



Fachbeitrag zur Ermittlung geeigneter **Windenergie-Vorrangflächen**
für die Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen
in einem Teil-Flächennutzungsplan der Stadt Werne



Andreas Freese

Landschaftsarchitektur
Freianlagen + Landschaft

Im Auftrag der
Stadt Werne

in Zusammenarbeit mit



Johannes Waterkamp

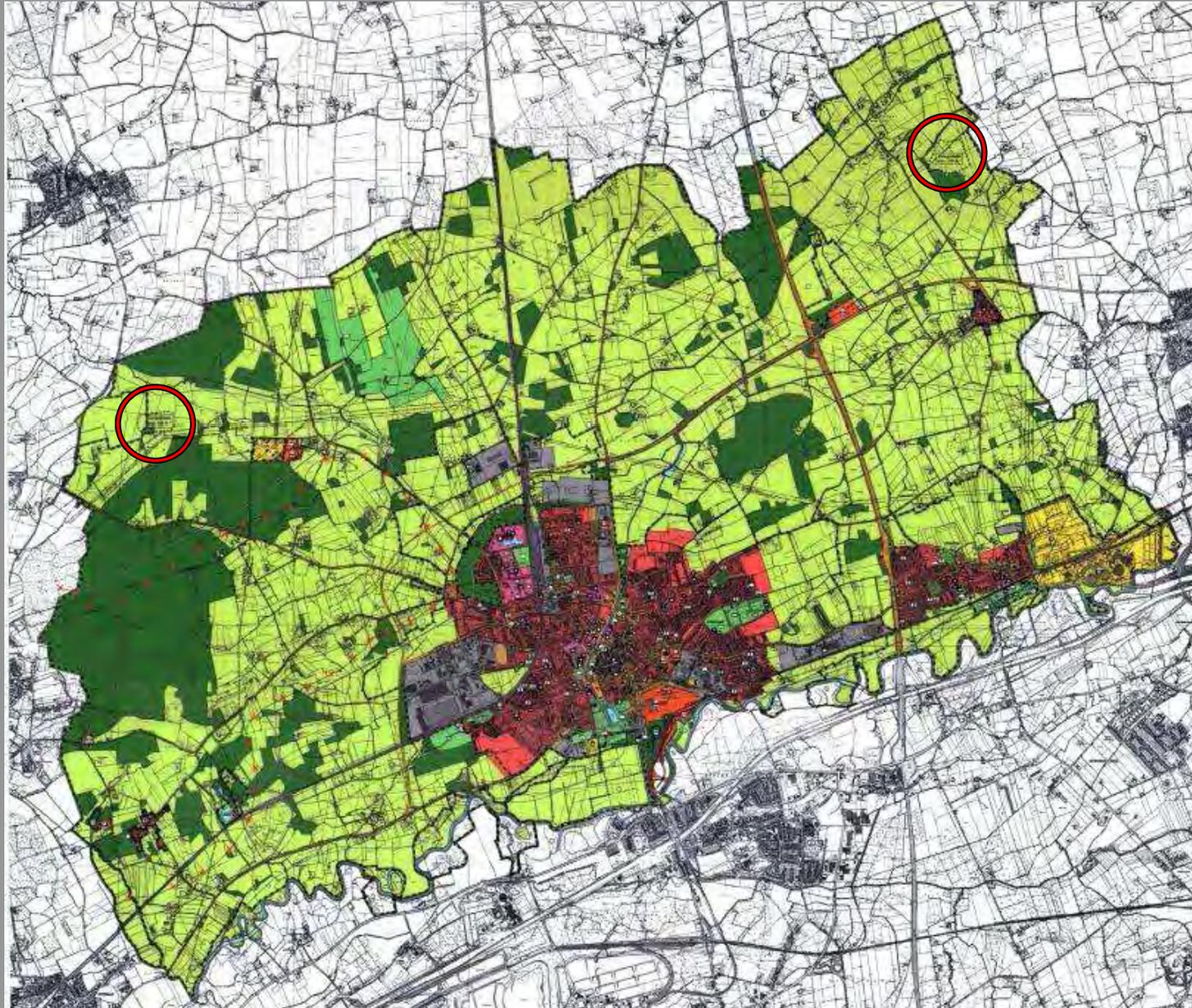
GmbH – Planungsbüro für
regenerative Energietechnik

Privilegierung
Windenergie
Tabu **Potenzial**
Substanzieller Raum

2. Bericht zur Information der Öffentlichkeit

Dorsten, 5. November 2015

Flächennutzungsplan der Stadt Werne mit Konzentrationszonen für Windenergieanlagen (WEA)



Anlass

Seit 1997

Privilegierung für Windenergieanlagen

in § 35 Baugesetzbuch (BauGB)

*Die „Privilegierung“ bedeutet, dass **WEA grundsätzlich bauplanungsrechtlich überall im Außenbereich zulässig sind.***

*Um eine unreglementierte Entwicklung der Windenergie zu verhindern, bietet § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB eine Rechtsgrundlage für eine **Steuerung** von WEA durch Regional- oder Flächennutzungspläne, mit der WEA auf ausgewiesene **Konzentrationszonen** beschränkt werden können (sog. Ausschlusswirkung).*

Ziele einer nachhaltigen Energie-, Klima- und Umweltpolitik

Förderung der regenerativen, d. h. erneuerbaren Energien

*Die Landesregierung erwartet, dass sich die Regionen und Kommunen bei Setzung eines Mindestziels nicht mit der Erfüllung des Minimums begnügen, sondern vielfach darüber hinaus gehendes Engagement zeigen und damit eine **Flächenkulisse von insgesamt ca. 2% für die Windenergienutzung** eröffnet wird.*

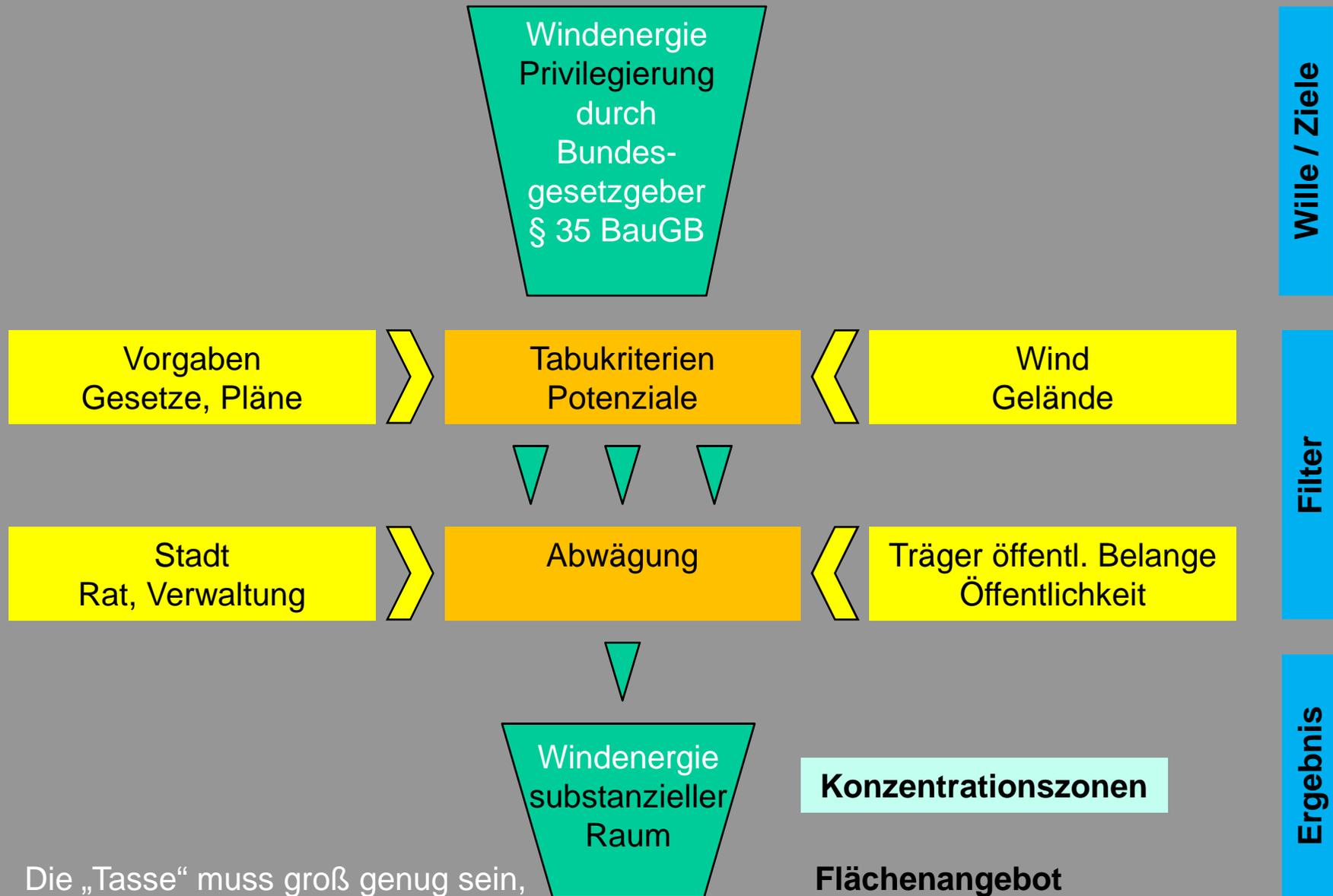
(Hinweis: Das **Stadtgebiet Werne** umfasst eine Fläche von rd. 7.600 ha, 2 % entsprechen einer Fläche von **rd. 150 ha.**)

Potenzialstudie

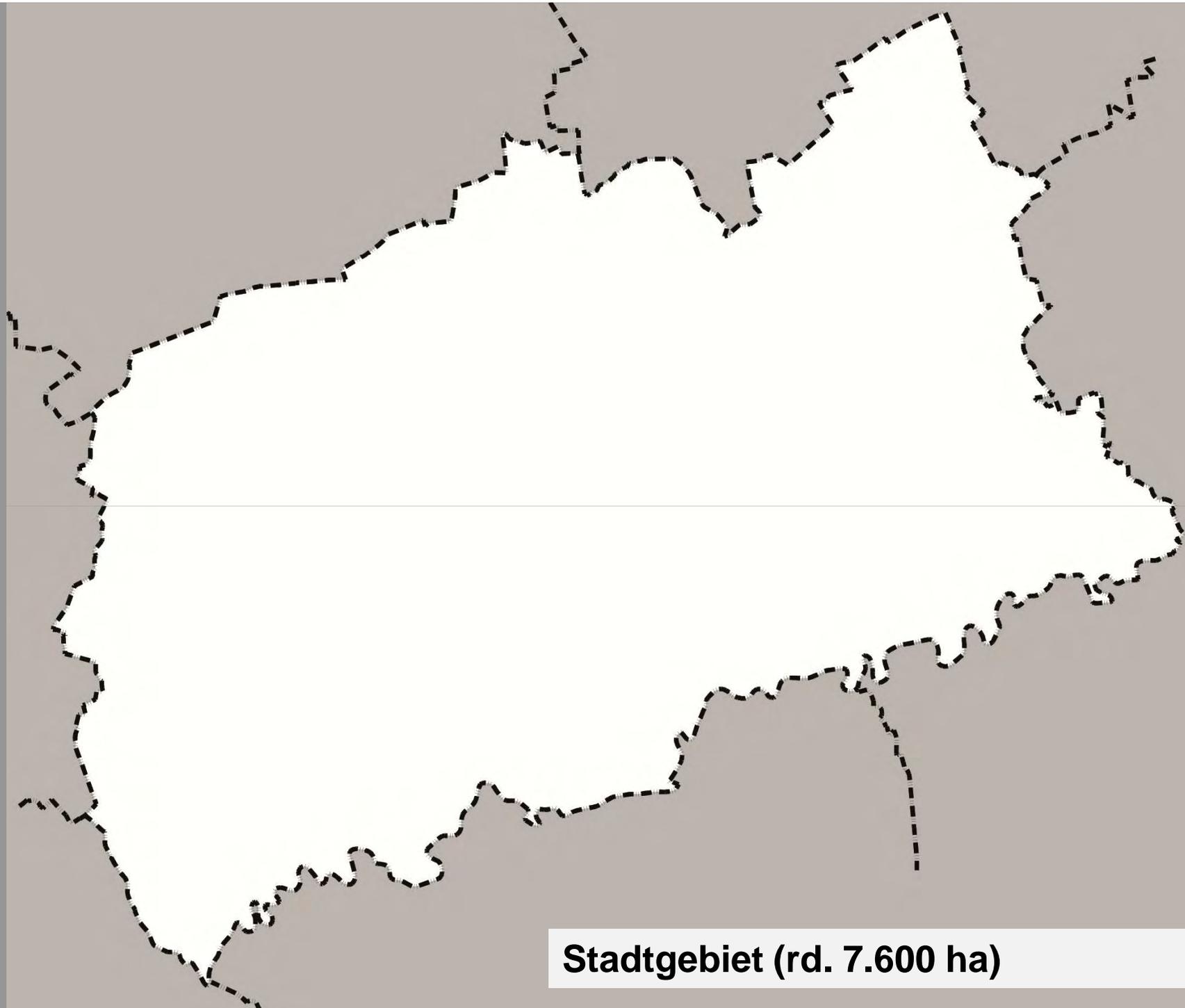
| Gemeinde | NRW _{alt} -Szenario | | | NRW-Leitszenario | | | NRW _{plus} -Szenario | | |
|------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | Poten- zial- fläche | installier- bare Leis- tung | Netto- strom- ertrag | Poten- zial- fläche | installier- bare Leis- tung | Netto- strom- ertrag | Poten- zial- fläche | installier- bare Leis- tung | Netto- strom- ertrag |
| | ha | MW | GWh/a | ha | MW | GWh/a | ha | MW | GWh/a |
| Wermelskirchen | ≤ 30 | ≤ 6 | ≤ 18 | ≤ 30 | ≤ 6 | ≤ 18 | ≤ 30 | ≤ 6 | ≤ 18 |
| Werne | 82 | 30 | 72 | 82 | 30 | 72 | 128 | 42 | 99 |
| Werther (Westf.) | ≤ 30 | ≤ 6 | ≤ 18 | ≤ 30 | ≤ 6 | ≤ 18 | ≤ 30 | ≤ 6 | ≤ 18 |

Auszug aus Anhang 3: Ergebnisse der machbaren Potenziale für Städte und Gemeinden

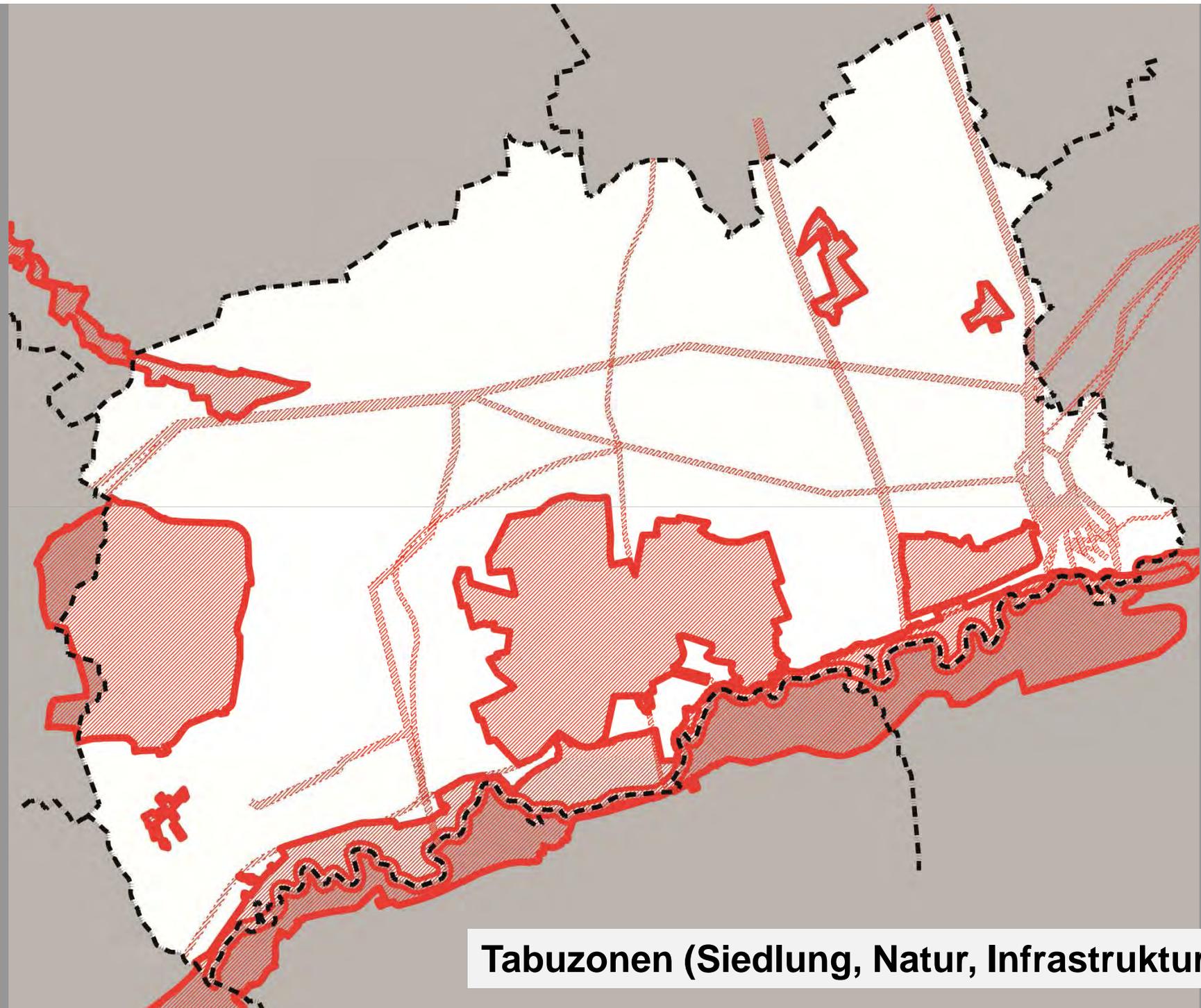
Die **Potenzialstudie** präzisiert die Flächenkulisse für das **Stadtgebiet Werne** auf eine Fläche von **rd. 130 ha**.



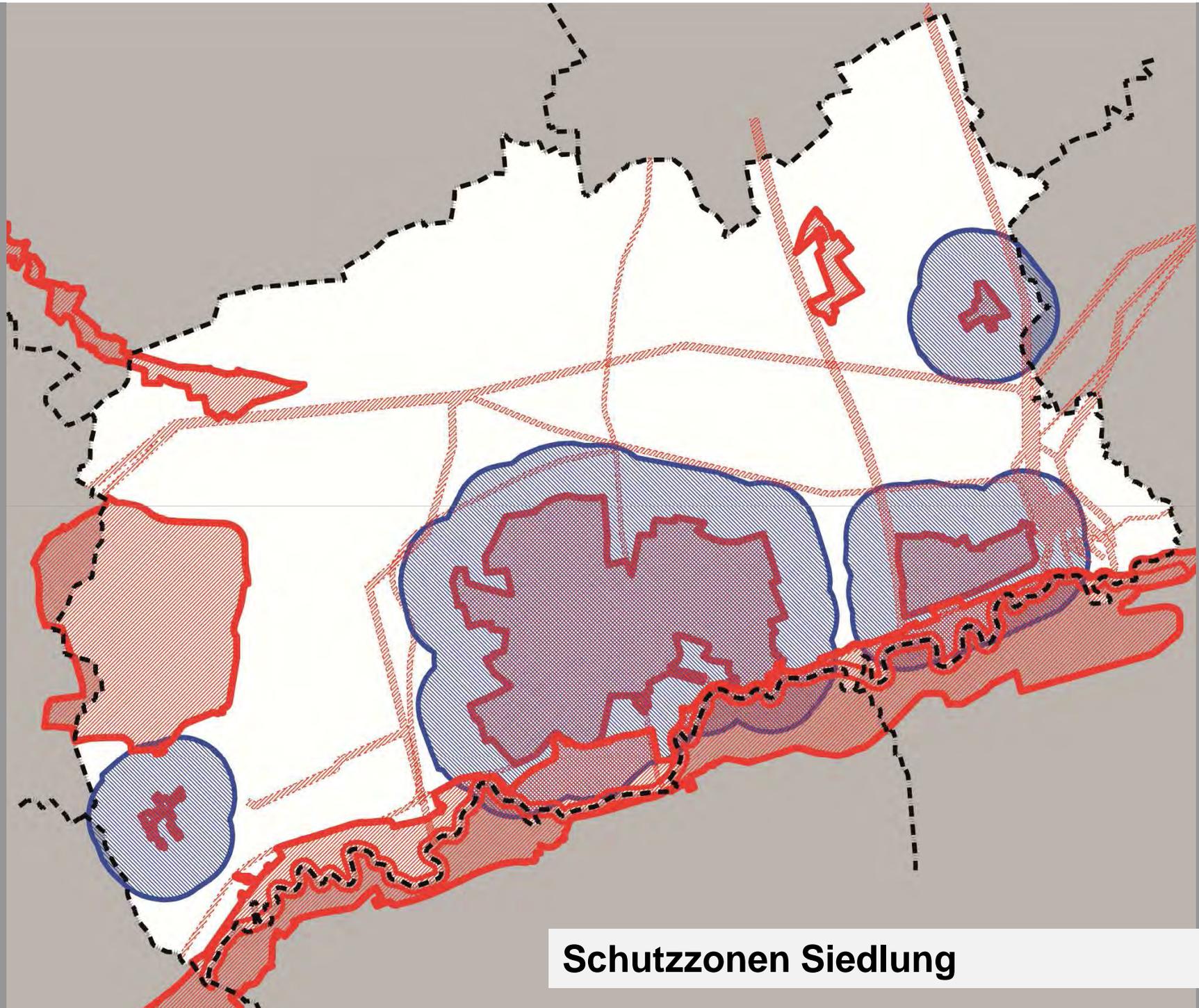
Die „Tasse“ muss groß genug sein,
 sie muss voll werden,
 der „Kaffee“ muss schmecken.



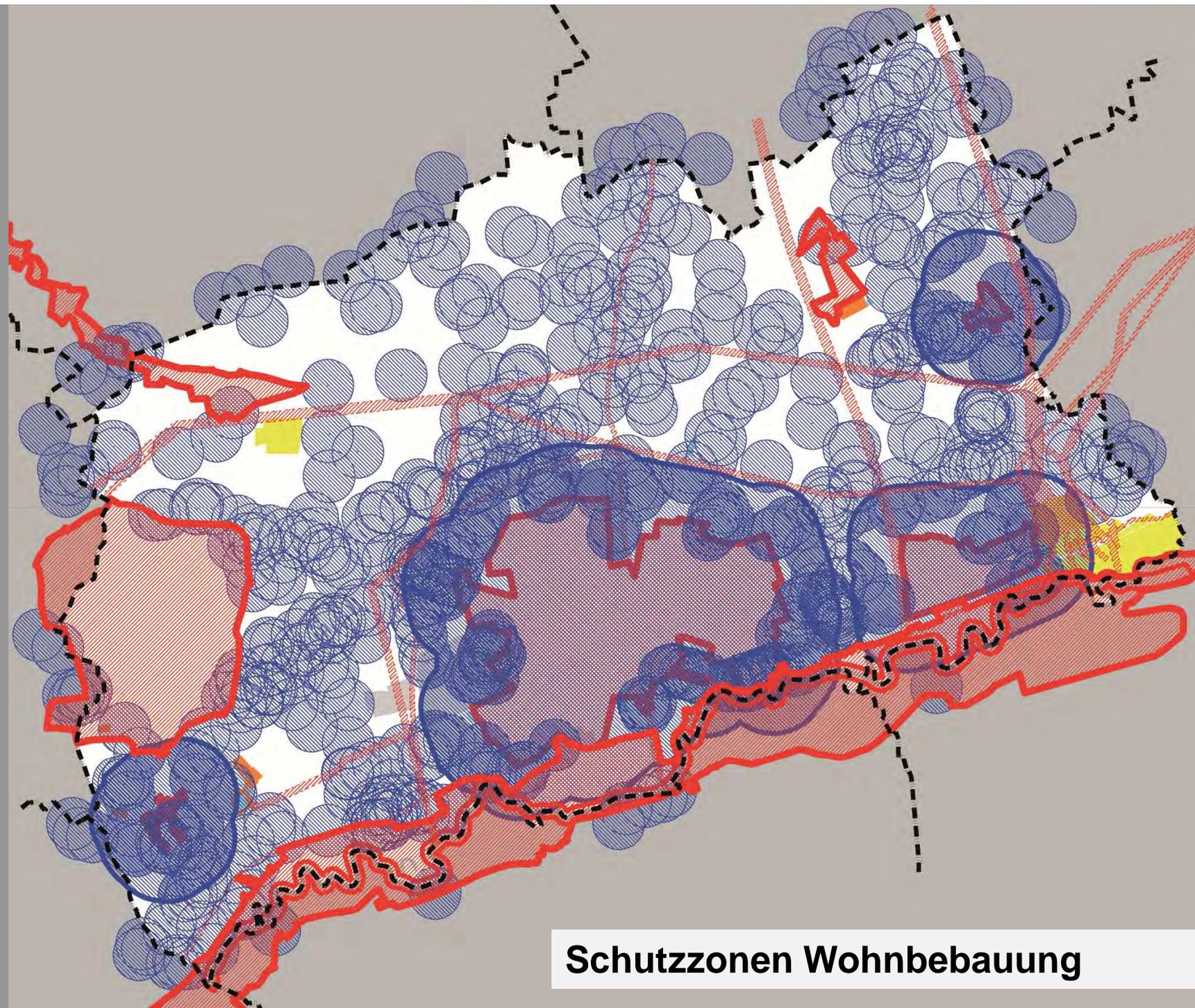
Stadtgebiet (rd. 7.600 ha)



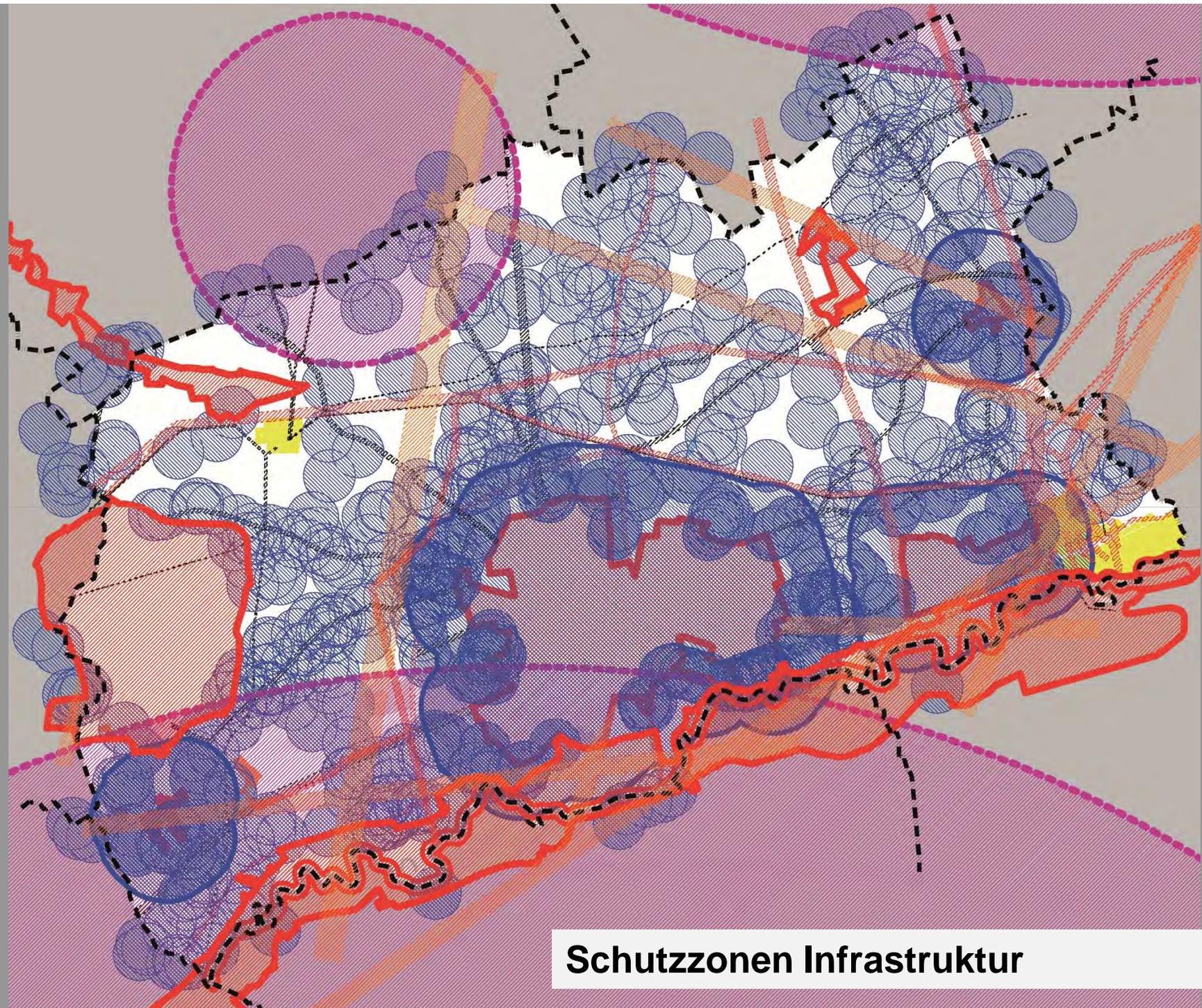
Tabuzonen (Siedlung, Natur, Infrastruktur)



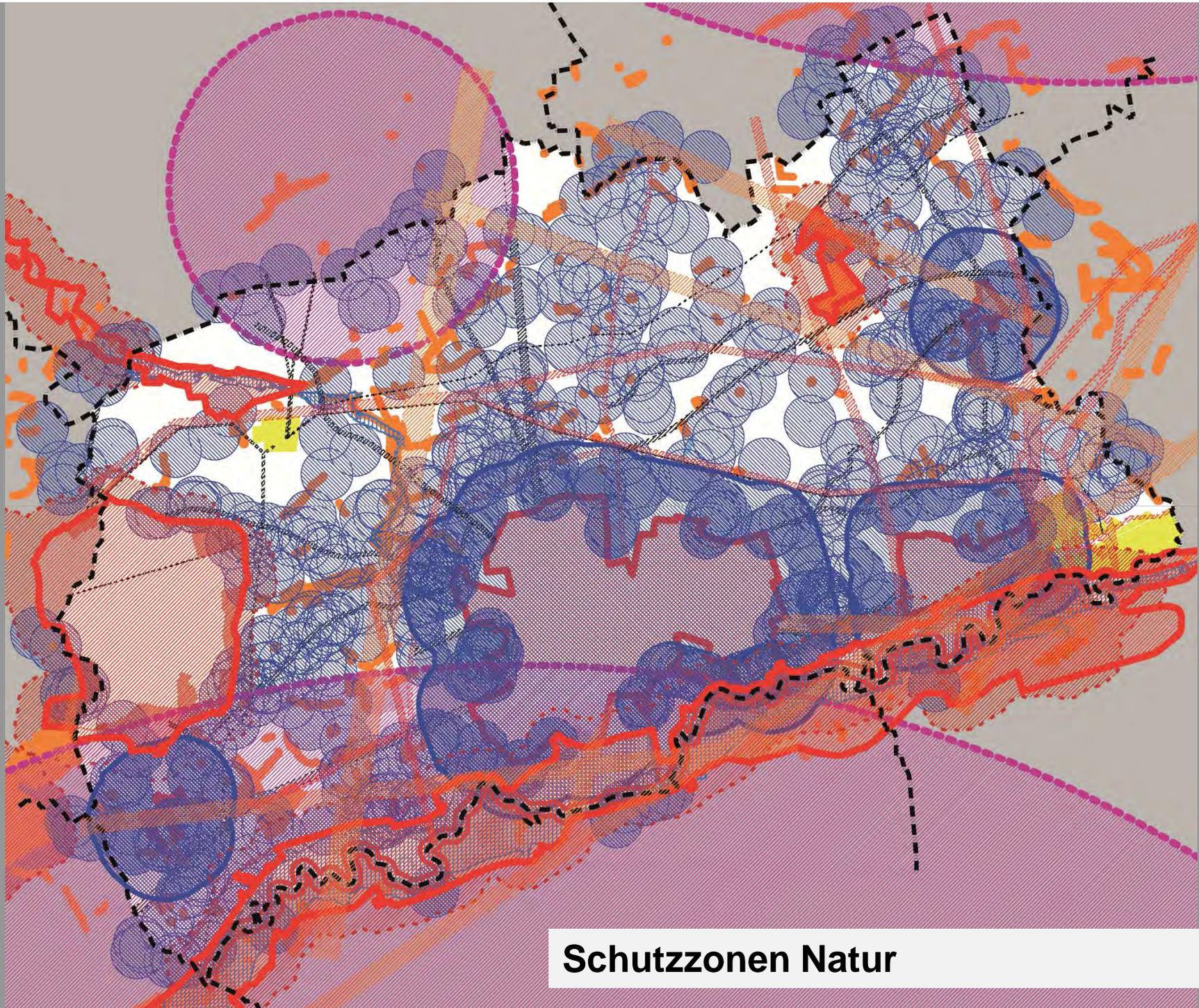
Schutzzonen Siedlung



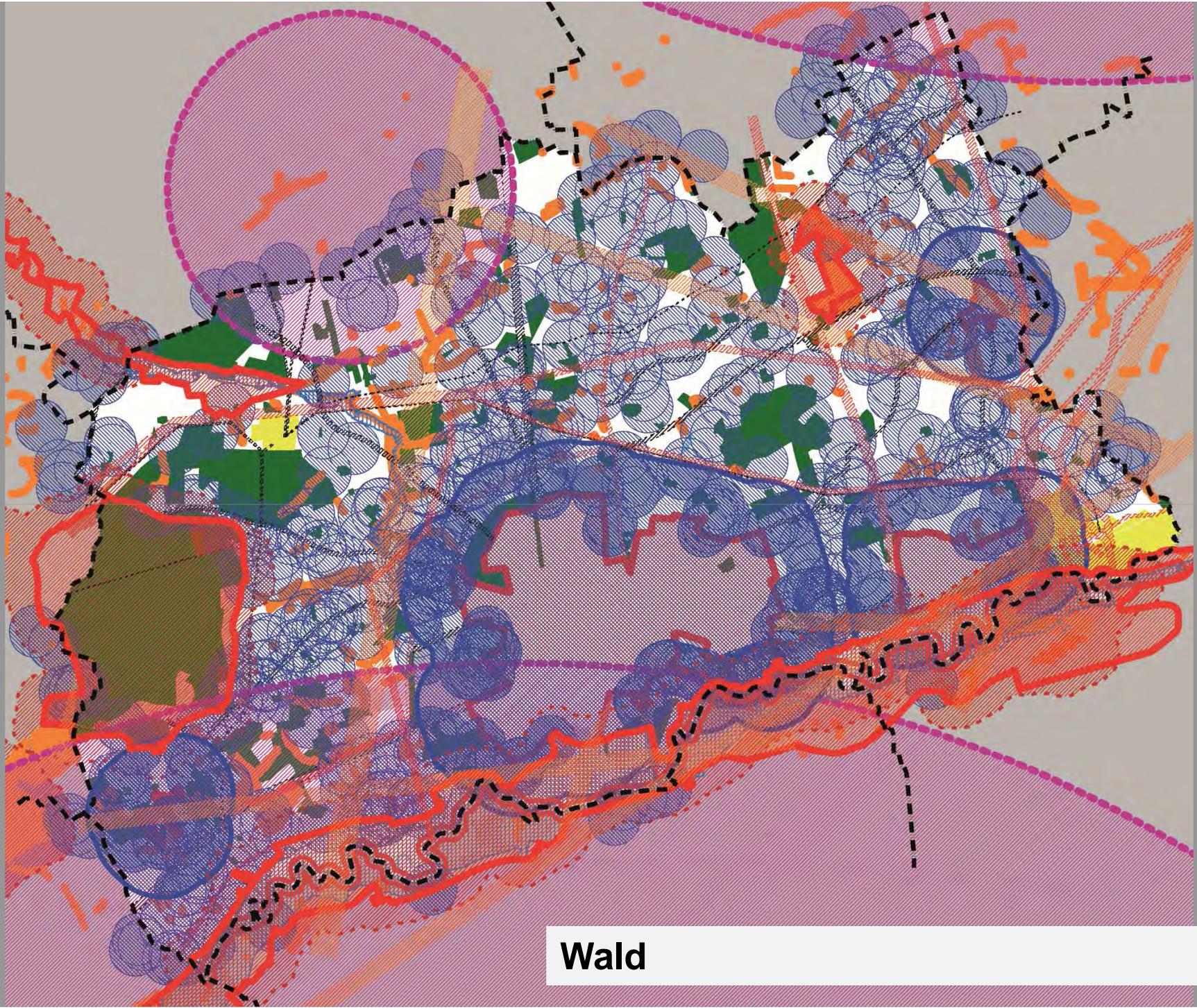
Schutzzonen Wohnbebauung



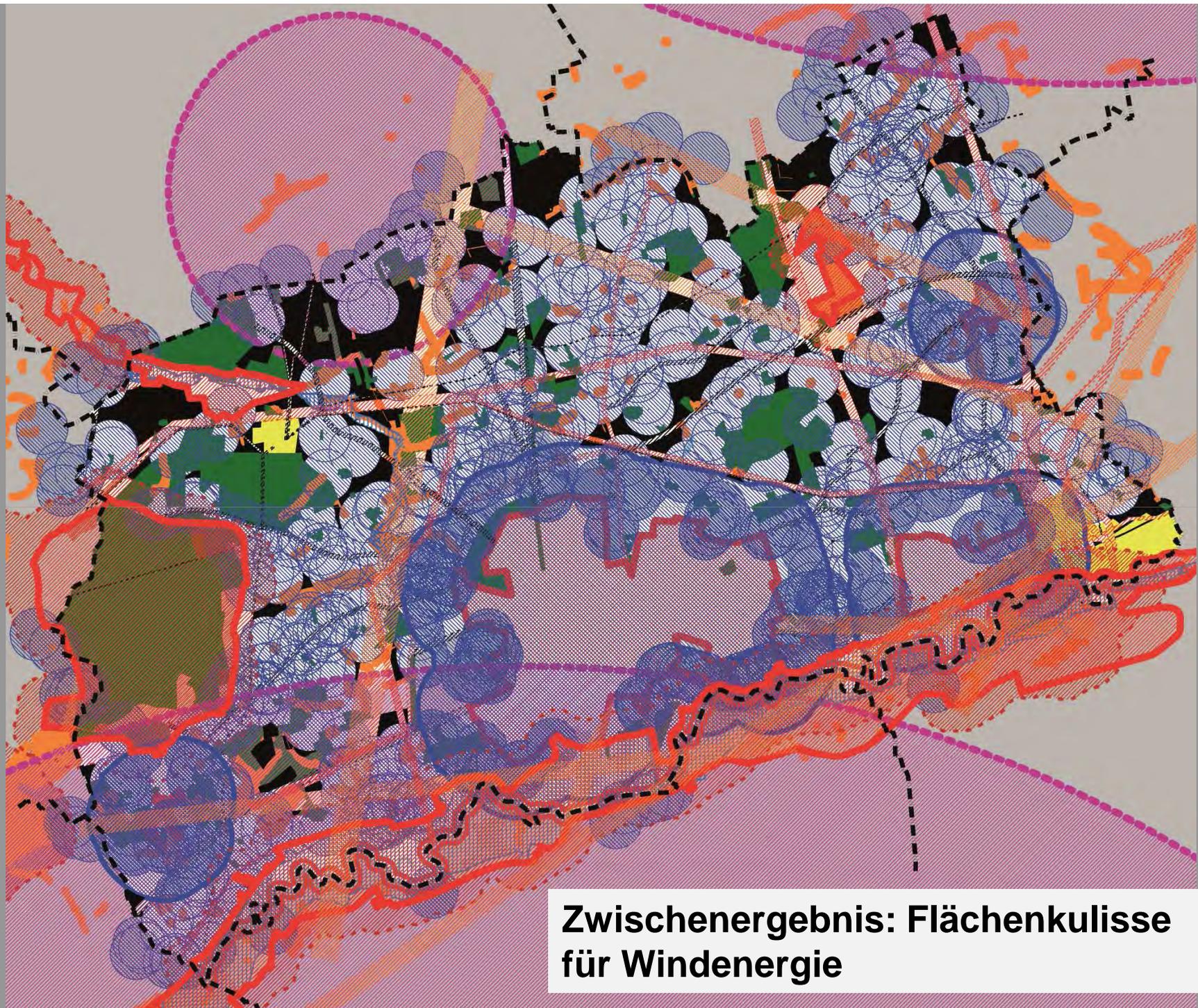
Schutzzonen Infrastruktur



Schutzzonen Natur

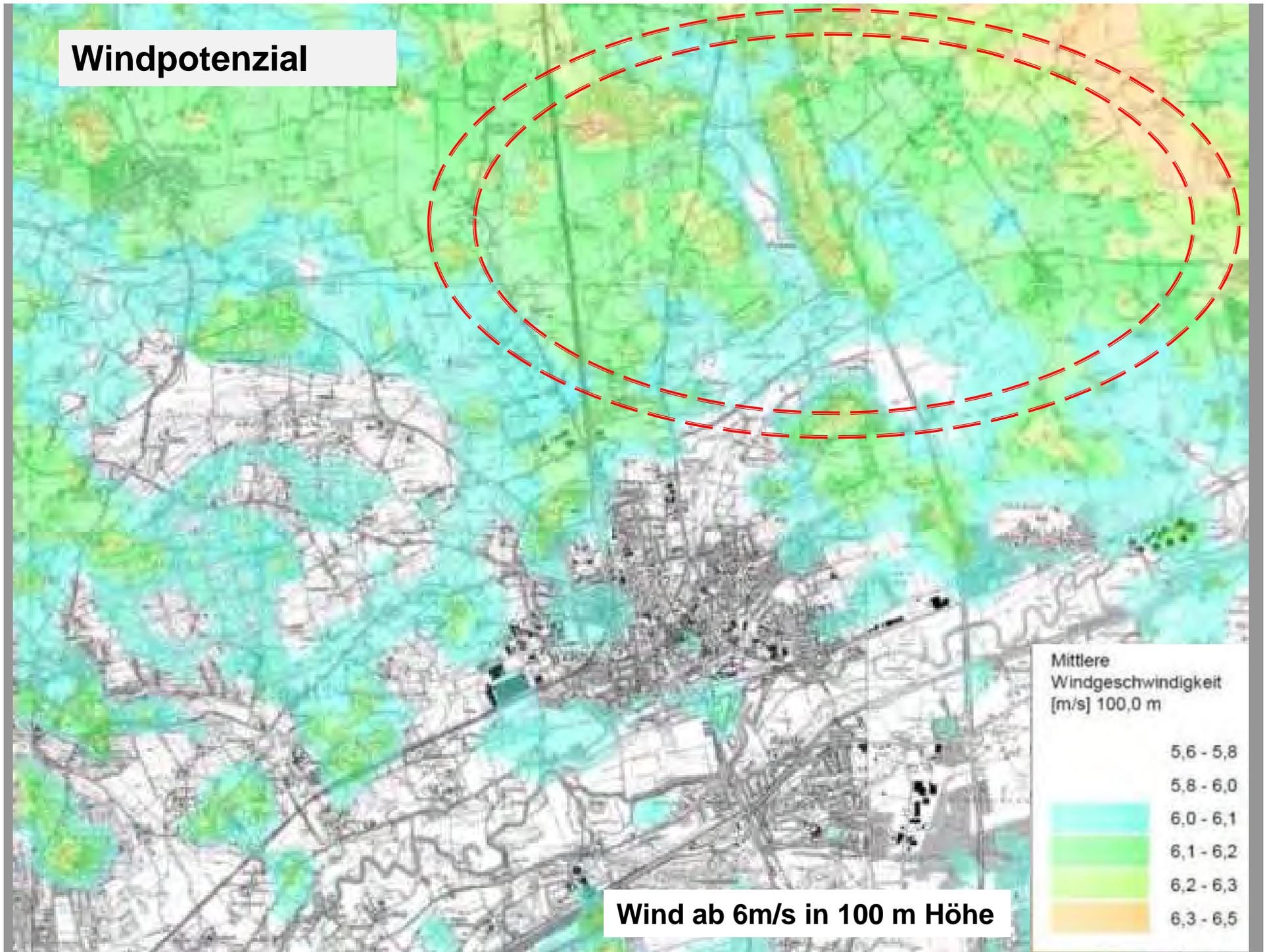


Wald

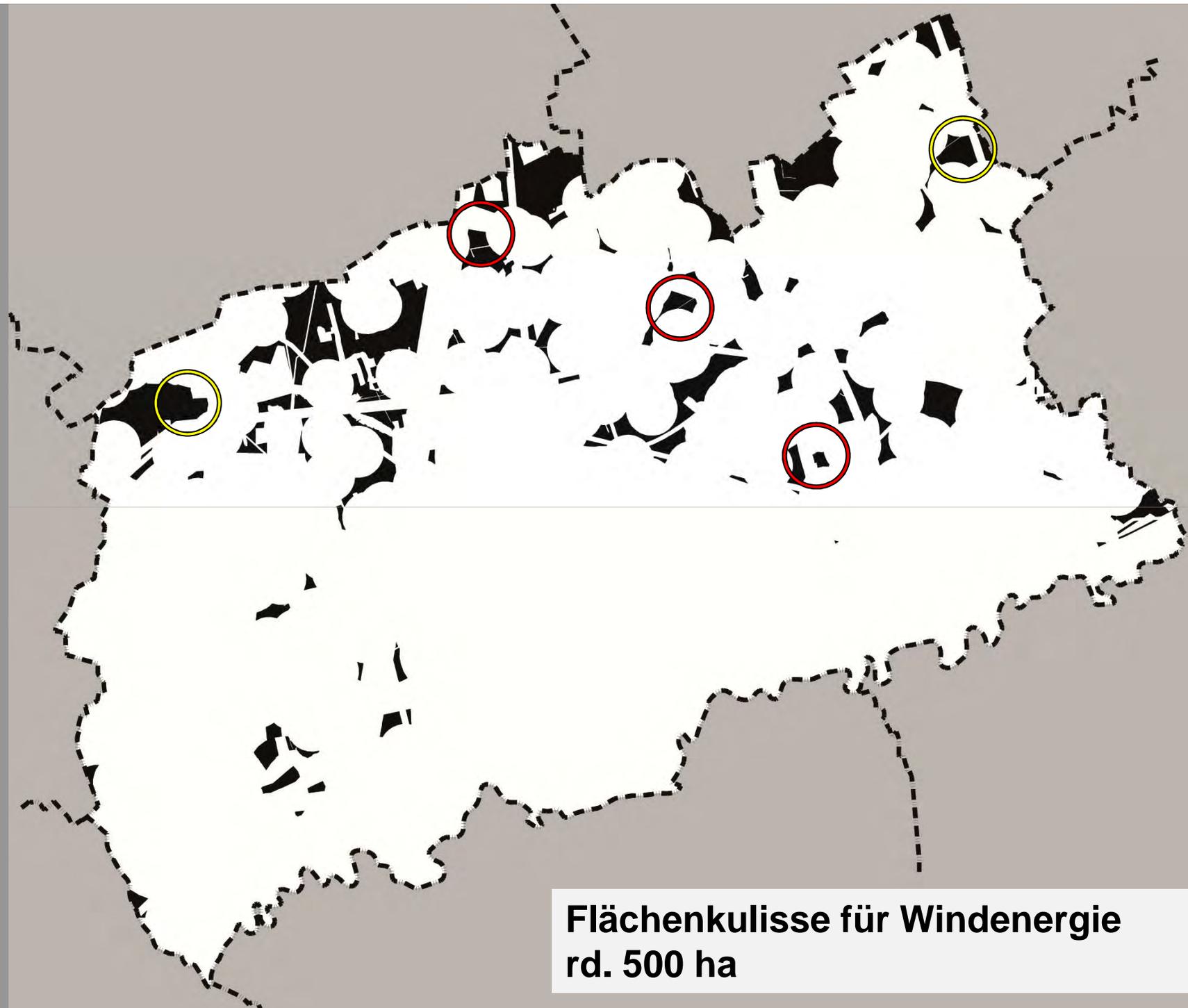


Zwischenergebnis: Flächenkulisse für Windenergie

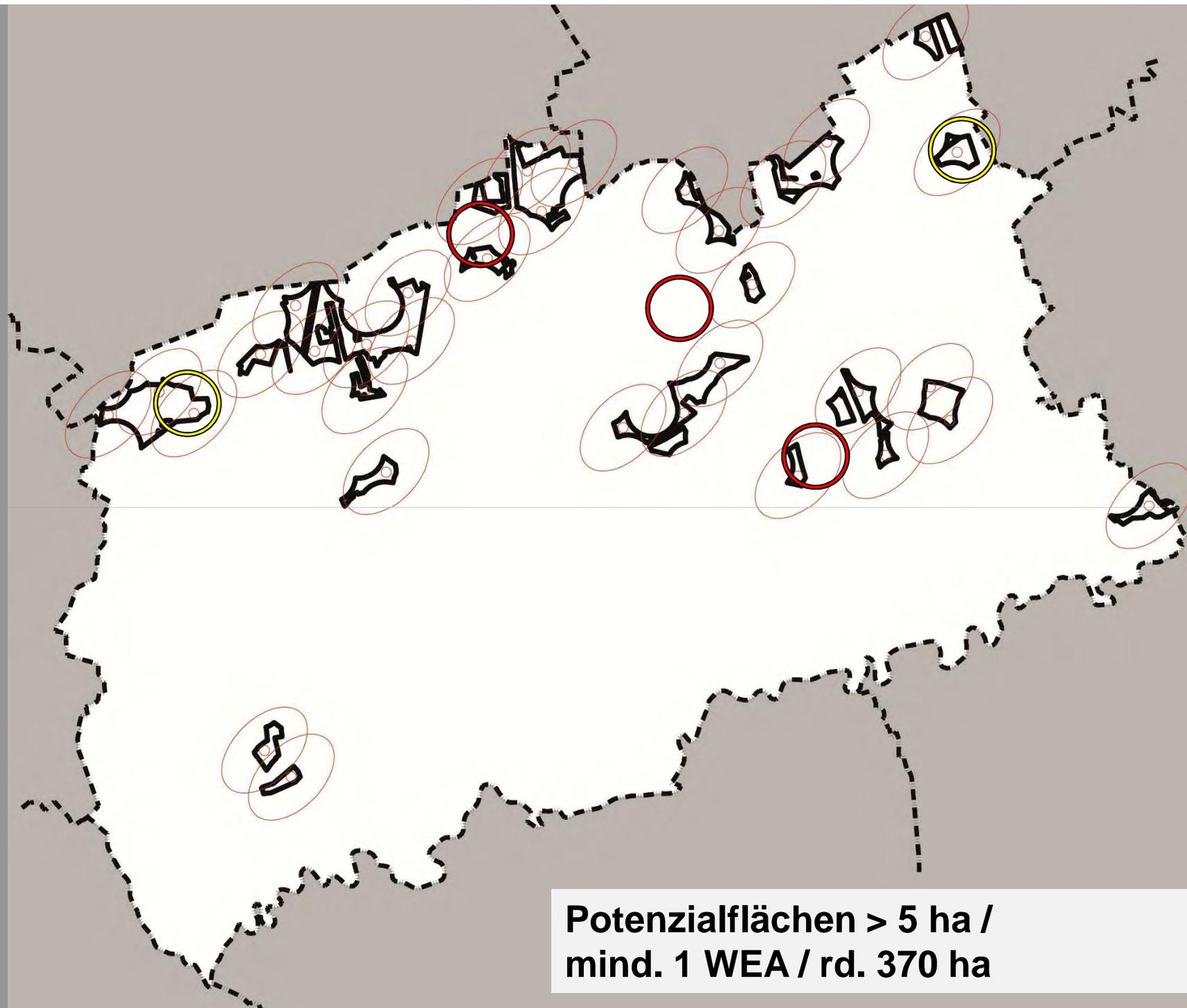
Windpotenzial

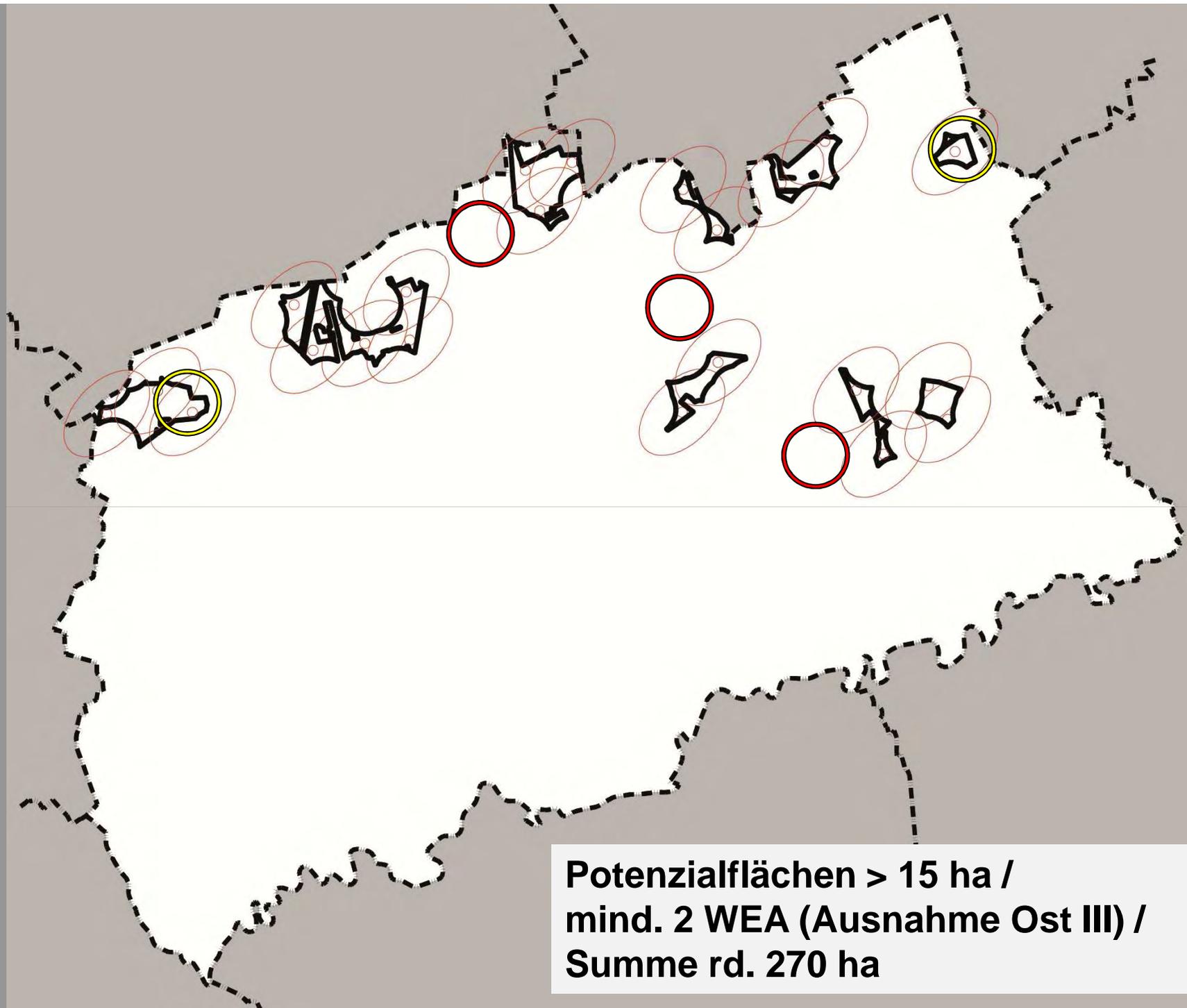


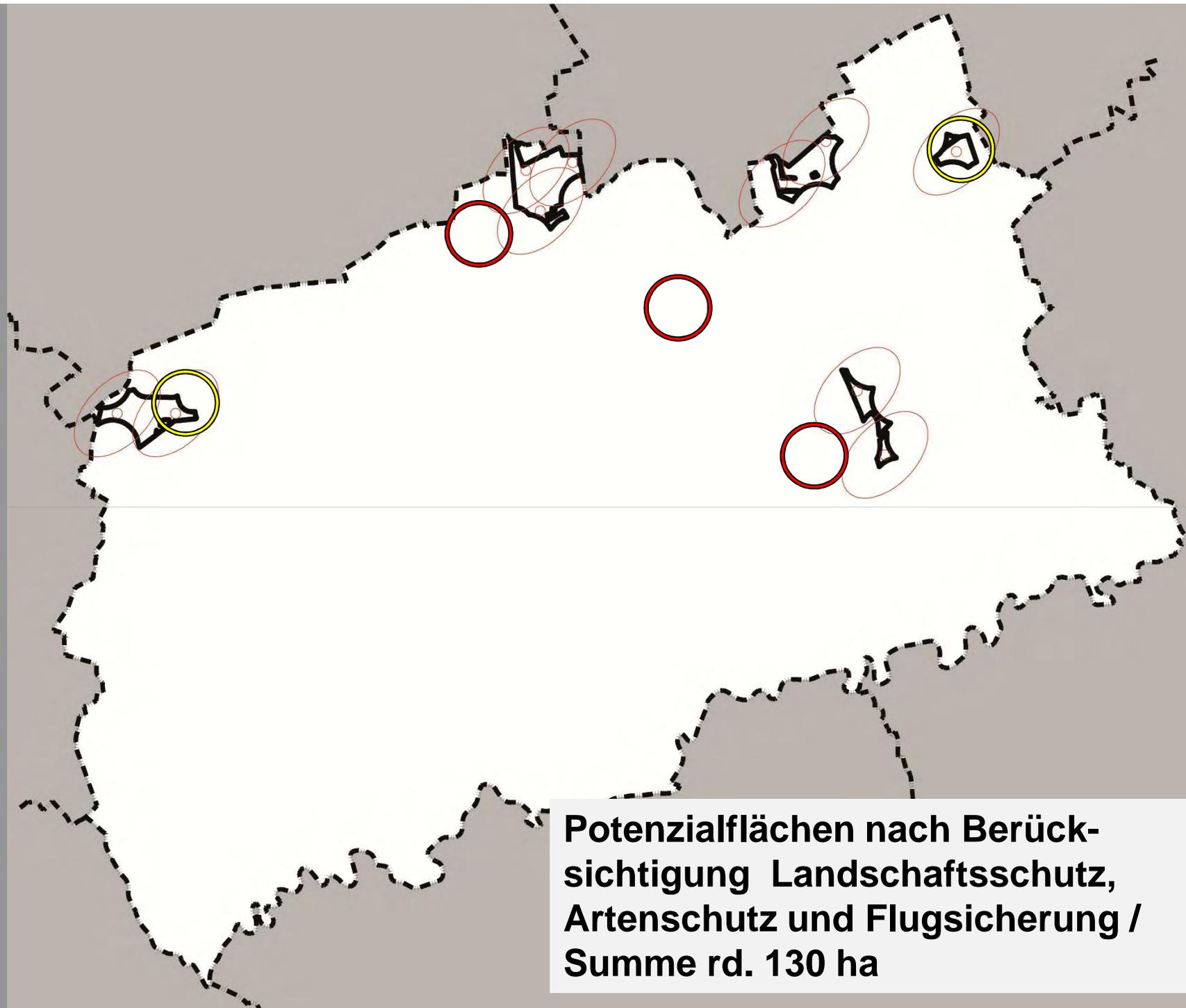
Wind ab 6m/s in 100 m Höhe



**Flächenkulisse für Windenergie
rd. 500 ha**

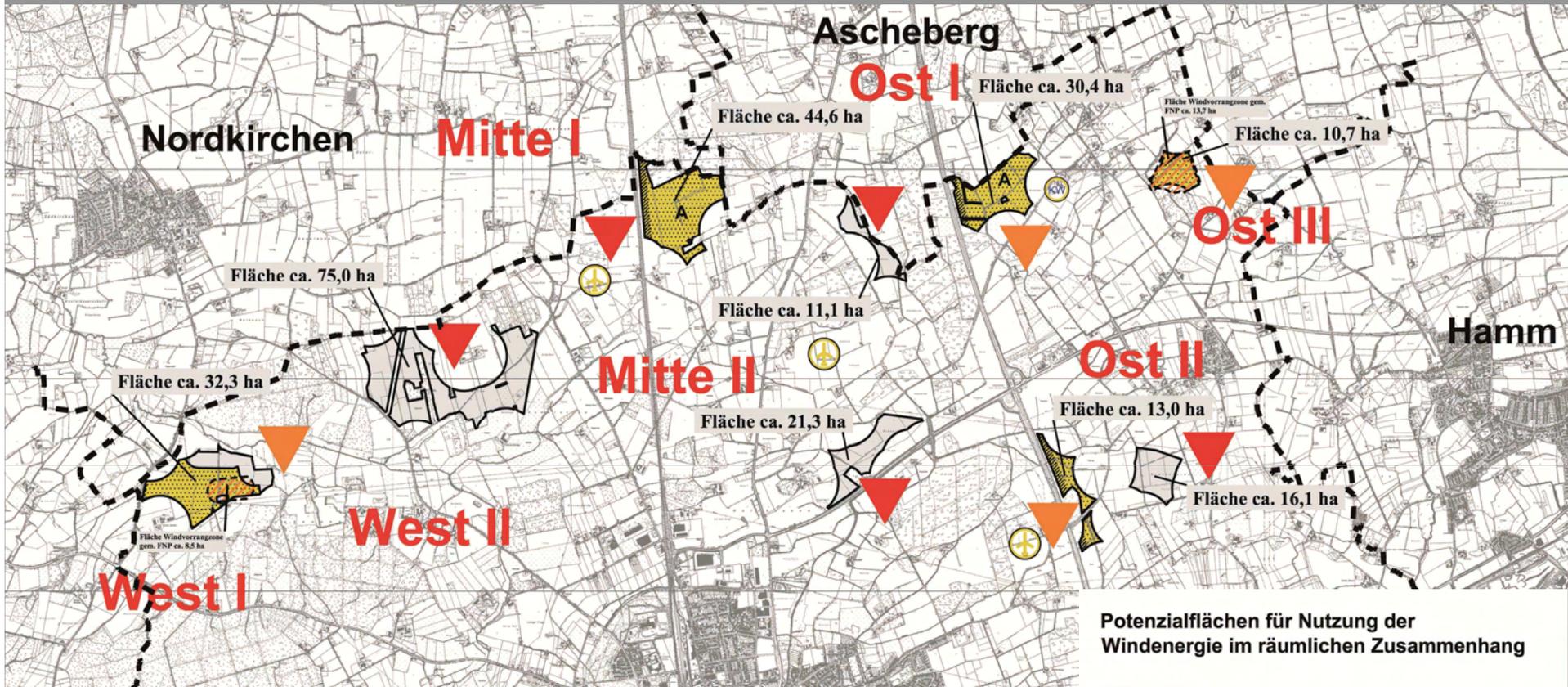






| | Fläche | Prozent | Substanzieller Raum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| Stadtgebiet | 7.600 ha | 100 % | Flächenkulisse (2%) 150 ha |
| Tabukriterien („hart“) Siedlung, Schutzgebiete, Infrastruktur (davon Siedlung) | 2.200 ha (1.500 ha) | 29 % (20 %) | |
| Zwischensumme | 5.400 ha | 71 % | Rechtsprechung Anhaltswert (10 %) 540 ha |
| Tabukriterien („weich“) Puffer Siedlung / Wohnbebauung | 4.400 ha | 58 % | |
| Zwischensumme | 1.000 ha | 13 % | Rechtsprechung Anhaltswert (10 %) 100 ha |
| Tabukriterien („weich“) Infrastruktur Schutzgebiete / -objekte Wald | 150 ha 100 ha 250 ha | 2 % 1,5 % 3 % | |
| Zwischensumme | 500 ha | 6,5 % | Potenzialstudie 80 – 130 ha |
| < 5 ha / keine bzw. max. 1 WEA möglich (vorh. Konzentrationszone / Ost III) | 230 ha | 3 % | |
| Zwischenergebnis Potenzialflächen | 270 ha | 3,5 % | |
| Landschaftsschutz, Artenschutz und Flugsicherung | 140 ha | 1,8 % | |
| Endergebnis Potenzialflächen / Konzentrationszonen (85 % der Flächenkulisse / 130 % der Rechtsprechung) | 130 ha | 1,7 % | 100 % der Potenzialstudie |

Konfliktprognose



| Raum | Potenzialflächen | Potenzialflächen nach Einzelfallbetrachtung/Konfliktprognose |
|---------------|------------------|--------------------------------------------------------------|
| West I | 46,0 ha | 32,3 ha |
| West II | 75,0 ha | --- |
| Mitte I | 44,6 ha | 44,6 ha |
| Mitte II | 21,3 ha | --- |
| Ost I | 41,5 ha | 30,4 ha |
| Ost II | 29,1 ha | 13,0 ha |
| Ost III | 10,7 ha | 10,7 ha |
| Gesamt | 268,2 ha | 131,0 ha |

Potenzialflächen für Nutzung der Windenergie im räumlichen Zusammenhang

- Potenzialflächen
- A** Bewältigung der Belange des Artenschutzes ist noch zu prüfen
- Potenzialflächen in Zone mit Anbaubeschränkung an klassifizierten Straßen/analog an Bahnanlagen (100 m BAB/Bahn, 40 m sonstige)
- Potenzialflächen nach Einzelfallbetrachtung/Konfliktprognose ausgeschlossen
- mäßige Einschränkungen/
mäßiges Konfliktpotenzial
- mäßige bis starke Einschränkungen/
mäßiges bis hohes Konfliktpotenzial
- starke Einschränkungen/
hohes Konfliktpotenzial

Konfliktprognose

| <i>SUCHRÄUME / POTENZIALFLÄCHEN</i> | W I | W II | M I* | M II | O I W | O I* O | O II W | O II O | O III |
|-------------------------------------|-----|------|------|------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|
|-------------------------------------|-----|------|------|------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|
| REGIONALPLANUNG | (+) | (+) | (+) | (+) | (O/-) | (+) | (O) | (+) | (+) |
| <i>IM RANDBEREICH DES SUCHRAUMES</i> | (O/-) | (O/-) | | | | | | | |
| FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG | (+) | (O) | (+) | (+) | (O) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| <i>IM RANDBEREICH DES SUCHRAUMES</i> | (O/-) | (O/-) | (O) | (O) | | | (O) | (O) | (O/-) |
| LANDSCHAFTSPANUNG | (+) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (O) | (-) | (O) |
| <i>IM RANDBEREICH DES SUCHRAUMES</i> | (-) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|------|-----|-------|--------|-----|-----|-----|
| MENSCH - WOHNEN | (O) | (O) | (O) | (O) | (O) | (O) | (O) | (O) | (O) |
| TIERE + PFLANZEN/ BIODIVERSITÄT | (-) | (-) | (-)* | (-) | (-) | (O/-)* | (O) | (-) | (O) |
| BODEN | (+) | (+) | (+) | (O) | (+) | (+) | (-) | (+) | (+) |
| WASSER | (+) | (+) | (+) | (O) | (O) | (O) | (O) | (+) | (+) |
| KLIMA UND LUFT | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| LANDSCHAFT(-BILD) - ERHOLUNG | (O) | (-) | (-) | (O) | (O/-) | (O) | (O) | (-) | (O) |
| KULTUR- UND SACHGÜTER | (O) | (-) | (-) | (+) | (-) | (-) | (O) | (-) | (O) |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|
| GESAMTEINSCHÄTZUNG | (O/-) | (-) | (O/-)* | (-) | (-) | (O/-)* | (O) | (-) | (O) |
|---------------------------|-------|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|

Teil-Flächennutzungsplan der Stadt Werne mit Konzentrationszonen für Windenergieanlagen (WEA)

Teilflächennutzungsplan

Hinweis: Dieser Teilflächennutzungsplan besteht aus Blatt I (Übersicht) und Blatt II (Ausschnitte Konzentrationszonen).

Vorrangzonen für die Nutzung der Windenergie

-  Konzentrationszone für Windenergieanlagen
 - West I
 - Mitte I
 - Ost I
 - Ost II mit Teilbereichen A u. B
 - Ost III mit Teilbereichen A u. B

-  Streichung der Darstellung für Konzentrationszonen und der damit verbundenen Höhenbeschränkung für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Werne

-  Grenze des Geltungsbereiches

Hinweise:

Bei den Konzentrationszonen handelt es sich um überlagernde Darstellungen. Die Darstellungen des Gesamtflächennutzungsplans gelten weiterhin.

Mit der Darstellung der Konzentrationszonen sind keine Höhenbeschränkungen für Windenergieanlagen verbunden.

Der Standort einer neuen Windenergieanlage muss innerhalb der Konzentrationszone liegen. Das Fundament und der Rotor dürfen die Grenze einer Konzentrationszone nicht überschreiten.

Das Überschreiten der Grenze einer Konzentrationszone durch den Rotor einer Windenergieanlage ist im Ausnahmefall zulässig, wenn auf den im Teilflächennutzungsplan dafür gekennzeichneten Flächen in einem Bebauungsplan und/oder Genehmigungsverfahren die Verträglichkeit nachgewiesen wird.

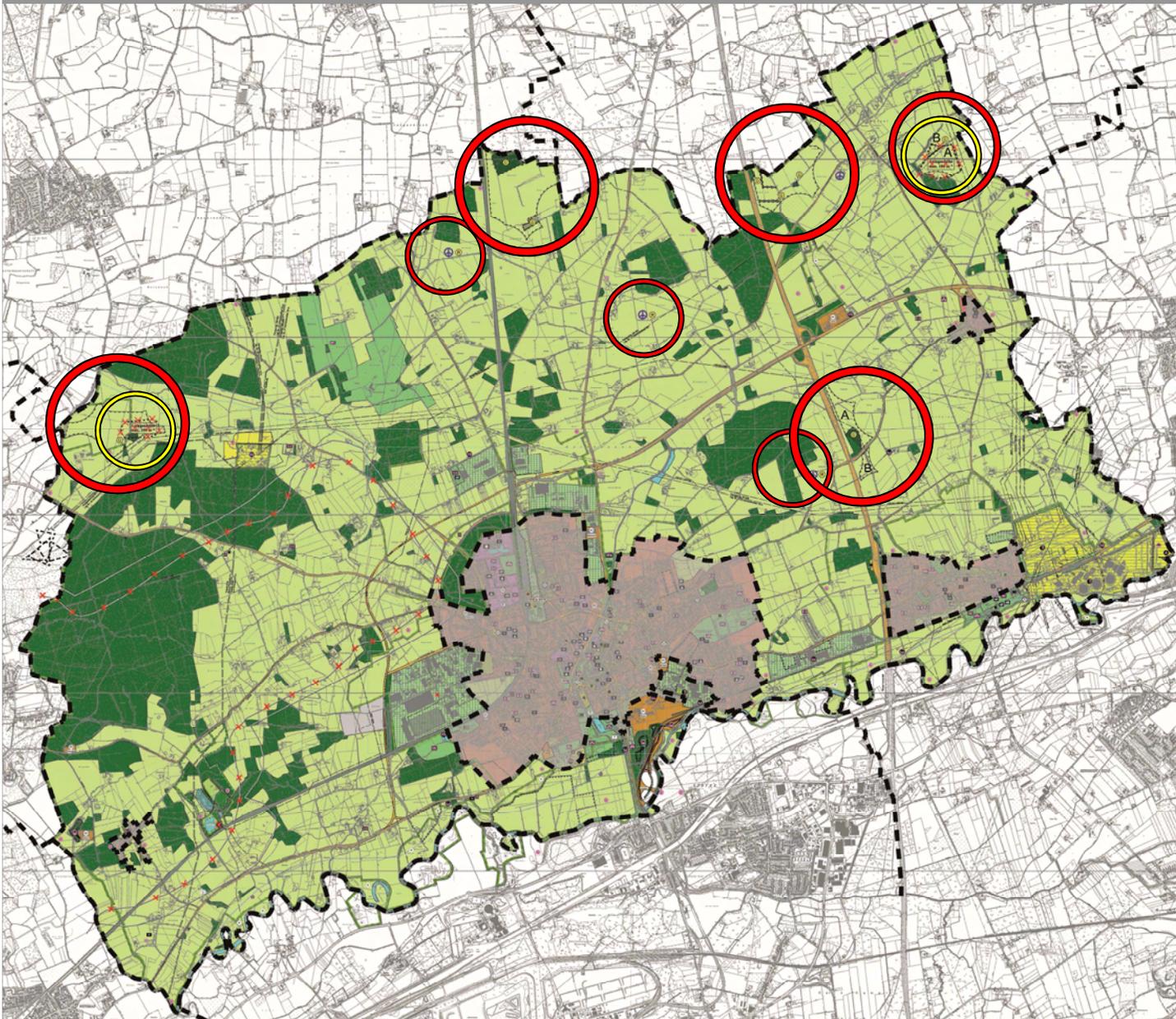
-  Flächen, auf denen in einem Bebauungsplan und/oder in einem Genehmigungsverfahren das Überstreichen durch Rotoren einer Windenergieanlage zu prüfen ist

Hinweis:

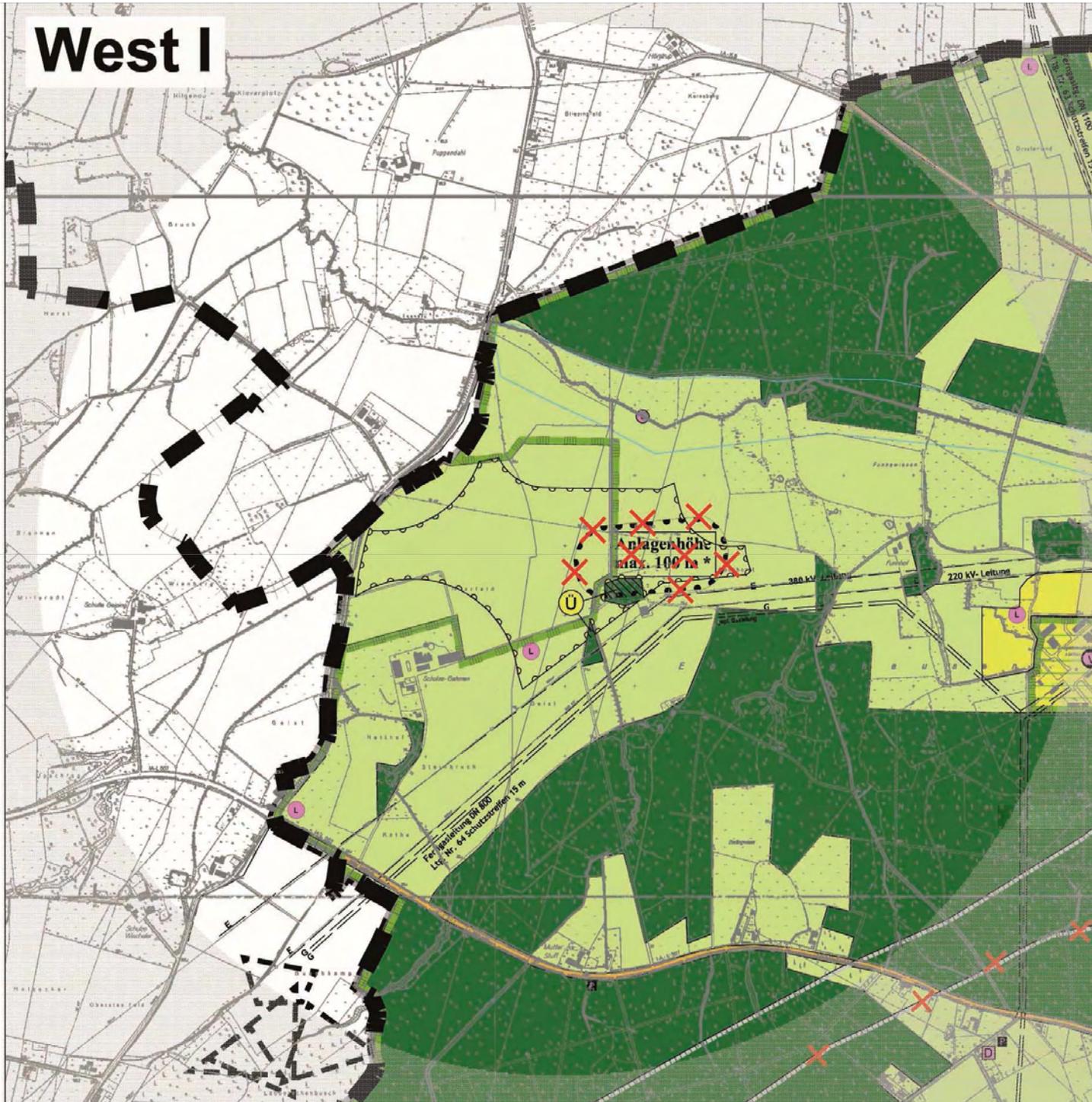
Die Darstellung der Konzentrationszonen im Teilflächennutzungsplan steht der Errichtung einer Windenergieanlage i. S. des § 35 (1) Nr. 6 BauGB an anderer Stelle - außerhalb der Konzentrationszonen - als öffentlicher Belang i. S. des § 35 (1) BauGB regelmäßig entgegen (§ 35 (3) S. 3 BauGB). Ausgenommen von dieser Ausschlusswirkung sind die Standorte der drei Bestandsanlagen am Knappweg und Hötlingweg sowie an der Horster Straße. An diesen Standorten stehen dem Austausch der alten Windenergieanlagen durch neuere, moderne Windenergieanlagen (Repowering), die neben höherem Ertrag auch vom Bau her höher und mit größeren Rotoren ausgestattet sind, keine öffentlichen Belange entgegen, die sich aus der Darstellung von Konzentrationszonen an anderer Stelle ergeben. Die Entscheidung über die Zulässigkeit des Austausches (i. S. v. Repowering) bleibt jedoch ausdrücklich einem Bebauungsplan bzw. der Einzelfallprüfung im Baugenehmigungsverfahren und im immissionsschutzrechtlichen Verfahren vorbehalten.

-  Standort vorhandene Windenergieanlage (nachrichtlich)

-  vorhandene Windenergieanlage, für die ein Austausch (i. S. v. Repowering) in einem Bebauungsplan und/oder Genehmigungsverfahren zu prüfen ist



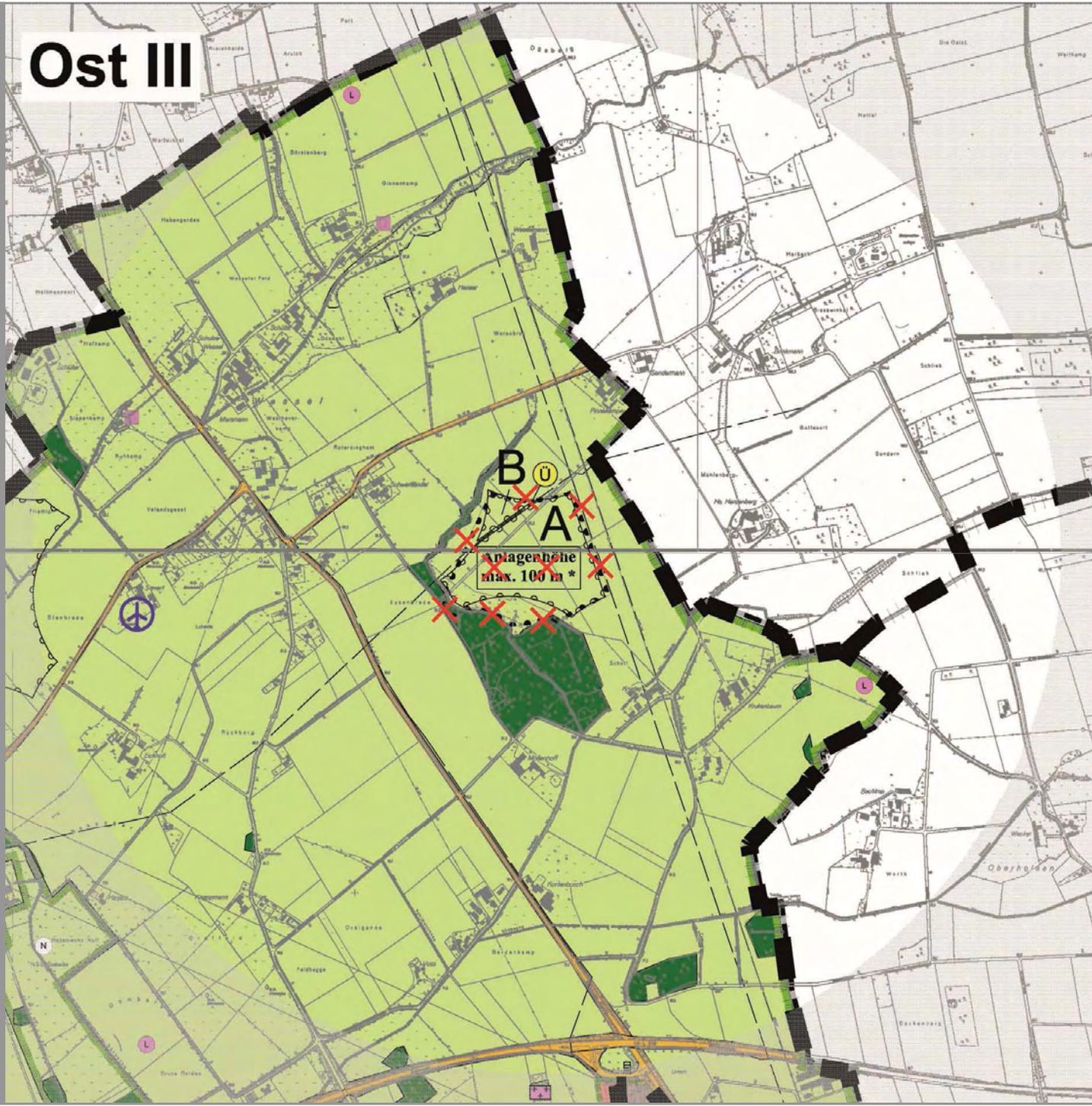
West I



Ost II



Ost III





Fachbeitrag zur Ermittlung geeigneter **Windenergie-Vorrangflächen**
für die Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen
in einem Teil-Flächennutzungsplan der Stadt Werne



Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit