

Naturschutzgebiete mit Pufferzonen – Das Ende von Landwirtschaft und Imkerei

Inhalt

1. Aufgabenstellung.....	2
2. Die Naturschutzgebiete.....	2
3. Auswirkungen der Honigbienenverbotszonen.....	6
3.1 Folgen für die Imkerei	6
3.2 Konsequenzen für die Landwirtschaft.....	7
3.3 Folgen für das Ökosystem	8
3.3.1 Faunenverfälschung	8
3.3.2 Die Honigbiene in der Nahrungskette.....	9
3.4 Folgen für Verbraucher	11
3.5 Volkswirtschaftlicher Schaden	11
4. Die Anwendung von Vorsorgeprinzipien.....	12
5. Kartenteil.....	13
5.1 Deutschland gesamt.....	14
5.2 Baden-Württemberg	15
5.3 Bayern.....	16
5.4 Berlin	17
5.5 Brandenburg.....	18
5.6 Bremen / Bremerhaven	19
5.7 Hamburg.....	20
5.8 Hessen	21
5.9 Mecklenburg-Vorpommern.....	22
5.10 Niedersachsen	23
5.11 Nordrhein-Westfalen.....	24
5.12 Rheinland-Pfalz.....	25
5.13 Saarland.....	26
5.14 Sachsen.....	27
5.15 Sachsen-Anhalt.....	28
5.16 Schleswig-Holstein.....	29
5.17 Thüringen	30

1. Aufgabenstellung

In Deutschland gibt es derzeit nahezu 10.000 Naturschutzgebiete, die eine Fläche von etwa 18.300 km² umfassen. Das entspricht knapp 6,3% der Gesamtfläche unseres Landes¹. Damit liegt Deutschland unter dem europäischen Durchschnitt.

Der Deutsche Imkerbund (D.I.B.) verfolgt mit großer Sorge Bemühungen sowohl von privaten Naturschützern als auch von immer mehr unteren Naturschutzbehörden, Imkern den Zugang zu solchen Gebieten zu verwehren. Und nicht nur das, auch Imker, die teilweise schon seit Jahrzehnten in einem solchen Gebiet ihre Bienenstände haben, aus den Naturschutzgebieten zu vertreiben, obwohl sich dort ein Gleichgewicht zwischen den Honigbienen und anderen Insekten eingependelt hat. In einigen Bereichen werden zudem um die Naturschutzgebiete noch Pufferzonen eingerichtet, weil Honigbienen bekanntlich einen größeren Aktionsradius haben.

Vor diesem Hintergrund läuten die Alarmglocken, wenn die neue Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag festgeschrieben hat, dass sie den Anteil der Naturschutzgebiete in Deutschland auf mindestens 30% der Gesamtfläche Deutschlands ausweiten will².

Im Folgenden soll der Frage nachgegangen werden, was diese Entwicklung sowohl für unsere Landwirtschaft als auch unsere Imkerei bedeutet.

2. Die Naturschutzgebiete

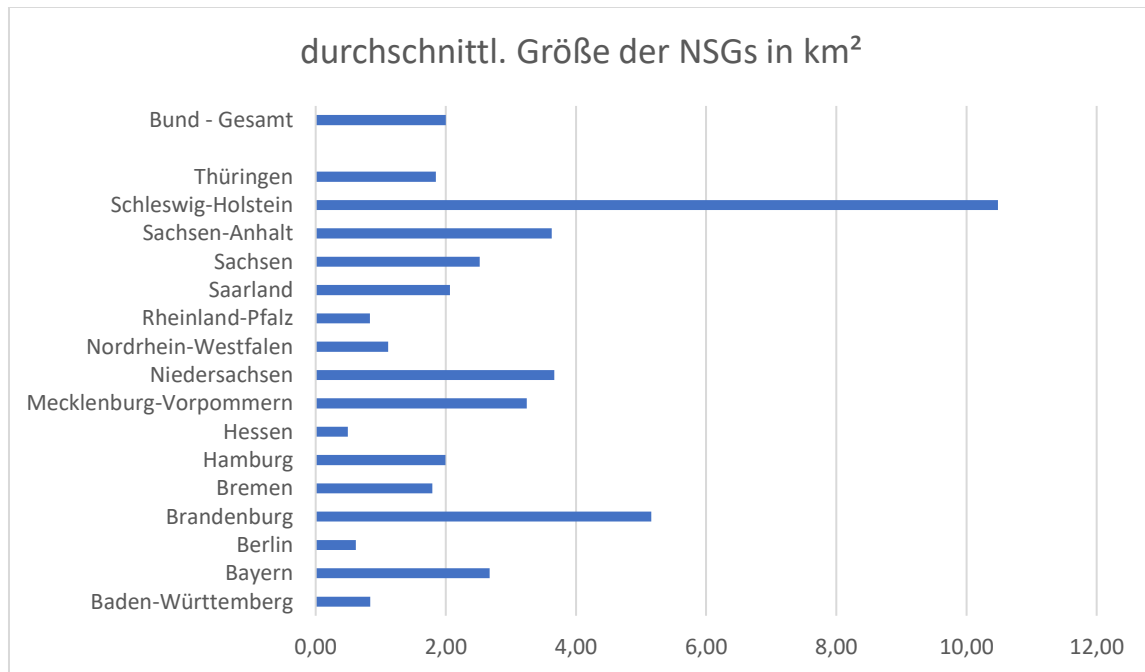
Bundesland	Zahl NSGs	Gesamtfläche NSGs in km ²	Fläche Bundesland in km ²	Anteil in %
Baden-Württemberg	1055	884,15	35.748,22	2,47
Bayern	606	1.620,44	70.541,57	2,30
Berlin	43	26,56	891,12	2,98
Brandenburg	474	2.445,00	29.654,48	8,24
Bremen	20	35,85	419,36	8,55
Hamburg	37	73,85	755,09	9,78
Hessen	790	388,86	21.115,68	1,84
Mecklenburg-Vorpommern	293	950,42	23.294,62	4,08
Niedersachsen	980	3.592,92	47.709,50	7,53
Nordrhein-Westfalen	3282	3.648,91	34.112,31	10,70
Rheinland-Pfalz	541	451,38	19.858,00	2,27
Saarland	127	262,24	2.571,11	10,20
Sachsen	223	561,49	18.449,96	3,04

¹ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/163559/umfrage/flaechenanteile-der-naturschutzgebiete-in-den-bundeslaendern-2008/> - (Stand 31.12.2017)

² Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP) – Seite 37

Sachsen-Anhalt	197	714,28	20.454,31	3,49
Schleswig-Holstein	203	2.128,26	15.804,30	13,47
Thüringen	274	505,88	16.202,37	3,12
Bund - Gesamt	9.145,00	18.290,49	357.582,00	5,88

Schaut man sich die Naturschutzgebiete genauer an, so stellt man große Unterschiede fest. Die durchschnittlichen Größen der jeweiligen Schutzgebiete differieren erheblich in Bundesländern erheblich:

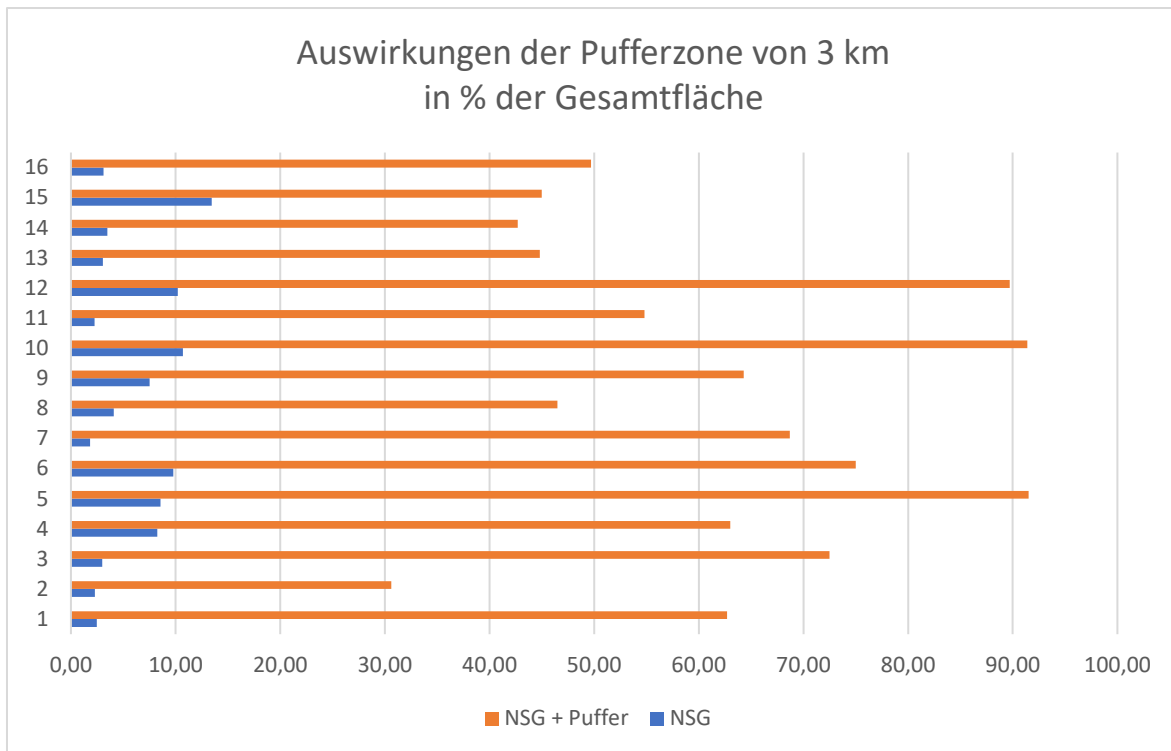


Schleswig-Holstein ist mit 10,42 km² durchschnittlicher Schutzgebietsgröße Spitzenreiter, Schlusslicht ist mit 0,48 km² das Bundesland Hessen.

Für jedes Naturschutzgebiet gibt es eine Errichtungsverordnung. Sie enthält regelmäßig Angaben zu folgenden Punkten:

1. Grenzen des Schutzgebietes
2. Schutzzweck
3. Schutzbestimmungen, also was erlaubt und verboten ist.

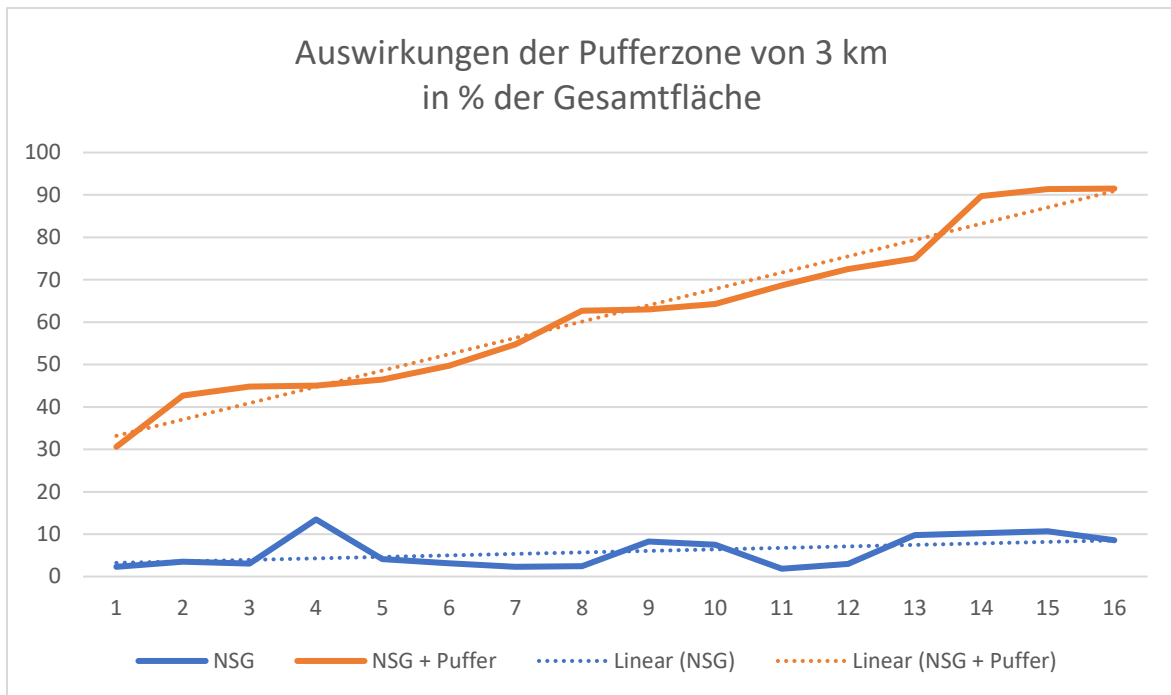
Einige Naturschutzbehörden gehen noch weiter und definieren einen Schutzkorridor von 3 km um das jeweilige Schutzgebiet, weil Bienen bekanntlich weiter fliegen können. Wie wirkt sich das aus?



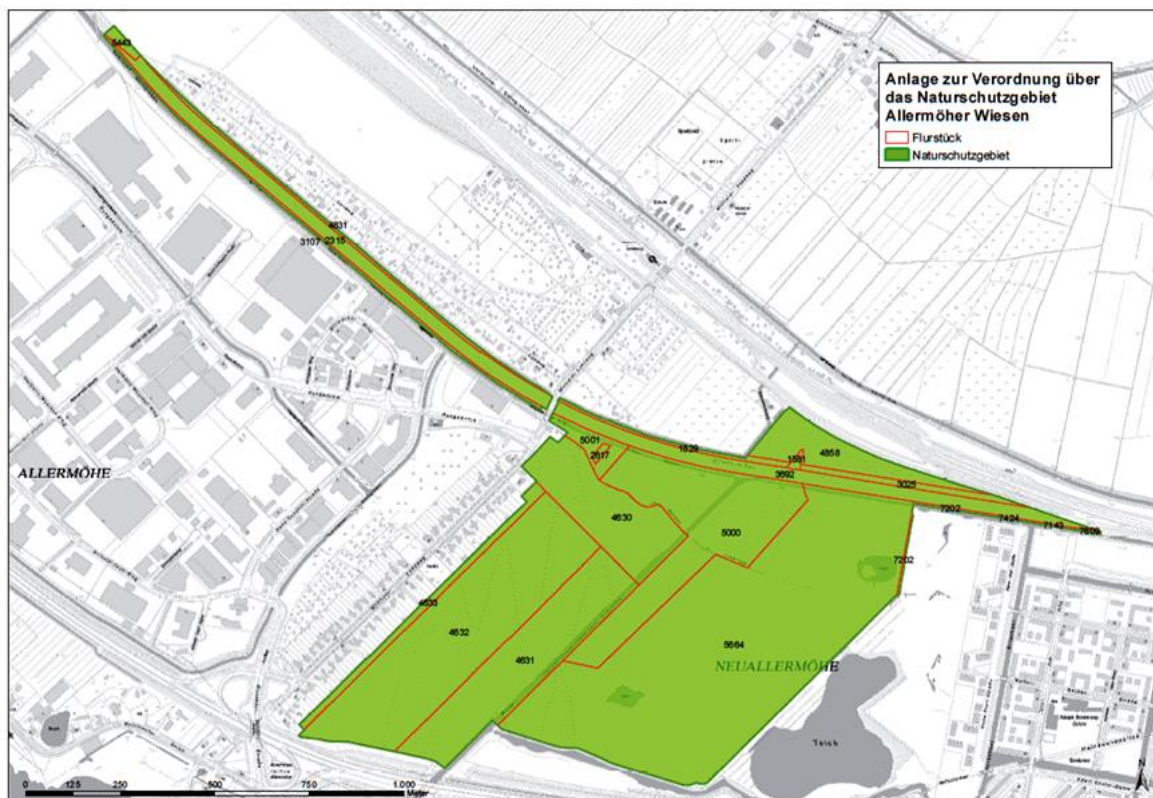
In Zahlen ergibt sich folgendes Bild:

Land	Landesfläche (km ²)	Pufferfläche (km ²)	Pufferanteil
Schleswig-Holstein	15.624	7.030	45,0%
Hamburg	743	557	75,0%
Niedersachsen	47.662	30.656	64,3%
Bremen	402	368	91,5%
Nordrhein-Westfalen	34.111	31.173	91,4%
Hessen	21.115	14.512	68,7%
Rheinland-Pfalz	19.856	10.886	54,8%
Baden-Württemberg	35.749	22.421	62,7%
Bayern	70.545	21.577	30,6%
Saarland	2.571	2.305	89,7%
Berlin	892	647	72,5%
Brandenburg	29.654	18.682	63,0%
Mecklenburg-Vorpommern	23.074	10.718	46,5%
Sachsen	18.449	8.259	44,8%
Sachsen-Anhalt	20.552	8.771	42,7%
Thüringen	16.201	8.055	49,7%

Man sieht sehr deutlich, dass die Pufferzonen im Verhältnis zur Gesamtfläche der Bundesländer erheblich mehr Fläche beanspruchen als die eigentlichen Naturschutzgebiete.



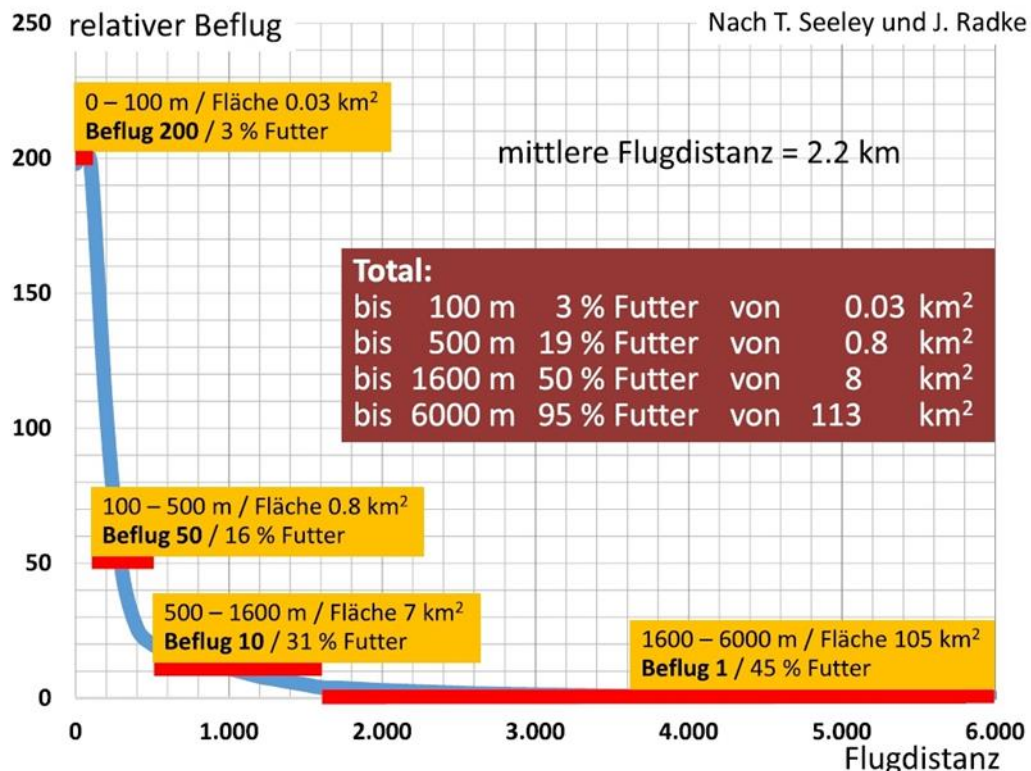
Vorstehendes Diagramm zeigt eine gewisse Abhängigkeit zwischen dem Flächenverbrauch und der durchschnittlichen Größe der Schutzgebiete. Je kleiner die Schutzgebiete sind, desto mehr Fläche wird für die Pufferzone benötigt. Ein weiterer flächenfressender Aspekt ist die Form des Schutzgebietes. Bizarre Formen wie nachstehend das Hamburger Naturschutzgebiet Allermöher Wiesen erfordern aufgrund ihrer Gestaltung eine große Pufferzone.



3. Auswirkungen der Honigbienenverbotszonen

3.1 Folgen für die Imkerei

Die Begründung, die regelmäßig für die Forderung nach einer Pufferzone angeführt wird, ist die größere Flugweite der Honigbiene. Aber wie weit fliegen Honigbienen? Dazu das Ergebnis der Forschungen von Thomas Seeley und Jens Radtke:



Angegeben sind hier durchschnittliche Werte. Tatsächlich richtet sich die Flugweite nach vielen Faktoren. Wenn in größerer Entfernung eine lohnende Massentracht auftritt, fliegen Honigbienen auch weiter. Man sieht also, dass die geforderte Maßnahme einigermaßen sinnlos ist. Auch entwichene Schwärme und wilde Bienenvölker halten sich nicht an irgendwelche Honigbienenverbotszonen. Sie unterliegen auch nicht der Kontrolle eines Imkers.

Die Honigverbotszonen bedeuten das „AUS“ für die Imkerei. Es stellt ein Berufsverbot für Nebenerwerbs- und Berufsimker dar, die damit ihr Gewerbe nicht mehr ausüben können. Die Gewerbefreiheit stellt in unserem Land ein hohes Gut dar. „Die Gewerbefreiheit ist die Freiheit für jedermann, einer wirtschaftlichen Betätigung an jedem Ort zu jeder Zeit im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nachgehen zu können. In der Bundesrepublik Deutschland ist der Grundsatz der Gewerbefreiheit in Art. 2 I und 12 I GG verankert. Auch die Gewerbeordnung (GewO) geht vom Grundsatz der Gewerbefreiheit aus (§ 1 GewO), der durch Ausnahmen (z.B. Erlaubnispflicht, Gewerbeerlaubnis) Einschränkungen erleidet“³.

³ Definition laut Gablers Wirtschaftslexikon - <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/gewerbefreiheit-33838/version-257355>

Eine Frage wird auch regelmäßig nicht beantwortet, die Frage, was mit den Bienen geschehen soll. Wo sollen sie hin? Dazu einige Überlegungen.

Der Deutsche Imkerbund ermittelt jährlich die Zahl der Imker und Bienenvölker. Am 31.12.2022 gab es rund 140.000 Imker mit ca. 1 Million Bienenvölker⁴. In diese Zahlen eingeschlossen sind nicht nur die im D.I.B. organisierten Imker, sondern auch die nicht-organisierten mit ihren Bienenvölkern.

Danach errechnet sich eine Bienendichte von ca. 2,8 Bienenvölker/km²

Durch die Einrichtung von honigbienenfreien Zonen reduziert sich die Fläche auf der Bienen gehalten werden können von

357.582 km²

um

196.617 km²

auf

160.965 km².

Notgedrungen müssten die Imker ihre Völker auf den Restflächen ansiedeln. Dann würde jedoch die Bienendichte auf diesen Flächen steigen auf

6,2 Bienenvölker/km².

Eine Ernteverminderung wäre die Folge. Fragt sich nur, wer die Kosten dafür übernimmt.

Ein anderes Folgeszenario wäre die Abschaffung der in den Honigbienenverbotszonen beheimateten Bienen. Das wären 550.527 Bienenvölker.

Wohin damit? Keulen wie bei Schweinen und Co?

Wer trägt die Kosten?

Nach vorsichtigen Schätzungen stellen diese Bienenvölker bei einem Wert von ca. 250,- € pro Bienenvolk nebst Beute einen Wert von dar.

137.631.900 €

3.2 Konsequenzen für die Landwirtschaft

Die Landwirtschaft leidet schon seit jeher unter zu wenig Bestäubern. Unter Verwendung von Daten aus 41 europäischen Ländern ermittelte eine Studie, dass die empfohlene Anzahl von Honigbienen, die für die Bestäubung von Nutzpflanzen in ganz Europa erforderlich sind, zwischen 2005 und 2010 4,9-mal so schnell gestiegen ist wie die Honigbienenbestände. Infolgedessen reichten die Honigbienenbestände nicht aus, um >90% des Bedarfs in 22 untersuchten Ländern zu decken⁵.

Was das bedeutet, soll an einer Feldfrucht näher betrachtet werden: Raps ist nicht nur eine beliebte Tracht, die von Imkern gerne angewandert wird, sondern ist auch in der Landwirtschaft eine wichtige

⁴ Statistik des Deutschen Imkerbundes - https://deutscherimkerbund.de/161-Imkerei_in_Deutschland_Zahlen_Daten_Fakten

⁵ Tom D. Breeze, Bernard E. Vaissière, Riccardo Bommarco, Theodora Petanidou, Nicos Seraphides, Lajos Kozák, Jeroen Scheper, Jacobus C. Biesmeijer, David Kleijn, Steen Gyldenkerne, Marco Moretti, Andrea Holzschuh, Ingolf Steffan-Dewenter, [...], Simon G. Potts - Agrarpolitik verschärft Missverhältnisse zwischen Angebot und Nachfrage bei Honigbienenbestäubung in ganz Europa. Veröffentlicht: 8. Januar 2014
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082996> –
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0082996>

Feldfrucht. Im Jahre 2020 wurden auf einer Anbaufläche von 952.000 Hektar insgesamt 3.522.200 Tonnen Raps geerntet. Im sechsjährigen Mittel (2014-2019) waren es sogar 4,4 Millionen Tonnen⁶.

Es wird empfohlen, auf einem Hektar Raps 7 – 9 Bienenvölker aufzustellen⁷. 952.000 Hektar Rapsanbaufläche erfordern also zur optimalen Bestäubung bei 8 Völkern pro ha: 7.616.000 Honigbienenvölker. Dies soll eine optimale Bestäubung sichern. Tatsächlich haben wir in Deutschland aber nur rund 1 Million Honigbienenvölker. Damit ist die Landwirtschaft schon jetzt mit Bestäubern deutlich unterversorgt.

Diese Überlegungen zeigen deutlich, dass die Landwirtschaft unter Einführung von Naturschutzgebieten mit Pufferzonen teilweise in existenzielle Nöte geraten wird. Deutliche Einkommensverluste sind unvermeidlich.

3.3 Folgen für das Ökosystem

Bienen, also sowohl Wild- als auch Honigbienen, gehören zu unserem heimischen Ökosystem in Deutschland seit Anbeginn der Evolution. Es hat sich zwischen allen Komponenten des Ökosystems ein Gleichgewicht eingespielt. Es stellt sich daher die Frage, was mit dem Ökosystem geschieht, wenn einer dieser Mitspieler entfernt wird. Zwei Aspekte stechen sofort hervor:

3.3.1 Faunenverfälschung

Wenn die Honigbiene, die seit Jahrmillionen in unserem Land heimisch ist, aus einigen Landstrichen ausgesiedelt werden soll, dann kommt das einer Faunenverfälschung gleich. Umfangreiche Studien haben zudem ergeben, dass ein Höchstmaß an Bestäubung nur durch möglichst viele unterschiedliche Bestäuber sichergestellt werden kann. Nur ein ausreichender Bestäubungsschirm gemeinsam aus Wildbienen, Hummeln, Honigbienen und anderen Bestäubern stellt auf Dauer eine verlässliche Bestäubung sicher⁸. Alle Bestäuberarten ergänzen sich hinsichtlich Pflanzenauswahl, Tageszeit, Wetter, Temperatur etc. Fällt die Bestäubung einer Pflanze weg, so ist sie dem Untergang geweiht.

Naturschutzgebiete Honigbienen-frei zu machen ist gleichbedeutend mit dem Verschwinden einer Art in einem Gebiet. Was hat das für Folgen für das dort vorherrschende Ökosystem?

Amerikanische Forscher haben diese Situation künstlich herbeigeführt. Sie haben auf alpinen Wiesen in den Rocky Mountains eine Hummelart mit Netzen weggefangen. Sodann haben sie untersucht, wie sich das auf die Blütenstetigkeit ausgewirkt hat. „Blütenstetigkeit“ bedeutet, dass ein Tier nur Blüten einer einzigen Pflanzenart anfliegt. Dies ist vorteilhaft für beide Lebewesen: Die Pflanzen erhalten nur Blütenstaub derselben Art, was zur gehäuften Befruchtung und Vermehrung dieser Pflanzenart führt. Für die Hummeln ist das blütenstete Verhalten von Vorteil, weil sie für jede Blütenform erst das richtige Sammelverhalten zur effektiven Ausbeutung der Blüte erlernen müssen. Diese Beschränkung lohnt sich, weil dadurch der Sammelertrag steigt.

⁶ BMEL - Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2020, Tabelle 31 Seite 52

⁷ Quelle Wissenschaft DBJ 2011

⁸ Albrecht, M., Schmid, B., Hautier, Y. et al. (2012) Diverse pollinator communities enhance plant reproductive success. *Proceedings of the Royal Society B*. 279: 4845- 4852. DOI:10.1098/rspb.2012.1 621

Durch die Entfernung einer Hummelart stieg die Anzahl der einzelnen Hummelindividuen auf sieben der 30 Versuchsflächen an. Die anderen Hummelarten hatten einen Konkurrenten verloren. Allerdings lohnte sich das für sie nicht, denn ihre Blütenstetigkeit sank von 78% auf 66 % der Fälle ab. Sie transportierten keinen „sortenreinen“ Blütenstaub mehr. Der von ihnen gesammelte Pollen enthielt 18 % mehr gemischten Pollen.

Vor Entfernung der einen Hummelart waren ungefähr zwei von drei Pollenkörnern, die auf einer Narbe der beliebten Rittersporn-Blüte kleben blieben, von der gleichen Art, also von anderen Rittersporn-Pflanzen. Durch die Entfernung der einen Hummelart war nur noch etwa jedes zweite Pollenkorn vom Rittersporn (56 %), die übrigen Pollen kamen von anderen Pflanzen und waren somit für den Rittersporn nutzlos. Die Folge war eine deutliche Reduzierung der Vermehrungsfähigkeit: Die Rittersporn-Pflanzen produzierten 32 % weniger Samen.

Fazit: „Die Forscher schlossen daraus, dass der Verlust einzelner Arten dramatische ökologische Auswirkungen hat. Diese können auch nicht dadurch ausgeglichen werden, dass andere, verbleibende Arten häufiger vorkommen. Für die Reproduktionsfähigkeit ist offenbar der Artenreichtum der Bestäuber wichtig⁹.

3.3.2 Die Honigbiene in der Nahrungskette

Eine Betrachtung der Honigbiene wäre unvollständig, wenn man nicht betrachtet, bei welchen Tierarten die Honigbiene und gleichermaßen auch die Wildbienen auf dem Speiseplan stehen.

Vögel vertilgen im Jahr weltweit etwa 400 bis 500 Millionen Tonnen Insekten. Spinnentiere vertilgen ebenfalls noch einmal 400 bis 800 Millionen Tonnen Insekten¹⁰. Nach den ausgewerteten Studien von Nyffeler et. al. verzehren Vögel in europäischen Wäldern im Schnitt rund 40 kg Insekten pro Hektar. Rechnet man das auf die gesamte Waldfläche Deutschlands hoch, verzehren allein Vögel nur in den Wäldern Deutschlands pro Jahr mehr als 450.000 Tonnen Insekten.

Alle Landvogelarten, die sich von tierischem Eiweiß ernähren, verspeisen sowohl Wild- als auch Honigbienen. Auch bei den stattlichen Greifvögeln gibt es Arten, die Bienen nicht verschmähen.¹¹ Turmfalken (*Falco tinnunculus*) jagen auch Insekten, wenn sie nicht genügend Mäuse oder Singvögel als Nahrung zur Verfügung haben. Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) hat sich sogar auf Insekten spezialisiert. Er jagt nicht nur Insekten im Fluge, sondern zieht mit seinem Oberschnabel Larven aus Nestern. Mit seinen kaum gebogenen Krallen ist er sogar in der Lage Hummelnester auszugraben.

Hühnervögel wie Fasanen (*Phasianus colchicus*), Rebhühner (*Perdix perdix*) und Wachteln (*Coturnix coturnix*) picken ebenfalls Insekten für ihre Jungen.

Bei den Singvögeln kann jeder Imker ein Lied von den Bemühungen von Meisen und Spechten singen, vor allem im Winter an Honigbienen zu gelangen. Aber auch andere Singvogelgattungen verschmähen Honigbienen nicht, wie zum Beispiel:

Würger (*Laniidae*),
Fliegenschnäpper bzw. Sängler (*Muscicapidae*),
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

⁹ Brosi BJ, Briggs HM, 2013: Single pollinator species losses reduce floral fidelity and plant reproductive function. In: PNAS, 2013, <https://www.pnas.org/content/110/32/13044>

¹⁰ Nyffeler, M., Sekercioglu, C. H., Whelan, C. J., 2018: Insectivorous birds consume an estimated 400–500 million tons of prey annually. *The Science of Nature* 105: 47.

¹¹ Wildbienen-Räuber: Vögel - <https://www.wildbienen.de/wbi-r800.htm>

Drosseln (Turdidae)
Stare (Sturnidae)
Schwalben (Hirundinidae)
Kleiber bzw. Spechtmeisen (Sittidae)
Zaunkönige (Troglodytidae)
Baumläufer (Certhiidae)
Meisen (Paridae)
Grasmückenartige (Sylviidae)
Lerchen (Alaudidae)
Braunellen (Prunellidae)
Sperlinge (Passeridae)
Edelfinken (Fringillidae)
Ammern (Emberizidae).

Der durch seine Farbigkeit auffällige Bienenfresser (*Merops apiaster*) ernährt sich fast ausschließlich von Insekten, vor allem Hautflüglern wie Bienen, Hummeln und Wespen. Er steht auf der Roten Liste Deutschland¹².

Honigbienen suchen zum Trinken gerne Teiche auf. Dort lauern für sie Gefahren durch Frösche und andere Amphibien, die sie als willkommene Nahrung betrachten.

Wohl jeder Imker hat im Bereich seines Standes Spinnennetze, in die sich immer wieder Honigbienen verheddern und sodann von den Spinnen eingewoben und verspeist werden.

Aber auch die Insektenwelt ist nicht ohne Gefahren für die Honigbiene.

Der Bienenwolf (*Philanthus triangulum*)¹³, eine Grabwespenart, ernährt sich fast ausschließlich von Honigbienen. Und dabei ist dieser nicht nur an dem Fleisch der Honigbiene interessiert, sondern auch an dem Nektar, den die Honigbiene in sich trägt. Indem er mit seiner Hinterleibsspitze Druck auf den Honigmagen ausübt, tritt bei der Biene an ihrem Mund ein Nektartropfen aus, den der Bienenwolf aufschleckt. Der Bienenwolf wiederum wird parasitiert von der Goldwespe *Hedychrum rutilans*. D. h., indirekt steht die Honigbiene auch auf der Speisekarte dieser Wespenart.

Unter dem Begriff Bienenwolf findet man in der Literatur noch andere Insekten: Der Gemeine Bienenkäfer (*Trichodes apiarius*), die Bienenameisen oder auch Ameisenwespen (*Mutillidae*) werden ebenfalls oft als Bienenwolf bezeichnet.

Last not least ist die Hornisse (*Vespa crabro*) zu nennen, die gerne auf Honigbienen Jagd macht. Von Hornissen sind auch noch andere Spezies abhängig: Der Hornissenkäfer (*Quedius dilatatus*) fühlt sich in den Abfällen unter dem Hornissennest sehr wohl. Er ernährt sich von den Futterresten der Hornissen, aber auch von toten Hornissen und Fliegenlarven. Der Kurzflügelkäfer (*Quedius brevicornis*) lebt direkt in Hornissennestern. Manchmal frisst er auch Hornissenbrut und kann damit zum Parasiten der Hornisse werden.¹⁴ Ansonsten gibt es in Europa keine Kuckuckswespen der Hornisse.

¹² <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt>

¹³ Bee careful - Bienenwolf und Bienenlaus: Natürliche Feinde der Biene
<https://www.bee-careful.com/de/initiative/natuerliche-feinde-der-bienen-bienenwolf-und-biene/>

¹⁴ Jerzy Nadolski: Factors restricting the abundance of wasp colonies of the European hornet *Vespa crabro* and the Saxon wasp *Dolichovespula saxonica* (Hymenoptera: Vespidae) in an urban area in Poland. In: *Entomologica Fennica* 24, Nr. 4, 2013, S. 204–215.

Ein Wegfall der Honigbienen im Verbreitungsgebiet dieser Tiere und ihrer Parasiten hätte direkte Auswirkungen auf die Ernährung dieser Spezies. Folge: Gerade die verbleibenden Wildbienen würden von diesen Tieren verstärkt bejagt. Notgedrungen würden diese Spezies den Wildbienenstand zunächst drastisch reduzieren bis sich irgendwann ein Gleichgewicht entwickelt hat. Dabei würden mit Sicherheit einige Arten auf der Strecke bleiben.

3.4 Folgen für Verbraucher

Abgesehen davon, dass damit die Imkerei in den meisten Teilen unseres Landes abgeschafft wird, wird damit die heimische Honigproduktion massiv beeinträchtigt. Schon jetzt kann die deutsche Imkerei nur einen Bruchteil der Anforderungen des Marktes befriedigen. Der Selbstversorgungsgrad bei Honig liegt in Deutschland bei 33 Prozent. Daraus lässt sich schließen, dass Deutschland schon jetzt nicht genügend Honig produziert, um die Binnennachfrage zu decken¹⁵. Der Grad der Selbstversorgung wird damit auf nahezu null reduziert.

Damit wird der Verbraucher um eines der letzten noch naturbelassenen Lebensmittel gebracht. Und das, wo doch gefordert wird, stärker regional einzukaufen. Die EU kann diesen Ausfall in der Honigproduktion nicht ausgleichen, also muss verstärkt Honig aus Nicht-EU-Ländern importiert werden. Abgesehen davon, dass durch die längeren Transportwege aus Übersee etc. mehr klimaschädliche Emissionen verursacht werden, ist hier auch die Frage nach der Qualität der aus Ländern außerhalb der EU importierten Honige zu stellen. Der kürzlich vorgestellte Untersuchungsbericht der EU „From the hives“¹⁶ wies nach, dass sich die Honigverfälschungen seit der letzten Untersuchung verdreifacht hatten. Honigpanscherei ist ein lukratives Geschäft.

3.5 Volkswirtschaftlicher Schaden

Die wirtschaftlichen Folgen der Einrichtung von Honigbienenverbotszonen werden regelmäßig nicht betrachtet.

Der volkswirtschaftliche Wert der durch die Honigbiene erbrachten Bestäubungsleistung beträgt weltweit etwa 153 Milliarden Euro. Für Deutschland wird der Bestäubungswert jährlich mit mindestens drei Milliarden EURO veranschlagt¹⁷. Damit ist folgende pauschale Rechnung möglich:

Grundfläche der Bundesrepublik Deutschland: 357.386 km²

Durchschnittlicher Bestäubungswert pro km² 8.394 €

Nach den Plänen der der neuen Bundesregierung sollen mindestens 30 Prozent der Grundfläche Deutschland unter Schutz gestellt werden.

Ausweislich der Berechnungen von Stefan Teuscher wächst die Sperrzone für Honigbienen auf 196.617 km²

¹⁵ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1139827/umfrage/die-wichtigsten-importlaender-fuer-honig-weltweit/>

¹⁶ European Union, 2023: EU COORDINATED ACTION “From the hives” Sampling, investigations and results - https://food.ec.europa.eu/system/files/2023-03/official-controls_food-fraud_2021-2_honey_report_euca.pdf

¹⁷ FLURI und FRICK 2005; FLURI et. Al. 2004

Der Bestäubungswert für diese Gebiete beträgt 1.650.403.098 €

Diese Bestäubungsleistung mit einem Wert von 1,6 Milliarden EURO kann nicht mehr erbracht werden. Dieser volkswirtschaftliche Schaden muss dann ebenso wie die ökologischen Folgen von der Allgemeinheit getragen werden.

4. Die Anwendung von Vorsorgeprinzipien

Viele Naturschützer berufen sich auf wissenschaftliche Studien. Diese ergeben aber kein klares Bild. Deshalb enden sie häufig mit folgenden sinngemäßen Aussagen:

Solange wir die komplexen Wechselwirkungen zwischen bewirtschafteten Honigbienen und bedrohten Wildbienenarten nicht vollständig verstanden haben, scheint es ratsam, das Vorsorgeprinzip anzuwenden und zu vermeiden, dass Honigbienenstöcke an Orten in der Nähe bekannter oder vermuteter Populationen bedrohter Bienenarten während ihrer aktiven Saison platziert werden, wenn es eine hohe Nischenüberlappung gibt.

Eine solche Formulierung erscheint noch sehr honigbienenfreundlich, weil sie das Vorsorgeprinzip abstellt auf konkrete Wildbienenpopulationen und die Zeit ihres Auftretens.

Die geforderte allgemeine Anwendung des vorstehend formulierten Vorsorgeprinzips kann aber von der Imkerschaft keinesfalls anerkannt werden, da es zu wenig spezifisch auf den Einzelfall abgestellt ist.

Wie sich aus dem vorherigen Kapitel ergibt, sind die Folgen für ein Ökosystem erheblich, wenn man einen Bestäuber entfernt. Damit soll Vorsorge keinesfalls in Zweifel gezogen werden. Vorsorge ist ein wichtiges Hilfsmittel auch bei offenen Fragen und Unwägbarkeiten. Aber es müssen alle Faktoren in Betracht gezogen werden. Vorliegend sind die Risiken der Anwendung des vorgeschlagenen Vorsorgeprinzips größer als der vermeintliche Nutzen. Sinnvoller ist es, das Vorsorgeprinzip, wie es die Informatiker in Bezug auf Änderungen von hochkomplexen digitalen Systemen formuliert haben:

Never touch a running system!!!

(Ändere nie ein funktionierendes System!!!)

Besser noch trifft es der Vorgängerspruch, aus dem sich dieser Slogan entwickelt hat. Über Jahrtausende haben sich Wild- und Honigbienen durch ihr ausgefeiltes unterschiedliches Bestäubungsverhalten zu einer so schlagkräftigen Mannschaft entwickelt, wie wir sie heute in der Natur vorfinden.

Never change a winning team!!!

(Ändere nie ein Gewinnerteam!!!)

Der Spruch soll nicht zur Innovationsfeindlichkeit führen. Gemeint ist vielmehr, wenn nicht abgeschätzt werden kann, was eine Änderung an einem funktionierenden System für Auswirkungen hat, dann ist äußerste Vorsicht angebracht, damit das System nicht „verschlimmbessert“ wird.

5. Kartenteil

Von den jeweiligen in den Ländern für den Naturschutz zuständigen Behörden wurden die georeferenzierten Daten der Naturschutzgebiete und Nationalparks in ein Geographisches Informationssystem (GIS) geladen. Darin wurde um jedes einzelne Naturschutzgebiet ein Pufferstreifen von 3 km Breite berechnet und in eine Kartendarstellung gebracht. Zudem wurden die Flächen dieser Pufferstreifen (inkl. der Flächen für Naturschutzgebiete und Nationalparks) berechnet und ins Verhältnis zur gesamten jeweiligen Landesfläche gesetzt. Dabei wurden auch Pufferflächen berücksichtigt, die auf ein benachbartes Land übergreifen. Die Berechnungen wurden mit dem frei zugänglichen Programm QGIS Version 3.22.14 durchgeführt.

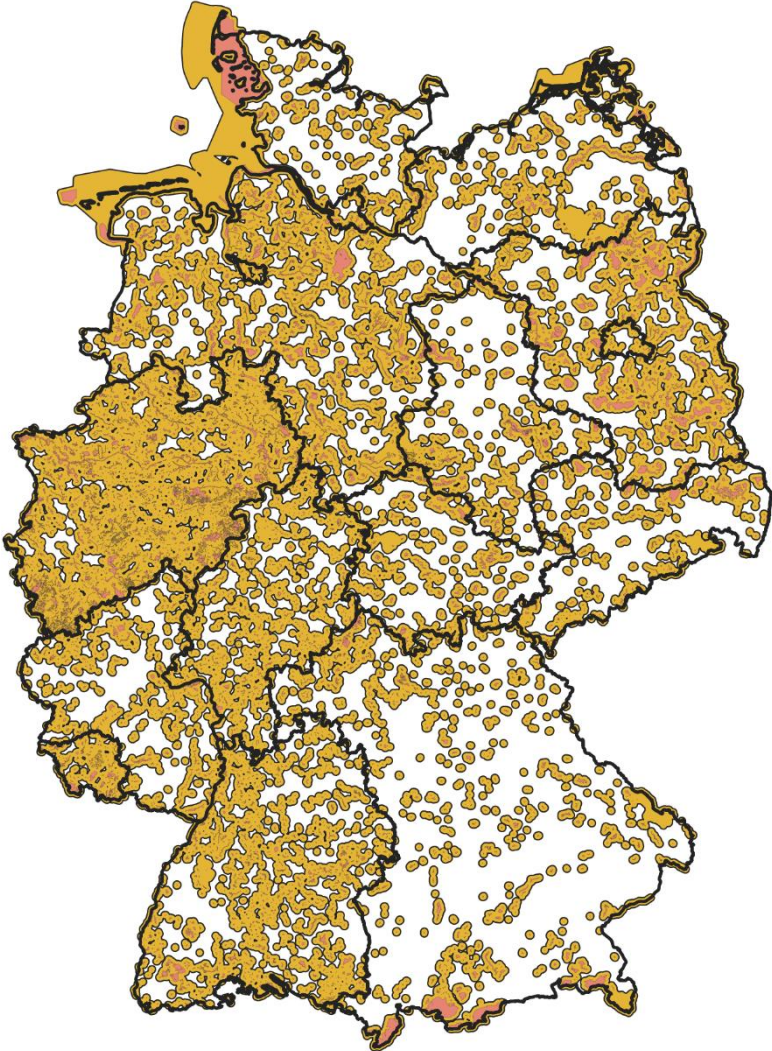
Legende für die Kartendarstellung:

ROT: Naturschutzgebiete und Nationalparks
GELB: 3-km-Pufferstreifen um diese Gebiete
Schwarz: Landes- und Gemeindegrenzen

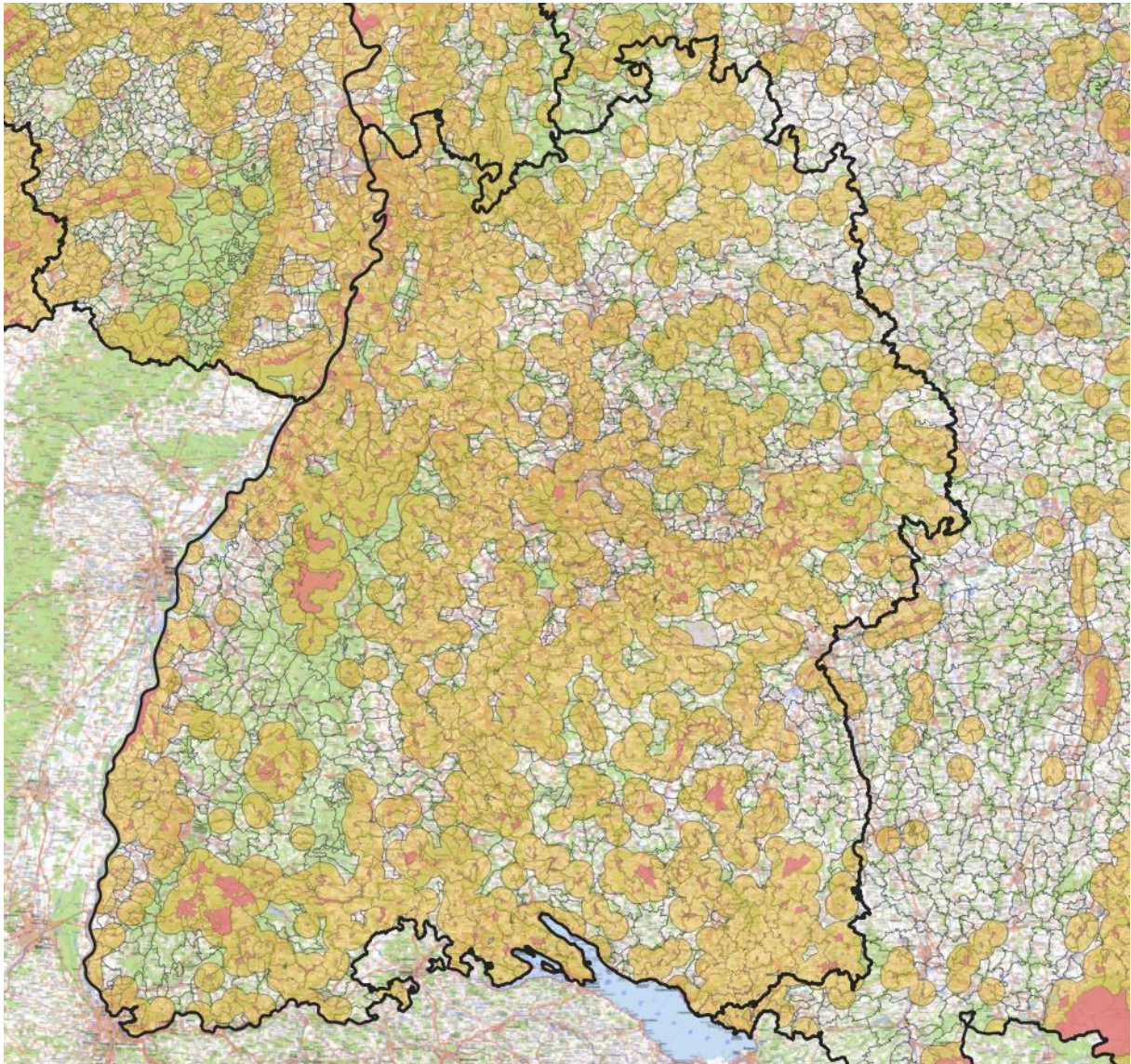
Kartengrundlage:

DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

5.1 Deutschland gesamt



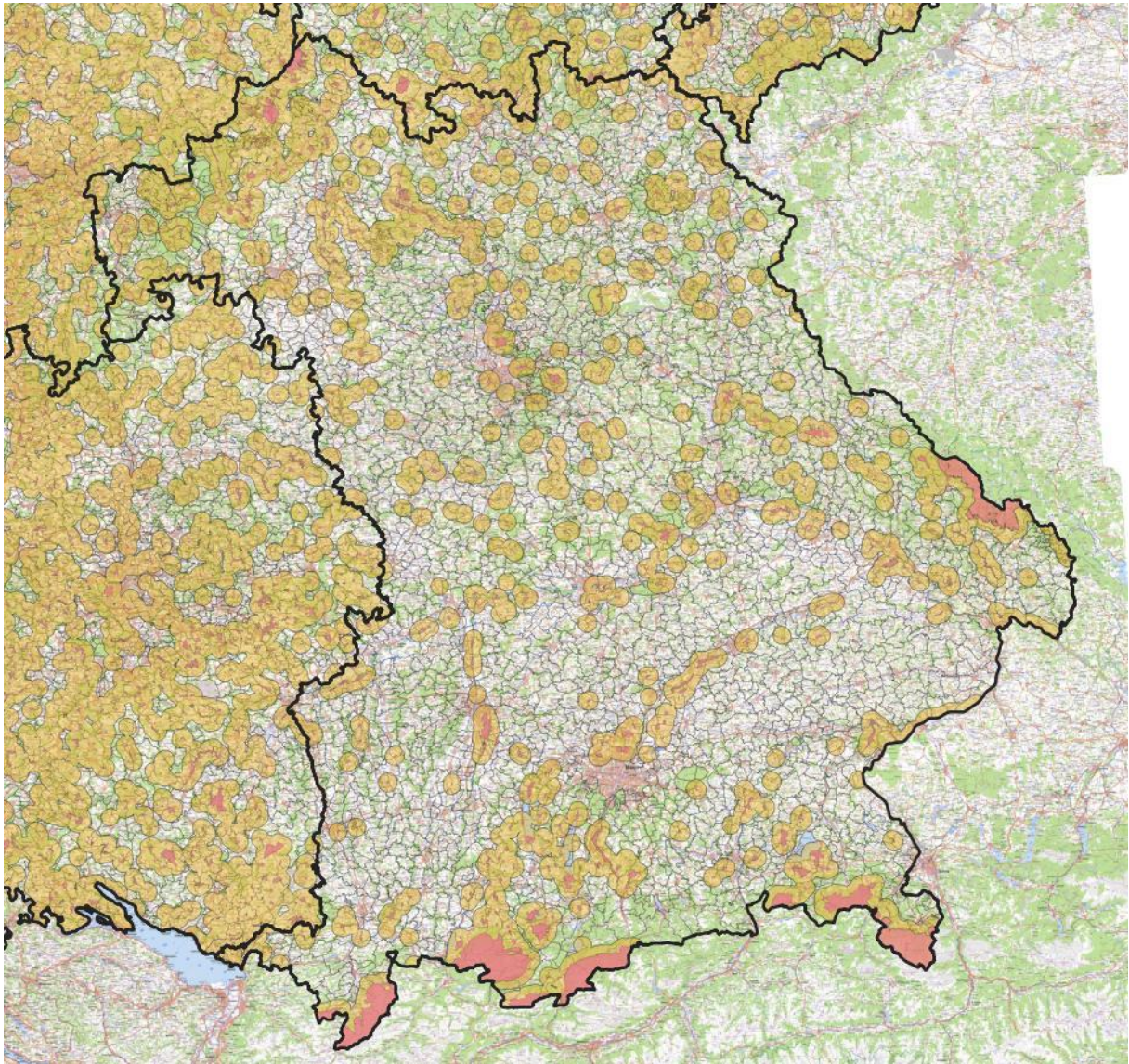
5.2 Baden-Württemberg¹⁸



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

¹⁸ Quelle: Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

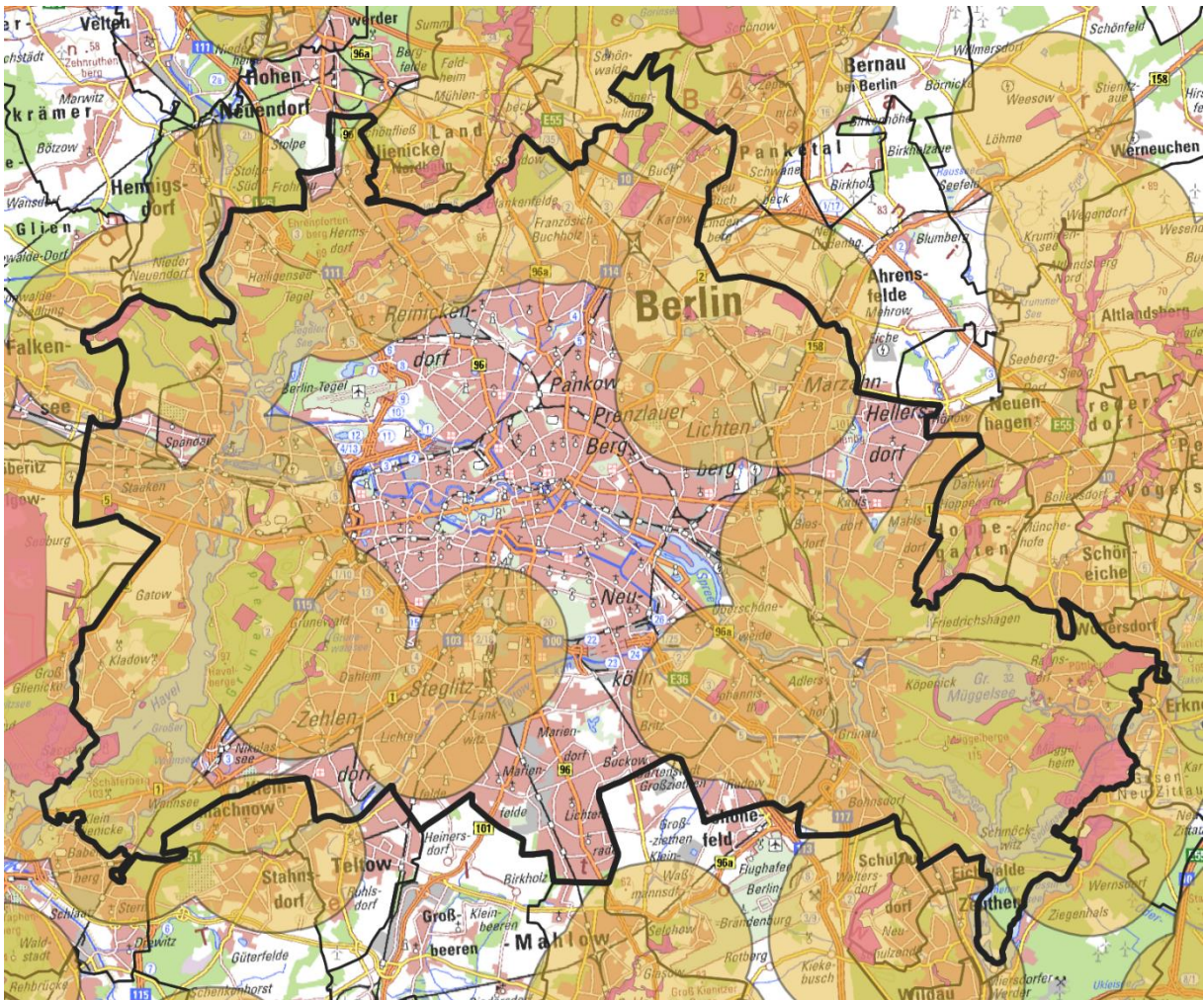
5.3 Bayern¹⁹



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

¹⁹ Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt 2021

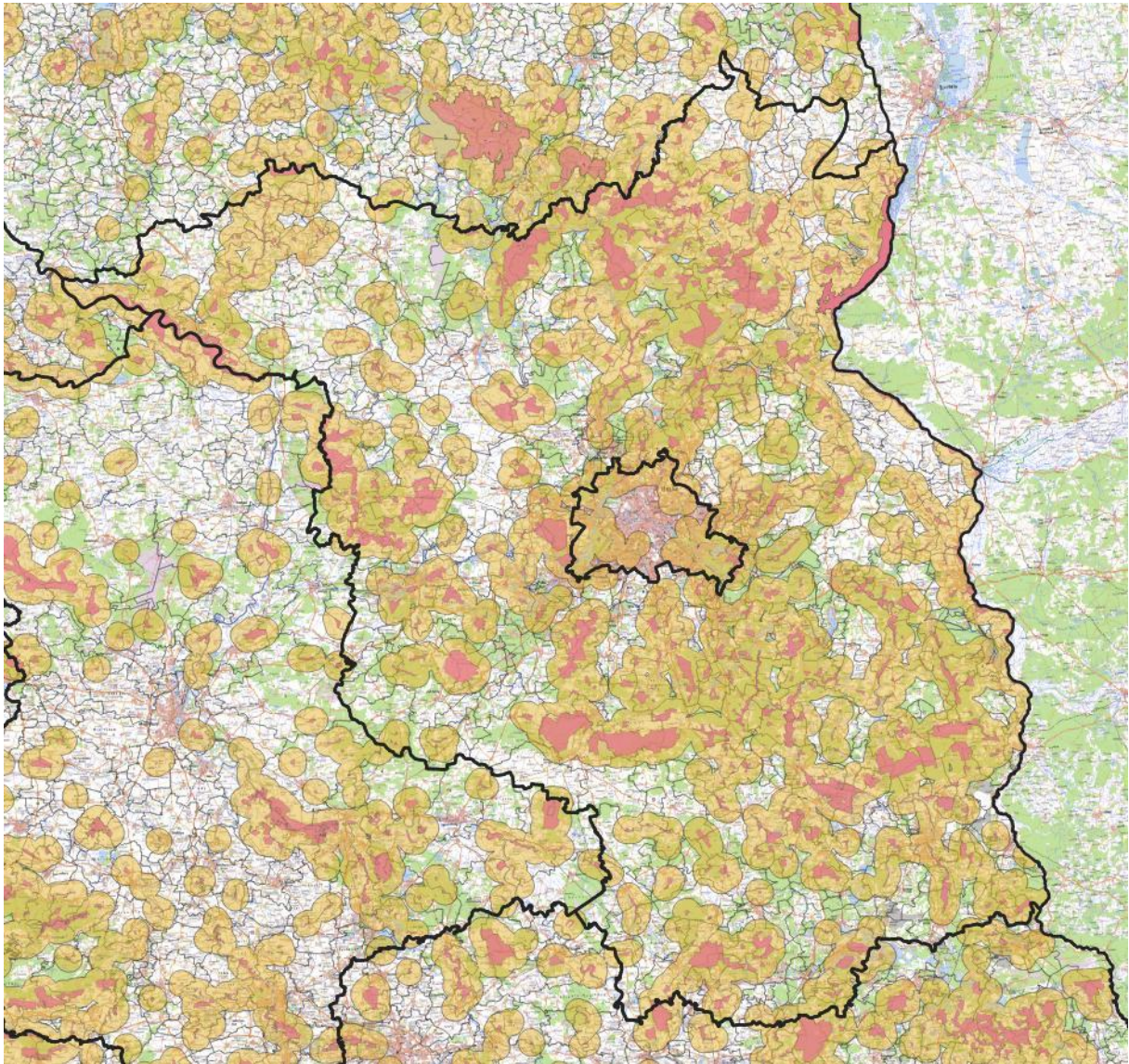
5.4 Berlin²⁰



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

²⁰ Quelle: Geoportal Berlin / Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Naturschutzrecht Berlin

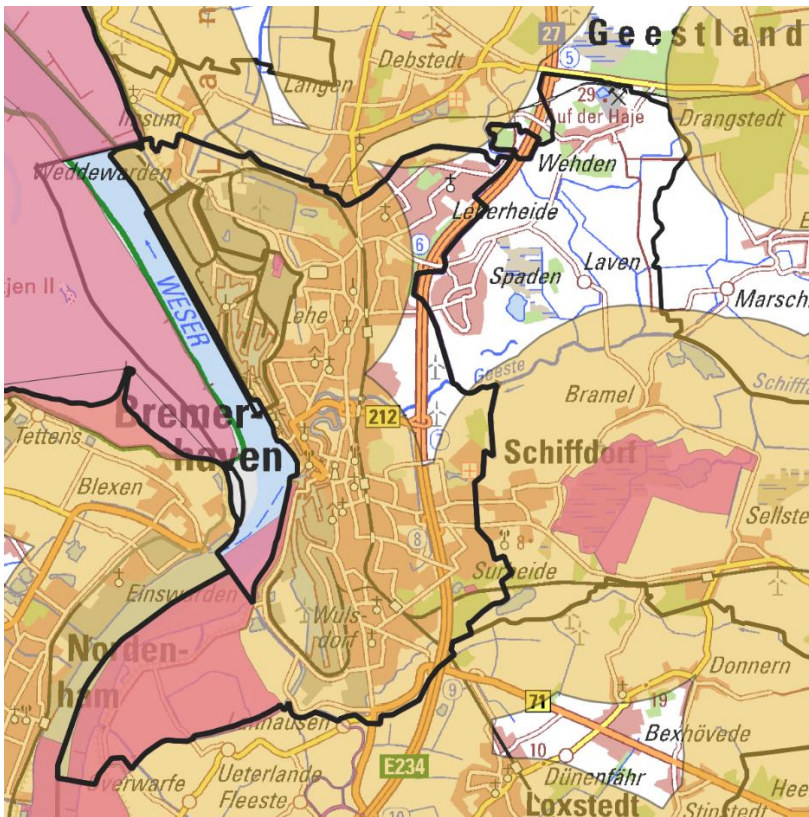
5.5 Brandenburg²¹



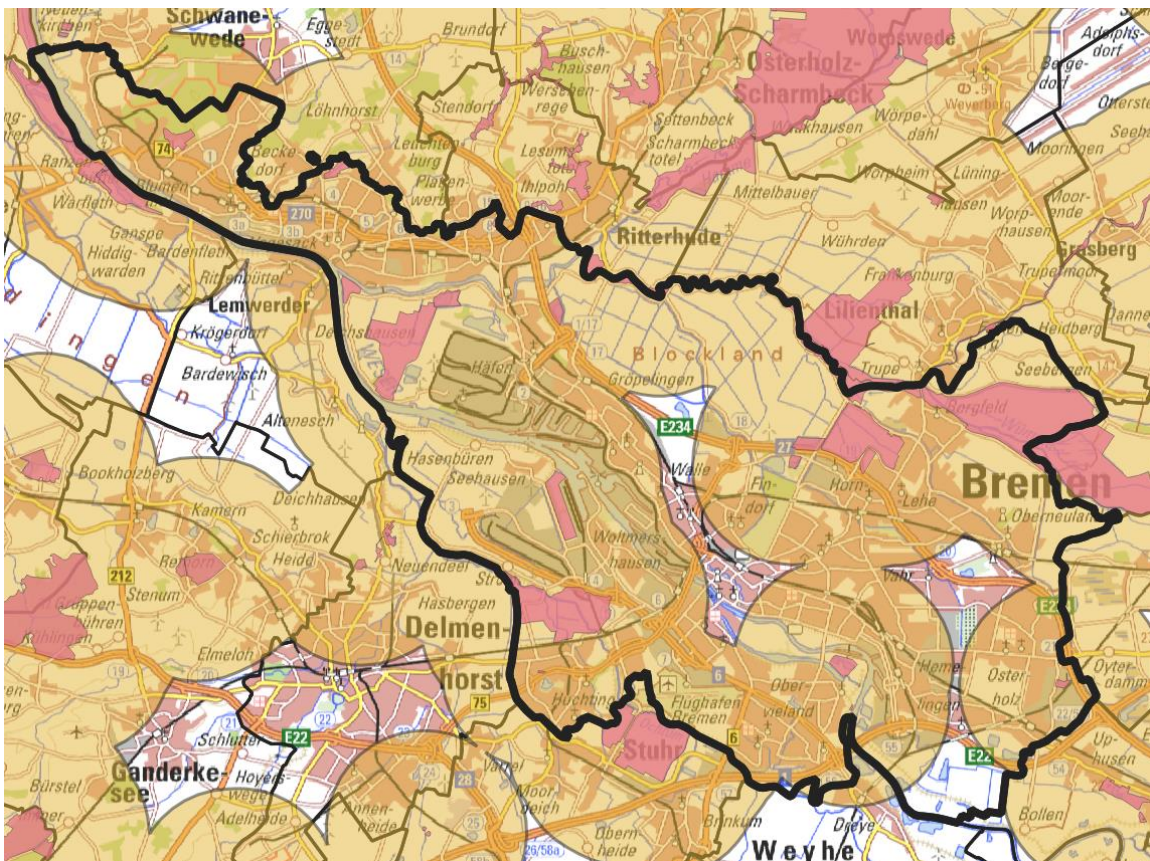
DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

²¹ Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg

5.6 Bremen / Bremerhaven 22

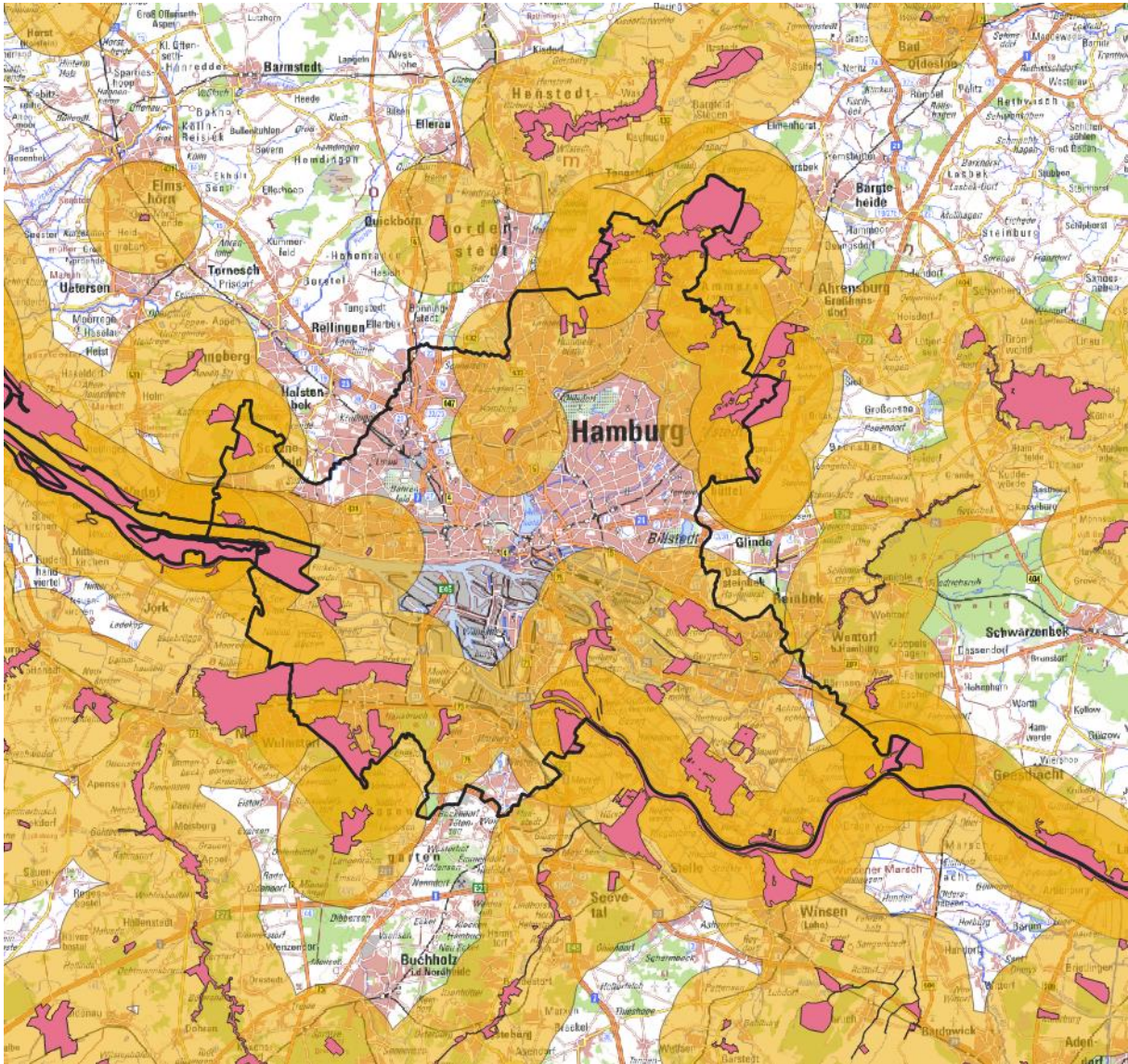


DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023



22 Quelle: Freie Hansestadt Bremen, SKUMS, 2022

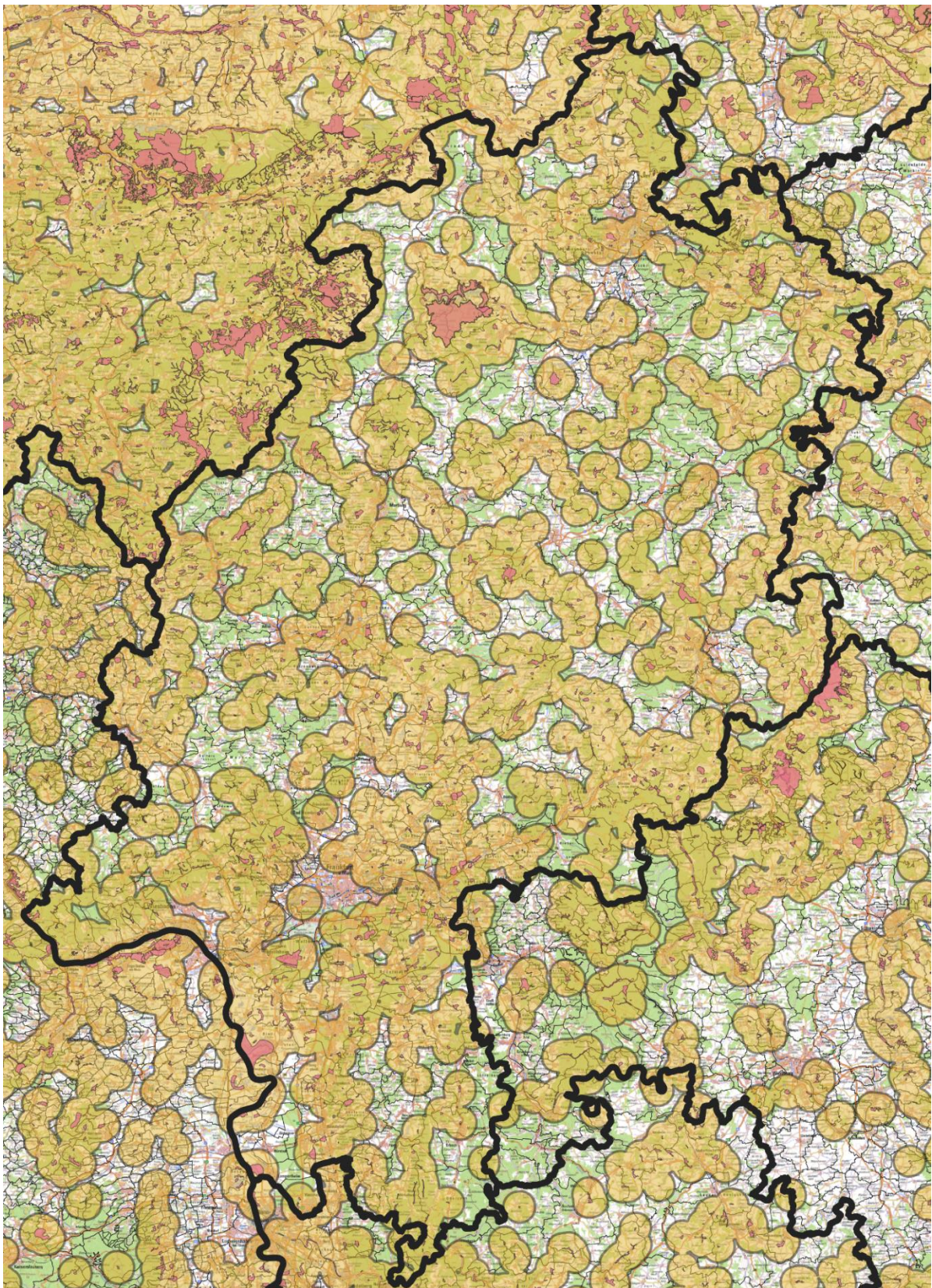
5.7 Hamburg²³



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

²³ Quelle: Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA)

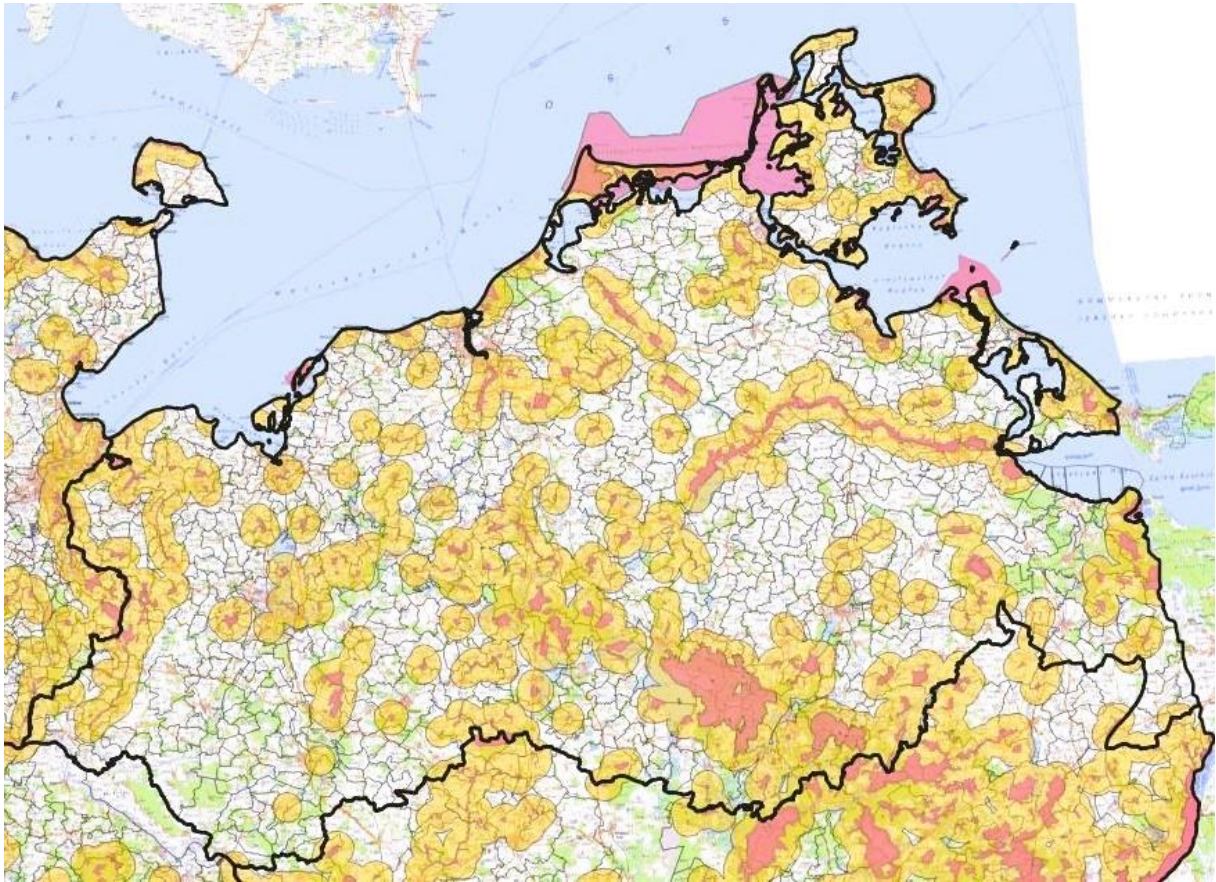
5.8 Hessen²⁴



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

²⁴ Quellen: Darstellung auf der Grundlage von Daten der Regierungspräsidien Hessen

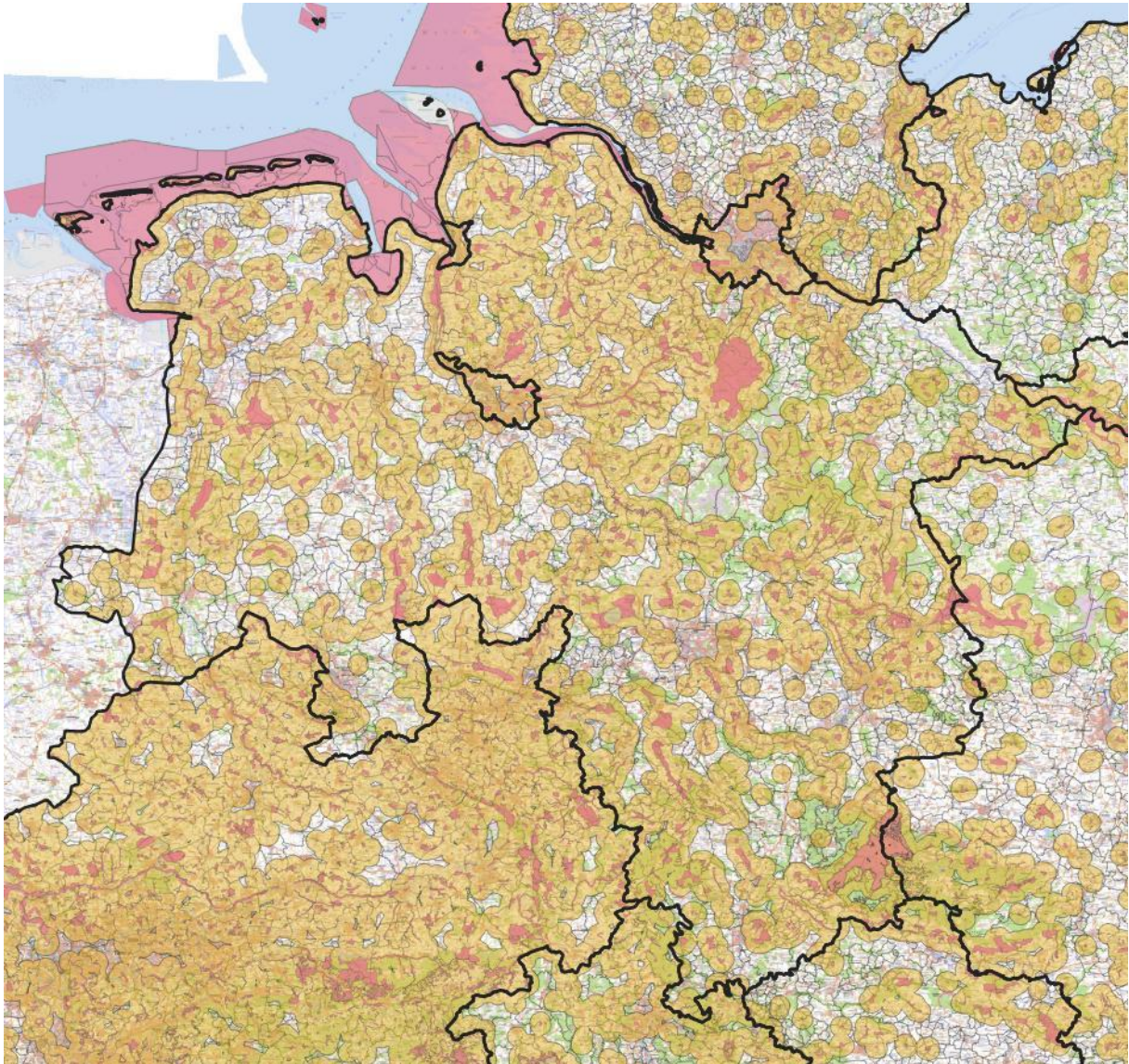
5.9 Mecklenburg-Vorpommern²⁵



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

²⁵ Quelle: © LUNG MV (CC BY-SA 3.0)

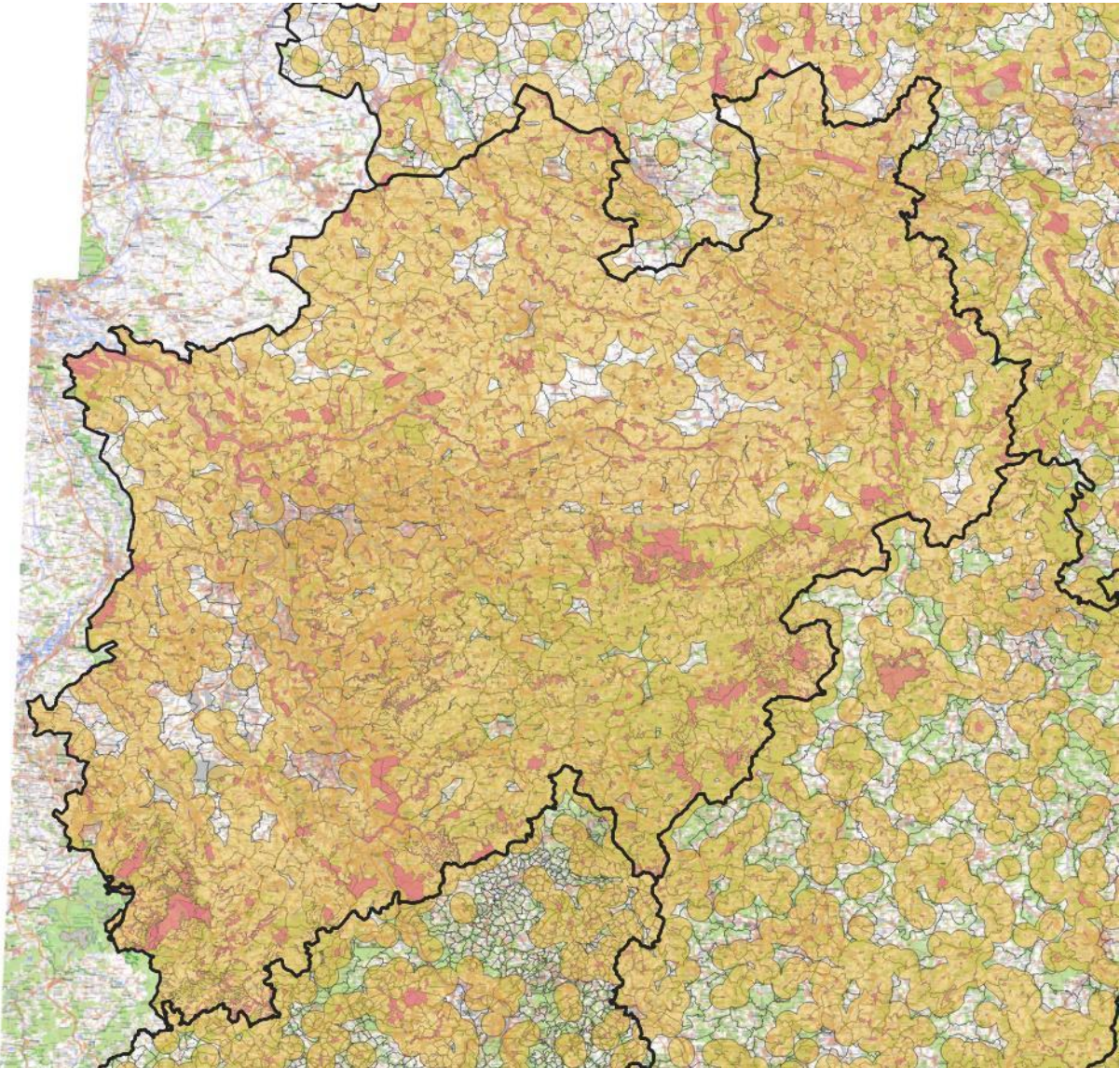
5.10 Niedersachsen²⁶



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

²⁶ Quelle: © 2023, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, daten@nlwkn.niedersachsen.de

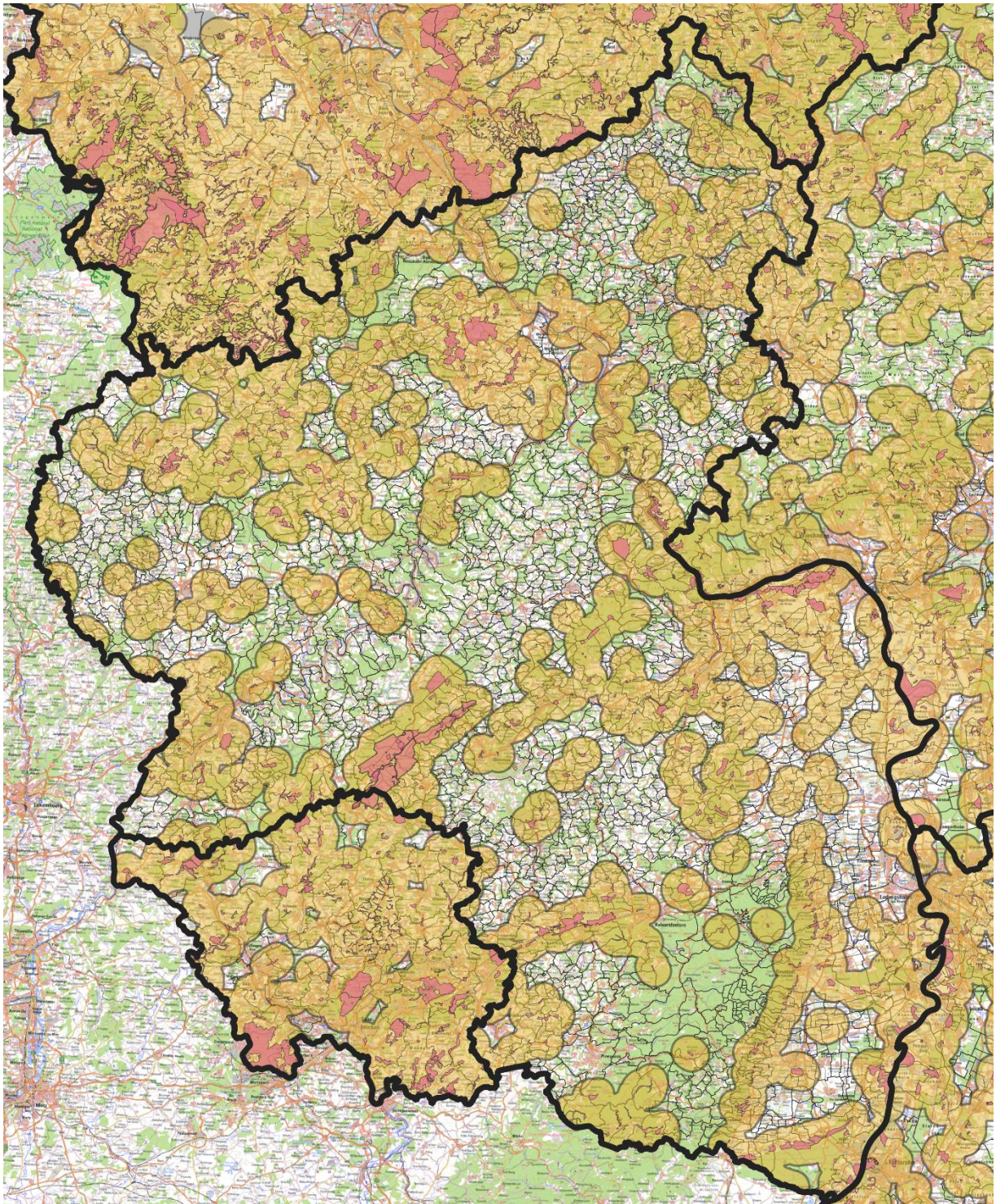
5.11 Nordrhein-Westfalen²⁷



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

²⁷ Quelle: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

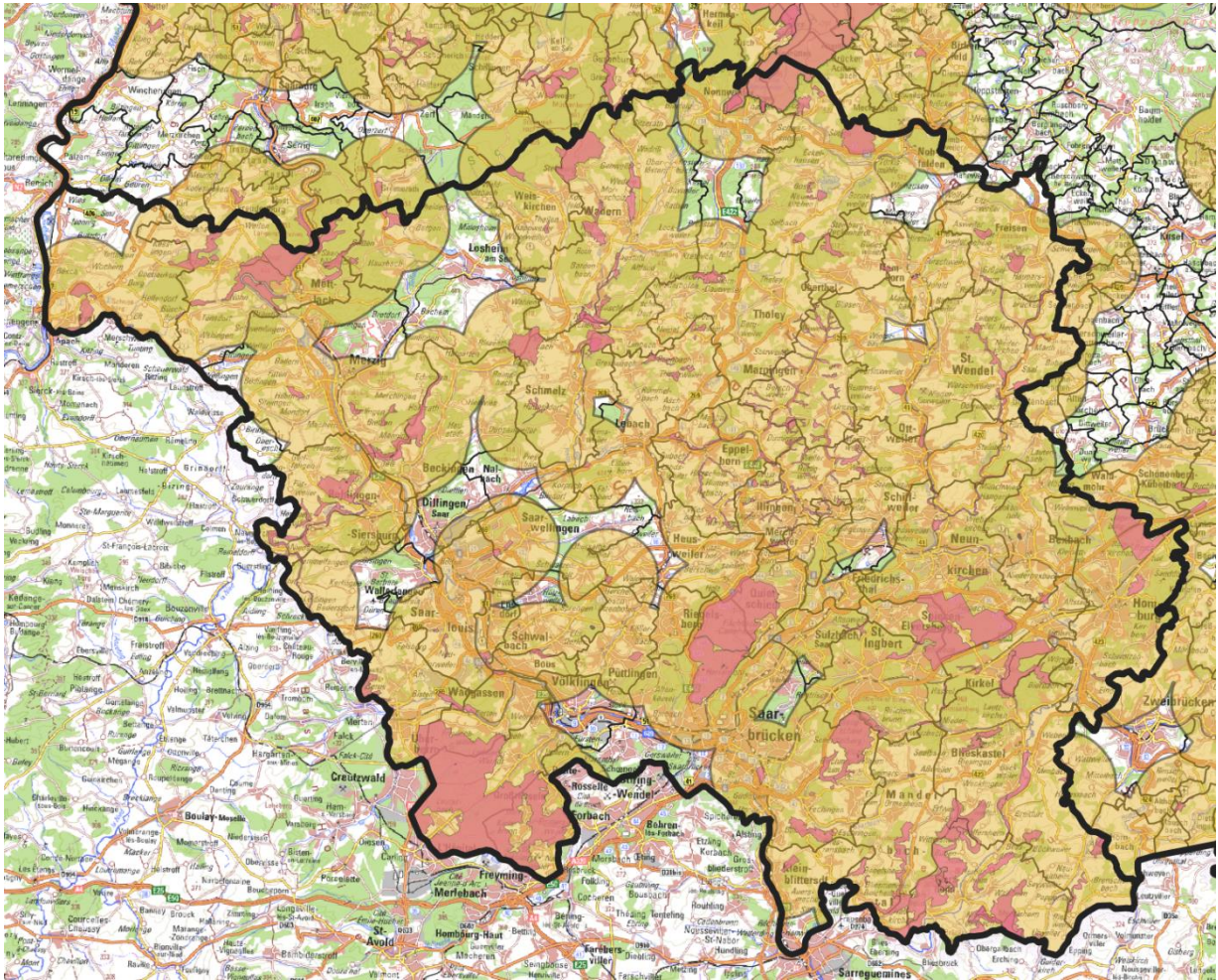
5.12 Rheinland-Pfalz²⁸



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

²⁸ Quelle: Naturschutzgebiete in Rheinland-Pfalz <http://www.naturschutz.rlp.de>,

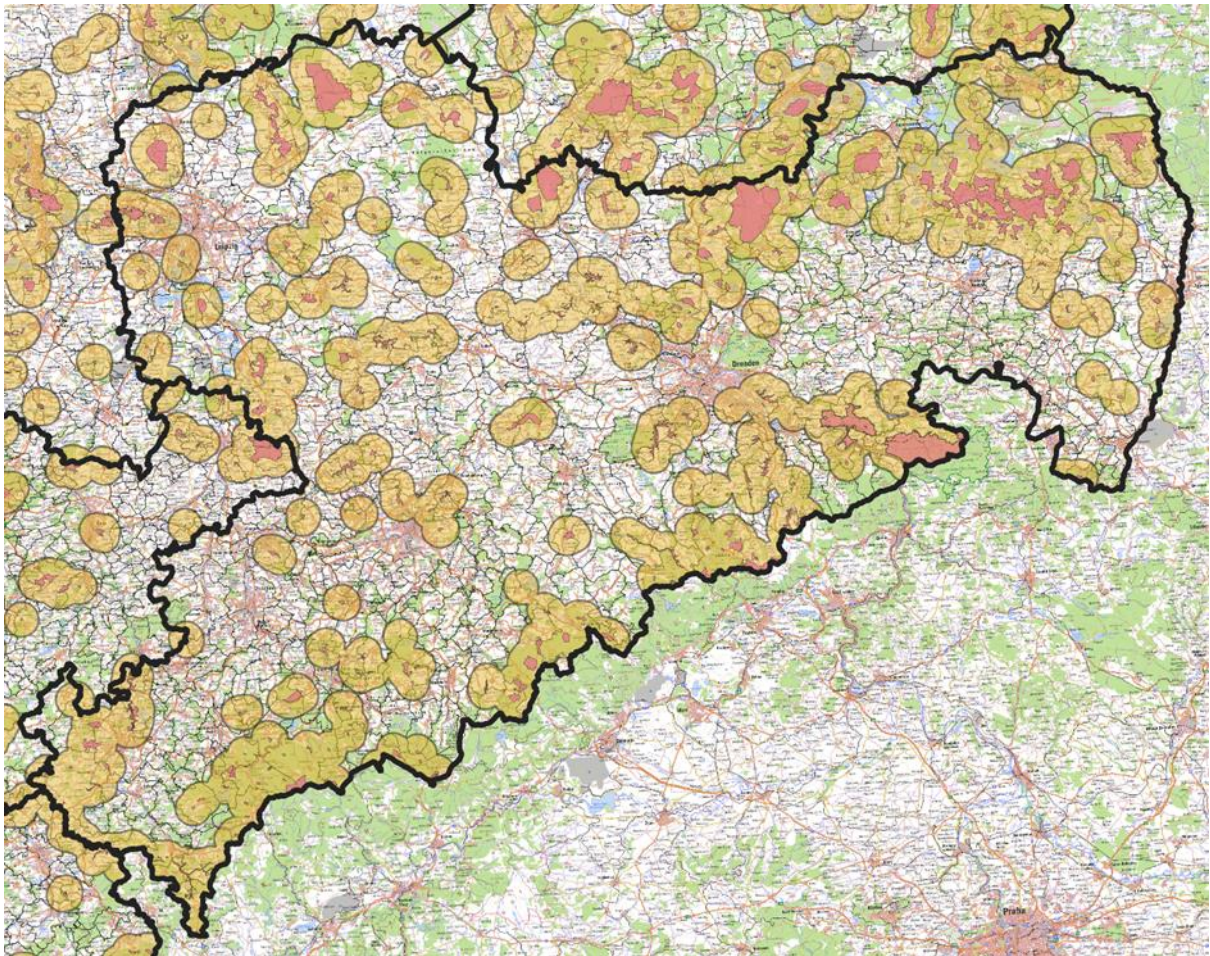
5.13 Saarland²⁹



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

²⁹ Quelle: Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, Saarbrücken

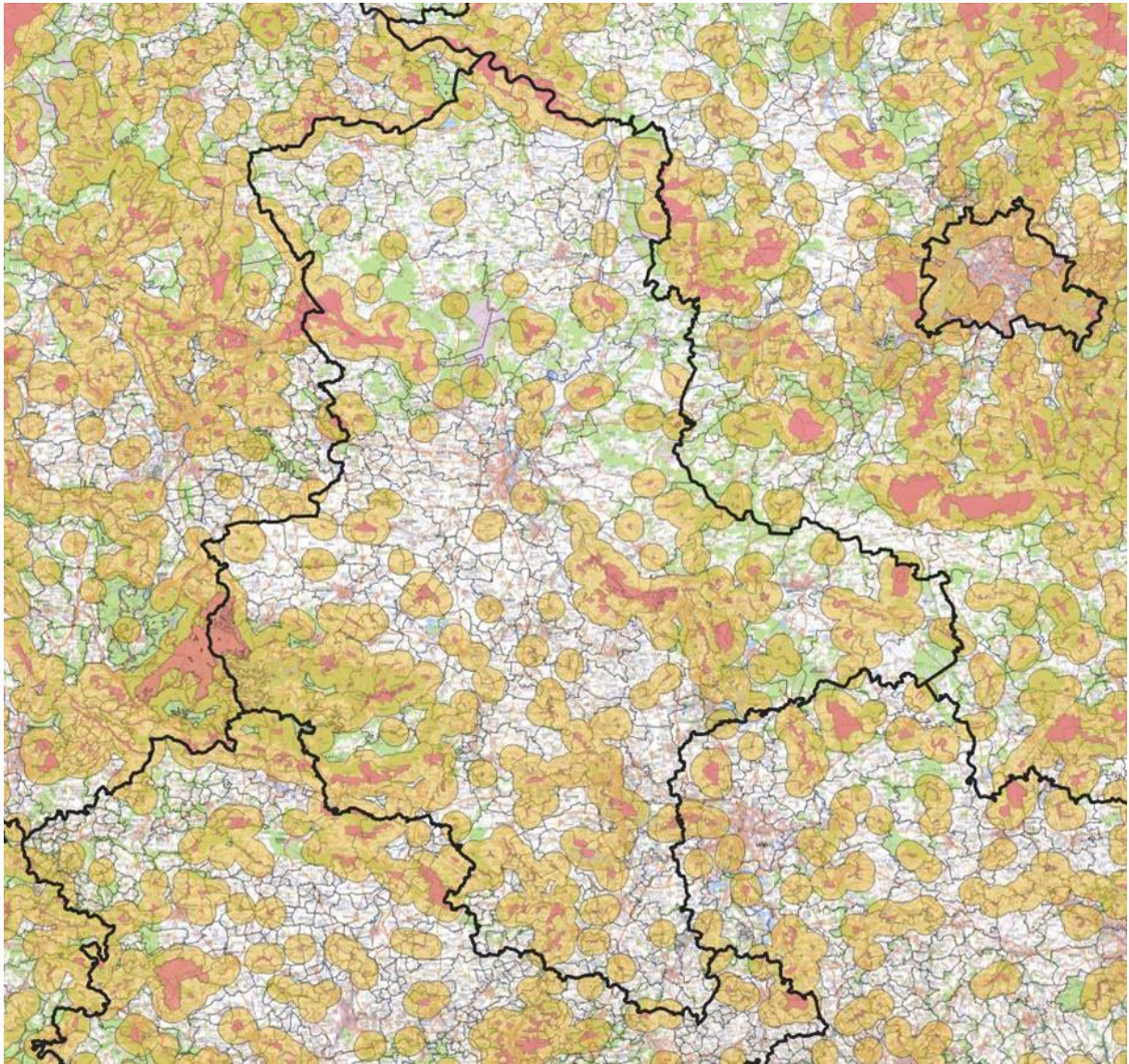
5.14 Sachsen³⁰



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

³⁰ Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

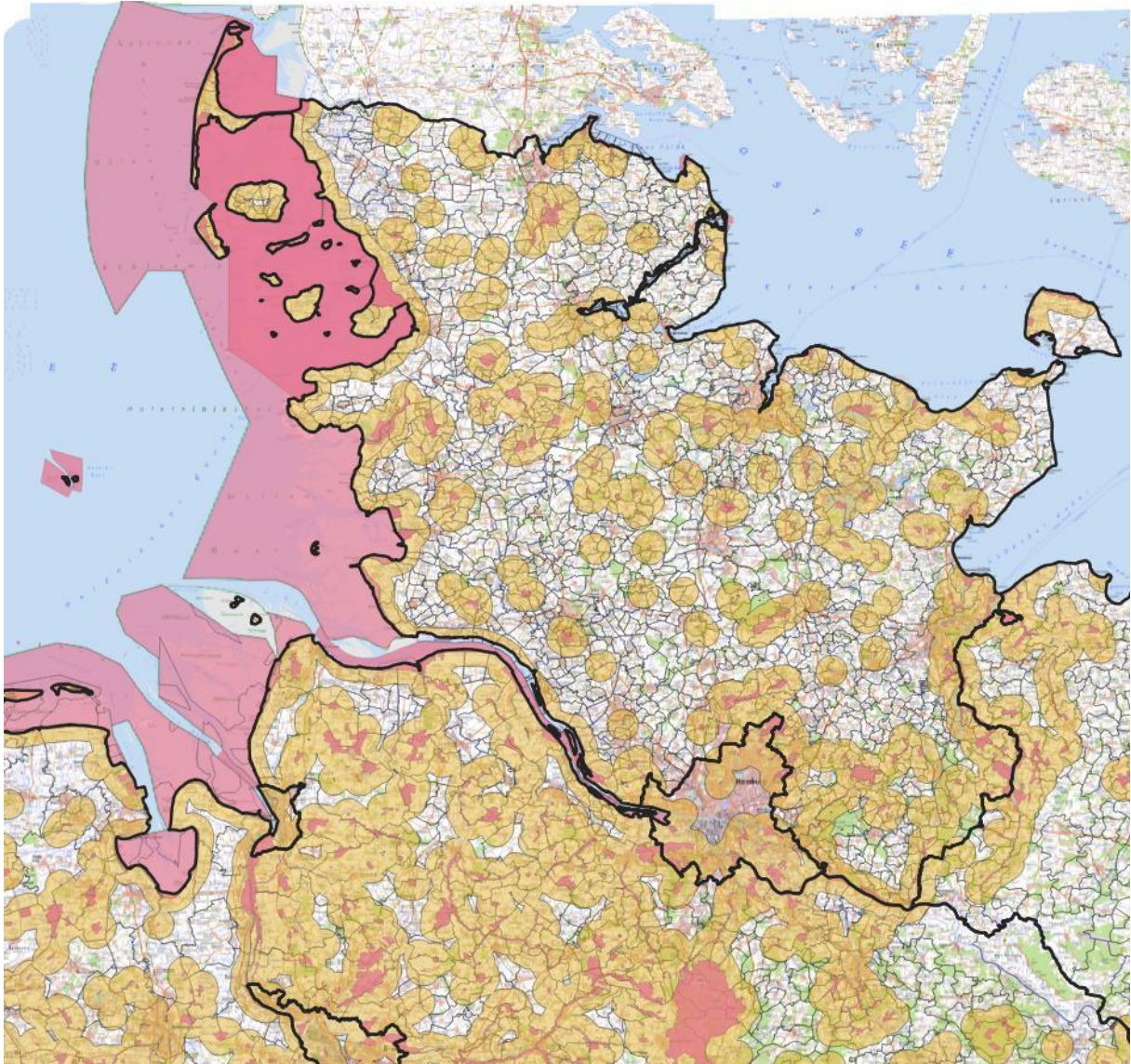
5.15 Sachsen-Anhalt³¹



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

³¹ Quelle: Landesamt für Umweltschutz (LAU) Sachsen-Anhalt

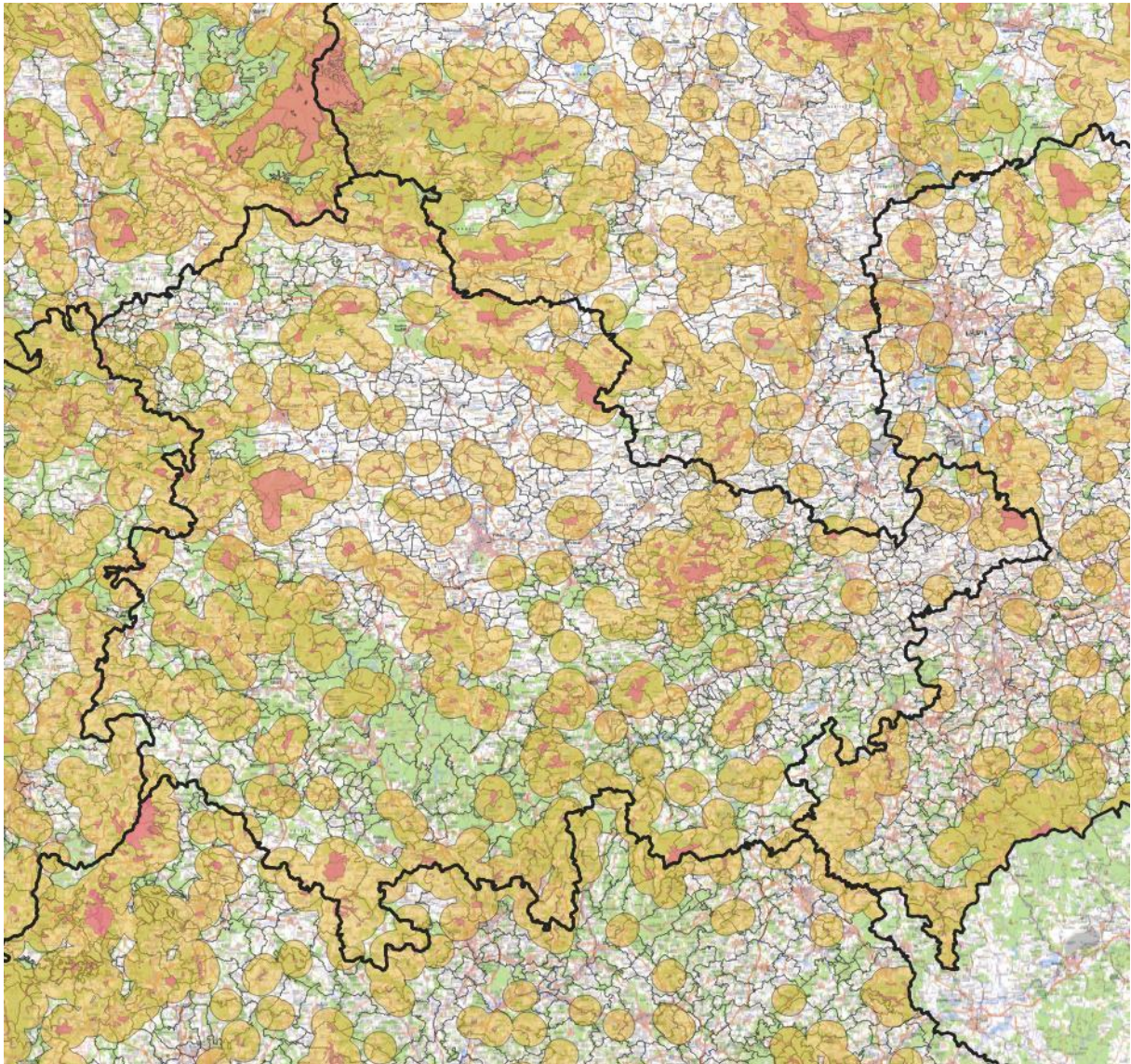
5.16 Schleswig-Holstein³²



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

³² Quelle: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR)

5.17 Thüringen³³



DTK250 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023

³³ Quelle: <https://tlbn.thueringen.de/kartendienst>