen, der jedoch im Rückgang begriffen ist. Hier vorkommende Arten der Roten Liste sind bei-

spielsweise Feldsperling, Rauch- und Mehlschwalbe, Waldohreule, Kleinspecht, Steinkauz sowie zahlreiche Fledermausarten.

Besondere Bedeutung aus faunistischer Sicht besitzen die (ehemaligen) Abgrabungsflächen, die als oftmals störungsfreie Wasserflächen für Wasservögel als Brut-, Überwinterungs- und Rastraum neu geschaffene Lebensräume bieten (z.B. Effelder Waldsee, Lago Laprello). In diesen Bereichen sowie in den noch teilweise naturnah geprägten Bachläufen des Riedellandes (z.B. Schaagbach, Birgeler Bach, Kitscher/ Kirchhover Bruch, Marienbruch, Myhler Bruch) sind zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen. Das Schaagbachtal ist zudem auch ein gemeldetes FFH-Gebiet. Beispielhaft seien an dieser Stelle einige der im Plangebiet vorhandenen Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Art 4 (2)) genannt: Zwergtaucher, Teichrohrsänger, Baumfalke, Kiebitz, Eisvogel, Uferschwalbe, Schwarzspecht. Die Ruraue ist Lebensraum dieser Arten und hat eine besondere Bedeutung als Durchzugs- und Rastgebiet sowie für den landesweiten Biotopverbund.

Insbesondere zwischen Kempen und Unterbruch liegen ausgedehnte Mahdbezirke für den Wiesenknopf als Futterpflanze für den Ameisenbläuling.

Neben den Pflanzenbeständen der gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. 62 LG) sind die kleinflächigen Heideflächen/ Sandpioniervegetation im Effelder Wald hervorzuheben.

3.2 Schutzgut Wasser

Die Flüsse sind im Landschaftsraum heute weitgehend reguliert, teilweise auch kanalartig ausgebaut und eingedeicht. Der Grundwasserabstand ist durch die Flussregulierungen überwiegend auf 3 – 4 m abgesenkt worden. Die Absenkung des Grundwasserspiegels ist auch auf die Absenkungen durch den Betrieb der Braunkohlentagebaue zurück zu führen.

Die Rur durchfließt das Plangebiet von Südosten nach Nordwesten. Sie ist überwiegend sehr stark oder vollständig verändert (Gewässerstrukturgüte 6 und 7), während der chemische Zustand des Gewässers gut ist. Der südliche Teilabschnitt innerhalb des Plangebietes ist in die Gewässergüteklasse 5 eingestuft.

Weitere Gewässerläufe sind Wurm, Junge Wurm, Kitschbach, Flutgraben und Waldfeuchter Bach, die ebenfalls überwiegend Strukturgüte 6 bis 7 aufweisen. Der Schaagbach im Nordosten des Plangebietes ist im Oberlauf überwiegend in die Strukturgüteklasse 1 (teilweise 2 und 3) eingestuft, während der Unterlauf 6 bis 7 ist. An der nördlichen Grenze des Plangebietes verläuft der Rothenbach (Gewässerstrukturgüteklasse 2 bis 4). Der chemische Zustand der Gewässer ist überwiegend gut, nur der Kitschbach und Flutgraben sind nicht gut bewertet.

Im Bereich der Ortslage Wassenberg befindet sich ein Trinkwasserschutzgebiet mit den Zonen II und IIIA. Westlich davon liegt eine festgesetzte und eine geplante Zone IIIB. Das Plangebiet gehört überwiegend zum Grundwasserkörper „Hauptterrassen des Rheinlandes“. Der Grundwasserleitertyp ist ein Porengrundwasserleiter.

3.3 Schutzgut Boden

Kennzeichnend für den Landschaftsraum ist die großflächige Überdeckung mit Sandlöß und sandigem Löß der Weichsel-Kaltzeit, der über den Terrassenschottern lagert und eine meist um 2 m mächtige sandige Decklehmschicht gebildet hat. Hauptbodentyp sind Braunerden und Gley-Braunerden. Eingesprengt finden sich **Para**braunerden und Gley-**Para**braunerden (1006.02). Die Bachniederungen werden mit Gleyen, Auenböden, Nassgleyen,

Anmoorgleyen und Niedermooren von einem Mosaik unterschiedlich stark grundwasserbeeinflusster Böden geprägt. Insbesondere in der Rur- und Wurmaue sind großräumig Auengleye und Braune Auenböden mit stärker schwankendem Grundwasser vertreten.

Nach dem Informationssystem Bodenkarte/ Karte der schutzwürdigen Böden (Maßstab 1: 50.000) sind im Plangebiet zu etwa 50 % schutzwürdige Böden vertreten. Den höchsten Flächenanteil nehmen dabei Böden ein, die eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit aufweisen und wertvolle Standorte für die Landwirtschaft darstellen. Weiterhin gehören dazu mit einem geringerem Flächenanteil (< 5 %) grundwassergeprägte Nassböden und Moore, selten auch Böden mit starker Staunässe oder tiefgründige trockene Böden aus Flugsand. Sie zählen aufgrund ihrer extremen Wasser- und Nährstoffangebote zu den schutzwürdigen Böden in NRW und haben eine hohe Bedeutung als natürliche Lebensräume. Außerdem befinden sich Böden aus tertiärem Lockergestein im Plangebiet, die aufgrund ihrer Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte in NRW schutzwürdig sind.

3.4 Schutzgut Klima/ Luft

In Nordrhein-Westfalen herrscht ein atlantisch geprägtes Klima mit kontinentalem Einfluss vor. In der Niederrheinischen Bucht herrscht im Gegensatz zu den Mittelgebirgen ein warmes Klima mit gemäßigten Niederschlägen vor. So werden im Plangebiet des Landschaftsplans II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ hohe Jahresmitteltemperaturen von über 9°C – im Januar 2°C und im Juli 17°C erreicht. Die Jahresniederschlagsmengen liegen bei 700 mm. In der Rurniederung besteht die Gefahr der Kaltluftansammlung. Der Kaltluftabfluss wird durch die geringe Geländeneigung, die z.T. starke Bebauung und querende Dämme behindert. Insgesamt zeichnet sich ein allgemeiner Erwärmungstrend ab und Extremwetterereignisse nehmen zu.

Aufgrund der überwiegend ländlichen Struktur des Raumes ist nicht von belastenden lufthygienischen Verhältnissen auszugehen. Entsprechende Effekte wären in den besiedelten oder großflächig versiegelten Bereichen denkbar.

3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in einer im Landesentwicklungsplan NRW beschriebenen wertvollen Kulturlandschaft, der „Heide- und Feuchtwaldlandschaften an der Schwalm, Nette und Rur“.

Ursprünglich waren die Auen mit ihrem hohem Grundwasserstand und regelmäßigen Überflutungen von feuchten Waldflächen bestockt und von den stark mäandrierenden Flüssen und Bachtälern durchflossen. Einzelne Altarme und Altwässer sind noch heute vorhanden. Seit Anfang des vorigen Jahrhunderts war der im Landschaftsraum vorhandene ursprüngliche Auwald weitgehend gerodet und durch Hutungen und Weideflächen mit weitständigem Pappelbestand gekennzeichnet.

Heutzutage bestimmt eine intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die zahlreichen Siedlungsbereiche, Gewerbegebiete und die Verkehrsinfrastruktur das Landschaftsbild. Teilweise ist die Landschaft im Bereich großflächiger ackerbaulicher Nutzung relativ strukturarm, insgesamt ist das Plangebiet aber als strukturreich zu beschreiben. Große zusammenhängende Waldgebiete liegen im Nordosten (Effelder Wald, Ophovener Wald) sowie im Osten (Wassenberger Wald sowie im Bereich der Bäche des Riedellandes). Der Osten weist im Wassenberger Raum ein bewegtes Relief auf.

An den oft noch gut strukturierten Ortsrandlagen mit Hecken-Grünland-Obstwiesenkomplexen sind noch Reste der ländlich geprägten Kulturlandschaft erlebbar.

3.6 Schutzgut Erholung

Die natur- und landschaftsbezogene Erholungsnutzung hat im Plangebiet in mehrfacher Sicht eine hohe Bedeutung. Hervorzuheben ist der Bereich der Rur (Radwandern, Spaziergänger, Befahrung), die Abgrabungsgewässer (Angeln, Schwimmen, Bootfahren) sowie das Wandern/ Nordic Walking in den Waldgebieten. Für Radwanderer verlaufen durch das Plangebiet die überregionalen Radwanderwege NiederRheinroute und der RurUfer-Radwanderweg, die über ein Knotenpunktsystem in ein Netz von über 550 km ausgewiesenen Radwanderwegen im Kreis Heinsberg eingebunden sind. Für Wanderer sind die Wanderwege in den größeren zusammenhängenden Waldgebieten wie dem Effelder Wald, dem Birgeler Wald und den Wäldern des Wassenberger Horstes mit Höhenunterschieden von bis zu 40 Metern in einer abwechslungsreichen Umgebung und der Marien-Wallfahrts-Kapelle Birgelener Pützchen im Wald zwischen Wassenberg und Birgelen ein Anziehungspunkt.

Weite Teile des Plangebietes liegen innerhalb des Naturparks Maas-Schwalm-Nette, der sich entlang der deutsch-niederländischen Grenze erstreckt. Als regional bedeutsames Nah- und Wochenenderholungsgebiet reicht sein Einzugsbereich bis in die Ballungsräume an Rhein und Ruhr und weit in die benachbarten Niederlande.

Die ortsnahen Bereiche dienen der Bevölkerung der wohnortnahen, ruhigen und landschaftsbezogenen Feierabenderholung.

3.7 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Vorhandene außergewöhnliche Belastungsquellen für die menschliche Gesundheit im Plangebiet sind nicht bekannt.

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter/ Bodendenkmalpflege

Zu diesem Schutzgut sind die Bau- und Bodendenkmäler zu zählen. Die Baudenkmäler (z.B. Stadtmauer von Wassenberg) liegen zumeist im baulichen Innenbereich und somit nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans. Es sind zahlreiche Bodendenkmäler oder Bodenerwartungsbereiche bekannt, die Zeugnis der früheren Besiedlung des Raumes sind. Der Erhalt von Bodendenkmälern (unabhängig von einer Eintragung in die Denkmalliste) ist dann im besonderen Maße gewährleistet, wenn archäologische Funde und Befunde in ihrer ursprünglichen Lage und im Zusammenhang im Boden erhalten werden können (Archivfunktion). Voraussetzung hierfür ist ein möglichst ungestörter Erhalt von Boden im ursprünglichen Profil.

Als Bodendenkmäler sind mittelalterliche Grabenanlagen, Landwehre, Niederungsmotten oder eisenzeitliche Grabhügel zu nennen.

Als Sachgut können auch die ertragreichen Ackerböden des Plangebietes angesprochen werden.

4 Angabe der derzeitigen für den Plan bedeutsamen Umweltprobleme, insbesondere der Probleme, die sich auf ökologisch empfindliche Gebiete nach Nummer 2.6 der Anlage 4 zum UVPG beziehen

Unter die ökologisch bedeutsamen Gebiete nach Nummer 2.6 der Anlage 4 zum UVPG fallen insbesondere Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/ Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich ge-

geschützte Biotope, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie Gebiete in denen die Umweltqualitätsnormen überschritten sind, zentrale Orte und in amtlichen Karten verzeichnete Denkmale, Bodendenkmale etc..

Insgesamt lassen sich zusammenfassend als bedeutsame Umweltprobleme die folgenden nennen, die charakteristisch für das gesamte Plangebiet sind:

- nicht standortangepasste Nutzung in den Auenbereichen,
- naturferner Zustand der Fließgewässer und der Auenbereiche,
- fehlende Strukturen zur Biotopvernetzung in den intensiv agrarischen genutzten Bördereichen,
- Veränderung der natürlichen Standortverhältnisse und Vegetationsbedeckung.

Mit den Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans soll diesen Umweltproblemen begegnet werden, um den Umweltzustand insgesamt langfristig zu verbessern. Die entsprechenden Entwicklungsziele werden flächendeckend formuliert. Die Schwerpunkte bei der Umsetzung von Maßnahmen liegen innerhalb der festgesetzten Schutzgebiete, die entsprechend als ökologisch empfindliche Gebiete einzustufen sind bzw. diese im Wesentlichen umfassen.

5 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt nach § 2 Abs. 4 Satz 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG

Entsprechend der unter Kapitel 2 genannten Inhalte des Landschaftsplans II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ werden im Folgenden nur die erheblichen Umweltauswirkungen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen beschrieben.

Da der Landschaftsplan die Durchführung der Maßnahmen zumeist nicht im Detail vorsieht und bei den raumbezogenen Maßnahmen auch keine Verortung stattfindet (vgl. Kapitel 1.2.4), können die Auswirkungen auf die Umwelt nur überschlägig abgeschätzt werden. Allerdings nennt der Landschaftsplan die wesentlichen Rahmenbedingungen bei der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die einzuhalten sind, um eine optimale naturschutzgerechte Umsetzung zu erreichen.

Grundsätzlich sind die (meist kurzfristig) auftretenden, denkbaren nachteiligen Umweltauswirkungen den langfristig wirksamen gegenüberzustellen.

Im Folgenden werden die wesentlichen, zu erwartenden positiven und negativen Auswirkungen beschrieben:

Maßnahme	Negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG	Positive Umweltauswirkungen	Festsetzungsnummer
Anlage von Ufergehölzen	keine	Mit Abschluss der Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Wasser (Verbesserung der Gewässerstruktur) • Tiere/ Pflanzen (Schaffung naturnaher Lebensräume im und am Gewässer) • Landschaft (Erhöhung der Strukturvielfalt) 	5.8-25*, 5.8-37*, 5.9-6*, 5.9-9*, 5.9-18*, 5.9-21*, 5.9-27*

Maßnahme	Negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG	Positive Umweltauswirkungen	Festsetzungsnummer
		<ul style="list-style-type: none"> Klima/ Luft (lufthygienische Funktion der Gehölze) 	
Anlage von Uferrandstreifen Pflege von Bachläufen	Vor allem temporäre Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> Tiere/ Pflanzen (Beunruhigung durch Lärm, zeitweise Störung der Pflanzendecke, z.B. durch Auszäunung) 	Mit Abschluss der Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Boden (Verringerung von Dünger- und Pestizideinträgen, Schutz empfindlicher Aueböden durch standortangepasste Bewirtschaftung) Wasser (Reduzierung der Einträge in das Grundwasser) Tiere/ Pflanzen (Erhaltung/ Schaffung naturnaher Lebensräume) Landschaft (Erhöhung der Strukturvielfalt) 	5.1-6*, 5.5-1, 5.5-11, 5.5-34, 5.5-35, 5.5-37, 5.5-38, 5.5-45, 5.5-60*, 5.8-24*, 5.8-36*, 5.8-43*, 5.8-46*, 5.9-5*, 5.9-10*, 5.9-13*, 5.9-17*, 5.9-20*, 5.9-26*, 5.9-30*, 5.9-32*, 5.9-35, 5.9-36
Pflege von stehenden Kleingewässern Pflege von Altarmen Entwicklung von Flachwasserbereichen Anlage von Laichgewässern Offenhaltung des Gewässers	Vor allem temporäre Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> Wasser (Trübung und Verunreinigung durch Eintrag von Boden und ggf. mobilisierten Verbindungen) Tiere/ Pflanzen (Beunruhigung durch Lärm, zeitweise Störung der Pflanzendecke) Dauerhafte Beeinträchtigung bei der Anlage von Gewässern: <ul style="list-style-type: none"> Boden (Entfernen natürlich anstehender Bodenschichten) 	Mit Abschluss der Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Tiere/ Pflanzen (Schaffung naturnaher Lebensräume im und am Gewässer) Landschaft (Erhöhung der Strukturvielfalt) Klima/ Luft (klimatische Funktion der Wasserflächen) 	5.5-3, 5.5-4, 5.5-5, 5.5-6, 5.5-8, 5.5-9, 5.5-13, 5.5-14, 5.5-15, 5.5-19, 5.5-20, 5.5-27, 5.5-28, 5.5-29, 5.5-32, 5.5-33, 5.5-39, 5.5-46, 5.5-47, 5.5-51, 5.5-52, 5.5-53, 5.5-61*, 5.8-1*, 5.8-13*, 5.8-27, 5.8-31*, 5.9-4*
Ortsrandeinbindung durch die Anlage von Obstwiesen, Feldgehölzen und Gehölzstreifen Pflege/ Anlage von Obstwiesen	Vor allem temporäre Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> ggf. Tiere/ Pflanzen (Beunruhigung durch Lärm, Tritt) 	Mit Abschluss der Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Tiere/ Pflanzen (Erhaltung naturnaher Lebensräume und Habitatstrukturen) Landschaft (Erhaltung wertvoller Landschaftsstrukturen) 	5.1-2*, 5.1-9*, 5.1-12*, 5.1-14*, 5.1-16*, 5.1-21*, 5.1-24*, 5.1-27*, 5.1-28*, 5.5-54, 5.5-57, 5.5-58, 5.5-59, 5.8-5*, 5.8-6*, 5.8-7*, 5.8-10*, 5.8-11*, 5.8-15*, 5.8-18*, 5.8-19, 5.8-20, 5.8-21, 5.8-39*, 5.8-40*, 5.8-41*, 5.8-45*, 5.9-34*
Anlage von Gehölzen zur Strukturanreicherung Anlage von Gehölzstreifen/ Baumreihen Anlage von Waldmänteln	Vor allem temporäre Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> ggf. Tiere/ Pflanzen (Beunruhigung durch Lärm) 	Mit Abschluss der Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Tiere/ Pflanzen (Erhöhung der Strukturvielfalt bzw. des Angebots an Rückzugsräumen, Verbesserung des Biotopverbundes) Landschaft (Erhöhung der Strukturvielfalt) Klima/ Luft (lufthygienische Funktion der Gehölze) 	5.1-1*, 5.1-4*, 5.1-8*, 5.1-18*, 5.1-20*, 5.1-22*, 5.1-25*, 5.1-30*, 5.1-31*, 5.1-32*
Extensivierung der Nutzung Umwandlung Acker in Grünland	keine	Mit Abschluss der Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Boden (Verringerung von Dünger- und Pestizideinträgen, Schutz empfindlicher Aueböden durch standortangepasste Bewirtschaftung) Wasser (Verbesserung der Gewässergüte der Oberflächengewässer durch verringerten Eintrag, Reduzierung der Einträge in das Grundwasser) 	5.8-2*, 5.8-8*, 5.8-12*, 5.8-16*, 5.8-23*, 5.8-29*, 5.8-32*, 5.8-34*, 5.8-35*, 5.8-42*, 5.9-1*, 5.9-7*, 5.9-11*, 5.9-14*, 5.9-15*, 5.9-19, 5.9-23*, 5.9-28*, 5.9-33*, 5.9-34*

Maßnahme	Negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG	Positive Umweltauswirkungen	Festsetzungsnummer
		<ul style="list-style-type: none"> Tiere/ Pflanzen (Erhaltung/ Schaffung naturnaher Lebensräume) Landschaft (Erhöhung der Strukturvielfalt) 	
Anlage von Wildkräutersäumen	keine	<p>Mit Abschluss der Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Boden (Verringerung von Dünger- und Pestizideinträgen, Schutz empfindlicher Aueböden durch standortangepasste Bewirtschaftung) Wasser (Reduzierung der Einträge in das Grundwasser) Tiere/ Pflanzen (Erhaltung/ Schaffung naturnaher Lebensräume) Landschaft (Erhöhung der Strukturvielfalt) 	5.1-3*, 5.1-5*, 5.1-7*, 5.1-10*, 5.1-11*, 5.1-13*, 5.1-15*, 5.1-17*, 5.1-19*, 5.1-23*, 5.1-26*, 5.1-29*
Pflege von Trockenrasen Pflege von Flutrasen Pflege von Feuchtgrünland Mahd von Gräben/Säumen Offenhaltung	<p>Vor allem temporäre Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ggf. Tiere/ Pflanzen (Beunruhigung durch Lärm, Tritt, Beseitigung von Lebensräumen für Tiere, Schädigung der Flora durch Rückschnitt) 	<p>Mit Abschluss der Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tiere/ Pflanzen (Erhaltung naturnaher Lebensräume und Habitatstrukturen) Landschaft (Erhaltung wertvoller Landschaftsstrukturen) 	5.5-2, 5.5-7, 5.5-10, 5.5-16, 5.5-17, 5.5-18, 5.5-21- 5.5-27, 5.5-30, 5.5-41, 5.5-42, 5.5-48, 5.5-49, 5.5-50, 5.5-55*, 5.5-56, 5.5-62, 5.8-17*
Pflege von feuchtegeprägten Waldbiotopen	<p>Vor allem temporäre Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ggf. Tiere/ Pflanzen (Beunruhigung durch Lärm) 	<p>Mit Abschluss der Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Boden (Verringerung von Dünger- und Pestizideinträgen, Schutz empfindlicher Aueböden durch standortangepasste Bewirtschaftung) Wasser (Reduzierung der Einträge in das Grundwasser) Tiere/ Pflanzen (Erhaltung/ Schaffung naturnaher Lebensräume) Landschaft (Erhöhung der Strukturvielfalt) 	5.5-1, 5.5-12, 5.5-20, 5.5-34, 5.5-35, 5.5-36, 5.5-38, 5.5-39, 5.5-40, 5.5-43, 5.5-44, 5.5-47, 5.5-52, 5.5-53, 5.5-60*

Insgesamt bestehen vielfältige Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Maßnahmen wirken sich daher selten nur auf ein Schutzgut aus, sondern haben häufig zumindest mittelbar Auswirkungen auf mehrere Schutzgüter. Allerdings sind sie weder für sich genommen noch in der gemeinsamen Betrachtung geeignet, Beeinträchtigungen der Schutzgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen zu bewirken. Eine weitergehende Betrachtung der Wechselwirkungen ist erst bei Konkretisierung der Festsetzungen und Maßnahmen möglich. Insgesamt werden auch in der Wechselwirkung der Schutzgüter positive Wirkungen auf alle Schutzgüter erwartet.

Fazit: Es ist nicht erkennbar, dass bei der fachgerechten Realisierung (vgl. Kap. 6) der Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplans negative Umweltauswirkungen den positiven überwiegen sollten.

6 Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans zu verhindern, zu verringern oder soweit wie möglich auszugleichen

Die mit der Durchführung des Landschaftsplans II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ vorgesehenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ziehen bei sachgemäßer Umsetzung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach sich, die gegenüber den zu erzielenden positiven Umweltauswirkungen langfristig überwiegen (vgl. oben dargestellte Tabelle). Gleichwohl ist im Rahmen der Genehmigung der Maßnahmen zu prüfen, inwieweit zumindest vorübergehend ein Eingriff nach § 14 BNatSchG vorliegt, der zu kompensieren ist.

Bei der Durchführung der Maßnahmen ist auf eine umweltverträgliche Umsetzung zu achten, um negative Auswirkungen zu minimieren (z.B. Berücksichtigung von Nist- und Brutzeiten, Schutz vorhandener Gehölzbestände, Begrenzung des Einsatzes schwerer Geräte auf unbedingt notwendige Arbeiten). Entsprechende Regelungen sind bei der Detailplanung vorzusehen.

7 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Aufgaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Aufgrund der noch zu erfolgenden Detailplanung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist eine Abschätzung der Umweltauswirkungen nur in dem Detaillierungsgrad möglich, der den im Landschaftsplan festgesetzten Maßnahmen entspricht. Von dieser Tatsache abgesehen, bestehen keine technischen Lücken oder fehlende Kenntnisse zur Beurteilung der Umweltauswirkungen im Rahmen dieser strategischen Umweltprüfung.

8 Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie diese Prüfung durchgeführt wurde

Die Alternativenprüfung in der Landschaftsplanung kann sich rechtssystematisch und unter Beachtung der Planungsebene lediglich auf die Leitaussagen/Zielvorgaben des Landschaftsplans beziehen. Die sog. Nullvariante, d.h. die Betrachtung der Landschaftsentwicklung ohne Durchführung des Landschaftsplans, scheidet aus, da die flächendeckende Landschaftsplanung eine gesetzliche Pflichtaufgabe darstellt. Auch konkretisiert der Landschaftsplan die Grundsätze und Ziele des Regionalplans.

Da die Instrumente des Landschaftsplans (insbesondere Entwicklungsziele, Festsetzung von Schutzgebieten und -objekten, Festsetzung von Maßnahmen) vorgegeben sind, scheidet ein Vergleich anderer Instrumente aus.

Ebenso ist es in diesem Rahmen nicht zielführend, Alternativen hinsichtlich der räumlichen oder textlichen Darstellung von Entwicklungsräumen und -zielen, der unterschiedlichen Abgrenzungen von Schutzgebieten oder der Ausgestaltung durch Schutzzwecken oder der Ge- oder Verbote zu diskutieren. Dies ist damit zu begründen, dass durch sämtliche Inhalte des Landschaftsplans keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden. Vielmehr ergeben sich die Inhalte aus den fachlichen Erfordernissen des Natur- und Landschaftsschutzes bzw. den Vorgaben der räumlichen Planungsinstrumente (vgl. Kap. 2).

Unzweckmäßig erscheint auch eine Alternativenprüfung auf der Ebene der festgesetzten Maßnahmen. Der Plan trifft diese Festsetzungen im Regelfall lediglich schutzgebietsbezogen und in generalisierter Form. Die Konkretisierung erfolgt erst im Rahmen der Umsetzung unter Beteiligung der Eigentümer, Bewirtschafter und einzubeziehender Träger öffentlicher Be-

lange. In einem konsensuellen Verfahren werden Entscheidungen über die Durchführung von Anpflanzungen, wasserbaulichen und sonstigen Maßnahmen getroffen und dabei mögliche Auswirkungen auf sonstige Schutzgüter beachtet.

Gegenstand einer Alternativenprüfung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung wäre, unterschiedliche Vorhabensvarianten zu betrachten, die das anzustrebende Ziel des Plans erreichen, aber hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt unterschiedlich zu beurteilen sind. Erschließungsmaßnahmen, die von der Art her einem baulichen Vorhaben mit Eingriffscharakter entsprechen und von denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgehen können, werden durch den Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ nicht festgesetzt. Für diese Maßnahmen wäre im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung eine Alternativenprüfung leistbar und erforderlich.

9 Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gem. § 14m UVPG

Aufgrund der nicht zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und des im Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ dargestellten Detaillierungsgrades der Maßnahmen sowie der in der Regel fehlenden Verortung der Maßnahmen sind Überwachungsmaßnahmen, die frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen vorsehen sollen, zu diesem Zeitpunkt nicht darzustellen.

Die positiven Wirkungen einzelner Maßnahmen sind im Rahmen der Umsetzung und der Fertigstellungsprüfung zu überwachen. Eine darüber hinausgehende Wirkungsprüfung ist bisher nicht vorgesehen.

Gleichwohl sollte im Rahmen der konkreten Durchführung großräumig wirksamer oder artspezifischer Maßnahmen, insbesondere in Naturschutzgebieten möglichst ein Monitoring durchgeführt werden, um die Erreichung der Ziele für den Natur- und Landschaftsschutz schutzgutbezogen belegen zu können. In diesem Rahmen sind die, insbesondere in der Umsetzungsphase der Maßnahmen aufgetretenen, nachteiligen Umweltauswirkungen den i.d.R langfristig wirksamen positiven gegenüberzustellen.

10 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Der Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ verfolgt die Zielsetzung der Erhaltung und Aufwertung der Natur- und Kulturlandschaft im Plangebiet. Die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen wird zu einer Verbesserung der Situation insbesondere bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild sowie der Qualität der Gewässer führen. Ebenso ist insgesamt auch mit positiven Wirkungen auf die Schutzgüter Klima/ Luft und Boden zu rechnen. Mittelbar profitiert davon auch die Bevölkerung, da mit der ökologischen und landschaftlichen Aufwertung (z.B. durch den Schutz landschaftsprägender Strukturen) auch die Erholungsfunktion aufgewertet wird. Unmittelbare negative Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter sind nicht erkennbar.

Der Landschaftsplan II/4 „Wassenberger Riedelland und untere Rurniederung“ führt im Sinne des UVPG zu keinen Beeinträchtigungen der Schutzgüter oder ihrer Wechselwirkungen. Nach grundlegender Prüfung der forstlichen Festsetzungen unter Ziffer 4 und der festgesetzten Maßnahmen unter Ziffer 5 sind insgesamt keine erheblichen negativen Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

Insgesamt wird auch erwartet, dass der Landschaftsplan durch die Festsetzungen und Entwicklungsziele eine transparente Verfahrensweise und die Umsetzung der Ziele fördert und somit insgesamt die Vorhersehbarkeit der Entwicklung unterstützt.