

# Wildnisstudie Nordrhein-Westfalen

April  
2022





# Impressum

**Herausgeber:**

BUND Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland,  
Landesverband Nordrhein-Westfalen e. V.

NABU Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Nordrhein-Westfalen e. V.

**Bearbeitung:**

NZO-GmbH, Piderits Bleiche 7, 33689 Bielefeld

**Fotonachweise:**

S. 13 und S. 22 Julia Schielmann;  
übrige Fotos Dr. Günter Bockwinkel



	Seite
<b>1. Hintergrund</b>	<b>6</b>
<b>2. Ziel der Studie</b>	<b>8</b>
<b>3. Methodik und Auswahlkriterien</b>	<b>10</b>
<b>4. Datengrundlage</b>	<b>11</b>
<b>5. Ergebnisse</b>	<b>12</b>
5.1 Vorhandene Wildnisgebiete	12
5.2 Truppenübungsplätze	14
5.3 Waldgebiete	22
<b>6. Priorisierung der Gebiete</b>	<b>68</b>
<b>7. Fazit</b>	<b>70</b>
<b>8. Literatur und Quellen</b>	<b>71</b>





Königsfarn



# Vorwort

Wildnis in Nordrhein-Westfalen (NRW) – das klingt nach einer schier unmöglichen Kombination. In der Tat findet sich heute bei uns praktisch keine Natur mehr, die nicht auf menschliches Handeln zurück geht und so in das klassische Bild von Wildnis passen könnte. Doch kann auch in NRW neue Wildnis entstehen. Mit dem Nationalpark Eifel gibt es bereits ein großes Gebiet, für das Wildnis als vorrangiges Ziel formuliert wurde.

Die nationale Strategie zur biologischen Vielfalt aus dem Jahr 2007 sah vor, in Deutschland bis zum Jahr 2020 Wildnisentwicklung auf 2 % der Landesfläche zu ermöglichen. Unter Wildnisgebieten werden dabei große, weitgehend unzerschnittene Flächen angesehen, die dauerhaft der ungesteuerten Entwicklung überlassen bleiben. Die bisherige Bilanz ist ernüchternd. Bis heute ist das Ziel auf lediglich etwa 0,6 % der Landesfläche Deutschlands erreicht.

Somit stellt sich die Frage, wie auch NRW zum Wildnisziel beitragen kann, welche Flächenpotenziale es auch bei uns gibt. Schnell stellt man fest, dass es vor allem die großen Waldgebiete in unserem Bundesland sein werden, die die Wildniskriterien<sup>1</sup> erfüllen könnten.

Auf über einem Viertel der Fläche von NRW wachsen Bäume und Forste. Lebendige Wälder mit all ihrer natürlichen Vielfalt gibt es aber nur auf einem sehr kleinen Teil dieser Fläche. Sehr häufig sind unsere Waldgebiete einseitig auf die Produktion von Holz ausgerichtet. Struktureiche Mischbestände, sehr alte Bäume und natürliche Verjüngungsbereiche sind Mangelware. Monotone Bestände prägen schon seit Generationen das Landschaftsbild. Die Vielfalt unserer Lebensräume und Arten hat auch in den Wäldern drastisch abgenommen. Ein Viertel der typischen Waldarten ist in NRW inzwischen gefährdet. Gleichzeitig hat durch den Klimawandel mit Dürren und Massenvermehrung von Borkenkäfern vor allem die Fichte ihre Bedeutung als schnell wachsender Brotbaum verloren.

Es ist dringend an der Zeit, der Natur im Wald wieder mehr Chancen zu geben. Abgesehen von einer flächendeckenden ökologischen Waldwirtschaft insgesamt muss ein Anteil von mindestens 5 % der Waldfläche Nordrhein-Westfalens aus der Nutzung genommen werden. Hier sollen sich die Wälder ohne Eingriffe des Menschen entwickeln können. Und ein wesentlicher Teil davon soll möglichst in großflächigen Gebieten zu Wildnis werden. Hier soll sich Natur frei entfalten, ohne vom Menschen unmittelbar beeinflusst zu werden. Wildnis ist ein Hotspot der Artenvielfalt und Schatzkammer für die genetische Vielfalt und das Leben. Nur hier können sich Arten ohne Einfluss aus Land- und Forstwirtschaft an Veränderungen wie den Klimawandel anpassen.

Wildnisentwicklung ist gerade in dem dicht besiedelten NRW dringend nötig. Die vorliegende Studie zeigt auf, dass Wildnisentwicklung auch bei uns in größerem Umfang möglich ist.

<sup>1</sup> Die Initiative Wildnis in Deutschland hat diese Kriterien übersichtlich zusammengestellt: [www.wildnis-in-deutschland.de](http://www.wildnis-in-deutschland.de)



# 1. Hintergrund

Von den früher in NRW verbreiteten, urigen Buchen- und Eichenwäldern sind nach Jahrhunderten menschlicher Einflussnahme und Nutzung nur kleinste Relikte übrig geblieben (POTT 2015). Viele Tier-, Pflanzen und Pilzarten, die auf Alt- und Totholz angewiesen und spezialisiert sind, verschwanden mit den ursprünglichen Wäldern.

Großflächig wurden nach und nach Wirtschaftswälder mit einheitlichen Altersklassen und oftmals Monokulturen mit nur einer einzigen Baumart entwickelt. Die Bestände wurden immer mehr den Anforderungen an den Einsatz moderner Vollernter und Rückemaschinen angepasst. Nur wenige Arten mit geringen Lebensraumsprüchen konnten in solchen industriellen Holzplantagen überleben.

Um dem Artensterben in den Wäldern entgegen zu wirken, wurde 2007 in der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ von der Bundesregierung festgelegt, dass bis zum Jahr 2020 2 % der Landesfläche Deutschlands bzw. 5 % der Waldfläche und 10 % der öffentlichen Waldflächen in den Prozessschutz gehen sollten. Im Jahr 2015 wurden diese Ziele der nationalen Biodiversitätsstrategie vom nordrhein-westfälischen Umweltministerium aufgenommen und für das Land NRW konkretisiert: 5 % der Waldfläche insgesamt und 10 % der nordrhein-westfälischen Staatswaldfläche sollen sich unbeeinflusst von den Menschen entwickeln können.





Zwar wurden in unserem Bundesland inzwischen tatsächlich ca. 10 % der Staatswaldfläche aus der Nutzung genommen. Insgesamt sind das aber nur ca. 1,86 % der nordrhein-westfälischen Waldfläche. Das 5 %-Ziel wurde somit deutlich verfehlt. Ebenso ist NRW von 2 % großräumiger Wildnis noch weit entfernt.

Der Verlust der Biodiversität und der Artenschwund in unseren Wäldern gehen ungebremst weiter. Und es wird noch schlimmer: Die großflächigen Kalamitäten und die nachfolgende industrielle Abräumung haben vielerorts Böden und Standortpotenziale geschädigt und zerstört.

**Es ist höchste Zeit, der Wildnis in NRW eine echte Chance zu geben!**



## 2. Ziel der Studie

Mit der Ausweisung von Prozessschutzflächen enden die wirtschaftliche Nutzung und Beeinflussung der Wälder durch den Menschen. Deshalb sind in erster Linie Flächen der öffentlichen Hand für die Entwicklung von Wildnis geeignet. Die hier vorgelegte Studie zeigt das große Potenzial der Flächen des Bundes, des Landes und der Kommunen in NRW auf. Anhand transparenter und nachprüfbarer Kriterien wird eine Flächenkulisse herausgearbeitet, die sich grundsätzlich sehr gut für die Ausweisung von Wildnisflächen eignet. Schwerpunkt dabei sind große und zusammenhängende Wald- und Forstflächen, die nicht erheblich durch Straßen, Siedlungen und vergleichbare menschliche Nutzungen zerschnitten sind.

Die hier herausgearbeiteten Gebiete stellen eine Auswahl geeigneter Potenzialflächen zur Entwicklung von Wildnisgebieten dar. Zur Erreichung der bundes- und landesweit seit Jahren festgelegten Ziele muss ein Großteil der Potenzialflächen als Wildnisgebiete ausgewiesen werden. Mit Hilfe einer nachvollziehbaren Priorisierung kann eine geeignete Flächenauswahl getroffen werden.

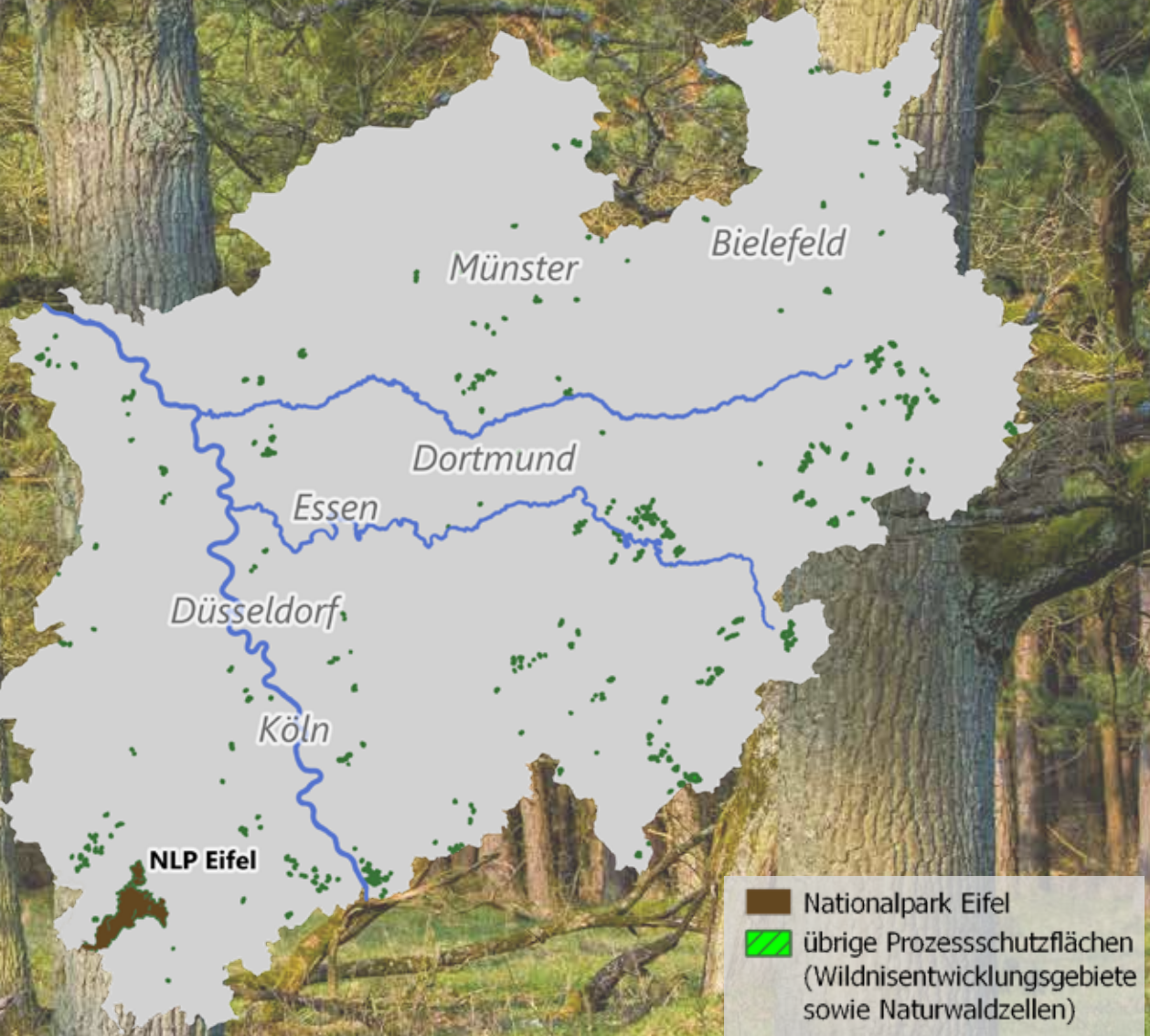
Zur Entwicklung von funktionalen und ausreichenden Wildnisgebieten sollen in dieser Studie große und zusammenhängende Waldflächen herausgearbeitet werden, die mindestens 1.000 ha groß sind (BMU/BfN 2018). Im Idealfall sind diese Flächen in noch größere Wälder eingebettet. Sie stellen somit langfristig wichtige Kernbereiche eines landesweiten Waldbiotopverbundes dar.

Abgesehen von dem Nationalpark Eifel (Gesamtgröße 10.871 ha, Prozessschutz auf 6.330 ha), gibt es bisher nur relativ kleine Prozessschutzflächen in NRW. Die insgesamt 75 Naturwaldzellen sind im Mittel nur 22 ha groß. Die 108 ausgewiesenen Wildnisentwicklungsflächen haben eine Durchschnittsgröße von 73 ha (ELMER 2021). Keine dieser kleineren Prozessschutzflächen erreicht die für Wildnisgebiete erforderliche Mindestgröße von 1.000 ha. Je kleiner jedoch solche Flächen sind, umso stärker werden sie von möglichen Störungen von außen beeinträchtigt. Das schränkt die Eignung für störungsempfindliche Arten, aber auch für den weitgehend ungestörten Ablauf natürlicher Prozesse entscheidend ein. Eine natürliche Dynamik mit all ihren nebeneinander liegenden und ineinander verschachtelten Entwicklungsphasen kann sich so nicht entwickeln.

Anders als bei den in NRW eher kleinflächigen Naturwaldzellen und Wildnisentwicklungsgebieten weist die erarbeitete Kulisse von weiteren Wildnispotenzialflächen nicht nur naturnahe Laubholz- und Altholzbestände auf. Ganz bewusst wurden Mischwaldbestände, Nadelforste und auch großräumige Kalamitätsflächen einbezogen.

**Auf allen diesen Flächen ist Prozessschutz möglich und nötig!**





Lage der bestehenden Prozessschutzflächen in NRW



### 3. Methodik und Auswahlkriterien

Die zu ermittelnden Wildnispotenzialflächen sollen nicht durch größere und stark frequentierte Straßen zerschnitten werden, um mögliche Barriereeffekte bei der Ausbreitung von Tierarten zu vermeiden. Als wichtige Arbeitsgrundlage wurden deshalb zunächst die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (uzvR) nach der Definition und Abgrenzung des LANUV NRW ausgewertet. Dabei werden als erhebliche Zerschneidung gewertet:

- **Straßen** (ab 1.000 Kfz in 24 Stunden)
- in Betrieb befindliche **Bahnstrecken**
- **Ortslagen** (> 10 ha) und Flughäfen
- Flächen mit besonderer **funktionaler Prägung** (z. B. Industrie- und Gewerbeanlagen außerhalb von Ortschaften, Kanäle mit dem Status einer Bundeswasserstraße)

Als Mindestgröße wurde für Wälder ein Wert von 1.000 ha festgelegt. Grundsätzlich kommen für eine mögliche Wildnisentwicklung neben Waldflächen auch Moore und Flussauen in Frage. Für solche Flächen wurde eine Mindestgröße von 500 ha definiert. Nach der Auswertung von ausgewiesenen Schutzgebieten, Bodentypen und Auenkorridoren war aber klar, dass in dem relativ dicht besiedelten NRW nur Waldflächen das Kriterium Mindestgröße erfüllen.

Um die vorhandenen Waldflächen besser charakterisieren und differenzieren zu können, wurden Sentinel-2-Satellitendaten (Copernicus-Programm der ESA) aus dem Sommer 2021 für den Einsatz im Geoinformationssystem aufbereitet und ausgewertet. Durch Selektion der relevanten Spektralkanäle und Durchführung einer Klassifikation mit Plausibilitätsprüfungen war das Ergebnis die Darstellung der mit Nadel- und Laubbäumen bewaldeten Landesflächen. Der Anteil von Waldflächen innerhalb der uzvR über 1.000 ha Größe sowie innerhalb der bestehenden Schutzgebiete konnte nun bestimmt werden.

Als weitere wichtige Kriterien wurden die Kulisse der Staatswaldflächen in NRW, der Nationalen Naturerbeflächen (NNE), größerer Truppenübungsplätze sowie kommunaler Waldflächen ausgewertet. Dabei blieb die Recherche kommunaler Waldflächen aus Gründen der Arbeitsökonomie auf öffentlich zugängliche Quellen beschränkt. Eine spezielle Anfrage bei den Kommunen erfolgte nicht.

Durch Überlagerung und Verschneidung von uzvR, Daten zu Eigentumsverhältnissen und zur Waldbedeckung wurden Suchräume ausgearbeitet, innerhalb derer durch Auswertung von ergänzenden Sachdaten konkrete Wildnispotenzialflächen abgegrenzt werden konnten.



## 4. Datengrundlage

Für die Erarbeitung der Gebietsvorschläge wurden die folgenden Daten verwendet:

Übersicht über die verwendeten Daten

Thema	Quelle	Download/Datenform
Schutzgebietsgrenzen Naturschutzgebiet Nationalpark FFH-Gebiete Vogelschutzgebiete	Geoportal NRW	freier Download
Prozessschutzflächen Naturwaldzellen Wildnisentwicklungsgebiete	Geoportal NRW	freier Download
Nationale Naturerbestflächen DBU-Flächen NRW-Stiftungsflächen & Naturerbe Bund	Naturstiftung David eigenständige Digitalisierung anhand von amtlichen Kartenwerken und Inhalte kommunaler Websites	E-Mail WMS-Server, freier Download
Unzerschnittene verkehrsarme Räume	Geoportal NRW	freier Download
Verwaltungsgrenzen	Geoportal NRW	freier Download
Forstdaten Staatswaldflächen Kalamitätsflächen Waldbedeckung Zielwaldarten	Wald und Holz NRW	WMS-Server
Landschaftseinheit	Meisel, Sofie (1959)	analoge Version
Stadtwälder NRW	Wald-Prinz.de	online einsehbar
Stadtwaldgrenzen	eigenständige Digitalisierung anhand von amtlichen Kartenwerken und Inhalte kommunaler Websites	WMS-Server, freier Download, online einsehbar
Truppenübungsplätze	Naturstiftung David	E-Mail
Grundkarten TK OpenStreetMap DOP	Geobasis NRW  OpenStreetMap	WMS-Server



## 5. Ergebnisse

Auf über einem Viertel der Fläche Nordrhein-Westfalens wachsen Bäume und Forsten. Unser Bundesland macht also trotz aller Zersiedlung und Bebauung zunächst einmal einen grünen Eindruck! Dabei können 98,3 % aller Wälder in irgendeiner Form bewirtschaftet werden. Naturwälder gibt es bisher nur auf 1,86 % unserer Waldfläche.

Den größten Anteil von Prozessschutzflächen gibt es mit ca. 13.332 ha in den landeseigenen Waldflächen. Mit ca. 1.930 ha folgen Flächen des Bundeswaldes. Körperschafts- und Privatwald spielen mit 370 ha bzw. 130 ha kaum eine Rolle (ELMER 2021).

### 5.1 Vorhandene Wälder in natürlicher Entwicklung

In NRW gibt es bisher drei unterschiedliche Gebietstypen, in denen sich Wälder weitgehend ungestört von menschlichen Eingriffen entwickeln können. Das größte zusammenhängende Gebiet ist der Nationalpark Eifel, der im Jahr 2004 gegründet wurde. Dort sollen auf einer Gesamtfläche von ca. 11.000 ha ausgedehnte Wälder und eingebettete Offenlandbereiche geschützt werden. Es handelt sich um einen sog. Entwicklungsnationalpark. Heute sind bereits über 50 % der Nationalparkfläche in den Prozessschutz gegangen (6.330 ha) und stellen damit das erste und bislang einzige **Wildnisgebiet** Nordrhein-Westfalens dar. Innerhalb von 30 Jahren nach der Gründung sollen dann mindestens 3/4 der Gesamtfläche ohne menschliche Einflüsse sich selbst überlassen werden.

Seit 2009 wurden in NRW ca. 100 **Wildnisentwicklungsgebiete** mit über 300 Einzelflächen im Staatswald ausgewiesen. Diese Gebiete haben zusammen eine Größe von fast 8.000 ha. Sie stehen vollständig unter Prozessschutz. Die vorwiegend schon alten Waldflächen können sich weitgehend ohne regulierende Maßnahmen frei entwickeln. Sie sollen mittel- bis langfristig v. a. die Zerfallsphasen der Waldtypen repräsentieren.

Die nordrhein-westfälischen Wildnisentwicklungsgebiete liegen über das ganze Land verstreut. Sie haben Gebietsgrößen zwischen ca. 3,5 und über 700 ha und sind zumeist in größere Staatswaldflächen eingebettet, die weiter forstlich bewirtschaftet werden. Durch Gebietsvergrößerung könnte ein Teil dieser Flächen in Wildnisgebiete überführt werden.

**Naturwaldzellen** gibt es in NRW teilweise schon seit 1970. Ziel ist es, naturnahe Waldbestände für Forschung und Lehre zu erhalten und sie ihrer natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Inzwischen sind in NRW insgesamt 75 Naturwaldzellen ausgewiesen worden, die alle im Land vorkommenden natürlichen Waldgesellschaften repräsentieren sollen. Wie die Wildnisentwicklungsgebiete sind sie über das ganze Land verteilt. Sie erreichen Größen zwischen 1,4 und 110 ha; bei einer Gesamtfläche von ca. 1.575 ha. Die meisten der Naturwaldzellen sind zwischen 11 und 20 ha groß. Eine weitere Neuausweisung von Naturwaldzellen soll es nach heutiger Einschätzung nicht mehr geben. Allerdings sollen die Flächengrößen der kleinen Zellen möglichst auf mindestens 20 ha erweitert werden (Quelle: <https://www.wald-und-holz.nrw.de/wald-in-nrw/naturwaldzellen/naturwaldzellen-programm-in-nrw>).







## 5.2 Truppenübungsplätze

Die im Folgenden in Teilflächen für die Entwicklung als Wildnisgebiete ausgewählten großen Truppenübungsplätze Senne, Königsforst/Wahner Heide und Haltern befinden sich in Teilen bzw. noch vollständig in militärischer Nutzung. Die daraus resultierenden Erfordernisse sollen durch die Auswahl als mögliche Wildnisgebiete nicht in Frage gestellt werden.

Ebenso sollen die wertvollen Offenlandbiotope, die sich innerhalb der Truppenübungsplätze befinden, bei einer Wildnisentwicklung in der letztlichen Flächenbilanz vollständig erhalten bleiben. Durch die Fortführung gezielter Pflegemaßnahmen und einen ergänzenden Einsatz großer Weidetiere soll das Lebensraumpotenzial in diesen Flächen erhalten und gefördert werden.

Am Beispiel des Truppenübungsplatzes Senne konnte gezeigt werden, dass etwas über 60 % der Gesamtfläche heute bewaldet ist (Förderverein Nationalpark Senne 2017). Die aus ökologischer Sicht wertvollsten Wälder erstrecken sich im Bereich von Bach- und Trockentälern. Es handelt sich um Erlen-Eschenwälder, Bruchwälder und Eichenwälder auf Sanduntergrund. Schon allein durch die Geländemorphologie haben die schwer zugänglichen und sensiblen Wälder in den Tälern keine Bedeutung für die militärische Nutzung des Platzes.

Deshalb können und sollten die Waldflächen im Bereich des Truppenübungsplatzes Senne soweit wie möglich aus der forstwirtschaftlichen Nutzung genommen und in einen konsequenten Prozessschutz entlassen werden. Das würde ganz entscheidend die Lebensraumvielfalt fördern und einer weiteren militärischen Nutzung nicht im Wege stehen.

Diese am Beispiel des Truppenübungsplatzes Senne nachgewiesenen Möglichkeiten können auch auf die Bereiche Königsforst/Wahner Heide und Haltern übertragen werden.





junger Heckrindbulle

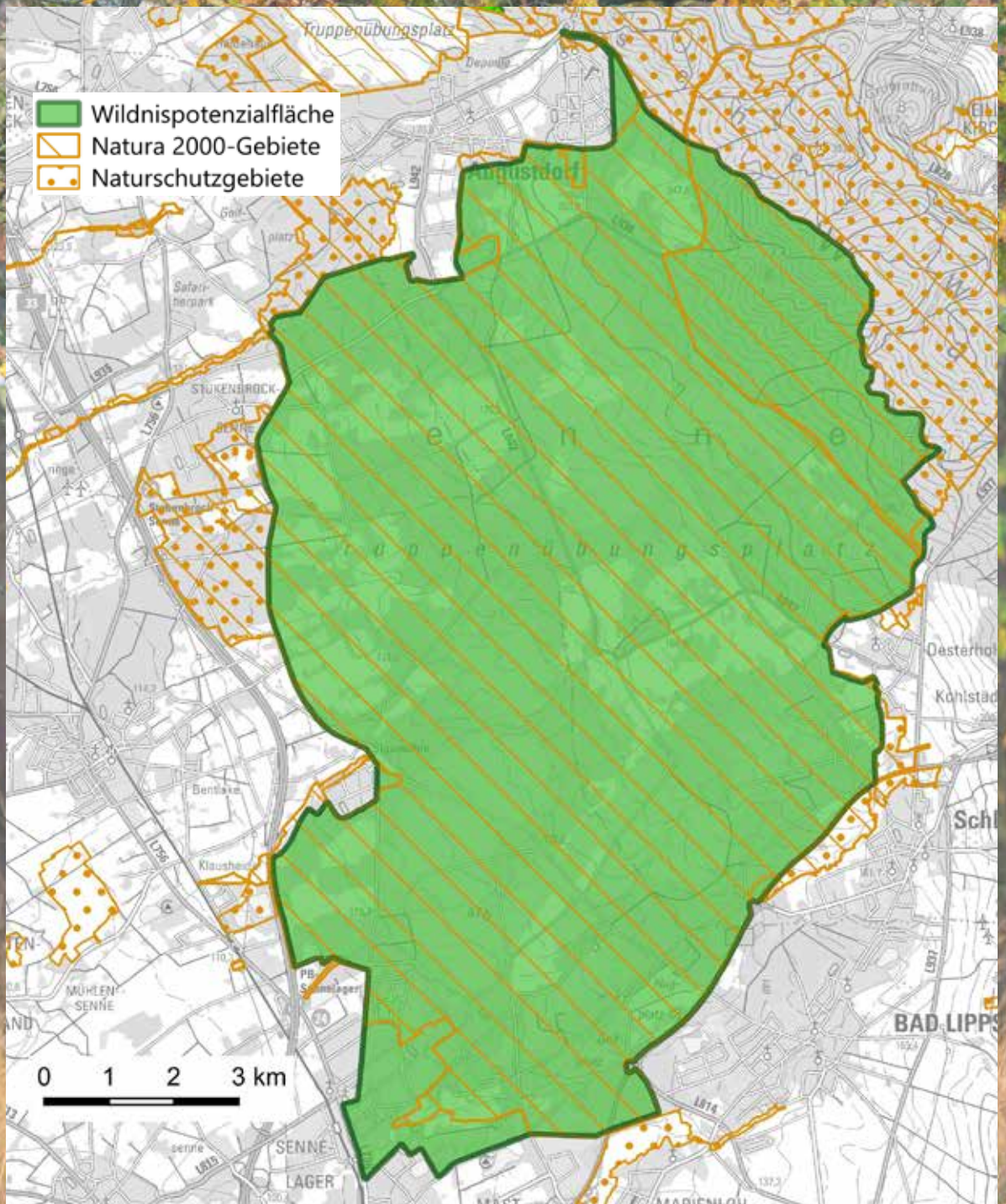


# TÜP Senne



<b>Größe</b>	11.730 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Bundesrepublik Deutschland 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Natura 2000:</u> VSG Senne mit Teutoburger Wald (DE-4118-401), FFH-Gebiet Senne mit Stapelager Senne (DE-4118-301), FFH-Gebiet Östlicher Teutoburger Wald (DE-4017-301)
<b>Prozessschutzflächen</b>	-
<b>Kreise</b>	Lippe, Paderborn, Gütersloh
<b>Landschaftseinheit</b>	Ostmünsterland, Bielefelder Osning
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Eichen-Buchenwald, Eichen-Birkenwald mit Kiefer, Waldmeister- Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue, Stieleichen-Hainbuchenwald
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Reich strukturierter und weitestgehend unzerschnittener Truppenübungsplatz mit großen Offenlandbereichen sowie ausgedehnten Waldflächen. Aufgrund der aktiven militärischen Nutzung sowie der pflegebedürftigen Heidelandschaften beschränken sich die potenziellen Prozessschutzflächen vorerst auf den bewaldeten Teil des Truppenübungsplatzes. Dieser setzt sich unter anderem aus Eichenmischwäldern und Kiefernforsten zusammen. Das gesamte Gebiet stellt einen wichtigen Lebensraum für verschiedene, teils spezialisierte Tier- und Pflanzenarten wie beispielsweise Wendehals oder Sumpfohreule dar.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	-





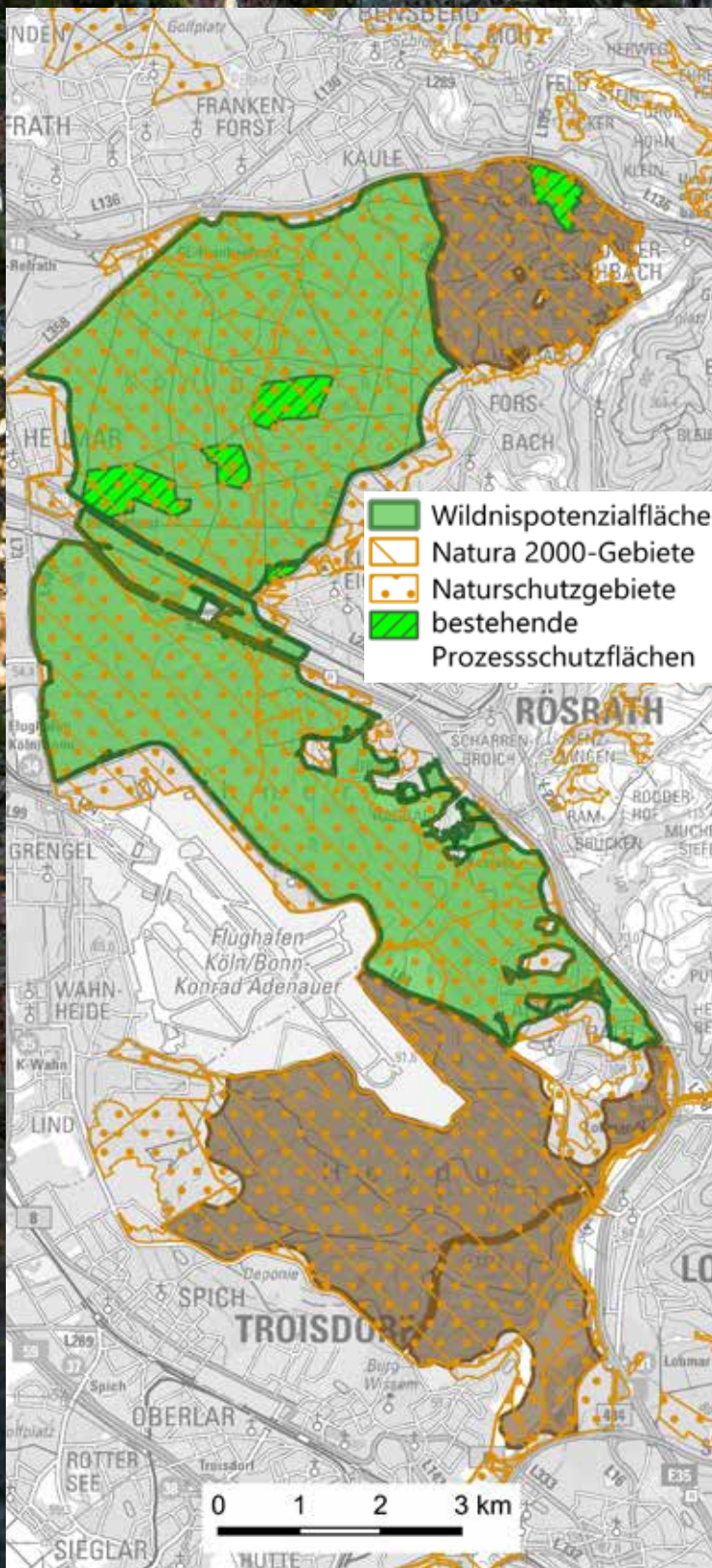


# Königsforst/ Wahner Heide



<b>Größe</b>	3.300 ha
<b>Eigentumsverhältnisse</b>	Staatswald 100 %
<b>Wald</b>	
<b>Schutzgebiete</b>	<p><u>Naturschutzgebiete:</u> Königsforst (GL-038 &amp; K-020), Wahner Heide (K-001 &amp; GL-001), Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis (SU-003)</p> <p><u>Natura 2000:</u> VSG Königsforst (DE-5008-401), VSG Wahner Heide (DE-5108-401), FFH-Gebiet Wahner Heide (DE-5108-301), FFH-Gebiet Königsforst (DE-5008-302)</p>
<b>Prozessschutzflächen</b>	<p><u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 2 Flächen, insgesamt 80 ha</p> <p><u>Naturwaldzellen:</u> 1 Fläche, insgesamt 50 ha</p>
<b>Kreise</b>	Rheinisch-Bergischer Kreis, Köln, Bonn
<b>Landschaftseinheit</b>	Bergische Heideterrassen, Bergische Hochflächen, Köln-Bonner Rheinebene und linksrheinische Mittelterrassenplatte (mit linksrheinischem Löss)
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Eichen-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue, Eichen-Birkenwald mit Kiefer
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Die ausgedehnten Waldgebiete mit großen Eichenmisch- und Buchenwäldern im Norden gehen in Richtung Süden in einen reich strukturierten Komplex aus einerseits sanddominierten Offenlandbiotopen und andererseits bewaldeten Flächen über. Die A3 stellt die Grenze zum Truppenübungsplatz Wahner Heide dar. Dieser stellt die gleichnamige Nationale Naturerbestfläche dar. Die Zerschneidungsachsen A3 und angrenzende Landstraße sind durch zwei bestehende Querungshilfen bereits überbrückt, sodass die Durchgängigkeit gegeben ist.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Südlich an die bestehende Nationale Naturerbestfläche grenzen weitere Militärfächen an. Durch Überbrückung der angrenzenden Landstraße sowie einer Kreisstraße könnten zwei weitere Teilgebiete mit dem bestehenden Gebiet verbunden werden. Weitere Eignungsprüfung aufgrund der bestehenden militärischen Nutzung notwendig.



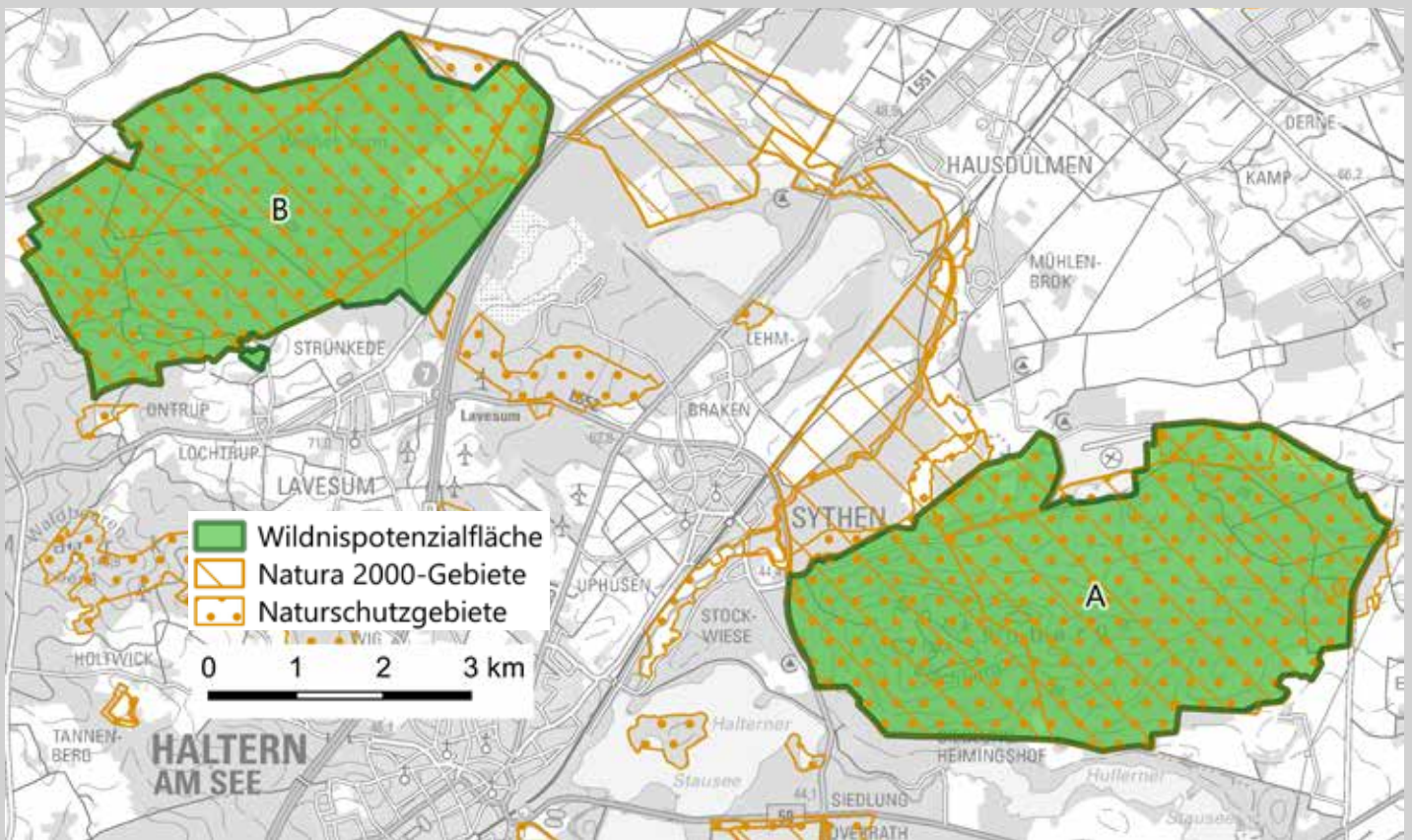




# TÜP Haltern

<b>Größe</b>	<p><u>Gesamtfläche:</u> 3.225 ha</p> <p>Teilgebiet A: 1.763 ha</p> <p>Teilgebiet B: 1.462 ha</p>
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Bundesrepublik Deutschland 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<p><u>Naturschutzgebiete:</u></p> <p>Borkenberge (COE-067 &amp; RE-078), Gagelbruch Borkenberge (COE-016), Hochmoor Borkenberge (COE-17), Wacholderhain (COE-002), Weisses Venn - Geisheide (BOR-036 &amp; RE-069 )</p> <p><u>Natura 2000:</u></p> <p>VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge (DE-4108-401), FFH-Gebiet Gagelbruch Borkenberge (DE-4209-301), FFH-Gebiet Truppenübungsplatz Borkenberge (DE-4209-304), FFH-Gebiet Weisses Venn / Geisheide (DE-4108-303)</p>
<b>Prozessschutzflächen</b>	-
<b>Kreise</b>	Recklinghausen, Borken, Coesfeld
<b>Landschaftseinheit</b>	Westmünsterland
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Eichen-Buchenwald, Drahtschmielen-Buchenwald, Moore und Bruchwälder, Eichen-Birkenwald mit Kiefer
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Beide Teilgebiete sind reich strukturiert und bilden ein Mosaik aus verschiedenen Biotopen. In beiden Gebieten befinden sich größere, weitestgehend unzerschnittene Waldbereiche. Charakteristisch für die militärisch genutzten Flächen sind jedoch die ausgedehnten Offenlandflächen mit nährstoffarmen Moor- und Heidelandschaften. Aufgrund der militärischen Nutzung sowie der pflegebedürftigen Kulturlandschaften ist ein möglicher Prozessschutz vorerst auf die Waldflächen beschränkt. Beide Gebiete gelten vollständig oder teilweise (Teilbereich B) als Nationale Naturerbestflächen.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	-





Heidelerche



Thymian



## 5.3 Waldgebiete

Auch bei den nachfolgend aufgeführten Gebieten handelt es sich um Flächen im öffentlichen Eigentum. Alle Gebiete sind geschlossene Waldflächen, die mit Quellen, Fließgewässern, Mooren und z. T. mit besonderen Gesteinsformationen wichtige strukturelle Bedingungen für Wildnisentwicklungen bieten. Der überwiegende Teil setzt sich aus Staatswaldflächen zusammen. Zum Teil wurden Waldflächen hinzugezogen, die sich in kommunalem Eigentum befinden.

Innerhalb dieser Flächen soll die großflächige und zusammenhängende Entwicklung unterschiedlicher und für den Landschaftsraum typischer Wildnisgebiete im Vordergrund stehen. Dementsprechend sollen sich im Tiefland Eichen- und Eichen-Buchenwälder entwickeln. Im Hochsauerlandkreis oder dem Eggegebirge würden natürlicherweise unterschiedliche Buchenwaldtypen dominieren.

Eine natürliche Entwicklung von Wildnisgebieten ist auch dann möglich, wenn sie Kalamitätsflächen einschließt. Gerade Kalamitätsflächen haben trotz einer etwas längeren Entwicklungsdauer ein enormes Potenzial zu einer natürlichen Wiederbewaldung. Insbesondere dann, wenn beispielsweise ohne weitere forstliche Bewirtschaftung das Totholz auf den Flächen verbleibt und für die aufkommende natürliche Laubwaldentwicklung einen ausgezeichneten Schutz vor Verbiss und Witterung bietet.

Vom Umweltministerium NRW wurde eine Initiative gestartet, zum Schutz des Klimas und der Artenvielfalt die Moorflächen in unserem Bundesland deutlich zu vergrößern oder sogar zu verdoppeln. Das würde bedeuten, dass zusätzlich zu den vorhandenen ca. 2.100 ha intakter Moorflächen (ca. 800 ha davon im Wald) eine ähnlich große Flächenkulisse an entwässerten Mooren revitalisiert werden müsste. Solch weitreichende Maßnahmen sind zu begrüßen. Sie dürften aber letztlich nur auf öffentlichen Flächen umzusetzen sein.

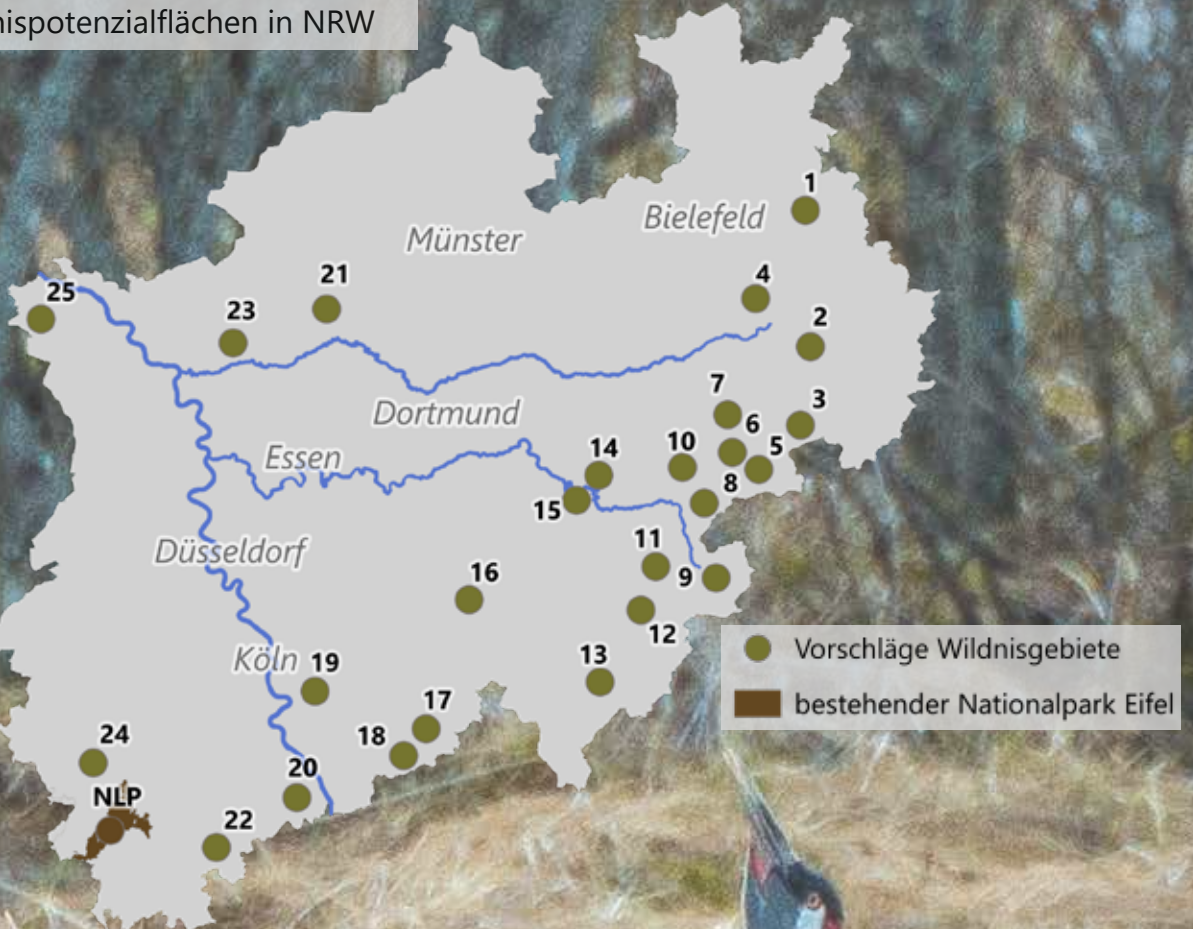
Innerhalb der nachfolgend vorgestellten Wildnispotenzialflächen gibt es erhebliche Teilflächen, die als Voraussetzung für eine forstliche Nutzung früher drainiert und entwässert worden sind. Diese Entwässerungsmaßnahmen in öffentlichen Waldflächen zurückzunehmen wäre eine optimale Voraussetzung für die Entwicklung wilder und natürlicher Wälder.



**Kalamitätsflächen mit verbliebenem Totholz**



Lage der Wildnispotenzialflächen in NRW



**Kraniche benötigen Moor- und Feuchtflächen in großen störungsarmen Wäldern**



# Lemgo

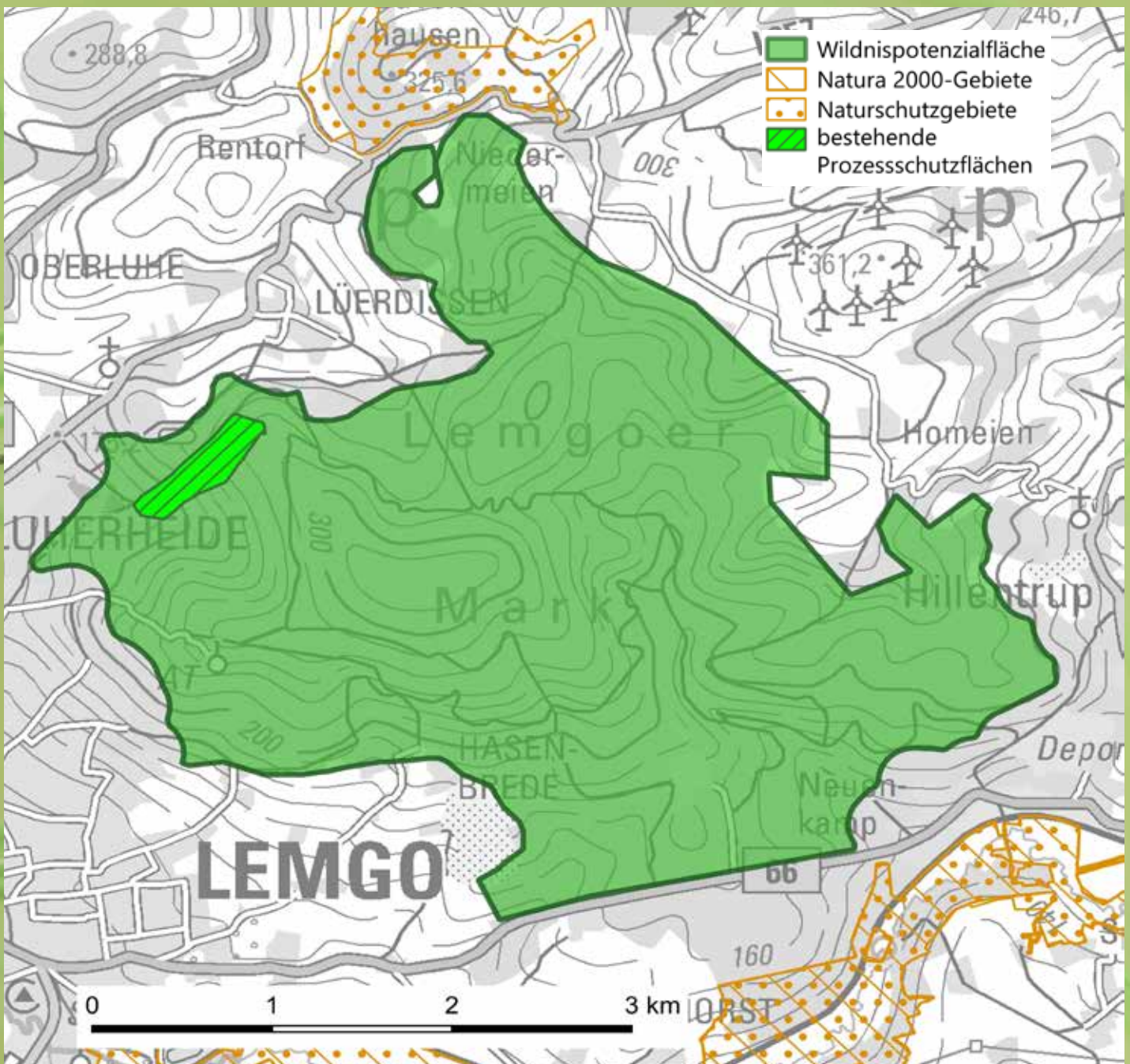


Größe	1.310 ha
Eigentumsverhältnisse Wald	Stadtwald 100 %
Schutzgebiete	–
Prozessschutzflächen	<u>Naturwaldzellen:</u> 1 Fläche, insgesamt 20 ha
Kreise	Lippe
Landschaftseinheit	Lipper Bergland
mögliche Waldentwicklung	Hainsimsen-Buchenwald, Flattergras-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald, Drahtschmielen-Buchenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue
Merkmale/Beschreibung	Der Lemgoer Stadtwald weist im nordöstlichen Bereich große Laubbaumbestände auf. In Richtung Südwesten dominieren dann zunehmend Nadelbäume sowie teils großflächige Kalamitätsflächen.
mögliche Erweiterungen	–





Waldlaubsänger



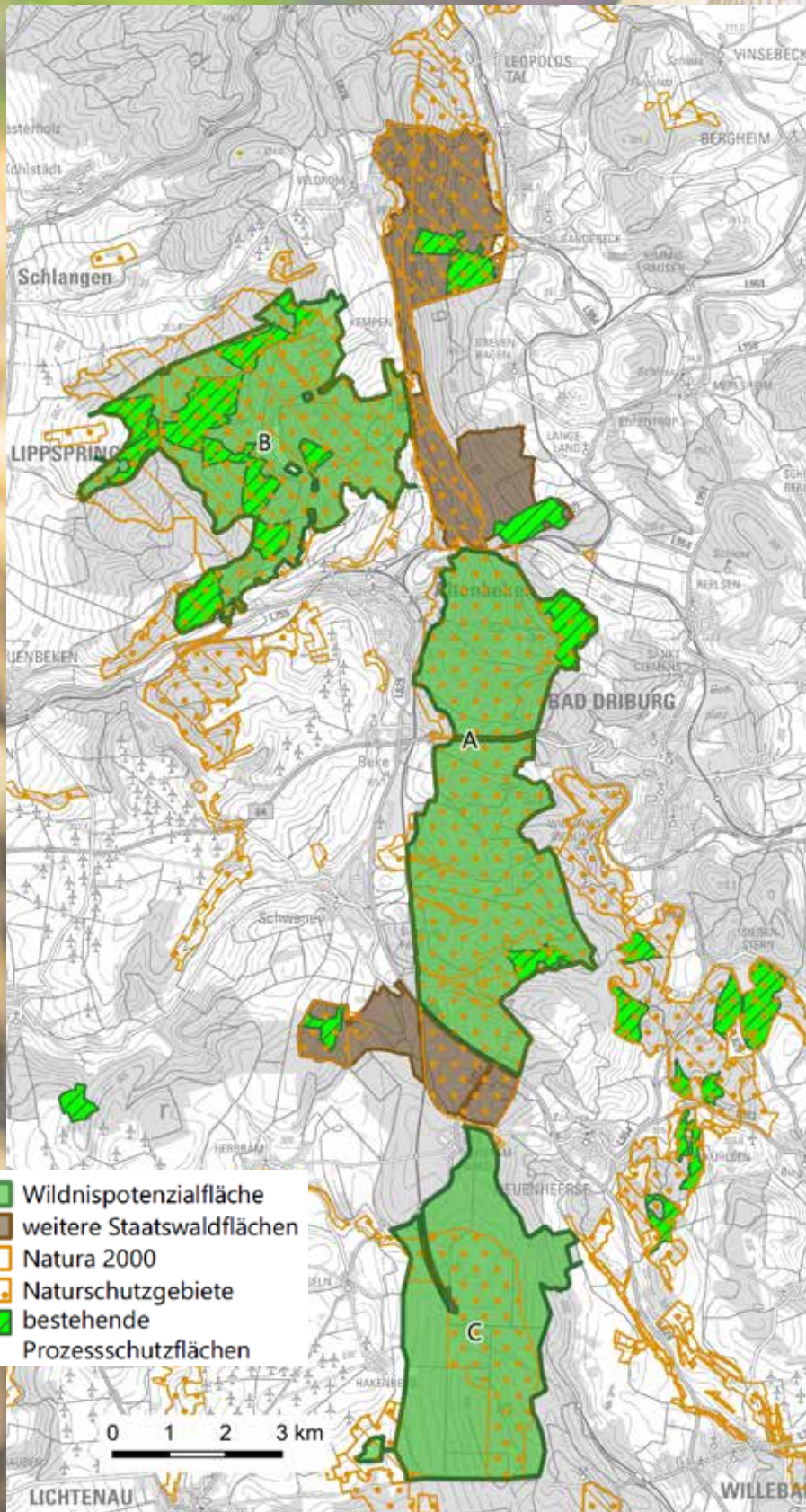


# Egge-Nord



<b>Größe</b>	<u>Gesamtfläche: 4.760 ha</u> Teilgebiet A: 1.880 ha Teilgebiet B: 1.560 ha Teilgebiet C: 1.320 ha
<b>Eigentumsverhältnisse</b>	Staatswald 100 %
<b>Wald</b>	
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Glasebruch (PB-071), Eselsbett und Schwarzes Bruch (PB-017), Eggekamm (PB-081), Bodental-Ochsenberg (PB-086), Suren Kämpe-Rauhegrund (PB-085), Ziegenstallsgründe (PB-080), Egge-Nord (PB-047K1 & LIP-006K2 & PB-024)
	<u>Natura 2000-Gebiete:</u> FFH-Gebiet Egge (DE-4219-301)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> Teilgebiet A: 2 Flächen, insgesamt 110 ha Teilgebiet B: 6 Flächen, insgesamt 380 ha
	<u>Naturwaldzellen:</u> Teilgebiet A: 1 Fläche, insgesamt 50 ha
<b>Kreise</b>	Höxter, Paderborn, Lippe
<b>Landschaftseinheit</b>	Egge
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald, Flattergras-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue, Drahtschmielen-Buchenwald
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Auf dem Eggekamm gehen abwechslungsreich strukturierte Buchenwälder im Norden in dominierende Nadelbaumbestände mit großen Kalamitätsflächen im Süden über. Die Flächen werden durch die B64 zerschnitten. Eine Wildbrücke verbindet die Lebensräume.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Nördlich und südlich des Teilgebiets A sowie östlich des Teilgebiets B. Überbrückung von Kreis- und Landstraße sowie einer Bahnstrecke nötig.





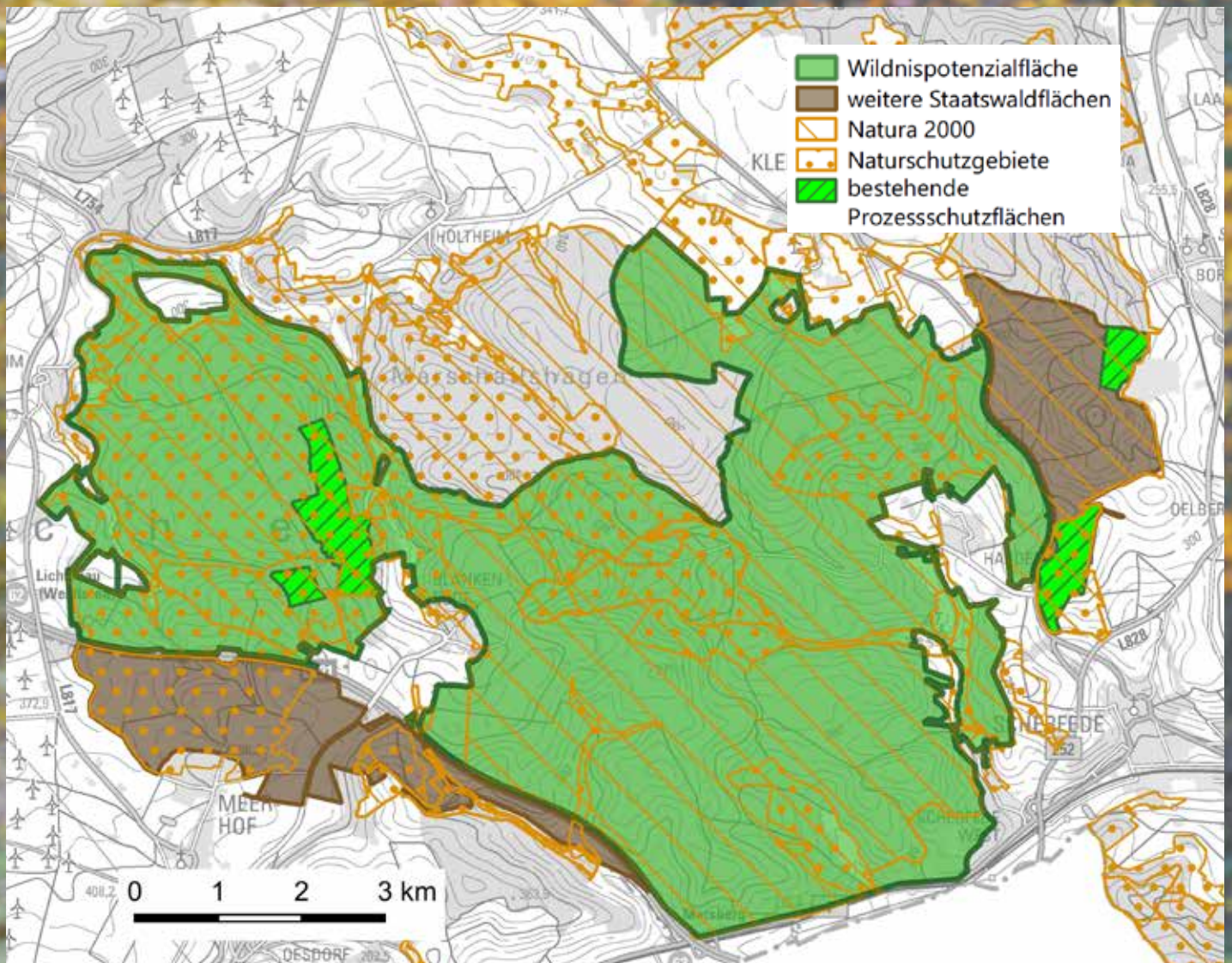


# Egge Süd



<b>Größe</b>	5.220 ha
<b>Eigentumsverhältnisse</b>	Staatswald circa 71 %
<b>Wald</b>	Stadtwald circa 29 %
<b>Schutzgebiete</b>	<p><u>Naturschutzgebiete:</u>            Siebenbuchen (HSK-371), Marschallshagen und Nonnenholz mit oberem Altenautal (PB-057), Schwarzbachtal (PB-021K2 &amp; HX-005K1), Klingelbachtal (HX-065), Bleikuhlen und Wäschebachtal (HX-067K1), Bleikuhlen (HSK-387 &amp; PB-005), Pölinxer Grund (HX-064)</p> <p><u>Natura 2000-Gebiete:</u>            VSG-Gebiet Egge (DE-4419-401),            FFH-Gebiet Marschallshagen und Nonnenholz (DE-4419-304),            FFH-Gebiet Schwarzbachtal (DE-4419-301),            FFH-Gebiet Bleikuhlen und Wäschebachtal (DE-4419-303)</p>
<b>Prozessschutzflächen</b>	<p><u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u>            1 Fläche, insgesamt 100 ha</p> <p><u>Naturwaldzellen:</u>            1 Fläche, insgesamt 20 ha</p>
<b>Kreise</b>	Paderborn, Höxter
<b>Landschaftseinheit</b>	Egge, Paderborner Hochfläche
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue, Flattergras-Buchenwald, Drahtschmielen-Buchenwald
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Große zusammenhängende Buchenbestände mit hohem Altholzanteil im Westen gehen in fichtendominierte Forste im Osten über. Die Egge stellt ein Verbreitungsgebiet für seltene und spezialisierte Arten wie den Raufusskauz oder das Haselhuhn dar.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Erweiterung zwischen Scherfedede und Kleinenberg sowie südlich der Autobahn möglich. Überbrückung der A44 sowie der Landstraße mittels Wildbrücken notwendig.







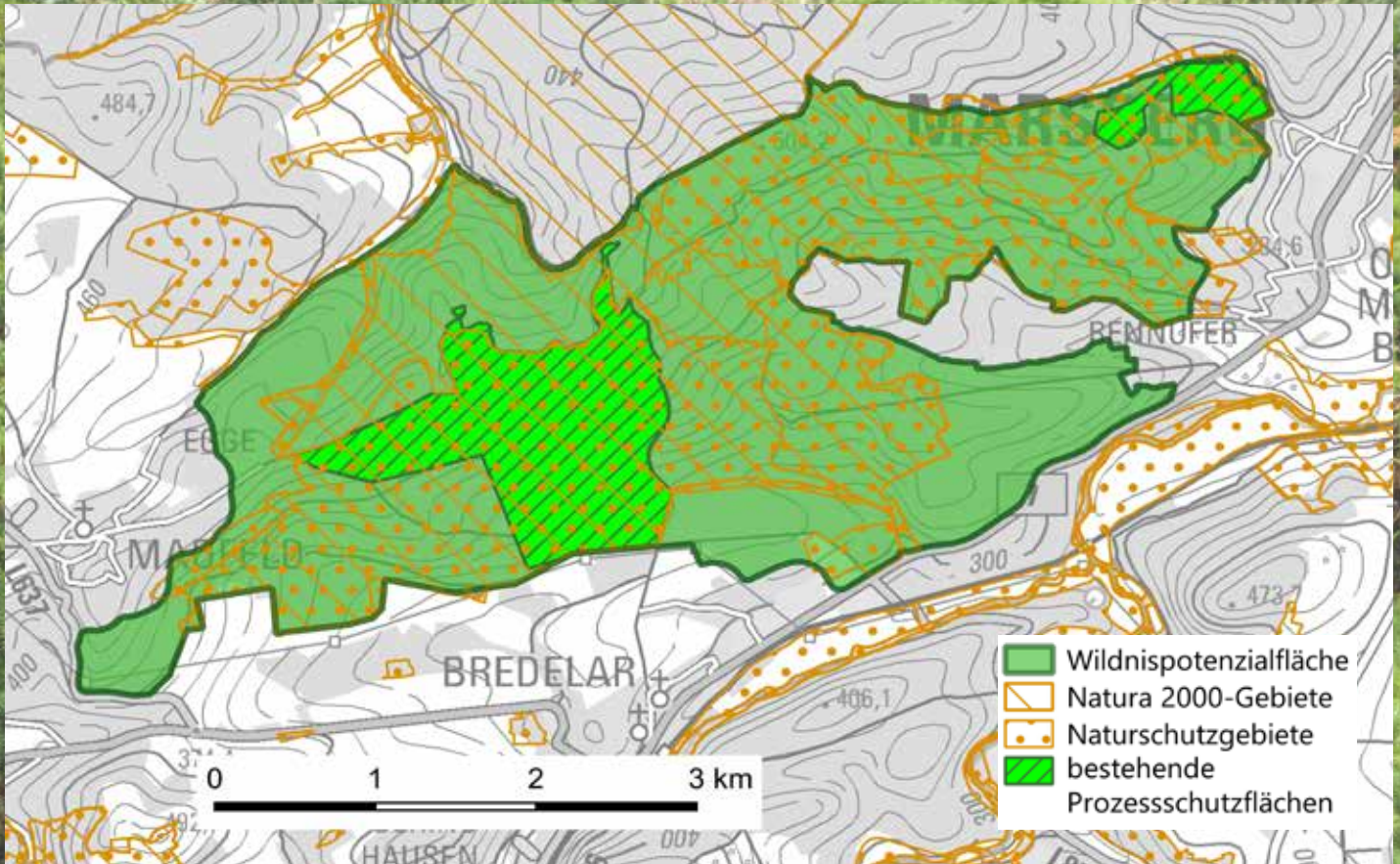


Waldkauz

## Bredelar

Größe	1.450 ha
Eigentumsverhältnisse Wald	Staatswald circa 84 % Stadtwald circa 16 %
Schutzgebiete	<u>Naturschutzgebiete:</u> Forst Bredelar (HSK-235), Forst Bredelar / Obermarsberger Wald (HSK-373), Aabachtal (HSK-093)  <u>Natura 2000:</u> FFH-Gebiet Bredelar, Stadtwald Marsberg und Fürstenberger Wald (DE-4518-305)
Prozessschutzflächen	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 2 Flächen, insgesamt 230 ha
Kreise	Hochsauerlandkreis
Landschaftseinheit	Obersauerländer Gebirgsrand, Nordsauerländer Oberland / Ostsauerländisches Oberland
mögliche Waldentwicklung	Hainsimsen-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue, Montaner Buchenwald mit Fichte
Merkmale/Beschreibung	Das Gebiet ist geprägt durch großflächige Hainsimsen-Buchenwälder sowie durch naturnahe Bäche mit gewässerbegleitenden Auwäldern. Dort sind unter anderem Vogelarten wie der Raufusskauz beheimatet.
mögliche Erweiterungen	–





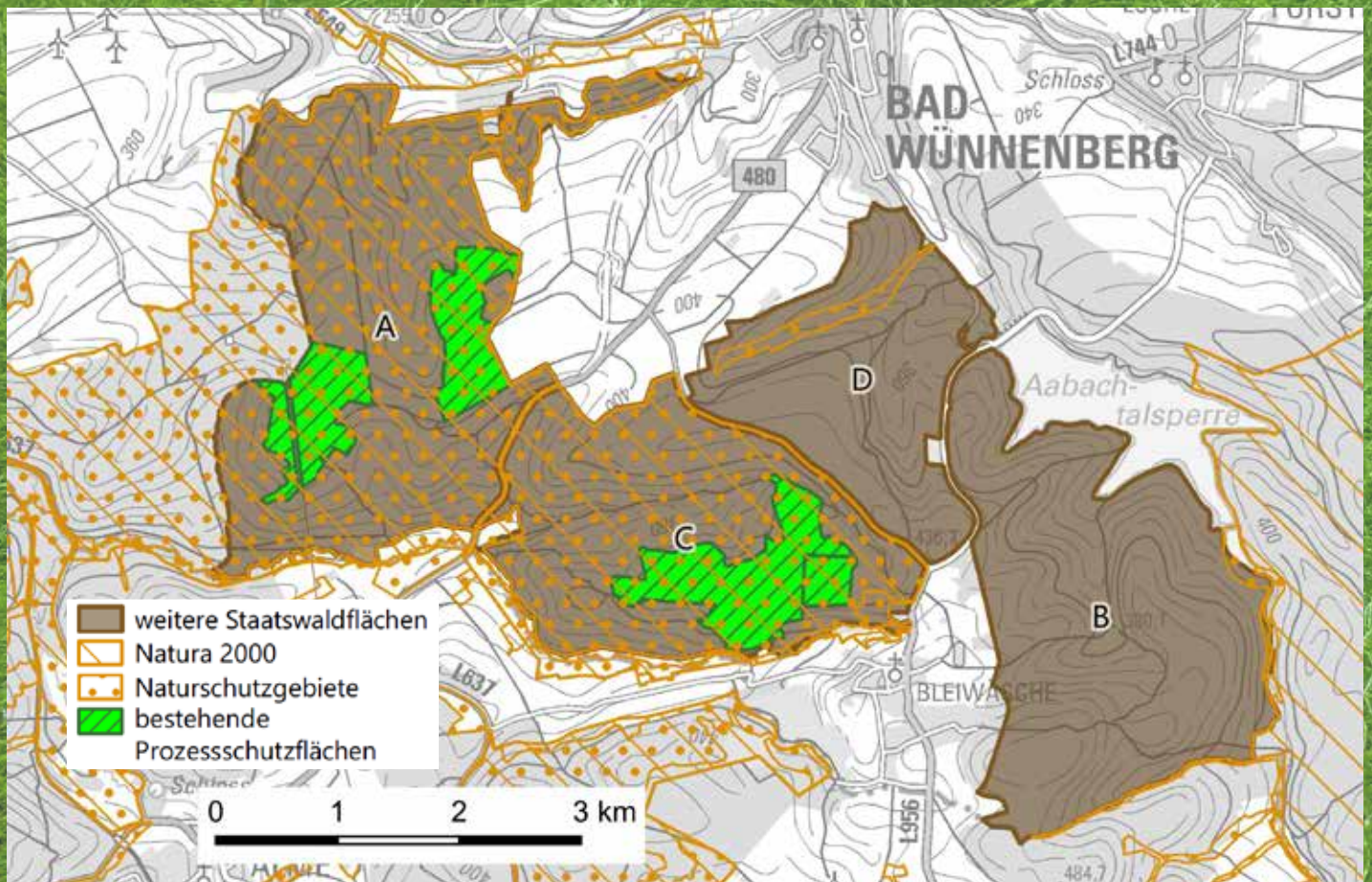
**Buchenschleimrübling**



# Bleiwäsche

<b>Größe</b>	<u>Gesamtfläche:</u> 2.330 ha Teilgebiet A: 770 ha Teilgebiet B: 650 ha Teilgebiet C: 550 ha Teilgebiet D: 360 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Staatsforst 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Leiberger Wald (PB-060), Waldbachtal (PB-022)  <u>Natura 2000:</u> FFH-Gebiet Leiberger Wald (DE-4517-303)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 4 Flächen, insgesamt 230 ha  <u>Naturwaldzellen:</u> 1 Fläche, insgesamt 20 ha
<b>Kreise</b>	Paderborn
<b>Landschaftseinheit</b>	Nordsauerländer Oberland / Ostsauerländisches Oberland, Paderborner Hochfläche
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue, Drahtschmielen-Buchenwald
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Keines der Teilgebiete erreicht die Mindestflächengröße von 1.000 ha. Alle Gebiete weisen Zerschneidungen durch Bundes-, Land- und Kreisstraßen auf. In ihrer Gesamtheit würden die Teilgebiete einen großen Waldbereich mit naturnahen Buchenbeständen bilden. Bereits bestehende Prozessschutz-flächen würden integriert. Die Eignung als Wildnisgebiet und die eventuelle Verbindung der Teilflächen bedarf einer weiteren Prüfung.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	-







# Büren

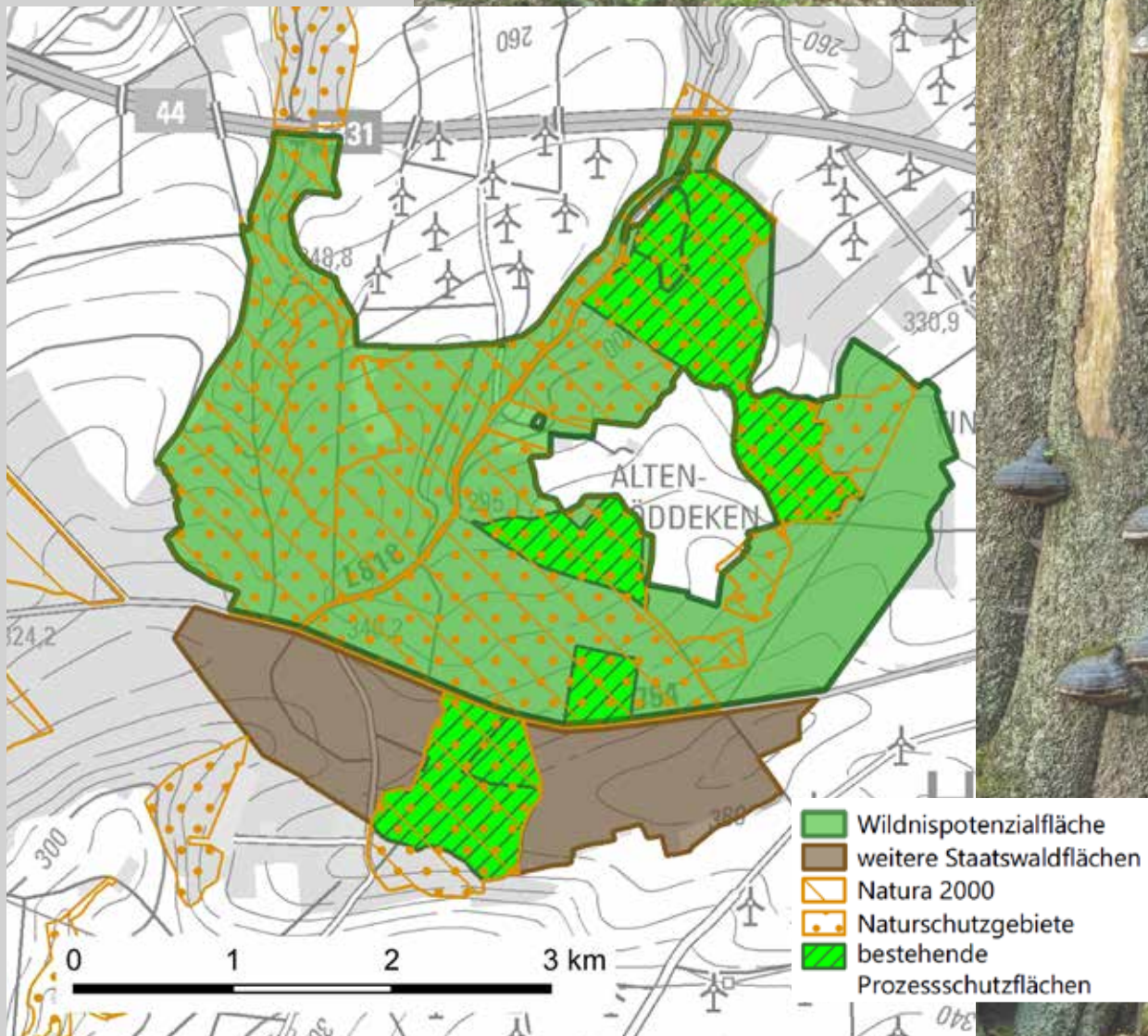


Größe	1.020 ha
Eigentumsverhältnisse Wald	Staatswald 100 %
Schutzgebiete	<u>Naturschutzgebiete:</u> Wälder bei Büren (PB-066)  <u>Natura 2000:</u> FFH-Gebiet Wälder bei Büren (DE-4417-302)
Prozessschutzflächen	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 2 Flächen, insgesamt 160 ha  <u>Naturwaldzellen:</u> 2 Flächen, insgesamt 30 ha
Kreise	Paderborn
Landschaftseinheit	Paderborner Hochfläche
mögliche Waldentwicklung	Flattergras-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald, Drahtschmielen-Buchenwald
Merkmale/Beschreibung	Die überwiegend vorhandenen Laubbaumbereiche weisen ausgedehnte Waldmeister- und Perlgras-Buchenwälder sowie bachbegleitende Eschenwälder auf. Dort ist ein hoher Altholzanteil vorhanden.
mögliche Erweiterungen	Am südlichen Gebietsrand. Überbrückung der Landstraße mittels Querungshilfe notwendig.



**Kamelhalsfliege**





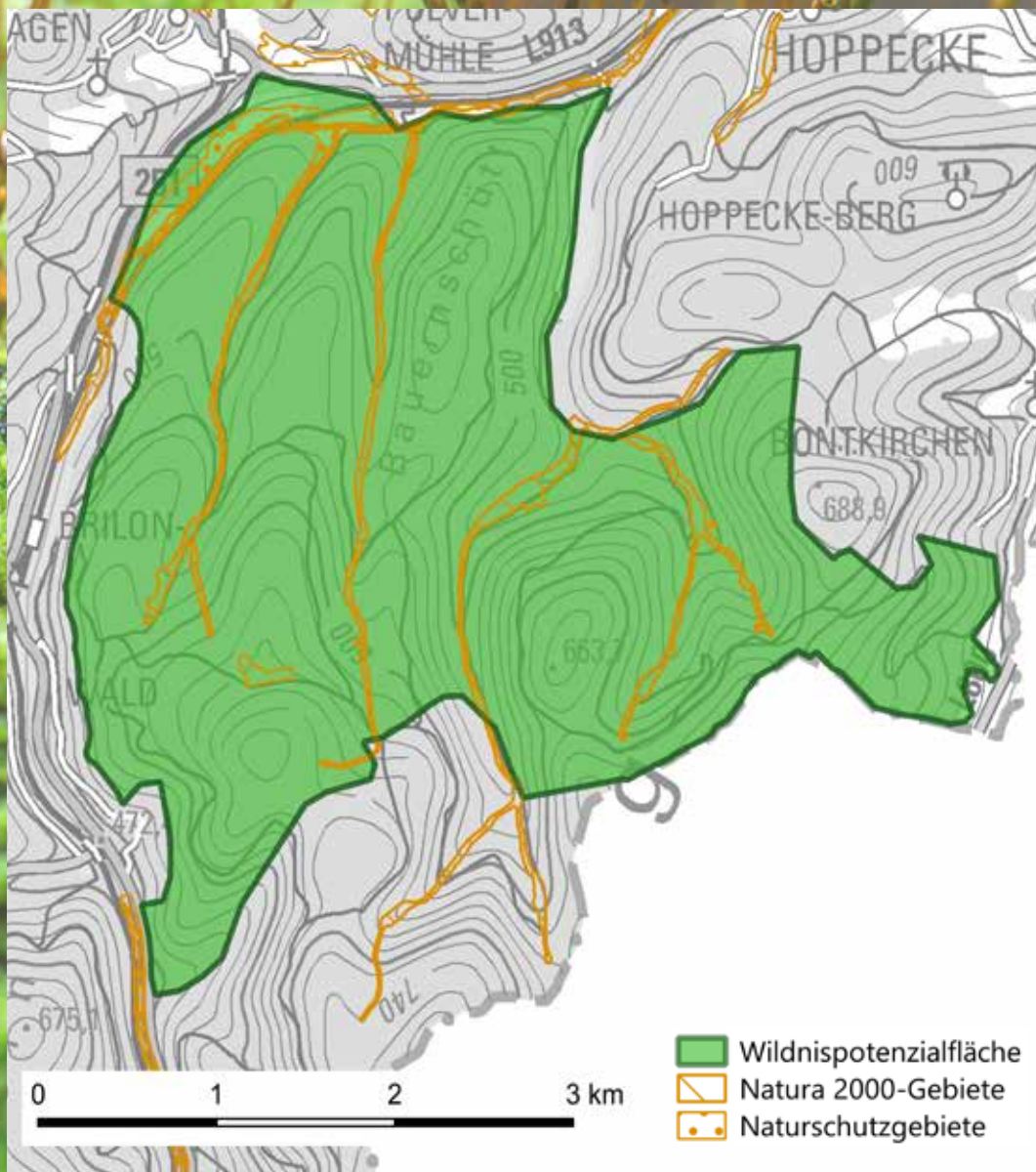


# Bauernschütt



Größe	1.310 ha
Eigentumsverhältnisse	Stadtwald 100 %
Schutzgebiete	<u>Naturschutzgebiete:</u> Mittleres Hoppecketal (HSK-233), Habuchen (HSK-233)  <u>Natura 2000:</u> FFH-Gebiet Gewässersystem Diemel und Hoppecke (DE-4617-302)
Prozessschutzflächen	–
Kreise	Hochsauerlandkreis
Landschaftseinheit	Rothaargebirge
mögliche Waldentwicklung	Hainsimsen-Buchenwald, Montaner Buchenwald mit Fichte, Wälder der Bach- und Stromaue, Moore und Bruchwälder, Waldmeister-Buchenwald
Merkmale/Beschreibung	Der Briloner Stadtwald ist durch das Gewässersystem der Hoppecke sowie angrenzende Galerie- und Auwaldtypen geprägt. Auf dem gesamten Gebiet liegen größere Kalamitätsflächen, die sich in nördliche Richtung verdichten.
mögliche Erweiterungen	–





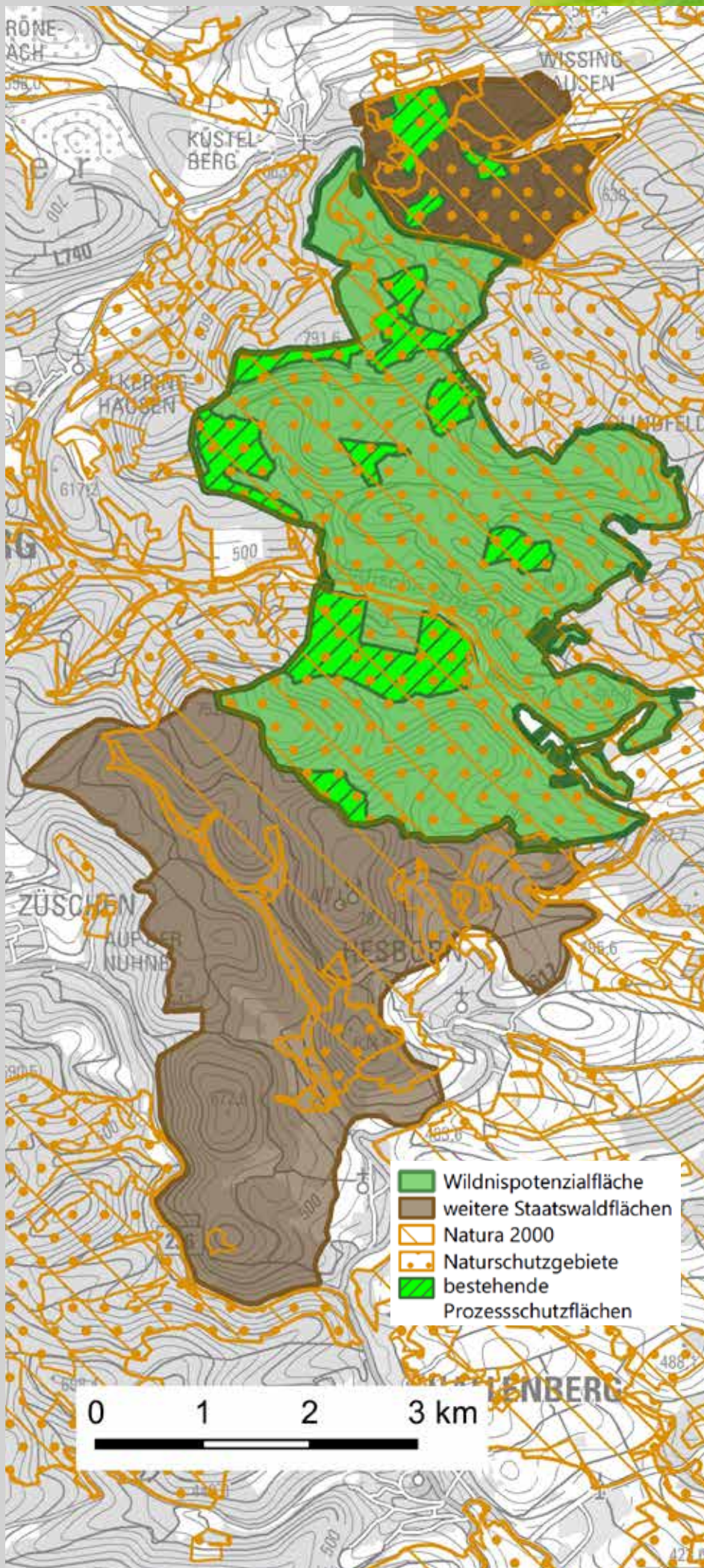


# Küstelberge



<b>Größe</b>	1.570 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Staatswald 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Am Dasseberg (HSK-307), Waldreservat Glindfeld (HSK-304), Orketal (HSK-173), Winterberger - Orketalsystem (HSK-447), Blockflur am Steinschab (HSK-364)  <u>Natura 2000:</u> VSG Medebacher Bucht (DE-4717-401), FFH-Gebiet Waldreservat Glindfeld- Orketal (mit Nebentälern, DE-4817-304)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 8 Flächen, insgesamt 240 ha  <u>Naturwaldzellen:</u> 1 Fläche, insgesamt 20 ha
<b>Kreise</b>	Hochsauerlandkreis
<b>Landschaftseinheit</b>	Rothaargebirge/Hochsauerlandkreis, Ostsauerlander Gebirgsrand
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Montaner Buchenwald mit Fichte, Hainsimsen-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Ausgedehnte Buchenwälder mit naturnahen Quellbächen und angrenzenden Erlen-Eschenwäldern sowie einer landesweit bedeutsamen Popultaion von unter anderem Grauspecht und Rauhußkauz.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Mögliche Erweiterungen nördlich mit Staatswaldflächen und südlich mit dem Stadtwald Hallenberg. Im Norden ist eine Überbrückung der Landstraße mittels Querungshilfe notwendig. Der südliche Waldbereich grenzt unmittelbar an die vorhandene Staatsforstfläche an. Zur Eignung ist eine Prüfung der genauen Eigentumsverhältnisse notwendig.









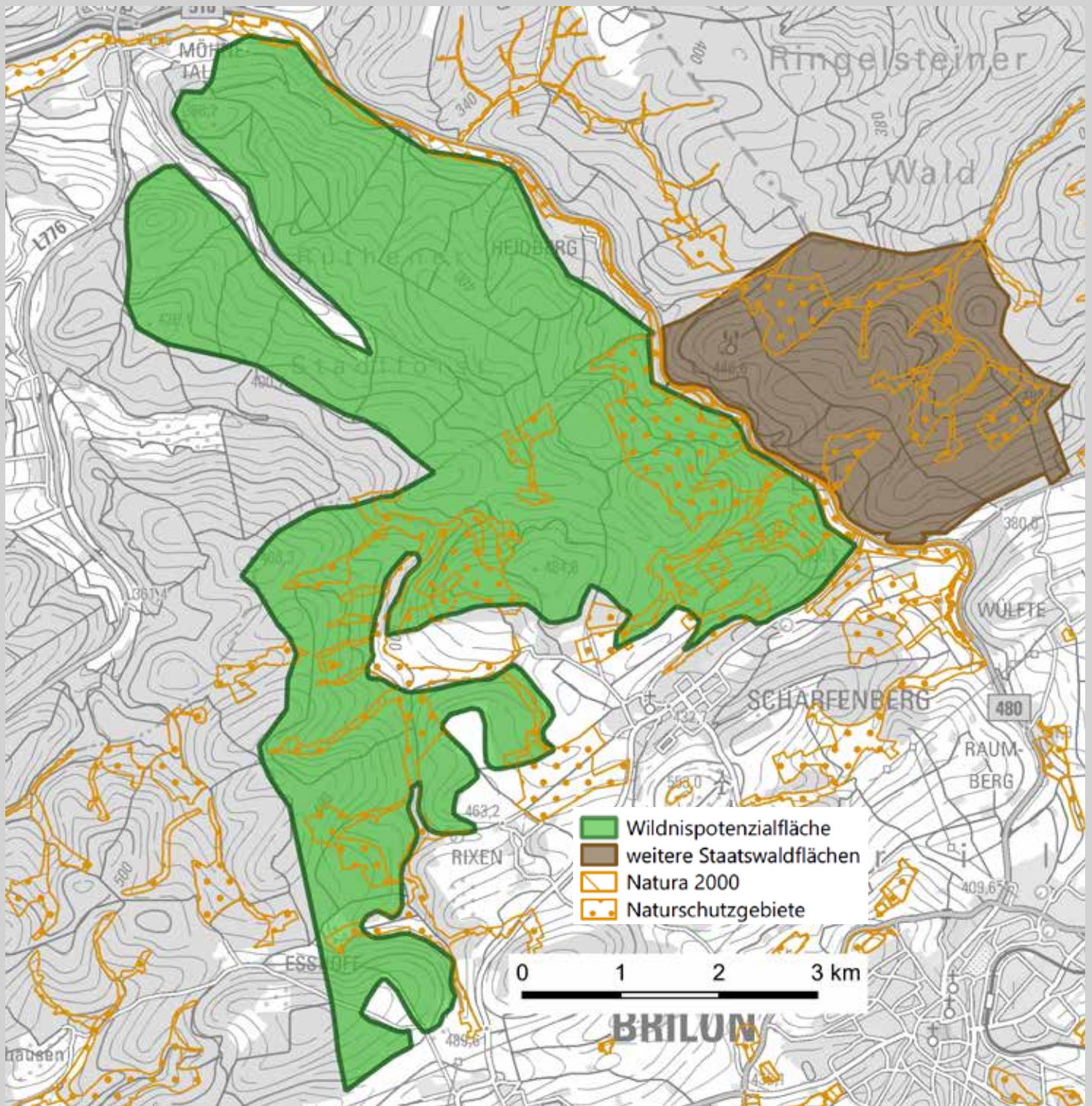
**Baumrarder**

# Brilon



<b>Größe</b>	2.850 ha
<b>Eigentumsverhältnisse</b>	Stadtwald 100 %
<b>Wald</b>	
<b>Schutzgebiete</b>	<p><u>Naturschutzgebiete:</u>  Talsystem der Glenne (HSK-481), Hessenkamp (HSK-497), Bibertal (HSK-491), Steinbecke (HSK-483), Brummerhagen (HSK-494), Ringelbusch (HSK-519), Wünnenbecke (HSK-493), Möhnetal (SO-015), Oberes Möhnetal (HSK-482)</p> <p><u>Natura 2000:</u>  FFH-Gebiet Möhne Oberlauf (DE-4516-302)</p>
<b>Prozessschutzflächen</b>	–
<b>Kreise</b>	Soest, Hochsauerlandkreis
<b>Landschaftseinheit</b>	Nordsauerländer Oberland, Innersauerländer Senken
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue, Montaner Buchenwald mit Fichte, Waldmeister-Buchenwald, Moore und Bruchwälder
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Das Gebiet setzt sich aus Teilen des Briloner sowie des Rüthener Stadtwaldes zusammen und weist neben partiellen Laub- und Mischwaldbeständen teils ausgeprägte Fichtenforste und Kalamitätsflächen auf.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Mittels Querungshilfe ist eine Erweiterung am östlichen Rand über weiterer Stadtwaldflächen möglich.





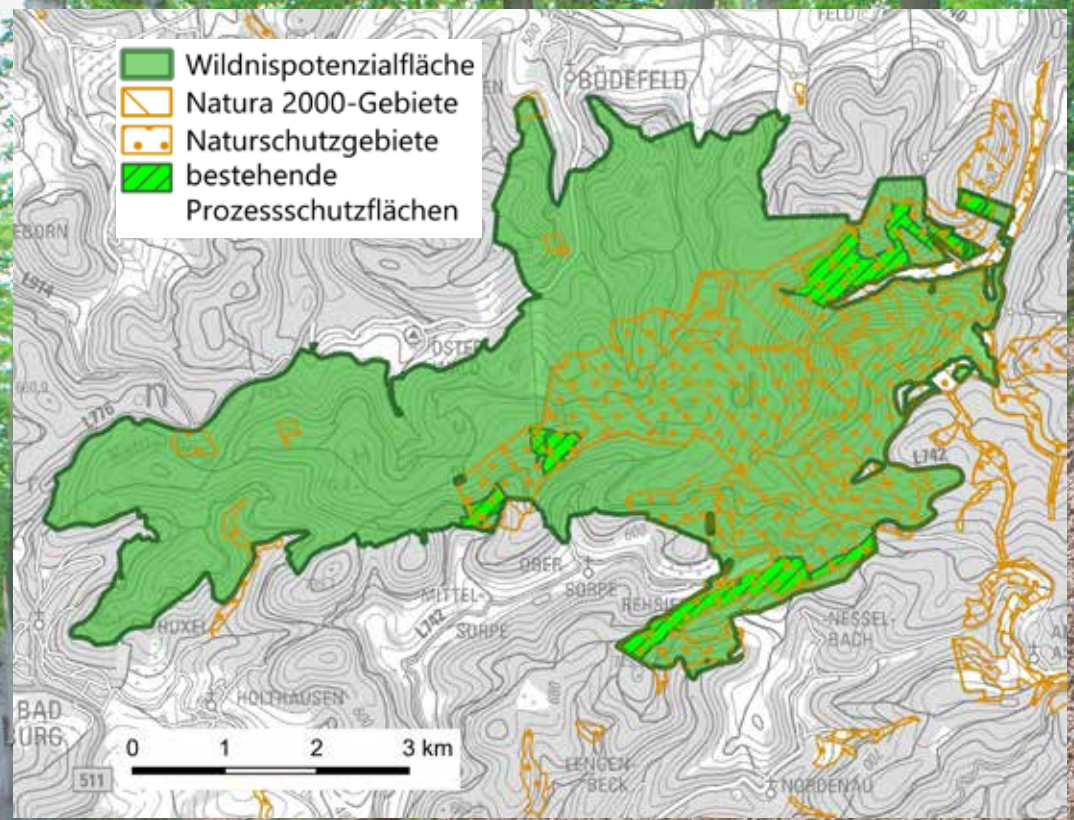


# Rehsiepen



<b>Größe</b>	2.930 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Stadtwald circa 52 %
<b>Schutzgebiete</b>	<p><u>Naturschutzgebiete:</u>          Quellgebiet der Henne (HSK-563),          Altholzinsel im Fredeburger Wald (HSK-545),          Westernahtal (HSK-574),          Hunau - Langer Ruecken - Heidberg (HSK-015),          Felsbastion "Hollenhaus" (HSK-548), Kehlenberg (HSK-555),          Kulturlandschaftskomplex Rehsiepen (HSK-558),          Hoemberg / Brusenbecke / Eberg / Kalte Spring (HSK-448),          Neger- und Birautal (HSK-419)</p> <p><u>Natura 2000:</u>          FFH-Gebiet Hunau, Oberes Negertal, Renautal und Steinberg (DE-4716-301)</p>
<b>Prozessschutzflächen</b>	<p><u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u>          5 Flächen, insgesamt 140 ha</p> <p><u>Naturwaldzellen:</u>          2 Flächen, insgesamt 20 ha</p>
<b>Kreise</b>	Hochsauerlandkreis
<b>Landschaftseinheit</b>	Rothaargebirge, Hochsauerland
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Montaner Buchenwald mit Fichte, Wälder der Bach- und Stromaue, Hainsimsen-Buchenwald
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Neben großen Nadelbaumforsten im Westen ist vor allem der östliche Bereich durch große Hainsimsen-Buchenwälder mit Moor- und Quellgebieten und bachbegleitenden Schlucht- und Erlen-Auenwäldern geprägt. Aufgrund des straken Reliefs und den klimatischen Verhältnissen werden Teilgebiete für den Wintersport genutzt.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	-







Hohltaube



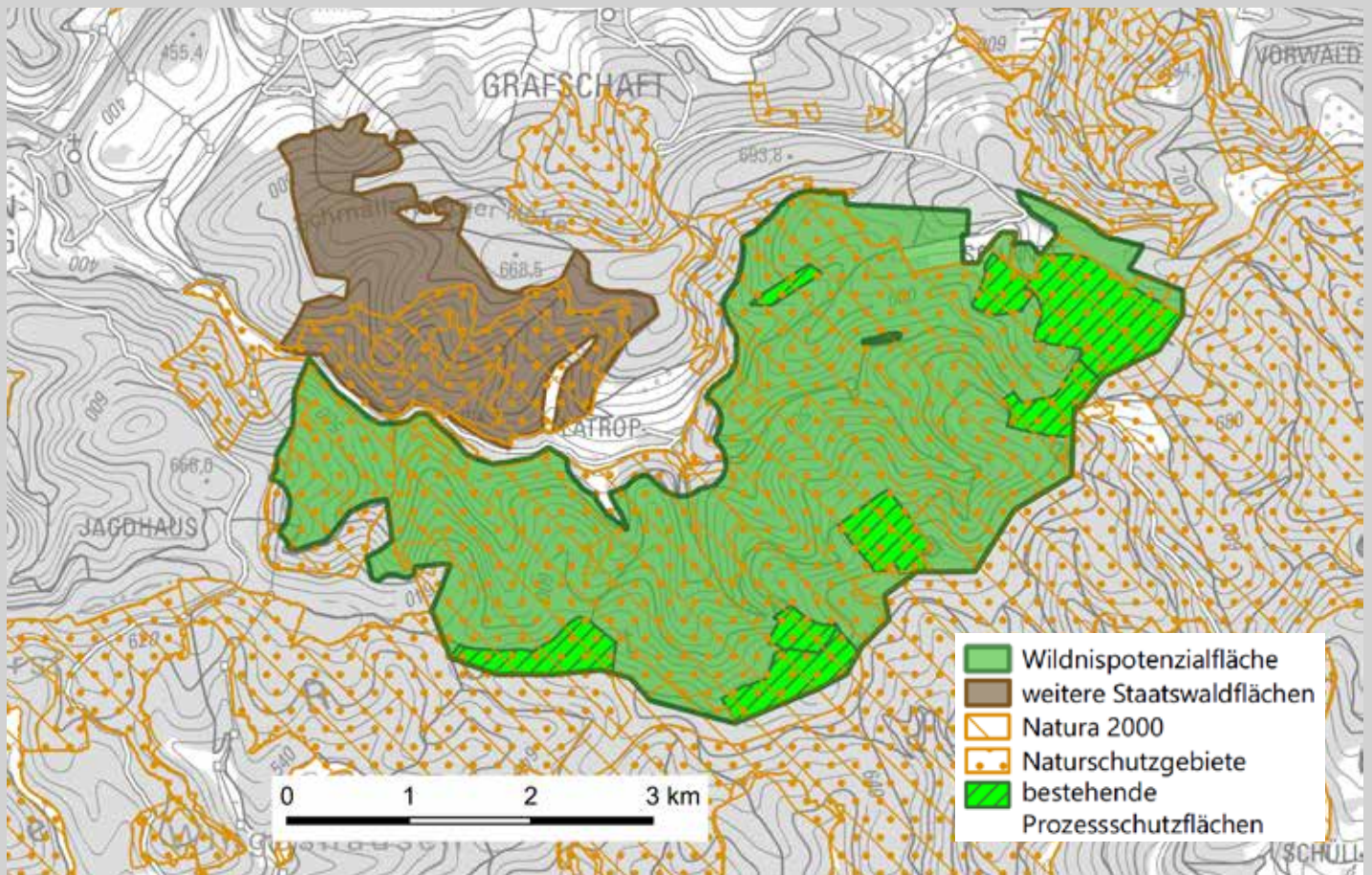
## Schanze

12

A map of the Schanze region in Germany, showing the outline of the area. A small circle with the number 12 inside indicates the location of the Schanze. The map is set against a dark green background.

<b>Größe</b>	1.540 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Staatswald circa 82 % Stadtwald circa 18 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Waldreservat Schanze (HSK-528)  <u>Natura 2000-Gebiete:</u> FFH-Gebiet Schanze (DE-4816-302)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 6 Flächen, insgesamt 140 ha  <u>Naturwaldzellen:</u> 2 Flächen, insgesamt 90 ha
<b>Kreise</b>	Hochsauerlandkreis
<b>Landschaftseinheit</b>	Rothaargebirge, Hochsauerland
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Montaner Buchenwald mit Fichte, Hainsimsen-Buchenwald
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Ausgeprägte, bodensaure Buchenwälder mit kleinräumigen Moor-, Schlucht- und Hangmischwäldern und gebündelten Nadelholzbeständen. Die Fläche liegt innerhalb eines Wiederansiedlungsgebietes für Wiesente.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Erweiterung nordwestlich von Latrop. Dort erschließt sich ein weiterer Teil des Schmallenberger Stadtwaldes. Trennung der Flächen aufgrund unklarer Eigentumsverhältnisse. Die durchquerende Gemeindestraße stellt keine Zerschneidungsachse dar (<1000 KFZ/24h).





**Buchenjungwuchs  
in einer Lichtung**

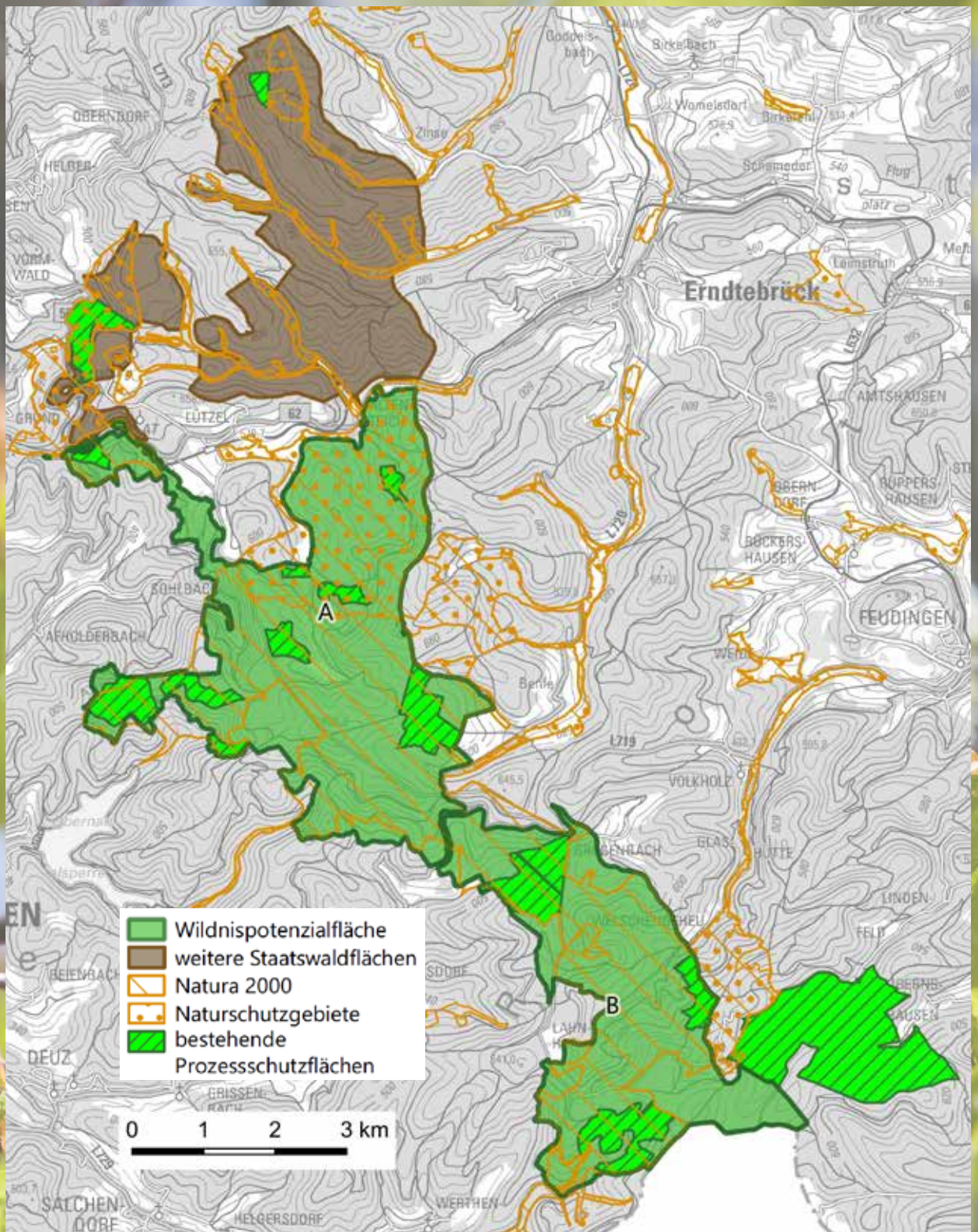


# Rothaarkamm

<b>Größe</b>	<u>Gesamtfläche: 2.760 ha</u>
	Teilgebiet A: 1.670 ha Teilgebiet B: 1.090 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Staatswald 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Rothaarkamm und Wiesentäler (SI-090), Auerhahnwald (SI-007)
	<u>Natura 2000-Gebiete:</u> FFH-Gebiet Rothaarkamm und Wiesentäler (DE-5015-301)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> Teilgebiet A: 8 Flächen, insgesamt 190 ha Teilgebiet B: 3 Flächen, insgesamt 130 ha
	<u>Naturwaldzellen:</u> Teilgebiet A: 1 Fläche, insgesamt 10 ha Teilgebiet B: 1 Fläche, insgesamt 70 ha
<b>Kreise</b>	Rhein-Sieg-Kreis, Oberbergischer Kreis
<b>Landschaftseinheit</b>	Siegen-Wittgenstein
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Montaner Buchenwald mit Fichte, Hainsimsen-Buchenwald
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Ein Großteil des Gebietes besteht aus bodensauren Buchenwäldern und Fichtenforsten. Es kommen überregional bedeutsame Fließwassersysteme vor, weshalb feuchtigkeitsabhängige Lebensraumtypen wie Moor- oder Auwälder vorhanden sind. Aufgrund einer vielschichtigen Ausprägung unterschiedlicher Biotope ist ein großes Artenspektrum vertreten. Dies beinhaltet unter anderem gefährdete sowie seltene Arten wie Haselmaus oder Rotmilan.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Mögliche Verbindung zu zwei weiteren Staatswaldflächen nördlich des Teilbereichs A. Die bestehende Bundesstraße muss dann durch eine Querungshilfe überbrückt werden. Die potenziellen Ergänzungsflächen liegen im gleichen unzerschnittenen Raum und sind nicht durch größere Straßen oder ähnliches voneinander getrennt.









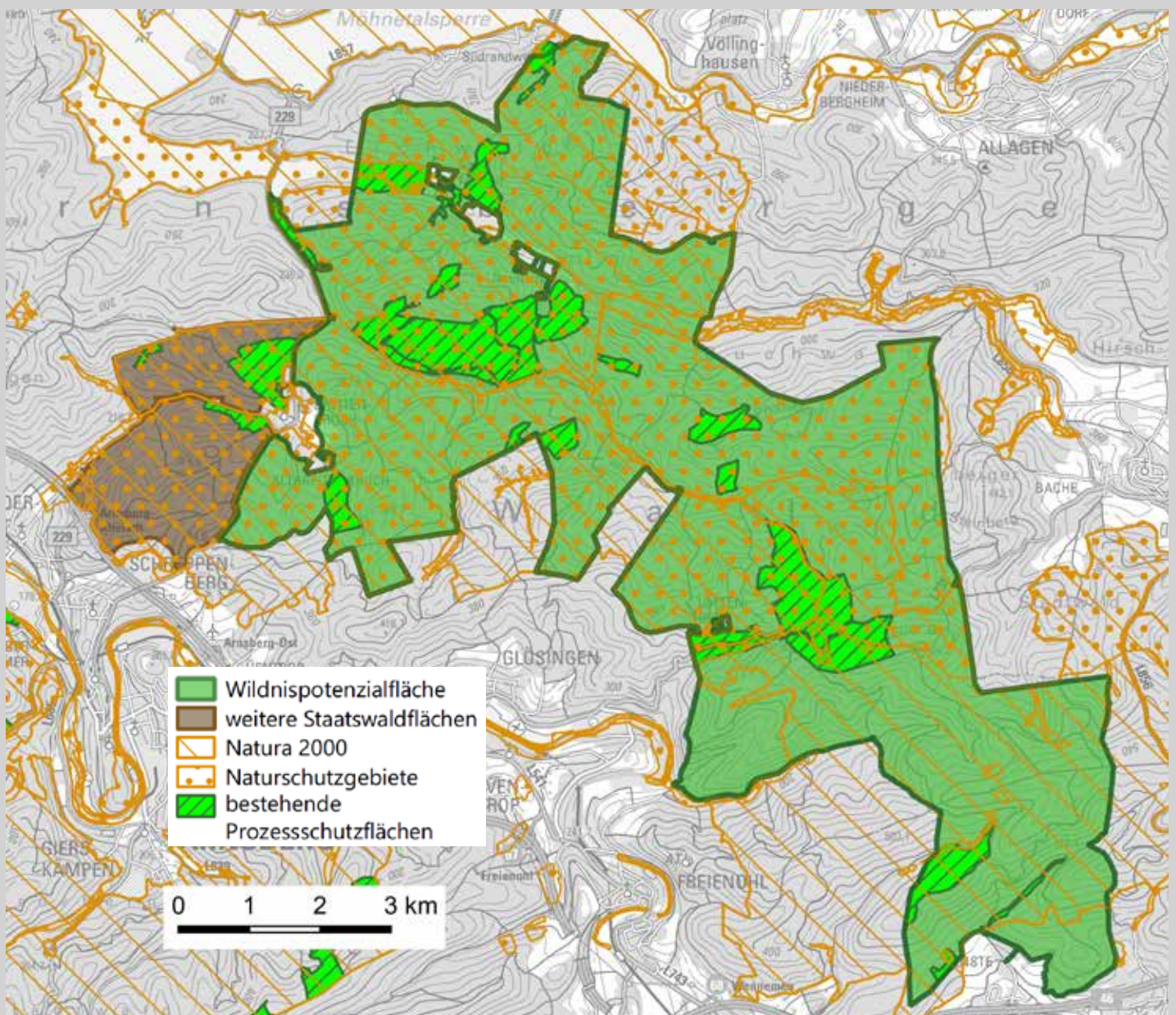
# Arnsberger Wald



<b>Größe</b>	6.370 ha
<b>Eigentumsverhältnisse</b>	Staatswald 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Breitenbruch-Neuhaus (HSK-043), Arnsberger Wald (SO-029), Hevearm und Hevesee (SO-005), Oberes Lüttmecketal (HSK-097), Schneeberg (HSK-101), Kümmecke (HSK-114), Oberes Gepketal (HSK-119), Bruchwald, Buchenbestand bei Enste (HSK-128)  <u>Natura 2000:</u> VSG Möhnese (DE-4514-401), FFH-Gebiet Arnsberger Wald (DE-4514-302), FFH-Gebiet Heveoberlauf (DE-4515-302)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 6 Flächen mit insgesamt 640 ha  <u>Naturwaldzellen:</u> 1 Fläche, insgesamt 100 ha
<b>Kreise</b>	Hochsauerlandkreis, Soest
<b>Landschaftseinheit</b>	Nordsauerländer Oberland
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue, Montaner Buchenwald mit Fichte, Moore und Bruchwälder
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Großer Waldkomplex mit bedeutsamen Hainsimsen-Buchenwäldern und kleinräumigen Eichen-Hainbuchenwäldern, welcher unter anderem einen Lebensraum für Schwarzstorch und Sperlingskauz bietet. Das Gebiet ist mit naturnahen Bächen und bachbegleitenden Erlenwäldern durchzogen und weist teils Fichtenbestände mit hohen Kalamitätsanteilen auf.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Verbindung mit weiteren Staatswaldflächen bei Breitenbruch durch Wildbrücken über die angrenzende Bundesstraße möglich.



junge Schwarzstörche







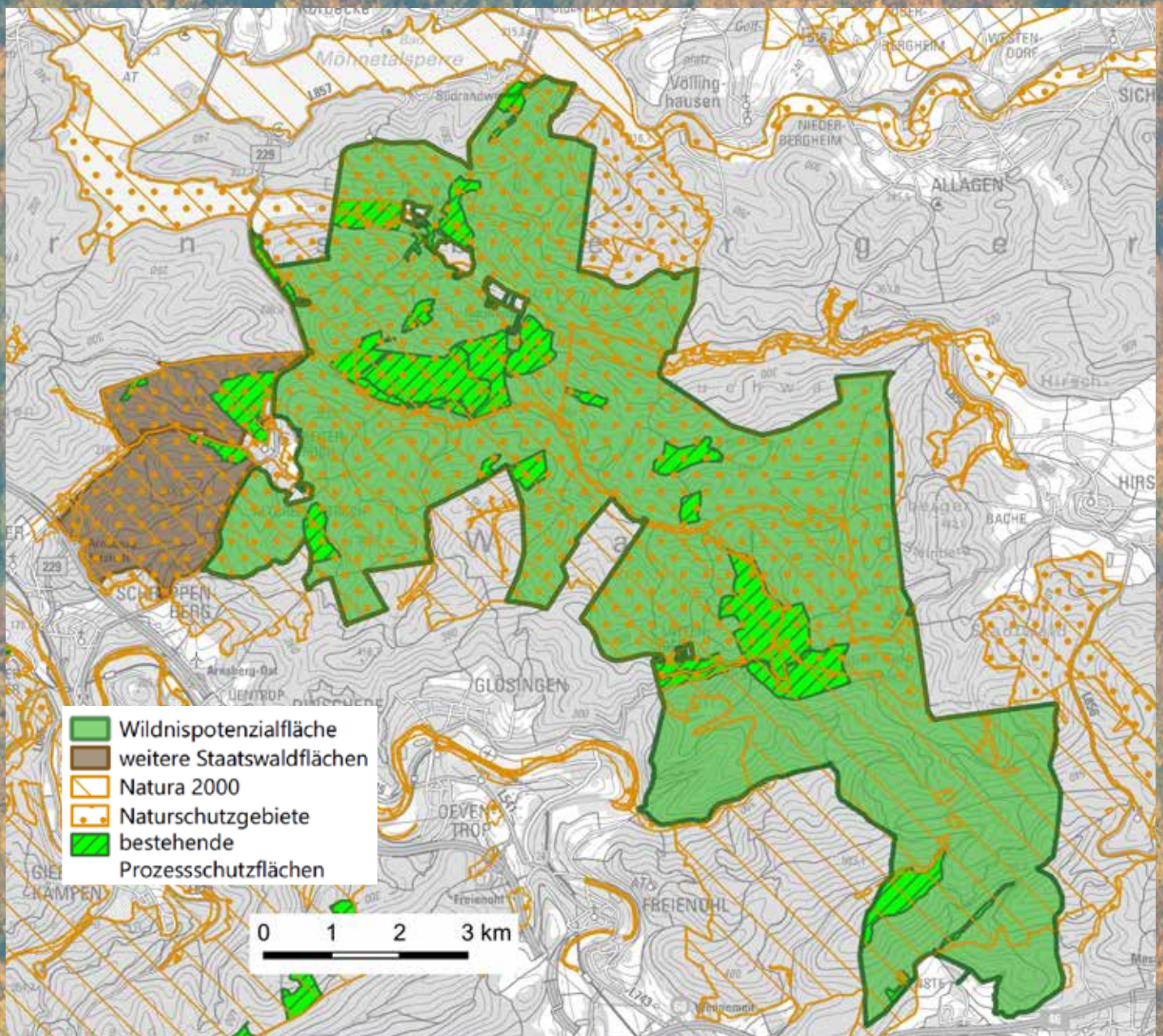
**Steinpicker**

# Arnsberger Stadt- wald

15

<b>Größe</b>	1.070 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Staatswald circa 59 % Stadtwald circa 41 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Mühlenbachtal (HSK-180), Unteres Hellefelder Bachtal (HSK-179)  <u>Natura 2000:</u> FFH-Gebiet Waldreservat Obereimer (DE-4514-303)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 3 Flächen, insgesamt 70 ha
<b>Kreise</b>	Hochsauerlandkreis
<b>Landschaftseinheit</b>	Nordsauerländer Oberland, Ostsauerländisches Oberland
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Der hohe Laubbaumanteil dieses Gebietes verteilt sich auf ausgeprägte Hainsimsen- sowie Waldmeister-Buchenwälder. Sie weisen teils hohe Altholzanteile sowie naturnahe Fließgewässerabschnitte auf. Weiterführende Prüfung auf Eignung als Wildnisgebiet nötig.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Westlich schließen zwei potenzielle Gebiete des Stadtwaldes Arnsberg an das Hauptgebiet an. Vernetzung mittels Wildbrücke über die angrenzenden Landstraßen nötig.





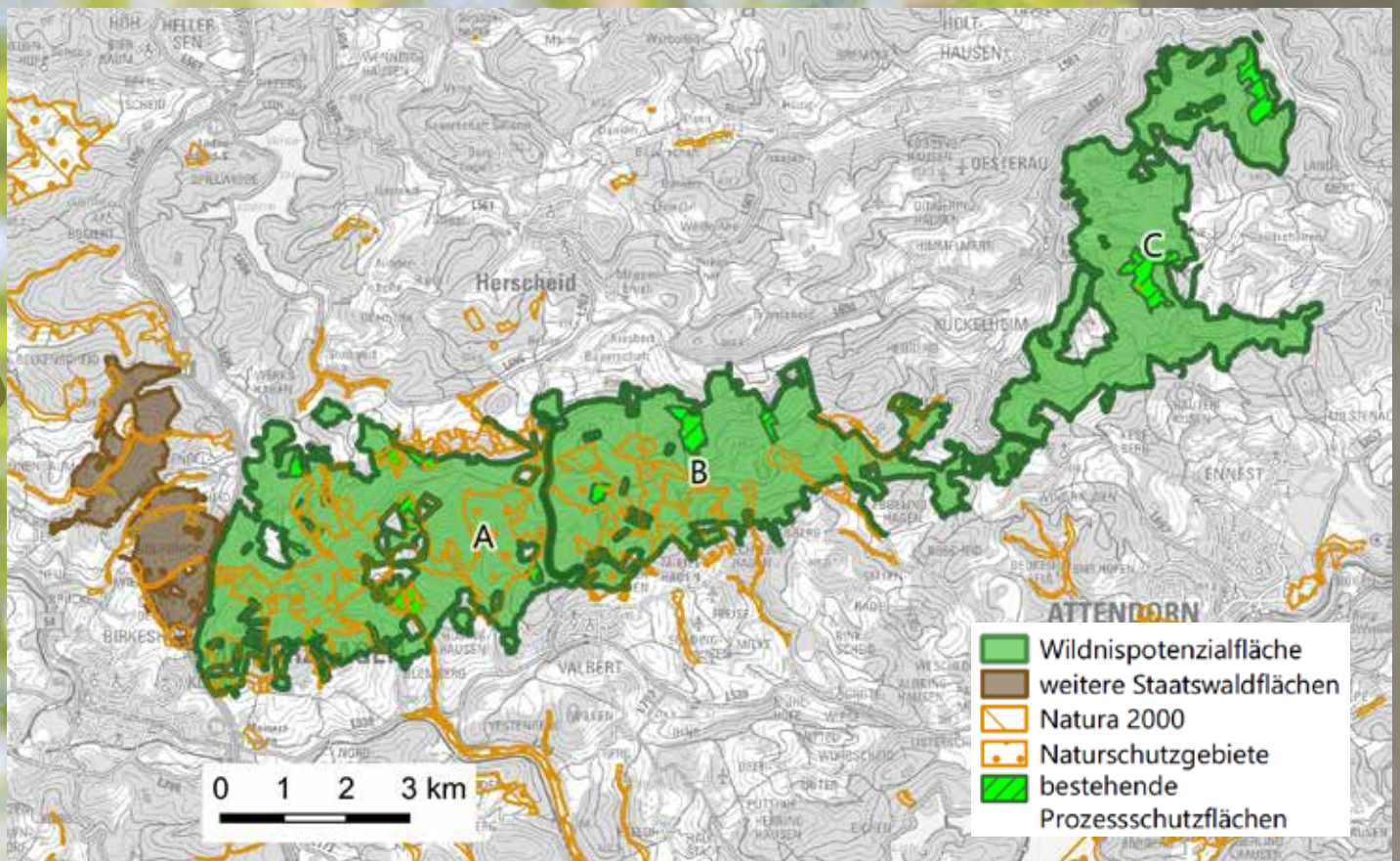


# Ebbegebirge



<b>Größe</b>	<u>Gesamtfläche: 3.870 ha</u>  Teilgebiet A: 1.480 ha Teilgebiet B: 1.230 ha Teilgebiet C: 1.160 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Staatswald 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Sichter-Talräume (MK-103), Auf' m Ebbe / Ebbemoore (MK-074), Auf' m Ebbe / Blomberger Bachtal (MK-104), NSG Auf' m Ebbe / Buschhauser Siepen (MK-076), Herveler Bruch (MK-069), Buschhauser Siepen (MK-068), Kammoor (MK-066), Wolfsbruch (MK-010), Auf' m Ebbe / Langes Holz (MK-108), Auf' m Ebbe / Steimer Siepen (MK-109), Auf' m Ebbe / Wesebach-Tal / Wesebruch (MK-077), Quelle am Ruenhardt (OE-029), Auf' m Ebbe / Mahlersberg (MK-078), Berndebachtal (OE-037), Heinrich-Bernhard-Höhle (MK-142)  <u>Natura 2000:</u> FFH-Gebiet Ebbemoore (DE-4812-301), FFH-Gebiet Heinrich-Bernhardt Höhle (DE-4813-303)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> Teilgebiet A: 10 Flächen, insgesamt 80 h Teilgebiet B: 2 Flächen, insgesamt 30 ha Teilgebiet C: 2 Flächen, insgesamt 70 ha  <u>Naturwaldzellen:</u> Teilgebiet B: 1 Fläche, insgesamt 10 ha
<b>Kreise</b>	Märkischer Kreis, Olpe
<b>Landschaftseinheit</b>	Südsauerländer Bergland
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Montaner Buchenwald mit Fichte, Hainsimsen-Buchenwald, Moore und Bruchwälder, Wälder der Bach- und Stromaue
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Das dicht mit Nadel- und Laubbäumen bewaldete Gebiet weist eine Vielzahl an gering beeinflussten Hang- und Quellmooren auf. Buchen- und Auwälder begleiten die naturnahen Bäche.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Möglichkeit zur Erweiterung auf Staatswaldflächen westlich des Teilbereichs A. Verbindung über die angrenzende Autobahn mittels Überquerungshilfe nötig.

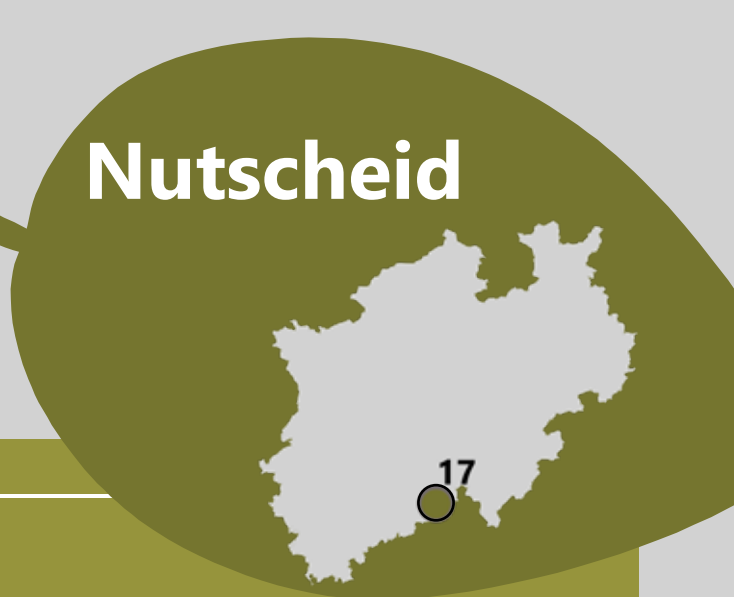




**Zwiebelzahnwurz**

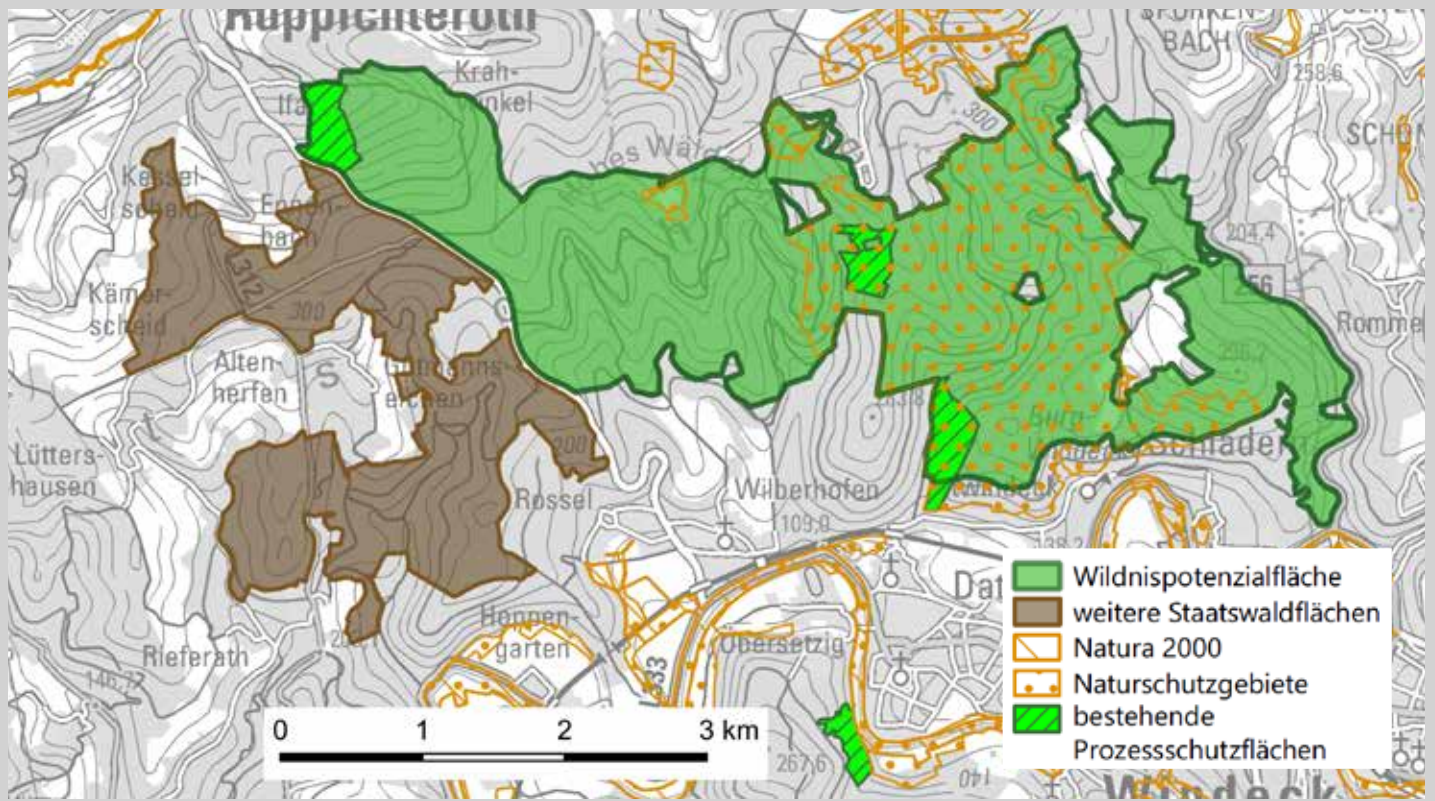


# Nutscheid



<b>Größe</b>	1.050 ha
<b>Eigentumsverhältnisse</b>	Staatswald 100 %
<b>Wald</b>	
<b>Schutzgebiete</b>	<p><u>Naturschutzgebiete:</u>          Elisenthal und angrenzende Wälder (SU-123),          Hohes Wäldchen I (SU-084), Hohes Wäldchen II (GM-050),          Kesselsiefen (GM-005)</p> <p><u>Natura 2000:</u>          FFH-Gebiet Kesselsiefen u. Galgenberg (DE-5111-301)</p>
<b>Prozessschutzflächen</b>	<p><u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u>          3 Flächen, insgesamt 50 ha</p>
<b>Kreise</b>	Rhein-Sieg-Kreis, Oberbergischer Kreis
<b>Landschaftseinheit</b>	Mittelsiegbergland
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Das Gebiet ist durch teils naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder sowie Wälder auf feuchten Standorten wie Au-, Sumpf-, Moor- oder Bruchwälder geprägt. An das strukturreiche Gewässernetz grenzt ein Mosaik aus Sümpfen, Röhrichten und feuchten Grünlandbereichen an. Das Gebiet ist unter anderem aufgrund früherer Niederwaldnutzung und Hohlwegvorkommen kulturhistorisch bedeutsam.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Mögliche Erweiterung westlich an das Gebiet angrenzend. Überbrückung der Kreisstraße mittels Querungshilfe notwendig.







# Leuscheid

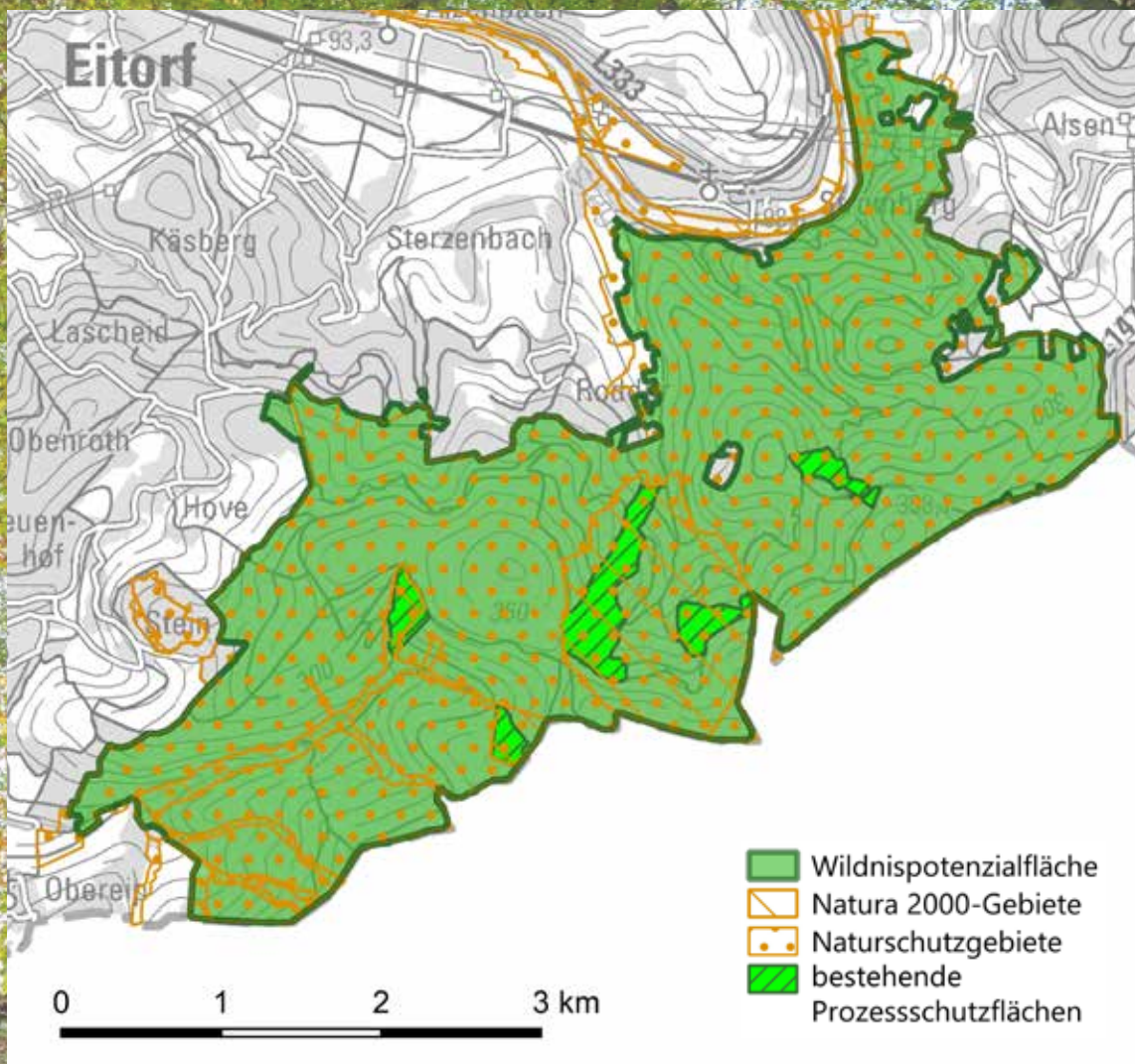


Größe	1.320 ha
Eigentumsverhältnisse Wald	Staatswald 100 %
Schutzgebiete	<p><u>Naturschutzgebiete:</u> Wälder auf dem Leuscheid (SU-079)</p> <p><u>Natura 2000-Gebiete:</u> FFH-Gebiet Buchenwälder auf dem Leuscheid (DE-5211-303), FFH-Gebiet Wohmbach und Zuflüsse (DE-5210-301)</p>
Prozessschutzflächen	<p><u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 5 Flächen, insgesamt 60 ha</p>
Kreise	Rhein-Sieg-Kreis
Landschaftseinheit	Mittelsiegbergland
mögliche Waldentwicklung	Hainsimsen-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue
Merkmale/Beschreibung	Der im Gebiet dominierende Höhenzug Leuscheid ist von tief eingeschnittenen Siepen und Talauen geprägt. Er verfügt neben einem hohen Fichtenbestand über naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder, Bruch-, Moor- und Erlengaleriewälder.
mögliche Erweiterungen	–

Braunes Langohr







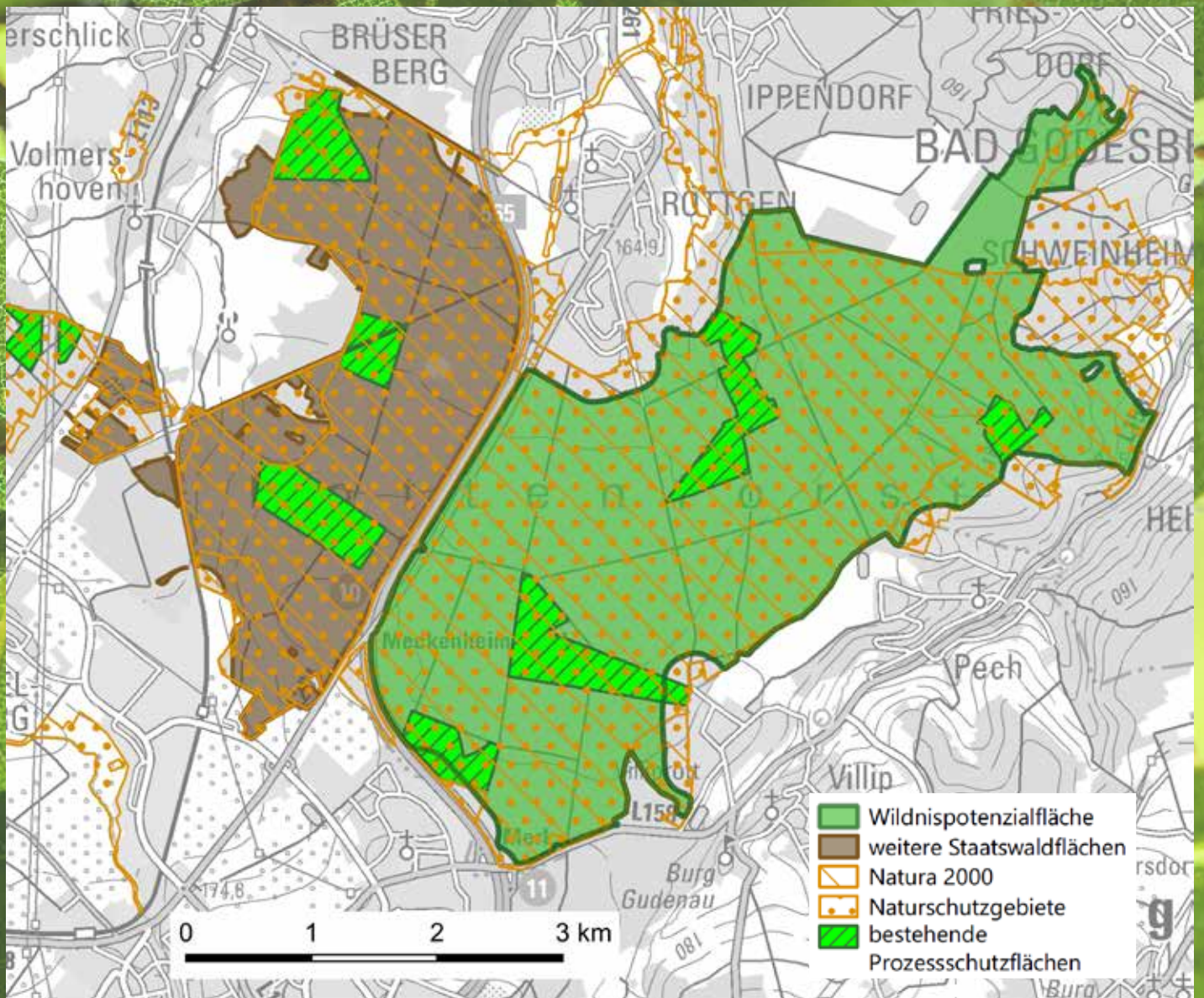


# Kottenforst



<b>Größe</b>	1.520 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Staatswald 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Kottenforst (BN-003 & SU-062)  <u>Natura 2000:</u> VSG Kottenforst-Waldville (DE-5308-401), FFH-Gebiet Waldreservat Kottenforst (DE-5308-303)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 4 Flächen, insgesamt 140 ha
<b>Kreise</b>	Rhein-Sieg-Kreis, Bonn
<b>Landschaftseinheit</b>	Unteres Mittelrheingebiet
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Drahtschmielen-Buchenwald, Eichen-Buchenwald, Hainsimsen-Buchenwald
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Das Gebiet gilt als bedeutendstes lindenreiches Stieleichen-Hainbuchenwaldgebiet im Landesteil Nordrhein. Dort befinden sich die bedeutendsten Buchen-Altholzbestände, Auwälder, Quellsümpfe und Moore des Landes.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Mögliche Erweiterung westlich an das Gebiet angrenzend. Überbrückung der Landstraße mittels Querungshilfe notwendig.









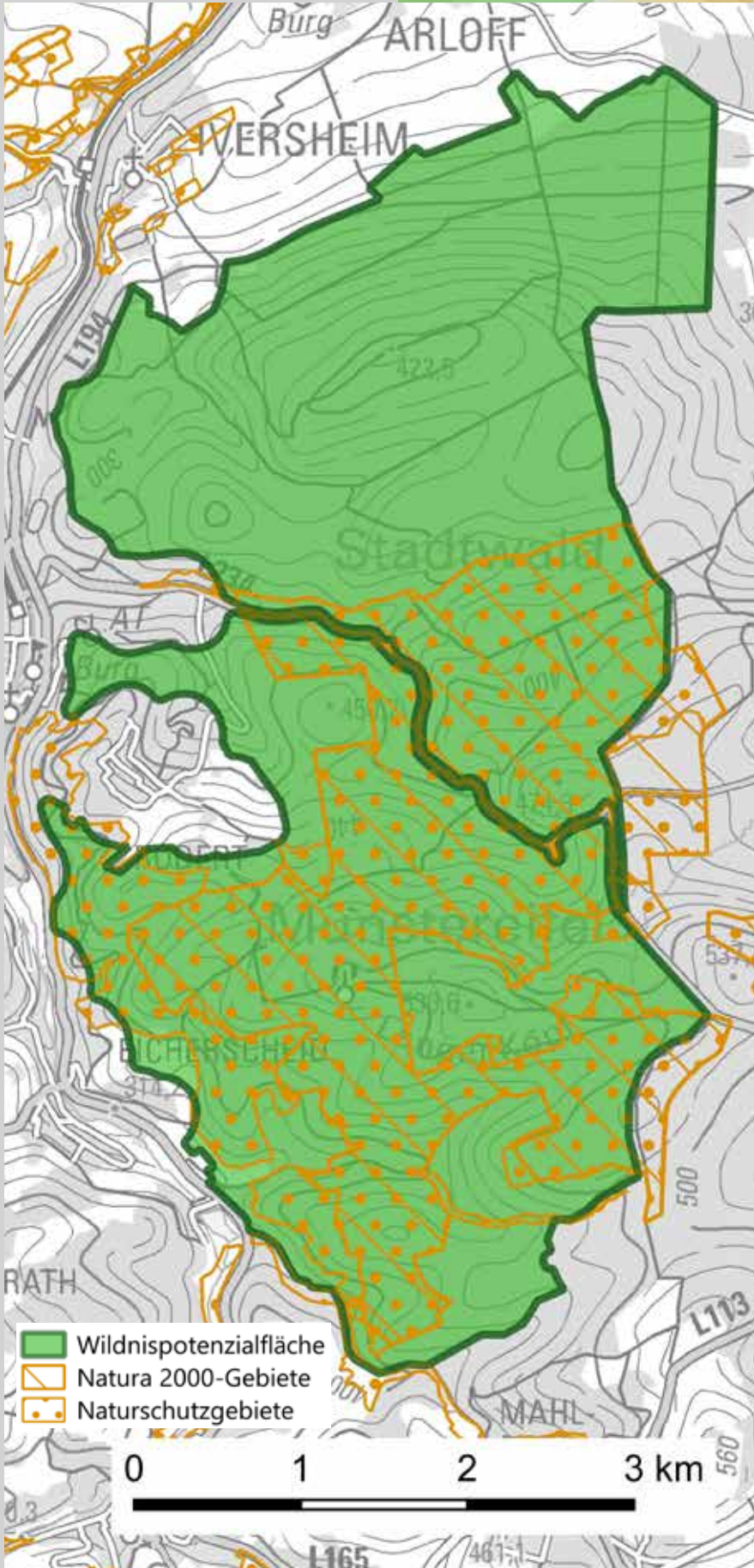
Bechsteinfledermaus

# Bad Münster-eifel



<b>Größe</b>	<u>Gesamtfläche: 1.970 ha</u> Teilgebiet A: 990 ha Teilgebiet B: 980 ha
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Stadtwald 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Bad Münstereifeler Wald (EU-097)  <u>Natura 2000:</u> FFH-Gebiet Bad Münstereifeler Wald (DE-5406-302)
<b>Prozessschutzflächen</b>	–
<b>Kreise</b>	Euskirchen
<b>Landschaftseinheit</b>	Münstereifeler Wald und nordöstlicher Eifelfuss, Mechernicher Voreifel
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Montaner Buchenwald mit Fichte, Wälder der Bach- und Stromaue
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Das Gebiet weist große Buchenwaldkomplexe mit teils starkem Relief und naturnahen Bächen und Quellbereichen auf. Es bietet Habitate für Arten mit hohen Lebensraumsansprüchen wie Wildkatze oder Bechsteinfledermaus. Beide Teilgebiet erreichen nur knapp nicht die Mindestgröße von 10 km <sup>2</sup> . Durch eine Querungshilfe über die zerschneidene Landstraße würde ein großes und weitgehend unzerschnittenes Gebiet mit hohem Laubwaldanteil entstehen. Eine separate Eignung der Teilflächen ist nicht ausgeschlossen, genauere Prüfung notwendig.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	–





**Buchenschleimrübling**





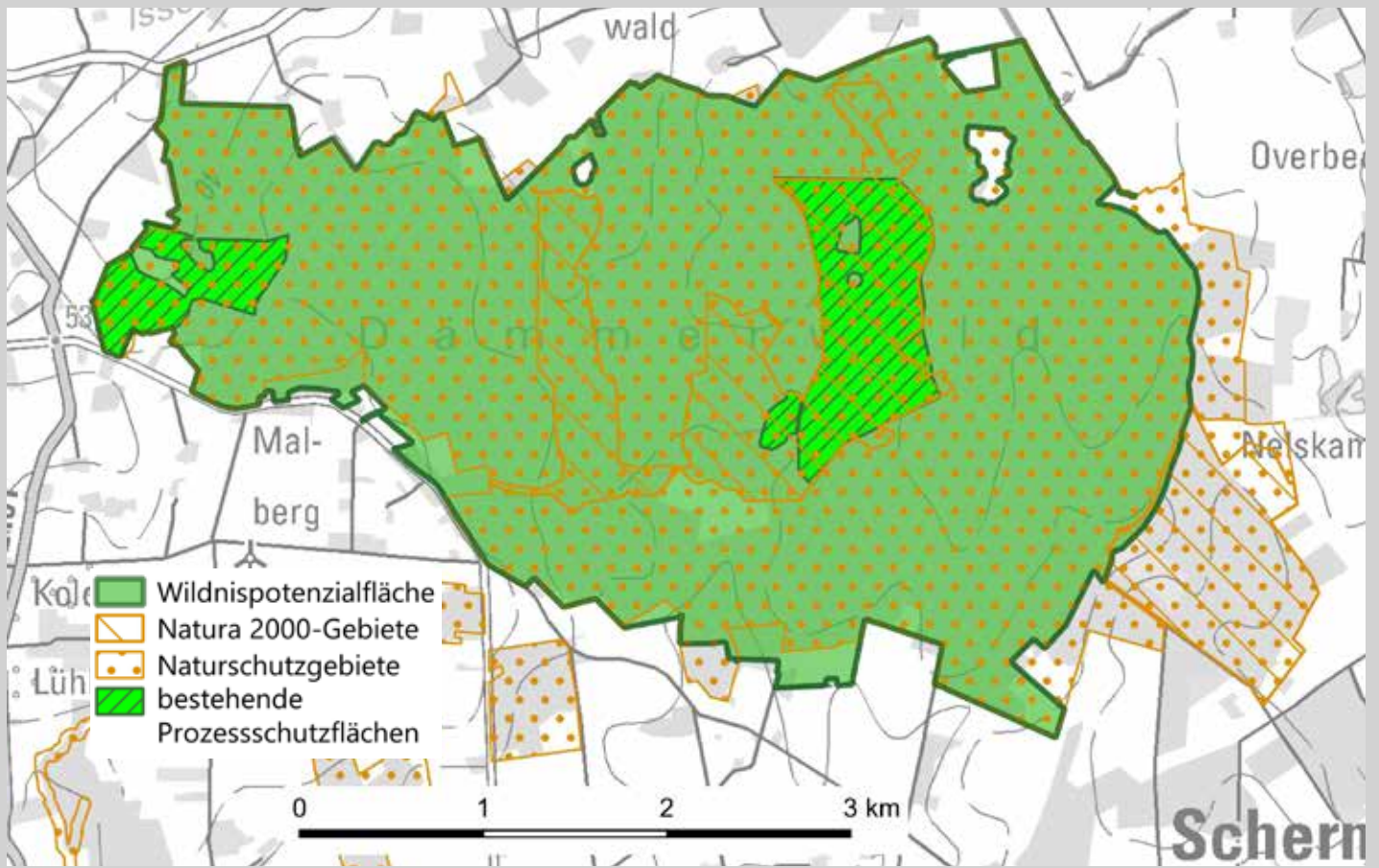
Luchs

## Dämmerwald



<b>Größe</b>	1.370 ha
<b>Eigentumsverhältnisse</b>	Staatswald 100 %
<b>Wald</b>	
<b>Schutzgebiete</b>	<u>Naturschutzgebiete:</u> Dämmerwald (WES-073), Lichtenhagen (WES-009)  <u>Natura 2000-Gebiete:</u> FFH-Gebiet Dämmer Wald (DE-4206-301), FFH-Gebiet Lichtenhagen (DE-4207-301)
<b>Prozessschutzflächen</b>	<u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> 2 Flächen, insgesamt. 130 ha
<b>Kreise</b>	Wesel
<b>Landschaftseinheit</b>	Niederrheinische Sandplatten
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Eichen-Buchenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald, Wälder der Bach- und Stromau
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Großes, unzerschnittenes Waldgebiet mit alten Buchen und ausgedehnten Eichen-Buchenmischwäldern sowie vereinzelt Nadelbaumparzellen.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	-





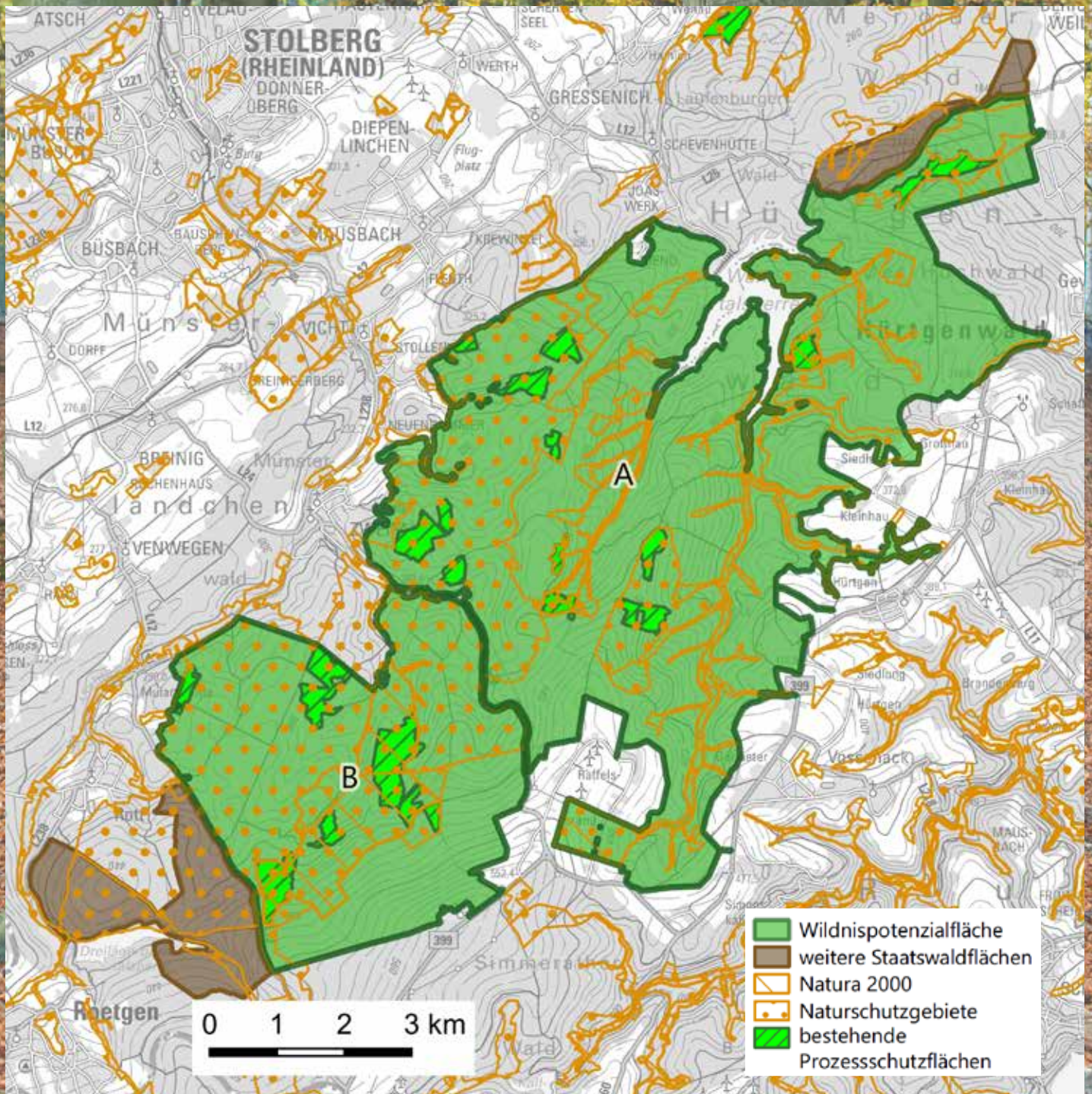


# Hürtgenwald



<b>Größe</b>	<p><u>Gesamtfläche: 7.010 ha</u></p> <p>Teilgebiet A: 4.980 ha Teilgebiet B: 2.030 ha</p>
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	Staatswald 100 %
<b>Schutzgebiete</b>	<p><u>Naturschutzgebiete:</u> Zweifaller und Rotter Wald (ACK-110), Laubwald am Hasselbachgraben (ACK-063), Todtenbruch (DN-068), Wehebachtalsystem mit Nebenbächen (DN-035), Teilflächen im Huertgenwald mit Schieferbergbauflächen von der Roten Wehe bis zum Gürzenicher Bruch (DN-066), Roter Wehebach mit Nebenbächen (ACK-026K1), Rothsiefen (ACK-111), Teilflächen und Gewässerstrukturen im Meroder und Laufenburger Wald (DN-077), Oberlauf des Omerbaches (ACK-037), Lamersiefen (ACK-093), Hüttsiefen (ACK-106), Alte Hahner Strasse (ACK-062)</p> <p><u>Natura 2000-Gebiete:</u> FFH-Gebiet Buchenwälder bei Zweifall (DE-5303-303), FFH-Gebiet Wehebachtäler und Leyberg (DE-5203-301)</p>
<b>Prozessschutzflächen</b>	<p><u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u> Teilgebiet A: 12 Flächen, insgesamt 190 ha Teilgebiet B: 6 Flächen, insgesamt 160 ha</p> <p><u>Naturwaldzellen:</u> Teilgebiet A: 1 Fläche, insgesamt 10 ha</p>
<b>Kreise</b>	Düren, Städteregion Aachen
<b>Landschaftseinheit</b>	Hohes Venn, Rureifel
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Hainsimsen-Buchenwald, Montaner Buchenwald mit Fichte
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	<p>Kulturhistorisch bedeutsamer Höhenzug, welcher überwiegend mit Fichten bewaldet ist. Teilgebiet A zeigt größere, zusammenhängende Laubwaldflächen mit bachbegleitenden Auwäldern und Birken-dominierenden Moorwäldern. In Teilgebiet B erfolgte eine Wiederbesiedlung der naturnahen Mittelgebirgsbäche durch den Biber.</p>
<b>mögliche Erweiterungen</b>	Nördlich des Teilgebiets A sowie südwestlich des Teilgebiets B sind Erweiterungen mithilfe von Staatswaldflächen bei Überbrückung der Landstraßen möglich.





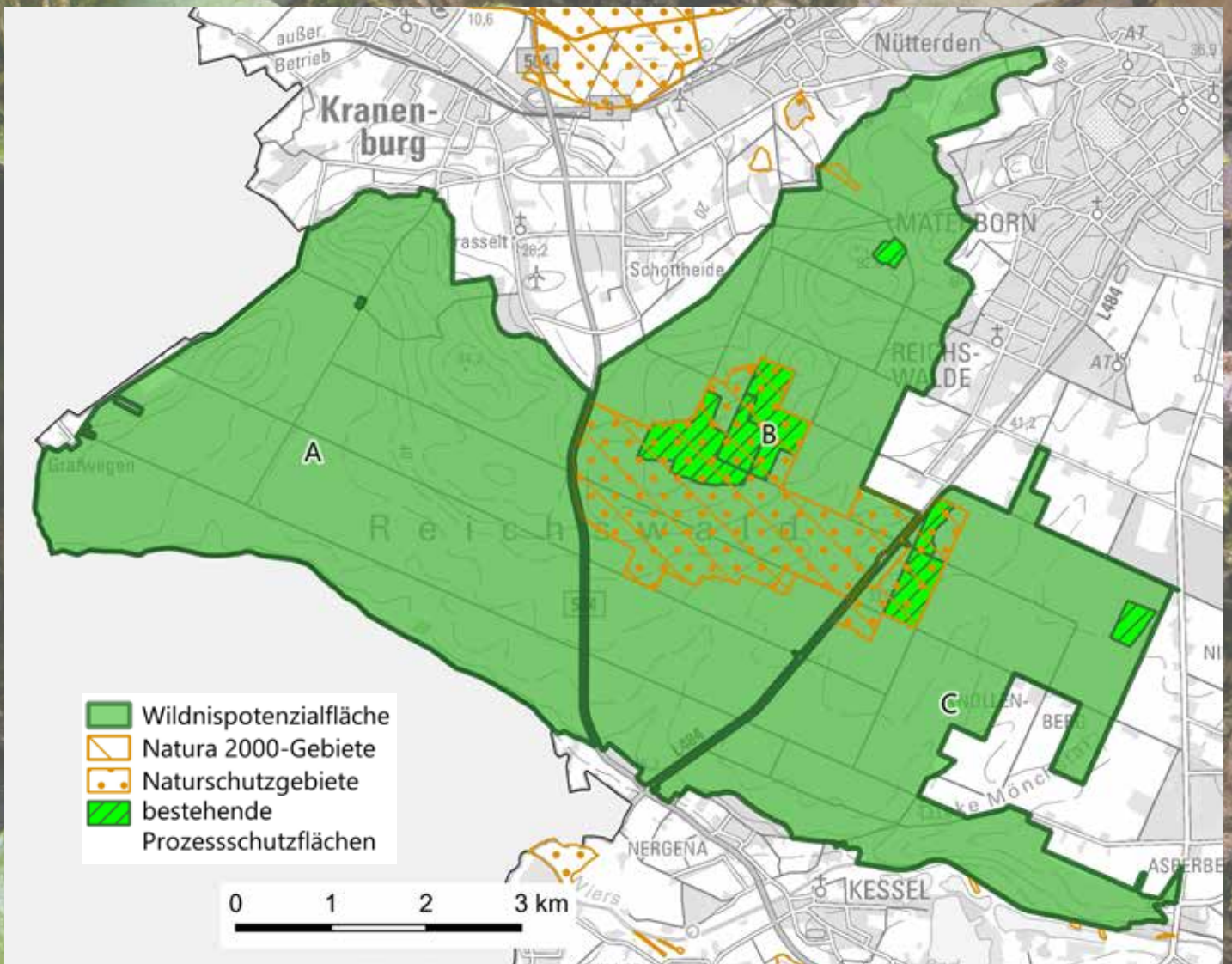


# Reichswald



<b>Größe</b>	<p><u>Gesamtfläche: 4.660 ha</u></p> <p>Teilgebiet A: 1.770 ha          Teilgebiet B: 1.740 ha          Teilgebiet C: 1.150 ha</p>
<b>Eigentumsverhältnisse Wald</b>	<p>Staatswald circa 99 %          NRW-Stiftung circa 1%</p>
<b>Schutzgebiete</b>	<p><u>Naturschutzgebiete:</u>          Geldenberg (KLE-043), Quellen am Stoppelberg (KLE-042)</p> <p><u>Natura 2000-Gebiete:</u>          FFH-Gebiet Reichswald (DE-4202-302)</p>
<b>Prozessschutzflächen</b>	<p><u>Wildnisentwicklungsgebiete:</u>          Teilgebiet B: 2 Flächen, insgesamt 100 ha          Teilgebiet C: 2 Flächen, insgesamt 20 ha</p> <p><u>Naturwaldzellen:</u>          Teilgebiet B: 1 Fläche, insgesamt 20 ha          Teilgebiet C: 1 Fläche, insgesamt 30 ha</p>
<b>Kreise</b>	Kleve
<b>Landschaftseinheit</b>	Niederrheinische Höhen
<b>mögliche Waldentwicklung</b>	Drahtschmielen-Buchenwald, Eichen-Buchenwald, Wälder der Bach- und Stromaue, Moore und Bruchwälder
<b>Merkmale/Beschreibung</b>	Sehr alter Waldstandort mit großflächigen Nadelbaumbeständen und vereinzelt Buchen- und Eichenmischwäldern. Im nördlichen Bereich befindet sich die Nationale Naturerbestfläche "Kleve-Materborn". Sie verfügt neben Waldflächen über nährstoffarme Offenlandstrukturen.
<b>mögliche Erweiterungen</b>	–





Hirschzungenfarn



## 6. Priorisierung der Gebiete

Die Waldflächen der drei aufgeführten Truppenübungsplätze sollten soweit wie möglich aus der forstlichen Nutzung genommen und in den Prozessschutz entlassen werden. Dadurch dürften im Endeffekt weniger Konflikte für eine fortdauernde militärische Nutzung entstehen als durch intensiven Holzeinschlag und Bewirtschaftung, wie sie z. B. in der Senne durchgeführt werden.

Für die übrigen Wildnispotenzialflächen wird anhand der Kriterien Flächengröße, naturräumliche Repräsentanz und Biotopverbund die nachfolgende Priorisierung vorgenommen.

### Priorisierung der vorgeschlagenen Wildnispotenzialflächen

Rang	Gebietsnummer	Name	Flächengröße [ha]
1	2	Egge-Nord	4.760
2	14	Arnsberger Wald	6.370
3	16	Ebbegebirge	3.870
4	3	Egge-Süd	5.220
5	9	Küstelberge	1.570
6	1	Lemgo	1.310
7	12	Schanze	1.540
8	5	Bredelar	1.450
9	13	Rothaarkamm	2.760
10	18	Leuscheid	1.320
11	8	Bauernschütt	1.310
12	7	Büren	1.020
13	11	Rehsiepen	2.930
14	10	Brilon	2.850
15	17	Nutscheid	1.050
16	20	Kottenforst	1.520
17	24	Hürtgenwald	7.010
18	25	Reichswald	4.660
19	6	Bleiwäsche	2.330
20	22	Bad Münstereifel	1.970
21	23	Dämmerwald	1.370
22	15	Arnsberger Stadtwald	1.070
<b>Gesamtfläche</b>			<b>59.260</b>







## 7. Fazit

Bisher ist in NRW nur eine sehr unzureichende Ausweisung von Wildnisgebieten und kleineren Waldflächen in natürlicher Entwicklung erfolgt. Mit der Kernzone des Nationalparks Eifel, den bestehenden Wildnisentwicklungsgebieten und den Naturwaldzellen gibt es zwar ca. 15.762 ha festgesetzte Naturwaldfläche in unserem Bundesland. Als Wildnisgebiet ist jedoch bis dato allein die 6.330 ha umfassende Kernzone des Nationalparks anrechenbar. Dieses entspricht knapp 0,2 % der Landesfläche. Um die Zielvorgaben der nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt und der Biodiversitätsstrategie NRW zu erfüllen, müssen noch weitere 61.895 ha als großräumige Wildnisgebiete gesichert werden. Da für das zweite Ziel, 5 % der Waldfläche Nordrhein-Westfalens der natürlichen Entwicklung zu überlassen, auch die kleinflächigen Naturwaldzellen und Wildnisentwicklungsgebiete angerechnet werden können, verbleibt hier eine Lücke von lediglich 26.576 ha, die zusätzlich in einen konsequenten Prozessschutz entlassen werden müssten.

Die hier vorgelegte Studie zeigt, dass auch in dem vergleichsweise dicht besiedelten NRW geeignete Potenzialflächen des Bundes, des Landes und der Kommunen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. Allein mit den hier aufgelisteten Potenzialräumen sind sowohl das 2 %-Ziel für großräumige Wildnisgebiete als auch das 5 %-Ziel für Wälder in natürlicher Entwicklung erreichbar. Es wäre sogar möglich, Wildnisentwicklung auf öffentlichen Flächen in einem noch deutlich größeren Umfang zuzulassen. 22 großflächige, mögliche neue (Wald-)Wildnisgebiete mit einer Gesamtfläche von 59.260 ha wurden herausgearbeitet. Darüber hinaus wurden für drei Truppenübungsplätze Waldflächen in einer Gesamtgröße von ca. 10.000 ha identifiziert, die ohne Konflikte für die Erhaltung wertvoller Offenlandlebensräume und militärische Nutzungsansprüche ebenfalls in Prozessschutz gehen können. Die Ausweisung der identifizierten Potenzialflächen als Wildnisgebiete kann zusammen mit dem Nationalpark Eifel sowie den bereits bestehenden Wildnisentwicklungsgebieten und Naturwaldzellen den entscheidenden Beitrag zur Sicherung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in den nordrhein-westfälischen Wäldern liefern.

### Übersicht Flächengrößen

<sup>1</sup> Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen 2022, <sup>2</sup> Elmer 2021

Ziel	2 % Nordrhein-Westfalens als großräumige Wildnis	5 % der Wälder Nordrhein- Westfalens in natürlicher Entwicklung
Landesfläche NRW bzw. Waldfläche NRW <sup>1</sup>	3.411.244 ha	846.755 ha
Zielerreichung bei 2 % bzw. 5 %	68.225 ha	42.338 ha
bereits erreicht <sup>2</sup>	6.330 ha (0,19 %)	15.762 ha (1,86 %)
weiterer Flächenbedarf bis zur Zielerreichung	61.895 ha	26.576 ha
Identifiziertes zusätzliches Flächenpotenzial	59.260 ha + ca. 10.000 ha	59.260 ha + ca. 10.000 ha

Das tatsächliche Flächenpotenzial dürfte noch über den hier dargestellten Werten liegen, da weitere Waldflächen v.a. in kommunalem Eigentum aufgrund fehlender Datenverfügbarkeit unberücksichtigt geblieben sind.

**Es ist höchste Zeit, die schon lange formulierten Ziele endlich in die Tat umzusetzen!**



## 8. Literatur und Quellen

BUND Landesverband Sachsen e. V. (2019): Wildnisstudie Sachsen.- Broschüre 63 S.

Bundesamt für Naturschutz (2018): Qualitätskriterien zur Auswahl von großflächigen Wildnisgebieten in Deutschland im Sinne des 2 % Ziels der Nationalen Biodiversitätsstrategie. <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/wildnisgebiete/qualitaetskriterien.html>

Bundesamt für Naturschutz (2019): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Die Strategie in Kürze. - <https://biologischevielfalt.bfn.de/nationale-strategie/die-strategie-in-kuerze.html>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2015): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007. – Berlin.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2016): Naturschutzstrategie für Bundesflächen. Der Bund stärkt seine Vorbildfunktion für biologische Vielfalt; Broschüre, Download unter: [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/strategie\\_biodiversitaet\\_stroeff\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/strategie_biodiversitaet_stroeff_bf.pdf)

Elmer, M. (2021): Naturwälder in Nordrhein-Westfalen.- Präsentation vom 30.09.2021

Förderverein Nationalpark Senne e. V. (2017): Naturerbe Senne.- Broschüre 46 S.

Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2022): Landesbetrieb IT.NRW Statistik und IT-Dienstleistungen, Startseite, Statistik (Tabellen), Tabellenaufbau, Ergebnis, Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung (2 und 3-Steller) - Gemeinden - Stichtag (ab 2016) - <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online?>

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2014): Gutachten zur Eignung der Senne als Nationalpark; Download unter: [https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/schutzgeb/GutachtenNLP\\_Senne\\_090714.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/schutzgeb/GutachtenNLP_Senne_090714.pdf)

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2015): Biodiversitätsstrategie NRW

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2019): Wälder in Nordrhein-Westfalen – der Wald im Klimastress

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Waldzustandsbericht 2021

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Naturschutzbericht 2021

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2022): Pressemitteilung zum Welttag der Feuchtgebiete über die Erstellung eines Konzeptes zur Wiederherstellung von Mooren

Pott, R. (2015): Potenzielle natürliche Vegetation in Westfalen.- Geografische Kommission für Westfalen (Online-Dokumentation: [https://www.lwl.org/LWL/Kultur/Westfalen\\_Regional/Naturraum/Vegetation](https://www.lwl.org/LWL/Kultur/Westfalen_Regional/Naturraum/Vegetation))





Buchenkeimling