

# **KREIS EUSKIRCHEN**

## **Landschaftsplan "Dahlem"**

### **Umweltbericht**

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung  
gemäß § 14 UVPG

Stand: Februar 2020

Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 9 Abs. 1 S. 4 LNatSchG NRW:

20.04.2020 bis einschließlich 15.06.2020

Kreis Euskirchen  
Jülicher Ring 32  
53879 Euskirchen

Abt. 60 – Umwelt und Planung

# Umweltbericht

## Landschaftsplan - Dahlem

**Technische Bearbeitung:**



Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung

Bahnhofstraße 31, 53123 Bonn, Fon 0228/978977-0

info@umweltplanung-bonn.de, [www.umweltplanung-bonn.de](http://www.umweltplanung-bonn.de)

Frankfurter Straße 48 53572 Unkel Fon 02224/988 54 68

unkel@umweltplanung-bonn.de

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	4
Tabellenverzeichnis .....	4
Abkürzungsverzeichnis .....	5
1. Präambel .....	7
2. Rechtsgrundlage und allgemeine Vorbemerkungen .....	7
3. Zielsetzung des Landschaftsplanes .....	8
4. Landschaftsräume und Leitbilder .....	9
4.1 Allgemeine Informationen für den gesamten Landschaftsraum .....	9
4.1.1 Biotopverbund .....	9
4.1.2 Biodiversität .....	10
4.2 Beschreibung der Landschaftsräume und Leitbilder .....	10
4.2.1 Landschaftsraum 276 – Kalkeifel .....	12
4.2.2 Landschaftsraum 281 – Westliche Hocheifel .....	14
5. Vorgaben und Ziele übergeordneter Planungen .....	16
5.1 Ebenen .....	16
5.1.1 Internationale Ebene .....	16
5.1.2 Europäische Ebene .....	17
5.1.3 Bundesebene .....	17
5.1.4 Landesebene .....	17
5.1.5 Regionale Ebene .....	19
5.1.6 Kommunale Ebene .....	20
5.2 Umweltziele für die einzelnen Schutzgüter .....	21
5.2.1 Schutzgut Mensch .....	21
5.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biodiversität .....	21
5.2.3 Schutzgut Fläche und Boden .....	22
5.2.4 Schutzgut Wasser .....	22
5.2.5 Schutzgut Luft und Klima .....	22
5.2.6 Schutzgut Landschaft und kulturelles Erbe .....	22
6. Strategische Umweltprüfung .....	22
6.1 Rechtliche Grundlagen des Landschaftsplanes .....	23
6.2 Rechtliche Grundlagen im Umweltschutz .....	23
6.3 Derzeitiger Umweltzustand sowie voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Landschaftsplanes .....	24
6.3.1 Schutzgut Mensch .....	24
6.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....	25

6.3.3 Schutzgut Fläche; Boden .....	27
6.3.4 Schutzgut Wasser .....	27
6.3.5 Schutzgut Luft und Klima .....	29
6.3.6 Schutzgut Landschaft und kulturelles Erbe .....	29
6.3.7 Wechselwirkungen .....	29
6.4 Darstellung der derzeitigen Umweltprobleme .....	30
6.4.1 Gewässernutzung .....	30
6.4.2 Nährstoffeintrag / Schadstoffeintrag .....	30
6.4.3 Nutzungsintensität .....	31
6.4.4 Lärmbelastung .....	31
6.5 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung des Landschaftsplanes .....	32
6.5.1 Schutzgut Mensch .....	32
6.5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	33
6.5.3 Schutzgut Fläche und Boden .....	33
6.5.4 Schutzgut Wasser .....	34
6.5.5 Schutzgut Luft und Klima .....	34
6.5.6 Schutzgut Landschaft und kulturelles Erbe .....	34
6.5.7 Wechselwirkungen .....	35
6.6 Darstellung der Auswirkungen der Maßnahmen bei Durchführung des Landschaftsplanes, die erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen verhindern, verringern, ausgleichen .....	35
6.7 Hinweise auf Schwierigkeiten .....	36
6.8 Prüfung von Alternativen .....	36
6.9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	36
7. Zusammenfassung .....	36
Quellen .....	38

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte naturräumliche Einheiten des Plangebietes Dahlem Bereich LP Dahlem .  
..... 11

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auszug von berücksichtigten Zielen des LEP NRW für die Aufstellung des Landschaftsplanes nach den einzelnen Schutzgütern (§ 2 Abs. 1 UVPG). Die Wechselbeziehungen der Schutzgüter werden hierbei jedoch wegen des maßstabsbedingt abstrakten Regelungscharakters des LEP NRW und des überwiegend nicht gegebenen Raumbezuges bewusst ausgelassen..... 17

Tabelle 2: Auszug von berücksichtigten Zielen des Regionalplans, Teilabschnitt Gemeinde Dahlem und Großlandschaft Eifel für die Aufstellung des Landschaftsplanes nach den einzelnen Schutzgütern (§ 2 Abs. 1 UVPG)..... 18

**Abkürzungsverzeichnis**

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bzw.	beziehungsweise
DVO- LNatSchG	Verordnung zur Durchführung des Landesnaturschutzgesetz
EU	Europäische Union
ff.	Folgende
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie
ggf.	gegebenenfalls
Kap.	Kapitel
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz
LEP	Landesentwicklungsplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
lt.	laut
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein-Westfalen
NSG	Naturschutzgebiet
PflSchG	Pflanzenschutzgesetz
SDG's	Sustainable Development Goals
SUP	strategische Umweltplanung
Tab.	Tabelle
TierSchG	Tierschutzgesetz
u.a.	unter anderem
UN	United Nation
UNEP	United Nations Environment Programme/ Biodiversitätskonvention
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
vgl.	vergleichsweise
VS-RL	Vogelschutzrichtlinien
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

WRRL                    Wasserrahmenrichtlinien  
z.T.                     zum Teil  
z.ZT                    zur Zeit

## **A Begründung mit integriertem Umweltbericht**

(§ 9 LNatSchG NRW, § 6 DVO-LNatSchG)

### **1. Präambel**

Die Landschaftspläne "Dahlem" und "Dahlem-West" sind seit dem 01.08.2003 rechtskräftig. Der Kreistag des Kreises Euskirchen hat in seiner Sitzung am 25.03.2009 jeweils den Beschluss über die Durchführung der 1. Änderung der vorgenannten Landschaftspläne gefasst. In seiner Sitzung am 10.04.2019 hat der Kreistag des Kreises Euskirchen einen erweiterten Beschluss zur Überarbeitung der vorgenannten Landschaftspläne gefasst sowie die Zusammenführung der Landschaftspläne "Dahlem" und "Dahlem-West" zu einem Landschaftsplan unter dem Namen "Dahlem" beschlossen.

Die Änderung umfasst im Wesentlichen die Anpassung an die aktuelle Rechtslage. Ferner sind Anpassungen bei den Verbotsvorschriften, Unberührtheitstatbeständen sowie Ausnahme- und Befreiungstatbeständen eingearbeitet – aufgrund der Weiterentwicklung des Landschaftsrechts wurden die textlichen Festsetzungen und Darstellungen sowie der Erläuterungsbericht überarbeitet, mit dem Ziel, die Landschaftspläne des Kreises Euskirchen zu harmonisieren.

Nach § 9 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) ist bei der Aufstellung oder Änderung eines Landschaftsplans eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Wesentliches Ziel der SUP ist die Prüfung von erheblichen Auswirkungen u. a. auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Luft; auch die biologische Vielfalt ist Gegenstand der SUP.

Die Ergebnisse der SUP sind Bestandteil des Umweltberichtes zum Landschaftsplan. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Anlagen zum Landschaftsplan "Dahlem".

### **2. Rechtsgrundlage und allgemeine Vorbemerkungen**

Der Landschaftsplan wurde aufgestellt nach folgenden Vorschriften:

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der z.Zt. gültigen Fassung,
- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) in der z.Zt. gültigen Fassung,
- Verordnung zur Durchführung des Landesnaturschutzgesetzes NRW (DVO-LNatSchG) in der z.Zt. gültigen Fassung,
- Kreisordnung des Landes Nordrhein-Westfalen in der z.Zt. gültigen Fassung.
- Verordnung über die öffentliche Bekanntmachung von kommunalem Ortsrecht (Bekanntmachungsverordnung) in der z.Zt. gültigen Fassung,
- Hauptsatzung des Kreises Euskirchen in der z.Zt. gültigen Fassung.



Die Inhalte des Landschaftsplans werden abgestuft wirksam. Die Verbindlichkeit dieses Landschaftsplans richtet sich nach den §§ 23, 26, 28 und 29 BNatSchG und §§ 22 bis 29 LNatSchG NRW.

Die Festsetzungen des Landschaftsplans, die sich auf geschützte Teile von Natur und Landschaft (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile) beziehen, sowie die Festsetzungen für die forstliche Nutzung haben für jedermann gültige, unmittelbare Wirkungen. Desgleichen gilt für die Zweckbestimmungen für Brachflächen sowie für die Regelungen über die Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen. Letztere bilden die Grundlage für den Erlass von Verwaltungsakten zur Verwirklichung des Planinhalts. Soweit zur Absicherung von Maßnahmen weitergehende Pflege- und Entwicklungspläne und/oder vertragliche Vereinbarungen mit Grundstückseigentümern/-besitzern vorgesehen oder angestrebt sind, wird bei den betreffenden Festsetzungen gesondert darauf verwiesen. Bei der Realisierung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist der § 4 BNatSchG („Funktionssicherung bei Flächen für öffentliche Zwecke“) entsprechend zu beachten.

Für die vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz im Plangebiet kartierten, besonders geschützten Biotope gelten die Vorschriften des § 30 BNatSchG i. V. m. § 42 LNatSchG NRW. Auf die Bestimmungen des § 42 Abs. 2 LNatSchG NRW wird hingewiesen. Die nach § 30 BNatSchG / § 42 LNatSchG NRW „gesetzlich geschützten Biotope“ bleiben von den Festsetzungen des Landschaftsplans unberührt und stellen gegenüber den Festsetzungen höheres Recht dar, welches durch ggf. entgegenstehende Festsetzungen des Landschaftsplans nicht unwirksam wird.

Die Darstellungen der Biotope nach § 30 BNatSchG / § 42 LNatSchG NRW und der FFH-Gebiete sowie des Alleenkatasters im Landschaftsplan haben nachrichtlichen Charakter.

Nach § 9 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) ist bei der Aufstellung oder Änderung eines Landschaftsplans eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Wesentliches Ziel der SUP ist die Prüfung von erheblichen Auswirkungen u. a. auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Luft; auch die biologische Vielfalt ist Gegenstand der SUP.

Die Ergebnisse der SUP sind Bestandteil des Umweltberichtes zum Landschaftsplan. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Anlagen zum Landschaftsplan „Dahlem“.

### **3. Zielsetzung des Landschaftsplanes**

Das Ziel der Landschaftsplanes Dahlem (Fusion aus Dahlem 12a und Dahlem-West 12b) besteht darin, die natürlichen Lebensräume des Gemeindegebietes Dahlem sowie den wildlebenden Tier und Pflanzenbestand zu erhalten. Ressourcen sollen einer nachhaltigen Nutzung zugeführt werden. Der Kreis Euskirchen hat es sich dabei zum Ziel gesetzt eventuell auftretende Konflikte in Bereichen mit künftig eingeschränkten Nutzungsbedingungen für Land- und Forstwirtschaft, mit Hilfe von vertraglichen Vereinbarungen in gegenseitigem Einvernehmen zu lösen, um gesetzte Entwicklungsziele erreichen zu können.

## 4. Landschaftsräume und Leitbilder

Unter Kapitel 4.1 werden allgemeine Informationen für das gesamte Gemeindegebiet Dahlem dargestellt und die Bedeutung der Landschaftsräume für den Biotopverbund sowie für die Biodiversität herausgearbeitet. In Kapitel 4.2 werden anschließend die einzelnen Landschaftsräume mit ihren zugehörigen Leitbildern ausführlich beschrieben. Der Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Landesamtes für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein- Westfalen (LANUV 2013/ LANUV 2018) sowie das Fachinformationssystem ELWAS-WEB (2019) sind Grundlage der dargestellten Informationen.

### 4.1 Allgemeine Informationen für den gesamten Landschaftsraum

Die klimatisch kontinental wie auch teilweise atlantisch geprägte Gemeinde Dahlem liegt am südlichen Rand des Kreises Euskirchen unmittelbar an der südlichen Grenze Nordrhein-Westfalens zu Rheinland-Pfalz. Umgeben wird der betrachtete Raum von den Gemeinden Hellenthal, Nettersheim und Blankenheim. Die Gemeinde zeichnet sich durch einen hohen Waldanteil aus, ist jedoch durch einen überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzten Offenlandkorridor durchzogen, der von Südwesten nach Nordosten die Gemeindefläche durchquert. Innerhalb der Gemeindegrenzen findet sich eine Vielzahl an verschiedenen Biotopen. Von flachgründigen, trockenen Magerrasen im Offenland, über anthropogen geprägte landwirtschaftlich genutzte Bereiche, bis hin zu moorigen Gebieten umgeben von Waldstrukturen. Diese Diversität an Lebensräumen bietet gleichzeitig gesteigertes Potenzial für eine reiche Artenvielfalt von Flora und Fauna.

Die Landschaftspläne der Gemeinde Dahlem definieren gezielt das Entwicklungspotenzial und Maßnahmen für bestimmte Räume, um die vielfältig strukturierte Landschaft zu erhalten und wenn notwendig zu entwickeln. Angestrebt wird ein nachhaltig stabiler Naturhaushalt der neben Tier und Pflanze auch essentiell für das Wohlergehen des Menschen ist.

#### 4.1.1 Biotopverbund

Die Gemeinde Dahlem ist durch eine Vielzahl an Fließgewässern geprägt, welche sich wie Adern durch das Gebiet ziehen und verzweigen. Der Biotopverbund herausragender Bedeutung legt sich insbesondere um die Gewässersysteme mit den dazugehörigen Auen. Es finden sich Nebenbäche des Ahrtals, Teile der Kyll sowie der Quellbereich der Urft. Darüber hinaus ist die Landschaft durch ein gut strukturiertes Bachsystem geprägt.

Dem Biotopverbund herausragender Bedeutung liegt meist ein Naturschutzgebiet zugrunde. Die wertvollen Auenkorridore bilden die Grundlage für eine intensive Vernetzung von verschiedensten landschaftlichen Strukturen. Heiden und Moore sind genauso Bestandteil der Gemeindeflächen Dahlems wie auch eutrophe Seen und Fließgewässeraltarme, naturnahe Laubwälder und anthropogen geprägte Grünlandkomplexe und Steinbrüche, sowie die Auenbereiche mit ihren Hangflächen. Zu dem komplexen System der Naturschutzgebiete gesellt sich insbesondere in der südlichen Hälfte der Gemeindefläche ein gehäuftes Vorkommen von Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebieten. Durch das reich strukturierte Netz des Biotopverbundes, sind die meisten Schutzgebiete nahezu nahtlos verbunden. Ergänzt werden hier die Bereiche des herausragenden Biotopverbundes

mit Bereichen des bedeutenden Biotopverbundes. Diese legen sich überwiegend über Flächen der bewirtschafteten Kulturlandschaften und forstwirtschaftlich genutzten Wälder.

Der Biotopverbund bildet nicht nur ein verbindendes Element innerhalb der Gemeindegrenzen, sondern verknüpft gemeindeübergreifend große Bereiche der Landschaft. So ist beispielsweise der herausragende Biotopverbund „VB-K-5505-022 Ahrtal mit den Nebenbachsystemen“ Teil des weitläufigen Ahralsystems, welches gleichzeitig durch ein großräumiges FFH-Gebiet gekennzeichnet ist. Generell ist das Biotopverbundsystem im Bereich der Gemeinde Dahlem sowie den umliegenden Gemeinden weit verzweigt und verflochten, sodass sich aus den Landschaftsplänen und den festgesetzten Maßnahmen für wertvolle Bereiche potenziell Synergieeffekte ergeben können.

#### **4.1.2 Biodiversität**

In der Gemeinde Dahlem findet sich eine Vielzahl an Strukturen. Von Fließgewässern, Quellbächen und Magerrasen hin zu kleinen Stillgewässern, Mooren und Feuchtgrünland, ist ein Mosaik aus Biotopen gegeben. Gewässerbegleitende Strukturen werden ergänzt durch angrenzende Laubgehölze und überwiegend buchenreiche Mischwälder. Auch in der landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft bieten ausgedehnte Feldgehölze, Saumstrukturen und artenreiche Raine auf mageren, kalkhaltigen Standorten ein Wechselspiel an Lebensräumen. Diese Vielfalt an Habitaten bietet Grundlage für eine hohe Biodiversität. Diese beinhaltet nicht nur die reine Artenvielfalt an sich, sondern umfasst ebenso die genetischen Ressourcen, das Vorkommen von besonders schützenswerten Arten für dessen Schutz und Erhalt NRW mitunter eine besondere Verantwortung hat wie z.B. der Rotmilan und die Verfügbarkeit von unterschiedlichen Lebensräumen.

### **4.2 Beschreibung der Landschaftsräume und Leitbilder**

Zentrale Grundlage für die Unterscheidung der drei verschiedenen Landschaftsräume in Dahlem und die Definition der dazugehörigen Leitbilder ist der Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Landesamtes für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein- Westfalen (LANUV 2013/ LANUV 2018). Zur Informationsergänzung wurde das Fachinformationssystem ELWAS-WEB (2019) genutzt, welches eine Vielzahl an Informationen bereitstellt.

Das betrachtete Gebiet der gesamten Gemeinde Dahlem gehört naturräumlich zu zwei Haupteinheiten. Zum einen der Kalkeifel (NR-276) zum anderen der Westlichen Hocheifel (NR-281). Der Umweltbericht fasst die Bereiche ursprünglich zweier Landschaftspläne (Dahlem 12a und Dahlem-West 12b) zusammen. Die nachfolgende Abbildung (Abb. 1) verdeutlicht LP-spezifisch die Gliederung der Naturräume.

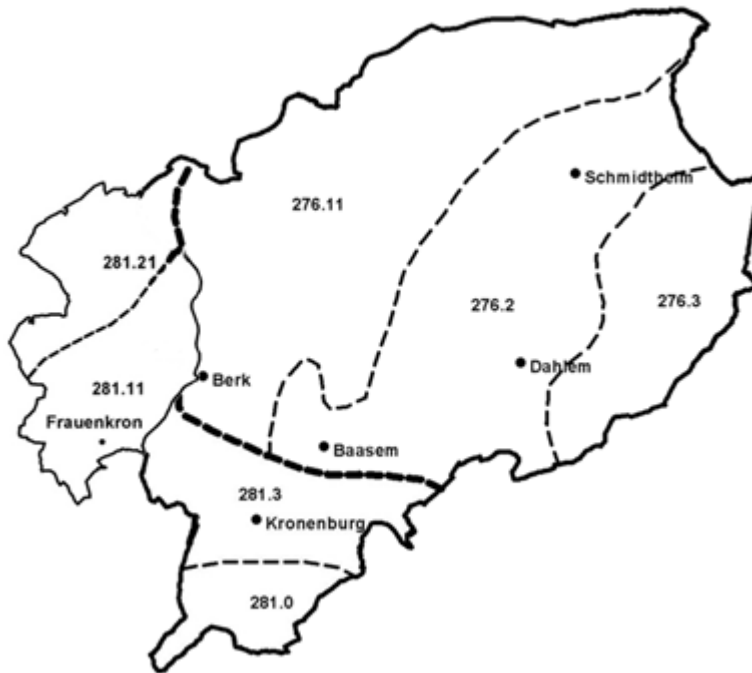


Abbildung 1: Übersichtskarte naturräumliche Einheiten des Plangebietes Dahlem Bereich LP Dahlem .

- 276 Kalkeifel
  - 276.11 Blankenheimer Wald
  - 276.2 Blankenheimer Rücken
  - 276.3 „Eichholz“-Rücken
  
- 281 Westliche Hocheifel
  - 281.0 Schneifelrücken
  - 281.11 Manderfelder Schneifelvorland
  - 281.21 Losheimer Wald
  - 281.3 Oberes Kylltal

Die naturräumlichen Haupt- und Untereinheiten des gesamten Raumes der Gemeinde Dahlem, werden im Folgenden kurz charakterisiert.

#### 4.2.1 Landschaftsraum 276 – Kalkeifel

##### Allgemeines

Der Teil der Kalkeifel ragt von Norden in das Plangebiet hinein und umfasst ca. drei Viertel der Fläche der Gemeinde Dahlem. Die Kalkeifel, die das Mittelstück des Eifelhochlandes darstellt, ist eine flachwellige Rumpffläche aus unterdevonischen silikatischen Rücken und mitteldevonischen Kalkmulden mit Höhenlagen von etwa 500 bis 550 m über NN. Die Rumpffläche wird von zahlreichen Bächen zerschnitten. Kalkmuldenbereiche, hier insbesondere verkarstete Gebiete, sind meist arm an Oberflächengewässern. Im Gemeindegebiet Dahlem sind drei Untereinheiten der Kalkeifel vertreten.

Der Landschaftsraum Kalkeifel ist gegliedert durch drei Teilbereiche. Zum einen der **Blankenheimer Wald (276.11)**, den **Blankenheimer Kalkrücken (276.2)** sowie der „**Eichholz**“-**Rücken (276.3)**. Der Blankenheimer Wald erstreckt sich entlang eines langen, unterdevonischen Höhenrückens. Das Höhengniveau liegt hier bei rund 560 bis 580 m NN. Er bildet den Grenzwall gegen die nordwestlich angrenzenden Hochflächen der Rureifel. In den höheren Gebieten bildet der Blankenheimer Wald die Wasserscheide zwischen Urft und Kyll. Durch die Zuflüsse der Urft, Erft und Kyll ist der Unterdevonische Rücken an den Flanken tief angeschnitten.

Der Blankenheimer Kalkrücken umfasst den die Gemeinde durchquerenden Offenlandbereich. Die offene, randlich zerlappte Kalklandschaft liegt erhöht auf einer Höhe von rund 520 bis 575 m NN. Diese naturräumliche Untereinheit ist vollkommen waldfrei, wenn auch durch straßenbegleitende Gehölze und Feldhecken strukturiert. In Blankenheim, außerhalb der Gemeindegrenzen Dahlems, entspringt die Ahr.

Am westlichen Rand der Gemeinde Dahlem, nimmt der Eichholz-Rücken den geringsten Raum der Untereinheiten der Kalkeifel ein. Es handelt sich um einen zerlappten, teilweise stark durch anthropogenen Einfluss veränderten Waldriegel auf einer Höhe von 500 bis 550 m NN. Charakteristisch für diese Untereinheit ist die Bestockung mit Mischwald die in den tiefen Schluchten in Hangwaldfazies und an den Rändern in Buschbewuchs übergeht. Am Fuße des Rückens liegen Feuchtwiesen, während in den trockeneren Lagen der Wald zugunsten von Weideflächen weichen musste. Zwischen Konglomeraten des mittleren Buntsandsteins hat sich im Forst Schmidtheim ein Niedermoor gebildet.

##### Klima

Im Landschaftsraum Kalkeifel herrscht größtenteils ein relativ kühles Klima mit Jahresmitteltemperaturen von 7°C bis 7,5°C. Im Sommer liegen die Temperaturen im Mittel bei rund 15,5°C. Niederschlagsmengen bewegen sich hier meist zwischen 700 und 850 mm.

##### Geologie und Boden

Die Kalkeifel setzt sich geologisch aus einer Vielzahl an Gesteinen zusammen. Zu finden sind Kalke, Dolomiten und mit Mergel ausgefüllte Mulden. Im Wechsel damit sind allerdings ebenso Sättel aus unterdevonischem Sandstein, Grauwacken und Schiefen zu finden. Schiefer sind meist eher in der anliegenden silikatischen Osteifel verortet.

Die Zentren von Kalkmulden werden häufig von dolomitisierten, z.T. fossilienreichen Kalkgesteinen dominiert und weisen teilweise eine Verkarstung auf. Hierbei handelt es sich um die Ausbildung von Trockentälern, Höhlen, Erdfällen und Dolinen, die teilweise mit nährstoffreichen Lockermaterialien aufgefüllt sind. Dolinen in der Sötenicher Kalkmulde wurden mit tertiären Quarzsanden aufgefüllt. Im Übergangsbereich zum triassischen Buntsandsteingebirge der Rureifel und des Vlattener Hügellandes sind bei Keldenich Blei- und Eisenerzvorkommen zu finden.

Die Böden in den Mulden und Trockentälern sind mit Lockermaterialansammlungen meist tiefgründige, nährstoffreiche Lehm Böden. Außerhalb dieser Gebilde finden sich meist flach- und mittelgründige Böden. Nährstoffreichere Braunerden, Braunerden -Rendzinen, Rendzinen und Terra calcis und rossae konnten sich teilweise aus karbonatischem Ausgangsmaterial entwickeln.

### **Fließgewässer**

Die Urft findet in der naturräumlichen Haupteinheit Kalkeifel nahe Schmidtheim ihren Quellursprung. Zudem entspringen hier mehrere Zuflüsse der Ahr und der Kyll. Durch das Gemeindegebiet fließt eine Vielzahl an kleineren Fließgewässern.

### **Natur- und Landschaftsschutz**

Über 500 m sind als natürliche Vegetation Zahnwurz-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald zu finden. Trockene, warme Kuppen und Steilhänge werden natürlicherweise von Orchideen-Buchenwald eingenommen. Braunerden nährstoffärmerer Natur bilden häufig die Grundlage für Hainsimsen-Waldmeister und Hainsimsen-Buchenwald. Auf pseudovergleyten Braunerden über wasserstauenden Mergeln fügen sich zusätzlich Rasenschmielen an. Stieleichen-Hainbuchen-Auenwälder mit bach- und flussbegleitenden Erlenwäldern dominieren natürlicherweise auf Gleyen und Braunerde-Gleyen in breiten Auen, sowie auch in schmalen wasserführenden Tälern.

Siedlungsbereiche mit randlichen Entwicklungszonen, den Flugplatz Dahlemer Binz sowie andere Schutzgebiete ausgenommen, wird das ganze Gebiet des Landschaftsraumes, welches in der Planfläche liegt, von Landschaftsschutzgebieten (LSG) überlagert.

In der Gemeinde Dahlem findet sich eine Vielzahl an Naturschutzgebieten (NSG). Ein Großteil der NSG legt sich um die Bachtäler. In dieser Ausprägung findet man in der naturräumlichen Großeinheit Kalkeifel im Gemeindegebiet Dahlem acht der Schutzgebiete. Das „Urfttal mit Nebentälern (EU-087)“ mit der Festsetzungsnummer des Landschaftsplanes 2.1-16, „obere Urft EU-080 (2.1-11)“, „Nonnenbachtal und Eichholzbach mit Seitentälern EU-092 (2.1-22)“, der „Grossebach EU-083 (2.1-13)“, das NSG „In der Wasserdell EU-91 (2.1-20)“, das „Glaadbachtal mit Nebenbächen EU-024 (2.1-21)“, der „Simmeler Bach EU-077 (2.1-7)“, und der „Rotbach EU-078 (2.1-6)“. Zwei NSG zeichnen sich durch eine Heidelandschaft aus, hierzu zählen die „Arnikaheide nördlich Dahlem EU-082 (2.1-23)“ und die „Baasemer Heide EU-072 (2.1-2)“. Zudem finden sich mehrere feuchtegeprägte Bereiche. Der „Quellsumpf westlich Schmidtheim EU-012 (2.1-24)“, die „Schmidtheimer Wiesen EU-088 (2.1-17)“ sowie die „Feuchtwiese südöstlich von Baasem EU-075 (2.1-25)“. Entsprechend dem Bereich Kalkeifel sind zudem Bereiche zwei Kalktriften verortet, zum einen die „Kalktriften nördlich von Dahlem EU-090 (2.1-19)“, zum anderen die „Kalktriften westlich Dahlem EU-084 (2.1-14)“. Darüber hinaus finden sich NSG verschiedenster Charakteristika. Hierzu gehören „Dahlemer Binz EU-006 (2.1-12)“,

die „ehemaligen Steinbrüche am Sönsberg, Lanzenberg und Kaucherbachtal EU-089 (2.1-18)“, die „Bruchwälder im Forst Schmidtheim EU-079 (2.1-10)“, der „Ermberg EU-086 (2.1-15)“, der „Pirensberg EU-075 (2.1-8)“ sowie die „Berker Wiesen EU-073 (2.1-3)“. Das NSG „Wolfweid EU-071 (2.1-1)“ sowie „Ohmbach EU-074 (2.1-4)“ liegen teilweise im Naturraum Kalkeifel wie auch zum Teil im Naturraum westliche Hocheifel.

### Leitbild

Die extensiv genutzte Kulturlandschaft der Massenkalkbereiche bietet Lebensraum für eine Vielzahl an mitunter seltenen Arten. Auf den Kalkäckern ist eine Ackerbegleitflora zu finden die im Raum Nordrhein-Westfalen zuweilen selten anzutreffen ist. Ackerrandstreifen und Säume sowie Gehölzstrukturen in Form von Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen strukturieren die Landschaft zusätzlich. Sie bieten Lebensraum für Flora und Fauna und dienen darüber hinaus dem Naherholungscharakter der ästhetisch ansprechenden Landschaft. Auch im Grünland sind mit Magerwiesen und Kalkhalbtrockenrasen artenreiche Biotope mit entsprechender Vegetation auffindbar. Hier etablieren sich Gold- und Glatthaferwiesen, genauso wie orchideenreiche Kalkhalbtrockenrasen und Wacholdertriften auf flachgründigen Hanglagen und kalkhaltigen Kuppen. Diese werden auch gerne von wärmeliebenden Wäldern mit vorgelagerten Gebüsch- und Saumgesellschaften eingenommen. Kalkkuppen und Halbtrockenrasenvegetation an Hängen stellen Trittsteinbiotope zwischen größeren Wacholdertriften dar. Buchenwälder hingegen nehmen die bewaldeten Kalkgebiete ein. Am Rande von Kalkmulden stocken meist laubgeprägte Mischwälder. Während in vernässten Wiesentälern Feuchtwiesen dominieren, weiten sich bachbegleitende Gehölze örtlich zu Auenwäldern aus. Die Fließgewässersysteme der Kalkeifel verbinden diese mit der Rur- und Ahreifel.

## 4.2.2 Landschaftsraum 281 – Westliche Hocheifel

### Allgemeines

Die westliche Hocheifel ist Teil der Westeifel und somit Teil des Schiefergebirges. Die naturräumliche Großeinheit grenzt im Norden an die Rureifel (282) und im Osten an die Kalkeifel (276) an. Die westliche Hocheifel tangiert Nordrhein-Westfalen lediglich randlich. Der Großteil des Naturraumes liegt auf belgischem Staatsgebiet bzw. im Bundesland Rheinland-Pfalz. Er umfasst witterungsbeständigere Härtlingsrücken, wie auch Teile des Kylltals und seiner Quellbereiche und setzt sich im geologischen Untergrund aus Gesteinen des höheren Unterdevons zusammen. An der Grenze zur Rureifel (282) türmt sich ein west-ost verlaufender Härtlingsrücken bis zu 664 m auf.

Insgesamt setzt sich die naturräumliche Großeinheit aus fünf Untereinheiten zusammen. Innerhalb der Gemeindegrenzen Dahlem sind vier davon mit Untereinheiten vertreten. Bei den vier Untereinheiten des Naturraumes Westliche Hocheifel, handelt es sich um den **Schneifelrücken (281.0)**, das **nördliche Schneifelvorland (281.1)** mit dem „Manderfelder Schneifelvorland (281.11)“, den **Grenzwald-Rücken (281.2)** mit dem „Losheimer Wald (281.21)“, sowie das **obere Kylltal (281.3)**.

Der Schneifelrücken tangiert den Geltungsbereich des Landschaftsplanes Dahlem ganz im Süden (Steinert). Durchschnittlich bewegt dieser sich auf einer Höhe von rund 650 m. Am höchsten Punkt,

dem „schwarzen Mann“, erreicht der Quarzithärtlingsrücken sogar Höhen von 697 m. Während die Südflanke aus Quarzit steil abfällt, flacht die Nordflanke aus Grauwacke sanft ab. Die Höhenlagen sind überwiegend unbeeinträchtigt von der Erosion kleinerer Fließgewässer. Die langen West- und Ostseiten sind jedoch von Our-, Kyll- und Prümnebenbächen geprägt und durch Einwirkung dieser zerlappt und zerkerbt. Bewachsen ist der Rücken mit einem geschlossenen Nadelwaldgebiet, welches durch einzelne Erika-Heiden und Moorbirkenwälder unterbrochen wird.

Von der naturräumlichen Untereinheit nördliches Schneifelvorland liegt nur ein Bruchteil in dem Gebiet Nordrhein-Westfalens. Ein Teil des Rückens bildet die Wasserscheide zwischen der belgischen Our und der Kyll. Die zahlreichen Nebenbäche der Kyll mit ihren teilweise weitläufigen Tälern strukturieren die weicheren Gesteine der Klerfer Schichten und spalten diese in flache Rücken und Riedel auf. Südlich von Kronenburg liegt der nördliche Ausläufer der Schneifel der am Steinert eine Höhe von bis zu 636 m erreicht.

Der Grenzwald-Rücken, der die Grenze zur Rureifel bildet, erreicht eine Höhe von bis zu 664 m. Der west-ost verlaufende Härtlingsrücken setzt sich aus einer härteren Schleidener Schicht zusammen. Der Rücken ist nur geringfügig zertalt. An der Südseite schneiden lediglich die Quelltäler der Kyll in die witterungsbeständige Gesteinsformation ein. Diese beginnen als enge Kerbtäler und weiten sich im Verlauf zu feuchten Talsohlen aus.

Die naturräumliche Untereinheit oberes Kylltal verläuft bei Kronenburg streifenartig durch den Geltungsbereich. Die Sohle der Kyll verläuft 80 bis 100 m unter der Taloberkante. Nach der Aufnahme aller Zuflüsse verläuft das Fließgewässer in geschwungener Ausprägung gen Osten. Der Auenbereich der sich maximal bis auf 500 m ausprägt, liegt auf einer Höhe von 450 m bis 490 m und weist eine Vielzahl an Wiesenmäandern auf.

### **Klima**

Im Bereich um Kronenburg bewegt sich die Jahresdurchschnittstemperatur bei 6,8°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei 1059 mm. Im Bereich der Schneifel liegen die Niederschlagsmengen im Jahresverlauf durchschnittlich bei rund 1.200 mm. Durch den atlantischen Einfluss ist der Bereich der Hocheifel verhältnismäßig regenreich sowie die Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter gemäßigt. Im Gebirgsvorland liegen die Temperaturen im kältesten Monat bei ca. 1,5°C bis 2°C, wobei die Höchsttemperaturen im wärmsten Monat im Mittel lediglich 14°C erreichen.

### **Geologie und Boden**

Der geologische Untergrund wird aus Gestein des höheren Unterdevons gebildet. Differenzieren lassen sich hierbei die Schleidener Schichten, welche reich an karbonatischem Sandstein sind, von den Klerfer Schichten mit höheren Anteilen an Ton- und Schluff. Die abschließende Schicht bildet der sehr harte Ems-Quarzit.



## **Fließgewässer**

Der Naturraum ist geprägt von den Quelltälern der Zuflüsse der Kyll. Zu diesen zählt unter anderem der Lewertbach, Krombach und Dermbach. Die Kyll selbst verläuft teilweise am südlichen Rand des Naturraumes und an der Grenze zu Rheinland-Pfalz durch das Gebiet.

## **Natur- und Landschaftsschutz**

Die Härtlingsrücken des Naturraumes sind bewaldet. Auf den tiefer gelegenen Flächen dominiert das Grünland das Landschaftsbild. Vereinzelt tragen auch kleinere Kuppen und Talhänge kleinere Wälder. Für die höheren Lagen stellt der Hainsimsen-Buchenwald die natürliche Vegetation dar. In tieferen Lagen sind an niedrigen Hängen südlich Kyll Rasenschmielen-Hainsimsen-Buchenwälder verortet. Den Stieleichen-Hainbuchen-Auenwald findet man überwiegend in den Bergtälern, in Kombination mit bach- und flussbegleitenden Erlenwäldern.

Siedlungsflächen mit randlichen Entwicklungsbereichen sowie andere Schutzgebiete ausgeschlossen, wird die gesamte, in der Gemeinde Dahlem liegende Fläche des Naturraumes westliche Hocheifel von LSG umfasst.

Neben den LSG finden sich zehn NSG, teilweise nur abschnittsweise, im Geltungsbereich. Diese legen sich überwiegend um die vorhandenen, die Landschaft prägenden, Fließgewässer und ihre Auen und Täler. Die „Kyllaue (EU-085/EU-81)“ ist mit zwei verschiedenen NSG vertreten die im Landschaftsplan mit der Festsetzungsnummer 2.1-9 versehen sind. Daneben liegen auch um die Auen der Quellbäche NSG. So beispielsweise um den „Ohmbach EU-074 (2.1-4)“ wie auch den „Lewertbach mit Nebenbächen EU-066 (2.1-32)“. Unter Naturschutz stehen ebenfalls die Gebiete des „Krombachtal EU-070 (2.1-30)“, „Dermbach und Schnepfersiefen EU-069 (2.1-29)“, „Wolfweid EU-071 (2.1-1)“, „Honertseifen und Heinborn EU-076 (2.1-5)“, „Remessiefen EU-068 (2.1-28)“ sowie um die „Grauwackensteinbrüche am Preisberg und Hangflächen EU-064 (2.1-31)“.

## **Leitbild**

Für die westliche Hocheifel ist kein Leitbild beschrieben.

## **5. Vorgaben und Ziele übergeordneter Planungen**

### **5.1 Ebenen**

Im Folgenden werden die einzelnen Planungsebenen mit relevanten Grundlagen für den Landschaftsplan kurz dargestellt.

#### **5.1.1 Internationale Ebene**

Auf internationaler Ebene werden naturschutzrechtliche Regelungen vorgegeben, die bei der Neuaufstellung des Landschaftsplans zu berücksichtigen sind. Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (UNEP Biodiversitätskonvention, 29.12.1993) greift den Naturschutz und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen auf. Die drei festgelegten Ziele lauten: Erhaltung der biologischen Vielfalt, nachhaltige Nutzung der Bestandteile der Biodiversität sowie ein gerechter Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen. Die Agenda 2030 (UN

Generalversammlung, September 2015) mit den 17 nachhaltigen Entwicklungszielen (so genannte Sustainable Development Goals – SDGs) strebt eine Sicherung der nachhaltigen Entwicklung auf ökonomischer, sozialer und ökologischer Ebene an.

### 5.1.2 Europäische Ebene

Auf europäischer Ebene sind zwei bedeutsame Richtlinien hinsichtlich des zusammenhängenden Schutzgebietsnetzes Natura 2000 – die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) – zu nennen. Erstere hat das Ziel, auf europäischer Ebene die natürlichen Lebensräume sowie die wildlebenden Tiere und Pflanzen zu erhalten. Die zweitgenannte Richtlinie beinhaltet explizit die Erhaltung von wildlebenden europäischen Vogelarten. Die EU-Biodiversitätsstrategie 2020 zielt auf den Stopp des Biodiversitätsverlustes in der Europäischen Union ab. Ebenfalls spielt die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) eine Rolle. Diese hat u. a. zum Ziel, die Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers zu verbessern. Um diese zu erreichen werden Renaturierungen durchgeführt, die mit einer Verbesserung für Fauna und Flora einhergehen. Die Biodiversitätsstrategie wird durch das nachfolgend aufgeführte Bundesnaturschutzgesetz sowie die Wasserrahmenrichtlinie durch das Wasserhaushaltsgesetz in nationales Recht umgesetzt.

### 5.1.3 Bundesebene

Die Grundlagen des Natur- und Landschaftsschutzes werden im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) festgelegt. Artenschutz sowie die Ausweisung von Schutzgebieten ist Grundsatz des Gesetzes für Naturschutz und Landschaftspflege. Auch der Schutz von Boden, Gewässern, Luft und Klima ist in § 1 BNatSchG Abs. 3 definiert. Die Durchführung einer strategischen Umweltprüfung (SUP) im Zuge des Landschaftsplanes ist nach § 33 UVPG und § 9 Abs. 1 LNatSchG NRW verpflichtend. Das Gesetz der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) dient bei der Aufstellung und Änderung von Plänen als Instrument der Umweltvorsorge. In § 40 UVPG (vgl. § 9 Abs.1 S. 4 LNatSchG NRW) sind die Inhalte des zugehörigen Umweltberichtes festgelegt.

Auf Bundesebene greift die „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NSB)“ die in der (Convention on Biological Diversity (internationale Ebene) definierten Ziele auf. Ein Indikatorbericht im Jahr 2014 von der am 07. November 2007 beschlossenen Strategie zeigte, dass bisherige Maßnahmen zur Erreichung der gesetzten Ziele nicht ausreichen. Daher wurde ergänzend im Oktober 2015 die „Naturschutzoffensive 2020“ beschlossen, welche insbesondere defizitäre Bereiche der NSB angeht.

Das Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 sowie der Klimaschutzplan 2050 stellen Projekte dar, die eine Reduzierung der Treibhausemissionen um 40 % bis 2020 gegenüber 1990 umsetzen soll.

Als Naturschutzgroßprojekte, die in Kooperation zwischen Landes-/ Bundes- und Kommunalebene entstanden sind, sind die Projekte „Ahr 2000“ und LIFE+ „Allianz für Borstgrasrasen“ zu nennen (vgl. 5.1.6 kommunale Ebene).

### 5.1.4 Landesebene

Auf Landesebene ist speziell das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) zu nennen. Dieses greift die bundesweiten, verpflichtenden Vorgaben zum Schutz der Natur und Landschaft (BNatSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen auf und setzt die Anforderungen um bzw. präzisiert sie und kann

gemäß Art. 72 Abs. 3 Nr. 2 GG von diesen abweichen. Die Verordnung zur Durchführung des Landesnaturschutzgesetzes (§ 6-11 DVO-LNatSchG NRW) greift diese auf und ergänzt sie. Hinsichtlich des Klimaschutzes und des Klimawandels ist das Klimaschutzgesetz NRW zu nennen. Der Klimaschutzplan NRW legt Strategien und Maßnahmen fest, um die Klimaschutzziele, die im Klimaschutzgesetz NRW verankert sind, umzusetzen. Der Landschaftsplan berücksichtigt mehrere übergeordnete Pläne der Raumordnung sowie der Landschaftsplanung. Dazu gehören der Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW 2016) mit dem Landschaftsprogramm, sowie der Regionalplan mit dem Landschaftsrahmenplan. Diese wurden für die Aufstellung des Landschaftsplanvorentwurfs hinzugezogen.

### Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW)

Der LEP NRW ist ein landesweit übergeordnetes Instrument der räumlichen Gesamtplanung und in diesem Rahmen werden die unterschiedlichen gesellschaftlichen Ansprüche an den Raum koordiniert. Die Vorgaben (Festlegungen der raumordnerischen mittel- und langfristigen strategischen Ziele zur räumlichen Entwicklung) des Landesentwicklungsplanes (2016) wurden bei der Planung der Darstellungen und Festsetzungen für den Landschaftsplan berücksichtigt (Tab. 1). Der aktuelle LEP NRW (2016) kann unter [https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/lep\\_nrw\\_14-1216.pdf](https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/lep_nrw_14-1216.pdf) (Stand 10.12.2019) abgerufen werden.

Tabelle 1: Auszug von berücksichtigten Zielen des LEP NRW für die Aufstellung des Landschaftsplanes nach den einzelnen Schutzgütern (§ 2 Abs. 1 UVPG). Die Wechselbeziehungen der Schutzgüter werden hierbei jedoch wegen des maßstabsbedingt abstrakten Regelungscharakters des LEP NRW und des überwiegend nicht gegebenen Raumbezuges bewusst ausgelassen.

Mensch	Sicherung der Lebensgrundlage, unter Berücksichtigung der Nutzungskonflikte, Förderung der Erholungsmöglichkeiten.
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Erhalt der Natur, Landschaft und Biodiversität sowie Sicherung des landesübergreifenden Biotopverbundes, der u.a. auch für klimasensible Arten Ausweich- und Wanderbewegungen schafft, Entwicklung von Bereichen zum Schutz der Natur.
Fläche, Boden	Verringerung der Freirauminanspruchnahme (flächensparende Siedlungsentwicklung), Sicherung und Entwicklung der Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen des Freiraums Nutzung der militärischen Konversionsflächen im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes, Sicherung des Freiraums mit hoher Bodenfruchtbarkeit für die Landwirtschaft, Erhaltung der Bodenschutzfunktionen.
Wasser	Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen und ökologisch hochwertigen, natürlichen oder naturnahen Oberflächengewässern, Sicherung und Rückgewinnung der Überschwemmungsbereiche.

Luft, Klima	Erhaltung von Kaltluftbahnen (regionale Grünzüge) zur Milderung der Hitzefolgen durch Schaffung des klimatischen und lufthygienischen Ausgleichs, Umsetzung der Klimaschutzziele mit Anpassung an den Klimawandel, Sicherung und Vermehrung der nachhaltigen Bewirtschaftung, Erhalt und Förderung von Wäldern, Mooren und Grünland als CO <sub>2</sub> Senke
Landschaft	Vermeidung einer Zerschneidung der Landschaft, Ökologische und ästhetische Aufwertung der Landschaft
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Sicherung der Vielfalt der unterschiedlichen naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Gegebenheiten durch Bewahrung des kulturhistorischen Wertes und Förderung der Identität mit der historisch gewachsenen Kulturlandschaft inklusive der Ortsbilder

### 5.1.5 Regionale Ebene

Für die Gemeinde Dahlem gilt der aktuelle Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Ökologische Funktionen sollen durch vorgeschriebene Ziele für die nachhaltige Raumentwicklung mit den sozialen und wirtschaftlichen Ansprüchen in Einklang gebracht werden. Die textliche Darstellung des aktuellen Regionalplans kann unter [https://www.bezregkoeln.nrw.de/brk\\_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller\\_regionalplan/teilabschnitt\\_aachen/textliche\\_darstellung.pdf](https://www.bezregkoeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller_regionalplan/teilabschnitt_aachen/textliche_darstellung.pdf) (Stand:17.12.2019) abgerufen werden. Bezüglich Biotopverbunds wird auf den aktuellen Bearbeitungsstand des LANUV zurückgegriffen.

Aus Tabelle 2 sind die im Landschaftsplan berücksichtigten Ziele des Regionalplanes des Teilabschnittes Dahlem und der Großlandschaft Eifel zu entnehmen.

Tabelle 2: Auszug von berücksichtigten Zielen des Regionalplans, Teilabschnitt Gemeinde Dahlem und Großlandschaft Eifel für die Aufstellung des Landschaftsplanes nach den einzelnen Schutzgütern (§ 2 Abs. 1 UVPG).

Mensch	Schaffung von Bereichen zur landschaftsorientierten, naturverträglichen Erholung, Sport- und Freizeitnutzung und dem umwelt- und sozialverträglichen Tourismus.
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Erhalt und Entwicklung von Kalkkuppen, Kalkbuchenwäldern, speierlingsreichen Buchenwäldern, Orchideen-Buchenwäldern, Kalksümpfen, Kalkflachmooren, Kalkmagerrasen, orchideenreiche Halbtrockenrasen, Hochmooren, Torfstiche und Sümpfe mit kleinen Birkenbrüchen, artenreiche Bergwiesen und -weiden, durchgängige Wiesentäler, naturnahe Bäche, Feuchtwälder, erlengesäumte Ufer mit Hochstauden- und Pestwurzfluren sowie Nass- und Narzissenwiesen,  Entwicklung und Pflege von standorttypischen Waldrändern zur Vernetzung und Erhöhung von Randlinieneffekten,  Entwicklung und Pflege der Ackerränder, Wegraine, trockener Ruderalstellen und biozidfreier Kalkäcker,  naturnahe Waldbewirtschaftung mit Fichtenaufforstungen mit dem Ziel eines Umbaus bodenständiger Laubholzbestände, dazu Regulierung der Wildbestände,  Schwerpunktmäßige Entwicklung des Biotopverbundsystems und Erhalt der Refugiallebensräume.

Fläche, Boden	<p>Forstwirtschaftlich genutzte Böden sind im Interesse der Bodenfruchtbarkeit und zur Erhaltung ihrer Regulations- und Lebensraumfunktionen vor Beeinträchtigungen zu schützen.</p> <p>Erhalt und Anlage von Freiflächen zur Grundwasserneubildung ,</p> <p>nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen,</p> <p>nachhaltige land- und forstwirtschaftliche Nutzung.</p>
Wasser	<p>Oberflächengewässer sind vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen,</p> <p>ein ausgewogener Wasserhaushalt ist in Bezug auf die ökologische Bedeutung und die Funktion der Gewässeraue zur Regelung der Abflussverhältnisse, den Hochwasserschutz mit inbegriffen, zu bewahren;</p> <p>Grundwasservorkommen sind zu schützen und schonend in Anspruch zu nehmen, Erhalt und Entwicklung von Quellen, Quellflure und Quellbächen, Bachschwinden.</p>
Luft, Klima	<p>Regionale Grünzüge sind aufgrund ihrer klimaökologischen Ausgleichsfunktion zu erhalten, entwickeln, zu sanieren und zu vernetzen.</p>
Landschaft	<p>Vermeidung von Zerschneidungen,</p> <p>Sicherung bzw. Wiederherstellung oder Entwicklung der wesentlichen Landschaftsstrukturen und -bestandteile in der charakteristischen Landschaft.</p>
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	<p>Erhalt von Elementen der Kulturlandschaft hinsichtlich ihrer charakteristischen Eigenart für den Naturraum.</p>

### 5.1.6 Kommunale Ebene

#### Landschaftsplan

Der Landschaftsplan dient dem Schutz der Natur. Hier werden unter Berücksichtigung aller beteiligten Parteien Gebiete für ihre spezielle Nutzung ausgezeichnet. Diese werden anschließend mit Ge- und Verboten versehen, um eine sachgerechte Nutzung sicherzustellen und Konflikte zwischen den verschiedenen Parteien zu minimieren. Innerhalb des Landschaftsplanes wird versucht, die Bedürfnisse der Bevölkerung mit all ihren Belangen, sowie die der Natur und insbesondere ihrer sensiblen Bereiche übereinzubringen. Für naturschutzfachlich besonders wertvolle Bereiche erfolgt hier die Festsetzung von Naturschutzgebieten. Für Übergangsbereiche und Bereiche mit ökologisch weniger wertvollen Flächen werden Landschaftsschutzgebiete für die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von einem funktionalen Naturhaushalt angesetzt, der die nachhaltige Nutzung der Naturgüter durch Land- und Forstwirtschaft sowie durch Erholungssuchende festsetzt. Die definierten Schutzgebiete bleiben den Menschen nicht vorenthalten. Es findet eine Lenkung der Nutzung statt, welche mit etwaigen Regelungen für ein nachhaltiges Miteinander von Mensch und Natur einhergeht. Auch Maßnahmenräume sind innerhalb des Plangebietes vorgesehen. Sie sollen durch Festlegung von durchzuführenden Maßnahmen einen Erhalt, bzw. eine Weiterentwicklung der Landschaft sicherstellen. Für besondere, räumlich begrenzte Bestandteile der Landschaft, existieren die Elemente der „geschützten Landschaftsbestandteile“ sowie „Naturdenkmäler“. Weitere Elemente des

Naturschutzes, wie der Vertragsnaturschutz in der Landwirtschaft, bleiben in der Regel unberührt von Verboten. Der Kreis Euskirchen hat sich zum Ziel gesetzt die Entwicklungsziele mit Hilfe von vertraglichen Vereinbarungen zu erreichen, insbesondere in Bereichen, in denen Land- und Forstwirtschaft betroffen ist. So soll eine Bewirtschaftungseinschränkung über eine Nutzungsregelung im Einvernehmen aller Parteien verhindert werden.

### **Naturschutzgroßprojekt Ahr 2000**

Überwiegend bewegen sich die Abgrenzungen des 1993 initiierten Projektes in der Gemeinde Blankenheim. Nur ein kleiner Teil, welcher Zuflüsse der Ahr umfasst, liegt im Gemeindegebiet Dahlem. Im Rahmen des Projektes sollte die Ahr mit ihren Nebengewässern sowie angrenzenden Talhängen und zusammenhängenden Wiesentälern geschützt und entwickelt werden. Naturferne Bereiche sollten im Zuge des Projektes mit Hilfe von gezielten Maßnahmen zurück in einen naturnahen Zustand überführt werden. Das 12-jährige Projekt ist seit 2005 abgeschlossen. Die Erfolge sollen durch ein regelmäßiges Monitoring überprüft werden (BFN 2014).

### **LIFE+-Projekt „Allianz für Borstgrasrasen“**

Im Zeitraum von 2011-2019 hat die Biologische Station im Kreis Euskirchen e.V. mit Hilfe finanzieller Unterstützung durch EU, Land und dem Kreis Euskirchen in den Gemeinden Dahlem, Hellenthal und Kall das Projekt Borstgrasrasen umgesetzt. Ziel des Projektes war, die Lebensraumtypen „artenreiche Borstgrasrasen der Mittelgebirge“ (LRT 6230), „trockene europäische Heiden“ (LRT 4030), „feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix“ (LRT 4010) und „Bergmähwiesen“ (LRT 6520) mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wiederherzustellen. Betreffende FFH-Gebiete im Plangebiet waren hierbei der „Baasemer Wald“ (DE-5604-301), „Heidemoor am Moorbach“ (DE-5605-304) und „Dahlemer Binz“ (DE-5505-309).

Um die Nachhaltigkeit des Projektes sicherzustellen, hat während der Durchführung eine intensive Aufklärung der Bevölkerung stattgefunden. Zudem wurden die Bewirtschafter über nachhaltige Nutzungsformen aufgeklärt und die Akzeptanz der Natura 2000-Gebiete gefördert. Darüber hinaus wurde, wenn möglich eine Arrondierung und Erweiterung der betreffenden Natura 2000-Gebiete angestrebt (LIFE+ALLIANZ BORSTGRASRASEN o.J.).

## **5.2 Umweltziele für die einzelnen Schutzgüter**

### **5.2.1 Schutzgut Mensch**

Für das Leben und die Gesundheit des Menschen, auch in Verantwortung für seine künftigen Generationen, müssen Natur und Landschaft dauerhaft geschützt werden (§ 1 Abs. 1 BNatSchG). Dazu gehören auch der Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens und des Wassers vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 1 BImSchG), ebenso wie der Erhalt der Landschaft und der Umwelt für die Erholung, die der Förderung der menschlichen Gesundheit dient.

### **5.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biodiversität**

Die Erhaltung der biologischen Vielfalt einschließlich des Lebens der Tiere und Pflanzen sowie von deren Lebensräumen ist aus ökologischen, ökonomischen, sozialen, kulturellen sowie ethischen

Gründen unverzichtbar (Nationale Biodiversitätsstrategie). Ein weiteres wichtiges Ziel ist es, den Biodiversitätsverlust bis zum Jahre 2020 zu stoppen (Naturschutzoffensive 2020). In der Zielsetzung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und Biodiversität ist der Erhalt und Aufbau eines Biotopverbundes verankert. Aufgrund ihres eigenen Wertes und der Funktion als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen, ist eine dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt wie auch eines leistungs- und funktionsfähigen Naturhaushaltes gesetzlich verpflichtend (§ 1 Abs. 1-3 BNatSchG).

### **5.2.3 Schutzgut Fläche und Boden**

Der bundesweite Flächenverbrauch soll mittelfristig auf 30 ha pro Tag bis 2020 reduziert werden, sodass dem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung, dem Verlust fruchtbarer landwirtschaftlicher Flächen oder dem Verlust naturnaher Flächen mit ihrer Biodiversität entgegengewirkt werden kann (Nationale Nachhaltigkeitsstrategie). Der Boden mit seinen natürlichen Funktionen, aber auch als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie als Nutzungsfunktion muss nachhaltig gesichert und wiederhergestellt werden (§ 1, Abs. 3 Nr. 2. BNatSchG).

### **5.2.4 Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer sowie das Grundwasser müssen spätestens bis zum Jahr 2027 einen „guten ökologischen und chemischen Zustand“ aufweisen. Dafür wird die Gewässerstruktur inklusive der Tier- und Pflanzenwelt und die Durchgängigkeit, sowie das Nährstoff- und Schadstoffniveau betrachtet (Art. 4.1 WRRL). Auch im Bundesnaturschutzgesetz (§ 1, Abs. 3 Nr. 3) ist der Schutz der Binnengewässer als Ziel angegeben.

### **5.2.5 Schutzgut Luft und Klima**

Luft und Klima sind zu schützen, indem Flächen mit lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen gesichert werden (§ 1 Abs. 3, Nr. 4 BNatSchG).

### **5.2.6 Schutzgut Landschaft und kulturelles Erbe**

Die Vielfalt der naturräumlichen Eigenarten und Schönheiten in der Landschaft sind zu sichern. Dazu gehören auch die Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern (§ 1 Abs. 4 BNatSchG). Hinsichtlich des kulturellen Erbes wurden insbesondere die Kulturlandschaftsbereiche gemäß des Fachbeitrages Kulturlandschaft zum Regionalplan, einschließlich ihrer wertgebenden Strukturen und Elementen wie die Kulturdenkmäler wie ebenso der Bau- und Bodendenkmäler und archäologische Fundstellen einbezogen.

## **6. Strategische Umweltprüfung**

Gemäß § 9 Abs. 1 LNatSchG NRW ist bei der Aufstellung von Landschaftsplänen eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Den Untersuchungsrahmen einschließlich des Umfangs und Detaillierungsgrades des verpflichtenden Umweltberichts (Scoping) legt gemäß § 39 Abs. 1 UVPG die zuständige Behörde fest. Gemäß § 3 UVPG umfasst eine Umweltprüfung (inklusive SUP) die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter. Diese wird in einem Umweltbericht abgearbeitet (§ 40 Abs. 1 UVPG i. V. m. §

7 Abs. 5 LNatSchG NRW). Die Umweltprüfung bzw. die SUP dient der Umweltvorsorge durch frühzeitige und umfassende Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 3 UVPG). Das Verfahren muss den Anforderungen der §§ 33 ff. sowie §§ 38 ff. UVPG genügen. Die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungen sind gleichzeitig mit den §§ 15 ff. UVPG durchzuführen. Die Begründung zum Landschaftsplan erfüllt die Funktion des Umweltberichtes nach § 40 Abs. 1 UVPG (§ 9 Abs. 1 LNatSchG NRW).

### **Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG**

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

### **6.1 Rechtliche Grundlagen des Landschaftsplanes**

Nach § 9 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) ist bei der Aufstellung oder Änderung eines Landschaftsplans eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Wesentliches Ziel der SUP ist die Prüfung von erheblichen Auswirkungen u. a. auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Luft; auch die biologische Vielfalt ist Gegenstand der SUP.

Die Ergebnisse der SUP sind Bestandteil des Umweltberichtes zum Landschaftsplan. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Anlagen zum Landschaftsplan „Dahlem“.

#### **Rechtsgrundlagen:**

Dieser Landschaftsplan ist aufgestellt nach folgenden Vorschriften:

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der z.Zt. gültigen Fassung,
- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) in der z.Zt. gültigen Fassung,
- Verordnung zur Durchführung des Landesnaturschutzgesetzes NRW (DVO-LNatSchG) in der z.Zt. gültigen Fassung,
- Kreisordnung des Landes Nordrhein-Westfalen in der z.Zt. gültigen Fassung.
- Verordnung über die öffentliche Bekanntmachung von kommunalem Ortsrecht (Bekanntmachungsverordnung) in der z.Zt. gültigen Fassung,
- Hauptsatzung des Kreises Euskirchen in der z.Zt. gültigen Fassung.

### **6.2 Rechtliche Grundlagen im Umweltschutz**

Den Umweltschutz betrifft gemäß der Komplexität des Ökosystems eine Vielzahl an Maßnahmen. Hinsichtlich der vielen einzelnen Bestandteile verhält es sich mit den rechtlichen Grundlagen ebenso.



Dem Umweltschutz liegt eine Reihe an gesetzlichen Bestimmungen zugrunde. Unter anderem spielt hier das Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG) eine Rolle, wie auch Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder Pflanzen (PflSchG)- und Tierschutzgesetz (TierSchG). Grundsätzlich spielen alle rechtlichen Grundlagen im Umweltschutz eine Rolle, die Bestandteile dieser betreffen. Gegenstand der Rechtsgrundlage sind hier insbesondere auch Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wie auch Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG).

### **6.3 Derzeitiger Umweltzustand sowie voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Landschaftsplanes**

Im Folgenden wird der derzeitige Umweltzustand der Gemeinde Dahlem sowie die Entwicklung bei Nichtdurchführung des Landschaftsplanes anhand der einzelnen Schutzgüter dargestellt.

#### **6.3.1 Schutzgut Mensch**

Die Gemeinde Dahlem hat die im Kreis Euskirchen geringste Einwohnerzahl wie auch Einwohnerdichte. Mit 4.137 Einwohnern im Jahr 2011, ist die Einwohnerzahl gegen 2000 mit 4.277 Menschen leicht rückläufig. Auf einer Gesamtfläche von rund 95 km<sup>2</sup> ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von ca. 44 Einwohner/km<sup>2</sup>. Bis 2030 wurde im Rahmen des Integrierten Handlungskonzeptes Dahlem eine Bevölkerungsentwicklungsprognose errechnet, der zufolge die Einwohnerzahl bis auf 3401 Einwohner absinkt (GEMEINDE DAHLEM o.J.).

Die Gemeinde besteht aus sechs Orten. Dem Wohnsiedlungsschwerpunkt Dahlem, dem zweitgrößten Wohnort mit Gewerbeflächen Schmidheim, dem historischen Burgort Kronenburg sowie den Orten Baasem, Berk und Frauenkron. Die zwei größten Siedlungen Dahlem und Schmidheim liegen in der östlichen Hälfte des Gemeindegebietes. Die restlichen kleineren Orte konzentrieren sich auf den südwestlichen Bereich der Gemeindefläche. Die nördliche Flanke der Gemeinde Dahlem ist weitestgehend frei von Wohnbebauung.

Dahlem ist in NRW die Gemeinde mit der geringsten Bevölkerungsdichte. Allerdings findet sich im Großraum Eifel, so auch auf der Gemeindefläche Dahlems, ein ausgedehntes Wanderwegenetz. Zudem ist im Südwesten Dahlems am Stausee Kronenburg ein Freizeitpark verortet. Hier führen zudem mehrere Wanderrouten vorbei. Auch um Dahlem und Schmidheim sind mit dem Moorpfad Dahlem und dem Barfuß-Park Schmidheim touristische Nutzungsschwerpunkte zu finden. Nicht nur für ansässige Erholungssuchende bietet die Umgebung attraktive Möglichkeiten, auch für Tages- und Urlaubstourismus bieten sich viele Angebote. Die Frequentierung der Landschaft die durch Freizeit- und Erholungssuchende entsteht, erhöht das Potenzial für Nutzungskonflikte zwischen Mensch und Natur. Häufig finden sich die Wander-, Rad- oder Reitwege an naturschutzfachlich wertvollen Strukturen, wie Fließgewässer mit ihren Auen, Mooren oder auch Heiden und Magerrasenflächen.

Ohne eine im Landschaftsplan festgelegte gezielte Lenkung der Freizeitnutzung von Bevölkerung und Tourismus, nehmen Nutzungskonflikte potenziell zu. Die Festsetzungen im Landschaftsplan zielen darauf ab, die Beeinträchtigung von Biotopstrukturen so gering wie möglich zu halten, ohne die Nutzung unnötig einzuschränken. Die vorhandenen und teilweise wiederherzustellenden Strukturen,

sollen so nachhaltig für den Menschen erhalten werden. Dies dient nicht nur der Sicherung der attraktiven Freizeitgestaltung, sondern auch der menschlichen Gesundheit, indem ein funktionaler und stabiler Naturhaushalt gefördert wird. Dieser stellt diverse, für den Menschen wichtige Ökosystemleistungen, wie z.B. die Erzeugung von Frischluft, oder die Bildung von sauberem Grundwasser.

Ohne die Durchführung des Landschaftsplanes in der Gemeinde Dahlem sind durch fehlende Pflege und Entwicklung, sowie die ungesteuerte Frequentierung wertvoller Bereiche der Landschaft nachhaltige Schäden zu erwarten, die in einer Beeinträchtigung eines funktionalen Naturhaushaltes resultieren. Dies mindert nicht nur die Erholungswirkung der Umgebung, sondern stellt langfristig eine Gefahr für die menschliche Gesundheit dar.

### **6.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Das Landschaftsbild der Gemeinde Dahlem wird primär durch Wald charakterisiert. Dazu kommt der von Südwesten nach Nordosten verlaufende überwiegend landwirtschaftlich genutzte Offenlandkorridor.

Der Landschaftsplan Dahlem legt einen besonderen Fokus auf die Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsräumen mit einem hohen Anteil an Naturschutzgebieten sowie insbesondere der Natura-2000 Gebiete und ihrer seltenen Flora und Fauna. Der Anteil dieser Flächen liegt mit rund 1685 ha bei 17 % der gesamten Gemeindefläche. Darüber hinaus kommt den Schutzgebieten eine enorme Bedeutung als Teil des herausragenden Biotopverbundes zu, der als Wander- und Verbreitungskorridor für Pflanzen und Tiere fungiert. Besonders Schützenswerte Arten bilden hier solche des Anhang IV der FFH-Richtlinien. Im Bereich Dahlem handelt es sich hierbei um das Bachneunauge, die Groppe, das Große Mausohr, die Teich- sowie Wasserfledermaus, die Zwergfledermaus und den Skabiosen-Schreckenfalter. Dazu kommen die Vogelarten der Vogelschutzrichtlinien. In diesem Fall sind hier insbesondere der Schwarzstorch, Rotmilan, Eisvogel, Grauspecht und Schwarzspecht zu nennen.

Neben den wertgebenden Arten der FFH- und Naturschutzgebiete, finden sich außerdem eine Vielzahl an verschiedenen Biotopen. Dazu zählen naturnahe Fließgewässer, ausgedehnte Quellbereiche, Stillgewässer, Röhrichte, Nass- und Feuchtgrünland, Magerwiesen- und weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen, Bergmähwiesen wie auch Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte. Auf der gesamten Gemeindefläche finden sich zusammengefügt aus beiden Landschaftsplänen acht FFH-Gebiete, 33 NSG, fünf LSG sowie zusätzlich ein LSG mit Befristung in Entwicklungsbereichen um die Siedlungen die langfristig im Flächennutzungsplan zur Bebauung vorgesehen sind. Darüber hinaus finden sich zudem drei Naturdenkmäler und ein geschützter Landschaftsbestandteil. Die Diversität der verschiedenen Biotope sowie der Strukturreichtum in Teilen der Landschaft tragen zu einem Mosaik an Landschaftselementen bei, die es zu erhalten gilt. Diese bilden Grundlage für eine hohe Biodiversität der Flora und Fauna und stärken einen stabilen Naturhaushalt.

Zwischen den bisher geschützten und für die Zukunft schützenswerten Bereichen der Landschaft im Plangebiet liegen teilweise intensiv, aber auch extensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen.

Diese moderne, hochtechnisierte Landwirtschaft führt häufig zu einer Strukturverarmung der Kulturlandschaft. Jedoch ist auf flachen, kalkreichen Standorten teilweise artenreiche Ackerbegleitflora sowie im Grünland Magerrasenvegetation zu finden. Im Bereich um Schmidtheim werden die überwiegend vorzufindenden Grünländereien von Hecken- und Gehölzstrukturen in verhältnismäßig kleine Parzellen unterteilt, wie es auch kulturhistorisch üblich war. Insbesondere der mittlere Bereich des Offenlandkorridors um Dahlem zeigt sich hingegen als deutlich strukturarm, abgesehen von den angrenzenden Waldstrukturen. Im Rahmen von Vertragsnaturschutz und KULAP setzt sich die Biologische Station des Kreises Euskirchen gegen die Strukturverarmung in der landwirtschaftlich genutzten Fläche ein. Nicht nur die intensive Landwirtschaft kann die Flora, Fauna und biologische Vielfalt negativ beeinflussen, auch der Flächenanspruch einer global wachsenden Bevölkerung und der einhergehende gesteigerte Erholungsnutzungsdruck stellen eine Gefahr dar. Unmittelbar ist Dahlem lokal nach momentanem Stand nicht von einer wachsenden Bevölkerung betroffen. Die zukünftige Entwicklung lässt sich allerdings nur schwer einschätzen.

Entwicklungsschwerpunkt im Bereich des Landschaftsplanes Dahlem ist ein Abschnitt der Kyll im Bereich südlich von Baasem. Hier soll die Entwicklung/Aufwertung der Landschaft mit naturnahen Lebensräumen stattfinden. Ein funktionaler Auenbereich trägt zudem zur Gewässergesundheit bei. Darüber hinaus ist für eine Kiesabgrabung östlich Schmidtheims die Rekultivierung der Abgrabungsfläche festgesetzt. Diese soll zugunsten der Forstwirtschaft und/oder des Biotop- und Artenschutz ausfallen (1.3 Wiederherstellung). Für den Großteil der Fläche gilt das Ziel der Erhaltung. Hier wird in vier Teilbereiche unterschieden, den Erhalt und die Entwicklung wertvoller Landschaften mit einem hohen Anteil an Naturschutz- und FFH-Gebieten, sowie besonderer Bedeutung für den Biotopverbund (1.1-1), die Erhaltung einer vielfältig strukturierten Kulturlandschaft mit z.T. naturnahen Lebensräumen (1.1-2), die Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Wäldern (1.1-3) sowie die Erhaltung des vorhandenen Erholungsgebietes am Kronberger See (1.1-5). Neben der dauerhaften Erhaltung, der Anreicherung und Wiederherstellung, gibt es darüber hinaus das Ziel der temporären Erhaltung (1.4). Diese betrifft Bereiche der randlichen Siedlungslagen, die langfristig potenziell zur Bebauung vorgesehen sind.

Bei Nichtdurchführung des Landschaftsplanes droht eine zunehmende Verarmung der Strukturvielfalt sowie der Biodiversität der Landschaft. Ohne Nutzungslenkung von Freizeitaktivitäten wie auch Bauvorhaben oder Produktion von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, dringt der anthropogene Einfluss immer weiter in die Natur vor. Insbesondere schützenswerte Gebiete wie Moore, Heiden, Feuchtwiesen, Magergrünland, Gewässer und Waldflächen müssen daher geschützt werden. Ohne diesen Schutz gehen Lebensraum und Bestandteile von Flora und Fauna vollends verloren. Durch die Entwicklung des Bereiches der Kyll und des Quellgebietes der Ahr wird potenziell die Gewässergüte auf lange Sicht geschützt oder gar verbessert. Ohne den Landschaftsplan und die Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Quell- und Auenbereiche kann es zu einer Verschlechterung der Gewässergüte und zu einem dauerhaften Verlust von Biotopen und gebietsspezifischen Arten kommen.

### 6.3.3 Schutzgut Fläche; Boden

Der größte Flächenanteil der Gemeinde Dahlem ist durch obere und mittlere Klerfschichten geprägt. Diese bestehen überwiegend aus Ton-, Schluff- und Sandstein. Auf den Hang- und Höhenlagen sind meist Junkerbergsschichten vertreten. Diese bestehen überwiegend aus Kalkstein. Um den Ort Dahlem zeigen sie sich hier beispielsweise in Form von Kalktriften ab. In den tieferen Lagen dominieren Muldenkerndolomite bestehend aus Dolomitstein. Die Verläufe der Fließgewässer sind durch Klerfschichten sowie Ablagerungen in Bach- und Flusstälern in Form von Schluff und Sand gekennzeichnet. Hin und wieder finden sich an den Hanglagen Deponien von Fließerdern, überwiegend bestehend aus Schluff. Im Bereich Dahlem und Schmidtheim sind zwei größere Buntsandsteinvorkommen verortet (GEOPORTAL.NRW 2019).

Die heterogene Geologie bietet wiederum Grundlage für eine artenreiche Vegetation und die damit verbundene Fauna. Boden ist zudem kein vermehrbares Schutzgut. Wird die Nutzung verändert oder der Boden gar versiegelt, ist der ursprüngliche Boden unumkehrbar verloren und verliert unter Umständen seine ökosystemare Funktion. Als wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes haben Böden eine Filter-, Puffer-, und Stoffumwandlungsfunktion inne und dienen damit als Lebensgrundlage für Mensch, Tier und Pflanze. Unversiegelter Boden trägt darüber hinaus als Kohlenstoffspeicher und durch Kühlung der Atmosphäre zum Klimaschutz bei (WIGGERING *et al.* 2009).

Das Gebiet der Gemeinde Dahlem verfügt über einen ausgeglichenen Anteil an Freiflächen und Waldgebieten. Die Freiflächen werden teilweise in Form von Acker oder Grünland landwirtschaftlich genutzt, zum Teil handelt es sich allerdings auch um nicht bewirtschaftete Heide- und Waldflächen. Durch Inanspruchnahme von Flächen für den Ausbau von Infrastruktur oder Siedlungen besteht die Gefahr der Flächenzersiedlung. Die Verwendung von Flächen zugunsten von Siedlungsbau und Ausbau der Infrastruktur könnte darüber hinaus auch andere betrachtete Schutzgüter negativ beeinflussen (JÄGER IN KONOLD *et al.* 2003).

Bei Nichtdurchführung des Landschaftsplanes kann es durch eine uneingeschränkte Bewirtschaftung zu einem übermäßigen Nährstoffeintrag kommen, welcher eine Veränderung der Bodenverhältnisse nach sich ziehen kann. Schutzwürdige Böden können bei einem sorglosen Umgang degradiert werden. Infolgedessen wird der Bodenhaushalt gestört und die Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigt. Diese ist Grundlage für die Produktion von forst- und landwirtschaftlichen Produkten (PINGEN UND HUESMANN 2015). Zudem würden ein zukünftiges Siedlungswachstum und ein Ausbau der Infrastruktur zu einer Zersiedlung der Landschaft führen.

### 6.3.4 Schutzgut Wasser

Die Gemeinde Dahlem ist von einer Vielzahl an Fließgewässern durchzogen. Überwiegend handelt es sich um Quellbereiche und Zuflüsse der Ahr, Kyll und Urft. Der Quellbereich der Urft liegt nordwestlich von Dahlem. Die Urft verläuft in Richtung Osten und verlässt das Gemeindegebiet auf Höhe Blankenheim. Die Zuflüsse der Ahr auf Dahlemer Gemeindegebiet befinden sich konzentriert an der südwestlichen Gemeindegrenze. Das ausgeprägte Talsystem der Nebenbäche schließt sich an der Gemeindegrenze zum Eichholzbach zusammen, der dann in östlicher Richtung durch die Gemeinde Blankenheim verläuft.

Auf der Nord-Süd Achse wird die Gemeinde durch drei größere Nebengewässer der Kyll geprägt. Im Bereich des Ortes Dahlem handelt es sich hier zum einen um den Glaadtbach, zum anderen die Simmel, die im Süden der Gemeinde Baasem passiert sowie die Berke, die durch den Ort Berk verläuft. Hinzu kommt darüber hinaus der etwas kleinere Lewertbach nahe der westlichen Gemeindegrenze. Dieser sowie die Berke und die Simmel münden noch auf Gemeindegebiet in die Kyll, die an der südwestlichen Grenze Dahlems verläuft und südlich von Baasem auf rheinland-pfälzisches Gebiet übergeht (ELWAS-WEB 2019).

Die Kyll durchfließt auf ihrem Weg Richtung Süden den Kronenburger See. Das Hochwasserrückhaltebecken entstand ursprünglich als bundeslandübergreifendes Projekt, um vor allem die unterliegenden Ortschaften in Rheinland-Pfalz vor Hochwasserereignissen zu schützen. Neben dem Schutzaspekt dient die Talsperre überwiegend der Erholungsfunktion der Bevölkerung und mit Freizeitpark und Ferienanlage ebenso dem überregionalen Tourismus (KRONENBURGER SEE o.J.). Über Kronenburg hinaus sind keine größeren stehenden Gewässer auf der Gemeindefläche zu finden.

Die Gemeindefläche Dahlems umfasst zwei Grundwasserkörper. Zum einen „linksrheinisches Schiefergebirge/ Kyll 1“ zum anderen die „Blankenheimer Mulde/ Kyll 1“. Beide Grundwasserkörper befinden sich sowohl mengenmäßig als auch ihren chemischen Zustand betreffend in einem guten Zustand. Das Bewirtschaftungsziel eines guten Zustandes ist erreicht (ELWAS-WEB 2019). Somit sind die Bedingungen des Art 4.2 WRRL hinsichtlich des Zustandes des Grundwassers erfüllt.

Der Landschaftsplan trägt dazu bei, einen gesunden Grundwasserkörper zu erhalten. Die Unterschutzzstellung der Fließgewässer und ihrer Auen erhält darüber hinaus einen natürlichen Retentionsraum entlang der Gewässer.

Bei Nichtdurchführung des Landschaftsplanes ist der gute Erhaltungszustand der Grundwasserkörper gefährdet. Durch die Bewirtschaftungsregulation in sensiblen Bereichen und die Regelung der Nutzung, wird der Zustand des Grundwassers geschützt. Ohne den Landschaftsplan ist dieser Schutz nicht weiter gewährleistet.

Auch der Schutz der Fließgewässer und ihrer Auen ist insbesondere im Bereich der Kyll und ihrer Zuflüsse von großer Bedeutung. Durch den Erhalt natürlicher Retentionsbereiche in einer natürlichen Fließgewässeraue, wird die Wahrscheinlichkeit von Hochwasserereignissen im besiedelten Bereich reduziert (RICHTER *et al.* 2010). Ohne den Schutz und Erhalt dieses natürlichen Hochwasserschutzes erhöht sich der Druck auf die Talsperre am Kronenburger See. Diese weist eine begrenzte Wasseraufnahmekapazität auf. Bei Sturzregenfällen und sich häufenden Starkregenereignissen erweisen sich solche natürlichen Retentionsräume als enorm wichtig. Nicht nur am Kronenburger See spielt dieser Aspekt eine Rolle, auch im Bereich der Urft und Ahrzuflüsse zeigen sich potenzielle Überschwemmungsgebiete die im Falle einer Hochwassersituation potenziell betroffen (ELWAS-WEB 2019). Ohne die Durchführung des Landschaftsplanes drohen die Bewahrung oder gar Zunahme von Verrohrungen und Begradigungen von Fließgewässern sowie eine Drainierung der Feucht- und Nasswiesen zum Zwecke einer wirtschaftlichen Nutzung. Struktureiche, ausgeprägte Auenlandschaften mit Kleingewässern gingen infolgedessen verloren. Mit der Veränderung der

Landschaft würden standorttypische Arten der Flora und Fauna verschwinden. Eine Entwässerung von Flächen hätte hingegen einen mindernden Einfluss auf den Grundwasserspiegel (BAUER *et al.* 1988).

Gewässer, insbesondere Fließgewässer, haben grundsätzlich eine Funktion als Belüftungsbahnen inne. Diese würden bei baulichen Veränderungen stark eingeschränkt, wenn nicht gänzlich verhindert werden. Somit wirkt sich eine Nichtdurchführung nicht nur negativ auf das Schutzgut Wasser aus, sowohl in Menge als auch in chemischem Zustand, sondern in Betracht auf diverse Aspekte können auch negative Effekte auf das Schutzgut Mensch erwartet werden.

### **6.3.5 Schutzgut Luft und Klima**

Im Bereich um Dahlem bewegt sich die Jahresdurchschnittstemperatur bei 7,4°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei 975 mm. Durch das gemäßigt warme Klima, ist der Bereich verhältnismäßig regenreich sowie die Temperaturschwankungen zwischen Sommer und Winter mäßig. In Dahlem liegen die Temperaturen im kältesten Monat bei ca. -0,9°C, wobei die Höchsttemperaturen im wärmsten Monat im Mittel lediglich 15,2°C erreichen (CLIMATE-DATA.ORG o.J.).

Bei Nichtdurchführung des Landschaftsplanes kann es durch Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft, durch Versiegelung, Verrohrung oder Trockenlegung von Gewässern zu einer nachteiligen Entwicklung der Luftqualität und des Klimas kommen. Dies würde sich langfristig schädlich auf die Gesundheit des Menschen auswirken.

### **6.3.6 Schutzgut Landschaft und kulturelles Erbe**

Besonders prägend für das Landschaftsbild Dahlems sind die ausgeprägten Quellregionen der Zuflüsse von Ahr, Urft sowie Kyll. Die im Ursprung oft schmalen Kerbtäler entwickeln sich im Verlauf zu weiträumigen Auenbereichen. Im Wechsel dazu wird das Gemeindegebiet durch einen überwiegend landwirtschaftlich genutzten Grünlandzug auf dem Blankenheimer Kalkrücken. Besondere Bereiche bilden hierbei die den geologischen Gegebenheiten zugrunde liegenden Kalktriften mit ihrer besonderen Flora und Fauna. In Ergänzung zu den Fließgewässern geprägten Bereichen mit ihren Wiesentälern und Au-, Bruch- und Moorwäldern sowie dem Kalkmagerrasen dominierten Offenland finden sich ausgedehnte Wälder. Darüber hinaus finden sich Heiden und vereinzelt Felsbiotope.

Die Vielzahl an verschiedenen Biotopen macht die Landschaft sowohl aus ästhetischer Sicht als auch für eine Vielfalt an Flora und Fauna hoch attraktiv. Bei fehlender Durchführung des Landschaftsplanes droht durch ungerichtete Nutzungsentwicklung der Verlust dieser Diversität durch unangepasste Bewirtschaftung, Frequentierung wertvoller Bereiche durch Erholungssuchende, sowie Zerschneidung und übermäßige Versiegelung besonderer Biotope und deren Verbund.

### **6.3.7 Wechselwirkungen**

Der Naturhaushalt ist ein hochkomplexes Ökosystem mit einer Vielzahl an Wechselwirkungen untereinander. Diese hohe Biodiversität ist Grundlage für die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit des Ökosystems (LOREAU UND MAZANCOURT, 2013). Auch die einzelnen Schutzgüter korrelieren

miteinander. Tritt eine Verschlechterung eines Parameters ein, wirkt sich diese kumulativ auf die anderen aus. In diesem fragilen System führt eine Nichtdurchführung des Landschaftsplanes zu einer qualitativen und quantitativen Verarmung der Biodiversität. Landschaften mit ihrer Flora und Fauna sowie ihren charakteristischen, standorttypischen, über Jahrtausende geprägte Eigenschaften gingen verloren, mit ihnen die Lebensgrundlage der Menschen.

## **6.4 Darstellung der derzeitigen Umweltprobleme**

### **6.4.1 Gewässernutzung**

Der Geltungsbereich des Landschaftsplans Dahlem umfasst eine Reihe an Fließgewässern sowie eine Talsperre. Die Talsperre wurde überwiegend aus Gründen des Hochwasserschutzes angelegt, wird gleichzeitig allerdings für die Freizeitgestaltung und den Tourismus genutzt. Ihre Schutzwirkung gilt den unterliegenden Ortschaften, überwiegend auf rheinland-pfälzischem Gebiet. Mit dem Klimawandel häufen sich auch zunehmend extreme Wetterereignisse wie Starkregen und Sturzregenfälle (DEUTSCHER WETTERDIENST KLIMAMONITORING 2019). Die Talsperre ist lediglich für die Aufnahme einer gewissen Wassermenge ausgelegt. Bei fehlgeleitetem Gewässermanagement der Zuflüsse der Talsperre kann es zu einem erhöhten Druck aufgrund von vermehrtem Abfluss von Oberflächenwasser kommen. Dieser kommt durch eine zunehmende Oberflächenversiegelung wie auch Verrohrung und Begradigung von Fließgewässern zustande (WWF 2007). Insbesondere im Hinblick auf die Klimaerwärmung spielt auch die vermehrte Wasserentnahme eine bedeutende Rolle. Grundwasserstände sinken ab, was eine Veränderung der natürlichen Gegebenheiten der Standortbedingungen zur Folge hat.

Auch die Trockenlegung von Mooren und Feuchtwiesen zur Erweiterung der nutzbaren Fläche resultiert in einem Verlust von Biotopen und Populationen standortangepasster Flora und Fauna.

### **6.4.2 Nährstoffeintrag / Schadstoffeintrag**

Teile des Plangebietes der Gemeinde Dahlem werden landwirtschaftlich genutzt. Mit der Nutzung geht auch der Gebrauch von Pflanzenschutz- und Düngemitteln einher. Der Eintrag der standortfremden Stoffe verändert die Zusammensetzung des Bodens langfristig. Boden ist eine irreversible Ressource und benötigt, wenn überhaupt möglich, Jahrhunderte um sich vom anthropogenen Einfluss zu erholen. Durch die erhöhten Produktionsleistungen wird auch der Leistungsanspruch an den Boden gesteigert, was in einer Qualitätsminderung dieses Gutes resultiert (PINGEN UND HUESMANN 2015).

Nicht nur die Landwirtschaft trägt Schadstoffe in die Umwelt ein. Auch fehlgeleitete Abwässer von Industrie und Bevölkerung, sowie nicht sachgemäß gelagerte toxische Stoffe, die in die Umgebung gelangen beeinflussen das Ökosystem negativ. Umweltschädliche Stoffe entstehen zudem durch Infrastruktur, wie auch durch illegal entsorgte Abfälle. Naturgemäß akkumulieren sich anthropogen verwurzelte Schadstoffeinträge in dicht besiedelten Bereichen. In Dahlem kommt darüber hinaus der touristisch geprägte Bereich um Kronenburg und den Kronenburger See. Hier ergibt sich insbesondere auch durch die Freizeitnutzung des Gewässers eine erhöhte Belastung mit beispielsweise Körperpflegemitteln.

Durch Schadstoffeinträge jeglicher Art können sowohl Boden, Wasser als auch Luft und Klima negativ beeinflusst werden.

Neben der Wasserentnahme und der Absenkung des Grundwasserspiegels spielt die Wasserverunreinigung eine bedeutende Rolle in der Veränderung des Gewässerhaushaltes. Diese beeinträchtigt nicht nur die Gesundheit des Menschen, sondern führt auch zu Veränderungen im Ökosystem der Gewässer. Flora und Fauna, die hier ihren Lebensraum finden, werden dadurch nachhaltig negativ beeinträchtigt (SIMONIS 1990).

#### **6.4.3 Nutzungsintensität**

Neben der Art der Nutzung, hat auch die Intensität einen erheblichen Einfluss auf den Zustand des Naturhaushaltes. Auf landwirtschaftlichen Flächen führt eine intensive Nutzung zu einer Veränderung des Bodengefüges sowie der Zusammensetzung. Folgend verändert sich auch die Vegetation auf betroffenen Flächen. Im Bereich der Gemeinde Dahlem findet sich eine Vielzahl an artenreichen Grünländereien, welche bei unangepasster Bewirtschaftung verloren gehen. Die unterschiedlichen geologischen Untergründe fördern einen zusätzlichen Artenreichtum. Divergiert ein Parameter in einem komplexen Ökosystem, kommt es aufgrund der sichtbar und unsichtbar verflochtenen Wechselwirkungen im Verlauf zu einer Kaskade an kumulativ wirkenden Veränderungen. So können auch hier heterogene Folgen auftreten, wie Verarmung der Artenvielfalt, nicht nur der Vegetation sondern auch der Tierwelt. Auch Bodenerosion kann aus einer Veränderung resultieren (LOREAU UND MAZANCOURT, 2013).

Auch in den schützenswerten Auenbereichen der Bach- und Flusstäler fördert eine intensive Bewirtschaftung die Erosion und damit auch die Hochwassergefahr und führt zu einer Verminderung der Biodiversität. Eine intensive Nutzung greift die selbstregulierenden Eigenschaften des Naturhaushaltes an, was sich langfristig negativ auf den Menschen, als Teil des Gefüges, auswirken kann (FRIESE *et al.* 2000).

#### **6.4.4 Lärmbelastung**

Die Gemeinde Dahlem gilt grundsätzlich als lärmarm. Dauerhaft erhöhte Geräuschpegel ergeben sich hier lediglich durch die B51, welche die Gemeinde im Südosten durchzieht. Der Lärmpegel liegt hier unmittelbar auf bzw. an der Bundesstraße bei über 75 dB(A) und nimmt dann innerhalb von maximalrund 500 m bis auf unter 55 dB(A) ab. Einer erhöhten Lärmbelastung unterliegen hierbei überwiegend kleinere Weiler und Einzelhöfe nahe der Bundesstraße. Der nördlichste, sowie westlichste Ausläufer Dahlems tangiert den lärmbelasteten Raum der Straße leicht. Auch die östlichste Bebauung Baasems liegt noch im Einzugsbereich des erhöhten Lärmpegels, touchiert diesen hier aber ebenfalls nur geringfügig.

Von der B421 die das Gemeindegebiet bei Kronenburg durchkreuzt, geht keine erhöhte Lärmbelastung aus. Auch von anderen Lärmquellen, wie Schienen- oder Flugverkehr sowie Industrie geht in der Gemeinde keine erhöhte Belastung aus (LANUV 2017).



## **6.5 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung des Landschaftsplanes**

Nach § 40 Abs. 2 Nr. 5 UVPG ist bei der Aufstellung oder Änderung des Landschaftsplanes eine strategische Umweltplanung durchzuführen. Hierbei gilt es auch die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt und die nach § 2 Absatz 1 und 2 definierten Schutzgüter zu eruieren, zu beschreiben und einer Bewertung zu unterziehen.

Im Folgenden werden diese Auswirkungen entlang der Schutzgüter einzeln abgehandelt.

### **6.5.1 Schutzgut Mensch**

Das Schutzgut Mensch kann sowohl unmittelbar als auch indirekt durch schädliche Umwelteinflüsse oder negative Veränderungen der Umwelt beeinflusst werden. Wahrnehmbare Störeinflüsse wie Lärm- oder Geruchsbelästigung wirken sich genauso direkt auf den Menschen aus, wie auch die Belastung der Luft oder des Trinkwassers mit Schadstoffen. Indirekt einwirkende Einflüsse sind meist nicht unmittelbar wahrnehmbar. Beispielsweise der schleichende Biodiversitätsverlust lässt sich nicht direkt messen. Nichts desto trotz wirkt dieser sich nachhaltig auf die Gesundheit des Menschen aus. Zum einen erfolgt teilweise eine Minderung der Ästhetik des Landschaftsbildes, zum anderen zieht der Verlust an Artenvielfalt und Lebensräumen kaskadenartige, nachhaltig nachteilige Wirkungen nach sich, die das zunehmend fragile Ökosystem gefährden, von dem auch der Mensch ein Teil ist.

Durch im Landschaftsplan festgesetzte Maßnahmen ist eine temporäre Belastung des Schutzguts Mensch zu erwarten. Renaturierungsmaßnahmen von Gewässer, Umwandlung oder Nachpflanzung von Gehölzen sowie Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen können zu vorübergehenden nachteiligen Veränderungen des Landschaftsbildes führen, wie auch beispielsweise die Lärmbelastung deutlich erhöhen. Im Normalfall entsprechen diese Belastungen allerdings ortsüblichen Ausmaßen, wie sie auch durch Landwirtschaft oder Bauvorhaben entstehen können.

Langfristig werden durch solche Maßnahmen durchweg positive Auswirkungen auf den Menschen erwartet. Das Landschaftsbild wird in seiner Ästhetik gestärkt, die Luftqualität verbessert sich aufgrund der gesteigerten CO<sub>2</sub>-Fixierung sowie Schadstoffspeicherkapazität durch standortangepasste Neuanpflanzungen. Renaturierung von Gewässern führt zu einer verbesserten Selbstreinigungskraft und trägt so zu einer Aufwertung der Gewässergüte bei. Auch die Schaffung von natürlichen Retentionsräumen fördert den Hochwasserschutz, vermindert Erosionen und fördert die standortentsprechende Artenvielfalt. Durch Extensivierung wertvoller Grünlandflächen können Ertragseinbußen entstehen. Allerdings folgt hierdurch ein verminderter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden, was wiederum eine Verbesserung der Gewässerqualität von Still- und Fließgewässern nach sich zieht und somit auch den Grundwasserzustand nachhaltig verbessert und erhält.

Raumfordernde Maßnahmen wie die Anlage von Blühstreifen, Hecken oder Uferrandstreifen äußern sich durch den Flächenentzug für den Menschen vorerst negativ. Langfristig profitiert das Schutzgut allerdings durch eine Qualitätssteigerung des Landschaftsraumes als Erholungsort.

Die teilweise gegebenen Einschränkungen für Freizeit- und Erholungsnutzung werden von der Bevölkerung häufig als negativ empfunden. Die Besucherlenkung, sowie Anleinplicht für Hunde,

dienen allerdings dem Schutz der wildlebenden Tiere und Vegetation, sowie auch dem Interessenausgleich der Landwirtschaft. Diese wird durch unangelegte Hunde in Form von Verkotung oder Störung der Nutztiere in Mitleidenschaft gezogen. Die Beschränkungen beziehen sich lediglich auf ausgewählte, besonders schützenswerte Bereiche, die auch für nachfolgende Generationen gesichert werden sollen.

Belange des Menschen und der Natur müssen stets gegeneinander abgewogen werden. Hier stehen die Förderung und der Erhalt des Naturhaushaltes im Vordergrund. Auch wenn aus der Durchführung des Landschaftsplanes temporär begrenzt negative Auswirkungen entstehen, bleibt zu betonen, dass langfristig durch die Maßnahmen die Lebensgrundlage des Menschen gesichert wird. In der Änderung des Landschaftsplanes Dahlem, sind zudem die Erholungsbedürfnisse der Bevölkerung explizit beachtet. Der Bereich um den Kronenburger See ist im Vergleich zum rechtskräftigen Landschaftsplan von 2003 eindeutig zum Erhalt von vorhandenen Erholungsgebieten ausgezeichnet (Entwicklungsziel 1.1-5). Dies sichert nachhaltig die Nutzung durch Erholungssuchende Bevölkerung und den Tourismus.

### **6.5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die Entwicklungs- Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen des Landschaftsplanes sind auf den Erhalt und Ausbau der Biodiversität ausgelegt. Im Grundsatz geht es darum, standorttypische und kulturhistorische Biotope und Elemente des Geltungsbereiches zu erhalten und wenn nötig wiederherzustellen. Schützenswerte Arten und gefährdete Biotope sind Grundlage für die Planung und liegen prioritär im Fokus des Landschaftsplanes. Gegebenenfalls müssen auch Arten aus dem Bereich der Generalisten, die keiner Gefährdung unterliegen, zur Förderung von seltenen Arten weichen. Langfristig wird das Artenspektrum allerdings zum positiven verschoben sowie seltene wertvolle Biotope wiederhergestellt.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind daher ausgeschlossen.

### **6.5.3 Schutzgut Fläche und Boden**

Die mitunter am stärksten limitierten Schutzgüter sind Fläche und Boden. Nahezu jede Nutzung verlangt in ihrer Existenz Fläche. Daher ist die Konkurrenz zwischen den einzelnen Schutzgütern hoch (WIGGERING *et al.* 2009). Fläche lässt sich nur begrenzt künstlich vermehren, was sie umso wertvoller macht. Auch Boden zählt zu den limitierenden Faktoren. Als Grundlage nahezu allen Lebens kommt ihm enorme Bedeutung zu. Eine Neuentstehung des Bodens benötigt, wenn überhaupt möglich, Millionen von Jahren (PINGEN UND HUESMANN 2015). Daher sollte bei Abwägungen der Nutzung äußerst überlegt vorgegangen werden.

Die Nutzung von Fläche zu Renaturierungszwecken wirkt sich vorerst negativ auf die Fläche und den Boden aus. Insbesondere der Boden profitiert allerdings meist nachhaltig durch solche Maßnahmen und geht gestärkt aus dem Umwandlungsprozess hervor. Auch für andere Schutzgüter ergibt sich meist ein positiver Synergieeffekt, wie die Entstehung wertvoller Biotope, die mit einem gesteigerten Artenreichtum korreliert und zur Erweiterung der biologischen Vielfalt beiträgt.

Grundsätzlich ist das Schutzgut Fläche wie auch Boden ein stark limitierter Faktor, den es nachhaltig zu nutzen gilt. Der Landschaftsplan sieht eine solche gewissenhafte Nutzung und Erhaltung sowohl von Fläche als auch Boden vor. Negative Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind infolgedessen nicht zu erwarten.

#### **6.5.4 Schutzgut Wasser**

Im Bereich der Gemeinde Dahlem ergeben sich aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten eine Reihe an Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern, wie beispielsweise am Simmeler Bach oder auch der Kyll. Auch die Wiedervernässung von Feuchtbiotopen wie die ursprünglichen Feuchtheiden der „Baasemer Heide“ oder „Honertseifen und Heinborn“. Aus diesen Renaturierungs- und Umwandlungsmaßnahmen können temporär negative Einflüsse für die bestehenden Strukturen resultieren.

Grundsätzlich erfüllt ein funktionales Gewässersystem mit Auen eine Vielzahl an wichtigen Aufgaben für die Umwelt. Klimaregulierende Aspekte spielen hier eine Rolle, genauso wie Hochwasserschutz durch Schaffung ausreichender Retentionsräume (BAUER *et al.* 1988). Auch der Schutz des Grundwasserkörpers ist von enormer Bedeutung. Der Landschaftsplan sieht durch den Erhalt und die Renaturierung von Gewässern und Feuchtbiotopen den Ausbau des bestehenden Systems hin zu einem natürlichen Gewässersystems vor. Auch wenn temporär teilweise durch Maßnahmen negativ beeinträchtigt, sind langfristig keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### **6.5.5 Schutzgut Luft und Klima**

Im Rahmen des Landschaftsplanes ist die Durchführung klimarelevanter Handlungen geplant. Diese wirken sich jedoch langfristig durchweg positiv auf das Schutzgut Luft und Klima aus. Gewässerrenaturierungen und Waldumwandlungen tragen zur Frisch- und Kaltluftentstehung bei. Insbesondere auch die Umwandlung und Nachpflanzung von Waldbeständen sichert die Bindung von Luftschadstoffen und fördert die CO<sub>2</sub>-Fixierung. Auch die Extensivierung von Dauergrünland kann diese positiven Aspekte stärken.

Die chemische Zusammensetzung des Schutzgutes Luft und Klima spielt eine essentielle Rolle für den Naturhaushalt und seine Bestandteile. Für Menschen, Tiere und Pflanzen stellt sie einen überlebenswichtigen Faktor dar. Durch den Landschaftsplan soll diese Grundlage nachhaltig geschützt und ein gesundes Klima sowie eine hochwertige Luftqualität gesichert werden.

#### **6.5.6 Schutzgut Landschaft und kulturelles Erbe**

Die Landschaft der Gemeinde Dahlem bietet eine Vielzahl an schützenswerten Bestandteilen. Weit ausgedehnte Auensysteme, Feuchtheiden, Magerrasen und weitläufige Waldbestände. Gehölzpflege- und Renaturierungsmaßnahmen sowie die Entwicklung von Magerrasenbiotopen können temporär einen negativen Einfluss auf das Schutzgut zeigen. Durch Verjüngung von Gehölzen, Entfichtung zum Zwecke der Wiederaufforstung mit standorttypischen Laubgehölzen, wie auch die Entfernung von Verrohrungen und Begradigungen von Fließgewässern, stellen sich vorerst als Eingriff in den Naturhaushalt dar. Mittel- bis langfristig wird allerdings die Biodiversität mit einer Vielzahl von

divergierenden Strukturen gefördert, die Landschaft durch zahlreiche Strukturelemente ästhetisch aufgewertet und die ursprüngliche, kleinräumige Kulturlandschaft erhalten.

Nachteilige Auswirkungen durch die Festsetzungen des Landschaftsplanes auf das Schutzgut Landschaft und kulturelles Erbe sind nicht zu erwarten.

### **6.5.7 Wechselwirkungen**

Die Schutzgüter sind eng miteinander verflochten. Positive wie auch negative Effekte auf ein Schutzgut, gehen häufig mit Auswirkungen auf andere Schutzgüter einher (GASSNER *et al.* 2010). Die Festsetzungen des Landschaftsplanes Dahlem sind dafür vorgesehen den Naturhaushalt mit all seinen Bestandteilen sowie als Grundlage für das Wohlergehen des Schutzgutes Mensch aufzuwerten und zu schützen. Alle festgesetzten Maßnahmen sind sowohl einzeln als auch kumulativ betrachtet nicht dafür geeignet die Schutzgüter nachhaltig negativ zu beeinflussen. Durch Synergieeffekte werden häufig positive Wirkungen auf mehrere Schutzgüter gleichzeitig erzielt.

Konflikte können potentiell trotz aller Bemühungen immer auftreten. Der Kreis Euskirchen setzt hierbei auf Kompromissbereitschaft und Kompensation und ist bestrebt, durch Abwägungen aller Belange von Natur und Mensch, allen Parteien gerecht zu werden.

## **6.6 Darstellung der Auswirkungen der Maßnahmen bei Durchführung des Landschaftsplanes, die erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen verhindern, verringern, ausgleichen**

Die Natur als hochkomplexes System zeigt eine Vielzahl an verflochtenen Wechselwirkungen. Der Landschaftsplan als Instrument des Naturschutzes, versucht die Belange der Natur mit all ihren Facetten bestmöglich zu fördern und zu schützen, ohne die Bedürfnisse des Menschen dabei zu vernachlässigen.

Grundsätzlich sind alle Maßnahmen innerhalb eines Landschaftsplanes dafür ausgelegt, durch standortangepasste Entwicklung und nachhaltige Nutzung die zur Verfügung stehenden Flächen im Sinne aller Schutzgüter bestmöglich zu nutzen. Durch etwaige Synergieeffekte sind auch kleinflächige Maßnahmen durch kumulative Wirkungen geeignet, erheblich nachteilige Auswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen.

Auch kleinräumige Maßnahmen, wie der Erhalt von Hecken auf Weideflächen oder der Schutz von einzelnen alten Bäumen, wie auch die Anlage von Uferrandstreifen, die für sich genommen wenig Raumannspruch zeigen, wirken im Gefüge als vernetzende Elemente und bedeutende Rückzugsräume für Flora und Fauna. Infolgedessen stabilisieren sie das komplexe System des Naturhaushaltes nachhaltig und stellen eine Vielzahl an Ökosystemleistungen bereit, die Natur, Umwelt und somit auch dem Menschen zugutekommen. Daher sind alle Maßnahmen geeignet nachteiligen Umweltauswirkungen entgegen zu wirken.

## 6.7 Hinweise auf Schwierigkeiten

Durch das LANUV bereitgestellte Informationen zu den einzelnen Schutzgebieten in der Gemeinde Dahlem sind teilweise bis zu über 20 Jahre alt. Erfolgte Kartierungen und Bestandsaufnahmen können daher veraltet sein und nicht mehr oder nur noch zum Teil dem heutigen Zustand entsprechen. Dies trifft jedoch lediglich auf einen Teil der Daten zu.

Darüber hinaus sind keine Schwierigkeiten zu nennen.

## 6.8 Prüfung von Alternativen

Die Erstellung eines Landschaftsplanes ist nach § 7 des LNatSchG in NRW verpflichtend, wodurch eine Nichtdurchführung des Planes keine Alternative darstellt. In diesem sind die Verwirklichung von Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen und rechtsverbindlich festzulegen. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wurden alle Einwendungen der öffentlichen und privaten Belange berücksichtigt und gegen diese der Natur abgewogen. Innerhalb der gesetzlichen Vorgaben eines Landschaftsplanes, stellt der Planungsvorgang selbst eine Abwägung von Alternativen und Planungsvariationen dar. Formulierten Ziele und Festsetzungen wurden im Zuge der Beteiligung der Öffentlichkeit auf Richtigkeit und Alternativen überprüft und bestätigt.

## 6.9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Erhebliche nachteilige Wirkungen des Landschaftsplanes auf Natur und Umwelt sind nicht zu erwarten. Daher kann im Rahmen der Umsetzung auf ein Monitoring gemäß des § 45 UVPG verzichtet werden.

Wenn möglich, erweist sich ein Maßnahmenmonitoring als sinnvoll, um die sachgerechte Umsetzung der Festsetzungen sicherzustellen. Um den Erfolg und die Effizienz der Maßnahmen des Landschaftsplanes zu überwachen sollte nach Möglichkeit, insbesondere in den FFH- und Naturschutzgebieten aber auch für Landschaftsbestandteile und Naturdenkmale sowie andere geschützte Bereiche, ein Erfolgsmonitoring stattfinden. Durch die Erfassung der Auswirkungen der Maßnahmen auf Natur- und Landschaftsschutz können im Zuge einer Überarbeitung des Planes Wirksamkeit und Problematik gegenübergestellt werden, was ggf. eine Anpassung des Schutzkonzeptes ermöglicht und erleichtert.

## 7. Zusammenfassung

Der Landschaftsplan Dahlem verfolgt als Instrument des Natur- und Landschaftsschutzes das Ziel einer nachhaltigen Aufwertung und dem dauerhaften Schutz der zugrunde liegenden Kulturlandschaft. Ein Schlüsselement ist hierbei der Biotopverbund als Vernetzungselement. Diesen gilt es nachhaltig zu bewahren. Der Landschaftsplan Dahlem wurde nach den gesetzlichen Vorgaben des LNatSchG im Einklang mit dem BNatSchG erstellt.

Der Inhalt des Landschaftsplanes bezieht sich unmittelbar auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und Biodiversität, Fläche und Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, sowie die zwischen ihnen herrschenden Wechselwirkungen.

Grundsätzlich wird das Ziel verfolgt, einen gesunden und funktionalen Naturhaushalt zu fördern und nachhaltig zu schützen. Um dieses Ziel zu erreichen, sind teilweise Eingriffe in den bestehenden Naturhaushalt notwendig, die temporär in negativen Auswirkungen für die Umwelt und ihre Schutzgüter resultieren können. Langfristig sind jedoch keine dauerhaften negativen Effekte zu erwarten.

Im Zuge der Umsetzung der Landschaftspläne wird eine funktionale Kulturlandschaft gestärkt, gesunde Gewässersysteme und Grundwasserkörper entwickelt und geschützt, die Artenvielfalt gefördert und das Schutzgut Fläche gewissenhaft genutzt. Ziel ist darüber hinaus, das Schutzgut Boden nachhaltig zu nutzen und die Funktionalität sicherzustellen. Auch das Schutzgut Luft und Klima werden durch das ausgeklügelte Gewässermanagement sowie Nachpflanzungen und Umwandlungen von Wäldern langfristig geschützt und eine gute Qualität gesichert. Grundlegend geht es darum die Selbstregulationsmechanismen bestmöglich zu stärken, um einen gesunden und stabilen Naturhaushalt zu sichern.

Durch die beschriebene Verbesserung der Umweltsituation erfolgt ebenso eine Aufwertung des Landschaftsbildes. Dies steigert gleichzeitig den Erholungswert der Umgebung. Schlussendlich kommt die Förderung aller Schutzgüter auch dem Schutzgut Mensch zugute, indem eine stabile Lebensgrundlage gesichert und erhalten wird.

Die Umsetzung der Entwicklungsziele, die Ausweisung von Schutzgebieten sowie die Durchführung des Entwicklungs- Pflege- und Erschließungsplanes werden nachhaltig zu einer Verbesserung der Umweltsituation führen. Die Umsetzung des Landschaftsplanes ist daher völlig unbedenklich und im Hinblick auf die betrachteten Schutzgüter positiv zu sehen.

## Quellen

- BAUER *et al.* 1988: Dr. Bauer, H.-J., Dr. Buchwald K., Dipl. Ing. Daber, J., Prof. Dr. Finke, L., Prof. Grebe, R., Prof. Dr. Haber, W., Prof. Dr. Kaule, G. Prof. Dr. Klausch, H.; Eingriffe in Natur und Landschaft –Vorsorge und Ausgleich; Deutscher Rat für Landespflege, Heft 55, September 1988.
- BFN (Bundesamt für Naturschutz) 2014: <https://www.bfn.de/foerderung/naturschutzgrossprojekt/liste-abgeschlossener-vorhaben/ngp-abgschl-gebietsschutz-steckbriefe/ahr-2000.html> (online: letzter Zugriff 07.01.2020)
- CLIMATE-DATA. ORG 2019: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/nordrhein-westfalen/dahlem-161718/> (online, letzter Zugriff: 16.12.2019)
- DEUTSCHER WETTERDIENST KLIMAMONITORING 2019: [https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/aktuelle\\_meldungen/191126/dwd\\_bmu\\_uba\\_monitoringbericht.html?nn=344870](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/aktuelle_meldungen/191126/dwd_bmu_uba_monitoringbericht.html?nn=344870) (online, letzter Zugriff: 16.12.2019)
- ELWAS-WEB. 2019: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (online, letzter Zugriff: 16.12.2019)
- FRIESE *et al.* 2000: Friese Dr. K., Witter Dr. B., Rode Dr. M., Stoffhaushalt von Auenökosystemen, Böden und Hydrologie, Schadstoffe, Bewertung, UFZ Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH, Springer 2000.
- Gassner et al. 2010: Gassner E., Winkelbrandt A., Bernotat D., 2010; UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, 5. Auflage, C.F. Müller
- GEOPORTAL.NRW 2019: <https://www.geoportal.nrw/themenkarten> (online, letzter Zugriff: 16.12.2019)
- JÄGER IN KONOLD *et al.* 2003: Jäger, J.; Landschaftszerschneidung in *Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege* 11. Erg.Lfg. 11/03 , Landsberg, .
- Lanuv 2013: <http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/karten/nsg> (online, letzter Zugriff: 20.12.2019)
- LANUV 2017: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (online, letzter Zugriff 16.12.19)

- Lanuv 2018: <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>  
(online, letzter Zugriff: 16.12.19)
- LEP NRW 2016: [https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/lep\\_nrw\\_14-12-16.pdf](https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/lep_nrw_14-12-16.pdf) (online, letzter Zugriff: 17.12.2019)
- LIFE+ALLIANZ BORSTGRASRASEN o.J.: [https://www.life-borstgrasrasen.eu/dokumente/Laienbericht-home\\_2011-10-24.pdf](https://www.life-borstgrasrasen.eu/dokumente/Laienbericht-home_2011-10-24.pdf) (online letzter Zugriff: 17.12.2020)
- LOREAU UND MAZANCOURT (2013): Loreau, M., Mazancourt, C., „Biodiversity and ecosystem stability: a synthesis of underlying.“ *Ecology Letters* 16: 106-115.
- KREIS- EUSKIRCHEN 2014: [https://www.kreiseuskirchen.de/umwelt/downloads/umwelt/Uebersichtskarte3\\_Laermarme\\_Landschaftsraeume.pdf](https://www.kreiseuskirchen.de/umwelt/downloads/umwelt/Uebersichtskarte3_Laermarme_Landschaftsraeume.pdf)  
(online, letzter Zugriff:09.07.2019 )
- KRONENBURGER SEE o.J.: <http://www.kronenburger-see.de/Impressum>  
(online, letzter Zugriff: 16.12.2019)
- PINGEN UND HUESMANN 2015 : Pingen, S., Huesmann, C.; Situationsbericht Boden-Moderne Landwirtschaft-Gesunde Böden; Deutscher Bauernverband e.V.; Berlin, 2015.  
<http://media.repro-mayr.de/12/625812.pdf> (online, letzter Zugriff: 07.01.2020)
- REGIONALPLAN BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2016:  
[https://www.bezregkoeln.nrw.de/brk\\_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller\\_regionalplan/teilabschnitt\\_aachen/textliche\\_darstellung.pdf](https://www.bezregkoeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller_regionalplan/teilabschnitt_aachen/textliche_darstellung.pdf)
- RICHTER *et al.* 2010: Richter S., Völker J., Dworak T., Die Wasserrahmenrichtlinien, Auf dem Weg zu guten Gewässern, Rautenberg Verlag, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2010)  
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4012.pdf> (online, letzter Zugriff: 07.01.2020)
- SIMONIS 1990: Simonis, Udo E, Lebensressource Wasser; Wasserknappheit und Wasserverschmutzung in Deutsches Überseeinstitut Hamburg; Jahrbuch Dritte Welt 1991. Daten, Übersichten, Analysen, Beck, München, pp.79-91  
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/122386/1/210548.pdf> (online, letzter Zugriff: 16.12.2019)
- WIGGERING *et al.* 2009: Prof. Wiggering, H., Prof. Fischer, J.U., Penn-Bressel, G., Dr. Eckelmann W., Prof. Ekardt, F., Prof. Köpke U., Prof. Makeschin, F., Prof. Lee, Y.H., Grimski, D., Dr. Glante, F., Unterarbeitsgruppe „Flächenverbrauch“ der KBU; Flächenverbrauch einschränken-jetzt handeln, Empfehlungen der Kommission Bodenschutz beim Umweltbundesamt



WWF 2007:

Hochwasser in Deutschland und Europa; [http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Hochwasser\\_in\\_Deutschland\\_und\\_Europa.pdf](http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Hochwasser_in_Deutschland_und_Europa.pdf)  
(online, letzter Zugriff: 17.12.2019)