



Vorstudie zum Landschaftsplan

Neuaufstellung
November 2016



Impressum

Vorstudie Landschaftsplan Aachen – Neuaufstellung – November 2016

Herausgeber

Stadt Aachen

Der Oberbürgermeister
Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen
Lagerhausstraße 20, 52064 Aachen
www.aachen.de/landschaftsplan
landschaftsplan@mail.aachen.de

Projektleitung und -betreuung

Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen
Abteilung Vorbereitende Bauleitplanung
Silke Hermanns (Projektleitung) und Jasmina Momen
Fachbereich Umwelt
Untere Landschaftsbehörde
Ines Michalik und Katja Raffelsiefen

Bearbeitung

Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstraße 31, 53123 Bonn
Tel.: 0228-978 977-0
info@umweltplanung-bonn.de, www.umweltplanung-bonn.de
Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen
Dipl.-Geogr. Christian Rosenzweig
Dipl.-Ing. agr. Darya Davidova

Bonn, Aachen November 2016

Alle Abbildungen stammen von der Stadt Aachen oder der Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung, wenn nicht anders vermerkt.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
Was ist eine Vorstudie?	1
Was sind die Inhalte eines Landschaftsplanes?.....	1
Warum wird ein neuer Landschaftsplan erarbeitet?	1
Was sind die Inhalte der Vorstudie?.....	2
Wer wurde an der Vorstudie beteiligt?.....	2
Wie sind die weiteren Verfahrensschritte?	3
2. Raumansprüche	4
2.1 Raumanspruch Landwirtschaft	5
Grundlagen/Kennzahlen	5
Leistungen der Landwirtschaft	8
Herausforderungen	8
Landwirtschaft im Rahmen des Landschaftsplanes.....	9
2.2 Raumanspruch Forstwirtschaft	10
Grundlagen/Kennzahlen	10
Leistungen der Wald- und Forstwirtschaft.....	11
Herausforderungen	11
Forstwirtschaft im Rahmen des Landschaftsplanes	11
2.3 Raumanspruch Wasserschutz	13
Grundlagen/Kennzahlen	13
Leistungen Wasserschutz.....	15
Herausforderungen für den Wasserschutz.....	16
Wasserschutz im Rahmen des Landschaftsplanes	16
2.4 Raumanspruch Natur-, Landschafts- und Artenschutz	17
Grundlagen/Kennzahlen	17
Leistungen des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes.....	18
Herausforderungen	18
Natur-, Landschafts- und Artenschutz im Rahmen des Landschaftsplanes	19
2.5 Raumanspruch Freizeit und Erholung	19
Herausforderungen	20
Freizeit und Erholung im Rahmen des Landschaftsplanes	21
3. Klimaprognose	22
4. Zusammenstellung der Anregungen	25
5. Anhang	68
5.1 Verzeichnisse	68
Karten	68
Abbildungen.....	68
Quellen	69
Abkürzungen	70
Glossar.....	72



1. Einleitung

Was ist eine Vorstudie?

Die Vorstudie zum Landschaftsplan – im Rahmen des Projektes Neuaufstellung Landschaftsplan in Aachen – ist ein Instrument zur erweiterten und intensivierten Beteiligung im Vorfeld des gesetzlich vorgeschriebenen Planverfahrens. Bei der Stadt Aachen hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass die Partizipation an Planungsprozessen und an der Gestaltung der eigenen Stadt und Umwelt einen Qualitätsgewinn und mehr Akzeptanz zu schaffen vermag und mit viel Engagement ausgeübt wird. Auch bei der Neuaufstellung des Landschaftsplanes soll durch eine möglichst frühzeitige Beteiligung der Bürgerschaft, wichtiger lokaler Akteure sowie verschiedener Interessengruppen ein transparenter und umfassender Partizipations- und Beteiligungsprozess gewährleistet werden, der über das gesetzlich vorgeschriebene Maß hinaus geht mit dem Ziel das sich anschließende gesetzlich vorgeschriebene Verfahren mit der Ausarbeitung des Landschaftsplanes effizienter und zügiger durchführen zu können.

Die Vorstudie ist eine planungsrelevante Grundlage für die Erarbeitung des Landschaftsplan-Vorentwurfes. Mit dem Vorentwurf wird der erste formelle Beteiligungsschritt mit der frühzeitigen Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger und Träger öffentlicher Belange einleitet. Als zentrale Informationsplattform wird die Internetseite der Stadt Aachen zum Landschaftsplan www.aachen.de/landschaftsplan genutzt.

Was sind die Inhalte eines Landschaftsplanes?

Der Landschaftsplan ist ein Fachplan, der Ziele und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Natur und Landschaft festlegt. Er besteht aus einem Text- und Kartenteil mit Erläuterungen. Die gesetzlichen Regelungen zum Landschaftsplan finden sich im Bundesnaturschutzgesetz und im Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen. Für die zukünftige Landschaftsentwicklung formuliert der Landschaftsplan behördenverbindliche Entwicklungsziele, z.B. zum Erhalt schutzwürdiger Räume oder zur strukturellen Anreicherung in Gebieten mit ökologischen Defiziten.

Im Rahmen von Festsetzungen regelt der Landschaftsplan die Ausweisung von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten sowie schutzwürdigen Einzelobjekten wie Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen, die für jeden verbindlich sind. Hierzu formuliert der Landschaftsplan allgemeine und gebietsbezogene Ver- und Gebote, nennt aber auch hiervon üblicherweise freigestellte Tätigkeiten, z.B. die im Rahmen der entsprechend guten fachlichen Praxis ausgeübte Land- und Forstwirtschaft. Ergänzend werden Maßnahmen zu Schutz und Entwicklung in den Gebieten beschrieben.

Der Landschaftsplan und auch die Aussagen der Vorstudie erstrecken sich im Wesentlichen auf den baulichen Außenbereich des Stadtgebiets Aachen. Dieser Geltungsbereich umfasst nach aktueller Anpassung ca. 69 Prozent des gesamten Stadtgebietes.

Warum wird ein neuer Landschaftsplan erarbeitet?

Der Landschaftsplan Aachen (Stand 2007) erlangte seine Rechtskraft 1988, was die Stadt Aachen zu einer der ersten kreisfreien Städte mit einem rechtskräftigen Landschaftsplan machte. Die letzte zeichnerische Änderung wurde im Zuge der FFH-RL¹-Umsetzung 2004 für das Gebiet des FFH-Gebietes Brander Wald vorgenommen. In den vergangenen 28 Jahren erfuhr das Stadt-

¹ Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

gebiet zahlreiche Änderungen: Flächennutzungsplan-Änderungen, Bebauungspläne und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen griffen in die Landschaft ein. Gleichzeitig wurden militärische Liegenschaften aufgegeben, die Raum für neue Entwicklungen bieten. Die zahlreichen Änderungen, das Zusammenwachsen der Region über die nationalen Grenzen hinweg, neue europäische Naturschutzrichtlinien und internationale Verpflichtungen (Biodiversität, Klimaschutz, Artenschutz), das sich ändernde Freizeitverhalten der Bevölkerung und viele weitere Faktoren führen letztlich zu der sachlichen Notwendigkeit den Landschaftsplan in Gänze zu überarbeiten bzw. neu aufzustellen.

Zudem hat der Rat der Stadt Aachen am 19. Dezember 2012 den Masterplan Aachen* 2030 als Leitfaden für die Stadtentwicklung beschlossen, aus dem der Auftrag der Neuaufstellung des Landschaftsplanes abgeleitet wird. Die im Masterplan formulierten Zielaussagen und Handlungsfelder fließen in den Landschaftsplan mit ein. Mit der rechtsverbindlichen gemeindlichen Satzung wird Planungssicherheit für die räumliche Entwicklung geschaffen.

Was sind die Inhalte der Vorstudie?

Die Vorstudie stellt die wesentlichen Elemente des zukünftigen Landschaftsplanes auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Landschaftsinformationen, den relevanten Planungen aus den letzten Jahren (Regionalplan, Masterplan, Neuaufstellung des Flächennutzungsplans, ESPON - LP3LP²) und den Ergebnissen der bisher durchgeführten Partizipationsveranstaltungen zusammen. Dabei werden die fünf wesentlichen Raumansprüche betrachtet und eingehend beschrieben. Die Zusammenfassung der bisher durchgeführten Beteiligungsveranstaltungen bildet den Kern der Vorstudie. Die vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Aspekte fließen in den Abwägungsprozess innerhalb des weiteren Verfahrens ein.

Wer wurde an der Vorstudie beteiligt?

Zwischen Oktober 2015 und April 2016 wurden in diversen Veranstaltungen, an denen verschiedene Akteursgruppen beteiligt waren, Anregungen und Hinweise zum neuen Landschaftsplan gesammelt und dokumentiert, die in Kapitel 4 der Vorstudie zusammengestellt sind.

Die Akteursgruppen umfassen vor allem Vertreter aus der Forst- und Landwirtschaft, den Fachbehörden, den Umwelt- und Naturschutzverbänden und diversen Fachverbänden, welche in Arbeitskreisen, Informationsveranstaltungen beteiligt wurden. Die politischen Vertreter wurden in der Lenkungsgruppe durch die umwelt- und planungspolitischen Sprecher der Ratsfraktionen mit eingebunden und den Bezirksvertretungen wurde im Rahmen der „Fachgespräche Bezirke“ eine Austauschplattform angeboten. Ziel des zukünftigen Landschaftsplanes ist auch die grenzüberschreitende Vernetzung insbesondere im Hinblick auf Themen wie Biotopverbund, touristische Projekte oder auch Infrastrukturvorhaben.

Im Rahmen der „Gespräche unter Nachbarn“ nahmen Vertreter der Nachbarregionen/-kommunen aus Belgien und den Niederlanden sowie der benachbarten Kommunen der StädteRegion Aachen teil. Das gut besuchte Forum Landschaftsplan zur Beteiligung der breiten Öffentlichkeit am 8. März 2016 rundete die Partizipationsveranstaltungen ab.

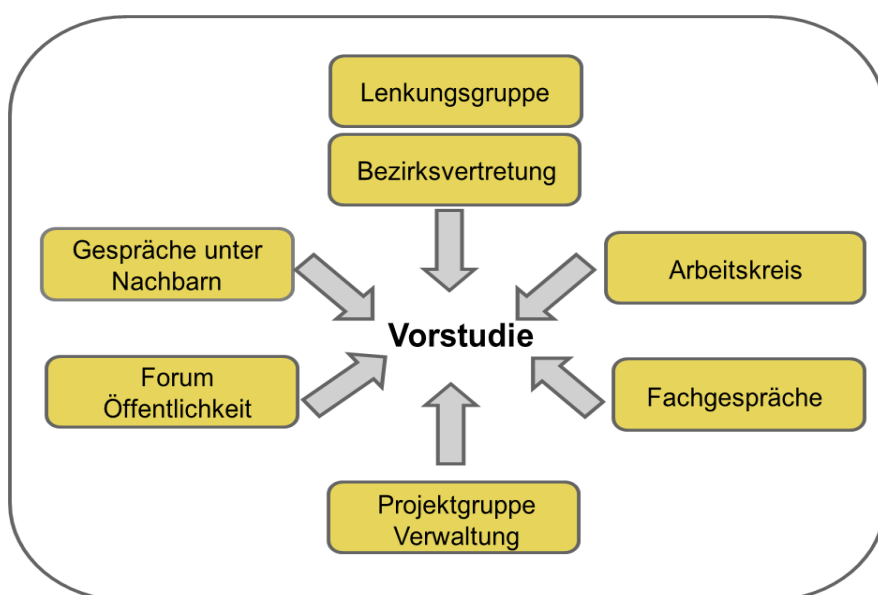


Abbildung 1: Beteiligung Vorstudie

² ESPON - European Observation Network for Territorial Development and Cohesion, LP3LP Landschaftspolitik für den Dreiländerpark

Wie sind die weiteren Verfahrensschritte?

Die folgende Abbildung zeigt den gesamten Verfahrensablauf zur Neuaufstellung des Landschaftsplanes mit der geplanten Zeitschiene.

Neuaufstellung des Landschaftsplans der Stadt Aachen

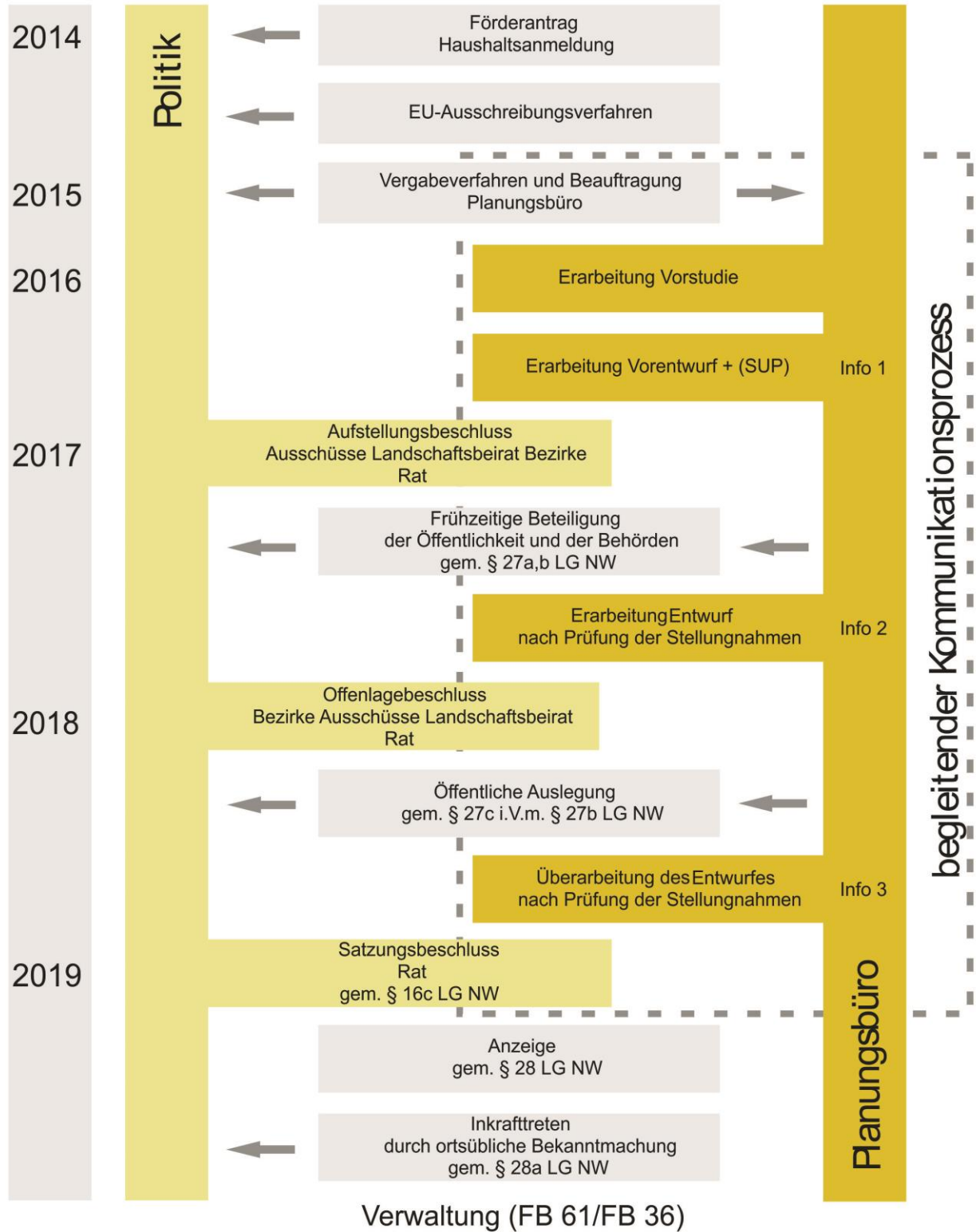


Abbildung 2: Landnutzung - Bezugsgröße Geltungsbereich des Landschaftsplanes (111,4 km²)

2. Raumansprüche

Die Ansprüche an den Freiraum sind besonders in einer Großstadt außerordentlich vielfältig. Die nachfolgende Analyse und Darstellung der Raumansprüche beschränkt sich auf den Geltungsbereich des Landschaftsplanes. Aktuelle Entwicklungen der Landnutzung, die aus der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft, der Energie- und Wasserversorgung und dem geänderten Freizeitverhalten resultieren, werden diskutiert und die daraus ableitbaren Ansprüche an die Landschaft dargestellt.

Hierfür werden zunächst die primären Sektoren der Landschaftsgestaltung, wie die Land- und Forstwirtschaft, mit ihren aktuellen Ansprüchen erläutert. Skizzenhaft lassen sich auch hier bereits Klimaanpassungsmechanismen darstellen. Eng verknüpft mit den beiden primären Ansprüchen ist der Natur-, Landschafts- und Artenschutz, der letztlich kein Selbstzweck ist und einen engen Bezug zu Nachhaltigkeit und zum Erhalt der Biodiversität hat und somit eine der natürlichen Grundlagen für die beiden Nutzungsektoren darstellt.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen machen 57,7 Prozent des Geltungsbereichs aus (siehe Abbildung). Auf diesen Flächen finden sich auch die besonders wertvollen Kulturlandschaftselemente wie Obstwiesen, Magerrasen, Hecken, Kopfbäume und artenreiche Kalkäcker.

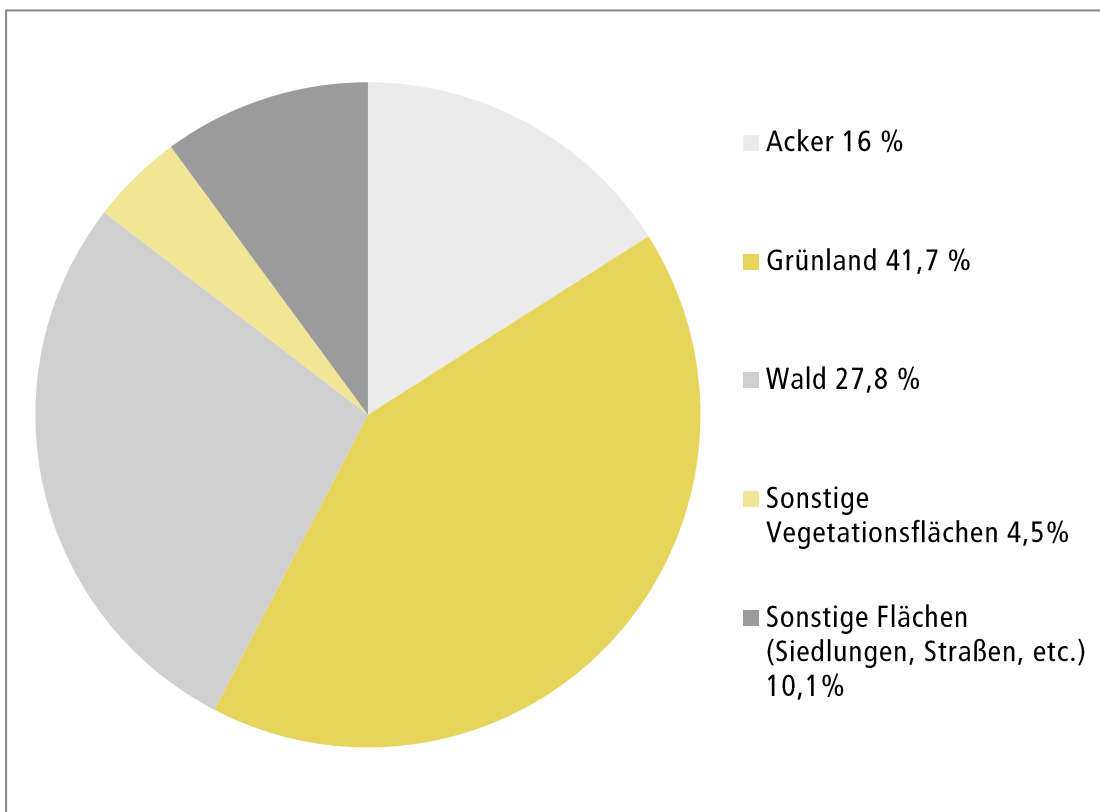


Abbildung 3: Landnutzung - Bezugsgröße Geltungsbereich des Landschaftsplanes (111,4 km²)

2.1 Raumannspruch Landwirtschaft

57,7 Prozent des Landschaftsplangeltungsbereiches werden landwirtschaftlich genutzt. Die Ackerflächen liegen zum allergrößten Teil rund um Horbach. Ein weiterer Ackerbaubereich schließt westlich von Aachen im Vaalser Hügelland zwischen Orsbach und Seffent an. Ein zweiter Schwerpunkt des Ackerbaus liegt im nordöstlichen Stadtgebiet bei Verlautenheide. Beide Ackerbereiche liegen im Agrarraum „Niederrheinisches Tiefland“. Grünland in allen Facetten dominiert den Süden des Plangebietes. Der Anteil der Agrarflächen an der Gesamtfläche der Stadt Aachen (ca. 160,8 km² beträgt 40 Prozent, was im Vergleich zu anderen Städten relativ hoch ist. Bonn oder Köln haben einen Anteil von 15 Prozent bzw. 17 Prozent vorzuweisen. Zwischen Inde, Iterbach, Holzbach und Beverbach prägt das Grünland sowohl die Tallagen, als auch die Talflanken und die Kuppen. Das Grünland liegt somit überwiegend im Agrarraum „Eifel“.

Die aktuelle Broschüre mit dem Titel „Landwirtschaft im Regierungsbezirk Köln“ kennzeichnet die urbanen Räume, Agrarräume im direkten Umfeld der Großstädte unserer Region (siehe auch Abbildung 4). Das Stadtgebiet Aachen liegt komplett innerhalb eines solchen urbanen Raumes. Landwirtschaftliche Räume im urbanen Umfeld haben einen sehr hohen Stellenwert für die Naherholung der Bevölkerung, was zu Einschränkungen und zu Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Betriebe führen kann. Der urbane Raum bietet aber auch Chancen: Die Möglichkeit zur Selbstvermarktung und die Nähe zum Konsumenten können Vorteile bringen. Im Vergleich mit anderen Metropolen hat Aachen einen relativ hohen Anteil an Agrarfläche.

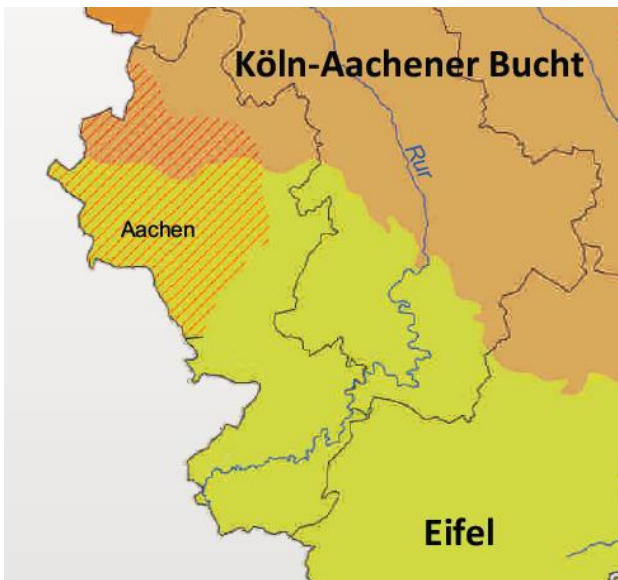


Abbildung 4: Agrarräume – Rot schraffiert: urbaner Raum
(Quelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

Grundlagen/Kennzahlen

Böden

Die verschiedenen Nutzungsarten spiegeln die Leistungsfähigkeit der Böden gut wider. So liegen die tiefgründigen, ackerfähigen Böden im Norden der Stadt Aachen, wohingegen die Grünland- und Waldflächen ihren Schwerpunkt im Süden der Stadt haben und dem Agrarraum Eifel zuzuordnen sind.

Detaillierter spiegeln die Landschaftsräume (siehe auch Anhang Karte 1.4 der Stadt Aachen) die Vielfalt der Böden wider. So entwickelten sich auf den extrem unterschiedlichen Ausgangsgesteinen die zugehörigen typischen Böden. Vom Löß über Kalkmergel der Kreidezeit, den härteren Kalken aus dem Karbon und Devon, alluvialen Bach- und Flussablagerungen (Holozän) bis hin zum Schiefer des Devons (Eifel) und anthropogenen Hinterlassenschaften aus den letzten Jahrhunderten, finden sich unterschiedlichste Ausgangsmaterialien der Bodenbildung. Kleinklimatische und topografische Unterschiede differenzierten die Böden weiter aus (siehe auch Anlage Karte 1.5 Böden). Die landwirtschaftlich bedeutsamen Böden sind vor allem die Parabraunerden und die Braunerden und ihre verschiedenen Ausprägungen.

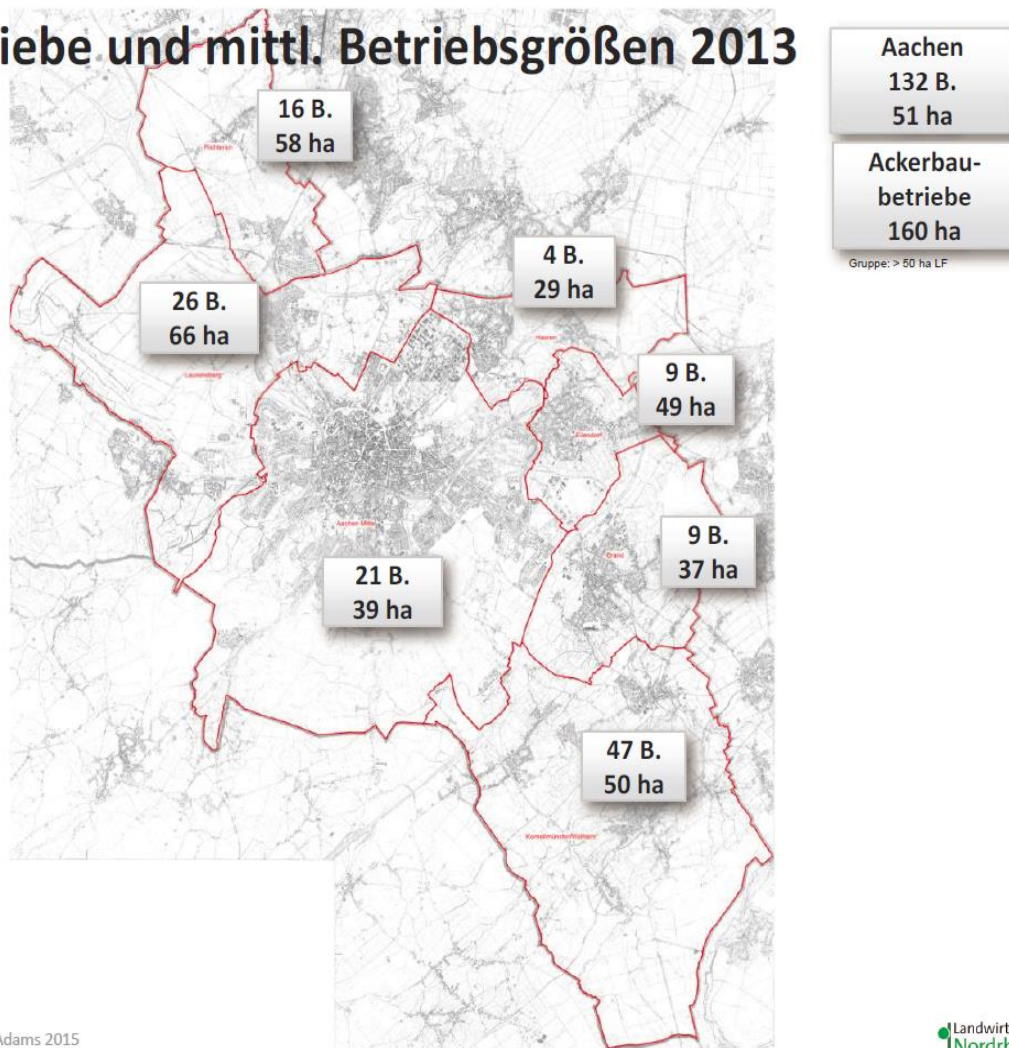
Kennzahlen Landwirtschaftliche Betriebe

Betriebe und mittlere Betriebsgröße: 132 Betriebe mit durchschnittlich 51 ha

Ackerbaubetriebe: mit durchschnittlich 160 ha

Anzahl der Viehhalter und Viehbesatz (Großvieheinheiten/ha): 117 Betriebe mit durchschnittlich 1,5 GV/ha

Betriebe und mittl. Betriebsgrößen 2013

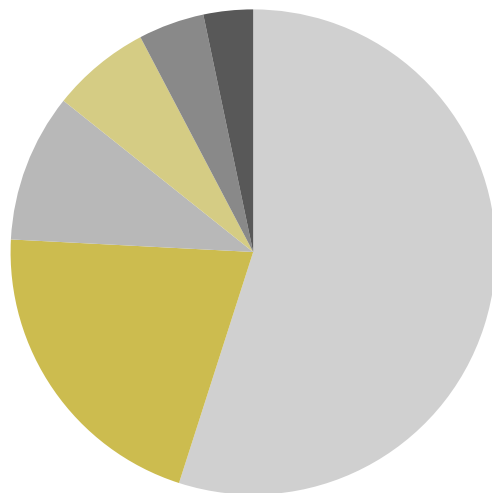


11 Ewald Adams 2015

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Abbildung 5: Betriebe und mittlere Betriebsgrößen 2013 (Quelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

Flächennutzung 2013



- Getreide 50%
- Silomais 19%
- Zuckerrüben 9%
- Obst & Gemüse 5%
- Raps 4%
- Kartoffeln 3%

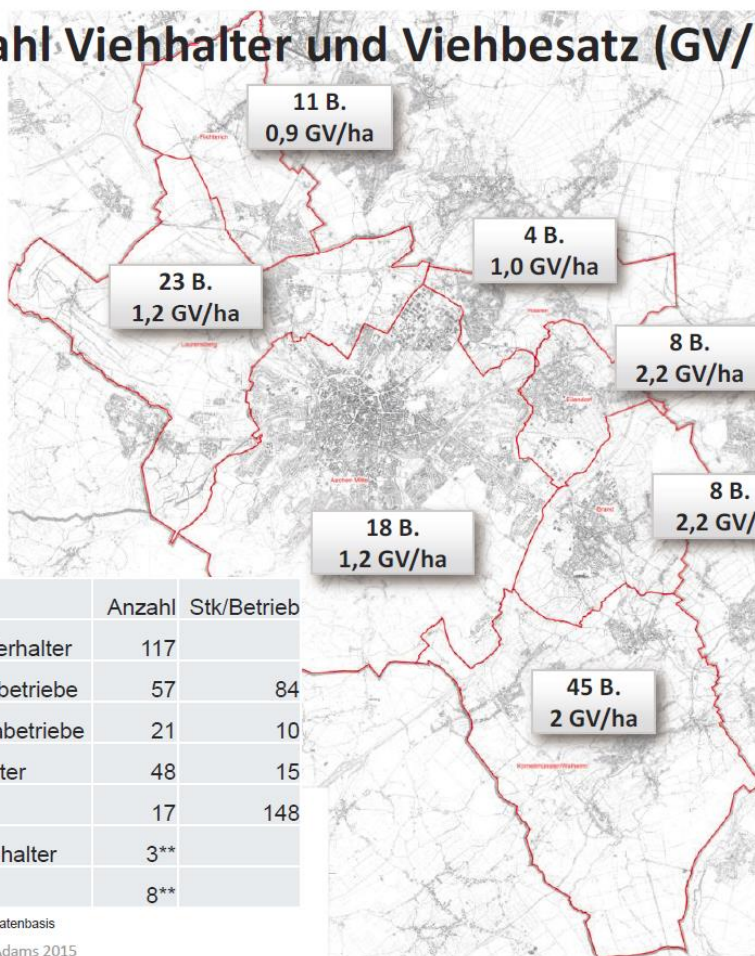
Grünland = 66%
Ackerfläche = 33%

S-Mais rel. LF = 6%

Abbildung 6: Flächennutzung (Ackerflächen) 2013 sowie Verhältnis von Grünland zu Ackerbau im Stadtgebiet. (Eigene Darstellung, Datenquelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

Viehhaltung

Anzahl Viehhalter und Viehbesatz (GV/ha) 2013



Aachen
117 B.
1,5 GV/ha

	Anzahl	Stk/Betrieb
Anzahl Tierhalter	117	
Milchviehbetriebe	57	84
Mutterkuhbetriebe	21	10
Pferdehalter	48	15
Schafe	17	148
Schweinehalter	3**	
Geflügel	8**	

** unsichere Datenbasis

13 Ewald Adams 2015

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Abbildung 7: Anzahl der Viehhalter und Viehbesatz (GV/ha) 2013 (Quelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

Leistungen der Landwirtschaft

Die Nahrungsmittelerzeugung in Form von Ackerfrüchten, Milch und Fleisch bilden das Kerngeschäft der Landwirtschaft. Hinzu kommt der weite Bereich der Ernährungsindustrie, die aus den Rohprodukten unsere Nahrungsmittel fertigt. Hierzu gehören auch die Zucker- und Speiseölindustrie. Die Energieerzeugung ist als weiterer Sektor hinzugekommen, sei es als Rapsöl (Biodiesel), Stärke- (Ethanol) oder die Biogaserzeugung. Die Landwirtschaft bietet so CO₂-neutrale Lösungen für die Energiewende. Darüber hinaus sind landwirtschaftliche Flächen in windhöfiger Lage begehrte Standorte für Windkonzentrationsflächen.

Die professionelle Pferdehaltung – gerade in der Reiterstadt Aachen – muss als besonderes Segment der Tierhaltung hier herausgehoben werden. Gerade für die urbane Landwirtschaft (s. Glossar) ist die Pferdehaltung von besonderer Bedeutung. 48 Betriebe bieten in Aachen ihre Leistungen in allen Facetten an (Pferdezucht und -ausbildung mit Spezialisierung auf Springreiten, Pension, Reitstall, Raum für Bewegung und Training). Neben den professionellen Haupterwerbsbetrieben gibt es natürlich auch eine Reihe von Nebenerwerbs- bzw. auch Hobbypferdehaltern.

Die von den Landwirten gestaltete Landschaft wird vom Menschen zunehmend als Regenerationsraum angenommen. Neben der Gruppe der Reiter als Landschaftsnutzer und der Gruppe der Hundehalter sind zum Beispiel auch die Crossläufer und Mountainbiker anzuführen, deren Verhalten auch häufiger zu Konflikten mit den Nutzern führen kann. Fahrradfahrer, Spaziergänger und Wanderer genießen vor allem die strukturreichen alten Kulturlandschaften Aachens als Erholungs- und Erlebnisraum.

Als Partner des Natur- und Landschaftsschutzes ist die Landwirtschaft zur Erhaltung der Kulturlandschaft als Raum für seltene Arten und Lebensräume unverzichtbar. Die Erhaltung der Biodiversität ist eine besondere Herausforderung für die moderne Landwirtschaft. Der Marktzwang zur Technisierung und Rationalisierung und der daraus resultierende wirtschaftliche Druck auf die landwirtschaftlichen Betriebe machen den Spagat zwischen Umwelt- und Naturschutzzielen einerseits und betrieblichen Zielen andererseits fast unmöglich. Ein schleichender Verlust an Landschaftselementen ist national aber auch regional erkennbar. Lösungsansätze zur besseren Integration von Ökosystemleistungen werden in Aachen erprobt und bereits erfolgreich angewendet. Produktionsintegrierte Maßnahmen (auch im Rahmen des Greenings - s. Glossar) helfen den bedrohten Feldarten. Vertragsnaturschutzmaßnahmen sichern wertvolle Lebensräume des Grünlandes und auch des Ackers (Ackerkrautflur). Derzeit erfolgt die Extensivierung von Ackerflächen ausschließlich im Rahmen von Bebauungsplänen, die entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festsetzen.

Herausforderungen

Die Landwirtschaft konkurriert stark um Flächen. Zwischen den Betrieben besteht eine hohe Flächenkonkurrenz, hinzukommen viele Nebenerwerbsbetriebe oder Hobbypferdehalter, die bereit sind, höhere Pachten zu zahlen. Irreversible Flächenverluste treten durch Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen auf. Verstärkt werden diese Verluste dann noch durch notwendige und gesetzlich geforderte Kompensationsmaßnahmen, die der Landwirtschaft gegebenenfalls weitere Flächen entziehen. Produktionsintegrierte Kompensation (PIK - s. Glossar) kann diesen Effekt punktuell mildern.

Zwischen 1994 und 2013 verlor die Landwirtschaft in Aachen 396 ha Produktionsfläche, was einen Flächenanteil von 6 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche (LF) entspricht. Im Zeitraum 2005 bis 2014 verringerte sich die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe um ca. 20 Prozent (ca. 30 Betriebe). Die freiwerdenden Flächen wurden sofort vom Landmarkt absorbiert und wie beschrieben gingen knapp 400 ha Boden irreversibel verloren.

Flächenverluste konnten teilweise auch durch Produktionssteigerung aufgefangen werden. Eine Intensivierung und Mechanisierung der Landwirtschaft bewirkt eine Strukturverarmung, deren negative Effekte, insbesondere für die Artenvielfalt, nur schwer aufzufangen sind. Gleichzeitig wuchs auch die Freizeitnutzung des agrarischen Raumes, so dass die wirtschaftenden Betriebe hier neuen Herausforderungen gegenüber stehen.

Die Lage der landwirtschaftlichen Betriebe in der urbanen Region Aachen bringt darüber hinaus weitere Nachteile mit sich. Kurzfristige Pachtverträge bringen Planungsunsicherheiten mit sich und widersprechen der berechtigten Forderung an die Landwirtschaft nachhaltig und im Hinblick auf den Klimaschutz zu wirtschaften. Boden nachhaltig zu bewirtschaften bedarf einer langfristigen Planungssicherheit. Kurzfristige Optimierung des Pachtzinses der Eigentümer konterkariert diese gesellschaftlichen Ziele und hindert den Landwirt verantwortungsbewusst zu handeln. Die Stadt Aachen wirkt dieser landesweiten Tendenz erfolgreich entgegen. Als eine der großen Eigentümer verpachtet die Stadt Aachen landwirtschaftliche Flächen auf unbestimmte Zeit mit einer beidseitigen Kündigungsfrist von 2 Jahren. Bei städtischen Gutshöfen liegt die Verpachtungsdauer zwischen 12-18 Jahren. Bewirtschaftungerschwernisse wie Flächenzersplitterung, kleine Schlaggrößen und auch die Flächenerreichbarkeit behindern das Wirtschaften im urbanen Raum. Hinzu kommen Konflikte durch das Heranrücken der Wohnbebauung an die Betriebe, so dass Emissionen beklagt werden. Betriebe in Ortslage haben zudem meist keine Möglichkeit mehr sich auszudehnen, so dass nur kostspielige Aussiedlungen mit all den landschaftsrechtlichen Ansprüchen in Frage kommen. Zunehmend ist auch ein generell fehlendes Verständnis für die moderne Landwirtschaft und die damit verbundene Tierhaltung festzustellen.

Besonders angespannt ist die aktuelle wirtschaftliche Situation der Milchviehbetriebe. Die seit Jahren dauerhaft niedrigen Milchpreise bringen die Betriebe an den Rand der Existenz.

Chancen für die Landwirtschaft

Die Markt- und Verbrauchernähe ist bisher seitens der Betriebe noch unzureichend genutzt worden. Das Potenzial ist jedoch erkannt, entsprechende Konzepte liegen vor und werden auch durch die Beratungsdienstleister (Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen) unterstützt. Die Metropolregion Aachen/Maastricht bietet ausreichend Chancen für Landwirte, auch für Betriebe mit geringer Fläche. Es gilt Spezialisierungen, Dienstleistungen und Sonderkulturen bzw. Sondersegmente im Tierhaltungsbereich zu besetzen bzw. anzubieten. Die Ausbildungssituation ist als sehr gut zu bezeichnen, das Know-how der Unternehmerfamilien ist hoch. Somit haben die Betriebe gute Möglichkeiten den Strukturwandel zu bewältigen und sogar aktiv mit zu gestalten.

Folgende **Chancen** für die Landwirtschaft der Stadt Aachen werden identifiziert und erweisen sich schon heute als attraktive Geschäftsfelder:

- Pferdehaltung (hohes Niveau halten und ausbauen)
- Biologischer Anbau / Biohaltung von Tieren
- Direktvermarktung (grüne Kiste), Regionalinitiative der Landwirtschaft
- CSA (Community Supported Agriculture), der Landwirt stellt der interessierten Gruppe Flächen, Maschinen und Arbeitskraft zur Verfügung, die hier ihre Nahrungsmittel (Gemüse, Obst und weitere) erzeugt
- Dienstleistungen und Freizeitservices, wie:
 - Wandern, Reiten, Radfahren (insbesondere mit Eletro-Bikes)
 - Urlaub auf dem Bauernhof
 - Events
 - Hofcafés
- Umnutzung und Vermietung
 - Umnutzung zu Wohnraum
 - Betreutes Wohnen, Seniorengerechtes Wohnen
 - Green Care (Bildung, Gesundheit und Soziales)

Welche Trends, welche Entwicklungen sind absehbar?

- Die Landwirtschaft hat gute Bedingungen im urbanen Umfeld
- Flächenknappheit verschärft sich noch weiter
- Milchviehhaltung ist weiter rückläufig, wettbewerbsfähige Betriebe bleiben
- Pferdehaltung weiterhin als Wachstumsbereich
- Ackerbaubetriebe: stabil und erfolgreich auf gutem Standort
- Trend zum Nebenerwerb (Ackerbau, Pferde)
- Strukturwandel: Nachfolge, Flächenverlust, bürokratische Vorgaben
- Starker Trend zu außerlandwirtschaftlichen Gebäudenutzung
- Direktvermarktung
- Dienstleister Landwirtschaft

Landwirtschaft im Rahmen des Landschaftsplanes

Die Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft der Stadt Aachen ist ohne die Landwirtschaft nicht möglich. Die Landwirtschaft wird auch zukünftig der wichtigste Partner des Natur- und Landschaftsschutzes sein. Als Impulsgeber kann der Natur- und Landschaftsschutz die positiven Trends und den Strukturwandel in der Landwirtschaft unterstützen. Das gesellschaftliche Bewusstsein, dass die Landwirtschaft auch für die Ökosystemleistungen ausreichend entlohnt werden muss, ist da. Reine Quantitätsanreizsysteme (Mengensubventionen) der Vergangenheit werden mehr und mehr durch Qualitäts- und ökologische Dienstleistungsanreize abgelöst.

2.2 Raumannspruch Forstwirtschaft

Die Forstwirtschaft spielt in Mitteleuropa sicherlich wieder eine größere Rolle, seit die Energiepreise deutlich angestiegen sind. Sowohl als Roh- und Baustofflieferant als auch als Energieerzeuger: der nachhaltig bewirtschaftete Wald hat an Bedeutung gewonnen.

Neben der Produktionsfunktion haben aber auch die Wohlfahrtsfunktionen gerade in Ballungsraumlagen ein hohes Gewicht. Dazu gehört zum Beispiel der Klimaausgleich: Der Aachener Stadtwald und seine umgebenden Wälder, der Münsterwald und die anderen Wälder, in meist höherer Lage als der Aachener Kessel gelegen, fungieren als ausgleichende Elemente. Auch weitere Schutzfunktionen sind hier besonders erwähnenswert: Lärm- und Immissionsschutz, Kohlendioxidspeicher, Wasserreservoir und Bodenschutz sind weitere Ökosystemleistungen im komplexen Funktionskontext des Waldes. Der Wald ist als Erholungsraum für Aachen von unbestrittener Bedeutung. Als Lernort für Umweltbildungsangebote staatlicher und ehrenamtlicher Institutionen hat der Stadtwald sicherlich eine besondere Bedeutung. Nah am Ballungsraum gelegen ist dieser gut erreichbar. Natur- und Artenschutz sind Aspekte der Wald- und Forstwirtschaft, die in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen haben. Der heimische Laubwald ist im Gebiet in verschiedenen Facetten und natürlichen Ausprägungen vertreten, so dass er als Hort der Biodiversität gelten kann. Seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten sind hier beheimatet.

Diese Funktionen lassen sich somit besser mit dem Begriff Ökosystemleistung beschreiben als über den reinen Holzertrag des Gebietes. Die bereits seit Jahren etablierte nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes berücksichtigt diese Aspekte. Der Landschaftsplan greift Maßnahmen der Forstverwaltung auf und optimiert in enger Abstimmung mit den Forstinteressenvertretern vor allem die Aspekte Natur- und Artenschutz, ohne die Gesamtleistung dieses Waldes herabzusetzen.

Die Stadt Aachen ist größte Eigentümerin der Aachener Waldflächen. Als öffentlicher Eigentümer ist die Stadt dem Konzept der Ökosystemleistung besonders verpflichtet und nimmt diese Rolle auch aktiv wahr.

Als Forst werden bewirtschaftete Wälder bezeichnet. Die begriffliche Trennung zwischen Wald und Forst ist fließend, eindeutig ist nur die Abgrenzung zum Urwald (Wikipedia).


Wald ist eine Fläche, die größtenteils mit Forstpflanzen bestockt ist und die auf Grund ihrer Größe ein eigenes Waldinnenklima aufbauen kann.

Wenn man also Bewirtschaftung als Kriterium für Forste und Natürlichkeit bzw. Unberührtheit für Wald zu Grunde legt, kann für den Aachener Raum nur noch von Forst gesprochen werden. Urwälder sind dort nicht mehr bekannt. Dennoch weisen viele Flächen des Forstes eine hohe Naturnähe auf, so dass – wie bereits im Absatz 1 erläutert – durchaus auch von Wald gesprochen werden kann. Somit ist es vertretbar Flächen, die naturnah bewirtschaftet werden und deren Artenbestand sich an der potenziell natürlichen Vegetation (pnV) ausrichtet, als Wald zu bezeichnen.

Grundlagen/Kennzahlen

27,8 Prozent (29.9 km²) des Landschaftsplan-Geltungsbereiches sind mit Wald bedeckt. Rund 75 Prozent des Waldes sind im städtischen Eigentum, so dass die Bewirtschaftung des Waldes gut gesteuert werden kann. Die Waldverteilung innerhalb des Stadtgebietes lässt sich wie folgt skizzieren: Die großen Waldvorkommen liegen mit den Aachener Stadtwald, Friedrichswald, Augustinerwald am südlichen Innenstadtrand und Münsterwald im Süden des Stadtgebiets an der Grenze zu den Gemeinden Roetgen und Raeren (Belgien). Der Brander Wald und Reichswald sind im Osten erwähnenswert. Kleinere Einsprengsel sind auf das weitere Stadtgebiet verteilt, flächenmäßig aber eher von untergeordneter Bedeutung.

Die naturnahe Bewirtschaftung des Waldes richtet sich an der potenziell natürlichen Vegetation (pnV) aus. Die heutigen Waldgebiete liegen in den potenziellen Bereichen des Hainsimsen-Buchenwaldes (artenärmere bis artenreichere Ausprägung), des Flattergras-Buchenwaldes und kleinflächiger in dem des Buchen-Eichenwaldes. Die meist eingeschnittenen Bachtäler werden potenziell vom Eichen-Hainbuchenwald, teilweise auch von Erlen-Eschen-Wäldern eingenommen. Die Waldfragmente im Westen der Stadt gehören zu den Bereichen des Perlgras-Buchenwaldes bzw. des Orchideen-Buchenwaldes.

Seit 2003 ist der gesamte städtische Forstbereich FSC  (Forest Stewardship Council) zertifiziert. Dieses Zertifikat steht für eine nachhaltige, umweltgerechte und sozial verträgliche Waldwirtschaft.

Ziele der Aachener Waldwirtschaft:

- an pnV ausgerichtete naturnahe Bewirtschaftung
- 2-3 Baumarten im jeweiligen Bestand
- Keine Kahlschläge
- Femelwirtschaft (kleinflächige, truppweise Nutzung von Bäumen)
- Naturverjüngung
- Wildbestandsbewirtschaftung (größtenteils Eigenjagd)
- Erhaltung und Förderung von Biotopbäumen und von ausreichend Totholz

- Lebensraumtypische Entwicklung der Bestände
- Laubholzanteil 51-55 Prozent steigend
- 96 ha über 150 Jahre alt, Vorräte erhöhen sich weiter

Leistungen der Wald- und Forstwirtschaft

- Holz als Rohstoff für die Bau- und Möbelindustrie
- Holz als Energielieferant

Wohlfahrtsfunktionen/Ökosystemleistungen

- Erholung (Ruhe)
- Natur-, Landschafts- und Artenschutzfunktion
- Klima
- Wasser
- Luftreinhaltung

Große Bereiche des Aachener Stadtwaldes werden intensiv als Naherholungsgebiet genutzt, so dass er hinsichtlich seiner Frequentierung teilweise einen Parkcharakter aufweist. Hierdurch bedingt sind die Störungen der natürlichen Biozönose des Waldes hoch, so dass in Teilbereichen Konflikte mit dem Natur- und Artenschutz unvermeidbar sind.

Herausforderungen

Die vielfältigen Flächenansprüche schränken die Optimierung der Biodiversität im Stadtwald stark ein. Dennoch bieten die Waldbiotope nachweisbar vielen bedrohten und gefährdeten Arten einen Lebensraum. Die Forstwirtschaft kann bei der ökologischen Optimierung der Waldbiotope einen wesentlichen Beitrag leisten. Die Ausrichtung der Baumarten an der pnV, Erhaltung von Altbäumen und Totholz sind Maßnahmen, die bereits heute Wirkung zeigen. Schwieriger werden die Erholungsansprüche an den Wald in Einklang mit dem Natur- und Artenschutz zu bringen sein. Sicherlich ist eine Sensibilisierung des Bürgers für Natur- und Artenschutzthemen notwendig. Die Akzeptanz, Einschränkungen (Wegeschließung, Flächenbetretungsverbot und weitere) hinzunehmen, wird jedoch als gering eingeschätzt.

Weitere besondere Herausforderungen entstehen durch Waldschäden, die durch

- Kalamitäten (Erkrankungen, die durch Organismen – Pilze, Bakterien, Nematoden, Insekten und weitere– hervorgerufen werden)
- Klimawandel (Veränderung der Niederschlagsverteilung, lange Trockenheitsperioden verbunden mit hohen Temperaturen)

hervorgerufen werden. Eine klare Differenzierung welcher Faktor ausschlaggebend ist, lässt sich meist nicht vornehmen.

Forstwirtschaft im Rahmen des Landschaftsplanes

Forstwirtschaft im Rahmen des Landschaftsplanes heißt heute auch dem Klimawandel begegnen. Folgende Aufgaben ergeben sich aus diesem Feld:

1. den negativen Effekten des Klimawandels sowie seinen direkten und indirekten Folgewirkungen auf die Belange des Naturschutzes entgegen zu wirken,
2. zur Anpassung an den Klimawandel durch Förderung resistenter und robuster Waldlebensräume insgesamt beizutragen,
3. zum Klimaschutz durch den Erhalt von großräumigen Waldflächenbeizutragen.

Der Landschaftsplan hat den Aspekt Klimaanpassung für den Zeitraum von ca. 25-30 Jahren zu berücksichtigen. So wäre zu überlegen, inwieweit das Artenspektrum der pnV ausreichend auf die Änderungen reagieren kann und ggf. trockenheitsresistentere Baumarten vorzusehen sind. Die Klimaprognose (2050) sieht geringere Niederschlagsmengen im Frühjahr und Sommer und bis zu 1,6°C höhere Durchschnittstemperaturen, höhere Windgeschwindigkeiten und mehr Wetterextreme voraus. In diesem Szenario wäre der Buchenwald immer noch in seinem Optimum. Insofern ist es weiterhin sinnvoll, einen naturnahen (pnV), vielschichtigen, artenreichen und stabilen Wald zu fördern. Monokulturen und hier insbesondere Fichtenforste gelten als besonders anfällig gegenüber trockenen Sommern und sollten mittel- bis langfristig umgewandelt werden.

Rechnet man mit den gewünschten Umtriebszeiten für naturnahe Wälder (130 – 220 Jahre), so werden höchst wahrscheinlich in diesem Zeitraum weitere Anpassungen notwendig sein. Sich stetig verändernde „natürliche“ Standortbedingungen aufgrund eines Defizits an Niederschlag, geänderter Niederschlagsverteilung und Temperatur, zunehmende Wetterextreme werden in Mitteleuropa zukünftig zu anderen Pflanzengesellschaften führen.

Eng verflochten mit den waldbaulichen Zielen sind die ökologischen Funktionen des Waldes. Die in Aachen gefundene Formel aus Naturnähe und Artenvielfalt, ausgerichtet an der pnV bietet einer weiten Artengemeinschaft einen wertvollen Lebensraum. Ein reiner „Naturwald“ bestehend aus fast ausschließlich Buche hat eine geringere Biodiversität aufzuweisen als ein Wald, in dem

auch u.a. Eichen gefördert werden. Bekannter weise können vor allem die Übergänge zwischen verschiedenen Lebensräumen (positiver Rand-Effekt) besonders artenreich sein. In diesem Sinne haben die Waldränder hervorgehobene Funktionen, wie Schutz des Waldes vor schädlichen Eintragungen und Erhöhung der Biodiversität.

Die **Erholungsfunktion** des Waldes ist für die Forstwirtschaft Fluch und Segen zugleich. Der Wald ist der Ort der Sehnsucht, der Ruhe, Entspannung, der Märchen und Abenteuer, Ort der frischen Luft und im weitesten Sinne das Symbol für Heimat und Sinnbild der Romantik. Frei von Zwängen möchte der Bürger den Wald genießen und seine Heimat erleben. Wald hat somit einen hohen gesellschaftlichen Wert, was auch der Forstwirtschaft und dem Naturschutz nützt. Dieser positiv besetzte Besitzanspruch der Menschen in Mitteleuropa an den Wald bringt aber auch die negativen Folgen der Überbeanspruchung mit sich. Jegliche Freizeitaktivität beansprucht Waldraum, die gegebenenfalls angerichteten Schäden werden ausgeblendet und der persönliche Freiheitsdrang wird über andere Nutzungsinteressen gestellt. Der Mountainbiker möchte anspruchsvolle, naturnahe Strecken, der Geocacher will schwer zu findende Verstecke, der Kletterer will natürliche Steilwände bezwingen, der Reiter landschaftlich anspruchsvolle Strecken, der Wanderer im Prinzip das Gleiche wie alle vorgenannten nur ohne die Störungen durch andere Nutzer. Die Liste lässt sich fast beliebig fortführen, gemeinsam ist allen Freizeitnutzerguppen, dass sie den Wald für sich alleine beanspruchen wollen.

Die Summe all der aufgeführten Nutzungen (und Störungen) lässt dann kaum noch Platz für das Waldökosystem. Wildtiere werden gestresst, Naturverjüngung und Anpflanzungen werden verbissen, Böden verdichtet und Tierarten vergrämt.

Verbote werden in der Regel schlecht angenommen und häufig missachtet. Erfolgsversprechender sind Lenkungskonzepte und attraktive Angebote, die bündeln und entlastend wirken. Die Kosten hierfür können z.B. auch über den Landschaftsplan getragen werden. Landes- und EU-Mittel helfen der Forstwirtschaft die Erholungsfunktion in allgemeiner Verantwortung für alle Schutzgüter sicherzustellen.

2.3 Raumannspruch Wasserschutz

Wasser generell und Thermalquellen im Besonderen spielen in Aachen eine zentrale Rolle. Als traditionelle Kur- und Badestadt verdankt Bad Aachen diesen einen entscheidenden Teil seiner Bedeutung. Beginnend mit der Römerzeit (römisches Militärbad im 1. Jahrhundert), über Karl dem Großen und die Renaissance wurde Aachen im 17. Jahrhundert zur europäischen Badeanstalt ausgebaut. Nicht nur als prägender Faktor für die Stadtgeschichte, sondern auch aus wirtschaftlicher Sicht ist der Schutz der Thermalquellen und Gewässer ein entscheidendes Anliegen der Stadt Aachen.

Die Thermalquellen liegen fast ausschließlich im Innenstadtbereich und damit außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Da diese Bereiche jedoch hydrogeologisch verbunden sind und weitere Trinkwasserschutzgebiete außerhalb des bebauten Bereichs liegen, ist der Gewässerschutz ein wichtiger Raumannspruch im Landschaftsplangebiet. Ein weiterer Grund unabhängig von Thermalquellen- und Trinkwasserschutz ist die Bedeutung der Gewässer und der Gewässerqualität für Artenschutz, Biotopschutz und weitere.

Grundlagen/Kennzahlen

Neben den Quellbereichen wird Aachen von zahlreichen Fließgewässern durchflossen. Diese machen zusammen eine Länge von 244,9 km auf Aachener Stadtgebiet aus (Stadt Aachen – Fachbereich Umwelt, Stand Mai 2016). Die wichtigsten (Teil)Einzugsgebiete sind die der Flüsse Wurm und Inde sowie der Grenzgewässer Tüljebach, Amstelbach und Senserbach. Insgesamt gehört das Aachener Stadtgebiet zum überwiegenden Teil zum Einzugsgebiet (EZG) der Rur und dieses zur Flussgebietseinheit Maas. Die Inde, die Wurm und der Senserbach sind nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) eigene Planungseinheiten (MKULNV, 2014).

	Länge (gesamt)	Einzugsgebiet
Wurm	13,2 km (137 km)	78 km ²
Inde	16,5 km (143 km)	48 km ² (deutsches Einzugsgebiet)
Tüljebach	1,8 km	4,2 km ² (deutsches Einzugsgebiet)
Amstelbach	6,2 km	18,5 km ² (deutsches Einzugsgebiet)
Senserbach	7,3 km (13,7 km)	6,5 km ² (deutsches Einzugsgebiet)

Mit der WRRL, welche sich noch bis 2021 in der zweiten Umsetzungsphase befindet, wurden ökologische Aspekte der Gewässerentwicklung und -bewertung stärker in den Fokus gerückt. Eine Aufwertung der Oberflächengewässer ist jedoch nicht nur aus ökologischer Sicht sinnvoll, sondern hat mittel- bis langfristige auch positive ökonomische Effekte. Ökologisch intakte Fließgewässer dienen dem vorbeugenden Hochwasserschutz und können helfen, Risiken und Schäden durch Hochwasserereignisse zu minimieren.

Die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten und ein dortiges Bauverbot, die Vermeidung weiterer Gewässerausbauten sind nur eine der zahlreichen Möglichkeiten, Hochwasserrisiken zu verringern und die natürliche Fließdynamik zu unterstützen.

Teile des Amstelbachs, Krombachs, Wildbachs, Senserbachs, Beverbachs, Iterbachs, Siefbachs, Jammetsbachs und der Inde sind als gesetzlich geschützte Biotop (GB) nach § 62 LG ausgewiesen, was deren ökologische Bedeutung widerspiegelt. Fließgewässer sind nicht nur für die Fischfauna bedeutende Lebensräume und Wanderkorridore, sondern für weitere Tiergruppen wie Vögel, Fledermäuse und Amphibien ebenso wichtig. Die Ausweisung der Fließgewässerabschnitte als GBs zeigt, dass trotz der Nähe zum Stadtgebiet Aachen noch ein erheblicher Anteil der Aachener Gewässer über eine naturnahe Ausprägung verfügt. Im Innenbereich des Stadtgebiets sind die Fließgewässer jedoch entweder verrohrt oder stark ausgebaut. Entsprechend liegen die wenig ausgebauten, naturnahen Gewässerbereiche außerhalb des bebauten Stadtbereichs im Geltungsbereich des Landschaftsplanes.

Im südlichen Stadtgebiet Aachens verlaufen Inde und Iterbach, letzterer mündet bei Kornelimünster in die Inde, welche südlich des Brander Walds das Stadtgebiet Aachens verlässt. Natürliche Metallvorkommen in diesem Bereich bedingen eine Metallbelastung im Einzugsbereich der Inde als auch des dortigen Grundwassers (MKULNV, 2014). Die Gewässerstrukturgüte des Umfeldes am Iterbach ist im Aachener Stadtgebiet überwiegend mit mäßig bis deutlich verändert eingestuft. Die Inde ist hinsichtlich ihrer Strukturgüte sehr heterogen kartiert: von vollständig veränderten Abschnitten in Siedlungsbereichen bis hin zu unveränderten Abschnitten weist sie alle Stufen der Gewässerstruktur auf.

Die Wurm entspringt im westlichen Stadtgebiet Aachens und durchfließt den Innenstadtbereich Richtung Norden. Entsprechend ist sie überwiegend als vollständig verändert eingestuft und erreicht eine höhere Naturnähe erst unterhalb der Krefelder Straße. In diesem Bereich liegt auch die Zentralkläranlage der Stadt Aachen (Aachen-Soers), deren Einleitungen die Wurm nicht nur stofflich (Humanarzneimittel), sondern auch hydraulisch belasten (MKULNV, 2014). Der Amstelbach als Nebengewässer der Wurm ist in Teilbereichen mit Phosphaten belastet und weist ebenfalls Probleme bei der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit auf.

Der Senserbach entspringt im südlichen Aachener Stadtgebiet und markiert anschließend die Grenze zu den Niederlanden. Damit liegen nur rund 7 km auf Aachener Gebiet. Das Einzugsgebiet besteht überwiegend aus Acker- und Grünlandflächen (MKULNV, 2014), die Gewässerstruktur liegt überwiegend im mäßig bis deutlich veränderten Bereich in den Ortslagen (MKULNV, 2016).

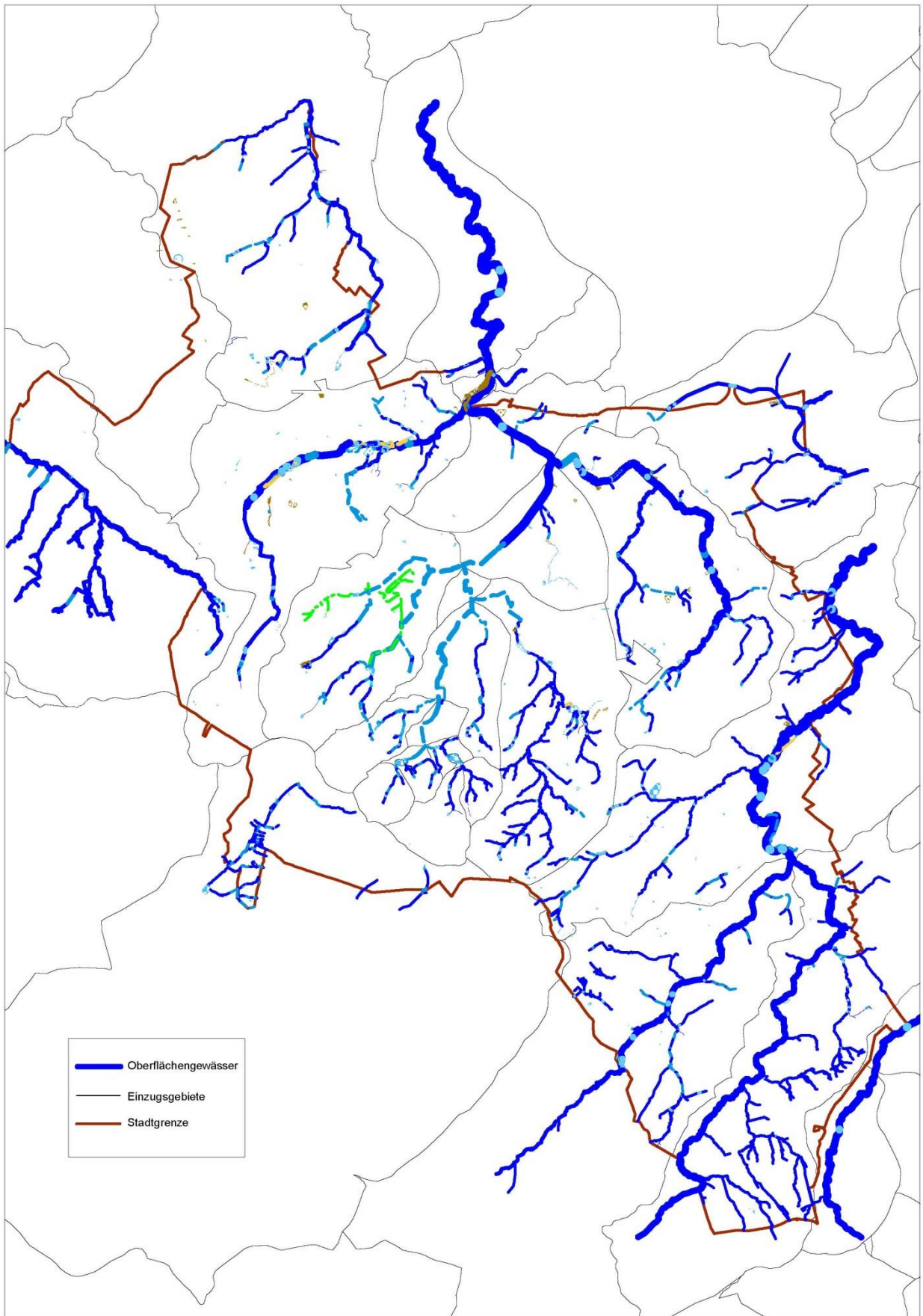


Abbildung 8: Einzugsgebiete der Aachener Gewässer

Grundwasser

Das Aachener Stadtgebiet wird östlich vom Grundwasserkörper „Südlimburgische Kreidetafel“, westlich von den „Aachen-Stolberger Kalkzügen“ eingenommen. Der Grundwasserkörper „Südlimburgische Kreidetafel“ nimmt einen Teil der Oberkreide im Raum Aachen ein. Die oberen Schichten bilden einen Porengrundwasserleiter mit mäßiger bis sehr geringer Durchlässigkeit, die darunter liegenden Hergenrath-Schichten sind grundwasserstauend. An deren Schichtgrenze sind einige Quellen vorhanden, der Aquifer ist heute jedoch wasserwirtschaftlich unbedeutend. Die westlichen Kalk- und Kalkmergelsteine sind verkarstet, das harte Grundwasser der zugehörigen Siebenquelle bei Aachen-Seffent wird kaum genutzt (MKULNV, 2016). Die östlich gelegenen „Aachen-Stolberger Kalkzüge“ bestehen überwiegend aus Kalkstein, jedoch mit größeren Unterbrechungen durch Sand- und Tonsteinschichten. Die Kalkzüge nehmen über Querstörungen und Klüfte auch Wasser aus der Umgebung auf, sodass das Grundwasserangebot höher als die dortige Grundwasserneubildung ist. Das ebenfalls harte Grundwasser wird intensiv genutzt: neben Bohrbrunnen gibt es ebenfalls Stollen zur Wasserversorgung. Über Karstquellen tritt zusätzlich Wasser an die Oberfläche. Die Verkarstung macht den Aquifer empfindlich gegenüber Verschmutzungen. Es lassen sich Überreste aus dem Bergbau von Steinkohle und Schwermetallen im Grundwasserkörper finden (ebd.).

Für einen Teil der Trinkwasserversorgung sind im Aachener Stadtgebiet vier Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen: das Trinkwasserschutzgebiet Reichswald (535,74 ha), das Trinkwasserschutzgebiet Eicher Stollen (465,2 ha), das Trinkwasserschutzgebiet Brandenburg (106,15 ha) und das Trinkwasserschutzgebiet Schmithof (360,41 ha). Diese Flächen machen rund 5 Prozent des Stadtgebiets aus und teilen sich in bis zu drei verschiedene Schutzzonen, in denen unterschiedliche Restriktionen gelten.

Abwasseraufbereitung

Weiterhin verfügt Aachen über vier vom Wasserverband Rheinland (WVER) betriebene Kläranlagen, über die die Hauptlast der Abwasserbehandlung läuft. Der überwiegende Anteil an Einwohnerwerten (EW) entfällt mit 319.162 EW auf die Kläranlage Aachen-Soers (Stand 2014):

- Aachen-Süd (Inde): 32.067 EW / 3.944.709 m³
- Eilendorf (Haarbach): 35.858 EW / 4.118.463 m³
- Stadtgrenze Aachen-Soers (Wurm): 319.162 EW / 24.450.118 m³
- Stadtgrenze Aachen-Horbach (Amstelbach): 19.550 EW / 1.905.644 m³

Freizeitfischerei

Freizeitfischerei findet im Stadtgebiet Aachen nur im Senserbach, an der Inde und am Hauptlauf und in den Nebenbächen der Wurm sowie an den Stillgewässern statt.

Leistungen Wasserschutz

Die Menschen in Aachen sind direkt und indirekt auf den Wasserschutz angewiesen und profitieren von diesem. Neben Flächen für den Hochwasserschutz sind ebenfalls Bereiche mit der Priorität Grundwasserschutz (Trinkwasserschutzgebiete) im Stadtgebiet vorhanden.

A Hochwasserschutz

Fließgewässer verlaufen im Siedlungsbereich der Wurm zum überwiegenden Teil unterirdisch bzw. stark begradigt und ausgebaut. Mit dem Verlust bzw. der Bebauung der Überflutungsflächen und dem Ausbau geht oftmals auch der natürliche Schutz vor Hochwasser verloren. Hochwasserschutz kann zum einen durch einen weiteren Ausbau der Gewässer (Hochwasserrückhaltebecken, etc.) erreicht werden, zum anderen durch eine Reaktivierung der natürlichen Auenflächen. Letzteres ist im städtischen Bereich aufgrund der dichten Bebauung meist nicht zu realisieren, kann aber gegebenenfalls durch eine naturnahe Gestaltung oberhalb gelegener Gewässerabschnitte aufgefangen werden. In Aachen gibt es relativ wenige hochwassergefährdete Flächen (Stadt Aachen, 2016 Hochwasser und Überschwemmungen). Johannsbach, Paubach, Wurm und Beverbach queren den Innenstadtbereich unterirdisch. Für Haarbach, Inde, Wildbach und Wurm existieren Hochwassergefahren und -risikokarten (Stadt Aachen, 2016 Hochwasser und Überschwemmungen).

B Grundwasserschutz/Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung für ein Ballungsgebiet wie Aachen kann nicht rein aus den Wasserressourcen des Stadtgebiets erfolgen. Rund ein Viertel des Trinkwassers kommt aus den Grundwasserwerken im Stadtgebiet (siehe Trinkwasserschutzgebiete). Der Rest wird aus den Talsperrensystemen der Dreilägerbachtalsperre, Kalltalsperre und des Obersees der Rurtalsperre gewonnen (STAWAG, 2016). Über die Trinkwasserschutzgebiete im Stadtgebiet wird die Ressource Trinkwasser gewonnen und geschützt. Die definierten Schutzzonen regeln die Nutzungsbeschränkungen in diesen Gebieten. Aufgrund der Verschmutzungsanfälligkeit des Grundwasserleiters kommt dem strikten Schutz in diesen Bereichen eine besondere Bedeutung zu.

C Klimatische Verbesserungen

Weitere Nutzen von Fließgewässern sind deren positive Auswirkungen auf das lokale Klima. Im Stadtgebiet verbinden natürliche Gewässer meist die topographisch niedrigsten Punkte und verlaufen in Talbereichen. Damit können unbebaute Gewässerkorridore

als Frischluftkorridore dienen und für eine verbesserte Frischluftzufuhr des Stadtgebiets führen. Ein schlechter Luftaustausch im Stadtgebiet kann die Entstehung von Smog begünstigen.

Zusammen mit der Ufervegetation und den Auenbereichen sorgen Fließgewässer durch die Verdunstung von Boden, Wasserflächen und Vegetation für eine Abkühlung der Umgebung und für ein Nachströmen von Frischluft. Auch die Reflexion von Strahlung ist bei Vegetationsbereichen generell geringer als bei bebauten Flächen, sodass Gehölz bestandene Auenbereiche zu einer Abkühlung der Umgebungstemperatur beitragen. Indirekt tragen Fließgewässer mit Vegetationsbestand auch in weiteren Bereichen (Schadstofffilter, Sauerstoffproduzenten, Versickerungs- und Verdunstungsflächen) zu einem günstigeren Stadtklima bei (Stadt Aachen – Fachbereich Umwelt, 2000).

D Erholung- und Erlebniswert

Gewässer stellen einen Wert in Bezug auf Erholung und (Natur)Erleben dar. Insbesondere für die Naherholung sind Bach- und Flusstäler attraktive Ausflugsziele.

Herausforderungen für den Wasserschutz

Eine Vielzahl an Konflikten zwischen Gewässerschutz und anderen Nutzungs- und Raumansprüchen ist bereits lange bekannt und thematisiert. Generell ist man bereits auf der Stufe des Managements dieser Konflikte angelangt, wofür der vorliegende Landschaftsplan, indem er bestimmten Nutzungen in bestimmten Gebieten Priorität einräumt, ein Instrument ist.

Betrachtet man die Leistungen Grundwasserschutz und Trinkwasserversorgung sowie die Erreichung eines ökologisch guten Zustands aller Fließgewässer, wie ihn die WRRL bis 2027 fordert, ist zur Erfüllung dieser Ziele zumindest eine Nutzungseinschränkung in den zugehörigen Gebieten, wenn nicht sogar eine Nutzungsaufgabe (begründete Einzelfälle) notwendig. In den Maßnahmenplänen der WRRL zielen zahlreiche Maßnahmen auf eine Reduktion von Schadstoffeinträgen aus Industrie und Landwirtschaft in die Gewässer und zeigen einen Managementansatz, eine (extensive) Nutzung der Auenbereiche und Gewässer mit deren Schutz in Einklang zu bringen. Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Hydromorphologie und daraus folgenden positiven Auswirkungen auf Gewässerfauna und -flora sind ebenfalls in den Managementplänen vorgesehen.

Die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten und von Flächen für die Rückhaltung sind ebenfalls ein Instrument Gewässer- und Hochwasserschutz gegen den Nutzungsdruck einer weiteren Bebauung umzusetzen. Innerhalb der festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist eine Bebauung nur in Ausnahmefällen möglich.

Ökologisch wertvolle Bereiche wie etwa naturnahe Fließgewässer sind zumeist auch landschaftlich attraktiv und werden im direkten Umfeld zum Aachener Stadtgebiet zur Naherholung genutzt. Ein erhöhter Nutzungsdruck sowie Freizeitaktivitäten abseits von Wegen, rücksichtsloses Verhalten (vgl. Kapitel 2.4) führen jedoch zu Konflikten mit Natur- und ökologischem Gewässerschutz. Ein Besucherlenkungskonzept, eine Flächenzuweisung von Funktionen und eine Umsetzung von Ge- bzw. Verboten des Landschaftsplanes können helfen, diese Konflikte zu managen.

Wasserschutz im Rahmen des Landschaftsplanes

Die Aufgabe des Landschaftsplanes ist es, weitere Nutzungsansprüche mit den unterschiedlichen Anforderungen des Gewässerschutzes in Einklang zu bringen bzw. bestimmten Nutzungen Vorrang einzuräumen. Dies erfolgt u.a. durch die verschiedenen Bürgerbeteiligungen und Arbeitskreise mit Interessensgruppen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Naturschutz etc.) zur Formulierung der unterschiedlichen Nutzungsinteressen und die Abwägung der Priorisierung bzw. die Umsetzung einer Kompromisslösung. Im Abwägungsprozess werden die gesetzlichen Vorgaben bezüglich des Erhalts von seltenen Arten oder gesetzlich geschützter Biotope zu Grunde gelegt.

2.4 Raumannspruch Natur-, Landschafts- und Artenschutz

Der Raumannspruch des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes ist umfassend. Alle Flächen haben eine ökologische Funktion. Ein Anspruch, der sich sicher nicht leicht umsetzen lässt.

Dennoch lassen sich engere Raumannspruchsbereiche definieren, die von besonderer Bedeutung für den Natur-, Landschafts- und Artenschutz in Aachen sind.

1. Fließgewässer und Quellbereiche (Biotopverbundachsen, Lebensraumschutz)
2. Wälder
3. Kulturlandschaftsbiotope (Obstwiesen, Kopfbäume, Hecken, Alleen und Baumreihen, Raine)
4. Sonderbiotope (Kalkäcker, Kalkmagerrasen, Thermophile Gebüsch, Feuchtwiesen und -brachen, Steinbrüche, Schwermetallfluren, Brachen, Stillgewässer, Mühlengräben)

Die Punkte 3 und 4 haben eine gewisse Unschärfe. So sind einige der genannten Sonderbiotope anthropogenen Ursprungs und könnten somit auch den Kulturlandschaftsbiotopen zugeordnet werden.

Grundlagen/Kennzahlen

1. Fließgewässer und Quellbereiche

Auf Grund der besonderen Lage Aachens und des frühzeitigen Schutzes und vielfältiger durchgeführter Maßnahmen durch den geltenden Landschaftsplan und im Rahmen der Gewässerrenaturierung sind viele Gewässer außerhalb des bebauten Raumes in einem weitgehend positiven Zustand, auch wenn nicht alle Qualitätskriterien der EG-WRRL immer erfüllt sind. Die Fließgewässersysteme der Wurm, Haarbach, Dorbach/Wildbach, Inde, Beverbach, Holzbach, Oberforstbacher Bach, Iterbach, Senserbach, Krombach und Amstelbach mit all ihren noch intakten Nebenbächen, Altarmen, Stillgewässern und Quellbereichen stellen das Rückgrat des Biotopverbundes dar.

Der Anspruch bezieht sich nicht ausschließlich auf die Gewässer, auch die begleitenden Lebensräume sind von besonderer Wertigkeit für den Natur- und Artenschutz. Die zukünftige Schutzgebietsausweisung orientiert sich somit stark an den Fließgewässern.

Die Aspekte Klimawandel und Hochwasserschutz sind eng miteinander verknüpft. Naturschutz an Gewässern geht Hand in Hand mit Retentionsraumschutz, Erosionsschutz und dient der Hochwasserprophylaxe. Die Umsetzung der WRRL ist eng mit dem Landschaftsplan verbunden, Maßnahmen der Gewässerunterhaltung und des naturnahen Rückbaus werden in den Landschaftsplan integriert.

2. Wälder

Die Wälder Aachens liegen allesamt an der Grenze zu den belgischen, niederländischen Nachbarn sowie angrenzend zu den benachbarten Kommunen der StädteRegion Aachen. Sie bieten zahlreichen Arten des Waldes einen stabilen Lebensraum und beinhalten die Quellbereiche und Quellbäche der meisten Fließgewässer. Sie haben eine herausragende Bedeutung für den Biotopverbund.

Wie bereits unter dem Kapitel 2.2 dargestellt, ist die Naturnähe das waldbauliche Ziel für einen Großteil der Aachener Wälder. Naturnahe Laubwaldbestände mit einem ausreichend hohen Anteil an Alt- und Biotopbäumen sowie stehendes und liegendes Totholz entsprechen weitgehend den naturschutzfachlichen Zielen.

Der aktuelle Anspruch an die Wälder lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Schutz und Erhaltung der naturnahen Laubwälder
- Optimierung der ökologischen Funktionen
- Umwandlung von Nadelholzforsten in Laubwälder, prioritär in Bach- und Quellnähe
- Beruhigung von wertvollen Waldteilbereichen im Sinne des Artenschutzes

Neben den drei größeren zusammenhängenden Waldgebieten (Friedrich Wald/Aachener Stadtwald, Münsterwald und Waldbereiche im Nordosten – Brander Wald und Reichswald am Saubach) liegen noch zahlreiche Waldfragmente, wie beispielweise der Orsbacher Wald, Freyenter Wald, Klausen-Paulinenwäldchen, Freyenter Wald und Lousberg über das Stadtgebiet verteilt. Auch sie haben als Inseln in der Feldflur bzw. in Stadtnähe eine hohe Bedeutung für das ökologische Netz und als Lebensraum für seltene und bedrohte Arten.

3. Kulturlandschaftsbiotope (Obstwiesen, Kopfbäume, Hecken, Alleen und Baumreihen, Raine)

Die Stadt Aachen verfügt über eine lange Tradition der Kulturlandschaftspflege. Amtlicher und ehrenamtlicher Naturschutz haben es in enger Zusammenarbeit mit den örtlichen Landwirten geschafft die Strukturen der Kulturlandschaft größtenteils zu erhalten. Der bestehende Landschaftsplan hat dazu einen großen Beitrag geleistet, Landes- und EU-Mittel werden zur Erhaltung der Kulturlandschaft eingesetzt.

Der Zustand der Obstwiesen ist dennoch nicht zufriedenstellend. Die Überalterung der Bestände konnte nicht gestoppt werden, die Entwicklung wurde verlangsamt, es bleibt viel zu tun. Baumpflege und Nachpflanzungen an den geeigneten Standorten sind weiterhin dringend notwendig. Bei der Erhaltung alter Kultursorten sind Fortschritte gemacht worden, dennoch fehlt Raum um diese Sorten auch ausreichend in der Landschaft zu etablieren. Die Erhaltung der alten Obstsorten ist ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der Agrarbioidiversität. Die veränderte Bewirtschaftung des Unterwuchses und die Intensivierung der Grünlandnutzung belasten das Biotop darüber hinaus. Die Obstwiese als Lebensraum des seltenen Steinkauzes steht somit weiterhin im Fokus des Raumanspruchs Naturschutz.

Gemeinsames Kennzeichen aller aufgeführten Kulturlandschaftsbiotope ist der Pflegebedarf. Hecken bedürfen eines regelmäßigen Rückschnitts, einer Verjüngung durch Auf-den-Stock setzen. Kopfbäume werden nur durch Schnitt gegen das Ausbrechen des Baumes geschützt. Alleebäume und Baumreihen bedürfen der regelmäßigen Baumkontrolle zur Festlegung von Pflegemaßnahmen und zur Gefahrenabwehr (Verkehrssicherungspflicht). Aachen weist immer noch einen großartigen Fundus an diesen Landschaftselementen auf, die Erhaltung bleibt eine dauerhafte Aufgabe.

4. Sonderbiotope

Die Sonderbiotope sind als Teil der Kulturlandschaft nochmal besonders hervorgehoben. Geologische Besonderheiten führten zu den erwähnenswerten und naturschutzfachlich einzigartigen Kalkäckern und Kalkmagerrasen. Die Erhaltung und Pflege sind ein besonderes Anliegen des Natur- und Artenschutzes. Besonders seltene Tier- und Pflanzenarten haben hier ihren hochsensiblen Lebensraum. Veränderungen in der Bewirtschaftung und Nährstoffeinträge führen zur nachhaltigen Schädigung des Biotopes.

Eine weitere Besonderheit befindet sich im Osten der Stadt. Die Schwermetallfluren konnten sich auf Abbauhalden entwickeln, deren Offenhaltung ebenfalls zu gewährleisten ist.

Feuchtwiesen und -brachen sind Biotope, die nicht nur durch Nutzungsaufgabe bedroht sind. Hinzu kommen Neophyten, die einheimische Pflanzen verdrängen und somit starke Schäden anrichten.

Der Abbau von Gestein führte zu wertvollen Sekundärlebensräumen. Diese sind für einige prominente Arten, wie Geburtshelferkröte und Uhu zur letzten Rückzugsstätte geworden. Rekultivierung und Verbuschung können diese Bereiche entwerten.

Leistungen des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes

Die Leistungen des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes ergeben sich aus den gesetzlich definierten Zielen (hier insbesondere BNatSchG § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege).

Als Kernleistungen sind folgende Punkte hervorzuheben:

- Erhalt der biologischen Vielfalt (Biodiversität); inklusive Sicherung der genetischen Ressourcen
- Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, Erhaltung der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter;
- Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft.

Herausforderungen

Biodiversität, Schutzgebiete, heimische Fauna und Flora sind aktuell durch folgende Faktoren gefährdet:

1. Intensivierung der Land- & Forstwirtschaft
2. Umweltverschmutzung
3. Ressourcennutzung
4. Neobiota und Haustiere
5. Freizeitdruck
6. Flächenverbrauch
7. Klimawandel

Die Aufzählung bezieht sich auf den allgemeinen bundesweiten Trend, bezogen auf Aachen kann es im konkreten Fall zu einer anderen Bewertung kommen.

Wirtschaftliche Zwänge und hier vor allem niedrige Preise für Agrarerzeugnisse zwingen viele bäuerliche Landwirte (Familienbetriebe oder GbR) entweder zur Aufgabe oder zur Intensivierung. Die Auswirkungen auf die Agrarlebensräume bleiben die gleichen: Es entstehen Pflegedefizite oder es kommt zu negativen Veränderungen des Standortes durch Verdichtung, höherer Kulturpflanzendichte, Eintrag von Düngern und Bioziden. Der Standort wird nachhaltig verändert. Tierarten der offenen Feldflur stehen unter enormen Druck, ganze Populationen brechen zusammen. Gleichzeitig gibt es eine hohe Bereitschaft der Aachener Landwirte an Agrarumweltmaßnahmen und Produktionsintegrierten Maßnahmen teilzunehmen. Diesen Bereich gilt es weiter partnerschaftlich auszubauen.

Auch in der Forstwirtschaft hat die Technisierung Einzug gehalten. Heute können Holzvollernter (Harvester) einen Bestand in kürzester Zeit ernten. Die Maschinen brauchen Platz, der Boden wird teils stark mechanisch belastet. Aachen hat den Wald zu

einem großen Teil im eigenen Betrieb (und auch im Eigentum), so dass ökologische und soziale Belange, wie auch schon dargestellt, ausreichend berücksichtigt werden. Mit dem Bekenntnis der Stadt Aachen zur FSC-Zertifizierung wird dies nach außen hin dokumentiert.

Wald und Offenland werden durch Fehlverhalten von Hundehaltern belastet. Besonders Bodenbrüter, die es ohnehin schwer haben einen geeigneten Nistplatz zu finden und Wasservögel, geraten weiter unter Druck. Natürliches Fluchtverhalten führt zum Auskühlen von Gelegen. Flucht vor vermeintlichen Prädatoren führt zu einem erhöhten Energiebedarf der Wildtiere und zu einem verstärkten Verbiss von Naturverjüngungen im Wald.

Natur-, Landschafts- und Artenschutz im Rahmen des Landschaftsplanes

Der Natur-, Landschafts- und Artenschutz sind das Kernanliegen des Landschaftsplanes. Die Landschaftsplanung ist das zentrale Planungsinstrument des Naturschutzes und der Landespflege. Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen definieren die Ziele und die Inhalte des Landschaftsplanes.

Der Landschaftsplan definiert raumbezogene Ziele, Festsetzungen und Maßnahmen und stellt das umfassende Naturschutzkonzept auf der kommunalen Ebene dar, das Aussagen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft enthält. Das im Vorfeld erarbeitete Artenschutzkonzept der Stadt Aachen ergänzt das klassische Instrumentarium des Landschaftsplanes um artspezifische Schutzkonzepte. Die Umsetzung der Ziele der nationalen Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt wird so auf kommunaler Ebene sichergestellt.

2.5 Raumannspruch Freizeit und Erholung

Der Begriff „Naherholung“ bezeichnet im hier verwendeten Sinne außerhäusliches und stadtnahes Freizeitverhalten, das der Erholung dient. Kennzeichnend für die Stadt Aachen ist einerseits der kompakte, großstädtisch geprägte Innenstadtbereich, der mit seinen zahlreichen Sehenswürdigkeiten eine touristische Destination ersten Ranges darstellt und andererseits das sich außerhalb unmittelbar anschließende stadtnahe Umfeld, das weniger von Touristen, sondern vorwiegend von der Wohnbevölkerung zu Freizeit- und Erholungszwecken aufgesucht wird. Konkrete Zahlen zur Naherholung liegen nicht vor und sind im Gegensatz zu touristischen Kennzahlen auch nur schwierig zu erfassen.

Die Freizeitgestaltung hat einen hohen Stellenwert im Hinblick auf die Lebensqualität. Gute Möglichkeiten der Naherholung stellen einen wichtigen „weichen“ Standortfaktor dar - eine gute Wohnqualität wird zunehmend im Zusammenhang mit einem attraktiven Wohnumfeld gesehen. Dem trägt auch der Gesetzgeber Rechnung, heißt es doch in § 1 Ziffer 4 des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen (LG NW), dass "Natur und Landschaft (...) so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert (Hervorhebung durch den Verfasser) von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind." § 2 Ziffer 13 LG NW führt dazu aus: "Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zwecke der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung im Sinne des Satzes 4 gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur."

Damit ergibt sich für die Landschaftsplanung auch der Auftrag, einen Beitrag zur Erholungsvorsorge zu leisten, dies umso mehr, als in unserer Gesellschaft ein gewisser Trend zur Entfremdung von der Natur zu beobachten ist. So kann der Landschaftsplan zu der gesellschaftspolitischen Aufgabe, diesem Trend durch Förderung des Kontaktes zur Umwelt und zum Naturerleben entgegenzuwirken, beitragen.

Zu den Aufgaben der Landschaftsplanung gehören zum einen die Bewahrung der Erholungsmöglichkeiten (Erhalt der landschaftlichen Schönheit, deren Erlebbarkeit, Schutz vor Lärm und Störungen), zum anderen aber auch die Aufwertung und/oder Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten. Dazu gehört die Sicherung der Zugänglichkeit z.B. von Aussichtsbereichen, die Bewahrung und Förderung charakteristischer (Kultur-)Landschaftsbestandteile, aber auch beispielsweise landschaftsästhetische Aufwertungsmaßnahmen.

Die Herausforderungen und Konflikte, die sich daraus ergeben, werden weiter unten ausgeführt.

Die oben genannten, eher allgemeinen Formulierungen werden an anderer Stelle des Gesetzestextes verdeutlicht. So kann die Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten erfolgen, "soweit dies wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich ist" (§ 21 Buchstabe c LG NW). Im Rahmen von Festsetzungen von Entwicklungs-, Pflege- und Erschießungsmaßnahmen gemäß § 26 (1) LG NW können "Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, der Pflege und Entwicklung eines Biotopverbundsystems sowie der Kulturlandschaft und des Erholungswertes von Natur und Landschaft" (Hervorhebungen durch den Verfasser) festgesetzt werden. Konkretisiert wird dies in

§ 26 (2) LG NW, wonach unter erholungsbezogenen Maßnahmen unter den Ziffern 5, 6 und 8 insbesondere die folgenden genannt werden:

- Pflegemaßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung des Landschaftsbildes,
- Pflege und Entwicklung von charakteristischen Elementen der Kulturlandschaft,
- Maßnahmen für die landschaftsgebundene und naturverträgliche Erholung.

Auch Maßnahmen, die in erster Linie ökologisch oder für den Biotopverbund begründet sind, können von hohem Wert für die Landschaftsästhetik und das Landschaftserleben sein, wie die "Anlage, Pflege oder Anpflanzung (...) charakteristischer landschaftlicher Strukturen und Elemente wie Streuobstwiesen, Flurgehölze, Hecken, Bienenweidegehölze, Schutzpflanzungen, Alleen, Baumgruppen und Einzelbäume" (§ 26 (2) Ziffer 2 LG NW).

Die Voraussetzungen für eine stadtnahe Erholung sind in Aachen günstig. Landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche mit weiten Blickbeziehungen, ein hoher Grünlandanteil, alte Kulturbiotope, gliedernde und belebende Landschaftselemente wie Obstwiesen, Kopfbäume, Hecken, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume, ein hoher Waldanteil, ein abwechslungsreiches Relief sowie naturnahe Bachtäler sorgen für eine große landschaftliche Vielfalt. Die hohe landschaftliche Qualität und die Vielgestaltigkeit der Kulturlandschaft, verbunden mit der stadtnahen Lage, sind sehr attraktiv für Erholungssuchende und vielfältige Freizeitaktivitäten unter freiem Himmel.

Typische Arten der Naherholung sind:

- Wandern/Spazieren
- Radfahren
- Mountainbiking
- Laufen
- Reiten
- Modellflug (Drohnen) und andere



Das Gebiet der Stadt Aachen ist durch ein dichtes und meist auch markiertes Wanderwegenetz gut erschlossen.

Der Aachener Wald ist innerhalb des Plangebietes die Schwerpunktregion für Wandern und Spaziergänge. Hier wurde ein vorbildliches Knotenpunktsystem eingerichtet, das Wandern eine einfache Orientierung ermöglicht.

Zahlreiche Parkplätze und eine gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV tragen zur Attraktivität erheblich bei.

Überregionale Wanderwege wie die Grenzrouten, zwei Hauptwanderwege des Eifelvereins, ein Teil des Jakobsweges (Dortmund-Lüttich bzw. Beyenburg-Lüttich) sowie ein Zuweg zum Eifelsteig haben über ihren Naherholungswert hinaus auch eine touristische Bedeutung. Der internationale Wanderweg GR128 „Flandernroute“ (Grande randonnée Wissant (Pas-de-Calais - Aachen) führt von Belgien kommend nördlich von Preuswald in die Aachener Innenstadt.

Markierte Waldrundwege bilden ein zusätzliches Angebot insbesondere für Walking und Jogging.



Der im Norden des Plangebietes gelegene und grenzüberschreitende EuRegio-Landschaftspark „Pferdelandpark“ wird durch den insgesamt 30 km langen „Weißen Weg“ erschlossen, der vom Lousberg bis zum Nullander Berg in Kerkrade führt. Der Lousberg, einer der ältesten Bürgerparks Europas, mit seinem Drehturm Belvedere stellt eine im Wortsinne herausragende landschaftliche Sehenswürdigkeit in Aachen dar. Im weiteren Verlauf des Weges vermitteln Stationen Informationen über die Geschichte der Kulturlandschaft und inszenieren die landschaftlichen Qualitäten.

Ergänzt wird das dichte Wegenetz durch Wanderwege in den Stadtbezirken Brand (Inderoute) und Eilendorf (Rundwanderweg). Trotz der teilweise recht anspruchsvollen Topografie gibt es ein dichtes und gut ausgebautes Netz von Radwegen, die sich nicht nur für die Freizeitnutzung eignen, sondern auch die Nutzung des Fahrrads als schnelles Fortbewegungsmittel erleichtern. Der auf der Trasse der ehemaligen Vennbahn verlaufende Vennbahnradweg erfüllt diese Funktion in besonderem Maße. Mit dem alljährlich stattfindenden „Fahrradsommer“ werden thematische Rundtouren ausgeschrieben und beschrieben, um das städtische Radroutennetz noch bekannter zu machen und insgesamt das Fahrradfahren zu fördern.

Herausforderungen

Die Attraktivität des stadtnahen Umfeldes sowie dessen gute Erreichbarkeit und Erschließung sorgen für eine intensive Nutzung durch Erholungssuchende. Daraus resultieren Konflikte, die bereits in den Kapiteln 2.1 bis 2.4 angesprochen wurden. Dem berech-

tigten Anspruch, sich in der freien Landschaft erholen zu können, stehen die nicht minder berechtigten Ansprüche an die wirtschaftliche Nutzung und Erhaltung der Nutzungsfähigkeit der Landschaft durch Land- und Forstwirtschaft sowie die Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen für Mensch und Tier entgegen. Im Rahmen existenzieller Nutzungsansprüche insbesondere der Landwirtschaft waren und sind vertragliche Regelungen zum Schutz von Natur und Landschaft meist erfolgreich. Der Landschaftsplan kann hier wertvolle und für alle Seiten befriedigende Rahmenbedingungen setzen. Deutlich schwieriger sind diesbezügliche Regelungen im Erholungs- und Freizeitbereich. Verbote werden oftmals nicht beachtet oder akzeptiert. Typische Beispiele sind das Verlassen der Wege insbesondere in Naturschutzgebieten, Verstöße gegen die Anleinpflcht von Hunden in Naturschutzgebieten, Verunreinigungen durch Hundekot vor allem auf landwirtschaftlichen Flächen und wertvollen (Kultur-)Biotopen bis hin zum vollkommenen Nutzungsausfall, Beunruhigung wildlebender Tiere durch Lärm, freilaufende Hunde, Zertreten wertvoller Vegetationsbestände, flächige Zertreten der Grasnarbe illegale Mountainbikepfade, mutwillige Zerstörung von Biotopen, Abfallablagerungen, Entnehmen von Pflanzen etc.

Freizeit und Erholung im Rahmen des Landschaftsplanes

Der Landschaftsplan kann durch entsprechende Regelungen zwar auf dem Papier Abhilfe schaffen, die Kommunikation zwischen Stadt und Bürgerinnen und Bürger, Öffentlichkeitsarbeit, Information sowie ggf. ordnungsbehördliche Maßnahmen zur Durchsetzung der Regelungen sind und bleiben aber wünschenswert und nötig. Auch innerhalb des Raumanspruches „Freizeit und Erholung in der Landschaft“ kollidieren mitunter die unterschiedlichen Interessen der Erholungssuchenden. Dem Ruhe- und Stillebedürfnis stehen lärmintensive Freizeitbeschäftigungen entgegen. Nutzungsansprüche wie z.B. Wandern, Radfahren, Mountainbiking, Reiten, Hunde ausführen etc. sind auf ein- und denselben Wegen nicht gut verträglich. Disziplin- und Rücksichtslosigkeit können die Konflikte noch verstärken.

Der Landschaftsplan bildet, wie oben beschrieben, den rechtlichen und naturschutzfachlichen Rahmen für geeignete Maßnahmen. Die konkrete inhaltliche Ausgestaltung und Formulierung von Maßnahmen ist Gegenstand des nachfolgenden Planungsschrittes, der Erstellung des Landschaftsplanvorentwurfs. Die Herausforderung liegt darin, die unterschiedlichen Nutzungsansprüche und den Schutz der Natur „unter einen Hut zu bringen“.

3. Klimaprognose

Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen hat das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung in 2008/9 die Studie „Klimawandel in Nordrhein-Westfalen – Regionale Abschätzung der Anfälligkeit ausgewählter Sektoren“ erarbeitet. Aus dieser Studie können für das Gebiet der Stadt Aachen wichtige Aussagen zur allgemeinen Klimaentwicklung und den Auswirkungen auf verschiedene Umwelt- und Stadtplanungsaspekte abgeleitet werden. Bei dieser Studie geht es um grundsätzliche Trends auch für die Stadt Aachen, die in diesem Kapitel im Überblick dargestellt werden.

An dieser Stelle soll ebenfalls darauf hingewiesen werden, dass die Stadt Aachen auf konkreterer Ebene seit langem eine Strategie des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung verfolgt. Als aktuellstes Ergebnis kann hier das Klimafolgenanpassungskonzept für den engeren Talkessel von Aachen aus dem Jahr 2014 angeführt werden, das ebenfalls in die Erarbeitung des Landschaftsplanes einfließt. Aufbauend auf dem Gesamtstädtischen Klimagutachten von 1998 wird der heutige Stand im Hinblick auf laufende bauliche Veränderungen, Stadtklima, Lufthygiene und Demografie analysiert. Anhand der gleichen Faktoren zuzüglich der Auswirkungen des Klimawandels werden die Planungen aus dem Masterplan und dem Flächennutzungsplan für 2030 und für 2050 projiziert.

Klimaentwicklung

Insgesamt kann es für die Flächenmitte NRWs bis zum Jahr 2060 zu einem Temperaturanstieg von 1,4°C bis 2,3°C kommen. Auch für die Niederschlagsmenge wird ein Anstieg von bis zu 8 Prozent erwartet. Zudem kann es zu einer veränderten Niederschlagsverteilung über das Jahr hinweg kommen. So wird angenommen, dass es im Frühsommer zu einem Rückgang der Niederschlagsmengen und erst in den Monaten von August bis Oktober zu einem Anstieg kommt. Die Temperatur- und Niederschlagsveränderungen können zu einer Zunahme von Wetterextremen wie starken Gewittern und Hitzewellen führen.

Aufgrund der regionalen Eigenschaften NRWs entwickelt sich das Klima, je nach Region unterschiedlich. Für den Raum Aachen kommt es in der ersten Hälfte des Jahrhunderts bis 2030 zu einem Temperaturanstieg von 0,7°C, bis zum Jahr 2050 könnte die Temperatur bis zu insgesamt 1,6°C ansteigen. Bei der Niederschlagsmenge kommt es bis zum Jahr 2030 zu einem Anstieg von ca. 30 mm und bis zum Jahr 2050 um 65 mm. Wobei der Referenzzeitraum von 1991 bis 2000 mit 8,6°C Jahresdurchschnittstemperatur und 961 mm Jahresniederschlagsmenge zugrunde liegt.

Boden und Landwirtschaft

Der Klimawandel hat auch Auswirkungen auf den Boden und die Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen (NRW). Insgesamt gesehen sind die Ertragsaussichten für Winterweizen und Silomais für NRW sehr günstig. Beide Kulturen können bis zur Mitte des Jahrhunderts von der Temperaturerhöhung profitieren. Bei Weizen kommt es im Mittelwert bis 2030 zu einem Anstieg von 3,5 Prozent und bis 2050 zu einem von 1,4 Prozent. Bei dem Silomais als Wärme liebende Pflanze ist ebenfalls ein Anstieg von 3 Prozent zu erwarten. Trotz zunehmender Verdunstung und verringertem Niederschlag im Frühsommer wird in den meisten Regionen NRWs Wasserstress wahrscheinlich kein limitierender Faktor sein. Die ansteigende CO₂-Konzentration kann zusätzlich einen deutlichen Ertragsanstieg bewirken, da dieser die Photosynthese stimuliert und den Verdunstungsverlust vermindert. Allerdings werden die Ertragssteigerungen mit einer Qualitätsminderung und einer geänderten Proteinzusammensetzung, gerade bei dem Winterweizen einhergehen. Durch ähnliche Ansprüche an den Temperatur- und Wasserbedarf in den entsprechenden Vegetationszeiten der Sommer- und Winterkulturen können Analogieschlüsse auf die zu erwartenden Änderungen der anderen Kulturen gezogen werden. Für den Naturraum 56 Venn-Vorland, in welchem der Größte Teil Aachens liegt, sind bis 2030 ein geringer Ertragsanstieg von Winterweizen von 0,5 Prozent zu erwarten. Bis zu dem Jahr 2050 ist ein Rückgang von 0,1 Prozent prognostiziert. Da für Silomais für den Naturraum Venn-Vorland keine Daten vorliegen, muss man auf die Daten des Nachbargebietes zurückgreifen. Im Naturraum 55, Niederrheinische Bucht kommt es zunächst zu einem Rückgang der Erträge und bis zum Jahr 2050 wird ein Anstieg von 2,1 Prozent erwartet. Ein weiterer Minimierender Faktor für den Ertrag könnte ein Anstieg der Wärme liebenden Schädlinge bedeuteten.

Für den Bereich Boden ist laut Modell keine große Erosionsveränderung zu erwarten. Jedoch sind in diesem Modell keine Starkregenereignisse berücksichtigt. Diese steigen an Anzahl der Tage mit Starkregenfällen über 10 mm bzw. über 20 mm in den Jahren von 2035-2065 um 12 Prozent bzw. 30 Prozent und bis zum Jahr 2100 um 10 Prozent bzw. 42 Prozent an.

Wald und Forstwirtschaft

Grundsätzlich ist eine Erhöhung der Temperatur vorteilhaft zu sehen, da aufgrund dessen eine Steigerung der Photosynthese einhergeht. Jedoch ist irgendwann das Klimaoptimum einer Pflanzenart erreicht. Ein weiterer Aspekt der Temperaturerhöhung ist die Verschiebung der Vegetationszeit. Trockenheit, aufgrund der steigenden Temperatur und der Rückgang der Niederschläge im Frühsommer, kann zu Zuwachsrückgängen führen. Nordrhein-Westfalen liegt derzeit für keine der dort vorkommenden Baumarten an der klimatischen Grenze des realen Verbreitungsgebietes, so dass nicht mit gravierenden Änderungen in der Baumartenzu-

sammensetzung zu rechnen ist. Änderungen werden sich eher durch ein geändertes Störungsregime ergeben (mehr durchbrochene, aufgelockerte Bestände), was jedoch dem derzeitigen Waldentwicklungsleitbild tendenziell entgegenkommt. Nur auf sehr grundwassernahen oder -fernen bzw. flachgründigen und wärmeexponierten Standorten kann es durch den Einfluss von Trockenheit zu Verschiebungen gegenüber dem Status quo kommen. Klimawandel kann jedoch die Gefahr durch invasive Arten zusätzlich erhöhen. Unterschiedliche Reaktionen auf Umweltveränderungen verschieben Konkurrenzverhältnisse zwischen Baumarten, so dass sich in Mischbeständen die Anteile der Arten ändern werden – oder ein anderer Steuerungsaufwand betrieben werden muss. In Reinbeständen verschiebt sich hingegen das Niveau der Zustandsgrößen eher parallel, wenn auch ggf. sprunghaft. Durch die veränderten Klimaverhältnisse kommt es vermehrt zu Sturmwurfereignissen. Dies rührt daher, dass die Sturmtage bzw. Orkantage bis 2065 um 28 Prozent bzw. 60 Prozent stiegen könnten. Auch beim Waldbrandrisiko wird eine generelle Zunahme der Tage an dem hohen und sehr hohen Waldbrandrisiko herrscht für den Zeitraum 2035-2065 erwartet.

Allgemein kann gesagt werden, dass Bäume, die hohe Ansprüche an den Faktor Wärme haben und gut in den Niederungsgebieten wachsen können ihr Verbreitungsgebiet ausweiten. Baumarten die an kühl-feuchte Standortbedingungen angepasst sind z.B. Fichte können dagegen durch die Klimaerwärmung in ihrer Vitalität beeinträchtigt und anfälliger gegenüber verschiedensten Stressfaktoren werden. Zurzeit nehmen die Fichten den größten Flächenanteil NRWs ein. Dieser Trend ist aber bereits rückläufig. Aufgrund des Klimawandels ist ein Anstieg der Douglasien, Eichen und Buchen zu erwarten. Weiterhin ist anzunehmen, dass Schädlinge, wie der Buchdrucker eine weitere Generation im Jahr ausbilden kann und es somit zu einer starken Vermehrung der wärmeliebenden Schädlinge kommt oder sogar neue einwandern. Auch die veränderte Niederschlagsverteilung kann sich negativ auf die Wälder auswirken. Durch Starkregenereignisse fließt das Wasser zu schnell ab und beschädigt zum einen den Boden und zum anderen kommt es zu einer ungleichmäßigen Verteilung sodass einige Gebiete trocken fallen und andere zu nass werden. Zusätzlich kommt es gerade in der Wachstumsphase der Pflanzen zu einem Rückgang der Niederschläge.

Naturschutz

Terrestrische und aquatische Systeme reagieren bereits in komplexer Weise auf den Klimawandel, welcher ihre Lebensbedingungen beeinflusst. Feuchtlebensräume könnten in NRW durch die erwartenden Veränderungen beispielsweise in der sommerlichen klimatischen Wasserbilanz besonders gefährdet sein. In NRW können Fauna-Flora-Habitat-Gebiete entlang von Flusstälern und Moorlebensräumen als sensitiv angesehen werden, während Trockenrasen und Heidevegetation im Vergleich wahrscheinlich eine geringe Sensitivität aufweisen. Seen werden bereits heute auf vielfältige Weise durch den Klimawandel beeinflusst, zum Beispiel in ihrem Wasserhaushalt oder das Durchmischungsregime. Unter Klima- und Landnutzungswandel können starke Veränderungen in der Artenzusammensetzung erfolgen. Es wird bereits deutliche Verfrühungen in den phänologischen Hauptjahreszeiten innerhalb der vier Großregionen aufgetreten und weiter Verfrühungen der Jahreszeiten sind in Zukunft zu erwarten.

Wasser

Es sind bereits Änderungen im Abflussregime vieler Flüsse beobachtet worden. Im Allgemeinen kann dies für NRW durch eine erhöhte Abflussmenge im Winter und durch weniger Abfluss im Sommer beschrieben werden. Für die Flüsse Ems, Weser und Wupper zeigen die Projektionen, dass sich dieser Trend in Zukunft fortsetzen wird. Die Abnahmen der Abflüsse der Ems und Wupper in den Sommermonaten könnten in den nächsten Jahrzehnten besonders ausgeprägt sein. Trotz einer insgesamt zu erwartenden Zunahme an Niederschlägen könnten aufgrund der starken Erhöhung der Verdunstung in einigen Regionen der Abfluss und die Grundwasserneubildung abnehmen. Dies trifft besonders dort zu, wo im Lee der Mittelgebirge Eifel und Sauerland die Niederschläge einen abnehmenden Trend zeigen. Die zunehmende Erwärmung der Gewässer und die gleichzeitige zu erwartenden Abnahmen der Abflüsse im Sommer könnten zu Risiken des Energiesektors im Zusammenhang mit der Kühlwasserverfügbarkeit führen. Aufgrund der zu erwartenden Veränderungen im Heiz- und Kühlbedarf von Gebäuden könnten sich der Energiebedarf und damit der Kühlwasserbedarf entsprechend verändern.

Tourismus

Bereits heute machen Städte-, Kurz-, Geschäfts- und Tagungsreisen einen hohen Anteil an Übernachtungszahlen aus. Eine Steigerung dieses Anteils wird in Zukunft erwartet. Durch mehr Sommertage sind zunehmend positive Auswirkungen für die Tourismuswirtschaft im Sommer möglich. Durch mildere Winter und weniger Schneefall ist die Zukunft Wintersport wahrscheinlich nur noch eingeschränkt möglich. Der Wintersporttourismus in NRW kann damit als besonders anfällig gegenüber dem Klimawandel angesehen werden. Angebotsänderungen hin zu wetterunabhängigen Aktivitäten können die Anfälligkeit vermindern.

Gesundheit

Demographischer Wandel und Zunahmen von Hitzewellen werden die Anfälligkeit in diesem Sektor stark erhöhen. Veränderte klimatische Bedingungen können die Verbreitung von Vektoren (Zecken, Mücken) begünstigen und damit zu häufigeres Auftreten von vorhandenen und dem Ausbrechen neuer Krankheiten führen. Auswirkungen auf die pflanzlichen Ökosysteme können zur weiteren Ausbreitung von Pflanzen mit allergener Wirkung führen.

Stadtplanung

Städte tragen einerseits durch einen hohen Anteil an dem Gesamtemissionen massiv zum Klimawandel bei, gleichzeitig sind sie auch besonders von den Folgen betroffen. Oft existieren in der Stadtplanung Zielkonflikte, beispielsweise zwischen kompakteren

Stadtstrukturen zur Emissionsminderung und damit verbundener Verstärkung von städtischen Hitzeinseln. Im Gegensatz zur Relevanz des Sektors im Zusammenhang mit dem Klimawandel schreitet die Geschwindigkeit eisern nachhaltigen Stadtumbaus nur langsam voran. Zahlreiche Gesetzgebungen haben bereits stadtplanerische Elemente integriert. Grünflächen können die Wirkung von städtischen Hitzeinseln abschwächen. Viele Stadtflächen der Metropolregion von NRW liegen jedoch außerhalb eines Wirkungsradius von städtischen Grünflächen und Wäldern.

4. Zusammenstellung der Anregungen

Die folgende Tabelle stellt die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens eingebrachten Anregungen und Hinweise dar, die bis September 2016 eingegangen sind. Die Karte 3 (s. Anhang) beinhaltet die räumliche Zuordnung dieser Anregungen und Hinweise.

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	(weitgehend Originalaussagen) (Abkürzungen siehe Verzeichnis oder Glossar)			Eintrag in Karte
0	Allgemeines, Ziele			
1	Grundlagen, Pläne			
1.1	Zusammenhang und Wechselwirkungen mit anderen Plänen			
	Anbindung der Pläne an die Pläne der Städteregion	1. AK LP (Erste Sitzung Arbeitskreis Landschafts- plan)	Pläne der Städteregion liegen vor. Im Rahmen des Partizipationsprozesses werden die angrenzenden Planungsträger (Städteregion, Niederlanden und Belgien) in sog. „Gesprächen unter Nachbarn“ an der Neuaufstellung des LP beteiligt.	
	§ 35 BauGB Gebäude im Außenbereich – Erweiterungen – etc. Neubau	Fachbereichsbeteiligung (FB)	Einzelfallprüfung, baurechtliches Genehmigungsverfahren	
	Frage: Wieso muss sich LP an BP anpassen? Wieso muss nicht der BP die Festsetzungen LP stärker berücksichtigen? (Konkurrenzverhältnis der Satzungen)	FB	Die Planwerke sind als gemeindliche Satzung gleichberechtigt. Für beide Planwerke gelten das Entwicklungsgebot und die Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung. Bei der Aufstellung vom FNP und LP dürfen sich die Planwerke nicht widersprechen und sind aufeinander abzustimmen. Da, wo gemäß § 29 Abs. 4 LG NW ein Bebauungsplan In-Kraft tritt, wird der LP an dieser Stelle überlagert und tritt außer Kraft. In bestimmten Fällen kann sich der Geltungsbereich des LPs auch auf Flächen innerhalb eines BPs erstrecken, z.B. BP 799 Pascalstraße, wo Ausgleichsmaßnahmen festgelegt sind oder wenn Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich sind, die über die bauleitplanerische Sicherung hinausgehen (landwirtschaftliche Flächen wie z.B. im Bereich des BP 617 A Eilendorf Süd oder BP 805I/II Brander Straße/ Breitbendenstr., Wald wie z.B. BP 807 Schurzelter Straße, öffentliche und private Grünflächen wie z.B. BP 592 VII Gut Kullen. Weiterhin Wasserflächen, Abgrabungsbereiche, Begrünungen für Verkehrsflächen).	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	BP-Verfahren + BauGB § 34 er- Flächen im Grenzbereich zwischen Innen und Außenbereich	FB	Wird im LP Verfahren berücksichtigt	
	Erweiterung Feuerwehrgebäude Sief, § 35 BauGB, Probleme mit Genehmigung	FB	Wird nicht durch den LP geregelt	
	Darstellungen werden bei BP-Verfahren in dem Grenzbereich überprüft, stehen aber grundsätzlich bei Überplanungen zurück.	FB	Genehmigungsverfahren, Einzelfallprüfung	
	Mehr frühzeitige Transparenz der Einflüsse auf Gewerbestandorte	FB	Wird zur Kenntnis genommen (Regelungsinstrument ist der FNP)	
	Festival-/Eventfläche ▶ 10.000 Besucher möglich?	FB	Der LP wirkt indirekt ein, siehe auch allg. Verbote, Ausnahmen und Befreiungen der einzelnen Schutzgebietskategorien	
1.1.1 Geltungsbereich LP/Anpassung FNP				
	Keine Reduzierung des Geltungsbereichs und der bestehenden LP-Fläche	1. AK LP	Anpassung an FNP und an die baurechtlichen Gegebenheiten aus den letzten 25 Jahren notwendig. Der Geltungsbereich wurde zwangsläufig korrigiert, d.h. auch in der Fläche um ca. 2% verkleinert	
	LP Aachen (Bestand), Status Quo, keine Verkleinerung	1. AK LP	Der Geltungsbereich orientiert sich an den Zielaussagen der Raumordnung (RP als Landschaftsrahmenplan, Regionale Grünzüge, Freiraum etc.) und in der Folge an den Zielen des FNP (Freiflächen, Grünfinger, Klimaschutz etc.). Er bezieht sich im wesentlichen auf den bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach BauGB	
	Randbereiche FNP Aachen* 2030 – Landschaftsplan – potentielle neue Gebiete	1. AK LP	Wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 -Verfahrensstandes berücksichtigt	
	FNP Aachen* 2030 läuft schon! Konflikt mit dem Landschaftsplan	1. AK LP	Beide Planungen werden abgleichend erarbeitet, Ziel ist es ein kohärentes (ohne Widersprüche und abgestimmtes) Planwerk zu erarbeiten	
	Enge Abstimmung zwischen FNP Aachen* 2030 und Landschaftsplan am Siedlungsrand, klare Definition der § 34 BauGB Bereiche	FB	Fließt in den Geltungsbereich ein. Der LP definiert jedoch nicht die baurechtliche Zuordnung eines Innen- oder Außenbereiches. Dies bleibt einzelfallbezogen der bauplanungsrechtlichen Beurteilung vorbehalten	
	Beverau und Grauenhofer Weg - Überschneidung LP-FNP Aachen* 2030, Verzahnung der bisherigen Anregungen aus FNP	Fachgespräch Bezirke (FG-B)	Wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 -Verfahrensstandes berücksichtigt	78
	Konflikte im FNP Aachen* 2030 Freifläche → Bau-maßnahmen, LP reagiert hierauf	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Konflikt FNP Aachen* 2030 (westlich Brander Wald, Nähe Freund)	2. AK LP (zweite Sitzung Arbeitskreis Landschaftsplan)	Wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 -Verfahrensstandes berücksichtigt	74
	Einbeziehung der Grünflächen (innerstädtisch) in den Geltungsbereich LP	Forum Landschaftsplan (Forum LP)	Kann teilweise berücksichtigt werden - da, wo ein direkter Anschluss an den Außenbereich abgeleitet werden kann, werden innenstadtnahe Grünflächen in den Geltungsbereich einbezogen. Darüber hinaus sollten andere Instrumente zur Sicherung der Grünflächen und Parks herangezogen werden z.B. Freiraumkonzept	89
1.2 Flächenverbrauch/Flächennutzung				
	Weniger Flächenverbrauch	1. AK LP	Flächenverbrauch ist grundsätzlich ein Themenfeld, dass übergeordnet in den Rahmenvorgaben zu klären ist. Unter anderem sind entsprechende Zielvorgaben des Bundeslandes durch die Kommune in der Bauleitplanung umzusetzen. Andere Fachplanungen sind untereinander abzustimmen. Im LP werden mit den festgesetzten Schutzziele Allgemeine Verbote → bauliche Nutzung aufgenommen; Produktionsintegrierte Kompensation oder auch Entsiegelung als flächensparende Instrumente können genutzt werden	
	Flächenverbrauch	1. AK LP	Siehe oben	
	5 ha-Ziel bis 2020 Flächenverbrauch NRW	1. AK LP	Siehe oben	
	Innenbereich verdichten, Außenbereich schonen, eigene Siedlungsstrukturen erhalten (Vielfalt bes. Bezirk Kornelimünster/Walheim)	FG-B	Wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 -Verfahrensstandes berücksichtigt	
	Möglichst kleinen Flächenverbrauch und Minimierung von Flächenversiegelung	Öffentlichkeit	Siehe oben	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
2	Belange der Landwirtschaft und Forstwirtschaft			
2.1	Landwirtschaft			
	Entwicklung in der Landwirtschaft muss möglich sein	1. AK LP	Unberührtheitsklausel → ordnungsgemäße Landwirtschaft, freigestellte Handlungen, unterliegt der Abwägung (baurechtliche Privilegierung für landwirtschaftliche Bauvorhaben gemäß BauGB)	
	Landwirtschaft nach guter fachlicher Praxis muss möglich sein	1. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet In Unberührtheitsklausel → ordnungsgemäße Landwirtschaft In bestimmten Schutzbereichen kann je nach Schutzzweck und –ziel eine Einschränkung der Bewirtschaftung erforderlich sein (z.B. Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Düngung o.ä.) (Entschädigungsanspruch)	
	LaWi-Betriebe brauchen wirtschaftliche Flexibilität	1. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Naturschutz Perspektive für die Landwirtschaft?	1. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet → Agrarumweltmaßnahmen; Vertragsnaturschutz (Kulturlandschaftsprogramm) Ggf. sind Grenzertragsflächen durch Fördermittel wieder rentabler zu bewirtschaften	
	Landwirtschaft	1. AK LP	Die Belange der Landwirtschaft werden im LP betrachtet	
	Keine „Generalklausel“ für gfP (gute fachliche Praxis) mehr ⇒ Anpassung an geltende Gesetze (u.a. §44 BNatSchG)	1. AK LP	Siehe auch „Landwirtschaft nach guter fachlicher Praxis muss möglich sein“	
	Keine Einschränkung der Entwicklungsmöglichkeiten der Landwirtschaft – Möglichkeiten	1. AK LP	Siehe „Entwicklung in der Landwirtschaft muss möglich sein,“	
	Keine Einschränkung der landwirtschaftlichen Tätigkeit	1. AK LP	Siehe „Landwirtschaft nach guter fachlicher Praxis muss möglich sein“	
	Extensivierung Landwirtschaft vorstellbar	1. AK LP	Bereitschaft wird begrüßt! Wo es aus naturschutzfachlicher Sicht aussichtsreich ist, können Landwirte auf vertraglicher Basis mit der Stadt Aachen, z.B. über das Kulturlandschaftsprogramm oder auch über produktionsintegrierte Kompensation eine extensivierte Bewirtschaftung ihrer Flächen vereinbaren. Diese Maßnahmen können auch außerhalb der LPs geregelt werden.	
	Partnerschaftlicher Umgang!	Infoveranstaltung Landwirtschaft (Info-LaWi)	Wird über verschiedene Maßnahmen berücksichtigt und bereits praktiziert (sicher gestellt)	
	Einschränkungen der Weidewirtschaft (Auszäunungsgebot) an Gewässern	1. AK LP	Nicht an allen Gewässern erwünscht, Einzelfallentscheidung, siehe auch Allg. Verbote und gebietsspezifische Verbote	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	PIK: lange Laufzeit, gute Planung Voraussetzung	Info-LaWi	Kein vordringlicher Bezug zum LP Unberührtheitsklausel → Agrarumweltmaßnahmen, Im LP unter Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen einbringen; Siehe auch Umsetzung in den Maßnahmenräumen (LSG)	
	PIK Nachhaltigkeit	Info-LaWi	Kein vordringlicher Bezug zum LP Die Belange werden im LP betrachtet, Unberührtheitsklausel.	
	Schlechter Zustand Wirtschaftswege – Landwirte einbeziehen	Info-LaWi	Wird zur Kenntnis genommen, Wegeunterhaltung ist nicht Regelungsgegenstand des LP, partnerschaftlichen Umgang fördern	
	Wie wirken sich die Vorgaben (Bund, EU + NRW) aus?	Info-LaWi	Die Vorgaben auf Bundes-, EU- und NRW-Ebene sind rechtliche Grundlagen für die Landschaftsplanung in NRW: BNatSchG, LG NW und Durchführungsverordnung (DVO-LG), EU-Richtlinien (VSRL, FFH-, SUP-, WRRRL), übergeordnete Planungen (LEP, Regionalplan) und diverse Fachplanungen (Agrarordnung, Wasserwirtschaft etc.)	
	Auswirkung des Biotopkatasters für LaWi (Ackerflächen in Laurensberg)	Info-LaWi	Im Rahmen der Neuaufstellung des LP werden die Biotopkatasterflächen des LANUV ausgewertet, um Landschaftsräume zu charakterisieren und daraus Entwicklungsziele, Schutzgebietsfestsetzungen, Defizite, und Maßnahmen abzuleiten. Das Biotopkataster hat keine direkten Wirkungen auf den Bewirtschafter	
	Hofstellen Nachfolge → Betriebsentwicklung soll möglich sein	Info-LaWi	Die Belange werden im LP Verfahren betrachtet	
	Hofstellen – sensibler Umgang → Festsetzungen → Entwicklung ermöglichen	Info-LaWi	Die Belange werden im LP Verfahren betrachtet Siehe auch Privilegierung von landwirtschaftlichen Bauvorhaben	
	Wie sieht es mit dem Bestandschutz der landwirtschaftlichen Betriebe aus? Ist eine bauliche Entwicklung/Erweiterung möglich?	Ortsver- sammlung Landwirt- schaft (OV-LaWi)	Einzelfallentscheidung, baurechtliches Verfahren	
	Was ist mit geänderten Zielen für die Flächennutzung wie z.B. neue Wohngebiete. Beispiel Richtericher Dell – Konflikt der heranrückenden Wohnbebauung und Emissionen der landwirtschaftlichen Betriebe.	OV-LaWi	Abwägungsbelang bei bau- und planungsrechtlichen Verfahren; wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 -Verfahrensstand berücksichtigt; der Landschaftsplan wirkt hier nur indirekt; Schutzgebiete sichern somit indirekt auch den Bestand und die Entwicklung von Landwirtschaftlichen Betrieben im Rahmen ihrer planungsrechtlichen Privilegierung gemäß § 35 BauGB	
	Forderung nach direktem Kontakt mit Grundstückseigentümer/Landwirt zu den konkreten Festsetzungen im neuen LP.	OV-LaWi	Wird im LP-Verfahren ermöglicht, intensiver Partizipationsprozess; gesetzlich vorgeschriebene Beteiligungsmöglichkeit, zusätzlich geplante Sprechstunden, Einzelgespräche etc. öffentliche Auslegung	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Informationen auf Internetseite bereitstellen Bemerkung: ggf. Grundlagenkarte auf Internet + Verlinkungen zu Regionalplan und Masterplan	OV-LaWi	In Bearbeitung	
	Bachsystem Iter, Itertalklinik – Bauvorhaben bis an den Uferbereich? Ungleichbehandlung Klinik/Landwirte	OV-LaWi	Eine Ungleichbehandlung ist nicht gegeben; jüngere bauliche Vorhaben der Itertalklinik tangierten keine Uferbereiche.	1
	Für Land- und Forstwirtschaft: Bewirtschaften nach guter fachlicher Praxis und Landwirtschaft braucht Planungssicherheit.	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Im Süden von Aachen soll auch Landwirtschaft möglich sein (durch NABU-Plan nicht mehr möglich).	2. AK LP	Wird geprüft	
	Stilllegungsflächen nicht zu klein, muss ökologisch „funktionieren“	2. AK LP	Wird geprüft, in Maßnahmenräumen werden ausreichend große und viele Flächen gesucht, die eine ausreichende ökologische Funktion sicherstellen	
	Betriebszusammenlegungen verändern Landschaftsbild und Strukturen (zu negativ)	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen, nicht über LP regelbar	
	Entwicklungsmöglichkeiten der LaWi- Betriebe müssen bestehen bleiben	2. AK LP	Siehe oben	
	Wachsende LaWi- Betriebe brauchen neue Gebäude – dieses muss weiterhin möglich sein	2. AK LP	Siehe oben	
	Betriebsentwicklung ermöglichen	2. AK LP	Siehe oben	
	LaWi unterhält Existenzen	2. AK LP	Die sozioökonomische Bedeutung der landwirtschaftlichen Betriebe wird zur Kenntnis genommen und hoch geschätzt.	
	LaWi betreibt Wertschöpfung	2. AK LP	Siehe oben	
	LaWi auch in NSG arbeiten lassen	2. AK LP	Bezug zum Thema Naturschutz; Landwirtschaftliche Tätigkeiten sind größtenteils naturschutzverträglich; ist die Verträglichkeit noch nicht gegeben, so soll diese über vertragliche Regelungen herbeigeführt werden	
	Fördermöglichkeiten in NSGs sichern landwirtschaftliche Existenz	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Präzise definieren wieviel LaWi im NSG machbar ist (auch im LSG)	2. AK LP	Die einzelnen Schutzgebiete regeln klar die schutzgebietsverträgliche Nutzung	
	Grünlandflächen unter Druck durch Biogasaktivitäten	2. AK LP	Die Problematik ist erkannt. Ziel des Landschaftsplanes ist der Erhalt und die Verbesserung der naturschutzfachlichen Qualität des Grünlandes. Siehe auch generelles Umbruchverbot und das besondere Umbruchverbot in NSG.	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Siedlung größter Feind der Landwirtschaft (nicht LaWi-Bewirtschaftung)	2. AK LP	Siehe oben	
	Kein weiterer Grünlandumbruch	2. AK LP	Siehe oben	
	Großstrukturen verändern Landschaftsbild (negativ laut NABU)	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Freizeitdruck des Neubaugebietes „Richtericher Dell“ auf die Landwirtschaft	2. AK LP	Konflikt mit/Bezug zu dem Thema Freizeit; Der LP kann entsprechende Regelungen aufnehmen, so dass Natur und Landwirtschaft entlastet werden	3
	Erholungskonzept „Richtericher Dell“ und aus Nachbarland hoher Erholungsdruck	Info-LaWi	Gebietsspezifische Ge- und Verbote; Hinweise auf Befreiungen	3
	LaWi gestaltet die Landschaft seit Jahrhunderten	2. AK LP	Wird zustimmend zur Kenntnis genommen	
	Regelungen im Landschaftsplan sind notwendig, da durch nicht regelbaren Strukturwandel in der LaWi (Betriebsaufgabe, Flächenzusammenlegung) ein Verlust wertvoller Kulturlandschaft aktuell erfolgt	2. AK LP	Eine Konservierung eines bestimmten Landschaftszustandes wird auch durch den Landschaftsplan letztlich nicht möglich sein. Der LP setzt einen Rahmen, in dem der Wandel stattfindet.	
	Eigentum in der LaWi verpflichtet zum Erhalt der Kulturlandschaft	2. AK LP	Der LP kann Ziele für die Landschaftsentwicklung darstellen und durch Festsetzungen von Schutzgebieten besondere Landschaftselemente erhalten bzw. auch Strukturen wiederherstellen oder entwickeln. Vertragliche Vereinbarungen regeln die Umsetzung von Natur- und Landschaftsschutzmaßnahmen.	
	Schwach gedüngtes Grünland ungünstig für produktive Landwirtschaft	2. AK LP	Eine hohe Grünlandarten-Biodiversität und eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung von Grünlandstandorten ist bis auf wenige Ausnahmen an schlecht versorgte Standorte gekoppelt. Der Landschaftsplan wird vor allem diese Grenzertragsböden (feuchte Lagen, quellige Bereiche, trockene Hanglagen etc.) in den Fokus für Naturschutzmaßnahmen nehmen.	
	Problem für Gülleausbringung, wenn diese nicht nur im Wasserschutzgebiet „auf der Kuppe“, sondern auch im NSG „im Bachtal“ verboten sind?	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet; Einzelfallprüfung	
	Mehr Flexibilität für Ausgleichsflächen (räumlich wechselnde Flächen?)	2. AK LP	Der Kompensationsgedanke sieht diese Flexibilität grundsätzlich nicht vor; da Ziele des Ausgleichs bei ständigem Wechsel gefährdet sind. BauGB fordert sichere Regelung mit klarem Flächenbezug. Bei anderen Programmen, z.B. Kulap, ist mehr Flexibilität möglich.	
	Ausgleich mit LaWi absprechen	2. AK LP	Siehe oben	
	Ausgleich mit/in LaWi nur auf begrenzten Flächen möglich	2. AK LP	Siehe oben	
	Durch kompensierende Zahlungen Ausgleich auch positiv für die LaWi	2. AK LP	Vertragsnaturschutz, Maßnahmen des Landschaftsplanes	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Ausgleichszahlungen früh bedenken	2. AK LP	Siehe oben	
	Extensivierung auch auf Ackerflächen	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet, ggf. in den Maßnahmenräumen berücksichtigt	
	Kooperative Zusammenarbeit besser als ordnungsrechtliche Festsetzungen	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen und ist auch schon geübte Praxis in AC	
	Extensivierung in LSG	2. AK LP	Der Ansatz eines vorsorgeorientierten und nachhaltigen Naturschutzes ist der Gesamtflächenansatz. Alle Freiflächen haben eine Bedeutung für den Natur- und Artenschutz, für den Erhalt der Biodiversität (der sich nicht nur auf wildlebende Tier- und Pflanzenarten beschränkt sondern ausdrücklich auch alle agrarisch und gärtnerisch genutzten Arten miteinbezieht). Die Extensivierung soll somit ausdrücklich auch LSG betreffen. Die im Landschaftsplan definierten Maßnahmenräume bieten hierzu einen flexiblen räumlichen Rahmen mit klaren Flächenvorgaben. Die Umsetzung erfolgt auf vertraglicher Basis, cross compliance Maßnahmen und Greening werden konzeptionell mit einbezogen.	
	BP 922 Charlottenburger Allee/Elleter Feld Glaubwürdigkeit der Politik hinterfragt	2. AK LP	BP- 922 beschlossen (FNP Genehmigung läuft); politische Willensbekundung eindeutig	25
	Haarener Kreuz bis Verlautenheidener Straße → weniger extensive Landwirtschaft	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	29
	Vorbildlicher Landwirt - Rinderhaltung Haarberg!	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen	
	Verlautenheidener Straße Gewerbe – max. 30 – 50 m: Ackerflächen → Grünland	FG-B	Wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 -Verfahrensstandes berücksichtigt	33
	Orsbach → landwirtschaftliche Flächen, Gut Paffenbroich (Vaalserquartier) erhalten	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	50 51
	Stadtnahe Landwirtschaft → Flächen erhalten/erlebbar machen	FG-B	Wird geprüft und im Rahmen der Regelungsebene des LP berücksichtigt	
	Große Freiflächen für die LaWi erhalten & schützen, Horbach/Vetschau/Orsbach	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	18
	Erlebbar Landwirtschaft anstreben	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	
	Grundsätzlich ist eine extensive Bewirtschaftung auf und mit Grünland anzustreben. Besonders im Bereich oder Umfeld sämtlicher Gewässertypen.	BUND Aachen	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	
	LW sind Landschaftspfleger: Existenz sichern/unterstützen	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	
	Ergebnisse aus Diskussion mit Land- und Forstwirtschaft für Entscheidungsprozess wichtig	FG-B	Hinweise im Rahmen der Vorstudie sind aufgenommen; die frühzeitige Beteiligung der Land- und Forstwirtschaft wird im LP Verfahren umgesetzt	
	Fachliche Hinweise zur landwirtschaftlichen Betrof-	Landwirt-	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	<p>fenheit → Zusammenfassung/Auszug:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herausforderungen: Flächenknappheit, anhaltender Preisdruck (auf dem Milchmarkt), Zunahme von Bewirtschaftungsauflagen (auch in den Wasserschutzzonen) und bürokratischen Hemmnissen - Im Planungs- und Abstimmungsprozess die Ziele der Landschaftsplanung ohne gravierende Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Erfordernisse erreichen. Diese müssen konkretisiert, umsetzbar und finanzierbar sein. - In LSG und NSG vorgesehenen Verbote/Schutzvorschriften sind von besonderer Bedeutung für die betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe. Daher ist die räumliche Abgrenzung von NSGs kritisch zu betrachten. Die landwirtschaftliche Tätigkeit muss im Rahmen der guten fachlichen Praxis und in bisheriger Intensität grundsätzlich ohne Einschränkungen möglich bleiben. - Besondere Bewirtschaftungseinschränkungen sollten innerhalb der NSGs nach Nachweis des Erfordernisses nur in räumlich abgegrenzten Teilbereichen gelten (Beispiele Grünland/Wirtschaftsgrünland). - Die Wirkung der bestehenden und geplanten Maßnahmen bereits im frühen Planungsprozess in Bezug auf die Auswirkungen auf jeden betroffenen Einzelbetrieb gezielt untersuchen. - bauliche Planungen und Erfordernisse der landwirtschaftlichen Betriebe im Plangebiet zeitnah untersuchen. - Die Landwirtschaftskammer bei den erforderlichen einzelbetrieblichen Untersuchungen mit ihrer Expertise einbinden und in den bestehenden Arbeitskreise etc. frühzeitig beteiligen. 	<p>schafts- kammer NRW (LWK NRW) LWK NRW</p>		
	<p>Bereich Deltourserb als landwirtschaftliche Nutzfläche/Streuobstwiese erhalten; Deltourserb Streuobstwiesen als geschützter Landschaftsteil</p>	<p>Forum LP</p>	<p>Bezug zum Thema Schutzgebiete, wird im LP Verfahren betrachtet und geprüft</p>	<p>95</p>
	<p>Akzeptanz/Rücksichtnahme der Nutzer der Wirtschaftswege + Grünflächen</p>	<p>Forum LP</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen, Wegeunterhaltung ist nicht Regelungsgegenstand des LP, Berücksichtigung über andere Instrumente/Konzepte</p>	
	<p>Landwirtschaft dient auch dem Landschafts- und Naturschutz</p>	<p>Forum LP</p>	<p>Die aktive Rolle der Landwirtschaft bei der Gestaltung und dem Erhalt der Landschaft wird besonders gewürdigt</p>	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Wirtschaftswege durch Erholungssuchende mitgenutzt → Wiesen auch → Kosten der Landwirte	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen; Wegeunterhaltung ist nicht Regelungsgegenstand des LP, Berücksichtigung über andere Instrumente/Konzepte	
	Hundeexkremate auf den Weiden vermeiden	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Freier öffentlicher Durchgang: Eselsweg und Lintertstraße	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	24
	<ul style="list-style-type: none"> - Problem der Verkeimung landwirtschaftlicher Flächen (Grünland) durch Hundekot, Mähgut nicht als Futtermittel geeignet; - Anregung, dichte Hecken (z.B. Schlehen) am Rande landwirtschaftlicher Flächen anzulegen; - Problem für Artenschutz durch freilaufende Hunde 	Gespräche unter Nachbarn (GuN)	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Obststreuwiesen vermehren, Nussbäume, Haselnusssträucher pflegen und erhalten	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	<p>Landwirtschaftliche Betroffenheit (Grünlandbetrieb) durch Ausweisung NSG Iterbachtal. Außerdem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorschlag Obstbaumhochstämme bevorzugt alter Sorten im Iterbachtal pflanzen; - Probleme bei der Beweidung durch Hundeexkremate auf den Naturschutzwiesen (z. B. an der Inde); - problematisch: Gülleausbringung in Wasserschutzgebieten - betroffene Landwirte unmittelbar an der Planung beteiligen 	Forum LP	Bezug zum Thema Schutzgebietsvorschläge wird berücksichtigt. Im Rahmen des intensiven Partizipationsprozesses erfolgen neben der gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungsmöglichkeit, zusätzliche Veranstaltungen. Von Einzelgesprächen mit direkt Betroffenen oder auch über geplante Sprechstunden soll der Austausch auf beiden Seiten ermöglicht werden.	120
	<ul style="list-style-type: none"> - einerseits ist die Landwirtschaft verantwortlich für den Artenverlust, andererseits ist sie Partner für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen; - bei Großbetrieben ist das Problem, dass nur große Maschinen im Einsatz sind, die für kleine (Pflege-) Maßnahmen nicht geeignet sind; - große Maschinen zerstören Kleinstrukturen 	GuN	Wird im LP Verfahren betrachtet	
2.1.1 Landwirtschaft und invasive Arten				
	Invasive Arten – Bekämpfung für und mit LW	Info-LaWi	Vorkommen invasiver Arten an die ULB der Stadt Aachen melden; Stadt Aachen und Naturschutzstation führen seit vielen Jahren gezielte und konsequente Bekämpfungsmaßnahmen gegen einige invasive Arten, in erster Linie Pflanzenarten, durch, u.a. z.B. Riesenbärenklau und beifußblättrige Ambrosie	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Auf belgischer Seite (Kelmis) liegen Kartierungen der invasiven Arten vor, dort größte Kolonie (>100.000 Ex.) von Riesenbärenklau	GuN	Wird zur Kenntnis genommen	
2.1.2 Gemeinsame Agrarpolitik				
	Ziele Greening der EU-Agrarpolitik umsetzen: →5 Prozent ökologische Vorrangflächen je Hof	1. AK LP	Greening ist eine EU-rechtliche Vorgabe – es wird nicht durch den LP geregelt.	
	Greening, Umsetzungsstand?	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Fruchtfolgenregelung durch Greening	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Grundsätzliche Erhaltung alter Bäume	Forum LP	Wird geprüft	
	Biologischer Landbau auf öffentlichen Flächen	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen, die Förderung des biologischen Landbaus ist nicht Gegenstand des LP	
	Ökolandbau fördern und regional vermarkten	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen, die Förderung des biologischen Landbaus ist nicht Gegenstand des LP	
2.2 Forstwirtschaft	Wechselwirkung zum Thema Schutzgut Wald			
	Forstwirtschaft nach guter fachlicher Praxis; Pflege der Kulturlandschaft	1. AK LP	Die Belange der Forstwirtschaft werden durch die Regelungen zur Unberührtheit geregelt; Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen (Forstliche Festsetzungen nach § 25 LG NW in NSG und GLB)	
	Forst: Konfliktpotenzial zwischen Erholungssuchenden und Nutzern a) ordnungsgemäße Forstwirtschaft b) erhöhte Verkehrssicherung	2. AK LP	Regelungen erfolgen in den einzelnen Schutzgebietsfestsetzungen	
	Flächenhafter „Naturschutz“ im AC-Stadtwald (wird parallel bezweifelt)	2. AK LP	Wird geprüft	
	Erhalt und Vermehrung von Waldflächen	2. AK LP	Wird geprüft	
	Privatwald hat hohe Anteile mit Naturschutz u.a. Auflagen	2. AK LP	Schutzausweisungen orientieren sich nicht an Eigentumsverhältnissen	
	FoWi mit naturgemäßer Waldwirtschaft in Aachen	2. AK LP	Große Bereiche des Aachener Waldes werden bereits nach den Richtlinien des FSC bewirtschaftet.	
	5 Prozent Wald aus der Nutzung nehmen	2. AK LP	Forstliche Festsetzungen werden in den Naturschutzgebieten im Einvernehmen mit der Forstbehörde getroffen. Im Rahmen der Bewirtschaftung nach FSC wurden bereits circa 5 Prozent der Waldflächen im Eigentum der Stadt Aachen stillgelegt.	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Diversität im Wald umsetzen, Waldbiotope einrichten (ca. 5-10 Prozent der Flächen)	2. AK LP	Siehe oben	
	Prozent-Zahlen für Stilllegung nicht sinnvoll, lieber inhaltlich schauen!	2. AK LP	Siehe oben	
	Mehr NSG im Stadtwald ausweisen - Verortung aus dem AK	2. AK LP	Bezug zum Thema Schutzgebiete, Prüfung erfolgt nach fachlichen Kriterien	58
	Klimawandel erfragt Baumartenwechsel im Forst	2. AK LP	Wechselwirkung zum Thema Klima; Baumartenkatalog wird im Rahmen des Landschaftsplanes erstellt und mit den Fachbehörden abgestimmt, in wie weit ein klimaplastischer Artenkatalog bereits jetzt sinnvoll ist, wird im weiteren Verfahren diskutiert. Berücksichtigung der Klimaprognose des PIK (Potsdam-Institut für Klimafolgenwirkung)	
	Bodenfunktionskarte Wald nutzen für Neuaufforstung/Waldumbau	2. AK LP	Bezug zu den Themen Wald, Boden; findet Berücksichtigung	
	Sichtachsen nicht durch Aufforstung stören	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Konfliktthema Windenergie im Wald – Helgoländer Papier	2. AK LP	Der LP stellt keine Windenergiezonen dar. WEA (Windenergieanlagen) durchlaufen ein eigenständiges Genehmigungsverfahren (UVS, FFH-VP, Artenschutz). Der aktuelle Planungsstand wird berücksichtigt. Eine nachrichtliche Darstellung im LP wird erfolgen.	
2.3	Fischerei, Jagd, Gartenbau etc.			
	Keine Hinweise			
2.4	Querschnittsbereiche/ Wechselwirkungen aus den oben genannten (1 und 2)			
	Negative Auswirkungen der „main drivers of biodiversity loss“ reduzieren: 1. Landwirtschaft 2. Flächenverbrauch 3. Forstwirtschaft	1. AK LP	Im LP durch allgemeine und spezielle Ge- und Verbote möglich; aber i.d.R. Unberührtheit einer ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft; Reduzierung mögl. durch Förderung/Ausbau von z.B. Vertragsnaturschutz; vordringliche Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen als PIK oder auch durch Entsiegelung von Flächen (siehe auch „Landwirtschaft nach guter fachlicher Praxis muss möglich sein“) Wirkungen werden berücksichtigt; siehe auch Schutzgebietsausweisungen.	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
3	Biotopverbund, Biodiversität, Naturschutz, Artenschutz			
3.1	Politische/gesetzliche Vorgaben zum Naturschutz etc.			
	Neue rechtliche und politische Vorgaben seit 1988 (Inkrafttreten des LP)	1. AK LP	Werden berücksichtigt, weitere Hinweise werden im LP Verfahren betrachtet	
	Politische Ziele auf EU-Ebene umsetzen: → Ziel 1 + 2 EU-Biodiversitätsstrategie → Biotopverbund (Green Infrastruktur) → EU-VO invasive Arten	1. AK LP	Biotopverbund/ -vernetzung, Biodiversität und auch (Umgang mit bestimmten) invasive Arten fließen mit in die Erstellung des LP ein	
	Politische Ziele auf kommunaler Ebene: → 30 ha-Ziel → 2 Prozent Wildnis → 5 Prozent Wald ohne Nutzung (10 Prozent öffentlicher Wald)	1. AK LP	Bei den (ersten beiden) genannten Zielen handelt es sich um nationale Zielvorgaben – sie lassen sich nicht per se auf das Stadtgebiet Aachen übertragen (z.B. 2 % des Stadtgebiets als Wildnisflächen auszuweisen). Um die Flächenversiegelung zu begrenzen ist der LP nicht das vordringliche kommunale Instrument, sondern der FNP. Dennoch handelt es sich um wichtige, die Landschaftsplanung tangierende Themen. Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Kommunalpolitische Forderungen des NABU aus 2014 mit Planung abgleichen/umsetzen	1. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Ziele der Biodiversität(skonvention) umsetzen	2. AK LP	Der LP ist ein zentrales Instrument bei der Umsetzung der Biodiversitätskonvention auf lokaler Ebene.	
	Durchforstung (Bearbeitung) bestehender Festsetzungen auf Höherstufung (u.a. diverse BUND-Eingaben)	1. AK LP	Wird geprüft und im LP Verfahren betrachtet	
3.2	Biotopverbund, Schutzgebiete allg.			
	Bachtäler als NSG ausweisen: „Grünfinger“ und wichtige Strukturen für Biotopverbund/ Umsetzung WRRL	1. AK LP	Schutzgebietsausweisung kann erfolgen, soweit Bachtäler den gesetzlichen Anforderungen zur Ausweisung von Schutzgebieten gemäß Bundes- und Landesrecht (Kriterien) entsprechen und eine entsprechende naturschutzfachliche Qualität aufweisen	
	Ausweisung von NSG nach fachlichen Kriterien (keine pauschalen/ prozentualen Vorgaben)	1. AK LP	Ausweisung von NSG erfolgt nach Kriterien des BNatSchG bzw. des LG NW. Weiterhin sind u.a. Vorgaben der übergeordneten Landschaftsplanung, insbesondere die im Regionalplan ausgewiesenen Bereiche zum Schutz der Natur, zu berücksichtigen. Es erfolgt eine fachlich fundierte Bewertung und Begründung für Schutzgebiete. Es gibt keine prozentuale Vorgabe für die Ausweisung von Schutzgebieten im Stadtgebiet.	
	Grenzübergreifende Biotopverbundachsen, Schutzgebiete	1. AK LP	Biotopkataster des LANUV und Daten der Nachbarländer werden für diesen Zweck ausgewertet, siehe auch „Anbindung der Pläne an Pläne der Städteregion“	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Sicherung der Naturräume in Aachen durch NSG-Ausweisung	1. AK LP	NSGs werden nach gesetzlichen und fachlichen Kriterien ausgewiesen, siehe auch „Ausweisung von NSG nach fachlichen Kriterien“	
	Biotopverbund/Fließgewässer verbessern!	1. AK LP	Der Biotopverbund wird im LP besonders gewürdigt (siehe auch folgenden Punkt „Sicherung Biotopverbund“). Das Biotopverbundsystem des LANUV wurde hierzu ausgewertet. Rechtliche Verpflichtung Erhaltung / Verbesserung des Zustands der Fließgewässer über die EU_WRRRL	
	Sicherung Biotopverbund	1. AK LP	Wichtige Verbundflächen werden nach fachlichen Kriterien als NSG, GLB und LSG (Kernflächen/Verbundflächen) ausgewiesen	
	Biotopkartierung LANUV komplettieren; LRT + Arten gem. Anhang I + II FFH-RL	1. AK LP	Aufgabe des LANUV, aktueller Datenstand ist eingeflossen	
	Mehr NSG/Natura-2000-Gebiete mit eindeutigen VO/Managementplänen (s. Vertragsverletzungsverfahren)	1. AK LP	Der LP beinhaltet als Satzung eindeutige Festsetzungen. Konkrete Angaben zu Maßnahmen sollten nicht in jedem Fall durch den LP geregelt werden – hier bieten sich ergänzende Maßnahmenkonzepte oder auch Pflege- und Entwicklungspläne an. Diese können wesentlich einfacher aktualisiert und geändert werden als ein LP. Neuausweisung von Natura-2000-Gebieten ist vorerst nicht mehr möglich.	
	Keine zusätzliche Ausweisung von NSG's	1. AK LP	Es werden zusätzliche NSGs ausgewiesen, siehe „Ausweisung von NSG nach fachlichen Kriterien (keine pauschalen/ prozentualen Vorgaben)“	
	Entwicklung von natürlichen Lebensräumen vor Artenschutz nach Rote Liste; Die Natur kann es besser	1. AK LP	Schutzgebietsausweisungen dienen der Erhaltung, Entwicklung bzw. Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften bestimmter Tier- und Pflanzenarten. Dies kann natürliche Lebensgemeinschaften wie auch Biotope betreffen, die durch die menschliche Kultivierung entstanden sind und einer regelmäßigen Pflege bedürfen. Es liegt ein städtisches Artenschutzkonzept vor, das herausstellt, für welche Arten die Stadt einen besonderen Schutzauftrag hat. Dieses fließt in den LP mit ein. Über den LP hinausgehend besteht die rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung des allgemeinen und besonderen Artenschutzes!	
	Schutzgebiet oder/und Freizeit & Sport	1. AK LP	siehe Kommentar „Erholungsnutzung im Stadtwald hat Vorrang; Naturschutz und Holzwirtschaft einbinden“	
	Schutzgebiets-VO's müssen neue Gefahren berücksichtigen: Geocaching, Drohnen, Mountainbikes,...	1. AK LP	Wird nach Prüfung in allgemeine und gebietsspezifische Verbote eingebunden. Hinweise auf Befreiungen (z.B. für bestimmte sportliche Aktivitäten, wie Modellflug)	
	Neueinrichtung eines Naturschutzgebietes im Zusammenhang mit Teil- Neubebauung einer Nutzfläche	FB	Kompensation wird im Rahmen der Bauleitverfahren geregelt	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Bessere Zugangsmöglichkeit für Bürger zu Inhalten/Regelungen des Landschaftsplans. Grünlandbetriebe im Aachener Süden sind gefährdet durch zukünftige Schutzgebietsausweisungen. Bereits Schutzgebiete in zwei unterschiedlichen Formen gefordert. Kalkzüge für Wasserschutz sowie Bachtäler mit Naturschutzgebiet belegt.	2. AK LP	Umweltinformation, Broschüren, Erläuterungen im Textband zum LP möglich. Wechselwirkung mit Landwirtschaft, Wasser, etc.	
	Heckenlandschaft erhalten oder wieder einrichten. → Ausweisung von Schutzgebieten nach den Kriterien: Schutzwürdigkeit: Besondere Naturausstattung muss vorliegen sonst wird Begriff für Bevölkerung inflationär. Schutzbedürftigkeit: es muss eine konkrete Gefahr für eine gefährdete Art bestehen. → Nutzung im Naturschutzgebiet nach guter fachlicher Praxis muss möglich sein in Wald und Landwirtschaft. → Erholungssuchende wünschen Waldbetretungsmöglichkeit, z.B. Trampelpfade sind Indikator hierfür. Naturschutzgebiet = Betretungsverbot = Einschränkung der Rechte. Ggf. „Gegenwind“ aus Bevölkerung.	2. AK LP	Wechselwirkung mit dem Thema Erholung etc. Der LP prüft weitere NSG-Vorschläge. Die Auswahl erfolgt nach strengen Kriterien in Bezug auf Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit; Einschränkungen der Waldbetretungsmöglichkeit ist teils zwingend erforderlich. Gut kommunizierte Besucherlenkungskonzepte können die Akzeptanz deutlich erhöhen.	
	Sicherung und Stärkung der Naturschutzgebiete durch Verbundsysteme	2. AK LP	Wird umgesetzt	
	Arrondierung der Landschaftsschutzgebiete, um sie zu stärken	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Keine Naturschutzgebiete auf Ackerflächen und keine Naturschutzgebiete auf intensiven Grünlandflächen.	2. AK LP	Bezug zum Thema Landwirtschaft, findet Berücksichtigung, Einzelflächen werden mit den betroffenen Landwirten abgestimmt	
	Entwicklung der Gebiete auf Jahre, Reduzierung der Naturschutzgebiete um 80 Prozent. Kalkzüge im Süden als Naturschutzgebiete ausweisen passt nicht.	2. AK LP	Nicht umsetzbar	
	Münsterländchen → Kalkzüge, Grundwasserbedrohung durch Gülleausbringung.	2. AK LP	Wird geprüft	
	→ Regelungsbedarf in Naturschutzgebieten wo Schutzgüter bedroht und gefährdet sind -Drohnenverbot	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	- Geocachingverbot - Anleinplicht für Hunde	2. AK LP	In allg. Verbotskatalog aufnehmen	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	- Flächenausweisung Bewertungssystem KNEF (Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern) und ökologische Wertigkeit berücksichtigen und danach Breiten festlegen Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept bei Bächen berücksichtigen.	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Biotopverbund: 10 Prozent (BNatSchG) bzw. 15 Prozent (neues Nat. G. NRW), Bachtäler Greening nach GAP (5 Prozent der Hofflächen).	2. AK LP	Bezug zum Thema Landwirtschaft	
	Schutzgebiete deutlich ausschildern und Piktogramme wie z. B. Hunde an die Leine, Wegegebot...) und Erläuterungen/QR-Code.	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen/ nicht durch den LP geregelt	
	Präzise Verordnungen für NSG und LSG, Ge- und Verbote für 1. Land- und Forstwirtschaft, 2. Dritte (Erholung + Sport)	2. AK LP	Bezug zu anderen Themen wie Land- und Forstwirtschaft, Erholung, Sport etc. Wird im LP Verfahren betrachtet	
	NSG und LSG: Erreichung der Schutzziele muss sich in der Verordnung und Vorschriften für Bewirtschaftung widerspiegeln!	2. AK LP	Wird berücksichtigt, vertragliche Umsetzung von Geboten und Maßnahmen	
	→ Finanzierung der Naturschutzgebiete → Naturschutzgebietsausweisung darf nicht im Widerspruch zu WRRRL stehen! Keine Kulturlandschaft!	2. AK LP	Bezug zu den Themen Wasser, gesetzliche/politische Vorgaben	
	Landschaftsschutzgebiete sollten nicht über Renaturierungsmaßnahmen stehen	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Kontrolle von Naturschutzgebieten vor Missnutzung intensivieren, z.B. Schmidthof.	2. AK LP	Monitoring von Naturschutzgebietsflächen wird intensiviert.	
	Douglasien und Traubenkirschen raus aus Schutzgebieten!	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Aufwertungen entlang der Gewässer	FG-B	Wird geprüft	
	Vetschauerberg entwickeln/eventuell schützen	FG-B	Wird geprüft	49
	Heckenstrukturen wichtig → wo fällt was weg?	FG-B	Die Bedeutung der Heckenstrukturen für den Naturhaushalt, Klima, Boden und den Biotopverbund sind bekannt. Der LP greift dieses Landschaftselement auf und wird es in entsprechenden Schutzgebieten umsetzen.	
	Grünfinger und Frischluftschneise	FG-B	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Wichtige Kaltluftschneisen von Bebauung freihalten	FG-B	Sicherung der Frischluftschneisen innerhalb des Geltungsbereichs als Schutzgebiet (LSG oder NSG)	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Ggf. Flurbereinigung/-neuordnung zugunsten der Landnutzer durchführen, um Konflikte zu lösen bzw. massive Beeinträchtigungen Einzelner abzuschwächen (NSG)	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	<p>1. Die Landschaftsplanung soll sich ausnahmslos an dem Ziel einer nachhaltigen Sicherung und Entwicklung sämtlicher Schutzgüter orientieren. Das heißt, die unbebauten Flächen des städtischen Naturhaushaltes so zu bewerten, dass die dort festzusetzenden Entwicklungsziele einer rein fachlichen Grundlage folgen.</p> <p>2. Hauptmerkmal des Landschaftsplans müssen Ausweisungen von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen sein. Andere Kategorien widersprechen den Zielen und dem Wesen des Landschaftsplanes.</p> <p>Die Aachener Kulturlandschaften dürften sämtlich die Voraussetzung des §26 Bundesnaturschutzgesetz erfüllen.</p> <p>Nicht zu viele einzelne Naturdenkmäler ausweisen, sondern in zusammenhängenden Gebieten bzw. Gebietsbestandteilen integrieren.</p> <p>3. Der neue Landschaftsplan muss ein Flächenverbund sein. Im Norden und Nordosten gibt es zu viele verinselte Stellen (an anderen Stellen).</p> <p>4. Der städtische Haushalt darf nicht im Hintergrund der "heimliche Ideengeber" für die Gebietsausweisungen sein. Zum neuen Landschaftsplan gehören also ebenso Haushaltsposten, die die kontinuierliche Umsetzung der Entwicklungsziele sicherstellen als auch solche, die die Kontrolle und Pflege der festgesetzten Schutzgebiete garantieren.</p>	BUND Aachen	Wird im LP Verfahren betrachtet und ggf. umgesetzt	
	Beispiele: für 3. → BAB 44 Verlautenheide und Laurensberg, BAB 544 Kalkofen	BUND Aachen	Wird geprüft	
	Für 2 +3 → Höfchenspark mit einer Anhäufung einzelner Baumenkmäler in einem verinselten, nicht arrondierten Schutzgebiet	BUND Aachen	Wird geprüft	86

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Für 2. und 4. → Bachauen sind nicht durchgängig NSGs, erhebliche Umsetzungsdefizite bestehen bereits jetzt	BUND Aachen	Wird geprüft	
	Für 2. → Klosterteich in der Soers nicht als GLB ausgewiesen, obwohl umliegende Flächen mit höherwertigem Status	BUND Aachen	Wird geprüft	66
	Für 1. und 2. Westlich Kornelimünster, Bereich Corrastraße, entspricht die niedrigste Festsetzung "Bäume/Hecken/Gewässer" nicht den örtlichen Gegebenheiten	BUND Aachen	Wird geprüft	67
	Sonstige Festsetzungen wie Sport und Jagd möglichst konkret fassen und begründen. Die Jagd sollte in Naturschutzgebieten grundsätzlich nicht erlaubt sein.	BUND Aachen	Bezug zu den Themen Freizeit (Sport) und Forstwirtschaft (Jagd)	
	Zusammenhang der Fläche schützen (siehe Verortung Karte: Fläche rund um Horbach)	Forum LP	Wird geprüft	87
	Übernahme Festsetzung Kulturlandschaft Soers	Forum LP	Wird geprüft	88
	Naturschutz ausweiten/stärken (siehe Verortungen Karte: Flächen rund um Horbach, Senserbach, Seffent (87 und 90) und Fläche Amstelbach (70))	Forum LP	Wird geprüft	87 90 70
	Westwall-Biotopverbund und Kulturgut	Forum LP	Wird geprüft	91
	Übererdeter Westwall in Biotopverbund einbeziehen (GLB)	Forum LP	Wird geprüft	91
	Stärkere Kontrolle bei der Grünpflege	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen/ nicht durch den LP geregelt	
	Aufwertung Feldwege durch Obstbäume im Bereich Nirm/Knopp	Forum LP	Wird geprüft	94
	Keine Erweiterung Gewerbegebiet Charlottenburger Allee → Erhaltung LW und Kaltluftentstehungsgebiet	Forum LP	Wird geprüft	97
	Heimatverein Eilendorf: im LP-alt sind 5 Flächen geschützt und sich selbst überlassen (Galmeiveilchen) (Vollzugsdefizit)	Forum LP	Es erfolgte im Auftrag der Stadt eine Kartierung der Flächen. Eine Fläche ist laut altem LP geschützt und wird gepflegt. Eine weitere städtische Fläche ist in der Unterhaltung durch den Fachbereich Umwelt. Zwei weitere Flächen, die dem Heimatverein diesseits angezeigt wurden, liegen im Fremdeigentum. Die fünfte Fläche ist eine Ausgleichsfläche Stadt Würselen.	
	Entwicklung Gewässerrandstreifen als Trittsteingebiete für Organismen! Haarbach (55) und Nebenbäche (98)	Forum LP	Wird geprüft	55 98

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Erhaltung grüner unbebauter Innenhöfe in Eilendorf	Forum LP	Wird geprüft	
	Mehr Platz für freie Entfaltung der Bäche	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Inneröffentliche Grünflächen im Zusammenhang mit Außenbereich wichtig (im Geltungsbereich)	Forum LP	Der LP beschränkt sich in seiner Wirkung auf den planungsrechtlichen Außenbereich = Geltungsbereich. Die Bedeutung der innerörtlichen Grünflächen ist bekannt. Steuerung der innerstädtischen Flächen über z.B. ein Freiraumkonzept.	
	Natur und Tiere erleben Eselsweg, Beverau: Fledermäuse, Käuze, Dachse, Füchse, Rehe, Feldhasen	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	24
	Beverau soll nun bebaut werden? Wie kann das? (Kaltluft) vorher keine Bepflanzung zulässig	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen (Regelungsinstrument ist der FNP)	
	Nischen der funktionellen Naturräume / Lebensräume für Tiere vergrößern (auch aus Sicht der Landwirtschaft); Vervielfältigung solcher Flächen	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Eilendorfer Straße / Brander FNP Brand-Nord; Symbiose Freifläche und FFH Brander Wald Obstwiesen	Forum LP	Wird geprüft	
	Intaktes Ökosystem auf der Fläche entlang der Autobahn (Greifvögel, ...) → Flächen freihalten	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Konkurrenz NSG und Reitwege „Am Friedrich“	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	112
	Landwehr als besonderes Kulturgut + für Biotopverbund stärken (nicht nur Schutz)	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Grindelweg/Höfchensweg: Krötensprung durch Schranke schützen bis Wohnbebauung; Zu-/Abfahrt über Diepenbenden	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	114
	Besonderer Schutz von allen Quellzonen/-gebieten	Forum LP	Wird im Einzelfall geprüft	
	Freie Sichtbeziehung bewahren (Beverau)	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Reiche Vogelwelt	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Chi-Fluss von Wind und Wasser ausbauen	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Kaltluftentstehungsflächen erhalten/schützen (Kaltluftterhaltung)	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Schutz Feuchtbiotop links und rechts des Pommerotterwegs (in der Senke)	Forum LP	Wird geprüft	114
	Ausgleichsflächen kartieren und wie GLB schützen	Forum LP	Wird geprüft	
	Nach Kasernennutzung (Camp Hitfeld) Fläche der Landschaft zuordnen	Forum LP	Wird geprüft, Folgenutzungskonzept liegt bereits vor	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Keine Aufhebung eines bestehenden Landschaftsschutzgebietes	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Bachtälern von Bebauung freihalten (Frischluftrömung)	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Erhalt der Aachener Kulturlandschaft, insbes. Münsterländchen mit Obstwiesen und kleinen Strukturen. Schutz der Aachener Bachtäler, insbes. Inde und Iter	Öffentlichkeit	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Bereich Beverau einschließlich der Teilbereiche: FNP-Prüffläche AM-WO-25 Beverau/Eselsweg FNP-Prüffläche AM-WO-05 Forst/Adenauer Allee Vorschläge und Hinweise zu: Arten- und Biotopschutz, Naturhaushalt, Landschaftsbild, Erholung → naturnahe Entwicklung des Gebietes und keine Bebauung in diesem Gebiet	Forum LP	Wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 - Verfahrensstandes berücksichtigt	117-118
3.3 Konkrete Schutzgebietsvorschläge (NSG / LSG / GLB / ND)				
	Schutzvorschläge (nähe Gebiete Nirm, Haaren, Verlautenheide, Kalkofen)	2. AK LP	Wird geprüft, Umsetzung über Schutzgebietsfestsetzung (LG NW § 20. 21, 22, 23)	75
	Inde + Iter keine NSG-Ausweisung, auf jeden Fall schützenswert	Forum LP	Prüfung der Schutzwürdigkeit im Rahmen des LP Verfahrens	118-119
NSG	Augustinerwald als NSG/Natura-2000-Gebiet ausweisen	1. AK LP	Es wird geprüft, ob die Kriterien für die Ausweisung als NSG bzw. für einen sonstigen Flächenschutz erfüllt sind, vorerst ist jedoch keine Neuausweisung von Natura-2000-Gebieten möglich	9
	Ausweitung Naturschutzgebiete in Brand?	FB	Es wird geprüft, ob die Kriterien für die Ausweisung erfüllt sind, (siehe auch „Ausweisung von NSG nach fachlichen Kriterien (keine pauschalen/prozentualen Vorgaben)“)	8

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	<p>Zwei städtische Wiesenparzellen von zusammen 5 ha nordöstlich von Lemiers. Pflanzengesellschaften der Wiesen mit zahlreichen Rote-Liste-Arten, u.a Vorkommen von zwei Klappertopfarten, die größte Population der Bienenragwurz in der Region mit aktuell ca. 300 Exemplaren, den Wiesensalbei und auch den Deutschen Enzian. Fauna: Schwarzkehlchen und Feldlerche als Brutvogel Entomologie: Zufallsbeobachtungen von Feldgrille oder Segelfalter. Vorschlag: „beide Wiesen im neuen Landschaftsplan als Naturschutzgebiet auszuweisen und wenn möglich, in ein neues NSG "Schneeberg" zu integrieren“.</p>	Öffentlichkeit	Wird geprüft; Umsetzung über Schutzgebietsfestsetzung	6
	Vorschlag zur NSG-Ausweisung des Stationsleiters NABU-Naturschutzstation	2. AK LP	Bemerkung: kleine Abweichung zwischen im 2. AK vorgestellten Schutzgebietssystem (Stand Dezember 2015) und später gelieferten Fassung des Ökologischen Fachbeitrags (Stand 13.1.2016) Vorschläge werden geprüft	
	<p>„Arrondierung“, also Zusammenfassung (Biotopverbund) von Landschaftsgebiet und Naturschutzgebiet. Alle Fließgewässer auf Naturschutzgebietstauglichkeit prüfen. - Landschaftsschutzgebietsanteile erhöhen. Prozentualer Anteil derzeit zu gering. Möglichst über 95 Prozent des LP-Bereiches muss Landschaftsschutzgebiet sein. „Vorhalteflächen“ „Schutz von Bäumen ... bis zur Umsetzung“ dürfen nicht wie jetzt gebietsweise dominieren bzw. müssen anteilig < 5 % das absolute Minimum darstellen, LSG werden häufig auch von diesen Flächen „in die Zange“ genommen Naturschutzgebiet-Schutzzielschilder die individuell sind / gebietsbezogen. Dynamik in den Landschaftsplan bringen.</p>	2. AK LP	Vorschläge werden geprüft und im LP Verfahren betrachtet	
	<p>Haarbach zwischen Verlautenheide und Haaren: → Ab Welsche Mühle Bach bis Kläranlage Eilendorf Nachtigall, Eisvogel, Grauweiher. Zerstörungen durch Neubau der Autobahnbrücke zu erwarten in Höhe der alten „Schleuse“ (unter der Brücke), Hänge (Weißdorn etc.) gegenüber gefährdet. (81) → Elleter Feld: Sumpfbereich Richtung Eilendorf.</p>	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	81

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Neuausweisung von Naturschutzgebieten wäre wünschenswert, z.B. Beverbach, Augustinerwald.	2. AK LP	Siehe oben	9
	Für größere Schutzgebiete wie Brander Wald (Naturschutz- und Natura-2000-Gebiet) „hauptamtliche“ Ranger, z. B. Kreis Düren 2 Ranger in der Drover Heide auf 450 €-Basis.	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	14
	Nirmer Friedhof → Restfläche als Potentialfläche NSG	FG-B	Wurde in den Geltungsbereich des LP aufgenommen. Schutzausweisung wird geprüft.	30
	Senserbach als NSG stabilisieren	FG-B	Es wird geprüft, ob die Kriterien für die Ausweisung erfüllt sind	71
	Verbindung Naturschutzgebiete im Bereich Kaletzbenden (37)/offengelegter Amstelbach (70)	FG-B	Amstelbach: Bezug zum Thema Wasser (Gewässer)	37 70
	Rollefbachtal „unter Schutz“ (alter Antrag)	FG-B	Wird geprüft	68
	FFH Brander Wald: unmittelbare Nähe weitere schutzwürdige Bereiche prüfen (Neu England/Eichenbestand)	FG-B	Wird geprüft	
	Stadtwald Beverau (Kaltluftschneise) wichtig → f. Bebauung	FG-B	Wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 - Verfahrensstand berücksichtigt	79
	Schutzvorschlag: Amstelbachtal	2. AK LP	Wird geprüft, NSG-Kriterien	70
	Schutzvorschlag: Randzonen Senserbachtal	2. AK LP	Wird geprüft	71
	Schutzvorschlag: Archivfunktion (Gebiet in der Nähe Friedrichswald)	2. AK LP	Wird geprüft	72
	Schutzvorschlag: Moorböden (Prälatensief im Münsterwald)	2. AK LP	Wird geprüft	73
	Aufwertung Rödgerbach als NSG	Forum LP	Wird geprüft, NSG-Kriterien	93
	Naturschutzgebiet einrichten für die Galmeiveilchen-Vorkommen Herrenbergstraße + Tunnel	Forum LP	Wird geprüft, NSG-Kriterien	100
	Johannisbachtal zum NSG (Kaltluftbahn, Quellgebiet, Kulturlandschaft)	Forum LP	Wird geprüft, NSG-Kriterien	111
	Mehr NSG im Aachener Wald	Forum LP	Wird geprüft, NSG-Kriterien	
	NSG-Vorschläge: Bachtäler von Inde, Iter, Senserbach und Beverbach	Öffentlichkeit	Wird geprüft, NSG-Kriterien	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Es sollten mehr NSGs im Wald mit Wegegebot und Waldwildnisgebieten entwickelt werden, die nicht mehr forstwirtschaftlich genutzt werden, z.B. im Bereich der Wolfsschlucht	Öffentlichkeit	Wildnisgebiete: Abstimmung mit dem Forst erforderlich	
	Erhalt der Kulturlandschaft, insbes. das Münsterländchen	Öffentlichkeit	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	NSG-Vorschlag Schneeberg	Öffentlichkeit	Wird geprüft, NSG-Kriterien	
	Es sollten mehr Naturschutzgebiete, insbesondere im Aachener Wald, eingerichtet werden: - mehr NSGs im Wald mit Wegegebot und Waldwildnisgebieten, die nicht mehr forstwirtschaftlich genutzt werden. - Bachtäler unter Naturschutz stellen, insbes. die von Inde, Iter, Senserbach, Hitfelder Bach und Beverbach. - Der Schneeberg ist besonders schutzwürdig. - Förderung der ökologischen Landwirtschaft und der regionalen Vermarktung im ganzen Stadtgebiet von Aachen. -Schutz der im Norden der Stadt Aachen liegenden Ackerflächen zum Schutz der dort (noch) lebenden Tierarten. Zu diesem Zweck sollte eine Lenkung der Freizeitnutzung erfolgen und weniger Dünger und Pestizide eingesetzt werden. - Erhalt der hochwertigen, schutzwürdigen Kulturlandschaft in Aachen, insbesondere das Münsterländchen mit seinen artenreichen Obstwiesen und kleinen Strukturen.	Öffentlichkeit	Wird im LP Verfahren betrachtet und geprüft, ob die Kriterien für die Ausweisung erfüllt sind	
LSG	Ehem. Zeche Karl-Friedrich als LSG ausweisen	1. AK LP	Es wird geprüft, ob die Kriterien für die Ausweisung erfüllt sind. Wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 -Verfahrensstandes berücksichtigt	110
	LSG Nellesenpark + Beverau	Forum LP	Es wird geprüft, ob die Kriterien für die Ausweisung erfüllt sind	108
3.4	Geschützte Landschaftsbestandteile			
	Naturdenkmäler			
	1) Blutbuche (ca. 155 Jahre alt, Stammumfang von 5,0 m). Prägt das Landschaftsbild. 2) Hainbuche (Umfang von 3,5 m). Durch landwirtschaftlichen Verkehr in dem uralten Hohlweg gefährdet. 3) Esche (Umfang von 5,0 m)	Öffentlichkeit	Es wird geprüft, ob die Kriterien für die Ausweisung erfüllt sind	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
3.5 Obstwiesen				
	Streuobstwiesen → unter Schutz stellen (als NSG?) z.B. Türmchenwiese am Dreiländerweg (39) in Orsbach an der Grenze (35)	FG-B	Es wird geprüft, ob die Kriterien für die Ausweisung erfüllt sind	39 35
	Vaalseerquartier → Streuobstwiesen NSG ? → dörflichen Charakter erhalten	FG-B	Es wird geprüft, ob die Kriterien für die Ausweisung erfüllt sind	39
	Obstwiese Eilendorfer Straße erhalten	FG-B	Wird geprüft	60
	Widmung Teilfläche Friedhof Nirm als Streuobstwiese	Forum LP	Wird geprüft	30
	Bepflanzung Randstreifen Weg Nirm → Haaren mit Obstbaumhochstämmen als Erosionsschutz + Brutplätze/Bienenfutter	Forum LP	Wird geprüft	102
	LSG Kirschkaul (Wasserschutz) → Verlegung von Gasleitung; inwiefern sind die Flächen durch die Planung betroffen?	Forum LP	Wird geprüft	
	Erhalt der hochwertigen Landschaftsfläche und des Ökosystems Berücksichtigung des hohen Grundwasserstandes hier: Quellwiesen	Forum LP	Wird geprüft	107
	„Schutzzonen“ werden „gefühl“ je nach Planungsabsicht schnell wieder aufgehoben	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Frischlufschneisen entlang der Autobahn (Indetal → Eilendorf) erhalten (Richtung Brand)	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	
	Problem der Verkotung von nicht eingezäunten Obstwiesen	GuN	Wird zur Kenntnis genommen	
	- Problem der Streuobstwiesenpflege, auch bei Neuanlagen - Anregung, eine Stiftung nach niederländischem Vorbild zu schaffen zur Umsetzung von kleineren Pflegemaßnahmen (Kopfweiden, Obstbäume...), Städtereion und Stadt Aachen gemeinsam	GuN	Wird zur Kenntnis genommen	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
3.6 Bäume, Hecken und sonstige Landschaftsstrukturen				
	- Kopfweiden werden immer weniger von den Landwirten gepflegt (Kelmis) - Hinweis auf grenzüberschreitende Aktion „Blütenland“, Kopfbäume sollten hier miteinbezogen werden	GuN	Wird zur Kenntnis genommen	
	sensible Förderung der Hecken	Info-LaWi	Festsetzungen (Festsetzungskarte) → Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen → Anlage und Pflege von Feldhecken	
	Heckenpflege, Gehölzpflege – Westwall	Info-LaWi	Festsetzungen (Festsetzungskarte) → Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen → Anlage und Pflege von Feldhecken	
	Pflanzung Heckenfragmente: Auswahl wo? Flächen aussuchen	Info-LaWi	ULB in Zusammenarbeit mit Landwirten Festsetzungen (Festsetzungskarte) → Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen → Anlage und Pflege von Feldhecken, gegebenenfalls Maßnahmenraum	
	Heckenstrukturen erhalten/ergänzen	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Bäume roden an Autobahnen im „großen Stil“ wäre unnötig.	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Heckenverlegung bei Flächenarrondierung soll möglich sein	2. AK LP	Einzelfallprüfung im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens	
	Keine Baumarteneinschränkung durch den LP	2. AK LP	Wird geprüft	
	Westwall → (Biotopverbund) – neue Verbindungen schaffen, → Potentiale prüfen – Konflikt mit LaWi	FG-B	Bezug zu den Themen Biotopverbund und Landwirtschaft	
	In Neubaugebieten mindestens 1-2 Baumreihen hinter jeder Hausreihe	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Altbestand an Bäumen erhalten	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Wildes Obst und wilde Sträucher erhalten	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Schutzvorschlag Baumgruppe am unteren Ende der Scheidstraße. Es handelt sich um eine Gruppe von alten Buchen, geschätzt 80 bis 100 Jahre alt.	Öffentlichkeit	Die betroffenen Bäume wurden durch die ULB vor Ort geprüft und weisen keinen naturdenkmalwürdigen Charakter auf. Zudem ist der Baumbestand durch den angrenzend verlaufenden LKW-Verkehr in seiner Erhaltung nicht gefährdet.	
3.7 Tiere/Pflanzen	(Wechselwirkung zum Thema Schutzgüter)			
	Wildkatzenwanderung grenzüberschreitend! Ungestörte Zonen erhalten	1. AK LP	Gezielte Biotopverbundplanung (ungestörte Zonen bzw. Schutzgebiete, Querungshilfen und andere Verbund- und Vernetzungselemente); Gebietsspezifische Ge- und Verbote	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Ringelnattern am Höfchenweg/Grindelweg werden leider immer überfahren	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Schwarzspechte am Duisbergkopf/Johannishof lange nicht mehr gehört	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Fledermäuse rund um Diepenbenden stark rückläufig	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Kuckuck zwischen Camp Hitfeld und Waldfriedhof verstummt	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
3.8 Invasive Pflanzenarten				
	Jakobskreuzkraut: Umgang? ausgehend von Wegrainen?	Info-LaWi	Vorkommen des Jakobskreuzkrautes in die Stadt Aachen → ULB melden, um Bedarf für Bekämpfungsmaßnahmen zu prüfen und ggf. vorzunehmen. Nicht abgesprochenes, eigenständiges Handeln der Landwirte unzulässig.	
	Unter den Weiden Ortslage Kornelimünster indisches Springkraut!	FG-B	Wird geprüft	80
4 Freizeit, Erholung, Sport, Wegesysteme				
4.1 Sport				
	Sport in der Landschaft ermöglichen (Landschaftsschutzgebiete; Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile; Biotope)	1. AK LP	Sicherung der Erholungsfunktion als übergeordnetes Ziel (Abgleich mit Vorgabe aus Regionalplan). Erholungsnutzung naturverträglich gestalten, Ausbau der Landschaft für extensive Erholung, intensive Erholung steuern, z.B. Steuerung durch Einschränkung bis zu Ausschluss in Naturschutz/ FFH-Gebieten notwendig (im Einzelfall Kernbereiche). Hinweise auf Befreiungen als möglicher Lösungsansatz	
	Bewegungsanreize schaffen (Lenkungspotential); Lenkung über Angebote in Räumen z.B. Sporträume schaffen	1. AK LP	Siehe „Sport in der Landschaft ermöglichen“	
	Wegweiser für Sport in der Landschaft (Info im Internet oder Flyer)	1. AK LP	Wird nicht durch den LP geregelt	
	Konfliktmanagement Trendsport (Beispiel Mountainbiking)	1. AK LP	Wird bei den Schutzgebiets-Verbotskatalogen berücksichtigt: Geocaching, Drohnen, Mountainbiking, ...“	
	Sportliche Nutzbarkeit der Naherholungsgebiete, Konflikte/Konkurrenzen und vor allem Möglichkeiten	FB	Siehe „Sport in der Landschaft ermöglichen“	
	Sportstätten angrenzend an Landschaftsschutzgebiete, Konflikte, Begrenzungen	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Sportplätze im Außenbereich, § 35, Neubau von Umkleidegebäuden, Ausbau Infrastruktur ?	FB	Einzelfallprüfung	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Ausdehnung der Sportfläche des FC Inde Hahn e.V., Kitzenhauseweg	AB	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	15
	Camp Hitfeld für sportliche Aktivitäten nutzen	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	16
	Camp Hitfeld Freizeitgelände Sport möglich?	2. AK LP	Wird geprüft	16
	Erholungs- und Intensivsportarten definieren und räumlich trennen. Keine parallelen Infrastrukturen zwischen Wander- und Radweg. Konfliktvermeidung durch Entwicklung und Vergrößerung von Parkanlagen.	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen Wird zur Kenntnis genommen und im Verfahren betrachtet	
	Stadtwald als meistbesuchte Sportstätte lt. Untersuchung der Sporthochschule Köln (im Auftrag des Sportamtes)	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	58
	Mountainbiker-Park im Süden	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Sport und Naturschutz: gemeinsames Interesse an einer vielfältigen intakten Natur und Landschaft	FB Sport und StadtSport-Bund Aachen e.V. (FB Sport – SSB)	Wird zur Kenntnis genommen	
	→ Eine Erweiterung der Freizeit- und Erholungsflächen in der Stadt Aachen ist unabdingbar! → Vereinsangebote schützen und ausbauen! → Sicherung der Kinder- und Jugendarbeit → Anerkennung des Natur- und Freizeitsports als Breitensport	(FB Sport – SSB)	Wird zur Kenntnis genommen Wird nicht durch den LP geregelt	
	Positives Miteinander im Wald → Gebote und Lenkung statt Verbote	(FB Sport – SSB)	Wird beachtet	
	Ausbau grüner Zugangswege in die Naturflächen, sowie Berücksichtigung der Parkplatzproblematik an vielen Erholungsgebieten	(FB Sport – SSB)	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	
	Einrichtung eines Runden Tisches Sport und Umwelt für Konflikte in sensiblen Gebieten	(FB Sport – SSB)	Wird zur Kenntnis genommen	
	Aufwertung Gelände Sportplatz Nirm als Naturschwimmbad	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen und im LP Verfahren betrachtet	94
	Trotz „Bikerplatz“ noch (zu) viele Mountainbiker im Stadtwald	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
4.2 Freizeit/Erholung				
	Augenmaß bei der Einschränkung der Erholungsnutzung in Wald	1. AK LP	Sicherung der Erholungsfunktion; Gezielte Einschränkungen bei sehr sensiblen Schutzbereichen (z.B. Wegeföhrung in NSG, Anleinpflcht für Hunde); Gebietsspezifische Gebote und Verbote Wechselwirkung zum Thema Belange der Forstwirtschaft;	
	Nutzungskonflikt (Freizeit – Sport - Erholung) in der Nähe Rabentalweg	2. AK LP	Wird geprüft	76
	Nutzungskonflikt (Freizeit – Sport – Erholung) im NSG Klauserwäldchen	2. AK LP	Im NSG hat der Naturschutz Vorrang, Akzeptanz schaffen	77
	Erholungsnutzung im Stadtwald hat Vorrang; Naturschutz und Holzwirtschaft einbinden	1. AK LP	Wichtiger Belang - wird geprüft Siehe auch „Augenmaß bei der Einschränkung der Erholungsnutzung in Wald“	58
	Lenkung der Erholungssuchenden, Hundeauslauf?	Info-LaWi	Gebietsspezifische Ge- und Verbote; Hinweise auf Befreiungen Bezug zum Thema Landwirtschaft	
	Sicherung der Freizeit- und Erholungsfläche in Walheim – Wunsch BA 4 (Kornelimünster/Walheim)	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	4
	Beispiel Freizeitgelände → Kein Konflikt Freizeitgelände Walheim ↔ NSG Kalksteinbruch → Nachhaltig arbeiten	2. AK LP	Wechselwirkung zum Thema NSG	4
	Freizeitnutzungen auf Offenlandstandorten (Modellflugzeuge, Modelldrohnen, Heißluftballone, Lenkdrachen, freilaufende Hunde) = störungssensible Zug- und Brutvogelarten ↔ in Verordnungen für LSG aufnehmen (Kontrolle: Landschaftswart verbessern) + Überwachung Gehölze? (1 Ranger in NSG + NLP Eifel) → Teil der Lösung generell Anleinpflcht in der Landschaft vom 01.04.-15.07., Beispiel (NI, MV), Konflikt Ausgleichsflächen für Avantis	2. AK LP	Bezug zum Thema Schutzgebiete Wird im Verbotskatalog berücksichtigt	18
	Erarbeitung eines Erholungsweges und Nutzungskonzeptes	2. AK LP	Nicht Gegenstand des LP	
	Konfliktpotenzial zwischen Freizeitnutzern und Landwirtschaft, z.B. Hundehalter, Reiter, Radfahrer. Bei Planungen Doppelnutzung z.B. Radweg und Feldweg beachten.	2. AK LP	Wechselwirkung zum Thema Belange der Landwirtschaft	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Konflikt WVER (Wasserverband Eifel-Rur) Anlagen ↔ Erholungssuchende (Hochwasserrückhaltebecken + Gewässer)	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Abgegrenzte Gebiete für Freizeitnutzung nur dann, wenn Freizeitnutzer dadurch aus den anderen Gebieten herausgehalten werden.	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Beeinträchtigung der Feldvögel durch Drachenflieger etc. (Störeffekte).	2. AK LP	Wird geprüft und ggf. in der entsprechenden Schutzgebietsverbotskatalog aufgenommen	
	72 Prozent des Waldes der Stadt sind Erholungswald (lt. WFK* von 1975) (fw Stufe I: Intensiverholung / fw Stufe II → extensive/Wochenenderholung). Bürger legen sehr hohen Wert auf Erholungsnutzung bzw. freies Betreten. * WFK= amtliche Waldfunktionenkartierung	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet, Einschränkungen werden in NSG's erforderlich sein	
	Historische Anlagen, Parks, Gärten, Denkmäler → Regulierung der Fahrradnutzer	2. AK LP	Wird im Verbotskatalog berücksichtigt	
	Haarbachtal bis Eilendorf/Verlautenheide hinter AB-Brücke aufwerten: wichtiger Erholungsbereich besonders für ältere Menschen, da eben und von Ortsmitte aus zu begehen.	FG-B	Wird im LP Verfahren betrachtet	55
	Naherholung & Landwirtschaft gegenseitige Rücksichtnahme sensibilisieren	FG-B	Bezug zum Thema Landwirtschaft	
	Zeche Karl Friedrich → eher nicht für gewerbliche Nutzung, für Naherholung geeignet → ausbauen!	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen, Wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 - Verfahrensstandes berücksichtigt	110
	AC-Mitte Klimaaspekte wichtig, Grünfinger erhalten	FG-B	Wird im LP Verfahren betrachtet, Umsetzung der Ziele des Masterplans	
	Grünflächen/Parks erhalten und ausweiten	FG-B	Wird berücksichtigt, sofern die Flächen im Geltungsbereich liegen, darüber hinaus im Freiraumkonzept betrachtet	
	Eigene Struktur der einzelnen Ortschaften erhalten	FG-B	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Friedhof Kolpingstraße Grünstreifen erhalten	FG-B	Wird berücksichtigt. Liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes und wird über andere Instrumente gesichert (wird entsprechend des FNP Aachen* 2030 -Verfahrensstandes berücksichtigt , Freiraumkonzept)	61
	Indetal, Brander Wald, Vennbahnweg (Integration der Erholungssuchenden im Natur- und Landschaftsraum)	FG-B	Bezug zum Thema Freizeit, Erholung	
	Lousberg, Parkanlage Eschenallee (Brand)	FG-B	Wird in der Planung berücksichtigt	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Hoher Erholungswert im Wald erhalten (Konflikt minimier. Nutzer)	FG-B	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Förderung von Gesundheit und Lebensqualität als eine Prämisse im Flächennutzungsplan!	FB Sport und StadtSport-Bund Aachen e.V.	Wird zur Kenntnis genommen	
	Regenrückhaltebecken wieder als Weiher mit hoher Qualität nutzen	Forum LP	Wird geprüft	92
	Freizeitnutzung stärken, lenken zum Schutz der Tier- und Pflanzenarten	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	HVE Höhenzüge Haarbachtal sind Naherholungsgebiete für den Osten	Forum LP	Hinweis für den LP	104
	Vernetzen mit Brand, Stolberg, Indetal HVE	Forum LP	Hinweis für den LP	105
	Haarbachtal als ortsnaher, naturnaher Erholungsraum erhalten für Haaren/Verlautenheide und Eilendorf	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	103
	Haarberg – Haaren Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzungsfläche mit Sichtverbindung zum Haarener Kreuz als Naherholungsgebiet für Haaren und Verlautenheide	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	104
	Gebiet südlich des Aachener Kreuz bis Bebauung von Eilendorf erhalten und mit den Gebieten in Stolberg gemeinsam touristisch und als Naherholungsgebiet erhalten; Fördern in Abstimmung mit Städteregion	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	117
	Eselsweg ist Freizeitweg für Jogger und Spaziergänger. Er ist nicht als solcher gekennzeichnet.	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	24
	Freilaufende Hunde → Konflikt mit Erholungssuchenden + Vieh	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet, der LP kann nur in Teilbereichen Einfluss auf das Verhalten der Hundehalter nehmen, NSG-Verbotskatalog	
	Anregung, nicht nur auf Verbote, sondern zusätzlich auf stadtnahe Alternativangebote (Hundeausläufflächen) zu setzen	GuN	Freilaufflächen für Hunde in der Innenstadt bereits vorhanden; weitere Flächen für den Außenbereich prüfen	
	Neue Sitzbänke und Sitzgelegenheiten außen und teilweise überdacht	Forum LP	Nicht Gegenstand des LP	
	Abfalleimer neben Sitzgelegenheiten	Forum LP	Nicht Gegenstand des LP	
	Freiräume für ein grünes Leben des Menschen	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Ausbau (LSG) wo Freizeitgelände Walheim nicht erweitern → einschränken	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	4
	In neuen Wohngebieten immer Blick aufs Grüne	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Starker Erholungsdruck an Beverau/Nellesenpark	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	79
	Nutzung der Stauanlage Diepenbenden oder Kupferbach als „Schwimmteich“ wie nach dem Krieg (öffentlich, freizugänglich)	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	114 115
	Hinter den neuen Wohngebieten starke Bäume (=Schutzbedürfnis des Menschen)	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Freiräume beachten, erhalten und ausweiten	Forum LP	Wird im Verfahren betrachtet	
	Vaalseerquartier als Naherholungsgebiet erhalten	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	109
	Freifläche Beverau für Drachensteigen frei belassen	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	53
	Siedlungsnaher Erholungsräume erhalten und entwickeln z. B. Beverau	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
4.3	Wege/Reitwege			
	Reitwege verbinden	1. AK LP	Wird geprüft	
	Nur Waldwege breiter als 2 m für Mountaibiker freigeben (Beispiel Baden Württemberg): Minimierung von Nutzungskonflikten	1. AK LP	Wird nicht durch den LP geregelt	
	Weißer Weg – Vandalismusproblem	Info-LaWi	Festsetzungen → Ordnungswidrigkeiten	19
	Trasse Radschnellweg durch ländliches Gebiet	FB	Einzelfallprüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens	
	Pferdelandpark ► Wegeführungen durch die Landschaft	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Erlebbarkeit der Landschaft für den erholungssuchenden Menschen ermöglichen - Fußgänger, - Wanderer, - Radfahrer, (evtl. Verbreiterung)	FB	Abhängig vom Schutzgebietsstatus (NSG, LSG), siehe auch „Sport in der Landschaft ermöglichen“	
	Ausbau/Erweiterung des Radroutennetzes auch durch Naturschutz – oder/ und Landschaftsschutzgebiete möglich? (z.B. Radschnellweg AC-Herzogenrath-Kerkrade-Heerlen)	FB	Kein vorrangiges Ziel des LP	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	- Verbreiterung bestehender Wege, die kleiner 2,50m sind, für Radfahrer und Fußgänger ermöglichen, - können Wege auf denen heutige oder zukünftige Radrouten verlaufen im Belag verbessert/befestigt werden? - Erschließung/Umgehung Richtericher Dell	FB	Kein vorrangiges Ziel des LP	
	Alte Wege wieder herstellen? bzw. frühere Verbindungen als Wege sichern (z.B. Alte-Hahner-Straße zwischen Kornelimünster und Walheim)	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Frohnrather Weg (Richterich/NL Grenze) – Konflikt mit Radwegenetz	OV-LaWi	Wird zur Kenntnis genommen	20
	Radverkehr gehört für Familien zum Freizeitsport, daher mehr Bereiche für Radwege im Grünen erhalten. In den letzten Jahren gingen viele schöne Touren (durch Bebauung) im Grünen verloren. Bereich um Eselsweg für Radverkehr (Fahrradroute) und Fußverkehr erhalten.	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	24
	Vennbahnweg breiter machen	2. AK LP	Wird geprüft, Schutzgebietsausweisung ist zu beachten	2 22
	Landesforstgesetz ändern: Radwege mind. 2 m breit (siehe Baden-Württemberg)	2. AK LP	Bezug zu den Themen gesetzliche Vorgaben/Forst	
	Wegegebot und Anleinplicht zumindest in strengen Schutzgebieten (NSG Natura 2000-Gebiete)	2. AK LP	Bezug zum Thema Naturschutz(gebiete)	
	Reiten: Gerne auf Reitwegen aber nicht auf Waldwegen, da es zu Konflikten zwischen Spaziergängern und Nutzern kommen wird.	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Waldwege/Feldwege sind für die Bewirtschaftung notwendig und auch deshalb gebaut worden. Dies muss auch im Landschaftsplan so klargestellt werden. Durchsetzung der Verordnungen: Nur Verordnungen erlassen, die auch kontrolliert werden können. Der Landschaftswart ist auch keine Lösung, denn wer garantiert, dass er entsprechende Qualifizierung hat.	2. AK LP	Bezug zum Thema Forst	
	Knotenpunktsystem unvollständig (Reitwege! Radwege?)	2. AK LP	wird nicht durch den LP geregelt	
	Definierte Trennung der unterschiedlichen Nutzungen auf Wegen – Reitwegenetzverknüpfungen	2. AK LP	wird nicht durch den LP geregelt	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Fußweg Eselsweg und den grünen Bereich erhalten.	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	24
	Stoppelfelder werden von Reitern ungefragt genutzt, Weißer Weg (Unterhaltung).	2. AK LP	Bezug zum Thema Landwirtschaft	19
	Mountingbike-Strecken auf ausgewiesenen Wanderwegen (Forstgesetzgebung ändern).	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Wege für die Erholung wieder öffnen, insbesondere solche, die im öffentlichen Eigentum sind	2. AK LP	Wegeverbindungen werden nicht durch den LP geregelt. Die Anregungen werden zur Prüfung an die zuständige Stelle für die Planung von Wegeverbindungen weitergeleitet.	
	Konfliktthema Radschnellwege	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Ökologiezentrum → Wegenetz/Touren bereits gut → sollen bestehen bleiben	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen	
	Wegeschluss nach Brand → Militärgelände	FG-B	Wegeverbindungen werden nicht durch den LP geregelt. Die Anregungen werden zur Prüfung an die zuständige Stelle für die Planung von Wegeverbindungen weitergeleitet.	31
	Weg – Haaren – Haarbachtal → Hundewiese: Vorschlag aus Bürgerschaft (Bärenklau überprüfen – städtisches Grundstück)	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen	81
	Grünzug Haaren → Verbindungen fußläufig vorhanden → noch verbessern	FG-B	Wegeverbindungen werden nicht durch den LP geregelt. Die Anregungen werden zur Prüfung an die zuständige Stelle für die Planung von Wegeverbindungen weitergeleitet.	
	Wegeverbindung Park Neuköllner Straße bis Soers gewünscht	FG-B	Wegeverbindungen werden nicht durch den LP geregelt. Die Anregungen werden zur Prüfung an die zuständige Stelle für die Planung von Wegeverbindungen weitergeleitet.	83
	Wegeverbindung Haaren – Eilendorf → Anregung Randstreifen anlegen an landwirtschaftliche Fläche	FG-B	Bezug zum Thema Landwirtschaft	84
	Verbindung bis zur Krefelder Straße neu herstellen an Wurm entlang	FG-B	Wegeverbindungen werden nicht durch den LP geregelt. Die Anregungen werden zur Prüfung an die zuständige Stelle für die Planung von Wegeverbindungen weitergeleitet.	56
	Wichtigkeit der Verbindung darstellen: Würselner Wald – Haarener Kreuz (Finger)	FG-B	s.o.	117
	Bocholtzweg (Horbach) → Hohlweg schützenswert	FG-B	s.o.	
	Soers → Wildbachaue → Fußweg endet an Kläranlage → Weiterführung anvisieren (Richtung Haaren)	FG-B	s.o.	40
	Fußläufige Anbindung → Soers → Haaren wäre wünschenswert	FG-B	s.o.	41

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Wegeverbindung → Schneebergweg – Golfplatz – Herzogweg schaffen bzw. verbessern (Wäldchen am Schneeberg in Privatbesitz)	FG-B	s.o.	45
	Kohlscheiderstr. Richtung Lousberg → Radschnellweg ein Problem (Rad & Fußweg) → Brückenschlag wünschenswert	FG-B	s.o.	46
	Fußweg → alte Bahnlinie von Vetschau „begehbar machen“, Rundgang auch bis in die Niederlande?	FG-B	s.o.	47
	Wirtschaftswege meist zu sehr „zertreten“ durch landwirtschaftliche Maschinen (Größe) → Fußweg, Rad → Konflikte	FG-B	s.o.	
	Lenkung und Vernetzung mit dem Umland über Reit-, Rad-, Wanderwege	FB Sport - SSB	s.o.	
	Entenpfuhl Konflikt Fußgänger-Biker	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen	62
	Feldwege Brand Konflikte Reiter → Möglichkeiten der Nutzung erweitern/überdenken (Reitkonzept)	FG-B	Wegeverbindungen werden nicht durch den LP geregelt. Die Anregungen werden zur Prüfung an die zuständige Stelle für die Planung von Wegeverbindungen weitergeleitet.	85
	(Wegeführung) Verbindung Vennbahnbogen – Rollebachtal	Bürgerverein Brand e. V.	s.o.	63
	(Wegeführung) Brander Wald – Sebastianusweg – Eilendorfer Straße	Bürgerverein Brand e. V.	s.o.	64
	Besondere Berücksichtigung des alten Kirchwegs zwischen Niederforstbach und der Abtei Kornelimünster sowie der Inderoute	Bürgerverein Brand e. V.	s.o.	
	Mehr Wege über Weiden (Drehkreuze) wie in Ostbelgien	Forum LP	s.o.	
	Gezielte „Leitung“ der Menschen durch Schutzgebiete, über Wege zum Schutz, verbindliche Regelung finden	Forum LP	s. Schutzgebietsverbote und -gebote	
	Neuer Weg: II. Rothe-Haag-Weg und Heidweg; über die Weide mit Drehkreuzen	Forum LP	Wegeverbindungen werden nicht durch den LP geregelt. Die Anregungen werden zur Prüfung an die zuständige Stelle für die Planung von Wegeverbindungen weitergeleitet.	
	Kein Radschnellweg am Senserbach	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
5	Schutzgüter/Denkmalerschutz			
5.1	Wasser			
	Gewässererhalt z.B. Tierpark (Regenrückhaltebecken erhalten)	1. AK LP	Wechselwirkung zum Thema Erholung? Konflikt Gewässerdurchgängigkeit	57
	Vorfluter Soers ⇒ Offenlegung + mehr natürliches Wasser zuführen	1. AK LP	Wird geprüft Ggf. durch Maßnahmenkonzept	23
	Offenlegung verrohrter Gewässer	1. AK LP	Wird geprüft, Orientierung an KNEFs/WRRL?	
	Abwasserbehandlungsmaßnahme auf der „Grünen Wiese“ (z.B. Bodenfilterbecken). Konflikte zw. Wasserrecht, Landschaftsrecht und betriebliche. Belangen (Erreichbarkeit/Befahrbarkeit) möglich	1. AK LP	Meldungen über solche Anlagen zur Prüfung an die Stadt Aachen (ULB bzw. UWB) Nicht vorrangig Thema im LP	
	ausgezäunte Gewässerstreifen ohne Pflege, stetiges Verbreiten d. Gehölze	Info-LaWi	Entwicklungsziele → „Erhaltung“, „Anreicherung“, „Wiederherstellung“; Festsetzungen (Festsetzungskarte) → Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen → Anlage und Pflege von Feldhecken	
	Umsetzung der WRRL insbesondere der festgeschriebenen Maßnahmen	FB	Wechselwirkung zum Thema rechtliche Grundlagen	
	Gewässer und deren Randstreifen	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Wasserrechtliche Genehmigung bzw. Genehmigungsverfahren im Außenbereich	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Bei der Planung/Durchführung von Abwassermaßnahmen „auf der grünen Wiese“ (z.B. Niederschlagswasserbehandlung, Bodenfilterbecken) entstehen häufig Konflikte zwischen Wasserrecht, Landschaftsrecht und betrieblichen Belangen, Beispiel: Raereiner Straße	FB	Die Konflikte sind herauszuarbeiten	
	Festsetzungen uneins mit Zielen der Wasserwirtschaft, z.B. Obstwiesen in Gewässernähe, z.B. Kulturlandschaft kontra naturnahe Gewässerbewirtschaftung	FB	Wird beachtet	
	WVER: Umsetzung WRRL ist kooperativ und freiwillig (Ziel 2027 ist hierbei natürlich von EU festgesetzt), kein „Satzungscharakter“ wie LP.	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Notwendige Maßnahmen für die Einhaltung der EU – Wasserrahmenrichtlinie hinsichtlich der Güte der Gewässer müssen getroffen werden	2. AK LP	Steht nicht im Widerspruch zum LP	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Brücke Haarbachtal ▶ Unterschutzstellung von Flächen (mehr als jetzt)	2. AK LP	Bezug zum Thema Schutzgebiete	27
	Maßnahmen zugunsten WRRL umsetzen	2. AK LP	Naturschutz, Artenschutz sind auch im Rahmen der Umsetzung von Maßnahmen der WRRL zu beachten, Einzelfallprüfung.	
	WRRL auf freiwilliger Basis durchzuführen	2. AK LP	Wird beachtet	
	Ausgleich zugunsten WRRL und Bächen	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Defizite in Umsetzung des bestehenden LP in Bachauen/Quellbereichen	2. AK LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Wasserwirtschaft braucht Uferrandstreifen/Mäandrierflächen	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Abstandsflächen von Gewässern mindestens 15 m ohne jegliche Düngung	2. AK LP	Bezug zum Thema Landwirtschaft	
	AC-Süden, Bachtäler ▶ NSG „verbraucht“ Flächen	2. AK LP	Die Flächen werden nicht der Land- oder Forstwirtschaft entzogen.	
	Uferrandstreifen Lemierser Bach: problematische Entwicklung (Brennesselflur)	2. AK LP	Wird geprüft	34
	Haarbachtal: Landschaftsbild des Bachlaufs → Konflikt Bäume – Sicht (besonders zwischen Welsche Mühle und Autobahnbrücke)	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen	81
	Dorbach → Wasserführung durch Offenlegung der Quellteiche (Nähe Reinhardskehl) und Renaturierung	FG-B	Wird geprüft	54
	Amstelbach → Maßnahmenrichtlinien / Umsetzung aus Wasserrahmenrichtlinien?! Querungen?! Weitere Maßnahmen forcieren	FG-B	Wird im LP Verfahren betrachtet	70
	Amstelbach → Potentiale prüfen, Bedenken „entschärfen“	FG-B	Wird im LP Verfahren betrachtet	70
	Renaturierung→Offenlegung→Querungen-evt. Konflikte→Verbindung Landschaftsschutzgebiete	FG-B	Einzelfallprüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens	
	Uersfeld → (ehem. Regenrückhaltebecken) Zusammenführung der 2 Bäche (Altlastenproblem führte zur Aufgabe d. Planung) → Weiter verfolgen! Landschaftsraum schaffen	FG-B	Wird geprüft	44
	Steinkaulbach & Horbach renaturieren! → Teich	FG-B	Wird geprüft	48
	Hochwasserschutz verbessern, Indetal / Iterbachtal	FG-B	Wird im LP Verfahren betrachtet	118 119

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Offenlegung Haarbach, Eilendorf Markt	Forum LP	Wird geprüft	99
	- Wurmatal auch als Verbundkorridor - Amstelbach: Optimierung durch Beseitigung von Betonstufen (sollte im Landschaftsplan berücksichtigt werden)	GuN	Wird im LP Verfahren betrachtet	
5.2 Boden				
	- Schutz unterschiedlicher Schutzgüter u.a. Boden/Bodenfunktionen als Teil des Naturhaushaltes - Entwicklungsziele neu definieren: Boden/Bodenfunktion berücksichtigen	FB	Es wird geprüft und im LP Verfahren betrachtet	
	Bodenschutz: Bereiche die für den Bodenschutz von Bedeutung sind, sind nur teilweise deckungsgleich mit dem bisherigen Verständnis für Natur und Landschaft	FB	Der Bodenschutz wird im Rahmen der Landschaftsplanung besonders berücksichtigt. Der Bodenschutz lässt sich jedoch nur teilweise durch den LP sicherstellen.	
	Daten und Vorgaben Bodenschutz: - Bodenfunktionskarte - Erosionspotentialkarte - ggf. digitale Bodenbelastungskarte - ggf. Altlastenverdachtsflächenkataster - Leitfaden Schutzgut Boden	FB	Bodenschutz ist ein wichtiges Thema im LP	
	Bodenfunktionskarte → Abgleich mit Naturschutzgebieten. → ggf. Anpassung/Erweiterung der Gebiete vor allem Biotopentwicklungspotenzial aus der Bodenfunktionskarte. → Archivfunktion Aachener Wald/Ronheide. Vorschlag Baden-Württemberg! → Festsetzung von Flächen	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
5.2.1 Bodendenkmäler/ Baudenkmäler				
	Bewuchs, Bodendenkmäler	1. AK LP	Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen; Maßnahmenkonzepte	
	Westwall: sichtbares Zeichen d. Denkmals - Pflege, Naturschutz?	Info-LaWi	Entwicklungsziele → „Erhaltung“, „Anreicherung“, „Wiederherstellung“; Festsetzungen (Festsetzungskarte) → Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen → Pflege	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	- Umgebung von Baudenkmalern + Bodendenkmälern - Kulturlandschaft Soers - Kulturlandschaft prägende Bestandteile	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Denkmalliste: - Baudenkmäler – Parkanlagen – Gärten - Kulturlandschaftskataster – Soers - Kulturlandschaft prägende Bestandteile z.B. terrasierte Gärten Kornelimünster - Bodendenkmäler	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Bodendenkmalpflegerische Hinweise beachten Zahlreiche Bodendenkmale im ganzen Stadtgebiet	FB	Im gesamten Stadtgebiet Aachen existieren zahlreiche Bodendenkmale; Die Hinweise der Denkmalbehörde werden bei der Festsetzung von Maßnahmen beachtet.	
	Renaturierung von Gewässern für alle markierten Gebiete: möglichst keine Entfernung historischer Querbauwerke nicht auf bekannten archäologischen Fundstellen (Bodendenkmälern) ggf. Prospektionen im Vorfeld der Maßnahme	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Hügelgräber → Bodendenkmalpflegerische Hinweise beachten (Erst-) Aufforstung, Anlage von Rückengassen, Lagerung von größeren Holzmengen, Ausweisen von Ersatzflächen → nur nach vorheriger Absprache/Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Weitere Hinweise: → Kupferhandelsstraße (Trassen im Aachener Münsterwald) → Landwehr → Lousberg → Varnenum, Villa Butterweiden, Villa Süsterfeld (Römer) → Siedlungskammern: Brander Wald, Haaren-Broichweiden, Schneeberg Bodendenkmalpflegerische → Horbach und Soers: Verdachtsflächen Westwall	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Berücksichtigung Bodendenkmäler	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet, Einzelfallprüfung	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
5.3 Wald	Siehe auch Forstwirtschaft			
	Stellungnahmen – z.B. Baumaßnahmen im Wald (Siedlungserweiterung, Leitungen,...) – zu organisierten Veranstaltungen im Wald (Ferienspiele, Sportveranstaltungen) Waldbewirtschaftung – Ver- und Gebote	FB	1. s. Verbotskatalog 2. Wechselwirkung zum Thema Forstwirtschaft	
	- Umsetzung der Schutzaufgaben in der Praxis - Schutzkonforme Entwicklung und Flächenpflege	FB	Wird zur Kenntnis genommen	
	1. Nachvollziehbare Kriterien definieren für Schutzgebietsausweisungen (keine Willkür) 2. Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bevölkerung: - Wald ist nahezu der einzige nicht/wenig reglementierte Raum in Aachen - Kinder/Bürger nicht aussperren durch großflächige Schutzgebiete	FB	1. siehe „ Ausweisung von NSG nach fachlichen Kriterien (keine pauschalen/ prozentualen Vorgaben)“ 2. Die Bedürfnisse der Bevölkerung werden soweit möglich berücksichtigt, eventuell Hinweise auf Befreiungen	
	Wildnisgebiete in wertvollen Waldgebieten entwickeln	2. AK LP	Wird geprüft	
	Waldwegebau erleichtern (außerhalb Schutzgebieten)	2. AK LP	Ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft; Einzelfallprüfung	
	Stadtwald: zum Schutz der Artenvielfalt mehr qualitative Substanz (Schutzgebiete, extensive Bewirtschaftung mit zurückgenommener Durchforstung, Tothölzer) mittels entsprechender Festsetzungen erforderlich; beim Augustinerwald ist im hinteren Bereich der ehemaligen Kaserne der Landschaftsschutz zu ergänzen	BUND Aachen	Wird geprüft	
5.4 Landschaft				
	Abwägung zwischen Kultur- und Naturlandschaft fällt zu stark zu Gunsten der Naturlandschaft aus. Beispiel: Umnutzung historischer Hofanlagen im Außenbereich. Bestmögliche Erhaltung durch private landwirtschaftliche Nutzung – hier wird aber keine Änderung der Außenfläche z.B. Paddock erlaubt	FB	Wird zur Kenntnis genommen	
	Schutz von historischen Parkanlagen, Berücksichtigung von Parkpflegemaßnahmen, Erhalt und Pflege von Mühlengräben.	2. AK LP	Die Anregungen werden zur Prüfung an die zuständige Stelle für die Planung von Parkanlagen weitergeleitet.	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
6	Klima/Luft (Klimaschutz, Klimawandel, Klimaanpassung)			
	Synergieeffekte zwischen Klimafolgenanpassung und Landschaftsplanung Beeinflussung der Landschaftsplanung/Landschaftsökologie durch klima- u.- lufthygienische Daten und Informationen	FB	Der zukünftige LP soll die klimarelevanten Aspekte (gemäß ...LG) berücksichtigen. Entsprechende Prognosen wurden ausgewertet und dienen bei der Festsetzung von Schutzgebieten und bei der Festlegung von Maßnahmen als Orientierungsrahmen.	
	WEA im Außenbereich / im LSG	FB	Wird zur Kenntnis genommen	
	Klimaanpassungsrelevante Bereiche: Freihaltung der Frischluftschneisen (Zufuhr -Stadt) und Kaltluftentstehungsbereiche	FB	Wird zur Kenntnis genommen	
	Klimafolgenanpassungsrelevante Bereiche der Landwirtschaft ▶ Laubholzbestand – Ausweitung	FB	Wechselwirkung zu den Themen Forstwirtschaft und Wald	
	- Gesamtstädtische Klimagutachten Aachen 2000, - klimatechnische Untersuchung zur lokalen Kaltluft im Aachener Talkessel 2014, - Klimafolgenanpassungskonzept Aachen 2014, - Luftreinhalteplan Aachen, 1. Fortschreibung 2015-2018, - verschiedene Lokalklimauntersuchungen (1990-2015)	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Berücksichtigung Klimagutachten	Forum LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
7	Verkehr			
	Folgekosten bei Abwägung einbeziehen (z.B. Verkehrssicherung)	1. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Verkehrsentwicklungsplan VEP ist in Bearbeitung	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Lousberg: Verkehrsbelastung reduzieren	BUND Aachen	LP kann hier nur indirekt einwirken	65
8	Sonstige Themen			
	Korridore, keine konkreten Maßnahmen	1. AK LP	Korridore und Maßnahmenräume können konkrete Maßnahmen teilweise ersetzen.	
	Unpräzise/unklare Festsetzungen	FB	Hinweis für die Bearbeitung	
	Monitoring der Einhaltung der SEZ gering, kein fachlicher Austausch zwischen den Akteuren mit Nutzern und Bewirtschaftern zur Einhaltung EZ fachliche Unterstützung, wie Pflege durchgeführt werden kann	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Stadtökologischer (Fach-) Beitrag	FB	Wird im LP Verfahren betrachtet	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Keine Regelungen im LP die in anderen Rechtsgebieten geregelt sind. Freiwilligkeit hat Vorrang vor Ordnungsrecht.	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Kontrolle/Kosten/Nachhaltigkeit: Festsetzungen (Schutz) möglichst konkret (Sport, Grillen, Jagd) soweit juristisch möglich. Neuplanungen vorstellen seitens FB 61, Umsetzungskosten Haushalt einstellen sonst dauerhafte Defizite.	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Haftungsfragen? Zäune in freier Landschaft?	2. AK LP	Kein Belang des Landschaftsplanes	
	Landschaftsplan sollte Pflegemaßnahmen fortschreiben, auch für Ausgleichsmaßnahmen.	2. AK LP	Wird im LP Verfahren betrachtet	
	Überwachung muss gewährleistet sein.	2. AK LP	Im Rahmen des Monitorings	
	Nachhaltigkeit von Pflegemaßnahmen	2. AK LP	Monitoring	
	Reserveflächen Friedhof Hüls sollen als Grünflächen erhalten bleiben evtl. Kleingartenanlage	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen (Regelungsinstrument ist der FNP)	69
	Wilde Gärten am Haarbach → Kontrolle	FG-B	Zur Kenntnis genommen	32
	Tanklager (Bundesvermögengebiet = Sondergebiet) → ganze Fläche nicht mehr aktiv → mit Bund Kontakt aufnehmen → als Grünfläche erhalten; kein Gewerbegebiet	FG-B	Wird zur Kenntnis genommen (Regelungsinstrument ist der FNP)	
	Konflikte → evgl. Kirche Vaalser Str. auf Ausgleichsfläche/Soers → Ausgleichsflächen erhalten für die Zukunft (Sicherheitssystem)	FG-B	Bauleitplanverfahren abgeschlossen Ausgleichsthematik wird geprüft.	
	Übersicht der Bezirke alt/neu mit angedachter Veränderung + Anmerkungen für weiteren Prozess	FG-B	Siehe Karte Raumannsprüche	
	Beratungsergebnisse einfließen lassen	FG-B	Den Hinweisen und Bedenken wird im Rahmen des LP-Verfahrens nachgegangen.	
	1) Wirkliche Natur ist das seltenste und kostbarste Gut auch in Aachen 2) Landwirtschaft hat Vorrang vor Bauten aller Art -ökologische Landwirtschaft hat Vorrang vor Intensivlandwirtschaft -Naturfreundlicher Umgang mit allen schmalen Restflächen Randstreifen u.ä., schützen durch intensive Öffentlichkeitskampagne, weiterer Stadtreiniger und vor zu intensiver Mahd und Heckenrückschnitten. Hinweis auf Vorschläge des Arbeitskreises Hecken-	Öffentlichkeit	Wird zur Kenntnis genommen	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	<p>schutz, ebenso Bauern und Nachbarschaftsgruppen bei der Heckenpflege unterstützen</p> <p>3) alte Gewerbegebiete müssen weiter genutzt werden, neue dürfen niemals in der Landschaft entstehen</p> <p>4) Grünflächen zur Bebauung → tabu</p> <p>5) Ausgleichsflächen müssen immer erhalten bleiben</p> <p>6) Städtische Parks müssen mit all ihrem Baum- und Strauchbestand erhalten werden, „Sanierungen“ etc. nur in langfristiger enger Absprache mit den Nutzer/innen</p> <p>7) Kampagne „Bürger/innen pflanzen Bäume“ starten und in Stadtteilen praktisch angehen. Auch auf Sträucher und Begrünung von städtischen Restflächen ausdehnen.</p> <p>8) Städtische Baum“pflege“ nach Baumschutzgrundsätzen differenzieren, wirkliche Fachleute sollten mit dem Aachener Baumschutzbündnis zusammenarbeiten.</p> <p>9) Bei allen Planungen, die das Aachener inner- und außerstädtische Grün betreffen, sollen nicht nur die großen, sondern auch die lokalen Umweltorganisationen und ggf. örtliche Initiativen rechtzeitig einbezogen werden.</p> <p>10) „Renaturierungen“, sollten niemals (wie am Haarbach in Nirm) der Vorwand für Fällungen sein</p> <p>11) Bau- und Grundstücksklüngel muss durch Beitritt der Stadt zu Transparency International u.ä. geeignete Kontrollmaßnahmen ausgeschlossen werden.</p> <p>12) Bürger/innenbeteiligung soll diesen auch die Möglichkeit der gegenseitigen Kommunikation ermöglichen. Vorschlag: kleine Stadtteilveranstaltungen zum Thema, themenbezogene Arbeitsgruppen von Bürger/innen und städtischen Zuständigen, sowie Wiedereinführung der Bürger/innenfragestunde vor den Ausschüssen.</p>			
	<p>Sammlung von Fragen, Ideen, Hinweisen und Anregungen von AG Natur und Umwelt der Zukunftswerkstatt Eilendorf 2020</p>	<p>Forum LP</p>	<p>Wird geprüft</p>	

Thema	Anregungen, Hinweise, Aspekte	Quelle	Vorläufige Einschätzung/Handlungsempfehlungen	Nr.
	Ideen, Hinweise und Anregungen (Schutzvorschläge?) zu allen Themen (Landschafts- und Naturgebiete, Naturbezogene Freizeit und Erholungsnutzung, Land- und Forstwirtschaft)	Hinweis Öffentlichkeit	Wird geprüft	
	Hohe Müllbelastung an den Autobahnen und an Spazierwegen	Forum LP	Wird nicht durch den LP geregelt	
	Auslage Landschaftsplan-Broschüre + Flyer Bürgerservice	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen	
	Berücksichtigung Masterplan z. B. Frischluftschneisen	Forum LP	Der Masterplan wird berücksichtigt	
	In Neubaugebieten Haltestellen des ÖPNV erweitern + Haltestellen beleuchten/überdachen	Forum LP	Wird nicht durch den LP geregelt	
	Mehr Licht und Helligkeit in dunkle Straßenzüge für positive Energie	Forum LP	Wird nicht durch den LP geregelt	
	Freibad zwischen Brand und Eilendorf	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen (Regelungsinstrument ist der FNP)	
	Nachmilitärische Nutzung zugunsten Wohnen	Forum LP	Wird zur Kenntnis genommen (Regelungsinstrument ist der FNP)	

5. Anhang

5.1 Verzeichnisse

Karten

- Karte 1: Raumannsprüche – Landwirtschaft, Wasserschutz, Forstwirtschaft, Natur-, Landschafts- und Artenschutz
- Karte 2: Raumannspruch – Erholung und Freizeit
- Karte 3: Partizipation – räumliche Zuordnung der Anregungen und Hinweise (zu Kap. 4)
- Karte 4: Übersicht LP Aachen – Landschaftsräume (Quelle: LANUV – Stadt Aachen)
- Karte 5: Bodentypen Stadt Aachen

Abbildungen

Abbildung 1: Beteiligung Vorstudie.....	2
Abbildung 2: Verfahren der Neuaufstellung des Landschaftsplanes Aachen	3
Abbildung 3: Landnutzung - Bezugsgröße Geltungsbereich des Landschaftsplanes (111,4 km ²).....	4
Abbildung 4: Agrarräume – Rot schraffiert: urbaner Raum (Quelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)	5
Abbildung 5: Betriebe und mittlere Betriebsgrößen 2013 (Quelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)	6
Abbildung 6: Flächennutzung (Ackerflächen) 2013 sowie Verhältnis von Grünland zu Ackerbau im Stadtgebiet. (Eigene Darstellung, Datenquelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen).....	7
Abbildung 7: Anzahl der Viehhalter und Viehbesatz (GV/ha) 2013 (Quelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen).....	7
Abbildung 8: Einzugsgebiete der Aachener Gewässer.....	14

Quellen

- Aletsee, Manfred (04/2015): Naturschutzgebiets-Netzwerk als Grundlage für die Neuaufstellung des Landschaftsplans Aachen. Ökologischer Fachbeitrag der NABU- Naturschutzstation Aachen
- ESPON (12/2013): LP3LP Landscape Policy for the Three Countries Park
- Kropp, J. und A. Holsten, T. Lissner, O. Roithmeier, F. Hattermann, S. Huang, J. Rock, F. Wechsung, A. Lüttger, S. Pompe, I. Kühn , L. Costa, M. Steinhäuser, C. Walther, M. Klaus, S. Ritchie, M. Metzger (2009): „Klimawandel in Nordrhein-Westfalen - Regionale Abschätzung der Anfälligkeit ausgewählter Sektoren“. Abschlussbericht des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) für das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (MUNLV).
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen - Kreisstelle Aachen, Ewald Adams (11/2015): Urbane Landwirtschaft der Stadt Aachen (Vortrag)
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2015): Landwirtschaft im Regierungsbezirk Köln, Herausforderungen. Chancen. Perspektiven.
- LANUV / Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2002): Anleitung zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/methoden/de/downloads>. Aufgerufen 2015
- LANUV / Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008): Gesetzlich geschützte Biotopie in NRW (§ 62 LG), Kartieranleitung. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/methoden/de/downloads>. Aufgerufen 2015
- LANUV / Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta – in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand Dezember 2010. <http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm> (Aufgerufen 2015).
- LANUV / Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Naturschutzfachinformationendienste:
<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/>
<http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/>
<http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/>
(Aufgerufen 2015)
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2014): Der Landschaftsplan in Nordrhein-Westfalen
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2016): <https://www.umwelt.nrw.de/umweltschutz-umweltwirtschaft/umwelt-und-wasser/abwasser/oeffentliche-abwasserbeseitigung/>
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2012): Wald im Klimawandel Auswirkungen des Klimawandels auf Wälder und Forstwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Druckerei Engelhardt GmbH, Neunkirchen
- Stadt Aachen (1978): Landschaftsplanerisches Gutachten
- Stadt Aachen (12/2012): Aachen*2030 Masterplan
- Stadt Aachen (2013): Aachener Artenschutzkonzept (I.Stufe), Auswertung und Beschreibung der Artengruppen mit Identifizierung bedeutsamer Arten
- Stadt Aachen (2015): Aachener Artenschutzkonzept (II.Stufe), Entwicklung von Schutzkonzepten für naturschutzfachlich bedeutsame Arten
- Stadt Aachen (1999): Umweltbericht-Wasser: Konzept für die zukünftige Entwicklung der Fließgewässer in der Stadt Aachen.
- Stadt Aachen (2014). Anpassungskonzept an die Folgen des Klimawandels

Abkürzungen

Abb.	Abbildung	ESPON	Europäisches Forschungsnetzwerk für Raumentwicklung und territorialen Zusammenhalt (<i>European Observation Network for Territorial Development and Cohesion</i> früher <i>European Spatial Planning Observation Network</i>)
Abs.	Absatz	EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
AK LP	(Fach-) Arbeitskreis Landschaftsplan	Etc.	Et cetera
Art.	Artikel	FSC	Forest Stewardship Council®
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen	FB	Fachbereiche der Stadtverwaltung Aachen
BAB	Bundesautobahn	FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates der europäischen Gemeinschaften vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
BAK	Bodenschutz- und Altlastenkataster	FG-B	Fachgespräch mit den politischen Vertretern der Bezirksvertretungen in Aachen
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist	FNP	Flächennutzungsplan
BauO NRW	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung - in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. März 2000, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Dezember 2011	FoWi	Forstwirtschaft
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist	FöNa	Förderrichtlinie Naturschutz
BK	Biotopkataster	GAP	Gemeinsame Agrarpolitik (der Europäischen Union)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz - in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012	Ggf.	gegebenenfalls
BSN-Flächen	Bereiche für den Schutz der Natur (aus der Regionalplanung)	GIS	Geographisches Informationssystem
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland	GLB	Geschützte Landschaftsbestandteile
BP	Bebauungsplan	GuN	Gespräche unter Nachbarn
DSchG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen - Denkmalschutzgesetz NRW - in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. März 1980, zuletzt geändert durch Artikel 259 des Gesetzes vom 5. April 2005	GVE	Großvieheinheit
DVO-LG	Verordnung zur Durchführung des Landschaftsgesetzes NRW in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 1986, zuletzt geändert durch Artikel VI des Gesetzes vom 19. Juni 2007	HWRMRL	RICHTLINIE 2007/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken, Hochwasserrisikomanagementrichtlinie
DVO LJG-NRW	Verordnung zur Durchführung des Landesjagdgesetzes NRW in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. März 2010, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 14. November 2011	Info-LaWi	Informationsveranstaltung für die Landwirte
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums	i. V. m.	in Verbindung mit
		i. W.	im Wesentlichen
		KNEF	Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern
		KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
		L	Landesstraße
		LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
		LB	Landschaftsbestandteil
		LaWi	Landwirtschaft
		LEP	Landesentwicklungsplan
		LF	Landwirtschaftliche Fläche

LG NW	Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft - Landschaftsgesetz NRW - Bekanntmachung der Neufassung vom 21. Juli 2000, zuletzt geändert (neu gefasst) durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010
LFischG	Fischereigesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesfischereigesetz - in der Fassung vom 22. Juni 1994, zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2010
LFoG	Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. März 2010
LJG-NRW	Landesjagdgesetz Nordrhein-Westfalen, in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Dezember 1994, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009
LP	Landschaftsplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LW	Landwirte
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen – Landeswassergesetz - in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 16. März 2010
MAKO	Maßnahmenkonzept
MBI. NW	Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
MKULNV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
MTB	Messtischblatt
NABU	Naturschutzbund Deutschland e. V.
ND	Naturdenkmal
NR	Naturraum
NRW / NW	Nordrhein-Westfalen
NSG	Naturschutzgebiet
NTP	Naturpark
o. J.	Ohne Jahr
OV-LaWi	Ortsversammlung der Landwirte
PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (oder PAH von engl. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons)
PEPL	Pflege- und Entwicklungsplan
PIK	Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen
RP	Regionalplan
S. (bei Paragraphen)	Satz

StGB	Strafgesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. November 1998 (BGBl. I S. 3322), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2425) geändert worden ist
SUP	Strategische Umweltprüfung
u.a.	Unter anderem
UBB	Untere Bodenschutzbehörde
UFB	Untere Fischereibehörde
u. g.	unten genannt
ULB	Untere Landschaftsbehörde
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBl. I S. 734) geändert worden ist
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UWB	Untere Wasserbehörde
UZVR	Unzerschnittene Verkehrsarme Räume
v. g.	vorher genannt
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz - in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Dezember 2012
WEA	Windenergieanlagen
WRRL	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 – zuletzt geändert am 25. Juni 2009
z.B.	Zum Beispiel

Glossar

A

Adaptation	Adaptation oder Anpassung ist die allgemeine Bezeichnung für die Fähigkeit von Organismen, Lebewesen oder Gesellschaften auf verändernde Umweltbedingungen oder Störungen zu reagieren und sich an diese anzupassen. In der Ökologie hängt die Anpassungsfähigkeit der ökologischen Systeme von der genetischen und biologischen Diversität ab. Der Begriff wird auch in Bezug auf die Klimawandelproblematik verwendet und bezeichnet die Reaktion eines Systems auf Klimaschwankungen und Extremwetterlagen.
Allochthone Arten	Allochthone Arten sind „gebietsfremde“ Arten, die nicht vom jeweiligen Betrachtungsstandort (Region, Biotop) stammen.
Altlasten	Die gesetzliche Definition von Altlasten ist im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) verankert. Im Sinne des Gesetzes sind Altlasten: „stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen), und Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte), durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.“
Anpassungsfähigkeit	s. Adaptation
Aquifer	Ein Aquifer (auch Grundwasserleiter) ehemals auch als Grundwasserhorizont oder Grundwasserträger bezeichnet, ist ein Gesteinskörper mit Hohlräumen, der zur Leitung von Grundwasser geeignet ist.
Außenbereich	Baurechtliche Abgrenzung; Geltungsbereich des LP
Autochthone Art	Autochthone Arten sind „gebieteigene“ Arten, die vom jeweiligen Betrachtungsstandort (Region, Biotop) stammen (s. Endemit).

B

Bauleitplanung	Die Bauleitplanung liegt in der Planungshoheit der Gemeinden. Dies ist ein Planungswerkzeug, das die bauliche und sonstige Nutzung der Gemeinde-Grundstücke vorbereitet und städtebaulich steuert. Das zweistufige, formale Verfahren ist im Baugesetzbuch (BauGB) geregelt. Dabei wird zwischen dem vorbereitenden Bauleitplan-Flächennutzungsplan (FNP) und dem verbindlichen Bauleitplan (Bebauungsplan) unterschieden. Unter Berücksichtigung der Belange des Natur- und Umweltschutzes und der Landschaftspflege wird die Bauleitplanung naturschutzfachlich durch die Landschaftsplanung begleitet und enthält für diesen Zweck einen gesonderten Umweltbericht.
Biologische Vielfalt	Die biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst die Vielfalt der Lebensgemeinschaften, der Tier- und Pflanzenarten wie auch die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.
Biotop	Ein Biotop ist der Lebensraum einer Lebensgemeinschaft (Biozönose) von Tieren und Pflanzen in einem bestimmten Gebiet.
Biotopkataster	Schutzwürdige Biotope werden in der Landschaft erfasst und beschrieben. Für diesen Zweck führt das LANUV Felderhebungen durch und dokumentiert die gesammelten Informationen im Biotopkataster. Dieser dient als Grundlage für verschiedene Planungen und Entscheidungen, wie zum Beispiel für die Ausweisung von Naturschutzgebieten.
Biotopverbund	Der Biotopverbund ist im § 20 und § 21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) verankert. Danach soll ein Netz verbundener Biotope entwickelt werden, das mindestens 10% der Landesfläche umfasst. Darüber hinaus soll ein Biotopverbund länderübergreifend erfolgen.
Biotopvernetzung	Die Biotopvernetzung spielt vor allem auf regionaler Ebene und insbesondere in von der Landwirtschaft geprägten Flächen eine Rolle. Dafür sind lineare und punktförmige Landschaftselemente erforderlich wie z. B. Fließgewässer, Hecken, Feldraine und Trittsteinbiotope, die zu erhalten oder zu schaffen sind. Somit werden die Bedürfnisse wandernder Tierarten berücksichtigt und die Ausbreitung von Tier- und Pflanzenarten zu gewährleistet. Die Biotopvernetzung stellt den Austausch zwischen Populationen einer Art sicher.

Brachflächen	Brachflächen sind in der Regel einmal kultivierte, landwirtschaftliche Flächen, die vor allem aus wirtschaftlichen und regenerativen Gründen nicht mehr genutzt werden. Vor dem Hintergrund der Anreicherung und Erhaltung wertvoller Lebensräume für den Artenschutz kann die weitere Entwicklung der Brachflächen durch den Landschaftsplan geregelt werden. Entweder werden diese Flächen ihrer natürlichen Entwicklung überlassen oder in bestimmter Weise bewirtschaftet oder gepflegt.
BSN-Flächen	Bedeutsame Verbundflächen zur flächendeckenden Sicherung und Entwicklung natürlicher Lebensräume sowie des Naturhaushalts werden auf der Ebene der Regionalplanung (Regionalplan) als Bereiche für den Schutz der Natur (BSN-Flächen) dargestellt. Diese Flächen haben einen hohen naturschutzfachlichen Wert.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Das BNatSchG regelt auf Bundesebene den Naturschutz und die Landschaftspflege und stellt den Zusammenhang zum europäischen Schutzgebietssystem „Natura 2000“ her.
C	
Critical Loads	Im internationalen Kontext werden Critical Loads als ökosystemspezifische Belastungsgrenzen für Schad- oder Nährstoffeinträge über die Atmosphäre bezeichnet. Auf EU-Ebene werden die seit dem Jahr 2010 einzuhaltenden Emissionshöchstmenge durch die NEC-Richtlinie (National Emission Ceilings Directive) für jeden Mitgliedsstaat festgelegt. Eine Nachfolgerichtlinie, die Minderungsverpflichtungen bis zum Jahr 2030 beinhalten soll, wird zurzeit verhandelt.
Cross-Compliance (CC)	<p>Als „Cross-Compliance“ bezeichnet man die Bindung bestimmter EU-Agrarzahlungen an die Einhaltung von Vorschriften in den Bereichen Umweltschutz, Klimawandel, guter landwirtschaftlicher Zustand der Flächen, Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze sowie Tierschutz.</p> <p>Cross-Compliance ist seit 2005 EU-weit für alle Landwirte obligatorisch, die Direktzahlungen der 1. Säule, Zahlungen für flächen- und tierbezogene Maßnahmen der 2. Säule (Ausgleichszulagen für Berg- und andere benachteiligte Gebiete, Beihilfen für Agrar- und Umweltmaßnahmen sowie für Aufforstungs-, Natur- und Tierschutzmaßnahmen) oder für Beihilfen für Umstrukturierungsmaßnahmen im Weinbereich erhalten. Im Vergleich zur 1. Säule der GAP (Direktzahlungen, Marktpolitik), dient die 2. Säule der GAP mit dem ELER zur Stärkung der ländlichen Regionen.</p> <p>Die Cross-Compliance-Regelungen enthalten:</p> <p>13 Fachrechtsregelungen, sog. „Grundanforderungen an die Betriebsführung“ (GAB), die auch unabhängig von Cross-Compliance bestehen.</p> <p>Sieben Standards zur Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in „gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand“ (GLÖZ)</p> <p>Regelungen zur Erhaltung von Dauergrünland, die ab 2015 in modifizierter Form im Rahmen des sog. „Greenings“ geregelt werden.</p> <p>Bei Verstößen gegen die Vorschriften werden die Cross-Compliance-relevanten Zahlungen gekürzt. Diese Zahlungen sind:</p> <p>Direktzahlungen: Basisprämie, Greeningprämie, Umverteilungsprämie, Junglandwirteprämie, Rückerstattung Haushaltsdisziplin.</p> <p>Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raumes: u.a. Ausgleichszahlungen für aus naturbedingten oder anderen Gründen benachteiligte Gebiete, ökologischer/biologischer Landbau, Zahlungen für Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen, Zahlungen für Tierschutzmaßnahmen.</p> <p>Umstrukturierung und Umstellung von Rebflächen. CC-Vorschriften gelten hier drei Kalenderjahre (ab dem 1. Januar, der auf die erste Zahlung folgt).</p>
D	
Dauergrünland	Nach der Cross-Compliance-Regelung (s. Cross-Compliance) handelt es sich bei Dauergrünland um eine landwirtschaftliche Fläche, die durch Einsaat oder auf natürliche Weise (Selbstaussaat) zum Grasbau oder zum Anbau von anderen Grünfütterpflanzen genutzt wird. Des Weiteren sind Dauergrünlandflächen seit mindestens fünf Jahren kein Bestandteil der betrieblichen Fruchtfolge. Auf diesen Flächen können auch andere Pflanzenarten wie Sträucher und/oder Bäume wachsen, die abgeweidet werden können, vorausgesetzt, dass Gras und andere Grünfütterpflanzen nach wie vor überwiegen. Zudem zählen zum Dauergrünland auch Flächen von etablierten lokalen Praktiken, die abgeweidet werden können, wo Gras und andere Grünfütterpflanzen traditionell nicht dominieren (Anbau von Klee-Gras, Gras, Klee-Luzerne-Gemische, Wechselgrünland). Ausgenommen sind Flächen mit Silomais.
Drohnen	Drohnen sind unbemannte (keine Besatzung an Bord) Flugkörper, die vom Boden per Fernsteuerung betrieben und navigiert werden. Abhängig von Leistungsfähigkeit, Einsatzziel und -zweck und Ausstattung kann das Einsatzspektrum stark variieren. Sie werden u.a. für militärische, zivile sowie für wissenschaftliche Zwecke (z. B. in der Klimaforschung) eingesetzt.
E	
Einmäcker	Einmäcker sind Landwirte, die in angrenzenden Gemeinden bewirtschaften.

ELER	Der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums ist eine Fördermaßnahme der EU innerhalb der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP). Im Rahmen des ELER werden Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) sowie Vertragsnaturschutz gefördert. In Deutschland wird dies in den einzelnen Bundesländern umgesetzt. Voraussetzung für den Erhalt von EU-Fördermitteln ist eine Kofinanzierung von AUKM (Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen) und Vertragsnaturschutzmaßnahmen durch die Bundesländer.
Endemit	Endemiten sind Arten (Pflanzen, Tiere, Pilze), die ausschließlich in einem bestimmten, eng begrenzten Gebiet vorkommen.
Entwicklungsziel	Entwicklungsziele sind behördenverbindlich und werden für die Landschaft räumlich festgelegt. Im Landschaftsplan werden sie in Text und Karte (Entwicklungskarte) dargestellt und begründet. Entwicklungsziele sind z.B. die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft; Anreicherung einer erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen; Wiederherstellung einer Landschaft, die in Ihrem Wirkungsgefüge oder Erscheinungsbild geschädigt oder stark vernachlässigt ist.
Ersatzgeld	Naturschutzrechtliche Ausgleichsabgabe (Ersatzzahlung)
Eutrophierung	Durch (meist) menschliche Aktivitäten verursachte Anreicherung von Nährstoffen, die zu Veränderungen in einem Ökosystem oder Teilen davon führt.
Exposition	Als Exposition bezeichnet man das Ausgesetztsein eines Organismus gegenüber äußeren Faktoren und Einflüssen. Abhängig von ihrer Qualität, Intensität und Häufigkeit können diese Faktoren fördernd aber auch krankmachend auf das Organismus wirken. Als Exposition wird in der Geographie die Lage eines Hanges bezüglich der Himmelsrichtung bezeichnet. Für Vegetation und Fauna steht die Exposition im Zusammenhang mit den Faktoren Sonneneinstrahlung, Windgeschwindigkeit und Niederschlagsmenge in Zusammenhang.
Extensivierung	In der Landwirtschaft bedeutet Extensivierung die Verringerung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z.B. Dünge- und Pflanzenschutzmittel) bzw. die Verringerung der Nutzungsintensität (z.B. Viehbesatz pro ha) und/oder Arbeit pro Flächeneinheit. Dadurch wird der Agrarraum vom Nutzungsdruck entlastet.
F	
Festsetzung	Festsetzungen sind Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft und sind unmittelbar für jeden Bürger verbindlich. Zum einen werden die Schutzgebiete (NSG, LSG) und geschützte Elemente (ND, GLB) in der sog. Festsetzungskarte räumlich dargestellt. Zum anderen enthalten die textlichen Festsetzungen sowohl den Schutzgrund als auch die erforderlichen Ge- und Verbote und gegebenenfalls weitere Konkretisierungen. Forstliche Festsetzungen für Waldflächen, die in Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen liegen, werden nur im Einvernehmen mit der unteren Forstbehörde getroffen.
FFH-Richtlinie	Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union hat zum Ziel, wild lebende Tiere und Pflanzen und deren Lebensräume zu erhalten und zu schützen.
Förderrichtlinie Naturschutz (FöNa)	Naturschutzprogramme, die durch das Land Nordrhein-Westfalen gefördert werden. Die Ziele des Landschaftsgesetzes werden somit verwirklicht und die gemeinschaftlichen ökologischen Regelungen durchgeführt.
G	
Geocaching	Geocaching ist ein Spiel, eine Art elektronische Schatzsuche, bei dem im freien Gelände wasserdichte Behälter sog. „Geocaches“ versteckt werden. Die GPS-Koordinaten des „Geocaches“ werden im Internet veröffentlicht und mit Hilfe eines GPS-Empfängers gesucht und anschließend am selben Ort wieder versteckt.
Georeferenz	Raumbezug
Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	Geschützte Landschaftsbestandteile sind gemäß §29 BNatSchG Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Greening	<p>Das Greening ist ein Kernelement der GAP-Reform aus dem Jahr 2013 und gilt seit dem 1. Januar 2015. Das Greening ist in der ersten Säule der GAP angesiedelt und ist verbindlich für alle Landwirte, die Direktzahlungen beantragen. Davon freigestellt sind Betriebe des ökologischen Anbaus sowie Kleinerzeuger.</p> <p>Das Greening umfasst die folgenden drei Maßnahmen: die Anbaudiversifizierung auf den Ackerflächen, den Erhalt von Dauergrünlandflächen (wie Wiesen und Weiden) und die Bereitstellung der so genannten „ökologischen Vorrangflächen“ im Umweltinteresse (mindestens 5% der Ackerflächen, bei Betrieben, die mehr als 15 ha Ackerflächen bewirtschaften). Die Landwirte bekommen die so genannte Greening-Prämie (30 % ihrer Direktzahlungen) nur dann, wenn sie diese Zusatzleistungen erbringen.</p> <p>Nicht betroffen von dieser Regelung sind Betriebe mit ausschließlich Dauerkulturen wie Obst, Wein und Hopfen (keine spezielle Greening-Vorschrift für Dauerkulturen). Außerdem gibt es Sonderregelungen für kleinere Betriebe sowie für Betriebe mit hohem Grünlandanteil.</p>
Großvieheinheit (GVE)	Umrechnungsschlüssel zum Vergleich verschiedener Nutztiere aufgrund ihres Lebendgewichts; entspricht ca. 500 kg
Grünlandumbruch	Unter Grünlandumbruch versteht man die Umwandlung von Grünland in Acker. Dies kann u.a. den Verlust von Lebensräumen und somit von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten mit sich bringen. Der Erhalt von Dauergrünlandflächen wird im Rahmen des Greening der GAP (siehe Greening) geregelt.
Grünordnungsplan (GOP)	Auf der Planungsebene der Gemeinde (Planungsträger) aus der Landschaftsplanung abgeleiteter Naturschutz-Fachbeitrag zum Bebauungsplan. Der Grünordnungsplan konkretisiert die im Landschaftsplan festgesetzten Ziele von Natur- und Landschaftspflege.
H	
Habitat	Lebensraum einer bestimmten Tier- oder Pflanzenart
I	
Indikator	Unter einem Indikator versteht man einen Anzeiger bzw. eine messbare Variable, die Informationen über einen bestimmten Sachverhalt liefert. Indikatoren werden dafür genutzt, um nicht direkt messbare komplexe Sachverhalte bzw. Zustände und dessen Zustandsveränderungen anzuzeigen.
Invasive Arten	<p>Gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten, die unerwünschte Wirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope haben. Alle Pflanzenarten, die nach der Entdeckung Amerikas 1492 nach Mitteleuropa eingebracht worden sind, werden Neophyten genannt. Eingewanderte Tierarten werden als Neozoen bezeichnet.</p> <p>Invasive Arten können sich sehr schnell verbreiten, treten mit heimischen Arten in Konkurrenz und bringen gesundheitliche, ökologische und ökonomische Risiken mit sich.</p>
J	
K	
Klima	Im engen Sinn wird Klima normalerweise als „Durchschnittswetter“ definiert. Genauer ist Klima die statistische Beschreibung des Wetters in Form von Durchschnittswerten und die Veränderung relevanter Größen über eine Zeitspanne von Monaten bis hin zu Tausenden von Jahren. Die klassische Zeitspanne sind laut der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) drei Jahrzehnte. Relevante Größen sind zum Beispiel Temperatur, Niederschlag und Wind.
Klimaänderung	Veränderung des Klimas im Laufe der Zeit, die aufgrund von natürlichen Schwankungen oder menschlichen Aktivitäten geschieht.
Kompensationsmaßnahme	Werden Natur und Landschaft zum Beispiel durch Bauvorhaben erheblich und unvermeidlich beeinträchtigt, so ist dies durch Naturschutzmaßnahmen auszugleichen, zu ersetzen oder durch Ersatz in Geld zu kompensieren.
Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)	Die Umsetzung der Landschaftsplanung wird durch das KULAP unterstützt. Im Besonderen werden regionale Biotopverbundachsen aufgebaut. Durch das Programm werden den Landwirten Ausgleichszahlungen für umweltschonende Bewirtschaftungsformen gewährt. Förderfähige Umweltmaßnahmen können z.B. Ökolandbau, extensive Grünlandnutzung, vielfältige Fruchtfolge mit Eiweißpflanzen (Leguminosen), jährlich wechselnde Blühflächen, Erneuerung von Hecken und Feldgehölzen, der Weinbau in Steil- und Terrassenlagen, Streuobstbau sein.
Kulturlandschaft	Kulturlandschaft ist eine von Menschen dauerhaft umgestaltete Naturlandschaft.

L	
Landschaftsbeirat	Der Landschaftsbeirat ist auf der Ebene der Kreise bzw. kreisfreien Städte angesiedelt und berät die unteren Landschaftsbehörden in Naturschutzangelegenheiten. Mitglieder des Landschaftsbeirates sind u.a. Vertreter der Naturschutzverbände und der Flächenbewirtschaftung, insbesondere aus der Land- und Forstwirtschaft, der Jäger und Angler sowie der Sportvereine.
Landschaftsgesetz (LG)	Das Landschaftsgesetz NRW regelt landesweit Naturschutz und Landschaftspflege und ergänzt so das Bundesnaturschutzgesetz.
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	LSG ist eine Gebietsschutzkategorie nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Im Vergleich zu Naturschutzgebieten sind Landschaftsschutzgebiete großflächiger angelegt und mit geringeren Nutzungseinschränkungen verbunden. Die Kriterien für die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten sind im § 26 Abs.1 BNatSchG zu finden.
LANUV	Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV) ist eine technisch-wissenschaftliche Landesbehörde. Sie berät die Landesregierung und die Vollzugsbehörden im Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz.
Leitbild (Gewässer)	Ein Leitbild ist ein Grundprinzip, das als Orientierung zur Erreichung eines Zielzustandes dient. Das Leitbild gibt den Zustand eines Gewässers anhand des heutigen Naturpotentials des Gewässerökosystems auf der Grundlage des Kenntnisstandes über dessen natürliche Funktionen dar. Merkmale die dafür herangezogen werden sind Geologie und Boden des Einzugsgebietes, Hydrologie, Chemismus Gewässermorphologie und typische Flora und Fauna. Es dient als Grundlage für Bewertungen des Gewässerökosystems.
M	
MAKO	Maßnahmenkonzept – FFH-Gebiete und NSG Pflegekonzept
N	
NABU	Der Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) ist einer der größten, staatlich anerkannten Naturschutzverbände in Deutschland. Der NABU ist eine Nichtregierungsorganisation, die konkrete Naturschutzprojekte durchführt und im Sinne der Umweltbildung Massenmedien und Bürger über wichtige Themen des Umwelt- und Naturschutzes informiert.
NATURA 2000	Natura 2000 ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten, das zur Erhaltung gefährdeter und typischer Arten und Lebensräume dienen soll. Es setzt sich zusammen aus den Schutzgebieten der Vogelschutz-Richtlinie und der FFH-Richtlinie.
Naturdenkmal	Naturdenkmäler sind einzelne Landschaftselemente oder Flächen bis zu einer Größe von fünf Hektar. Sie sind natürlich entstanden und werden unter Naturschutz gestellt. Die Kriterien für ihre Ausweisung sind im §28 Abs.1 BNatSchG verankert. Oft werden Bäume als Naturdenkmäler festgesetzt.
Naturschutzgebiet	NSG ist gebietsbezogene Schutzkategorie nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§23 BNatSchG). In der Regel ist diese die strengste gesetzliche Gebietsschutzkategorie.
Neobiota	Neobiota sind nicht heimische (gebietsfremde) Pflanzenarten (Neophyten) und Tierarten (Neozoen). In Mitteleuropa zählen alle nach 1492 eingewanderten Arten als Neobiota. Sie sind nicht zwingend schädlich.
Neophyt	Nicht heimische Pflanzen, die sich in einem Gebiet ansiedeln, in dem sie natürlicherweise nicht vorkommen (siehe auch invasive Arten, Neobiota).
Neozoon	Nicht heimische Tierart, die nach der Entdeckung Amerikas (1492) nach Mitteleuropa eingewandert oder eingeschleppt worden ist (siehe auch invasive Arten, Neobiota).
O	
Ökosystem	Ein Ökosystem ist die kleinste ökologische Einheit eines Lebensraumes mitsamt in ihm wohnenden Lebewesen.
P	
PAK	Die polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe sind eine chemische Stoffgruppe, die alle Verbindungen umfasst, die aus zwei bis sieben Ringen von Kohlenstoff- und Wasserstoffatomen aufgebaut sind. Sie entstehen bei der unvollständigen Verbrennung von organischem Material (z.B. Holz, Kohle, Öl). Viele der PAKs sind umwelt- und gesundheitsgefährdend.
Planzeichen	Kartenzeichen und Zeichensysteme, die in Planungskarten für die Darstellung des Planinhalts verwendet werden.
Potentiell natürliche Vegetation (PNV)	PNV ist der Zustand der Vegetation in einem Gebiet, der sich bis zu ihrem Endzustand (Klimax) entwickeln könnte, vorausgesetzt der Mensch würde dort nicht mehr eingreifen.

Privilegierung
(im Sinne des BauGB)

§ 35 BauGB stellt die Zulässigkeit von Bauvorhaben dar, die im baulichen Außenbereich liegen:
„Im Außenbereich ist ein Bauvorhaben nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist...“
Zudem müssen bestimmte Gegebenheiten zutreffen wie zum Beispiel:
Land- oder forstwirtschaftlicher Betrieb
Betrieb der gartenbaulichen Erzeugungen
Öffentliche Versorgung
Erforschung, Entwicklung oder Nutzung
U.v.m.

Q

R

Regionalplan	Die Regionalplanung ist ein Bindeglied zwischen der Landesentwicklungsplanung und der kommunalen Bauleitplanung. Der Regionalplan mit seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan konkretisiert die Ziele der Raumordnung und Landesplanung. Auf örtlicher Ebene werden die durch den Regionalplan vorgegebenen Erfordernisse und Maßnahmen zur Sicherung des Biotopverbunds durch den Landschaftsplan umgesetzt. Zum Beispiel können die im Regionalplan dargestellten BSN-Flächen örtlich als NSG festgesetzt werden.
Renaturierung	Renaturierung bedeutet die Wiederherstellung von naturnahen Lebensräumen, zum Beispiel wenn begradigte Bäche und Flüsse ihre natürliche, geschwungene Form zurück erhalten und sich auf diese Weise wieder ein naturnaher Lebensraum entwickeln kann.
Resilienz	In der Ökologie versteht man unter Resilienz die Fähigkeit eines Ökosystems auf externen Einwirkungen zu reagieren und die Störungen zu absorbieren, so dass wesentliche Strukturen und Funktionen erhalten bleiben.
Risikomanagement	Das Risikomanagement ist ein fortlaufender Prozess und umfasst die systematische Anwendung von Managementgrundsätzen, -verfahren und -praktiken, mit deren Hilfe Risiken identifiziert, analysiert und bewertet, gesteuert, überwacht und kommuniziert werden.
Rote Liste	Rote Listen sind Verzeichnisse von gefährdeten, ausgestorbenen oder verschollenen Tier-, Pflanzen-, und Pilzarten wie auch Pflanzengesellschaften, Biotoptypen und Biotopkomplexe. Sie sind wissenschaftliche Fachgutachten, die den aktuellen Kenntnisstand über die Gefährdungssituation im jeweiligen Bezugsraum dokumentieren und sind somit ein wichtiges Instrument im Naturschutz.

S

Strategische Umweltprüfung (SUP)	Die Strategische Umweltprüfung ist ein Bestandteil von Planungsverfahren, die in die Umwelt eingreifen. Sie findet auf Planungsebene statt und wird ergänzend zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erstellt. Der Sachzusammenhang beider Umweltprüfungen wird im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) geregelt. Für die Landschaftsplanung besteht SUP-Pflicht.
Sukzession	Zeitliche Abfolge von Arten und Lebensgemeinschaften an einem Standort.

T

Träger öffentlicher Belange	Träger öffentlicher Belange nehmen Aufgaben im Planbereich wahr. Diese sind Stellen und Behörden wie zum Beispiel Gemeinden, Landwirtschaftskammer, untere Forstbehörden.
Trittstein	Trittsteine sind Flächen, die inselartig in einer andersartigen Umgebung gelegen sind. Sie ermöglichen oder verstärken eine Wanderung oder Ausbreitung von Organismen über größere Flächen.

U

Umweltbericht	Laut Baugesetzbuch ist bei der Aufstellung eines Bauleitplan eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet.
---------------	---

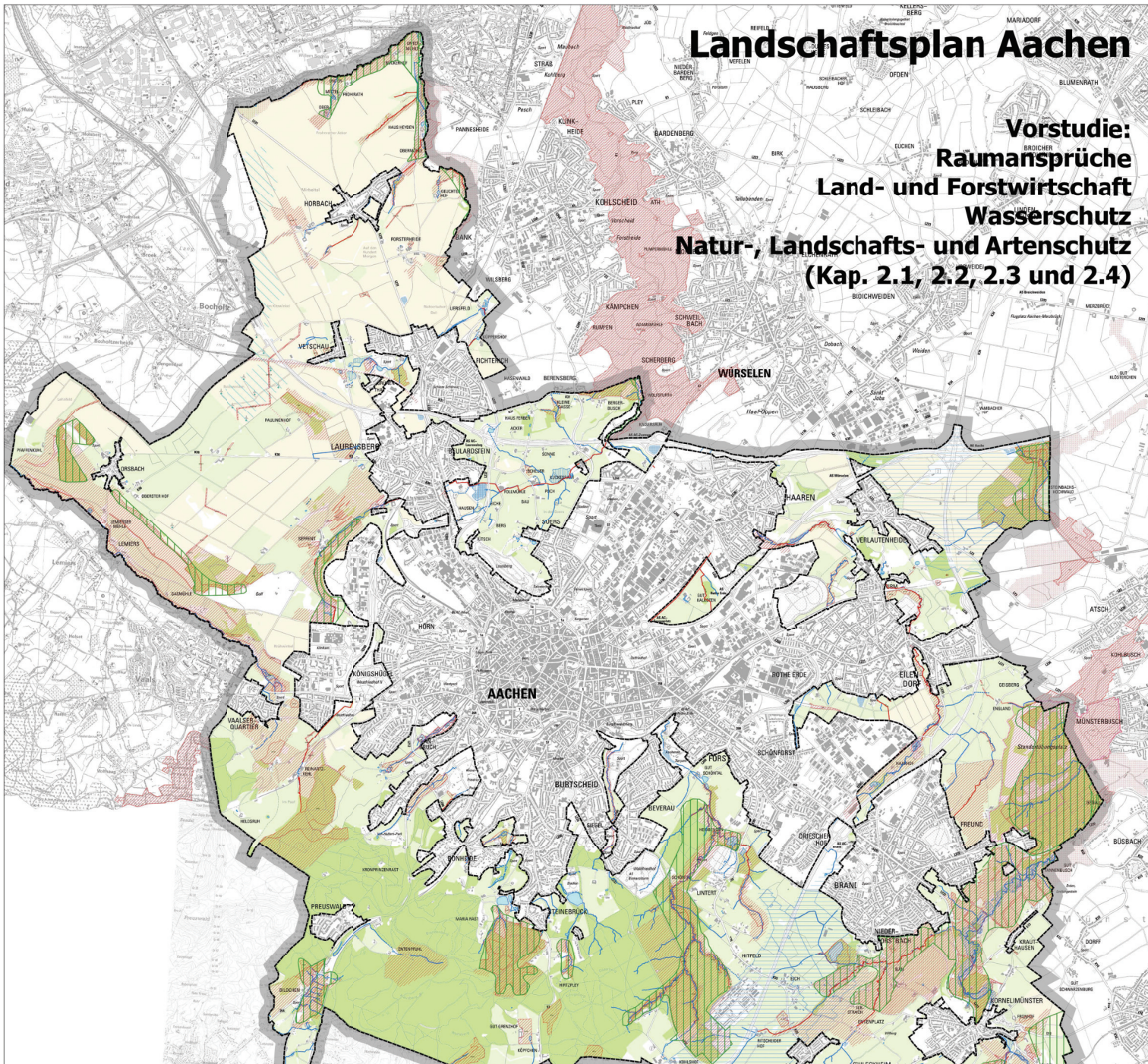
V

Vertragsnaturschutz	Durch den Vertragsnaturschutz können ökologisch wertvolle Flächen erhalten werden. Zwischen Naturschutzbehörden und Landnutzern werden Verträge auf freiwilliger Basis (seitens der landwirtschaftlichen Betriebe) zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung geschlossen. Diese sind oft mit konkreten Zielsetzungen für den Arten- und Biotopschutz verbunden. Für die Einkommensminderung erhalten die Landwirte und Landwirtinnen finanzielle Entschädigung.
---------------------	--

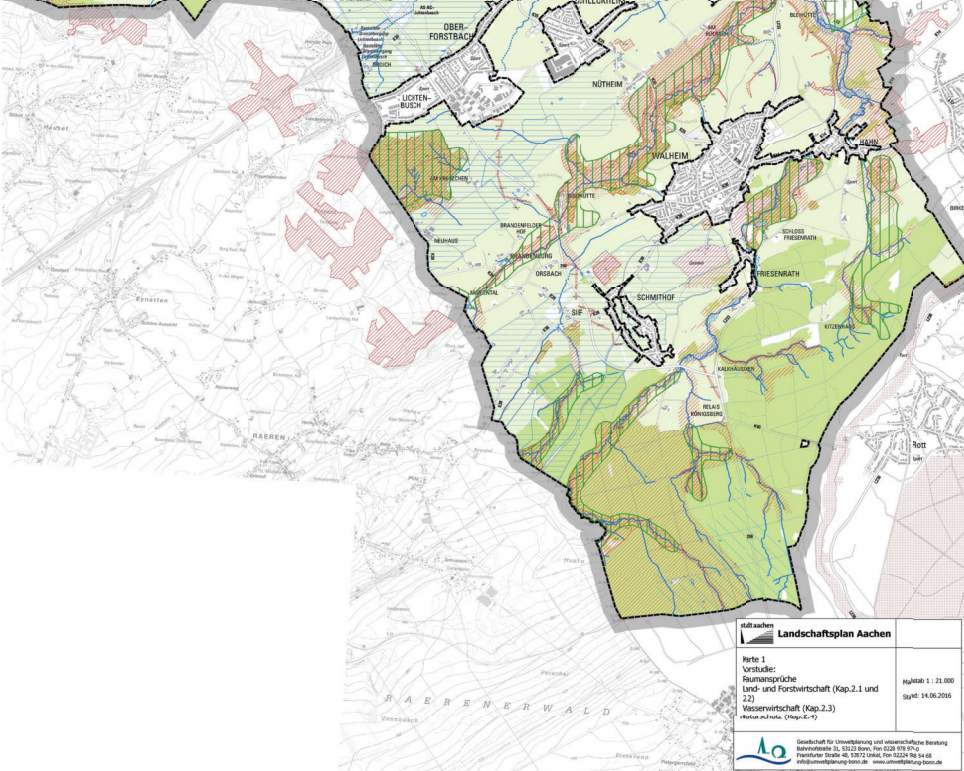
Vogelschutz-Richtlinie	Die Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) wurde am 2. April 1979 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft in Kraft gesetzt. 30 Jahre nach ihrem Inkrafttreten wurde sie kodifiziert. Die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten.
Vulnerabilität	Vulnerabilität ist ein Fremdwort, das „Verwundbarkeit“ oder „Verletzlichkeit“ bedeutet und in unterschiedlichen wissenschaftlichen Fachrichtungen verwendet wird. Im Bereich der Klimawandelforschung bezeichnet die Vulnerabilität die Anfälligkeit gegenüber direkten oder langfristigen negativen Auswirkungen.
W	
Wasserschutzgebiet	In Wasserschutzgebieten gelten besondere Ge- und Verbote zum Schutz von Gewässern (Grundwasser, oberirdische Gewässer, Küstengewässer).
WRRL	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 – zuletzt geändert am 25. Juni 2009 Wichtigstes Ziel der Richtlinie ist es, europaweit die Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers deutlich zu verbessern.
X	
Y	
Z	
Zerschneidung	Landschafts-, Freiraum- oder Flächenzerschneidung bedeutet ein Zertrennen von gewachsenen ökologischen Zusammenhängen zwischen räumlich verbundenen Landschaftsbereichen. Die Funktions- und Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild wird durch Zerschneidung stark beeinträchtigt und bedeutet für viele Arten einen irreversiblen Lebensraumverlust.

Landschaftsplan Aachen

Vorstudie: Raumansprüche Land- und Forstwirtschaft Wasserschutz Natur-, Landschafts- und Artenschutz (Kap. 2.1, 2.2, 2.3 und 2.4)



- Legende**
- Grenze des Stadtgebietes Aachen
 - Grenze des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes-Vorentwurf 2016
 - Land-, Forstwirtschaft (Kap. 2.1 und 2.2)**
 - Nutzungstypen**
 - Acker
 - Grünland
 - Wald/Forst
 - Windenergie**
 - Windenergieanlage
 - Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen
 - Wasser (-wirtschaft) (Kap.2.3)**
 - Fließgewässer**
 - offen
 - verrohrt
 - stehendes Gewässer, Wasserwirtschaft**
 - Teich
 - Fläche für die Wasserwirtschaft
 - Überschwemmungsgebiet, festgesetzt
 - Wasserschutzgebiet, bestehend
 - Wasserschutzgebiet, Entwurf
 - Naturschutz (Kap. 4)**
 - Schutzgebiet, bestehend (GLB)
 - Schutzgebiet, bestehend (FFH, NSG, GLB)
 - Schutzgebiet, Vorschlag (LANU, Naturschutzstation)
 - Biotopverbund, Stufe 1
 - Regionalplan**
 - Bereich zum Schutz der Natur



Landschaftsplan Aachen

Teil: 1

Vorstudie:

Raumansprüche

Land- und Forstwirtschaft (Kap.2.1 und

2.2)

Wasserschutz (Kap.2.3)

Naturschutz (Kap.4.1)

Maßstab 1 : 21.000

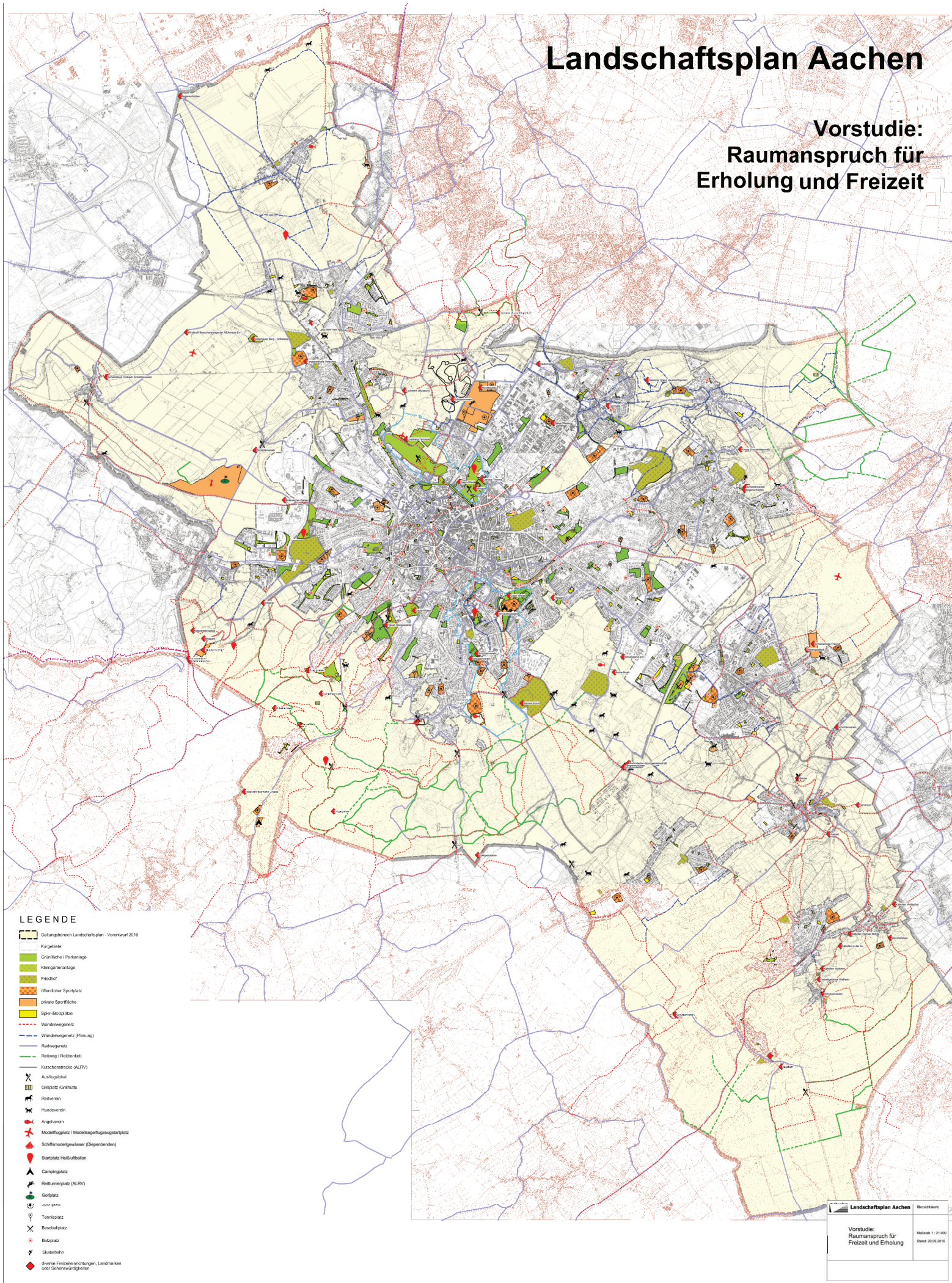
Stand: 14.06.2016



Gesellschaft für Umweltplanung und Landschaftsplanung
Planungsbüro: 53123 Bonn, Post 5224 93 54
Postfach: 53123 Bonn, Post 5224 93 54
E-Mail: info@ulpl.de

Landschaftsplan Aachen

Vorstudie: Raumanspruch für Erholung und Freizeit

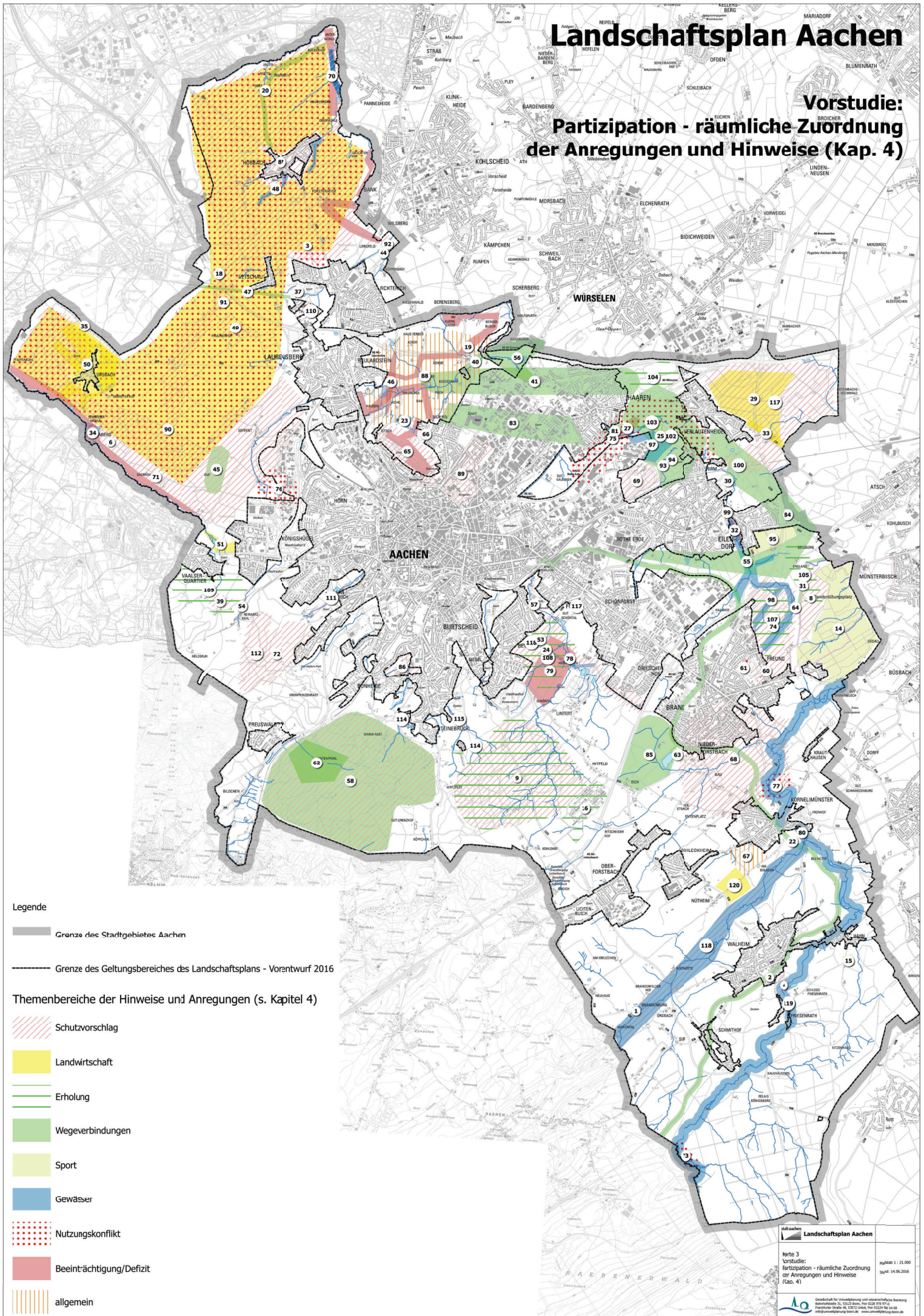


LEGENDE



- Geltungsbereich Landschaftsplan - Vorentwurf 2016
- Kurgelände
- Grünfläche / Parkanlage
- Kleingartenanlage
- Fruchtort
- öffentlicher Sportplatz
- privater Sportfläche
- Spiele-/Biospitz
- Wanderwegnetz
- Wanderwegnetz (Planung)
- Radwegnetz
- Reitweg / Reitbahn
- Kutschstrecke (ALRV)
- Ausflugstrecke
- Grillplatz / Grillhütte
- Freibereich
- Hundevrein
- Angelweier
- Modellflugplatz / Modellflugzeugstartplatz
- Schiffmodellgewässer (Doppelbänder)
- Startplatz Heli/Übballen
- Campingplatz
- Reitturnplatz (ALRV)
- Golfplatz
- Tennisplatz
- Baseballplatz
- Bootsplatz
- Skaterbahn
- diverse Freizeitanrichtungen, Landmarken oder Sehenswürdigkeiten

Landschaftsplan Aachen

Vorstudie: Partizipation - räumliche Zuordnung der Anregungen und Hinweise (Kap. 4)



Legende

-  Grenze des Stadtgebietes Aachen
-  Grenze des Geltungsbereiches des Landschaftsplans - Vorwurf 2016

Themenbereiche der Hinweise und Anregungen (s. Kapitel 4)

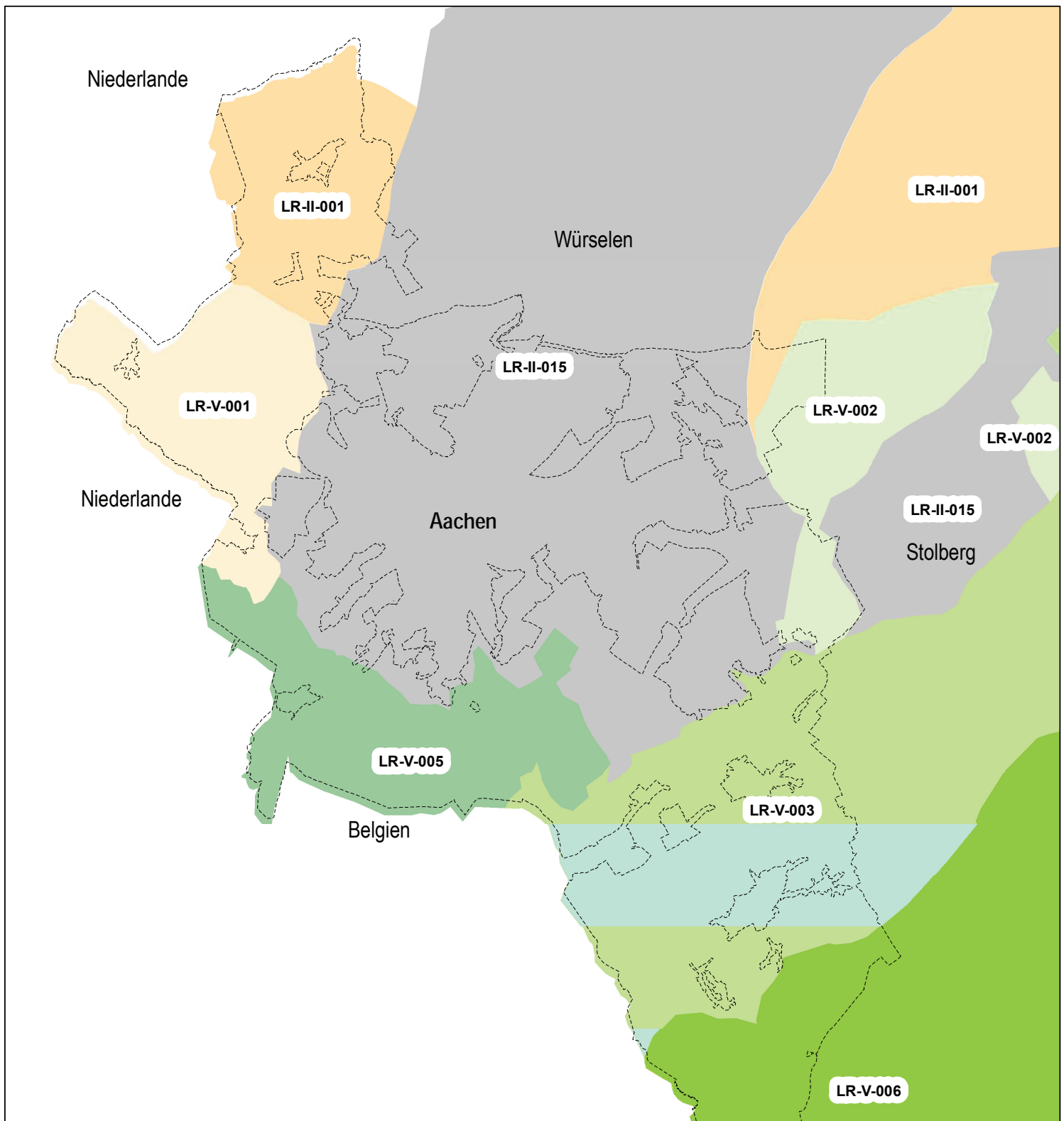
-  Schutzbereich
-  Landwirtschaft
-  Erholung
-  Wegeverbindungen
-  Sport
-  Gewässer
-  Nutzungskonflikt
-  Beeinträchtigung/Defizit
-  allgemein

Landschaftsplan Aachen









Karte 3
Vorstudie:
Partizipation - räumliche Zuordnung
der Anregungen und Hinweise
(Kap. 4)

Maßstab: 1 : 21.000
Stand: 14.06.2016

 Gesellschaft für Umweltplanung und Landschaftsplanung
Königsplatz 48, 52074 Ulmet, Fon: 0224 93 54 48
www.umweltplanung.de



Landschaftsräume (LANUV 2016) Übersicht LP Aachen

-  Geltungsbereich Vorentwurf 2016
-  LR-II-001 Jülicher Börde
-  LR-V-001 Vaalser Hügelland
-  LR-V-005 Aachener Wald
-  LR-V-002 Würselener, Probsteier- und Eschweiler Wald
-  LR-II-015 Altindustrieviertel Aachen
-  LR-V-003 Kornelimünster Vennvorland
-  LR-V-006 Hohes Venn und Monschauer Waldhochfläche

stadt aachen



Landschaftsplan Aachen
Vorstudie
Landschaftsräume (Kap. 2.4)

Karte Nr.: 4

Stand: 14.06.2016

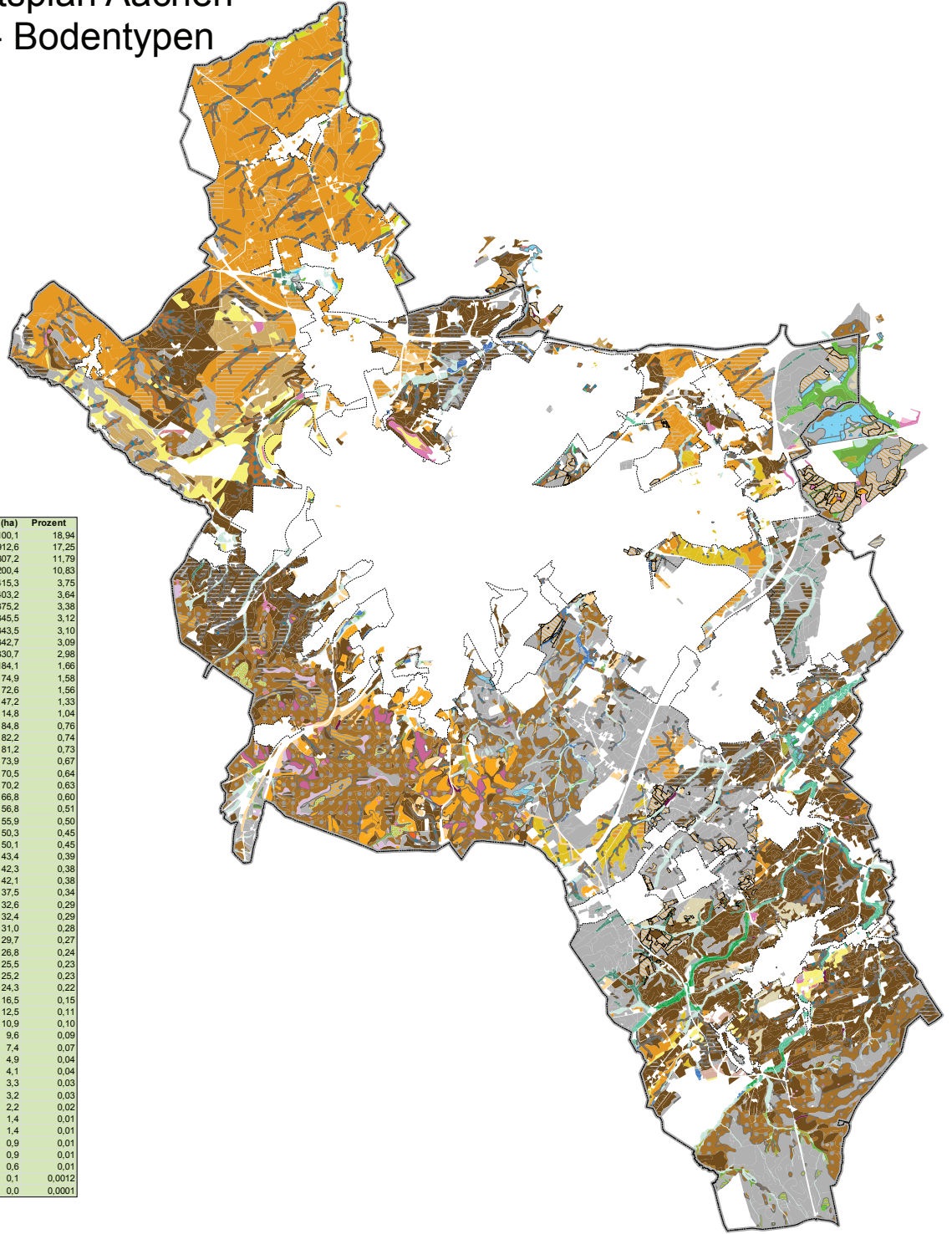
Maßstab 1:75.000

Planung:



Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstraße 31, 53123 Bonn, Fon 0228-978 977 0
Frankfurter Straße 48, 53572 Unkel, Fon 02224-988 54 68
info@umweltplanung-bonn.de www.umweltplanung-bonn.de

Landschaftsplan Aachen Vorstudie - Bodentypen



Bodentypen	Fläche (ha)	Prozent
Pseudogleye	2.100,1	18,94
Braunerden	1.912,6	17,25
Parabraunerde	1.307,2	11,79
Pseudogleye-Braunerden	1.200,4	10,83
Kolluvsole	415,3	3,75
Braunerden-Pseudogleye	403,2	3,64
Pseudogleye-Parabraunerden	375,2	3,38
pseudovergleyte Parabraunerde	345,5	3,12
Gleye	343,5	3,10
pseudovergleyte Braunerden	342,7	3,09
Regosol	330,7	2,98
Braunerden-Ah/C-Böden außer Schwarzerden	184,1	1,66
Pseudogleye-Regosol	174,9	1,58
Ah/C-Böden außer Schwarzerden	172,6	1,56
Podsole	147,2	1,33
Parabraunerden-Pseudogleye	114,8	1,04
Hang-Kolluvsole	84,8	0,76
Anmoorgleye	82,2	0,74
Auenböden	81,2	0,73
Gleye-Pseudogleye	73,9	0,67
Pararendzina	70,5	0,64
Gleye-Auenböden	70,2	0,63
Braunerden-Podssole	66,8	0,60
Niedermoor	56,8	0,51
Hang-Braunerden	55,9	0,50
pseudovergleyte Kolluvsole	50,3	0,45
Pseudogleye-Podssole	50,1	0,45
Podsol-Braunerden	43,4	0,39
Pseudogleye-Kolluvsole	42,3	0,38
Lockersyrosen	42,1	0,38
pseudovergleyte Braunerden-Podssole	37,5	0,34
Unbekannt	32,6	0,29
Podsol-Pseudogleye	32,4	0,29
Hang-Parabraunerden	31,0	0,28
Auengleye	29,7	0,27
Pseudogleye-Gleye	26,8	0,24
Naßgleye	25,5	0,23
pseudovergleyte Podssole-Braunerden	25,2	0,23
Norm-Moorgleye	24,3	0,22
Braktpodssole-Pseudogleye	16,5	0,15
Braunerden-Ranker	12,5	0,11
Gleye-Braunerden	10,9	0,10
Anmoorpseudogleye	9,6	0,09
Braunerden-Gleye	7,4	0,07
Auenböden-Gleye	4,9	0,04
Hang-Gleye	4,1	0,04
Gleye-Parabraunerden	3,3	0,03
Kolluvsole-Pseudogleye	3,2	0,03
Hang-Auenböden	2,2	0,02
Stagnogleye	1,4	0,01
Parabraunerde-Gleye	1,4	0,01
podsolige Braunerde	0,9	0,01
Ranker	0,9	0,01
Moorstagnogleye	0,6	0,01
Syrosen	0,1	0,0012
Niedermoor-Moorgleye	0,0	0,0001

Bodentypen	
Anmoorpseudogleye	Auengleye
Auenböden-Gleye	Braunerden
Hang-Auenböden	Braunerden-Ah/C-Böden außer Schwarzerden
Kolluvium-Pseudogleye	Braunerden-Gleye
Hang-Gleye	Braunerden-Pseudogleye
Unbekannt	Braunerden-Ranker
pseudovergleyte Podssole-Braunerde	Braunerden-Stauwasserböden
Gleye-Auenböden	Gleye
pseudovergleyte Braunerden-Podssole	Gleye-Braunerden
Pseudogleye-Podssole	Gleye-Parabraunerde
Kolluvium	Gleye-Parabraunerde
Braunerden-Podssole	Hang-Braunerde
Braktpodssole-Pseudogleye	Hang-Kolluvsole
Podsol-Pseudogleye	Hang-Parabraunerde
Ah/C-Böden außer Schwarzerden	Kolluvsole
Anmoorgleye	Lockersyrosen
Auenböden	Moorgleye
	Naßgleye
	Niedermoor
	Niedermoor-Moorgleye
	Parabraunerde
	Parabraunerde-Gleye
	Parabraunerde-Pseudogleye
	Pararendzina
	Podsol-Braunerden
	Podsole
	Pseudogleye-Braunerden
	Pseudogleye-Gleye
	Pseudogleye-Parabraunerde; Pseudogleye-Parabraunerde
	Pseudogleye-Podssole
	Pseudogleye-Regosol
	Pseudogleye
	Pseudogleye-Kolluvium
	Ranker
	Regosol
	Stagnogleye
	podsolige Braunerde
	pseudovergleyte Braunerde
	pseudovergleyte Kolluvsole
	pseudovergleyte Parabraunerde

stadt aachen

**Landschaftsplan Aachen
Vorstudie
Bodentypen (Kap. 2.1)**

Karte Nr.: 5 Stand: 14.06.2016 Maßstab: 1:40.000

Planung: Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
 Bahnhofstraße 31, 53123 Bonn, Fon 0228-978 977 0
 Frankfurter Straße 48, 53572 Unkel, Fon 02224-988 54 68
 info@umweltplanung-bonn.de www.umweltplanung-bonn.de