

GEMEINDE KRUMMHÖRN

POTENZIALE FÜR ERNEUERBARE ENERGIE



Thalen Consult GmbH
Urwaldstraße 39
26340 Neuenburg

T 04452 916-0
F 04452 916-101

info@thalen.de
www.thalen.de

Projekt-Nr.: 12420 /
12180

*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 (FFPV)

- Rahmenbedingungen
- Handlungsoptionen / Möglichkeiten

Niedersächsische Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG) (zuletzt geändert 12. Dezember 2023)

*„die Realisierung von insgesamt mindestens **30** Gigawatt installierter Leistung zur Erzeugung von Strom aus Windenergie an Land und von insgesamt mindestens **65** Gigawatt installierter Leistung zur Erzeugung von Strom aus Photovoltaikanlagen bis zum Jahr 2035, davon mindestens **50** Gigawatt installierter Leistung zur Erzeugung von Strom aus **anderen als Freiflächenanlagen**;“*

Niedersächsische Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG) (zuletzt geändert 12. Dezember 2023)

*„die Erzeugung von Strom durch Freiflächenanlagen auf mindestens **0,5** Prozent der Landesfläche bis zum Jahr 2033“*

0,5 % der Gemeinde Krummhörn sind rd. 80 ha

- Der Wert ist für die Gemeinden **nicht verpflichtend**, sondern ggf. eine **Orientierung**

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

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

Sachliche Einordnung in der allgemeinen Diskussion - Landwirtschaft

- Landwirtschaftlich **wertvolle** Flächen **sollen nicht** in Anspruch genommen werden
- Neuerung § 3 a NKlimaG: Auf Böden mit einer Grünland- und Ackerzahl von **50** oder mehr **sollen** Freiflächenanlagen (Ausnahme Agri-PV) nicht geplant werden
- **Fläche** im Gegensatz zur Windenergie mit Ausnahme Agri-PV **landwirtschaftlich nicht mehr nutzbar**
- **Energetischer Flächenertrag** von FFPV **50 - 65 mal** höher als bei Energiepflanzenanbau für **Biogas**

Sachliche Einordnung in der allgemeinen Diskussion - Natur u. Landschaft

- Ebenerdige Photovoltaikmodule in Reihenanordnung bedeuten eine Versiegelung / **tatsächlichen Bodenverlust** bei rd. 1 MWp pro Hektar **von weniger als 1 Prozent** der beplanten Flächen
- **Aufwertung der Böden** in Biodiversität, Entlastung des Wasserhaushaltes etc. gegenüber einer konventioneller Bewirtschaftung.

Dies gilt auch auf wenig wertvollen bzw. ertragsarmen Standorten

Freiflächenphotovoltaik

- Rahmenbedingungen
- Handlungsoptionen / Möglichkeiten

Planerfordernis

FFPV ist (bis auf zwei folgende Ausnahmen) **nicht privilegiert** (§ 35 Abs. 1 BauGB)

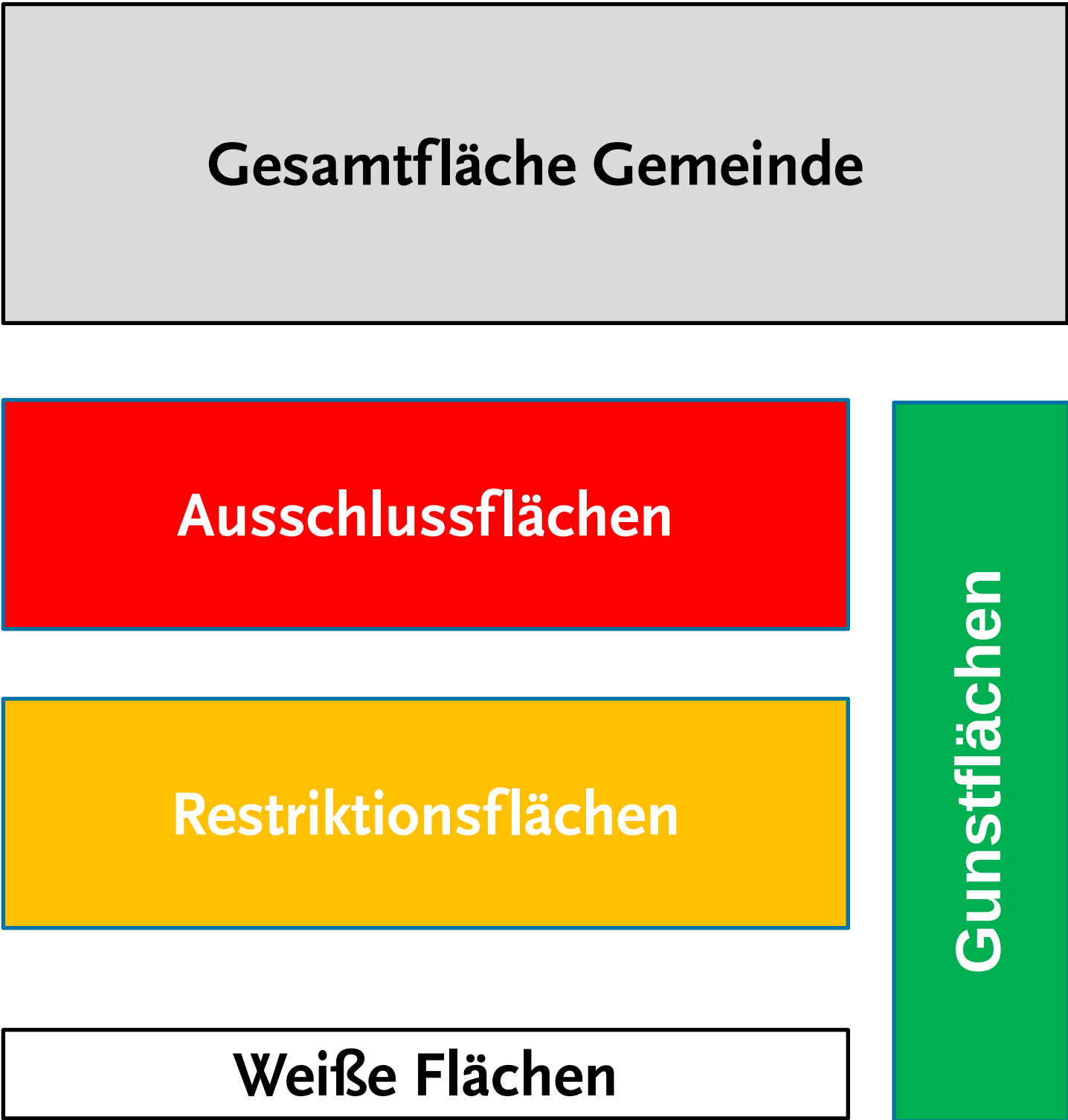
- **200 m zu Autobahnen oder Schienenwegen** des übergeordneten Netzes mit zwei Hauptgleisen (§ 35 Abs 1 Nummer 8 (b) BauGB)

Entfällt in der Krummhörn

- **Agri-PV bis 2,5 ha** in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb (§ 35 Abs 1 Nummer 9 (b) BauGB)

Ansonsten ist Bauleitplanung immer erforderlich

- > Änderung Flächennutzungsplan + Aufstellung Bebauungspläne



Gesamtfläche Gemeinde

Ausschlussflächen

Restriktionsflächen

Weiße Flächen

Gunstflächen

Beispiel für Flächenkategorien

Ausschluss:

Vorranggebiete Natur und Landschaft,
Naturschutzgebiete etc.

Restriktion:

Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene
Erholung, ggf. Abstände zu Siedlungen
etc.

Gunstflächen

vorbelastetes Landschaftsbild,
Windparks, Nähe zum Netzanschluss etc.

Wichtig:

Mindestgröße der Vorhaben bestimmen

Vorgehen Potenzialstudie

- Kriterien der Raumordnung wurden untersucht; diese decken Schutzgebiete (NSG, VSG, FFH) und entsprechende Darstellungen des Flächennutzungsplans nahezu komplett ab
- Mehrere **Ausschlusskriterien** aus Auricher RROP (S. 44):

Raumbedeutsame Photovoltaikanlagen sind ausgeschlossen im

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

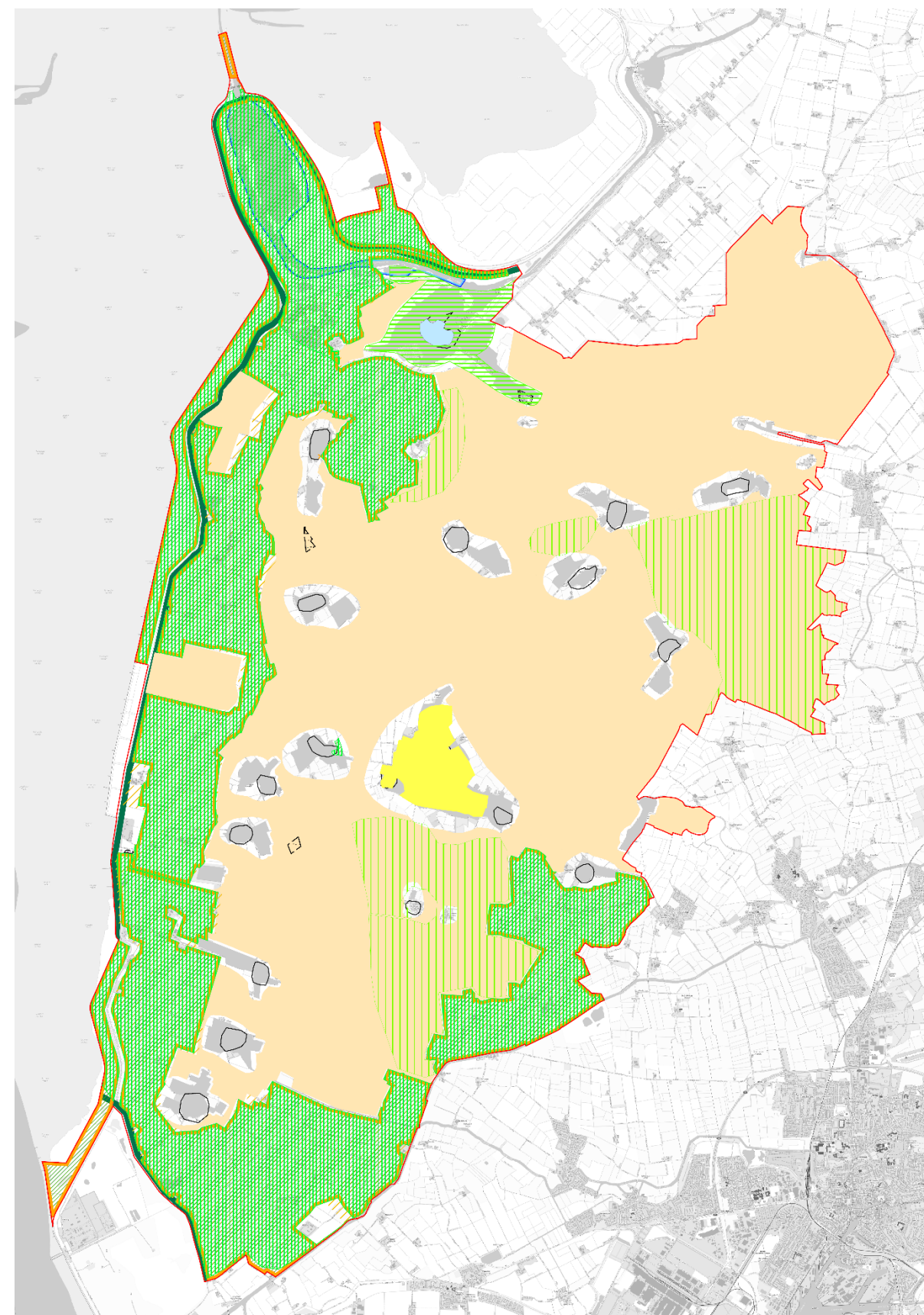
Zusätzliche Ausschlusskriterien der Raumordnung

- Zentrales Siedlungsgebiet
- Standort Nahversorgung
- Vorranggebiet (VR) Natura 2000
- VR Biotopverbund
- VR regional bedeutsame Sportanlage
- VR Hochwasserrückhaltebecken
- Vorhandene Bebauung
- VR zentrale Kläranlage

Karte:

Ausschlusskriterien

- Nahezu gesamter Außenbereich
Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft



Zusätzliche Restriktionskriterien

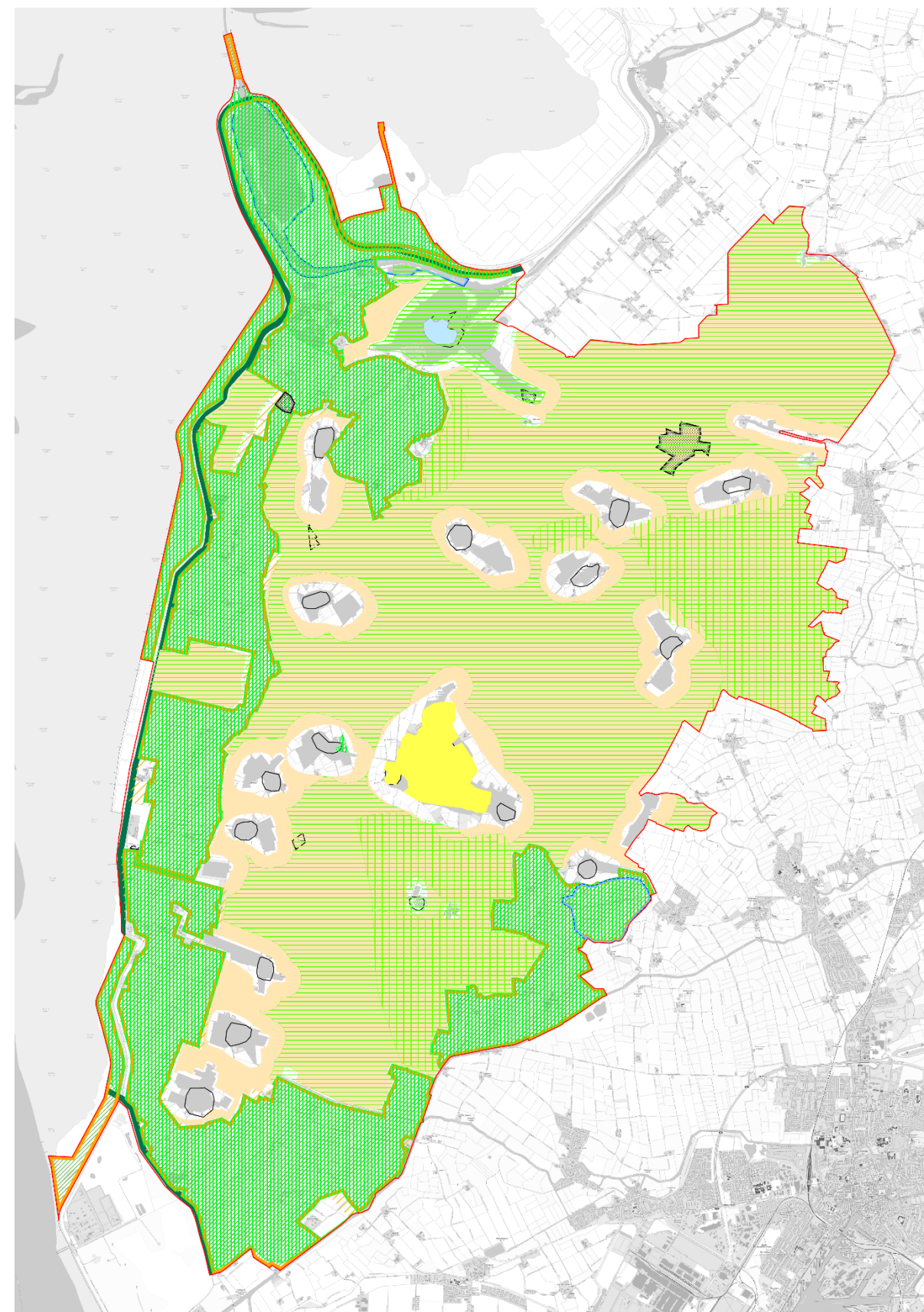
- Vorbehaltsgebiet (VB) Hochwasserrückhaltebecken
 - VB landschaftsbezogene Erholung
 - VR Rohstoffgewinnung
- > **Keine Auswirkungen**, da die Bereiche nahezu vollständig von Ausschlussflächen überlagert werden

Karte:

Ausschlusskriterien

+

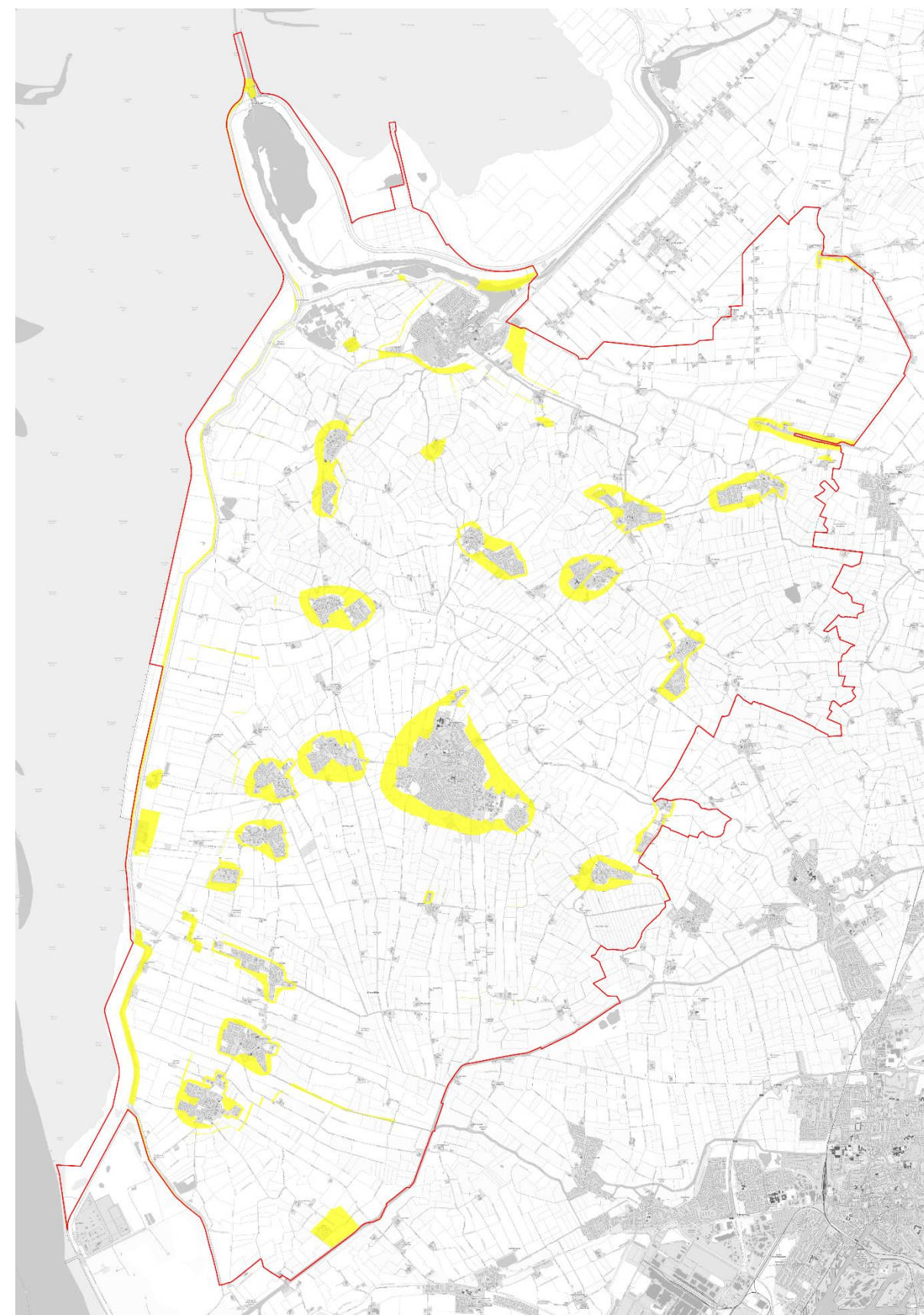
Restriktionskriterien



Karte:

Restflächen

- Kaum geeignete Flächen
- Nur im Siedlungsrand; jedoch ungeeignet wegen
 - Siedlungsentwicklung,
 - Blendwirkung,
 - technische Prägung der Umgebung,
 - Schutz kultureller Sachgüter (Warftendörfer)
 - etc.

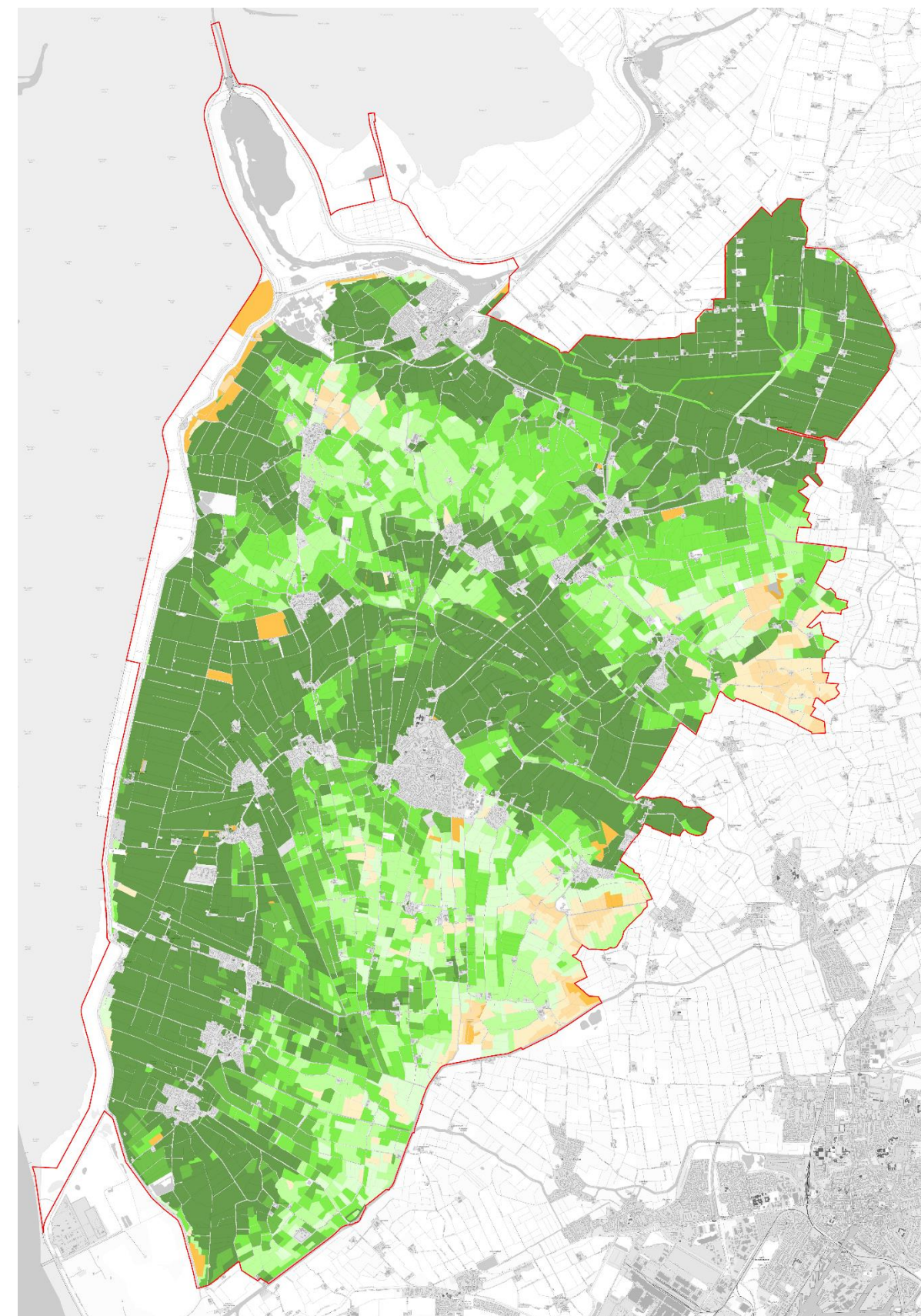
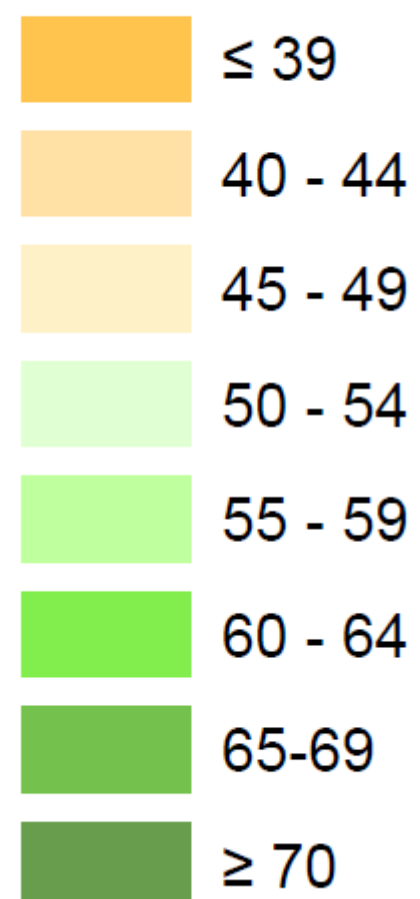


Weitere Restriktion:

Bodenzahl

- Wenig Bereiche mit Bodenzahl < 50

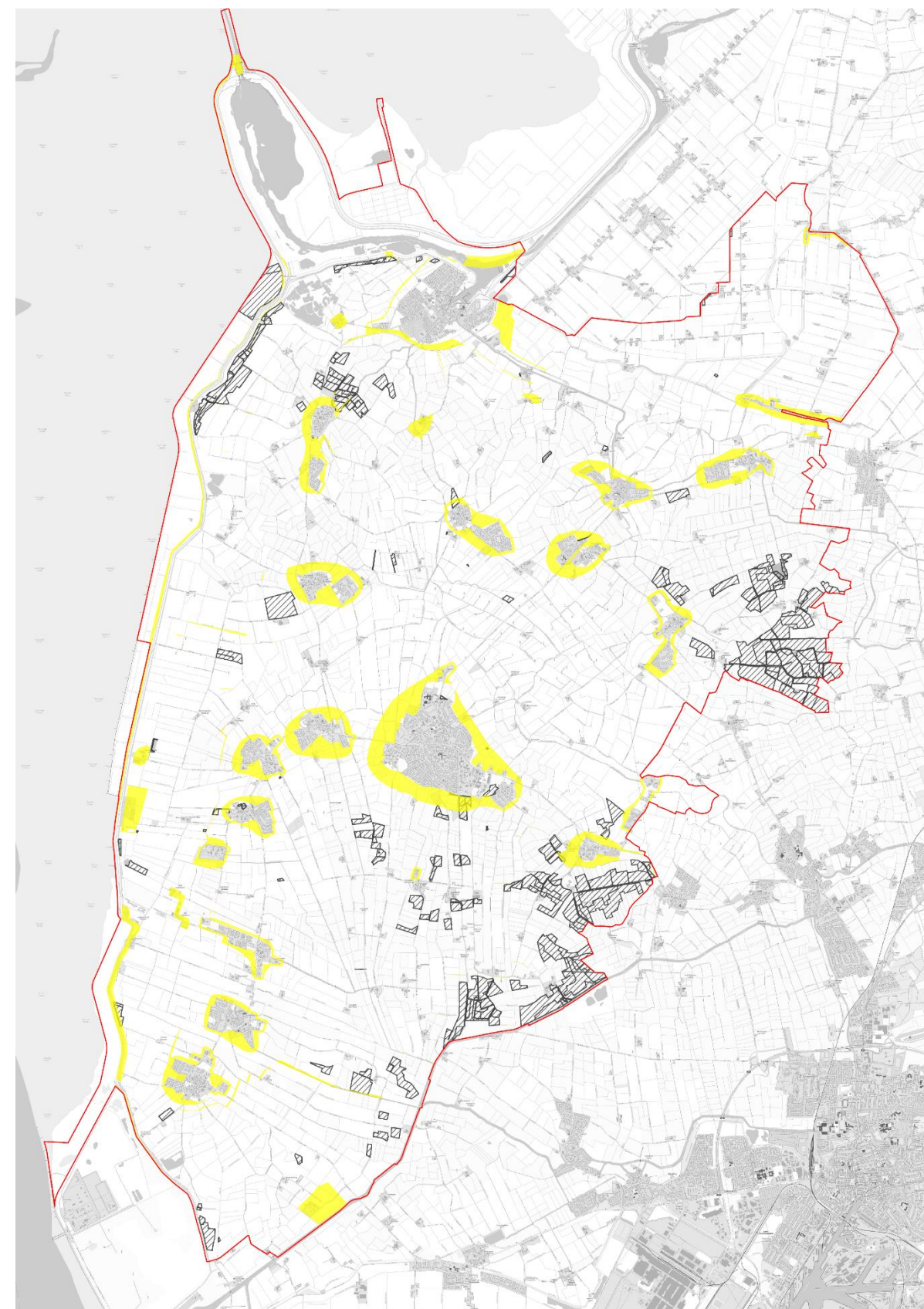
Bodenzahl



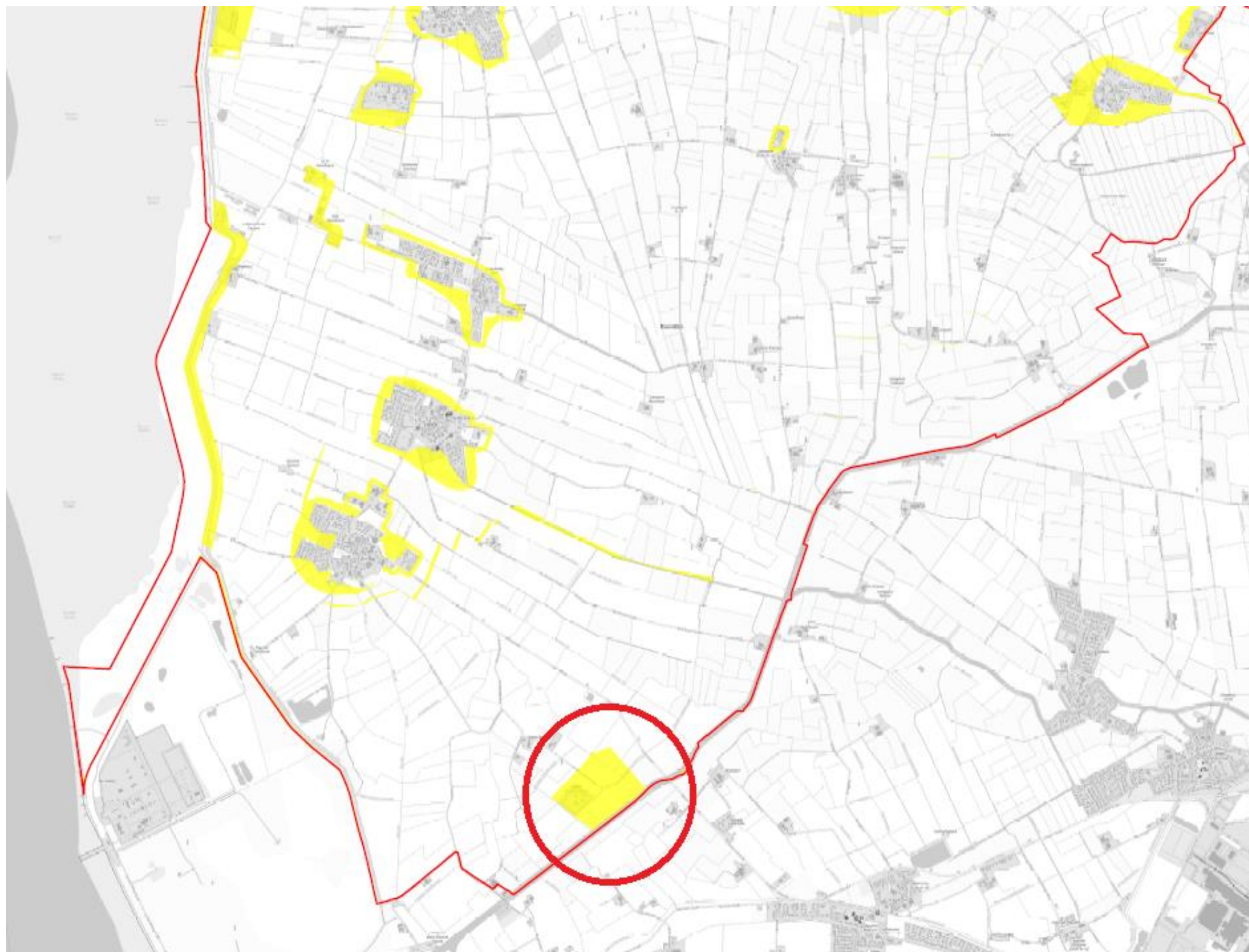
Überlagerung Restflächen + Bodenzahl < 50

Ergebnis:

- keine Überschneidungen
- Somit keine geeigneten Flächen in der Gemeinde bei „**strenger**“ **Beachtung** der Gesetze und Rahmenbedingungen
- Die Flächen sind überwiegend ausgeschlossen aufgrund der **Vorgaben der Raumordnung** und RROP und die verbleibenden **Restflächen** sind auf Grund der **Lage und Größe** sind fast vollständig ungeeignet



Optionale Fläche



Begründung:

- Einzige große Zusammenhängende Fläche, ohne raumordnerischen „Gegenwind“, daher in der Krummhörn die „geeignetste“ Fläche.
- Umgrenzt vom Vogelschutzgebiet
- im FNP teilweise gewerbliche Baufläche mit geringer Wahrscheinlichkeit der Umsetzung
- (temporäre Zwischennutzung für FFPV bis zur Umsetzung Gewerbegebiet denkbar.)



Ausblick / Mögliches Vorgehen

- Keine Planung ohne Zustimmung der Gemeinde möglich
- Individuelle Entscheidung bei Einzelanträgen – Studie als Entscheidungshilfe
- Kaum geeignete Flächen

Ausblick / Mögliches Vorgehen

- **0,5 % sind für Gemeinden nicht verpflichtend**
„pauschales Herunterbrechen des Zieles auf die Gemeinde nicht sachgerecht“
(Niedersächsischer Landkreistag)
- **fruchtbare Böden / Schutzgebiete in der Gemeinde – Wenig Eignung für FFPV**
- **Windenergie** - Übererfüllung der Ausbauziele
- **Ausweisung lediglich einer großen Fläche FFPV für den Klimaschutzbeitrag der Gemeinde bereits mehr als ausreichend**