

STADT AURICH POTENZIALE FÜR FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIK



Thalen Consult GmbH
Urwaldstraße 39
26340 Neuenburg

T 04452 916-0
F 04452 916-101

info@thalen.de
www.thalen.de

Projekt-Nr.: 12192

*Für diese Zeichnungen/
Technischen Unterlagen/
Darstellungen behalten wir
uns alle Rechte vor.*

Bildquelle:
dpa/Patrick Pleul <https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.strom-von-freiflaechen-suchlauf-fuer-pv-anlagen-hat-begonnen.8abffec-4c85-446f-94af-f6fb9aed4565.html?reduced=true>

Freiflächenphotovoltaik

- Was ist neu?
- Wo gibt es Projekte?
- Was ist möglich?

Wesentliche Änderung Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

§ 2 „Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien“:

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im **überragenden öffentlichen Interesse** und dienen der **öffentlichen Sicherheit**.

Niedersächsische Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG)

„Der Ausbau und die Nutzung erneuerbarer Energien durch die Ausweisung von mindestens **0,47 %** der Landesfläche bis zum Jahr 2033 als Gebiet für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Erzeugung von Strom durch FFPV-Anlagen in B-Plänen der Gemeinden“

Schätzung: **13 %** der Fläche in NDS geeignet

0,47 % der Stadt Aurich sind rd. 93 ha

Landesraumordnungsprogramm

Fortschreibung des LROP am 17.09.2022 in Kraft getreten

- einer der Schwerpunkte: Überarbeitung von Festlegungen zum Ausbau der Erneuerbaren Energie
- Ziel ist der Ausbau von Photovoltaik bis 2040 auf eine Leistung von 65 GW
 - 50 GW der Anlagenleistung auf versiegelten Flächen und an oder auf Gebäuden
 - **15 GW über Freiflächenphotovoltaik**

(Das sind i. d. R. ebenerdige Photovoltaikmodule in Reihenanordnung, Versiegelung < 1 %, 1 MWp pro Hektar)

Landesraumordnungsprogramm

LROP ALT - Ziel:

Landwirtschaftlich genutzte Flächen und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, **dürfen nicht** in Anspruch genommen werden

LROP NEU - Grundsätze:

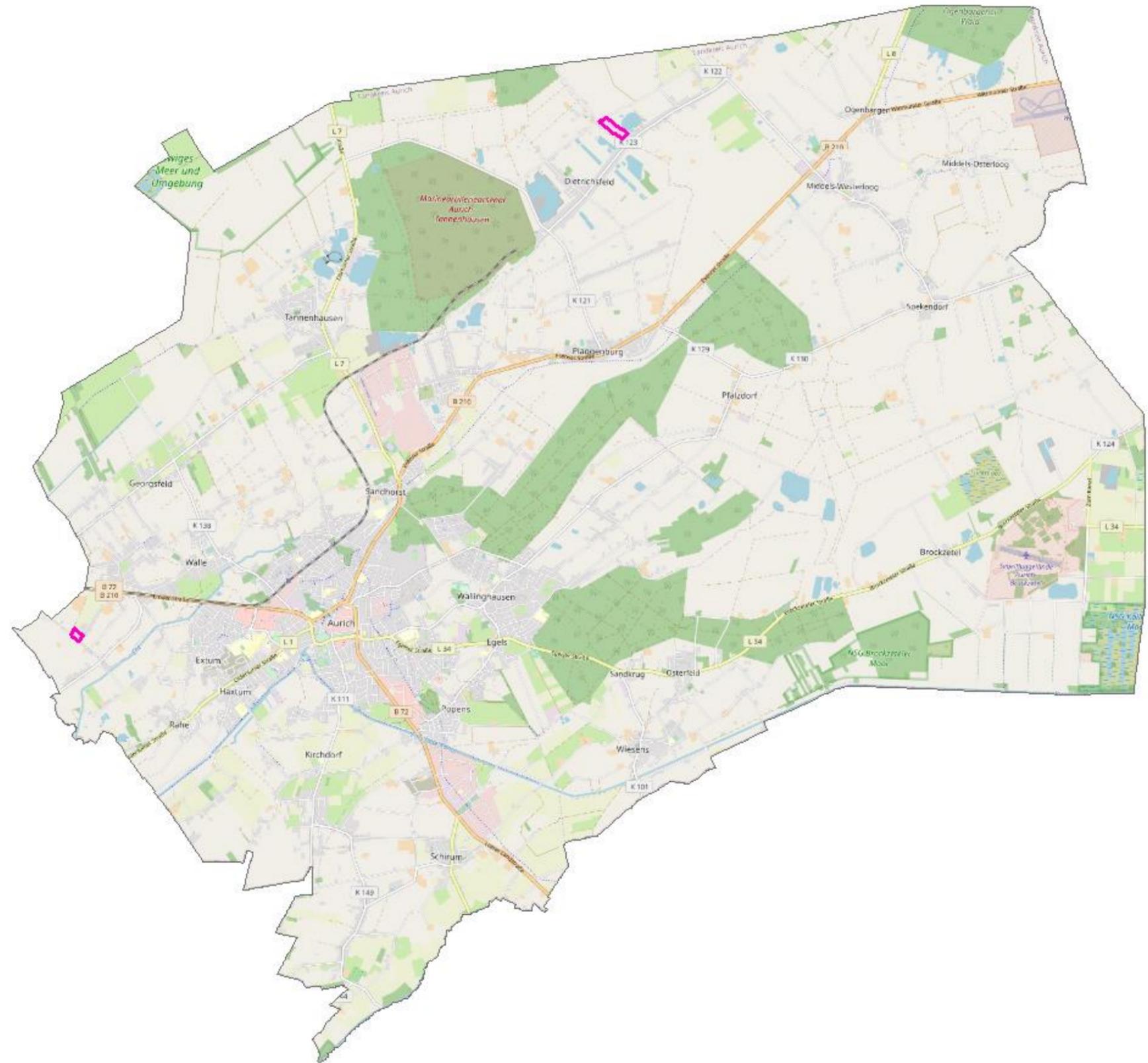
Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft **sollen nicht** in Anspruch genommen werden

Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft **können für raumverträgliche Agrar-PV-Anlagen** vorgesehen werden, sofern diese zu einem maximalen Flächenverlust von 15% der landwirtschaftlichen Flächen führen

Freiflächenphotovoltaik

- Was ist neu?
- Wo gibt es Projekte?
- Was ist möglich?

- **Zwei** bestehende Solarparks auf gesamt rd. **8** Hektar
- Mehrere Anträge in gesamten Stadtgebiet



Freiflächenphotovoltaik

- Was ist neu?
- Wo gibt es Projekte?
- Was ist möglich?

Planerfordernis

FFPV ist in Aurich nicht privilegiert (§ 35 Abs. 1 BauGB)

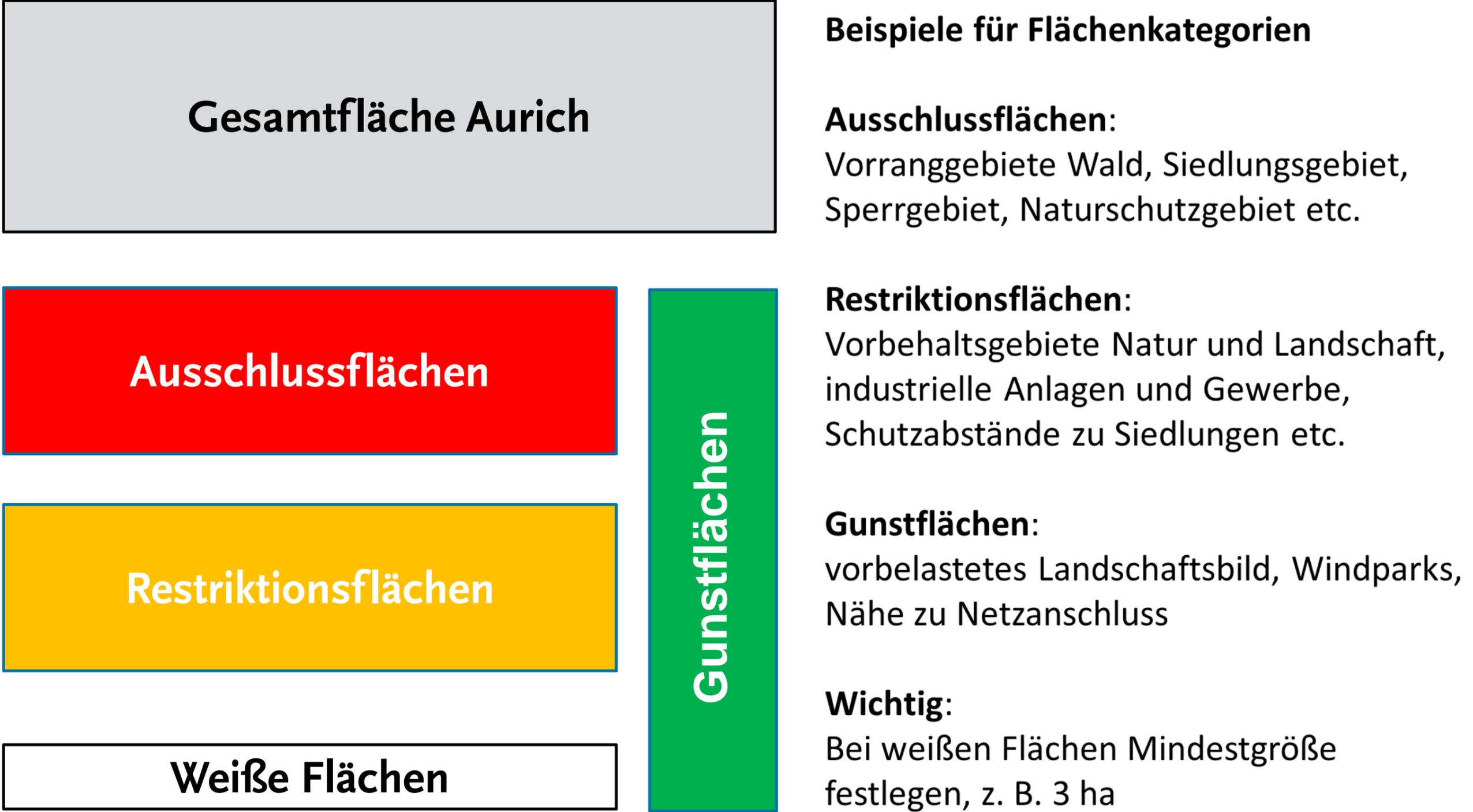
Gemeindliche Bauleitplanung erforderlich

-> Änderung Flächennutzungsplan + Aufstellung Bebauungspläne

- Gemeindegebiet flächendeckend auf die Potenziale für FFPV prüfen
- Prüfung nach fachlichen Kriterien, Erstellen eines Kriterienkataloges

Flächenkategorien

1. Ausschlussflächen – FFPV aus planerischen Gründen ausgeschlossen
2. Restriktionsflächen – für FFPV bedingt bzw. eher nicht geeignet
3. Gunstflächen – für FFPV ansonsten besonders geeignete Flächen



Gesamtfläche Aurich

Ausschlussflächen

Restriktionsflächen

Weißer Flächen

Gunstflächen

Beispiele für Flächenkategorien

Ausschlussflächen:

Vorranggebiete Wald, Siedlungsgebiet, Sperrgebiet, Naturschutzgebiet etc.

Restriktionsflächen:

Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, industrielle Anlagen und Gewerbe, Schutzabstände zu Siedlungen etc.

Gunstflächen:

vorbelastetes Landschaftsbild, Windparks, Nähe zu Netzanschluss

Wichtig:

Bei weißen Flächen Mindestgröße festlegen, z. B. 3 ha

Regionale Raumordnungsprogramm - Ziel:

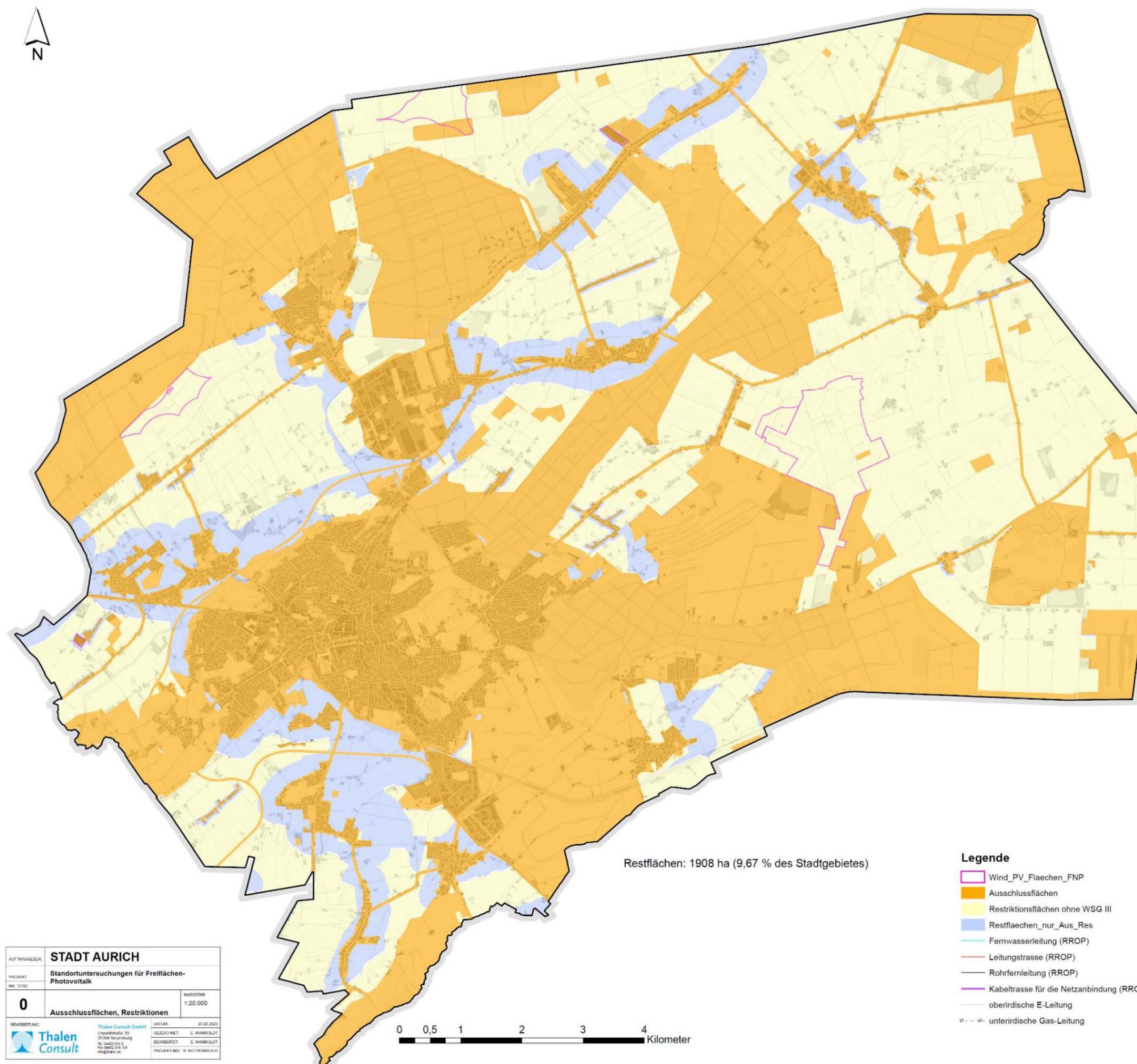
Raumbedeutsame PV-Anlagen sind ausgeschlossen im:

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
- Vorranggebiet Kulturelles Sachgut
- Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung
- Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und –entwicklung
- Vorbehaltsgebiet für Wald

Ausschluss / Restriktionen

Abzug aller Ausschluss- und Restriktionskriterien aus Raumordnung, FNP und Naturschutz

Restflächen: 1.908 ha
(9,67 % des Stadtgebietes)



Fehlende / weitere Restriktionen

- **Wallheckengebiete:**
- schützenswert, ungeeignet wegen dichter Strukturierung / Verschattung

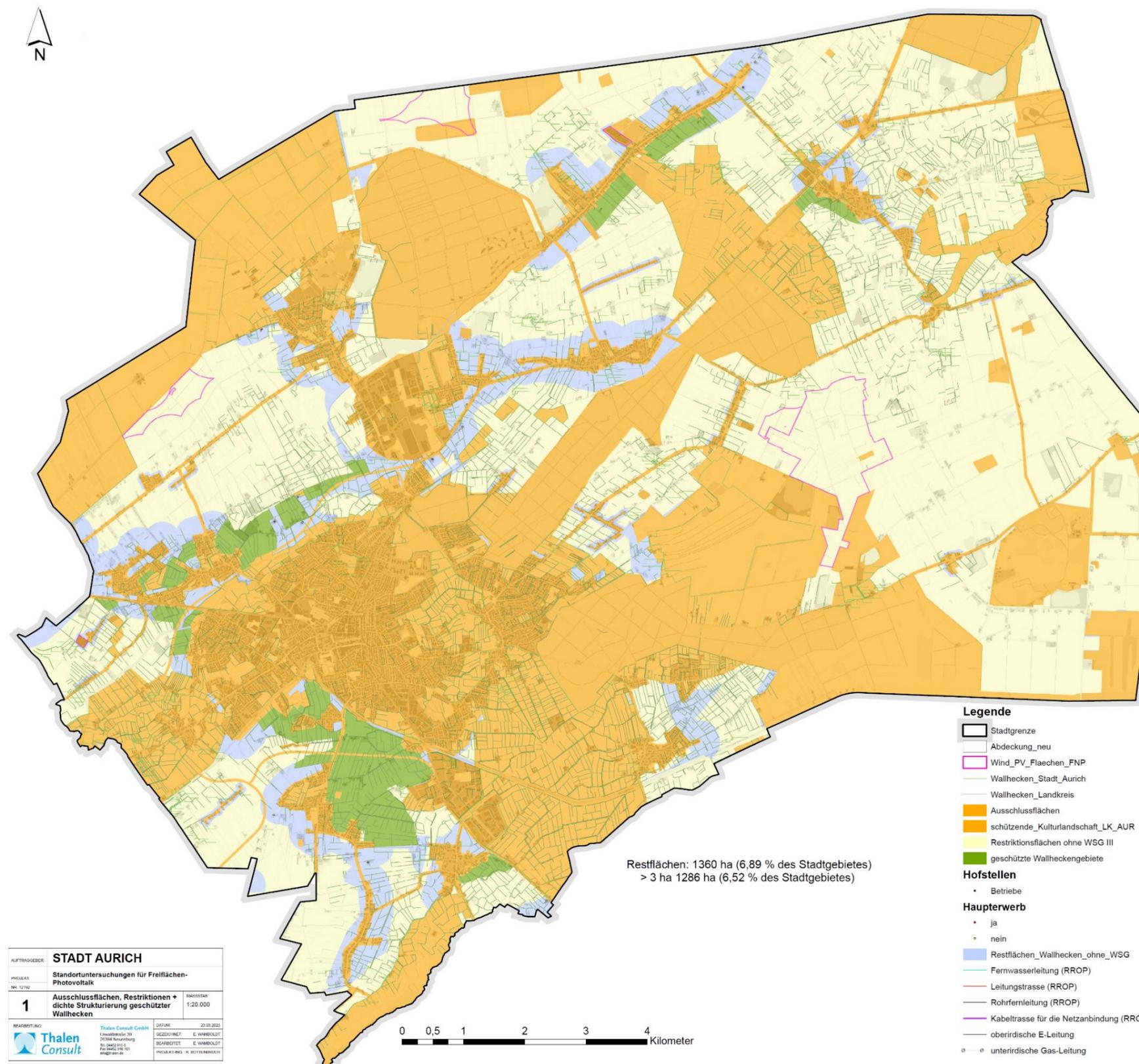
- **Siedlungsabstände:**
- Siedlungsentwicklung, Blendungen, optische Reize, technische Prägung der Umgebung

- **Waldabstand**
- Entwicklung des Waldes, Verschattung, Schutz der Module

Ausschluss / Restriktionen + Wallhecken

Abzug geschützter
Wallheckengebiete +
Darstellung weiterer
Wallhecken

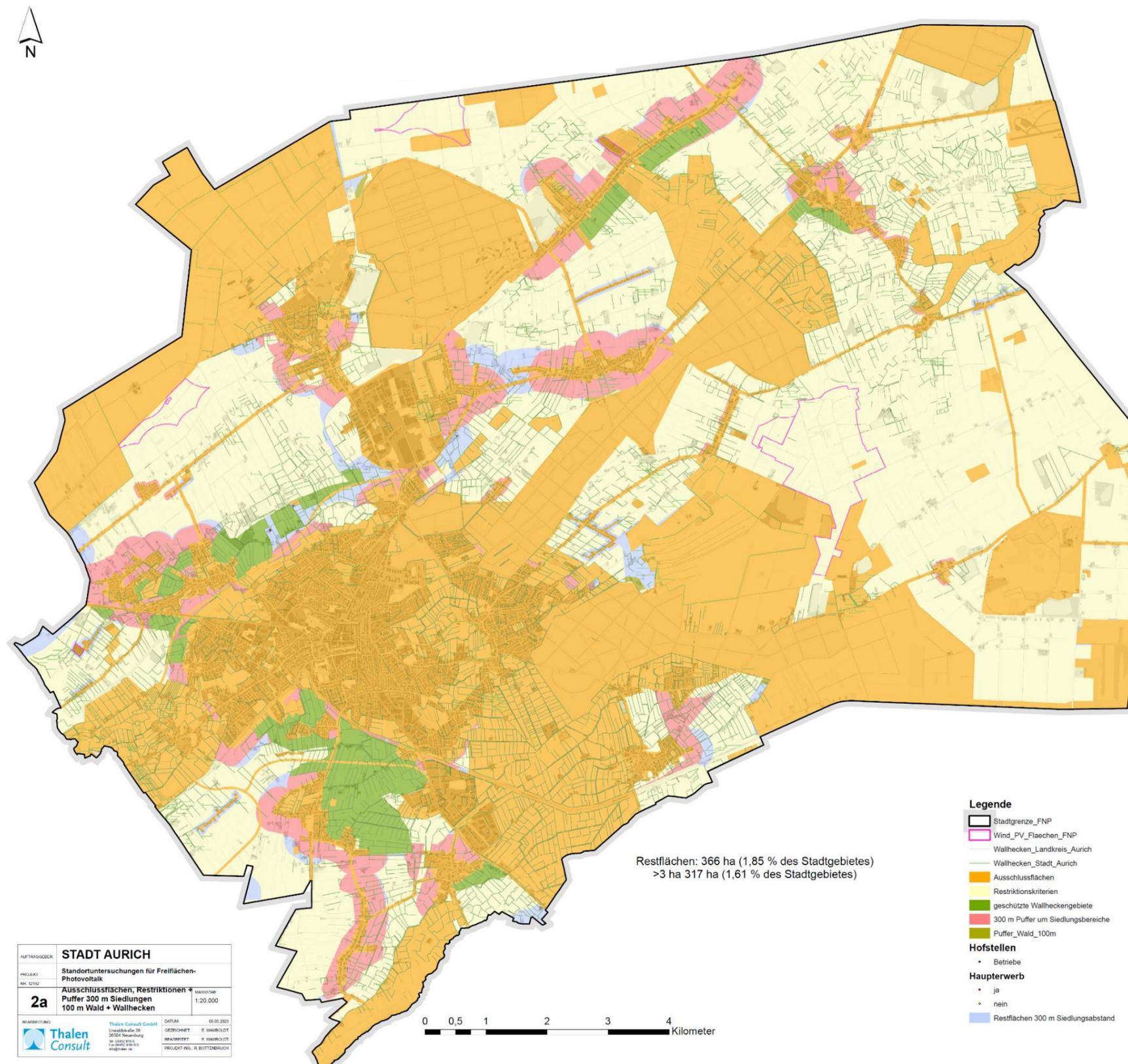
Restflächen: 1.360 ha
(6,89 % des Stadtgebietes)



Ausschluss / Restriktionen / Wallhecken

+ 300 m Siedlungsabstand
+ 100 m Waldabstand

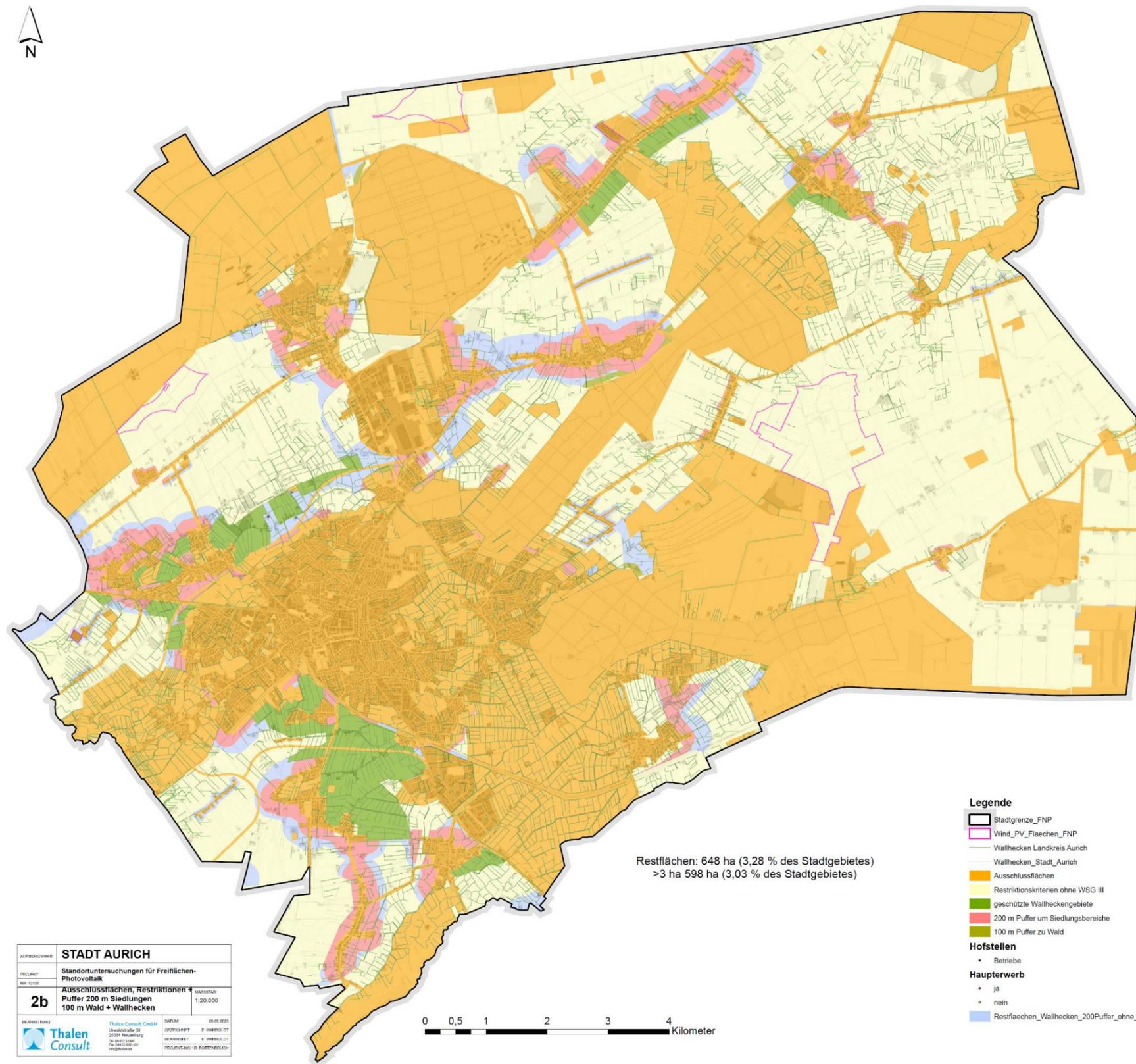
Restflächen: 366 ha
(1,85 % des Stadtgebietes)



Ausschluss / Restriktionen / Wallhecken

+ **200 m Siedlungsabstand**
+ **100 m Waldabstand**

Restflächen: 648 ha
(3,28 % des Stadtgebietes)



Aurich - Erkenntnisse

- Großteil der Flächen in unmittelbarem Siedlungsumfeld (Halbierung der Werte zwischen 300 und 200 m Abstand)
- **Empfehlung:** 300 m Abstand zu Siedlungsbereichen
- Ausschluss jeglicher negativer Beeinträchtigung: Blendungen, optische Reize, technische Prägung der Umgebung
- Bewahrung von Entwicklungsmöglichkeiten

Aurich – Erkenntnisse

- „weiße Flächen“ bei **300 m** Siedlungsabstand, 100 m Waldabstand und Schutz der Wallheckengebiete sind **368 ha (1,86 %)**
- Erinnerung: ca. **93 ha** für **0,47 %** (NKlimaG) benötigt
- **Aber: Fläche wird noch kleiner** – unbeplanter Außenbereich, Einzelhäuser, landwirtschaftliche Betriebe, örtliche Straßen, **Zuschnitt**, Mindestgröße, Gräben, Leitungen etc.
- **Eigentümerinteressen** – Nicht auf jeder ausgewiesenen Potenzialfläche wird auch FFPV errichtet – (Mehr als 0,47 % benötigt, um Ausbauziel zu erreichen)

Aurich – Erkenntnisse

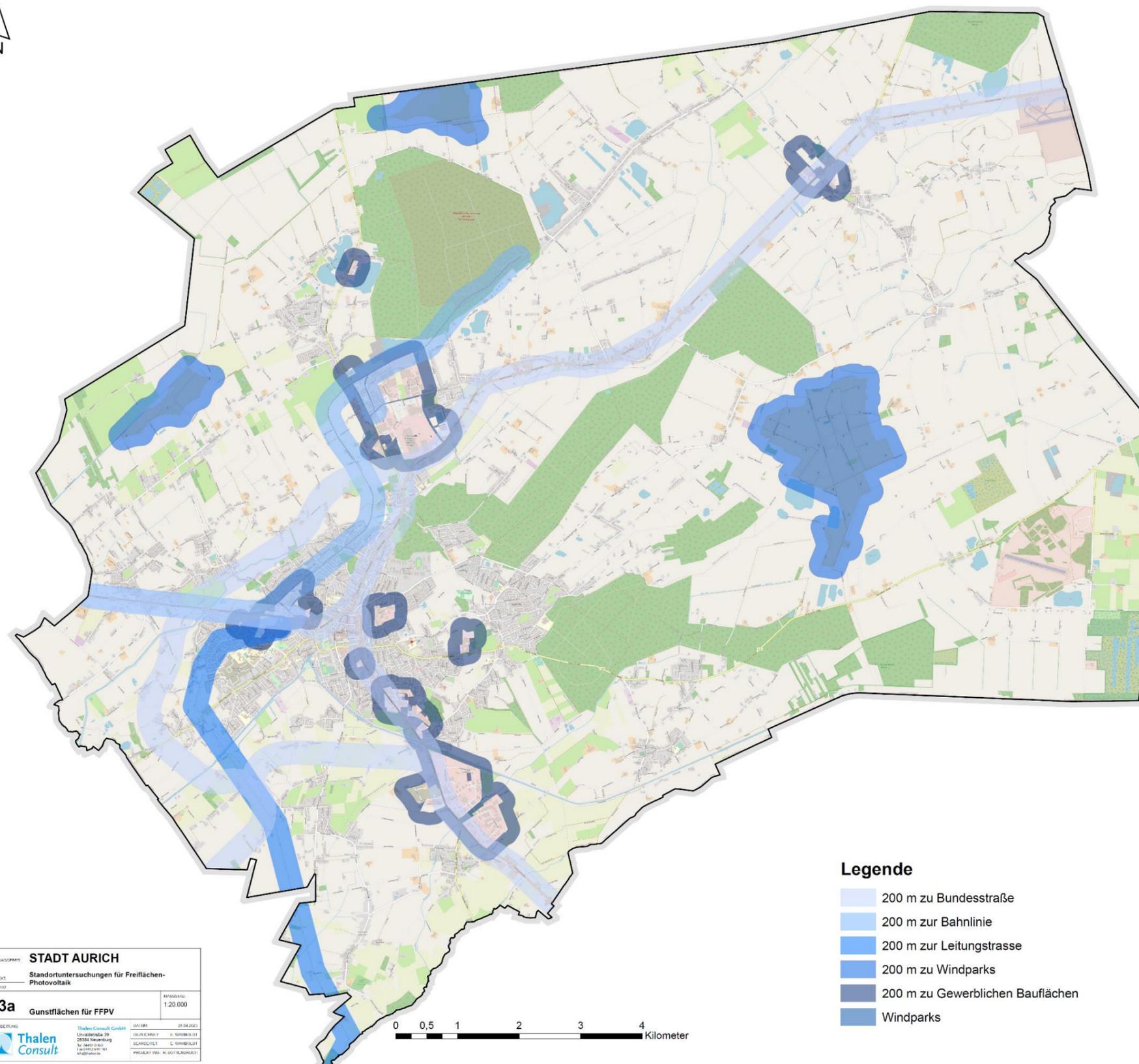
- Kaum zusammenhängende, große Flächen
- **Flächen reichen nicht aus um Ausbauziele zu erreichen.**
- **Rückgriff auf Gunstflächen**

Alternativplan: Aurich – mögliche Gunstflächen

- Gunstflächen sind aufgrund ihrer Lage und Ausstattung besonders geeignet für FFPV
- „Weiße Flächen / Restflächen“ nicht ausreichend für kommunale Ausbauziele

- 200 m Abstand zu Bahnlinien
- 200 m Abstand zu Bundesstraßen
- 200 m Abstand zu Gewerbegebieten
- 200 m zu Leitungstrasse
- Windparks
- 200 m Abstand zu Windparks

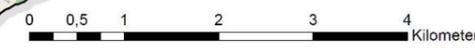
**Alternativplan: Aurich –
mögliche Gunstflächen**



AUFTRAGSGEBER: STADT AURICH		DATUM: 03.05.2023	
PROJEKT: Standortuntersuchungen für Freiflächen-Photovoltaik		BLATT: 1/1	
3a		MÄSSSTAB: 1:20.000	
3a		Gunstflächen für FFPV	
SCHEIBUNG:	Thalen Consult GmbH Urwaldstraße 39 26384 Neuenburg Tel: 04452 916-101 Fax: 04452 916-102 www.thalen.de	LEITER:	Dr. rer. oec. H. SOTTE
SCHEIBUNG:	Thalen Consult GmbH Urwaldstraße 39 26384 Neuenburg Tel: 04452 916-101 Fax: 04452 916-102 www.thalen.de	SCHEIBUNG:	Dr. rer. oec. H. SOTTE
SCHEIBUNG:	Thalen Consult GmbH Urwaldstraße 39 26384 Neuenburg Tel: 04452 916-101 Fax: 04452 916-102 www.thalen.de	SCHEIBUNG:	Dr. rer. oec. H. SOTTE

Legende

- 200 m zu Bundesstraße
- 200 m zur Bahnlinie
- 200 m zur Leitungstrasse
- 200 m zu Windparks
- 200 m zu Gewerblichen Bauflächen
- Windparks

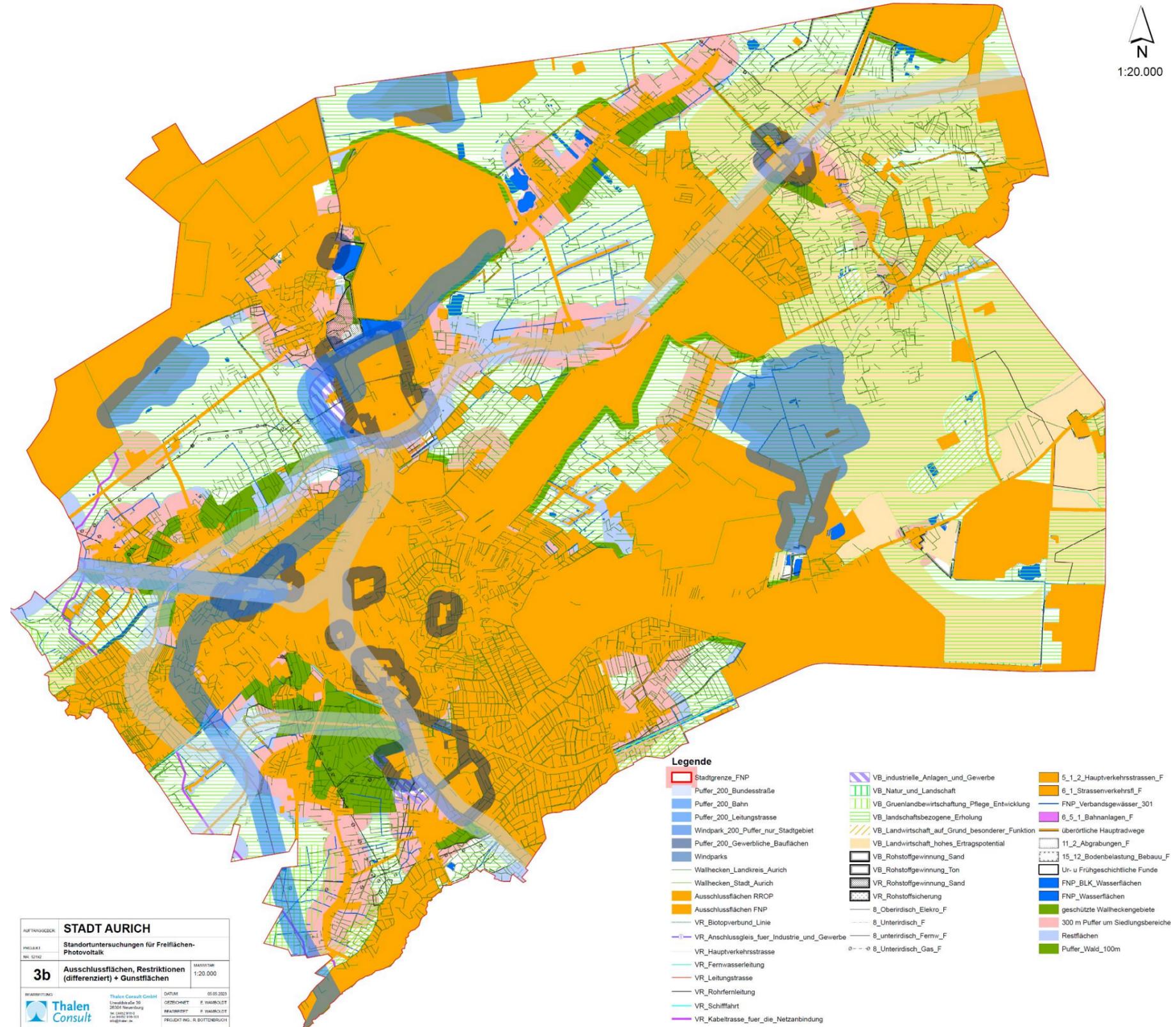


Projekt-Nr. 12192 03.05.2023 / Bearbeitet: Gerke Galts

Gunstflächen Überlagerung mit Ausschluss / Restriktion

Gunstflächen sind mit weißen Flächen, Ausschluss und einem / mehreren Restriktionskriterien überlagert

Häufig „Überlagerung“ nur mit dem „**Vorbehaltsgebiet (VB) landschaftsbezogene Erholung**“



AUFTRAGSGEBER:	STADT AURICH
PROJEKT:	Standortuntersuchungen für Freiflächen-Photovoltaik
NR. 12192	
3b	Ausschlussflächen, Restriktionen (differenziert) + Gunstflächen
MASSSTAB:	1:20.000
VERFÄHRUNG:	Thalen Consult GmbH
Thalen Consult GmbH	03.05.2023
Ursulkastraße 39	GERICHNET: E. WAMBOLDT
26344 Neuenburg	BEFÄHRIGT: F. WAMBOLDT
IN: 04452 916-101	PROJEKT NR.: R. BOTTENBUCH
04452 916-0	

Gunstflächen bei denen nur VB landschaftsbezogene Erholung entgegensteht

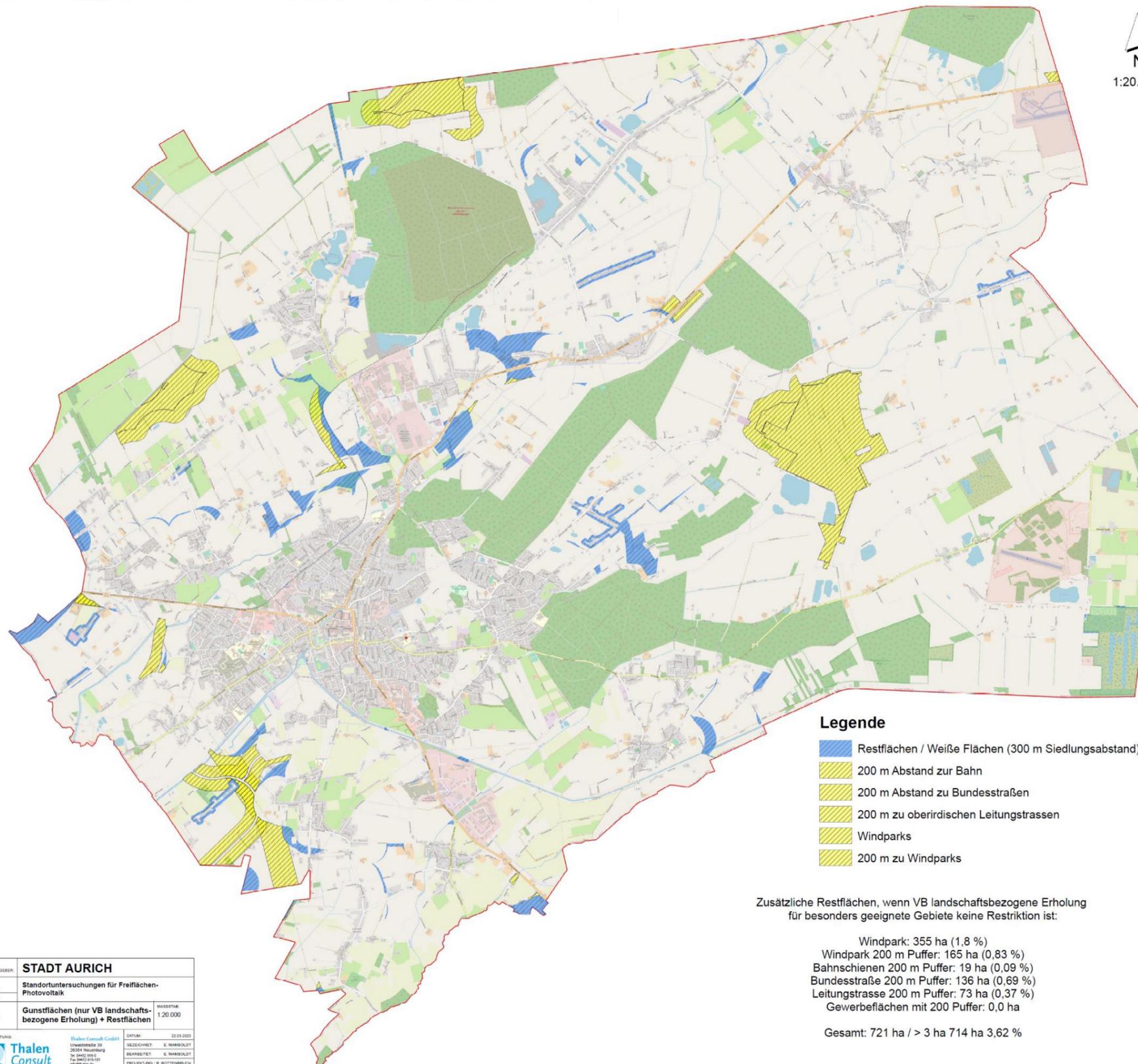
Windparks: 355 ha (1,8 %)
+ 200 m: 165 ha (0,83 %)

200 m Bahnschiene: 19 ha
(0,09 %)

200 m Bundesstraße: 136 ha
(0,69 %)

200 m Leitungstrasse: 73 ha
(0,37 %)

Zusätzlich: 721 ha (3,62 %)



Rückgriff auf Gunstflächen, wo nur VB landschaftsbezogene Erholung entgegensteht

- Eine Nutzung von FFPV in untergeordneten Teilflächen des Gebietes ist mit dem Vorbehalt **vereinbar**
- Kein expliziter Ausschluss im RRÖP des Landkreises Aurich
- Besondere Eignung der Gunstflächen
- Vorbehaltsgebiet liegt in rd. **51 %** des Stadtgebietes
- Bei Inanspruchnahme der 721 ha würden nur **7,2 % des Vorbehaltsgebietes** beansprucht werden

Weiteres Vorgehen

- Neben Restflächen - Rückgriff auf Teile des Restriktionskriterium VB landschaftsbezogene Erholung
- Keine Planung ohne Zustimmung der Stadt möglich
- Feinsteuerung: Kleine Flächen / schlechter Zuschnitt herausnehmen
- Weitere Flächen werden aufgrund von Wallhecken „rausfallen“
- **Bauleitplanung:** Abstand zu Einzelhäusern, Hofstellen, örtliche Straßen, standortbezogene / detaillierte Blendwirkungen etc.