

Planungshistorie

2008 Aufhebung der bisherigen FNP-Darstellung durch das Verwaltungsgericht Münster (durch OVG-Beschluss bestätigt Anfang 2009)

2009 Überprüfung und Aktualisierung der bisherigen Planung, Beteiligung der Bürger und Behörden

2010 Beschluss zur öffentlichen Auslegung (Zielabweichung notwendig)

Ende 2010: Fortschreibungsentwurf neuer Regionalplan

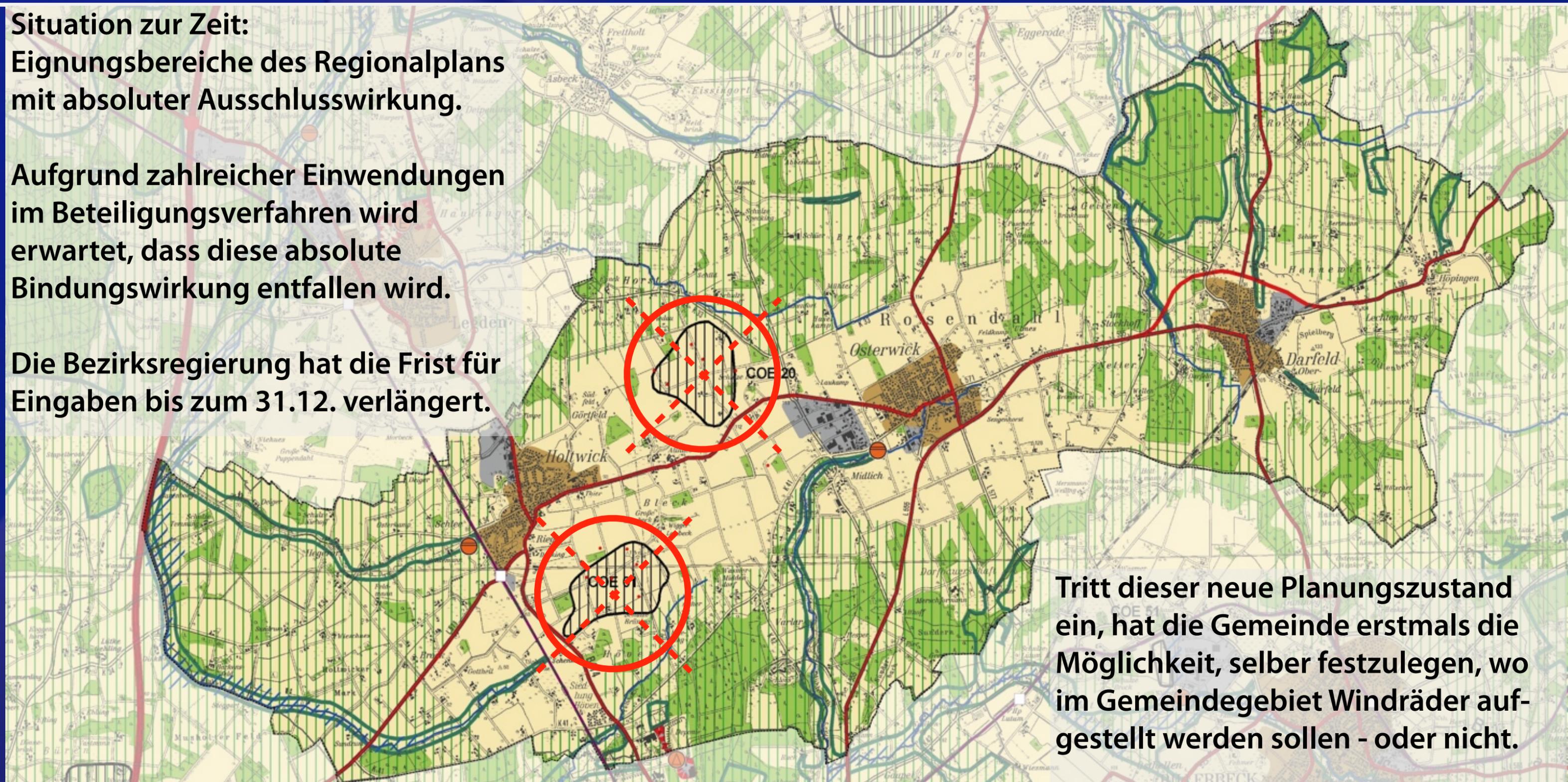
2011 „Energiewende“ und Stellungnahme zum Regionalplan-Entwurf

2011 Neuer Windkrafteerlass, Überprüfung des bisherigen Planungen

**Situation zur Zeit:
Eignungsbereiche des Regionalplans
mit absoluter Ausschlusswirkung.**

**Aufgrund zahlreicher Einwendungen
im Beteiligungsverfahren wird
erwartet, dass diese absolute
Bindungswirkung entfallen wird.**

**Die Bezirksregierung hat die Frist für
Eingaben bis zum 31.12. verlängert.**



**Tritt dieser neue Planungszustand
ein, hat die Gemeinde erstmals die
Möglichkeit, selber festzulegen, wo
im Gemeindegebiet Windräder auf-
gestellt werden sollen - oder nicht.**

Dr. Ing. Christoph Epping

Staatskanzlei
des Landes Nordrhein-Westfalen



4. Klimaschutzpolitik (Beitrag Landesplanung)

Ausbauziele Windenergie:

- ✓ Anteil Windenergie an Stromerzeugung von 3 % auf 15 % im Jahre 2020 steigern
- ✓ Repowering (Ersatz vieler alter durch wenige neue leistungsfähigere Anlagen)
- ✓ Vorranggebiete in der Regionalplanung und Konzentrationszonen in der kommunalen Bauleitplanung
- ✓ Flächenausweisungen für die Windenergienutzung von derzeit etwa 1,1 % auf 2 % der Landesfläche steigern

Unabhängig von der weiteren Vorgehensweise der Bezirksregierung und der bisherigen gemeindlichen Stellungnahme zum Regionalplan-Entwurf:

Nutzen Sie JETZT die Möglichkeit, die Flächen für Windenergienutzung zu erweitern – und definieren Sie die Bedingungen!

Die dazu benötigte neue gemeindeweite Prüfung mit dem neuen Ziel „mehr Fläche“ und unter Berücksichtigung der aktuellen rechtlichen Vorgaben stellen wir heute vor.

- Alle neuen Regelungen zielen auf eine Vereinfachung der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für den Ausbau regenerativer Energien gearbeitet.
- Die Klimaschutznovelle zum Baugesetzbuch hat z.B. den § 249 neu eingeführt werden, der Änderungen des FNP zur Windenergie (neue Flächen, Wegfall der Höhenbeschränkung) deutlich vereinfacht.
- Das EEG sichert dauerhaft die Förderung und beinhaltet einen Systemdienstleistungs-Bonus für abschaltbare Anlagen.
- Das Land NRW arbeitet intensiv an einem Klimaschutzgesetz, das 2012 in Kraft treten soll.
- Das Land NRW hat nach anfänglichen Anlaufproblemen einen neuen Windkrafteerlass veröffentlicht, der zahlreiche Einschränkungen des bisherigen Erlasses zurücknimmt.



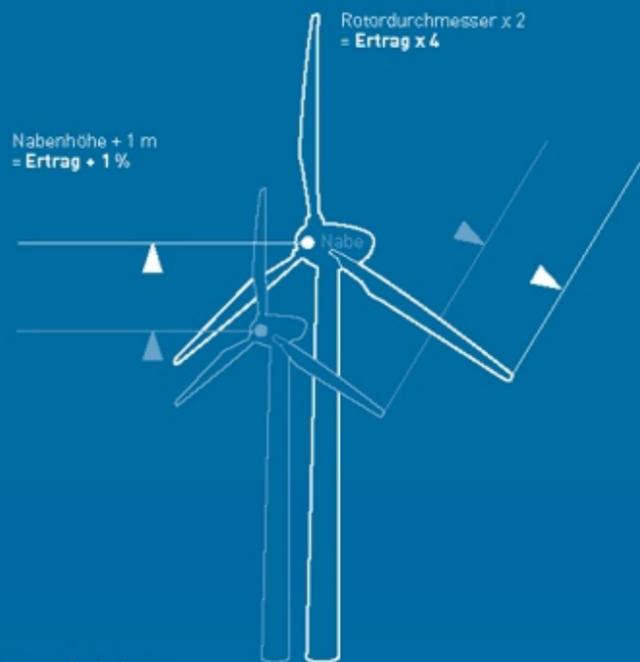
Gesamthöhe	100 m	140 m	170 m
Nennleistung	2.000 kW	2.000 kW	2.000 kW
Rotordurchmesser	80 m	80 m	90 m
Nabenhöhe	60 m	100 m	125 m
Ertrag	4,4 Mio. kWh/a	5,2 Mio. kWh/a	6,5 Mio. kWh/a
Volllaststunden	2.200 h/a	2.600 h/a	3.250 h/a

Quelle: Bundesverband Windenergie 2010

Technische Entwicklungen in der Windenergieindustrie führen zu größeren und leistungsfähigeren Anlagen. Mehrere alte Windenergieanlagen können durch eine moderne Anlage ersetzt werden. Im Zuge des sogenannten Repowering kann mehr Strom mit weniger Anlagen erzeugt werden.

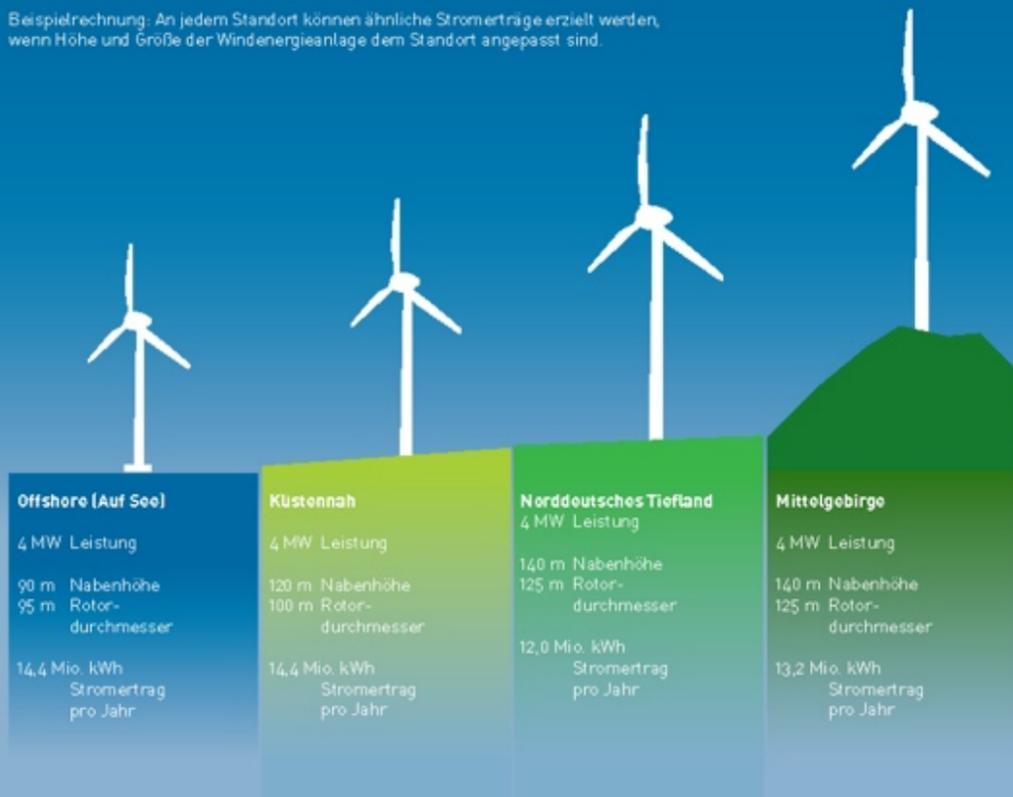
In höheren Bereichen weht der Wind nicht nur stärker, sondern auch regelmäßiger. Durch eine Steigerung der Nabenhöhe können deshalb selbst Anlagen an durchschnittlichen Standorten im Binnenland die Erträge eines Küstenstandorts erreichen.

Als Faustregel gilt: pro Meter höherer Nabe steigert sich der Ertrag der Windenergie bis zu einem Prozent.



Es gibt überall Wind und für jeden Wind die passende Anlage.

Beispielrechnung: An jedem Standort können ähnliche Stromerträge erzielt werden, wenn Höhe und Größe der Windenergieanlage dem Standort angepasst sind.

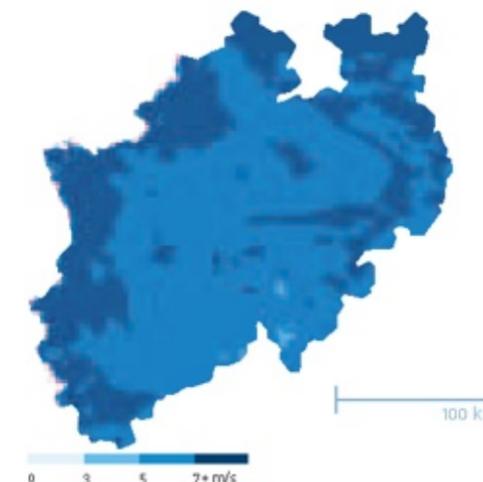


BEISPIEL NORDRHEIN-WESTFALEN: DAS WINPOTENZIAL WÄCHST MIT DER HÖHE

Windgeschwindigkeiten in 60 m Höhe



Windgeschwindigkeiten in 120 m Höhe



Quelle: ALP

Quelle: ALP

Höhenbegrenzungen schmälern das Repowering-Potenzial.

Der Einsatz moderner Anlagen scheitert häufig an den Vorgaben für Höhenbegrenzungen der Länder und Gemeinden. Dadurch bleibt viel Potenzial ungenutzt.

In Nordrhein-Westfalen ist die Höhe von Windenergieanlagen pauschal auf 100 m beschränkt (Stand 2009). 2.700 Anlagen (insgesamt rund 2.700 MW) haben 2008 ca. 4,6 Mrd. kWh Strom produziert. Allein der Ersatz von schwachen Altanlagen mit einer geringeren Leistung als 1 MW durch Anlagen der 2 MW-Klasse mit einer maximalen Höhe von 150 m könnte diesen Ertrag auf 10,2 Mrd. kWh mehr als verdoppeln – bei deutlich verringerter Anlagenzahl.

Nordrhein-Westfalen wäre ohne Höhenbeschränkungen bundesweit in der Spitzengruppe in Sachen Windenergie.

Quelle: BWE (2009)

Installierte Leistung und potenzieller Jahresenergieertrag 2008



0-100 100-500 500-1.000 1.000-2.000 2.000-5.000 über 5.000 installierte Leistung in MW

Kartengrundlage: DEWI (2009)

Quelle: Potenzialatlas • Agentur für erneuerbare Energien e.V. 2010



BEISPIEL SCHLESWIG-HOLSTEIN: WINDPARK SIMONSBERG

vorher

13 Windenergieanlagen
42 m Nabenhöhe
5,5 MW gesamte installierte Leistung
Stromerzeugung pro Jahr: 14,4 Mio. kWh



nachher

5 Windenergieanlagen
120 m Nabenhöhe
15 MW gesamte installierte Leistung
Stromerzeugung pro Jahr: 48 Mio. kWh



Quelle: Potenzialatlas • Agentur für erneuerbare Energien e.V. 2010

Avifaunistisch sind Windkraftanlagen überaus kritisch zu bewerten.

Zugvögel fliegen beispielsweise in der Nähe von Rastflächen oder bei Nebellagen im Schlagbereich der Rotoren.

Verschiedene Vogelarten, z.B. der Rotmilan, suchen auf den in der Regel offenen Flächen, die auch für Windkraftanlagen vorrangig genutzt werden, Nahrung und bewegen sich (wie auch verschiedene Fledermausarten) in Höhe der Rotoren. Während des Jagdflugs ist die Aufmerksamkeit auf den Erdboden gerichtet, so dass es zu Kollision mit den Rotoren kommen kann.

Der Unterdruck an einer WKA lässt die Luftsäcke einiger Vogelarten bzw. die Lungen von Fledermäusen platzen.

ARTENSCHUTZ



Bewertung OVG MS (8 A 2357/08, Büren)

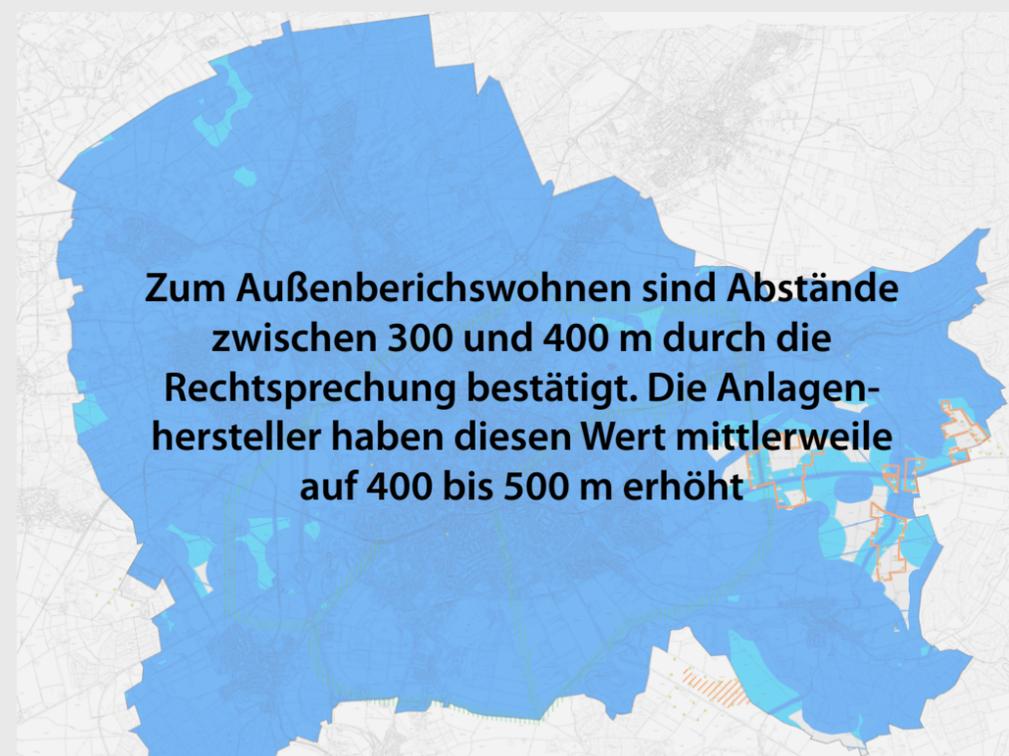
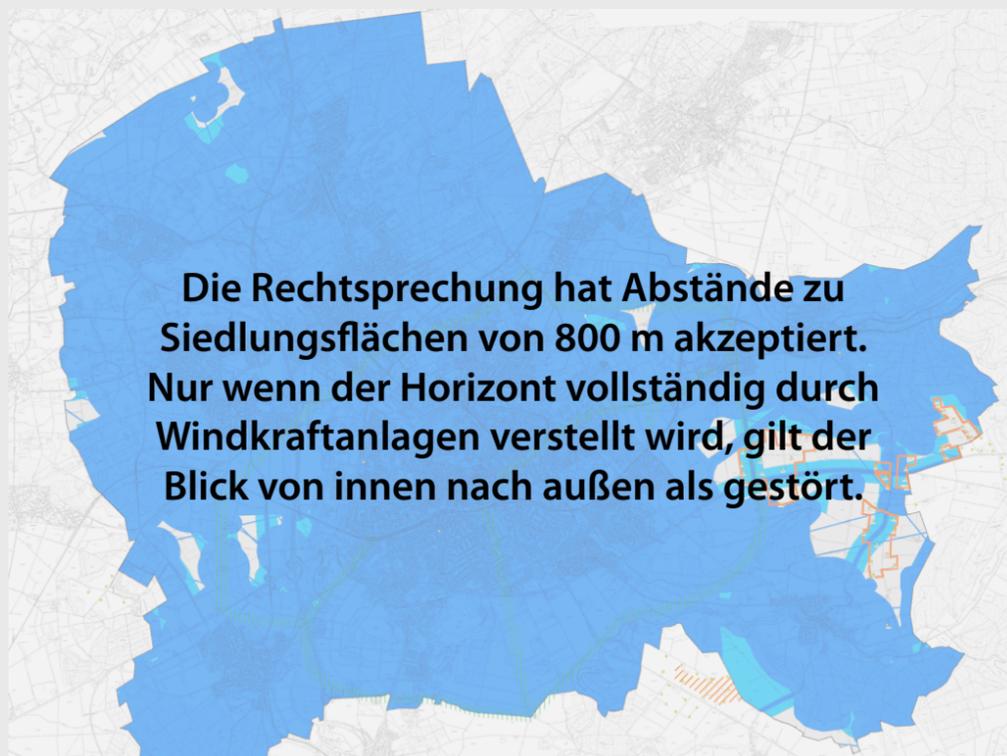
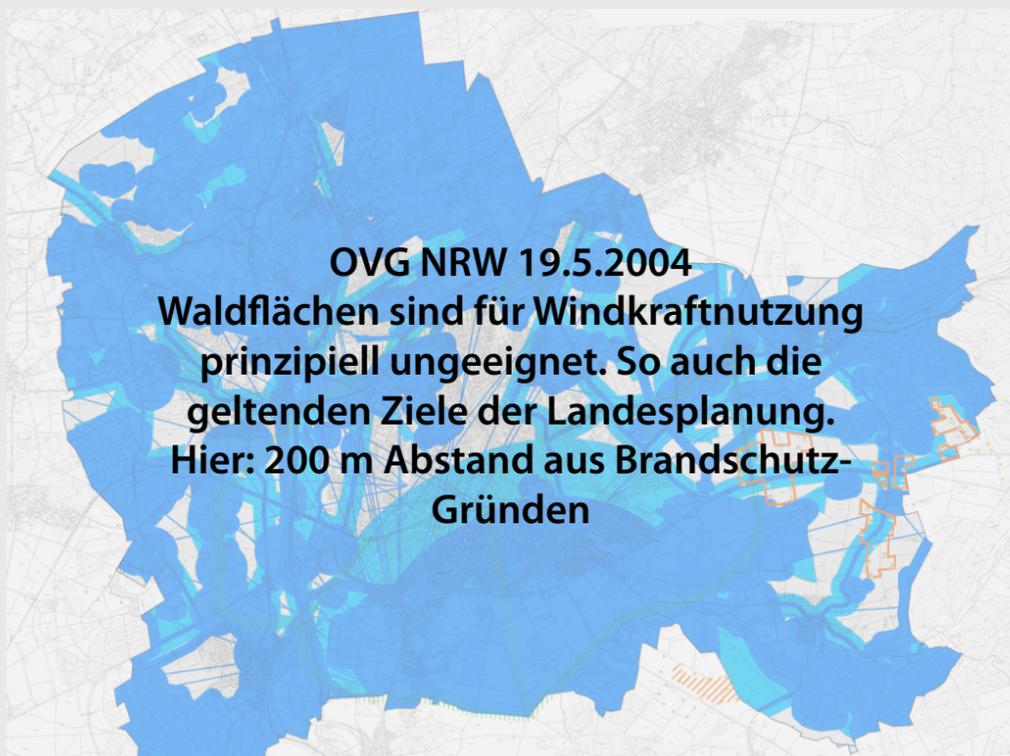
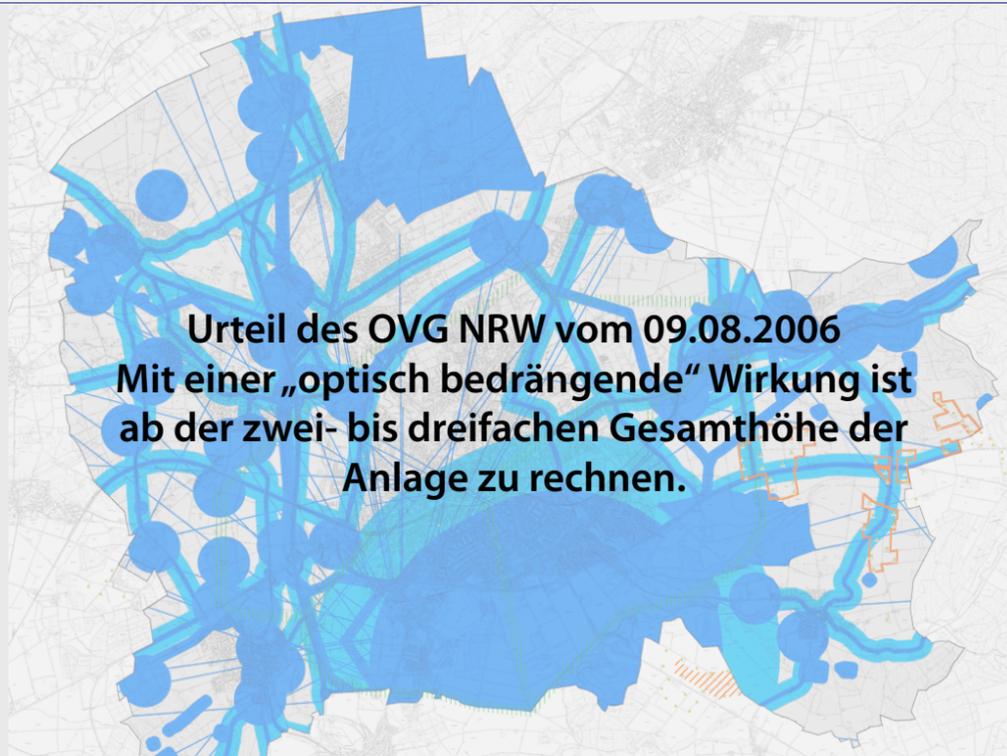
„Soll das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht zu einem unverhältnismäßigen Hindernis für die Realisierung von Vorhaben werden, so ist zur Erfüllung des Tatbestandes allerdings zu fordern, dass sich das Risiko des Schadenseintritts durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht. Der Begriff der "Signifikanz" ist dabei als eine deutliche Steigerung des Tötungs- und Verletzungsrisikos zu verstehen. Dazu reicht es regelmäßig nicht aus, dass einzelne Exemplare durch das Vorhaben zu Schaden kommen. (...) Hiernach ist das Tötungs- und Verletzungsverbot grundsätzlich nicht erfüllt, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung jedenfalls aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der im Naturraum immer gegeben ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden.“

Herleitung von geeigneten Flächen

- Die Kommune hat die Planungshoheit und nur zwei Regeln einzuhalten:
 - Der Windenergie ist substantiell Raum zu geben.
 - „Der Ausschluss der Anlagen auf Teilen des Plangebiets lässt sich nach der Wertung des Gesetzgebers nur rechtfertigen, wenn der Plan sicherstellt, dass sich die betroffenen Vorhaben an anderer Stelle **gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzen.**“ –BVerwG 4 C 2.04–
 - „Die Gemeinde muss ihre zunächst gewählten Kriterien (z.B. Pufferzonen) für die Festlegung der Konzentrationsflächen nochmals prüfen und gegebenenfalls ändern, wenn sich herausstellt, dass damit der Windenergie nicht substantiell Raum geschaffen wird. Will sie an den Kriterien festhalten, **muss sie auf eine planerische Steuerung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB verzichten.**“ –BVerwG 4 CN 2.07 Leitsatz des Urteils–
 - Die Gemeinde ist nicht verpflichtet, einen optimalen wirtschaftlichen Ertrag zu gewährleisten. –BVerwG, Urteil vom 17.12.2002, AZ 4 C 15.01–
 - „Die Gemeinde muss nicht sämtliche Flächen, die sich für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nrn. 2 bis 6 BauGB (hier: Windkraftanlagen) eignen, gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB in ihrem Flächennutzungsplan darstellen. Bei der Gebietsauswahl und dem Gebietszuschnitt braucht sie die durch § 35 Abs. 1 Nrn. 2 bis 6 BauGB geschützten Interessen (hier: Windenergienutzung) in der Konkurrenz mit gegenläufigen Belangen **nicht vorrangig zu fördern.** Sie darf diese Interessen nach den zum Abwägungsgebot entwickelten Grundsätzen zurückstellen, wenn **hinreichend gewichtige städtebauliche Gründe** dies rechtfertigen.“ (Leitsatz)

Herleitung von geeigneten Flächen

- In den letzten 10 Jahren wurden aufgrund zahlreicher Urteile zum Thema „Abgrenzung von Konzentrationszonen“ und „Abstände zu Windkraftanlagen“ viele gesicherte Kriterien entwickelt.
- Üblicherweise plant man im Ausschlussverfahren
 - positive Faktoren wie Windhöffigkeit und Anschlussmöglichkeit sind beachtlich, aber nicht (mehr) entscheidend; Aktuelle umfassende Untersuchungen (in Haltern am See) unter Einbeziehung der Oberflächenrauigkeit und anderer Faktoren haben ergeben, dass in 100 m Nabenhöhe fast immer 6 bis 6,5 m/s Anströmung, in 140 m Höhe flächendeckend gegeben sind. Lediglich bei 65 m Nabenhöhe wirkt sich das Gelände und die Oberfläche so stark aus, dass viele Standorte nur bedingt wirtschaftlich sind.
 - die Rechtsprechung unterscheidet zwischen absoluten und sonstigen Tabukriterien; die absoluten sind meist physikalisch oder durch Gesetz (nicht Erlass!) bestimmt, die sonstigen ergeben sich aus der gemeindlichen Zielsetzung und einer begründeten Vorsorgeplanung.



Erläuterungen zur Grundlagenkarte

In Anlehnung an den Windenergie-Erlass NW vom 11.07.2011 sowie auf Grundlage fachgesetzlicher Vorgaben werden um die konkurrierenden Nutzungen folgende Abstandsradien gezogen, die eine Nutzung für Windenergieanlagen ausschließen bzw. einschränken:

-  Tabubereich
-  Restriktionsbereich
-  Landschaftsschutz (bedingte Restriktion)

Siedlungsflächen

• Siedlungsflächen der Ortslagen	(FNP)	Tabu	800 m
• Splittersiedlung		Tabu	500 m
• Gewerbeflächen	(FNP)	Tabu	400 m
• Friedhof	(FNP)	Tabu	800 m
• ehemaliger Friedhof	(FNP)	Tabu	400 m
• Sportplätze	(FNP)	Tabu	200 m
• Wohnsiedlungsbereiche	(RP)	Tabu	—

Außenbereichsnutzungen

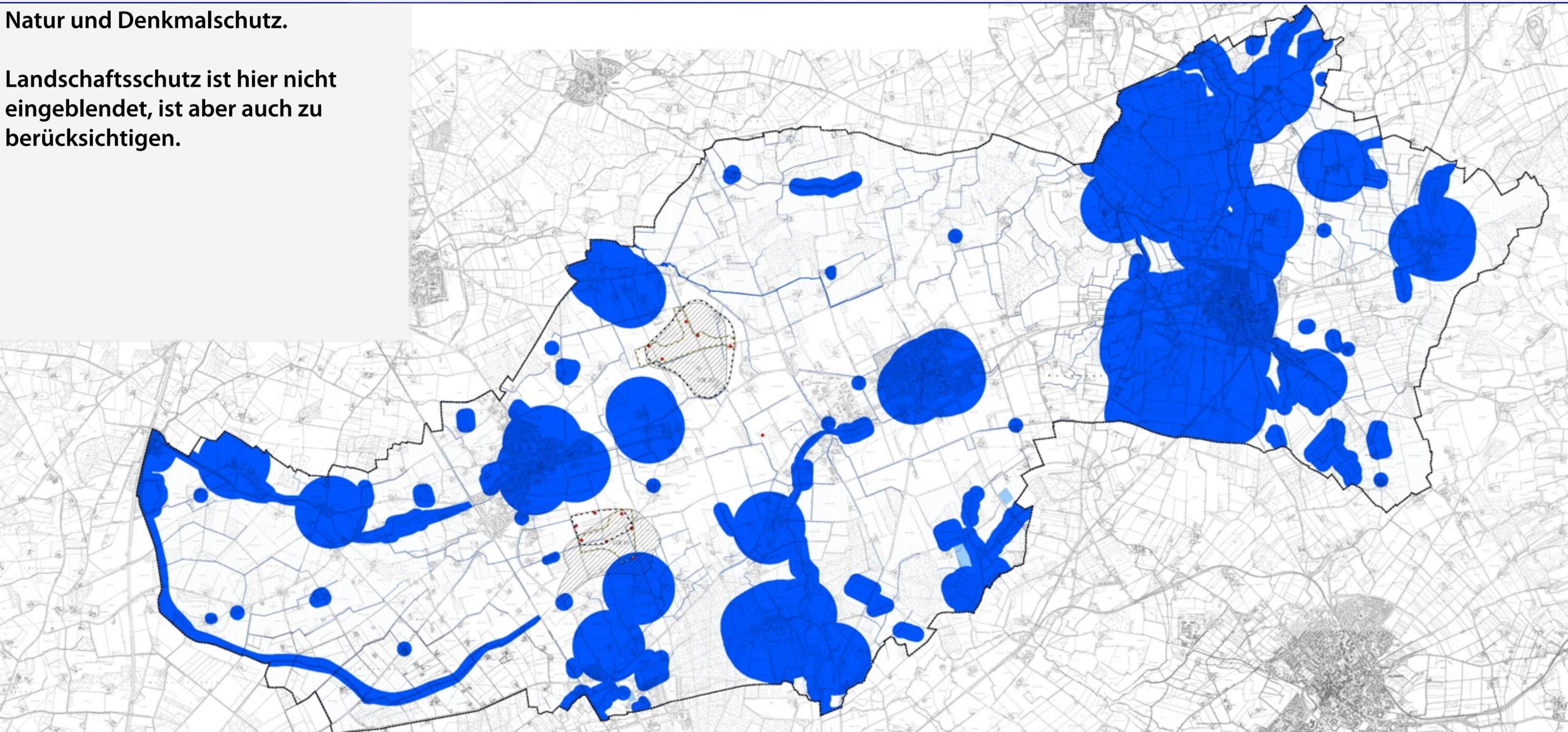
• Außenbereichswohnen	(FNP)	Tabu/Einschr.	400/500 m
• Waldflächen	(FNP)	Tabu/Einschr.	—/ 200 ¹⁰⁰ m
• Ver- und Entsorgung	(FNP)	Tabu	—
• Hochspannungsleitungen ab 110 kV	(FNP)	Tabu	100 m
• Richtfunktrassen	(FNP)	Tabu	20 m
• Klassifizierte Straßen	(FNP)	Tabu/Einschr.	40/200 m
• Bahn	(FNP/RP)	Tabu/Einschr.	40/200 m
• Denkmalgeschützter Bereich	(FNP)	Tabu	500 m
• Baudenkmäler (Gebäude)	(FNP)	Tabu	500 m
• Baudenkmäler (kleinere bauliche Anlagen oder Teile baulicher Anlagen)	(FNP)	Tabu	100 m
• Bildstöcke		Tabu	100 m
• Bodendenkmal (Barenborg)	(FNP)	Tabu	200 m
• Abgrabungen		Einschränkung	—

Naturräumliche Restriktionen

• Landschaftsschutzgebiete		Einschränkung	—
• FFH-Gebiete		Tabu	200 m
• Naturschutzgebiete		Tabu	100 m
• LB		Tabu	100 m
• Naturdenkmal		Tabu	100 m
• Seen / Teiche		Tabu	50 m
• Freizeit-Seen		Tabu	100 m
• Fließgewässer		Tabu	—
• Überschwemmungsgebiete	(FNP)	Tabu	—
• Bereiche zum Schutz der Natur	(RP)	Tabu	—

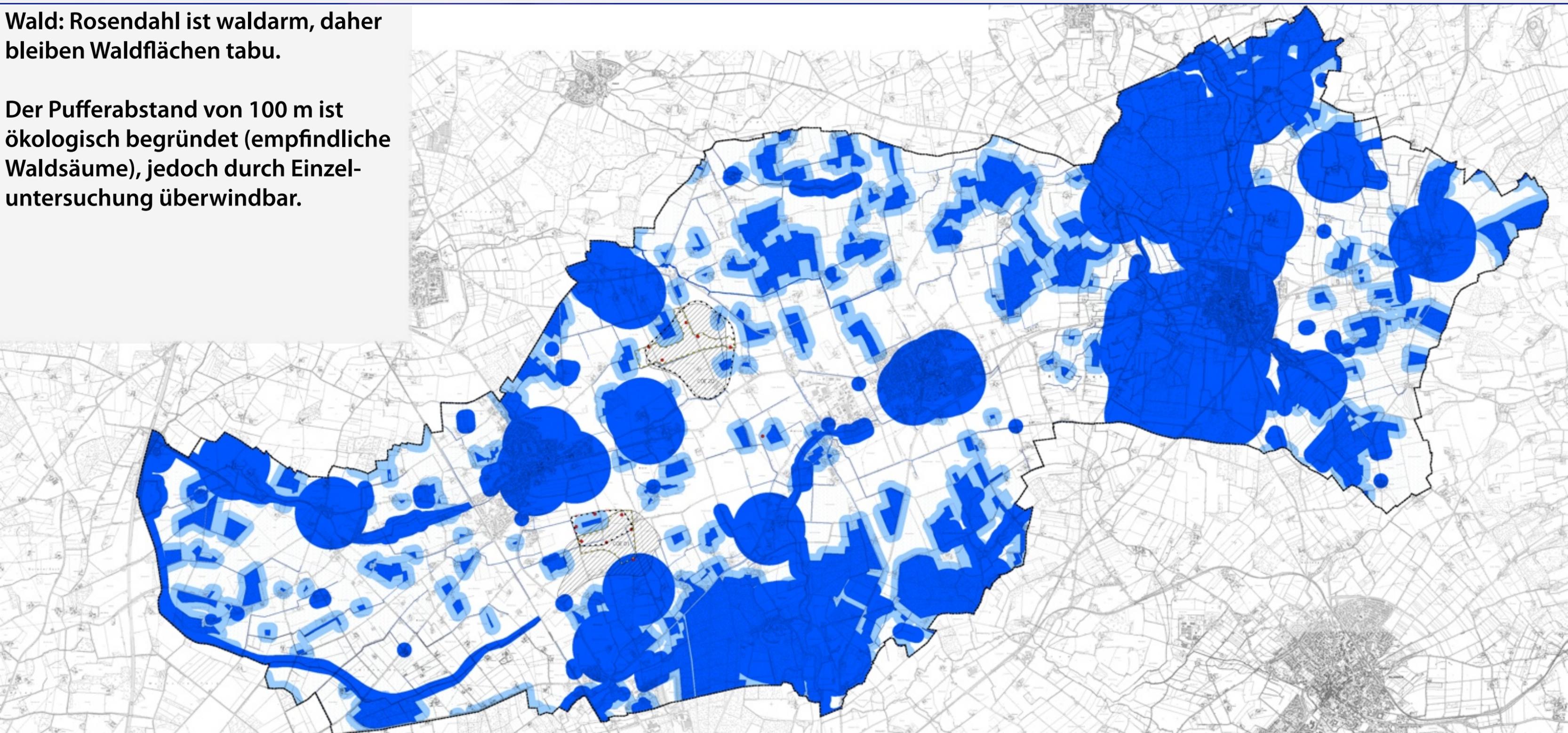
Natur und Denkmalschutz.

Landschaftsschutz ist hier nicht eingeblendet, ist aber auch zu berücksichtigen.



Wald: Rosendahl ist waldarm, daher bleiben Waldflächen tabu.

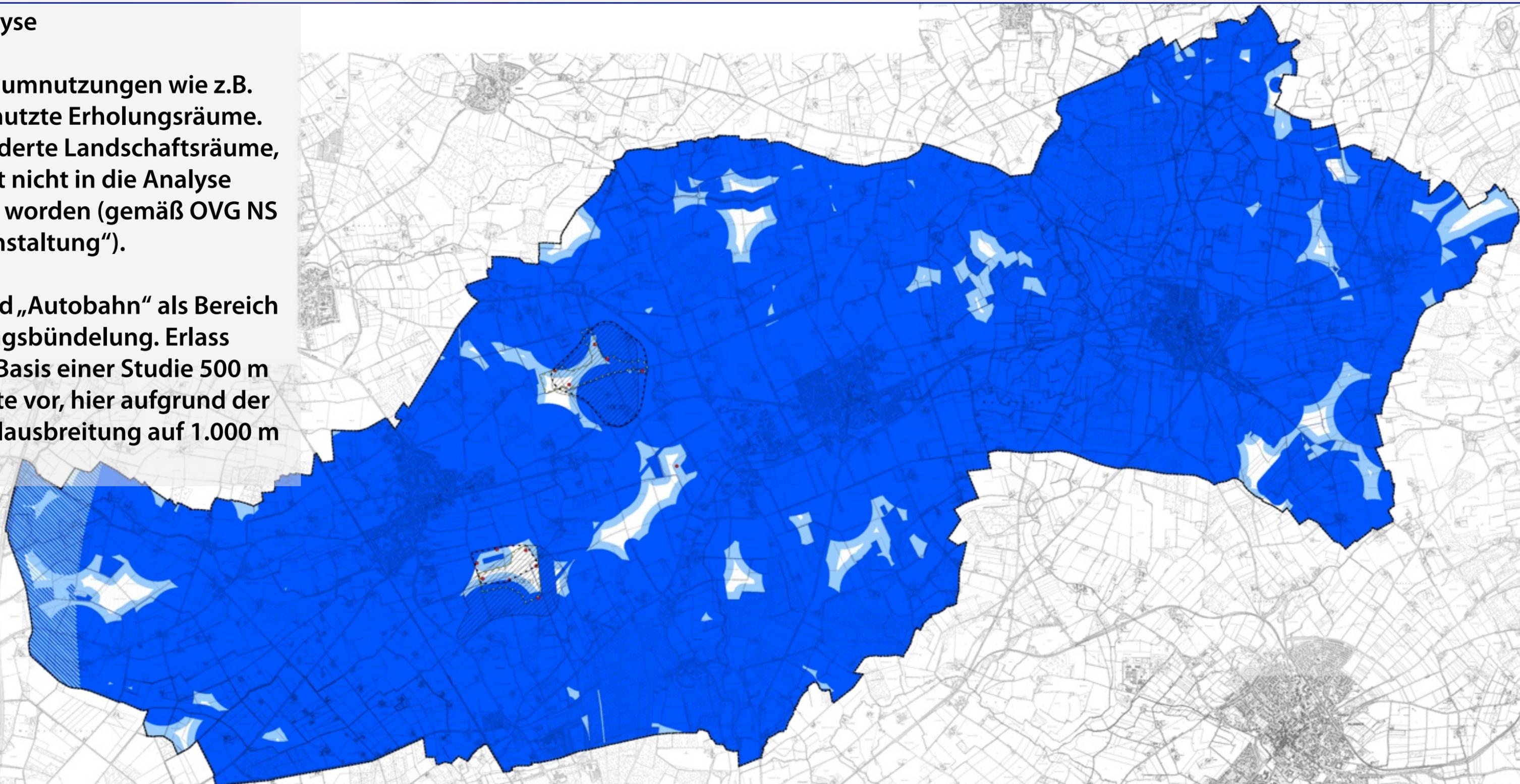
Der Pufferabstand von 100 m ist ökologisch begründet (empfindliche Waldsäume), jedoch durch Einzeluntersuchung überwindbar.



Gesamtanalyse

„Weiche“ Raumnutzungen wie z.B. intensiv genutzte Erholungsräume, reich gegliederte Landschaftsräume, sind bewußt nicht in die Analyse einbezogen worden (gemäß OVG NS keine „Verunstaltung“).

Barriereband „Autobahn“ als Bereich für Belastungsbündelung. Erlass schlägt auf Basis einer Studie 500 m zu jeder Seite vor, hier aufgrund der freien Schallausbreitung auf 1.000 m erhöht.

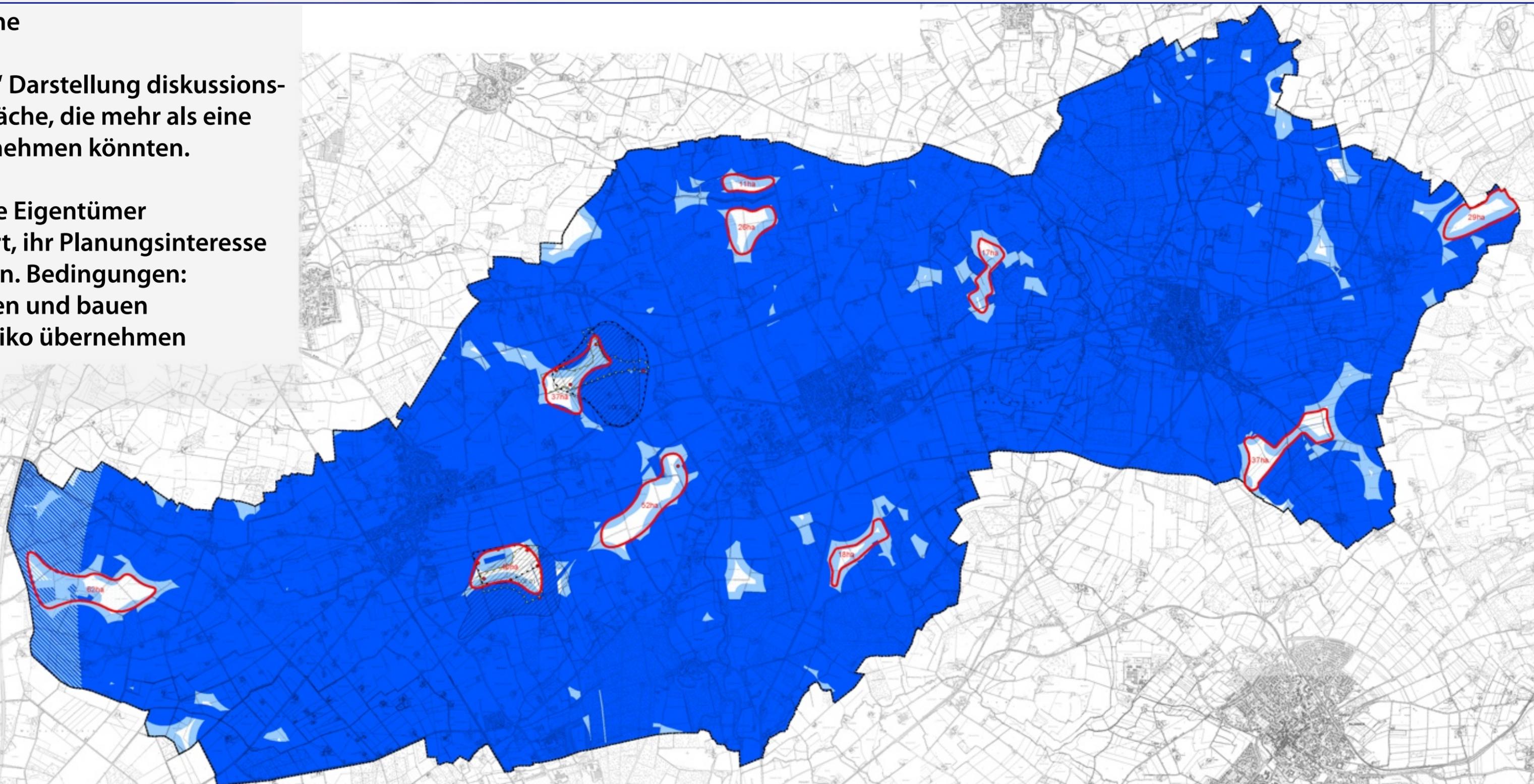


Suchbereiche

„Unscharfe“ Darstellung diskussionswürdiger Fläche, die mehr als eine Anlage aufnehmen könnten.

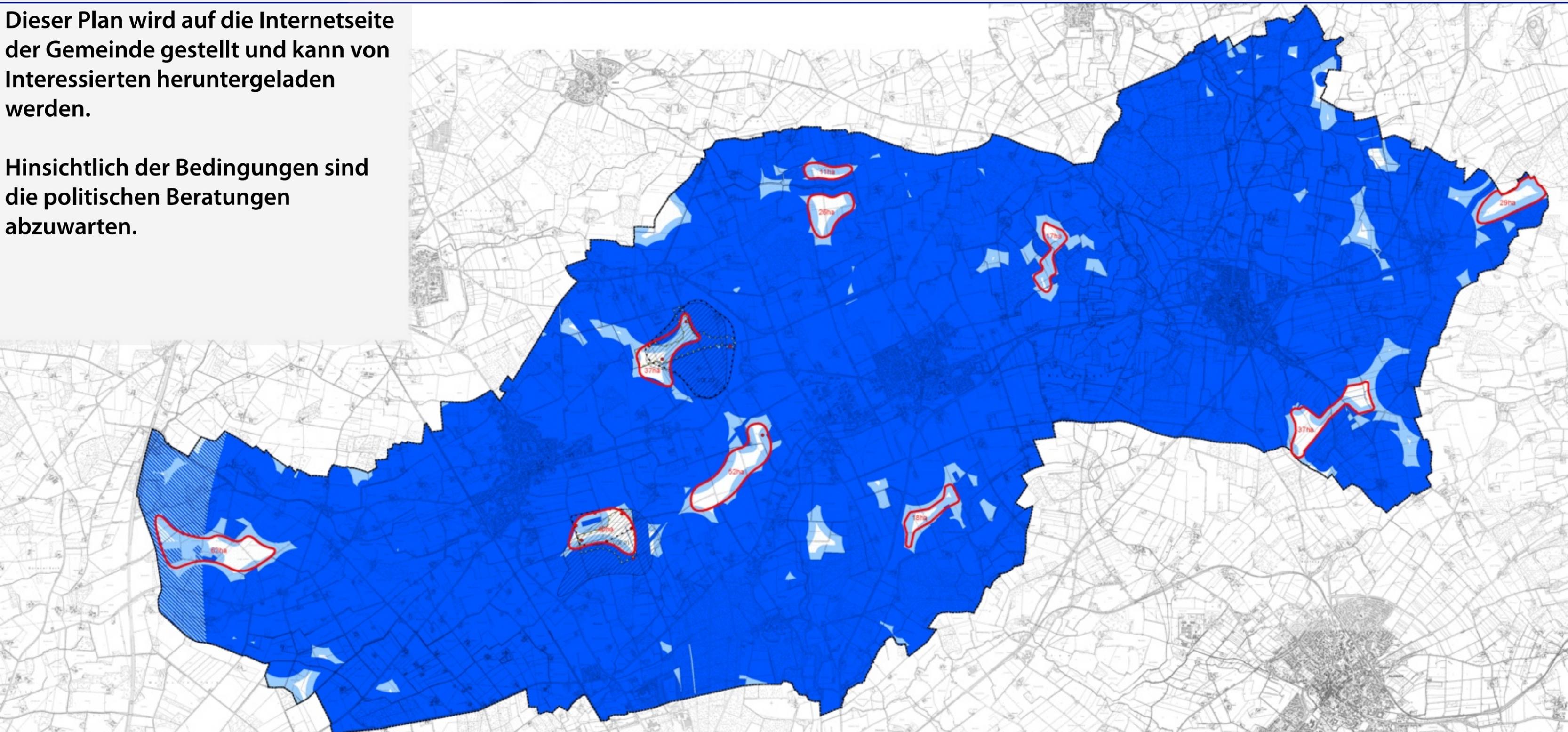
Hier sind die Eigentümer aufgefordert, ihr Planungsinteresse zu bekunden. Bedingungen: selber planen und bauen
Planungsrisiko übernehmen

...



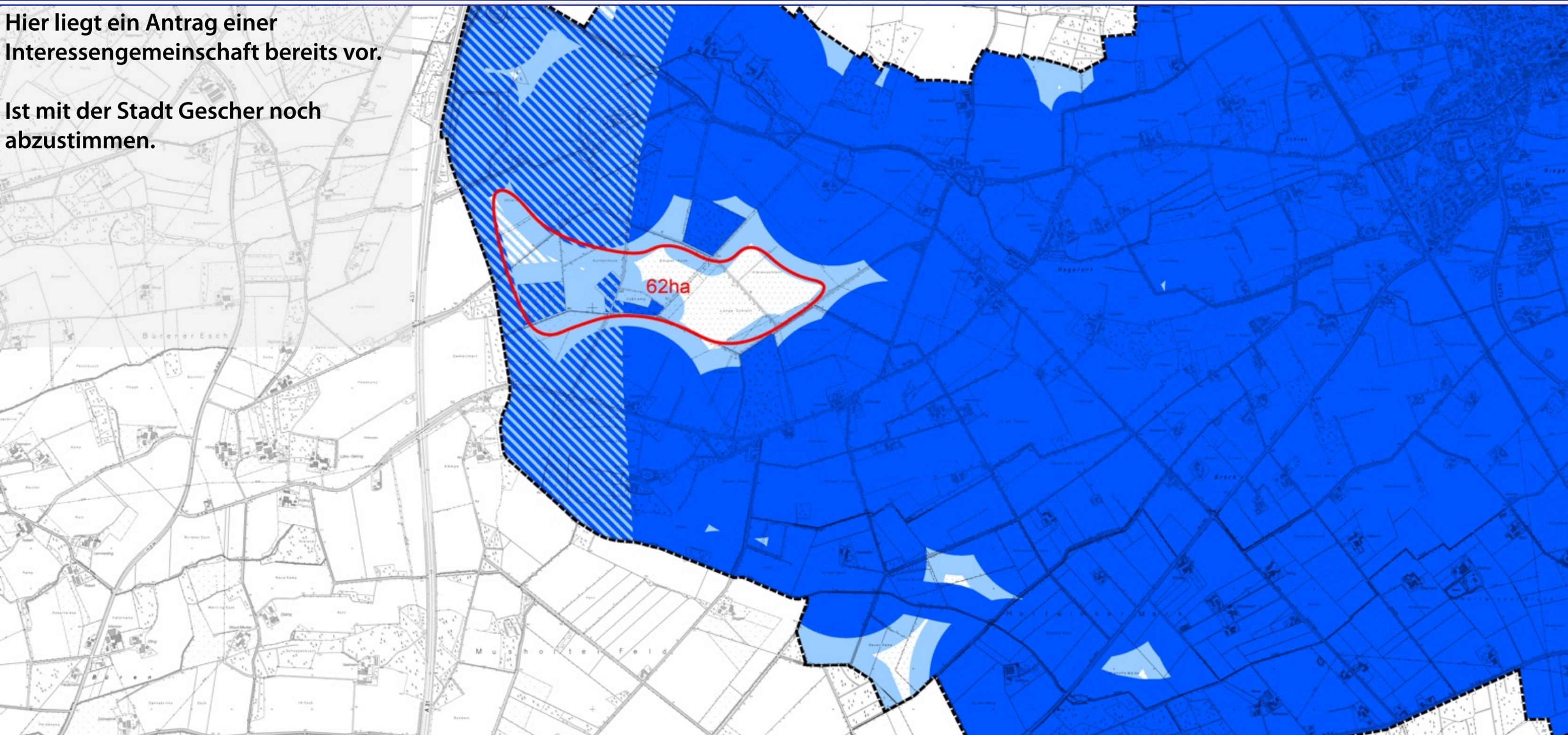
Dieser Plan wird auf die Internetseite der Gemeinde gestellt und kann von Interessierten heruntergeladen werden.

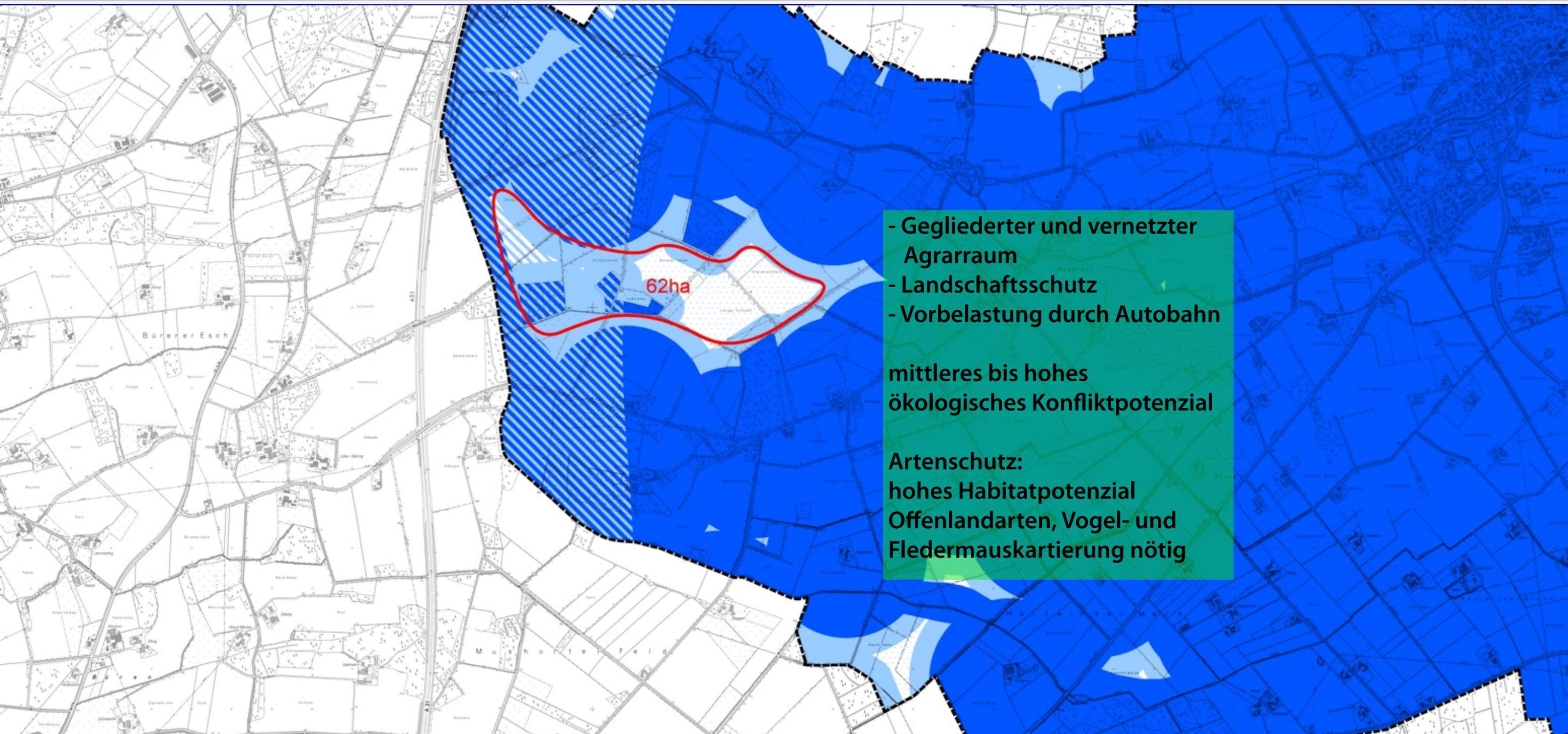
Hinsichtlich der Bedingungen sind die politischen Beratungen abzuwarten.



Hier liegt ein Antrag einer Interessengemeinschaft bereits vor.

Ist mit der Stadt Gescher noch abzustimmen.

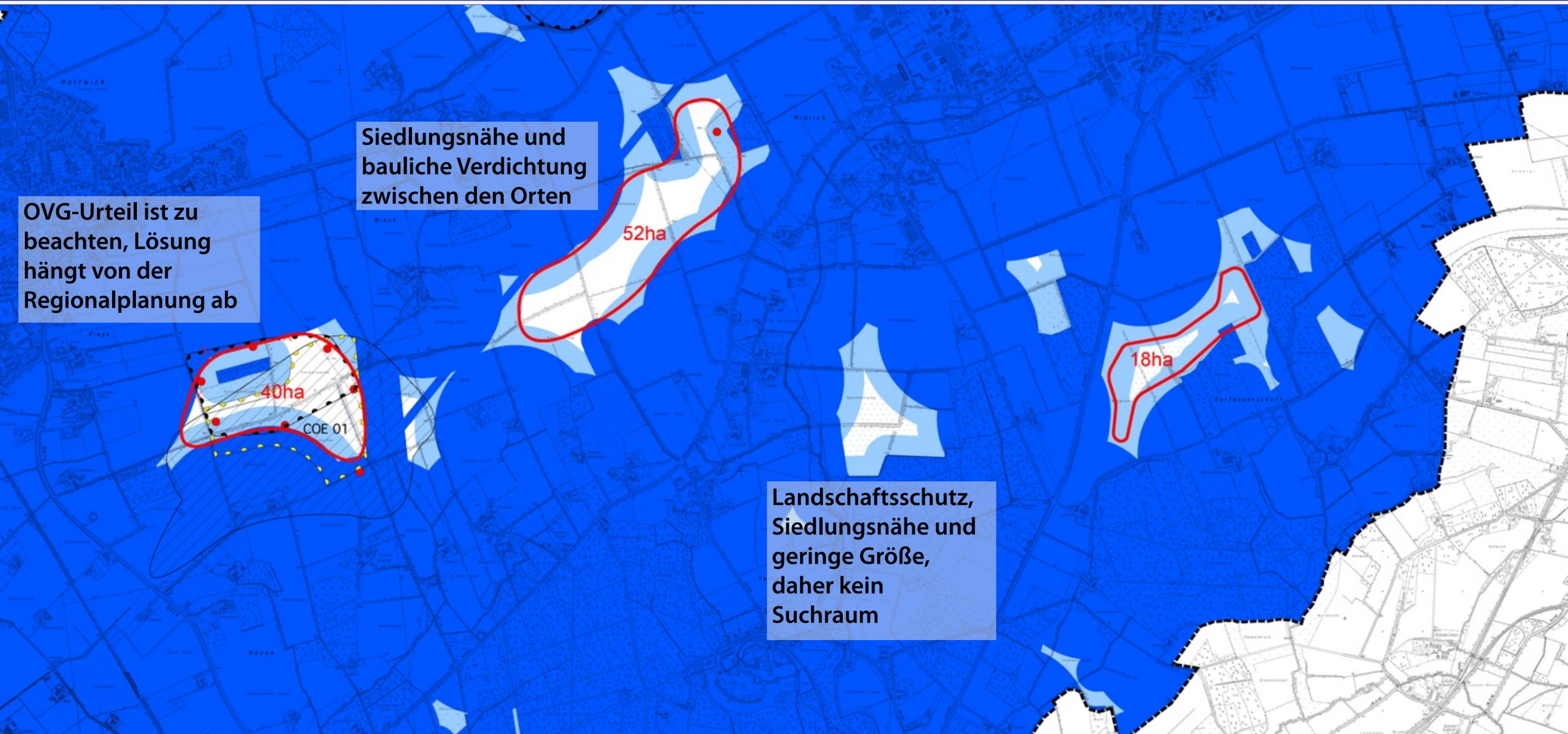


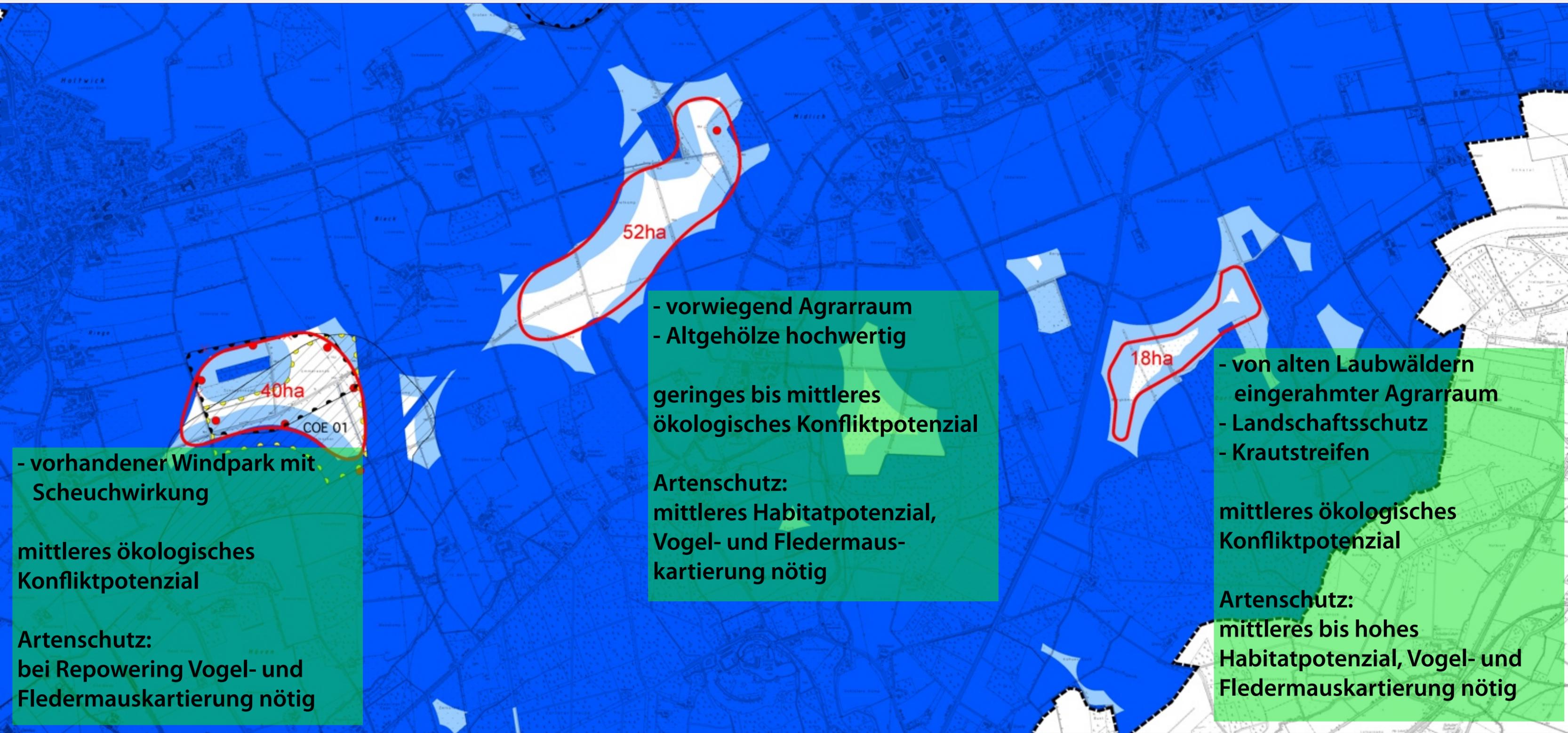


- Gegliederter und vernetzter Agrarraum
- Landschaftsschutz
- Vorbelastung durch Autobahn

mittleres bis hohes
ökologisches Konfliktpotenzial

Artenschutz:
hohes Habitatpotenzial
Offenlandarten, Vogel- und
Fledermauskartierung nötig





40ha
COE 01

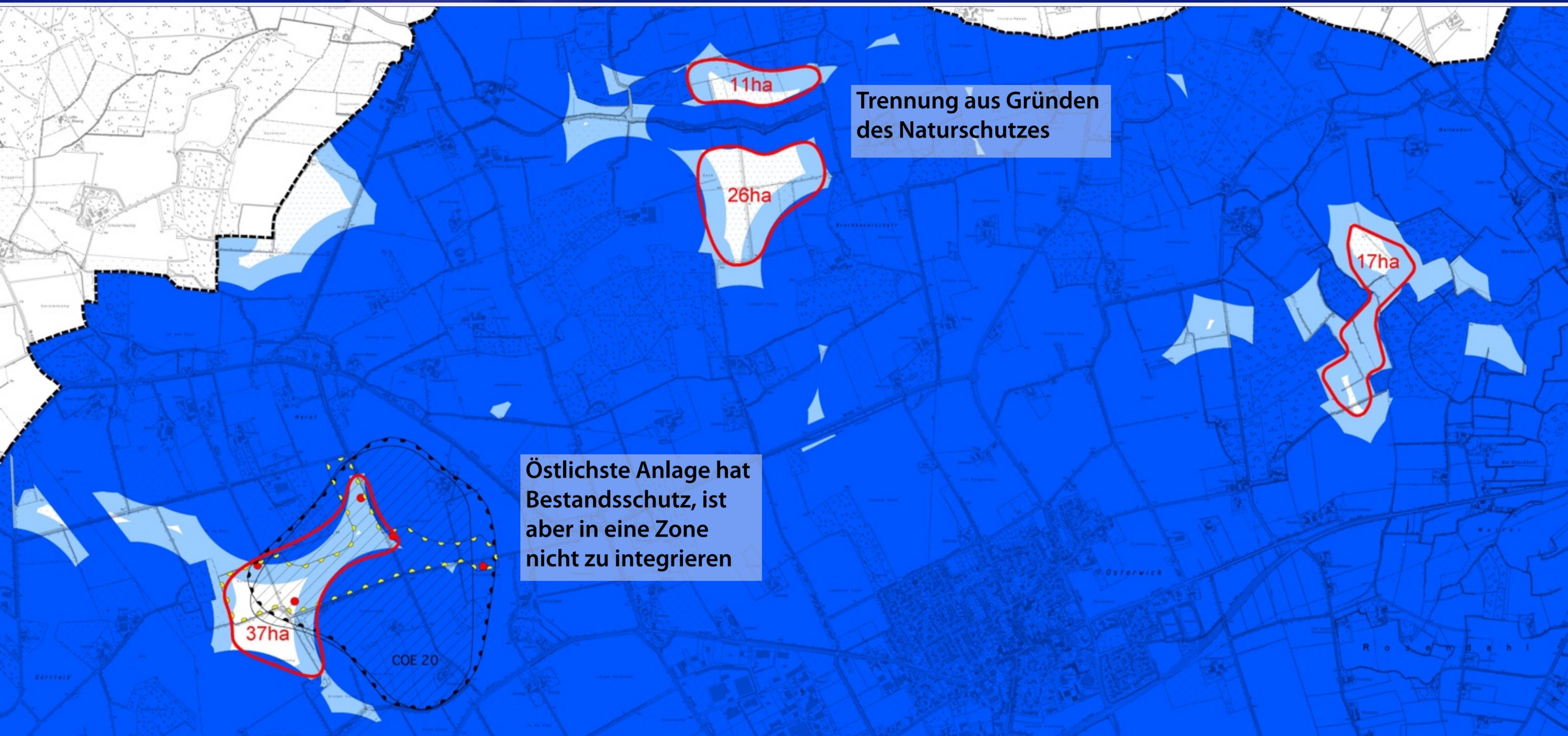
- vorhandener Windpark mit Scheuchwirkung
mittleres ökologisches Konfliktpotenzial
Artenschutz:
bei Repowering Vogel- und Fledermauskartierung nötig

52ha

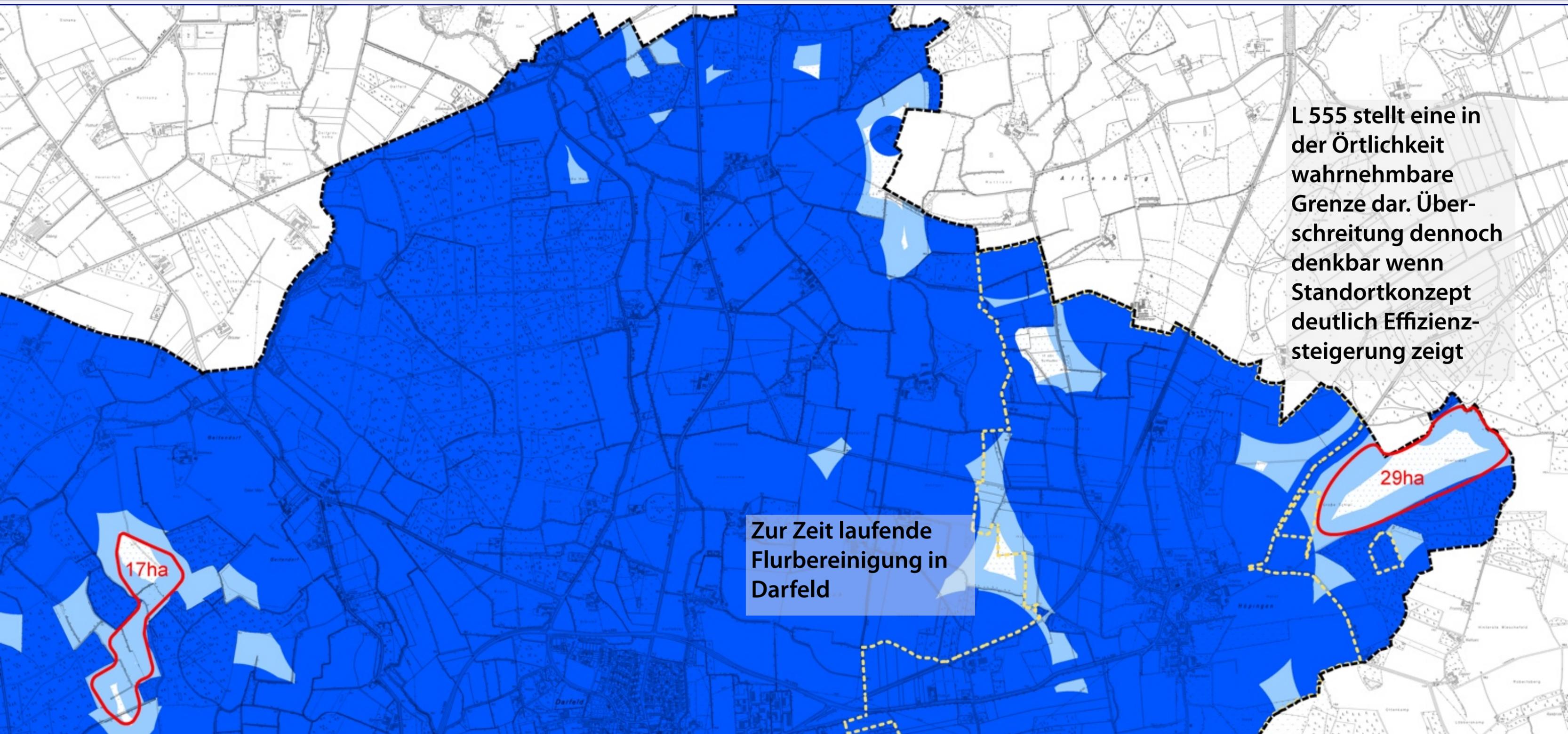
- vorwiegend Agrarraum
- Altgehölze hochwertig
geringes bis mittleres ökologisches Konfliktpotenzial
Artenschutz:
mittleres Habitatpotenzial, Vogel- und Fledermauskartierung nötig

18ha

- von alten Laubwäldern eingerahmter Agrarraum
- Landschaftsschutz
- Krautstreifen
mittleres ökologisches Konfliktpotenzial
Artenschutz:
mittleres bis hohes Habitatpotenzial, Vogel- und Fledermauskartierung nötig





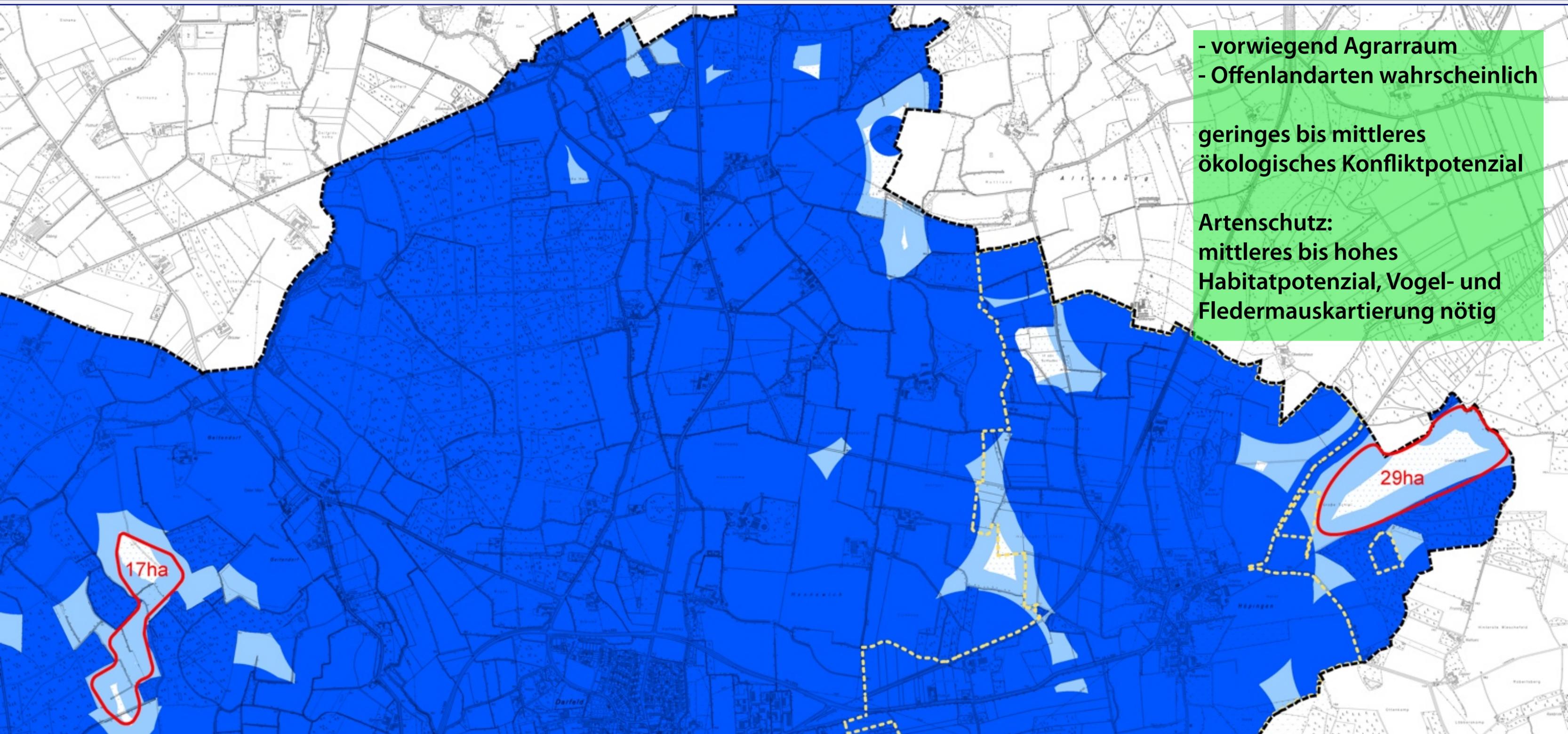


L 555 stellt eine in der Örtlichkeit wahrnehmbare Grenze dar. Überschreitung dennoch denkbar wenn Standortkonzept deutlich Effizienzsteigerung zeigt

Zur Zeit laufende Flurbereinigung in Darfeld

17ha

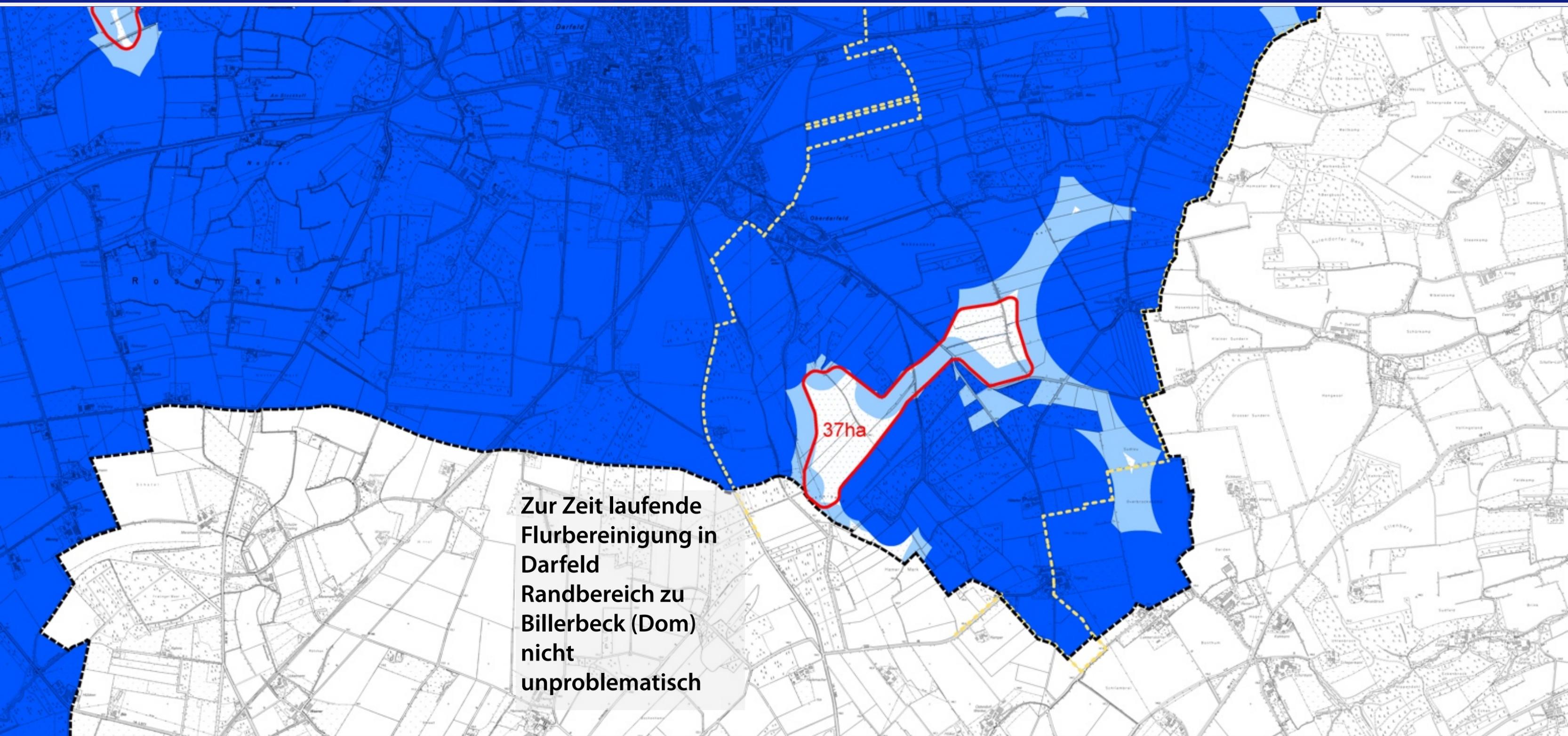
29ha

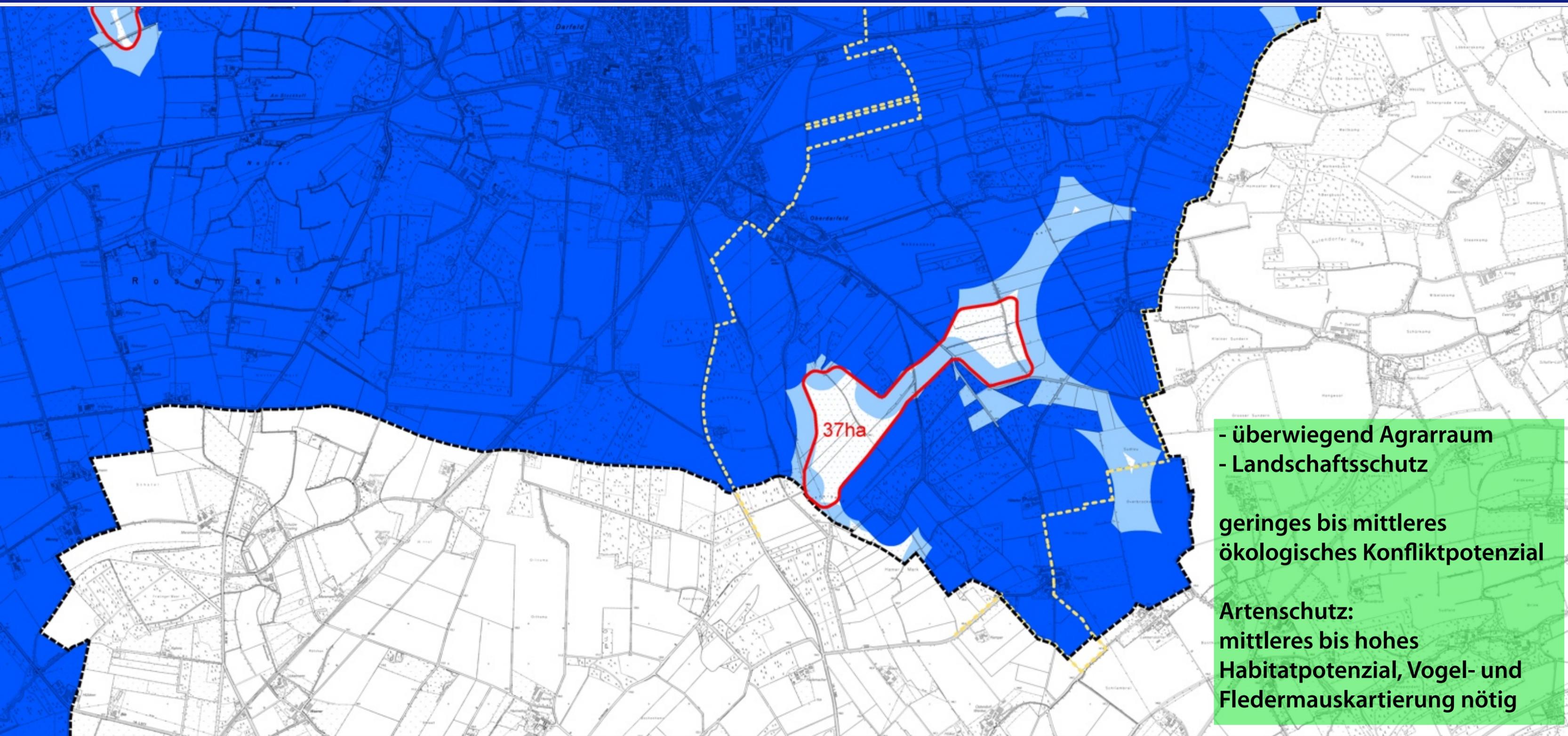


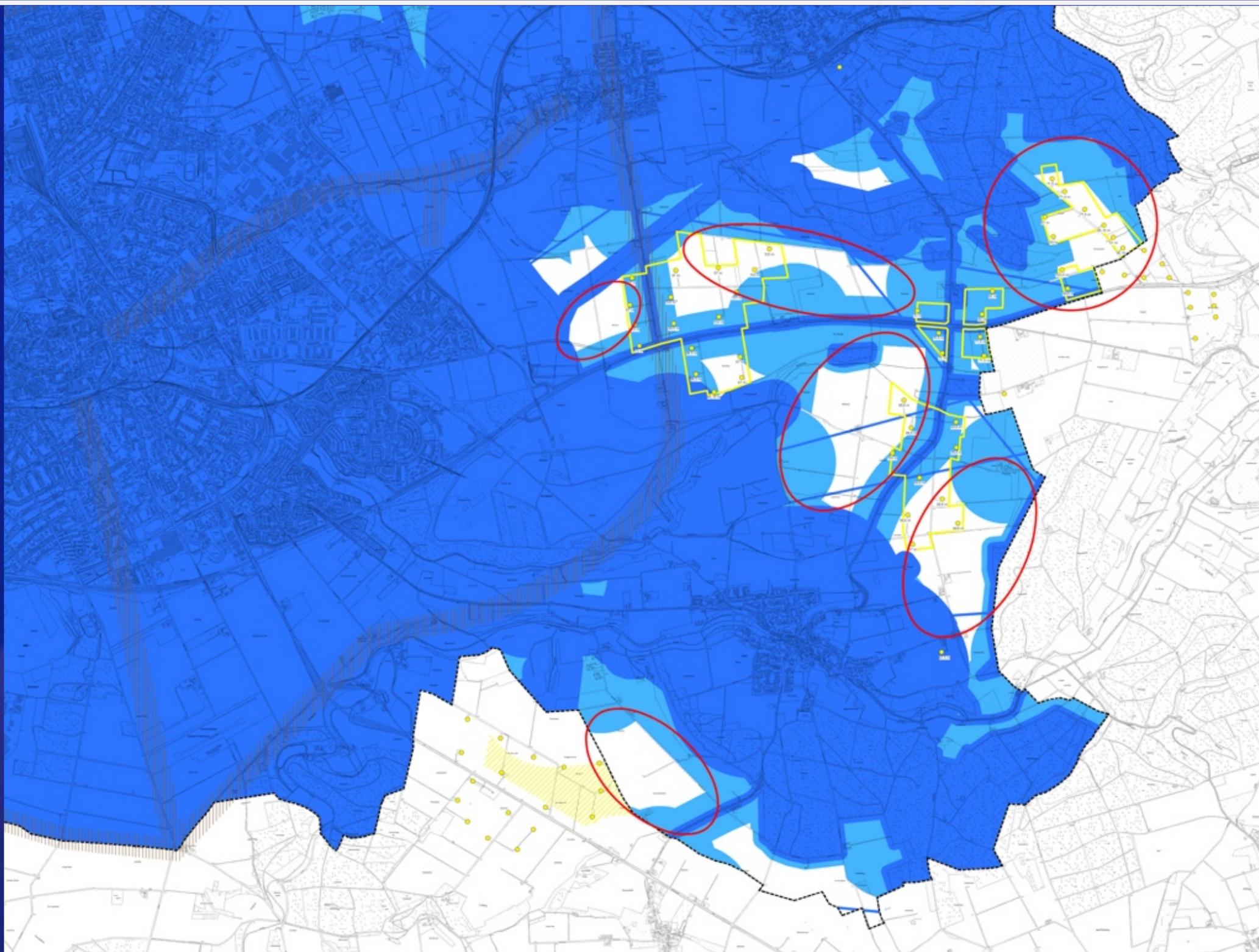
- vorwiegend Agrarraum
- Offenlandarten wahrscheinlich

geringes bis mittleres
ökologisches Konfliktpotenzial

Artenschutz:
mittleres bis hohes
Habitatpotenzial, Vogel- und
Fledermauskartierung nötig

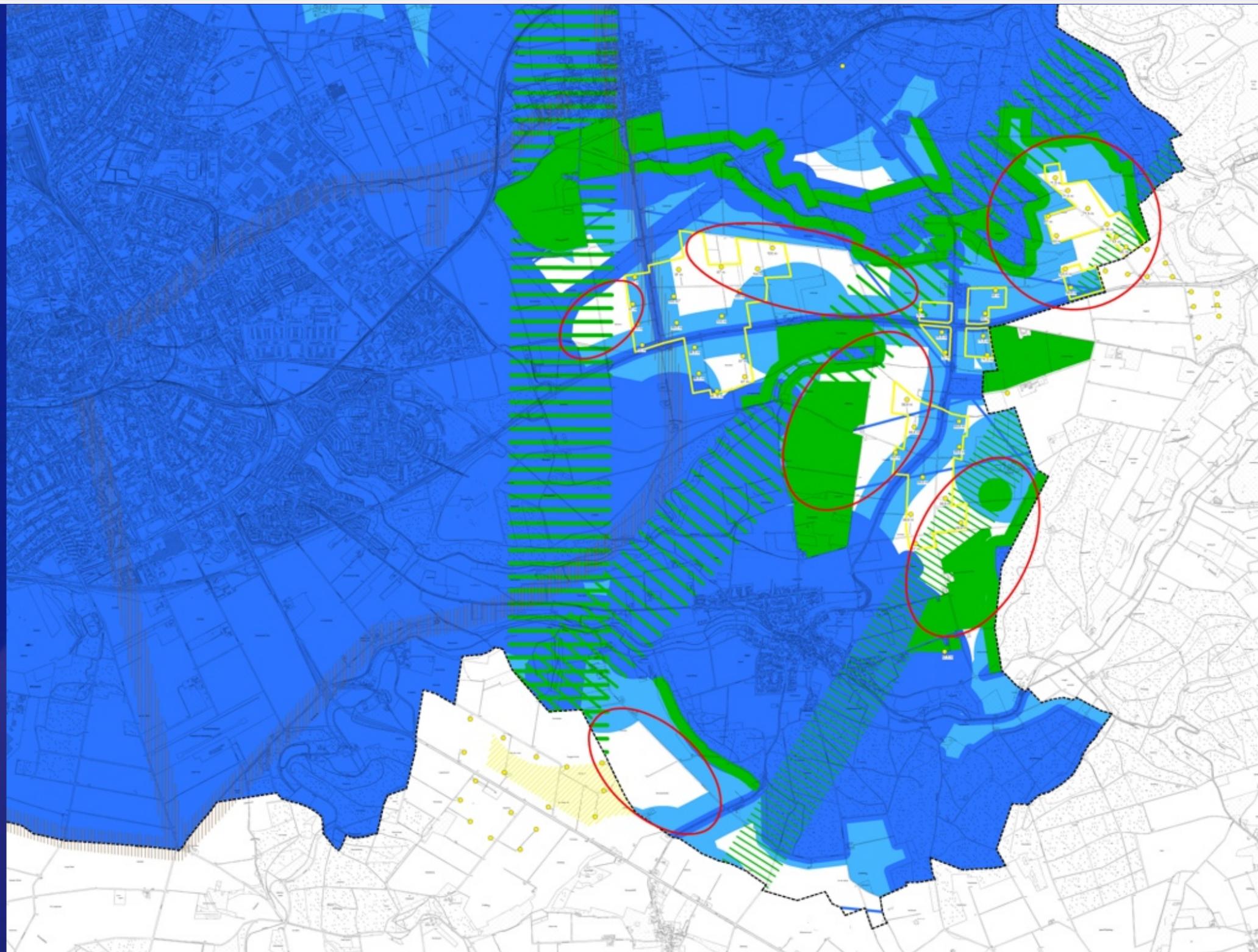






Artenschutz ernst nehmen! (Beispiel Paderborn)

Auf Basis der städtebaulich begründeten „harten“ und „weichen“ Tabukriterien ergeben sich Suchräume, die Grundlage für die ökologischen Detailprüfungen sind.



Artenschutzfachliche Tabus

Zugvogelkorridore (von sehr hoher Bedeutung bei Windkraftanlagen)

Schwerpunkte der Aktivität von Nahrungsgästen und Zugvögeln (häufig als „Momentaufnahme“ kritisiertes Tabu)

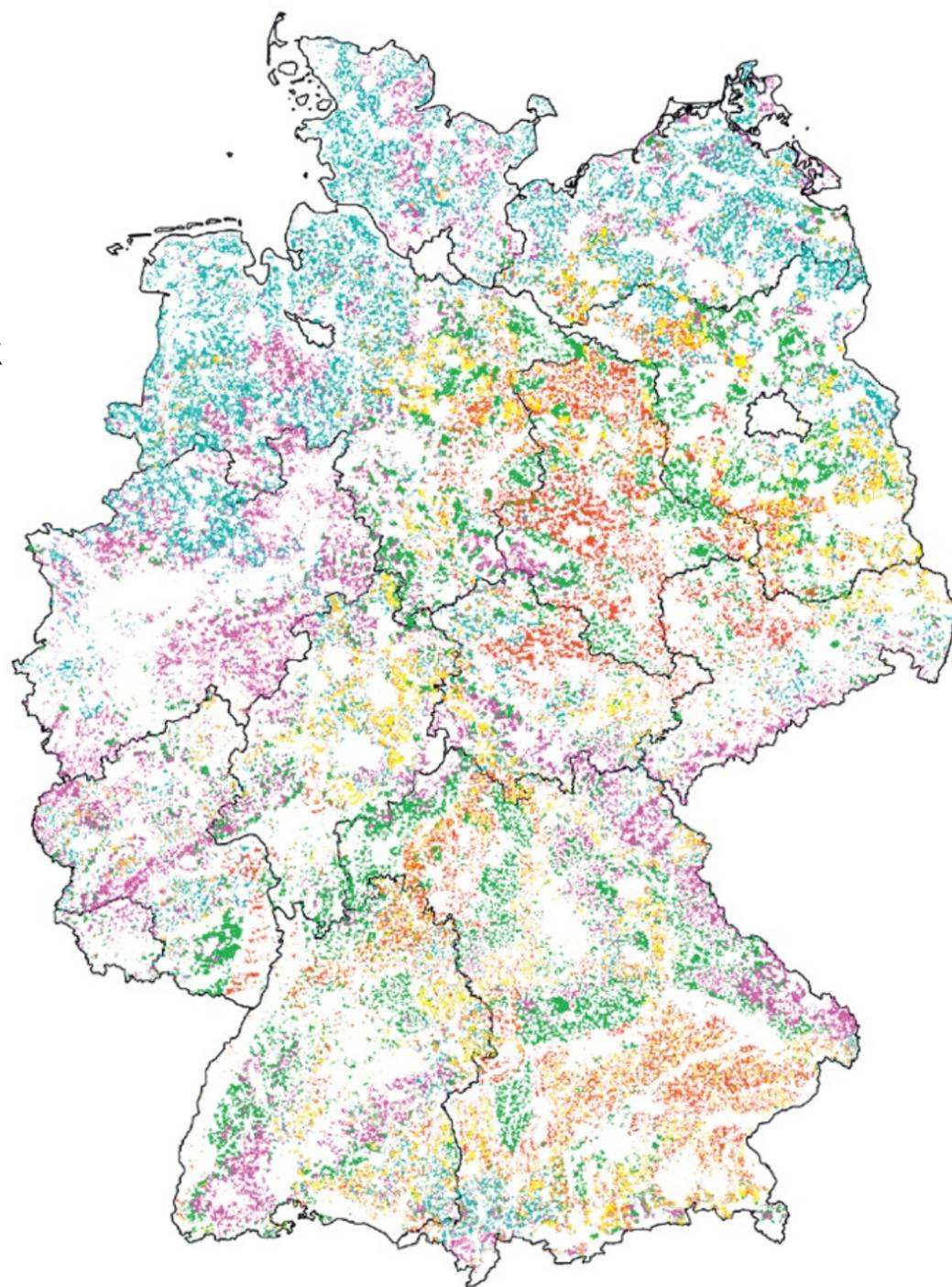
Brutbereiche einer streng geschützten Offenlandart

Waldabstände (strittig in Fragen des Abstands –100 bis 300 m– und der Waldqualität –Linienelemente, Nadel- oder Laubwald–)

Abstände zu Schutzgebieten

ABBILDUNG 11: Verteilung von Flächen für gute Standorte und Schwachwindstandorte in Deutschland auf Basis der DWD Daten

Quelle: Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik im Auftrag des Bundesverband Windenergie e.V. Kassel, Mai 2011



- Ohne Restriktion Anlagen für gute Standorte
- Wald ohne Schutzgebiete Anlagen für gute Standorte
- Schutzgebiete Anlagen für gute Standorte
- Ohne Restriktion Schwachwindanlage
- Wald ohne Schutzgebiete Schwachwindanlage
- Schutzgebiete Schwachwindanlage

0 100 200 300 400 km

Große Windparks gehören der Vergangenheit an!

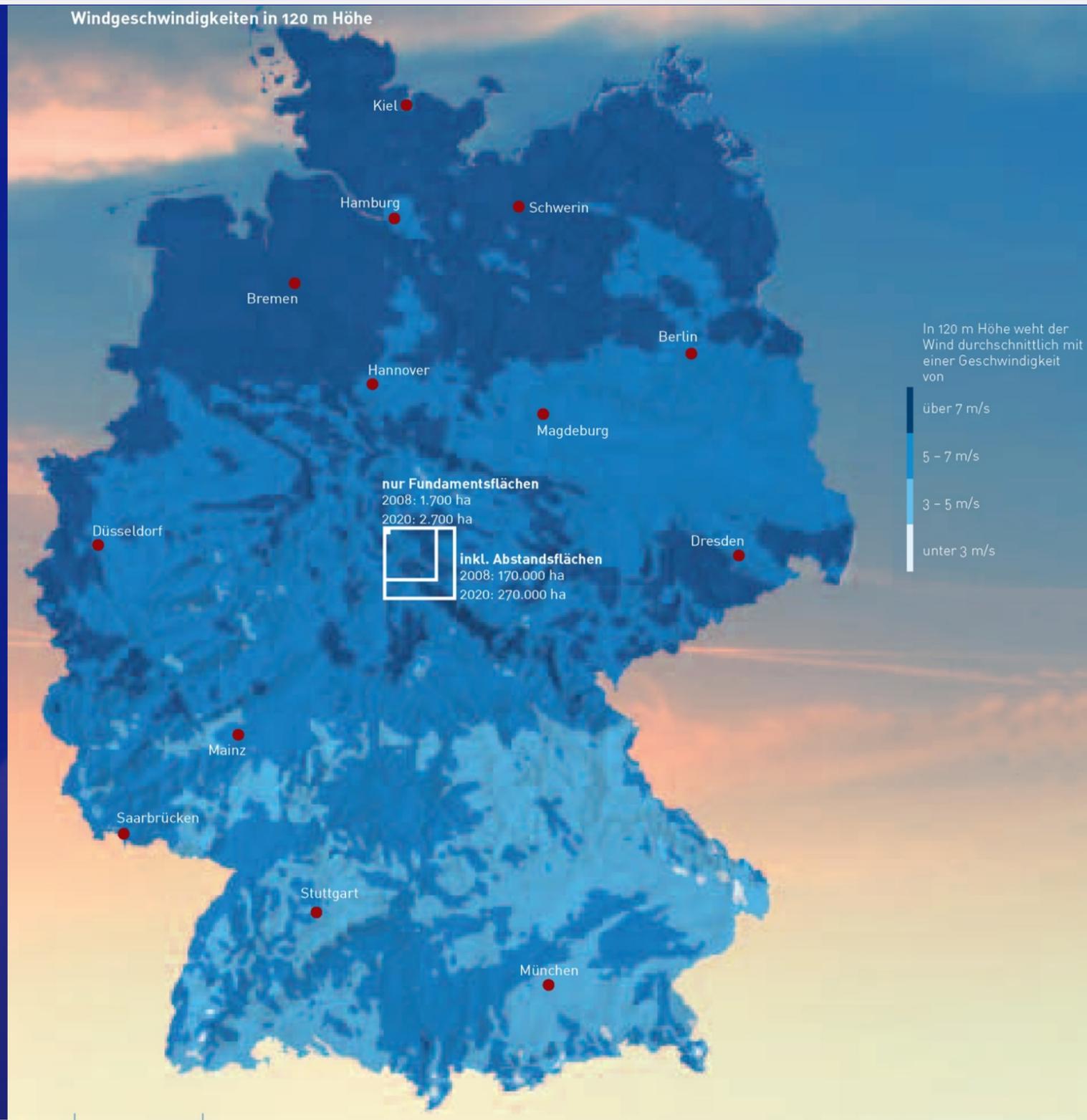
Aufgrund der Turbulenzen benötigt eine moderne WKA pro MW Leistung rund 6 bis 7 ha Abstandsflächen, also fast 20 ha bei einer 3 MW-Anlage.

Dieser Flächenanspruch in Verbindung mit einem überaus geringen Flächenangebot (Ermittlung Fraunhofer Institut: 4,5% in NRW, Schätzung Wolters Partner und Berücksichtigung der Einzelbebauung: 2 bis 3%) wird in Zukunft zu Standorten führen, die nur noch 2 bis 3 Anlagen aufnehmen können.

Dies ist keine „Konzentration“ im bisherigen Sinne mehr – aber dieses Wort kennt das BauGB auch nicht (Darstellung „an anderer Stelle“).

Empfehlung an Interessenten

- Sprechen Sie mit Ihren Nachbarn!
- Holen Sie sich Rat: sprechen Sie die landwirtschaftlichen Verbände an, fragen Sie bei erprobten Windparks an!
- Wenn Sie sich „gefunden“ haben: sprechen Sie mit dem Bürgermeister!
- Nehmen Sie sich Zeit: der Weg zu einem Bürgerwindrad ist lang und steinig und dürfte sicherlich 3 und mehr Jahre Zeit beanspruchen.
- Die Ermittlung artenschutzfachlicher Belange dauert sehr lange, die Anzahl der Fachbüros ist begrenzt und die Planung ist kostspielig: Planen Sie hier rechtzeitig, aber verbuchen Sie die Planungskosten als „Risikokapital“! Eine seltene Art hat schon größere Projekte in Stolpern gebracht.



Quelle: Potenzialatlas • Agentur für erneuerbare Energien e.V. 2010

Augenmaß behalten!

- Die Energiewende findet im Münsterland statt.
- Die Region stellt aber nicht nur die Flächen bereit. Es muss zu einer regionalen Wertschöpfung kommen.
- Daher, so bürokratisch es auch auf den ersten Blick erscheinen mag, brauchen wir Steuerungsinstrumente – wir brauchen Planungsrecht!
- Wer von der EEG-Förderung profitiert, soll auch das Risiko und die Kosten der notwendigen Planungen tragen!

Danke für's Zuhören! Michael Ahn, Stadtplaner

