

Energiepark Herzogenrath

Auf dem Weg zur klimagerechten Stadt

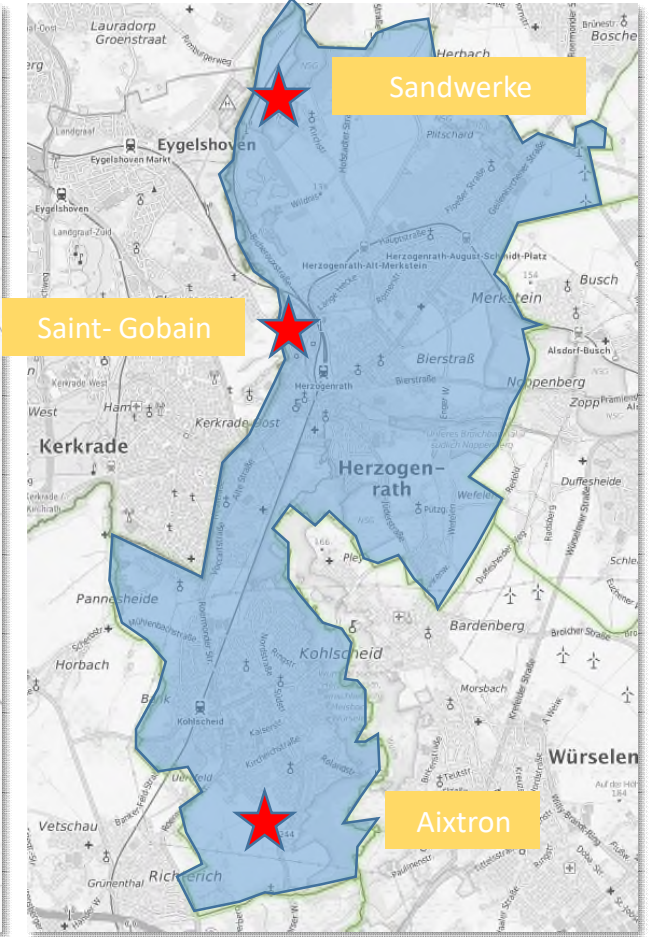
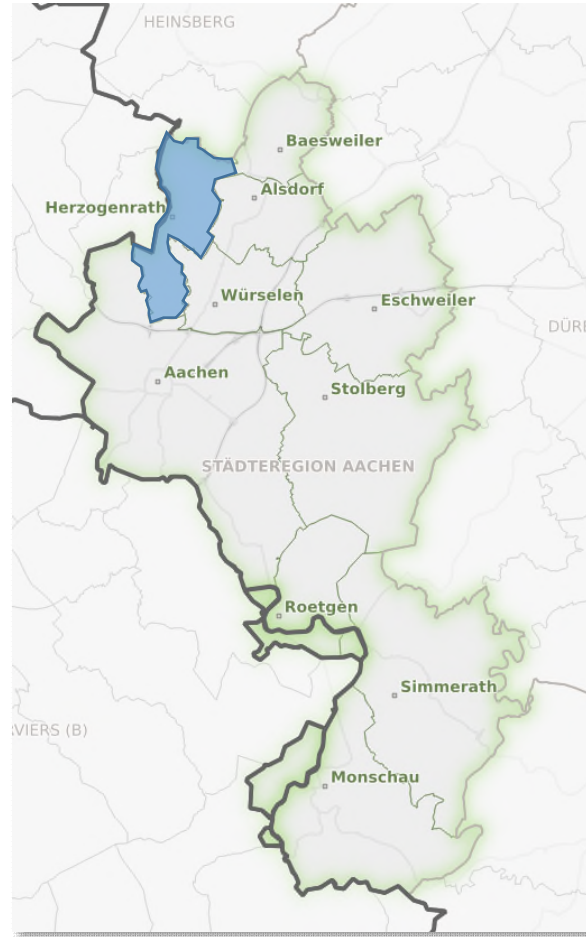
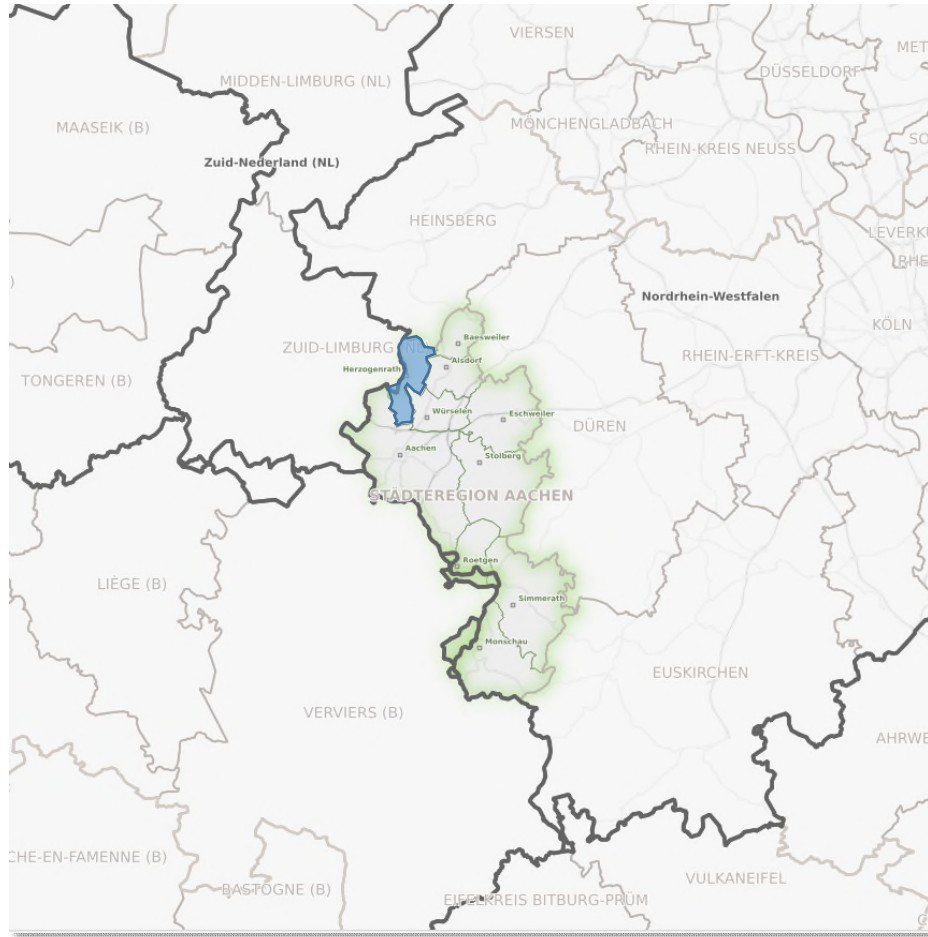
13.03.2025 in Jüchen

Dipl.- Ing. Franz Josef Türck-Hövener – Technischer Beigeordneter der Stadt Herzogenrath

AGENDA

1. Die Rolle der Stadt Herzogenrath
2. Die Idee
3. Die Realität
4. Die beste aller Städte

1. Die Rolle der Stadt Herzogenrath

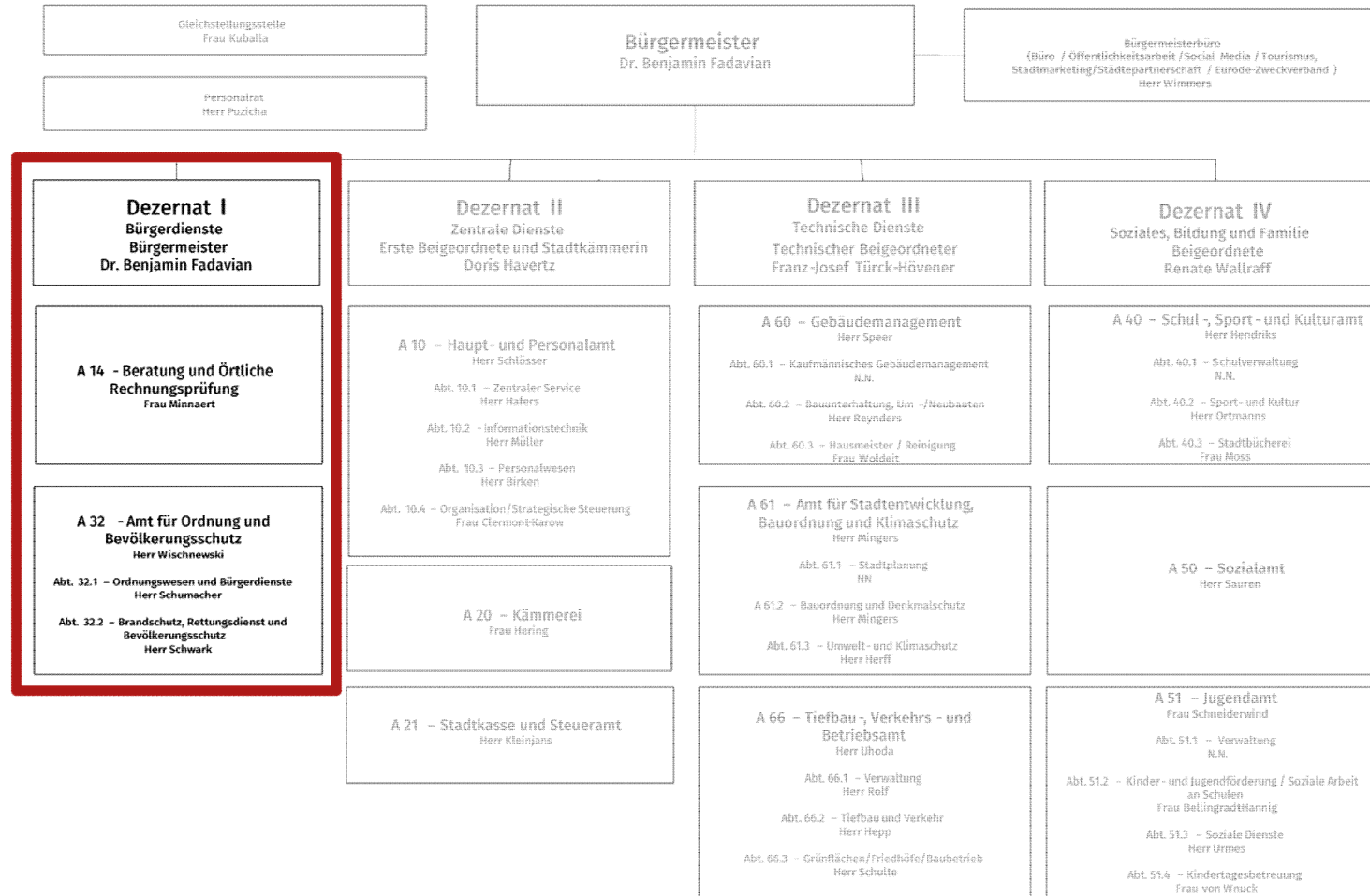


1. Die Rolle der Stadt Herzogenrath



STADT HERZOGENRATH

STAND 1.12.2024

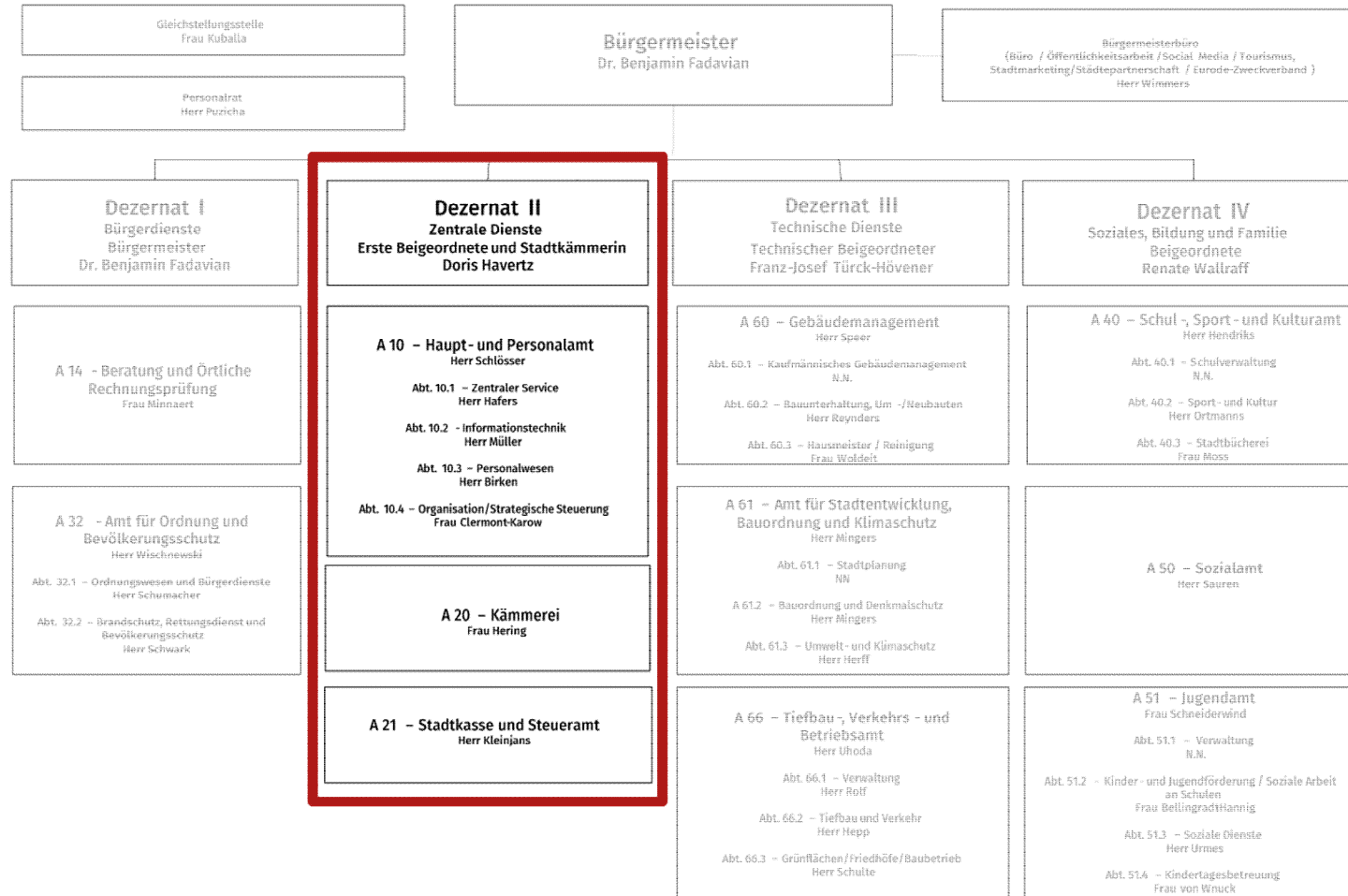


1. Die Rolle der Stadt Herzogenrath



STADT HERZOGENRATH

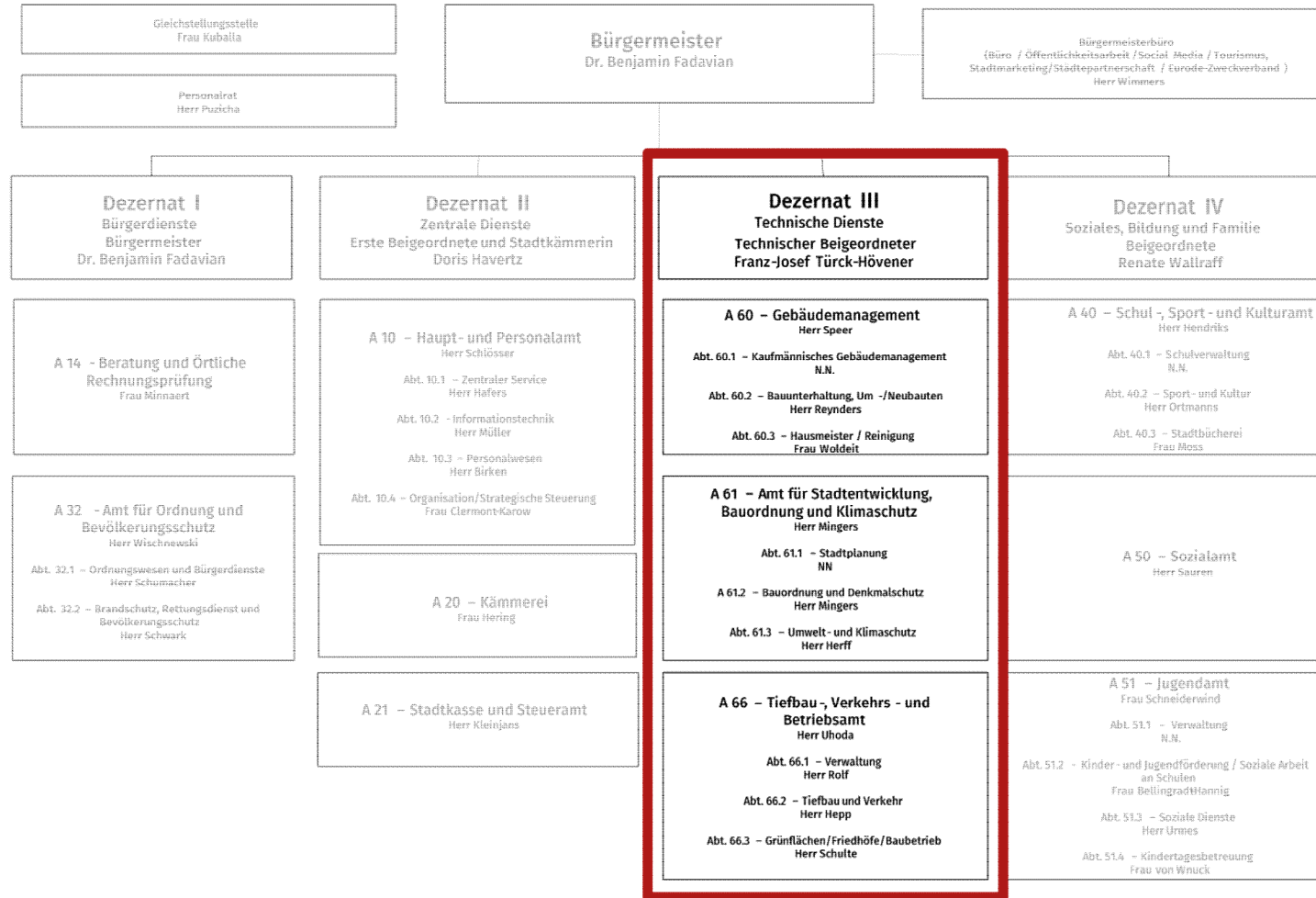
STAND 1.12.2024



1. Die Rolle der Stadt Herzogenrath



STAND 1.12.2024



Gefördert durch:



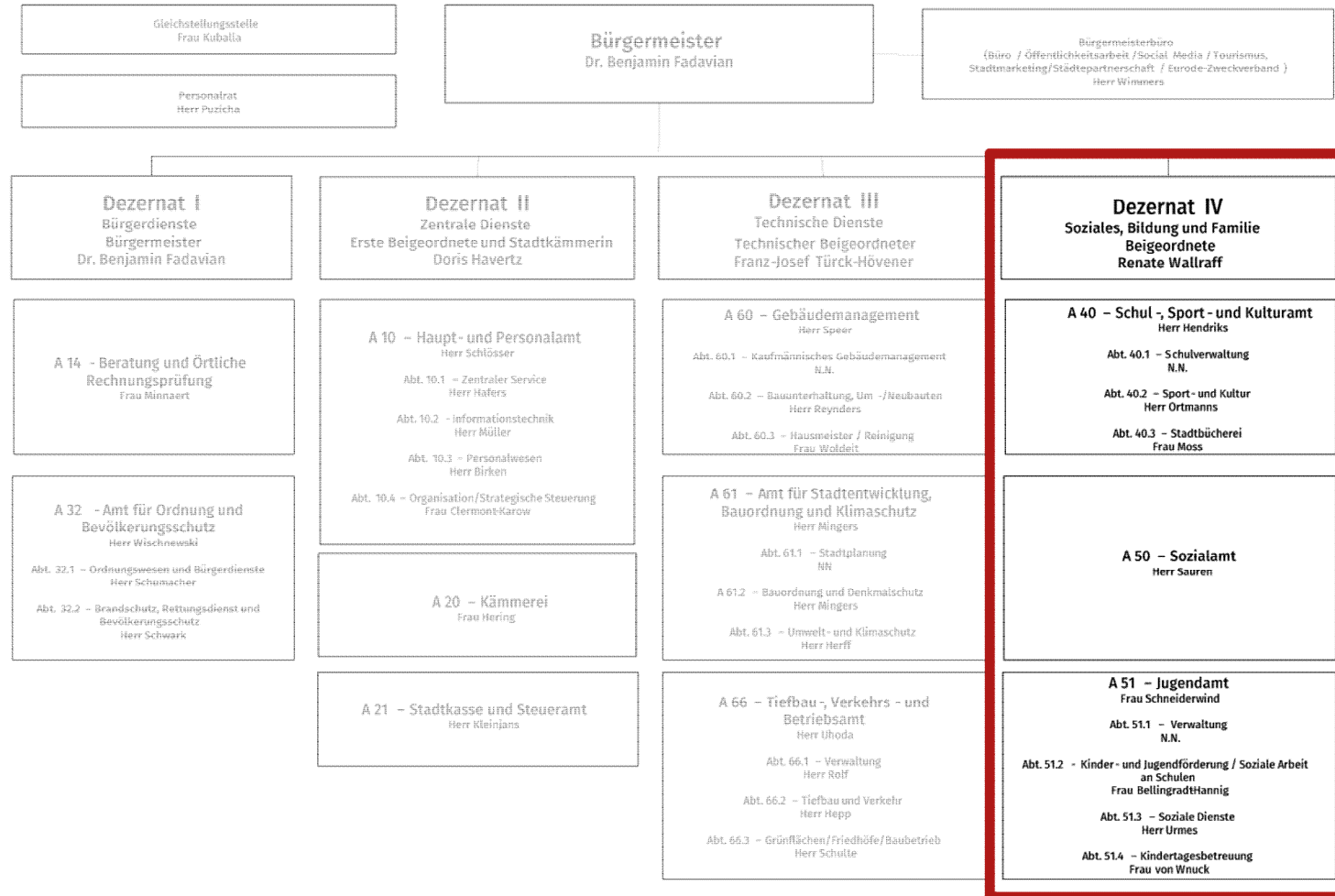
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

1. Die Rolle der Stadt Herzogenrath



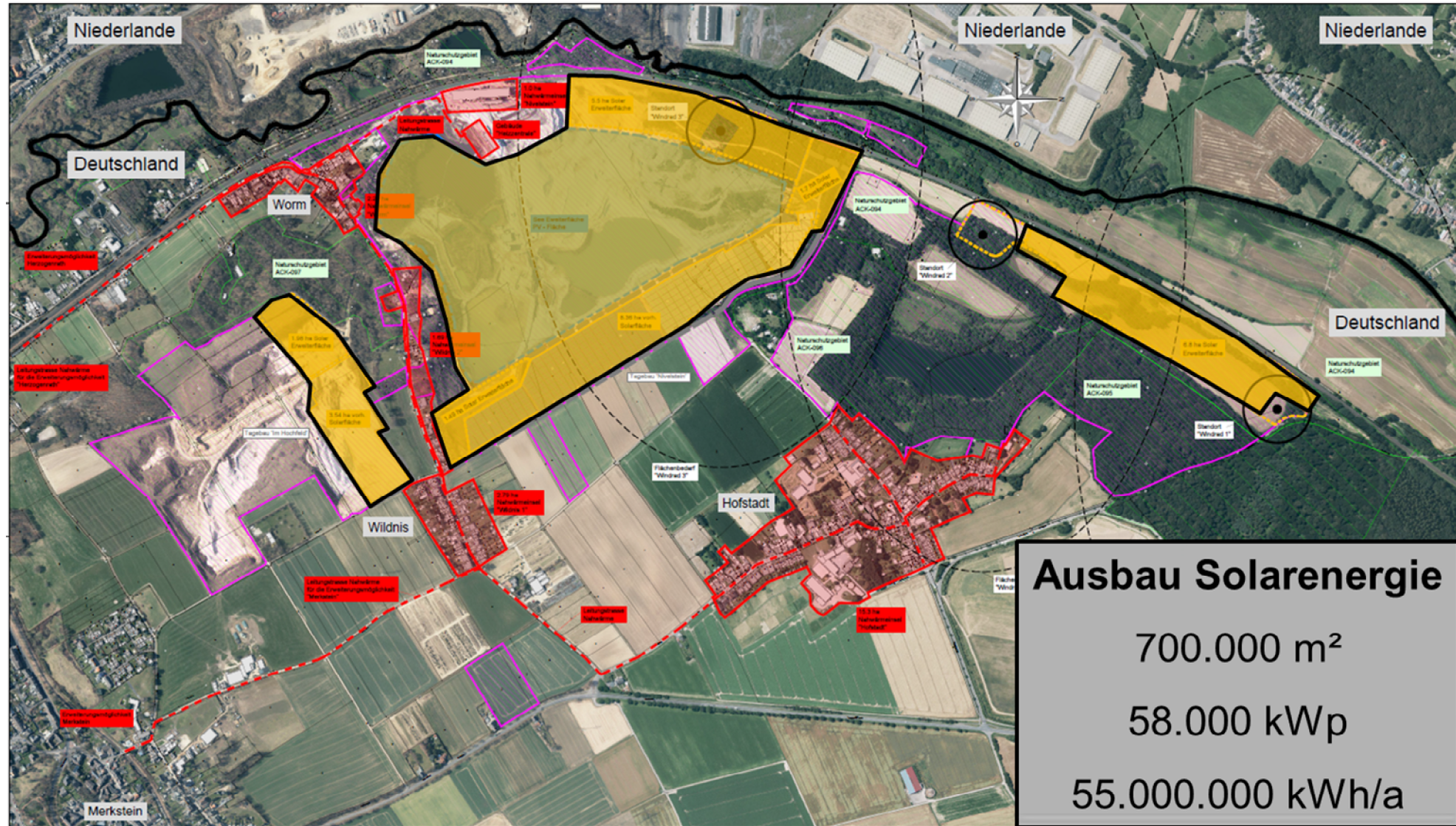
STADT HERZOGENRATH

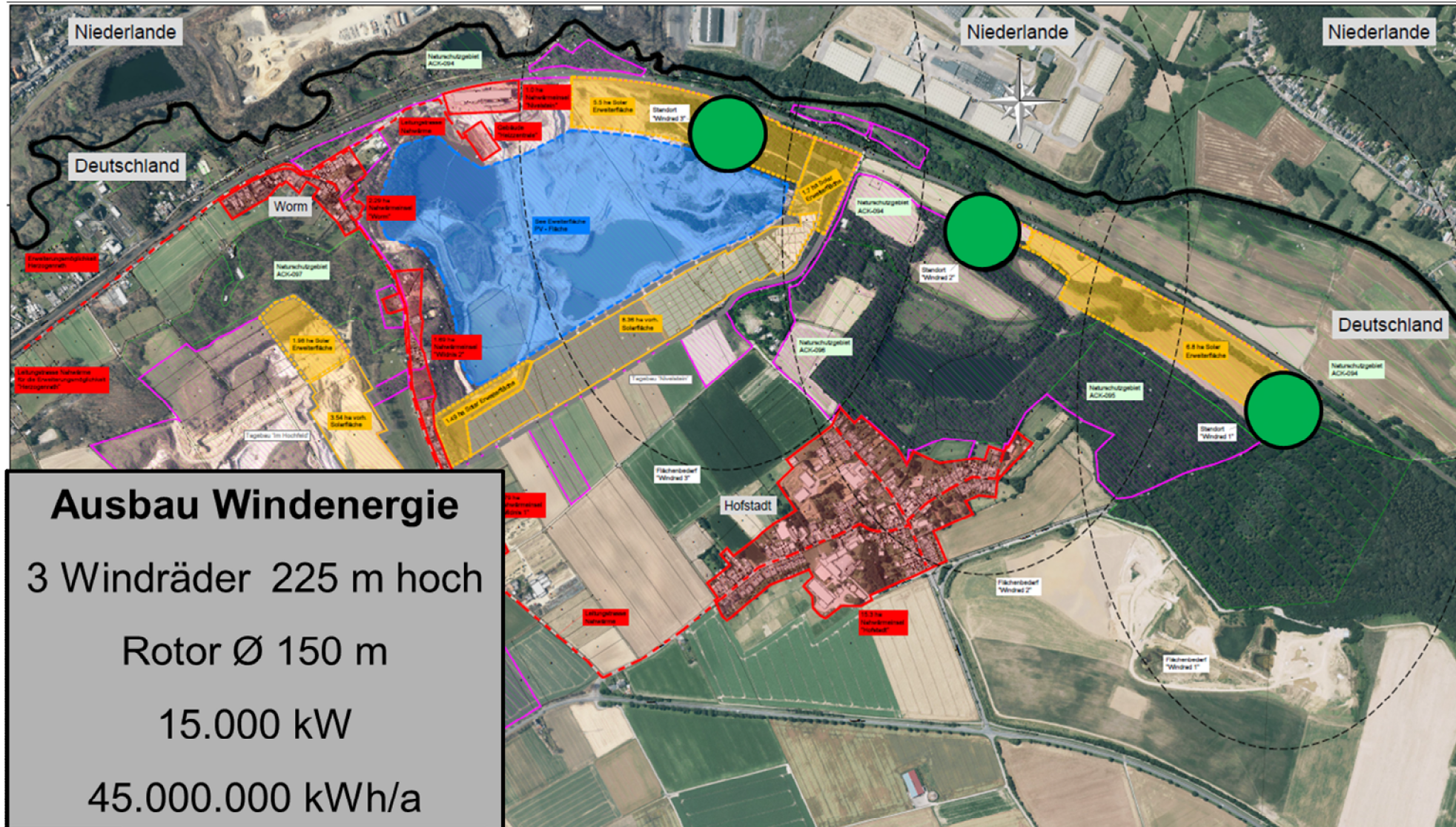
STAND 1.12.2024

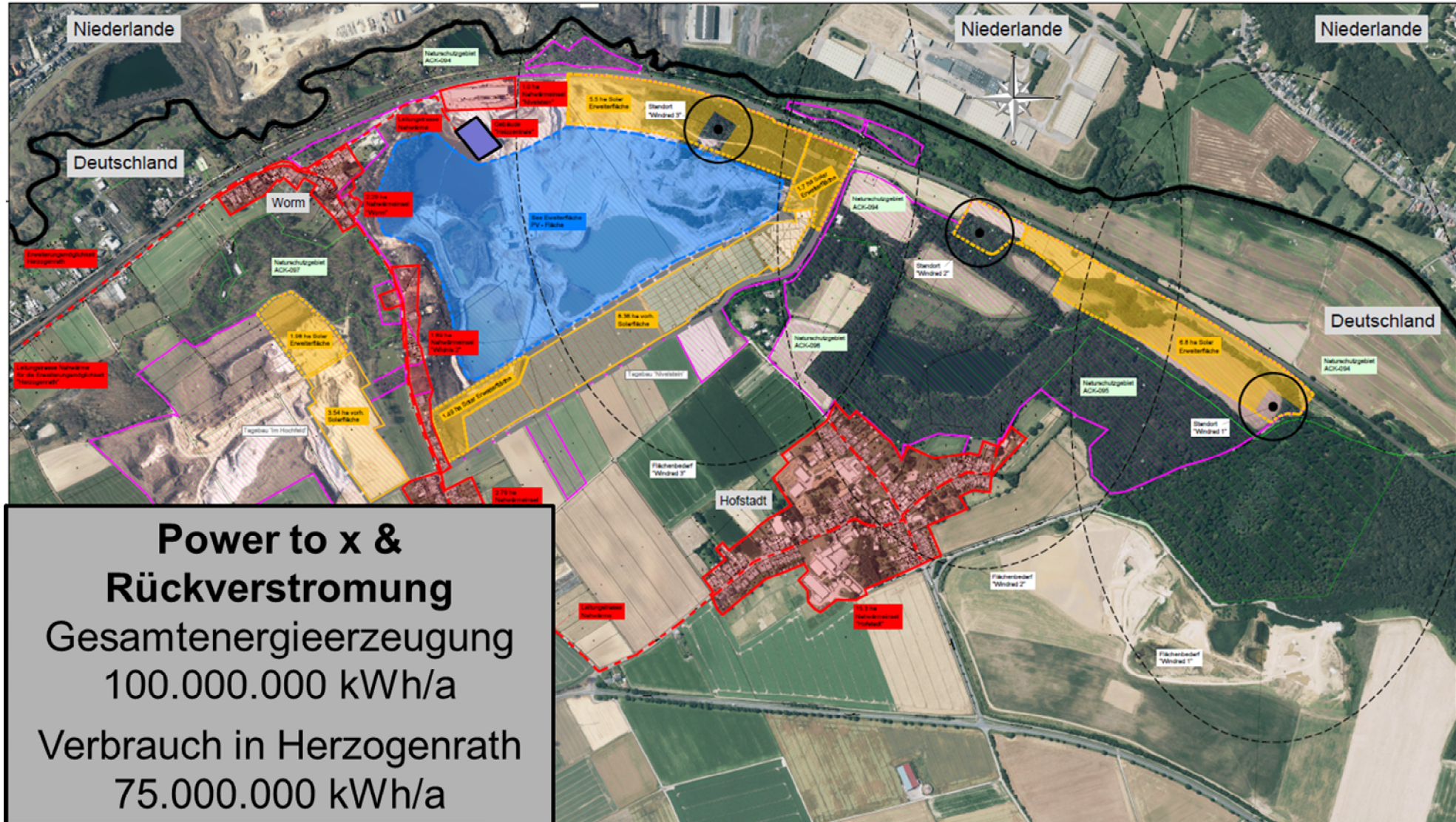


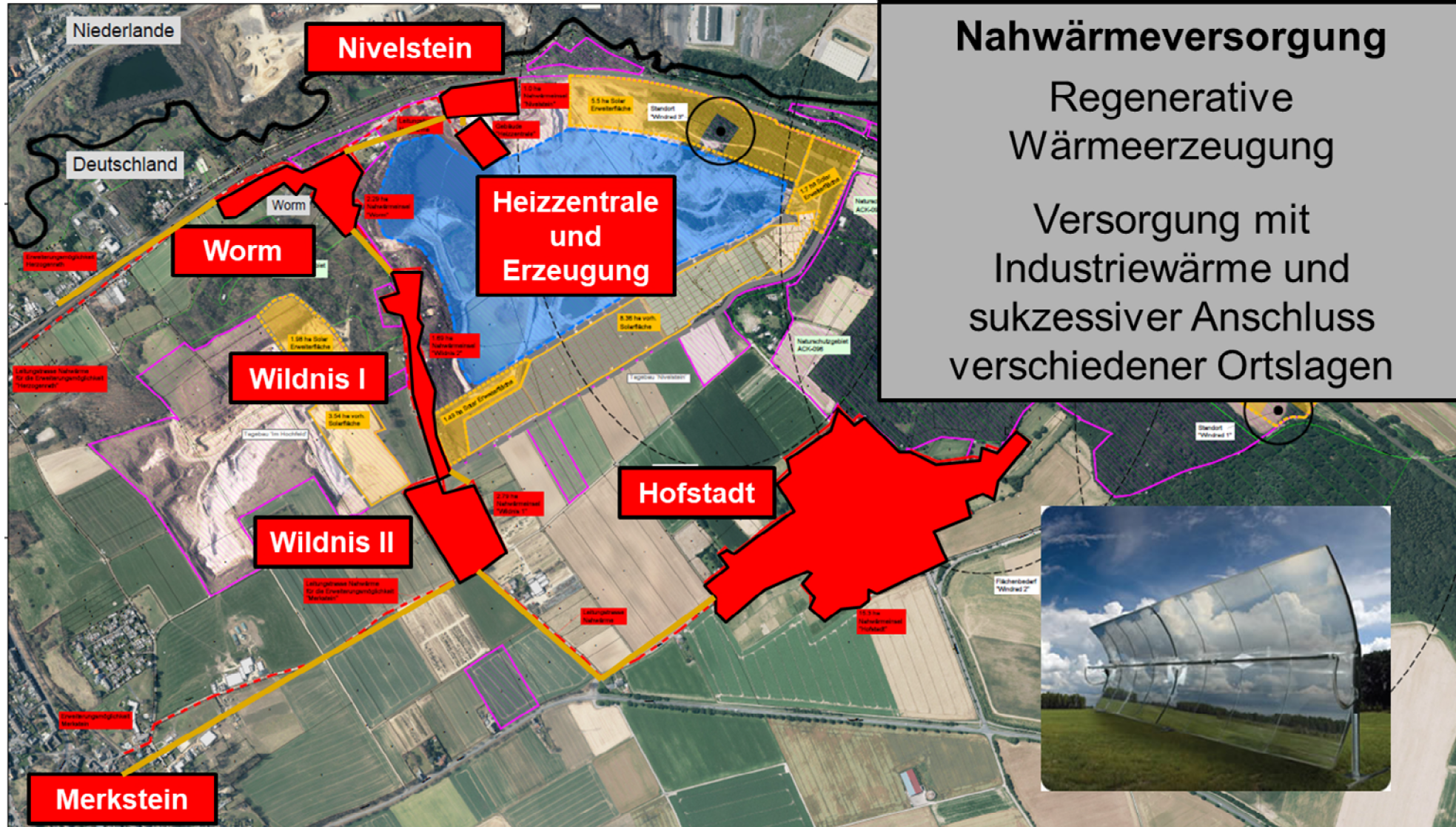
AGENDA

1. Die Rolle der Stadt Herzogenrath
2. Die Idee
3. Die Realität
4. Die beste aller Städte











TP 0
Stabsstelle der Stadt Herzogenrath



TP 1
Erneuerbare Energien

TP 5
Akzeptanz und Bürgerbeteiligung



TP 2
G & D Wasserstoff Wärmernetze

TP 6
CO₂ neutrale Kläranlage



TP 3
CO₂ neutrale Mobilität

TP 7
Vermarktung der CO₂ neutralen Energie



TP 4
CO₂ neutrales Sandbergwerk

TP 8
CO₂ neutrale Glasproduktion



TP 9 - 99
Projekte, die es bisher nicht gibt



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Herzogenrath wird zum Vorreiter der Energiewende, als größte energieautarke Stadt in Deutschland.

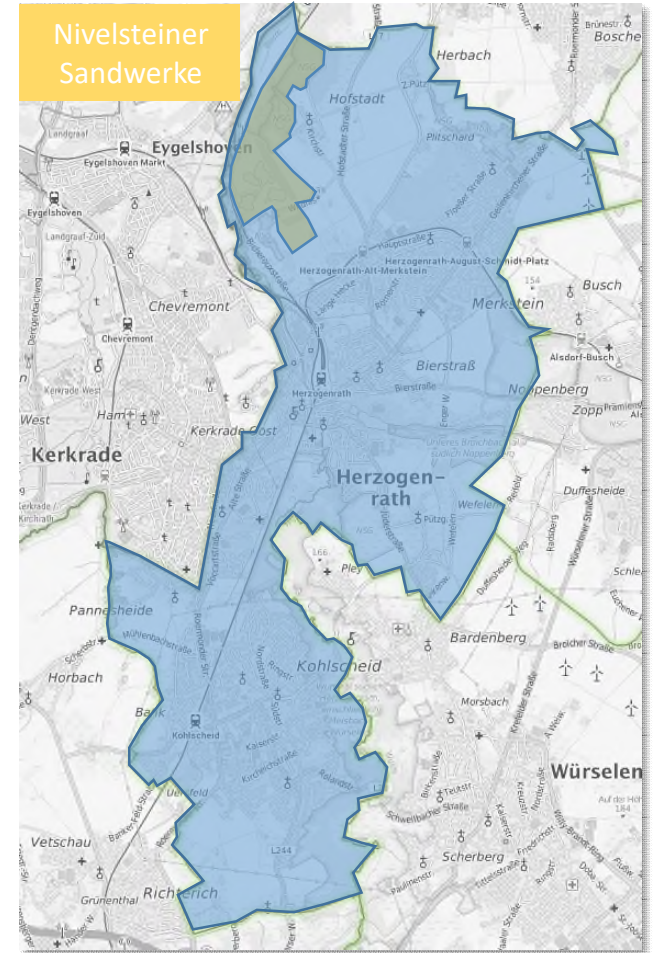


AGENDA

1. Die Rolle der Stadt Herzogenrath
2. Die Idee
3. Die Realität
4. Die umsetzbaren Möglichkeiten



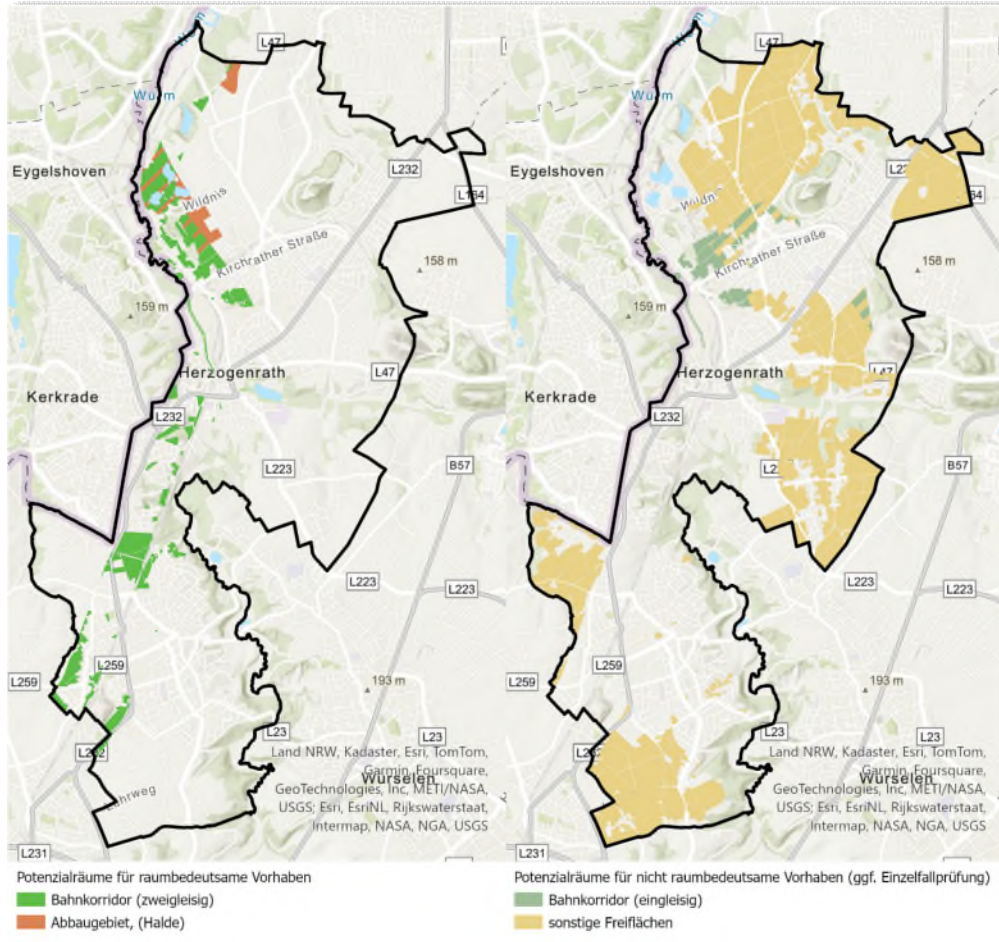
VS.



Die Stabsstelle



Erneuerbare Energien



Potenzialstudie
Erneuerbare Energien
BKR Aachen, Januar
2024

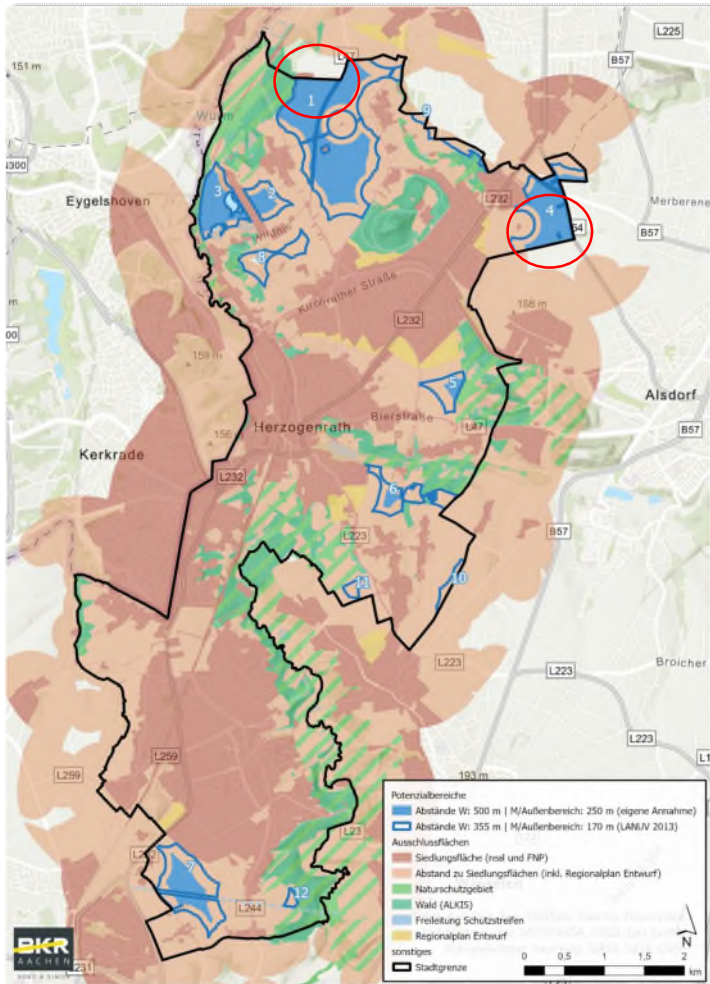


Zusatzkriterium:
Ackerzahl/Bodenpunkte < 55

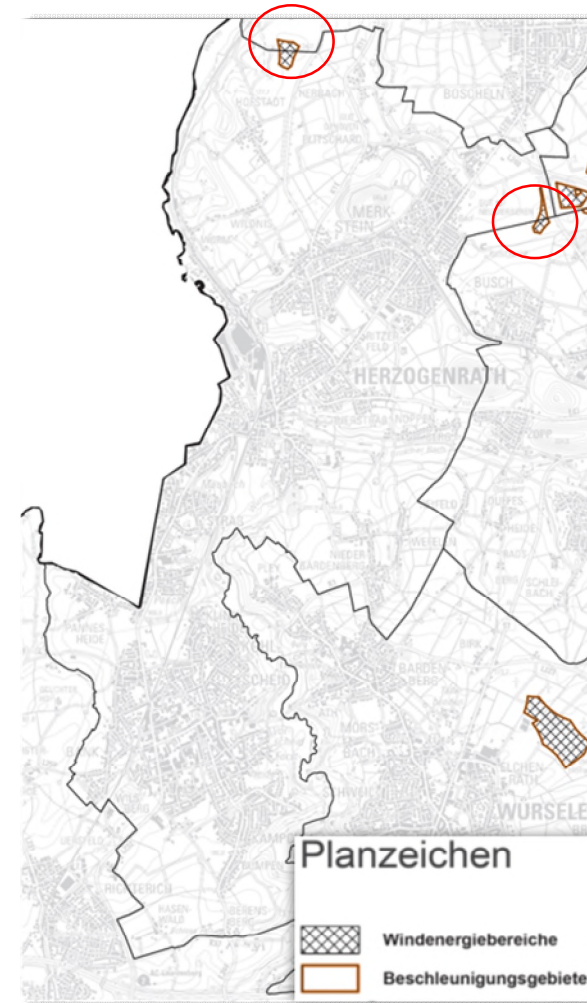
PV-Anlagen auf kommunalen Dächern (Gigawattpakt) - Eckdaten

- Förderung von PV-Dachanlagen inkl. Batteriespeicher für 20 Liegenschaften beantragt
 - Photovoltaikanlagenleistung (kumuliert): 687 kWp
 - Prognostizierte Stromerzeugung (kumuliert): 666.094 kWh
 - Bruttokapazität Batteriespeicher (kumuliert): 1.027 kWh
 - Summe der Investitionen: ca. 2.050.000 €
- Förderbescheide für 11 Liegenschaften bewilligt (Stand heute):
 - 2 Liegenschaften (Rathaus und Baubetriebshof) in Beauftragungsphase, **geplanter Baubeginn: Q1 - Q2 2025**
 - 8 Liegenschaften in Ausschreibungsphase (Kitas, Grundschulen, Verwaltungsgebäude etc.)
 - 1 Liegenschaft in Ausschreibungsvorbereitung
 - Bislang bewilligte, zuwendungsfähige Gesamtausgaben: 946.661 €

Windenergie



Potenzialstudie
Erneuerbare Energien
BKR Aachen, Januar
2024v

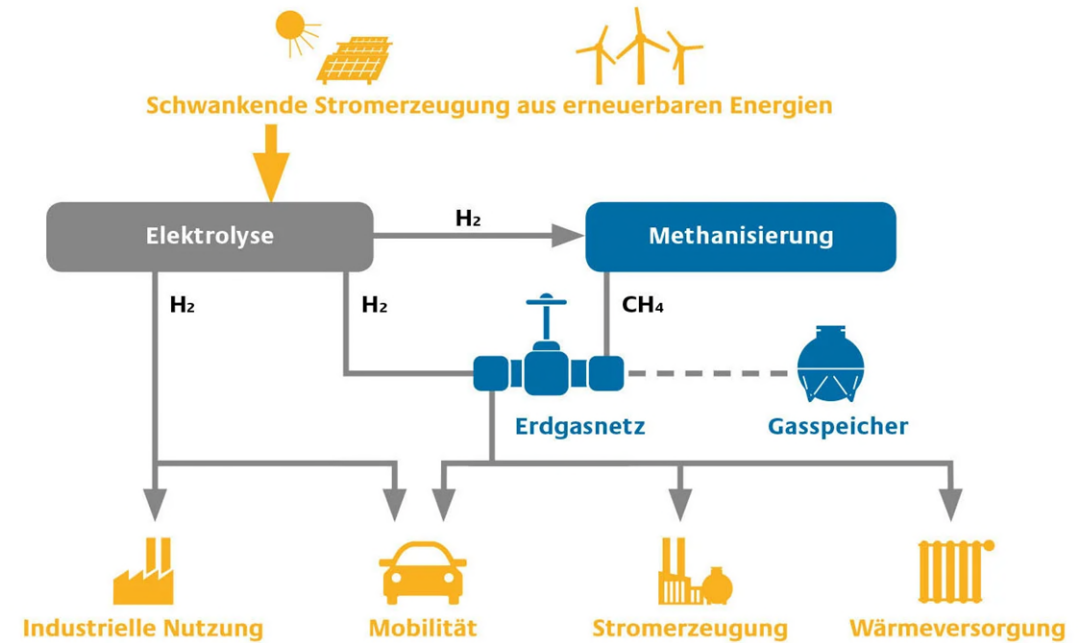


Zeichnerische Festsetzung
Regionalplan, Teilplan EE
Bezirksregierung Köln,
Dezember 2024

Kraftwerksstrategie

- 10 Gigawatt Gas-Kraftwerksleistung
- bis 2040 Umstellung auf Wasserstoff
- Umstellung des Strommarktes

Quelle: Bundesregierung





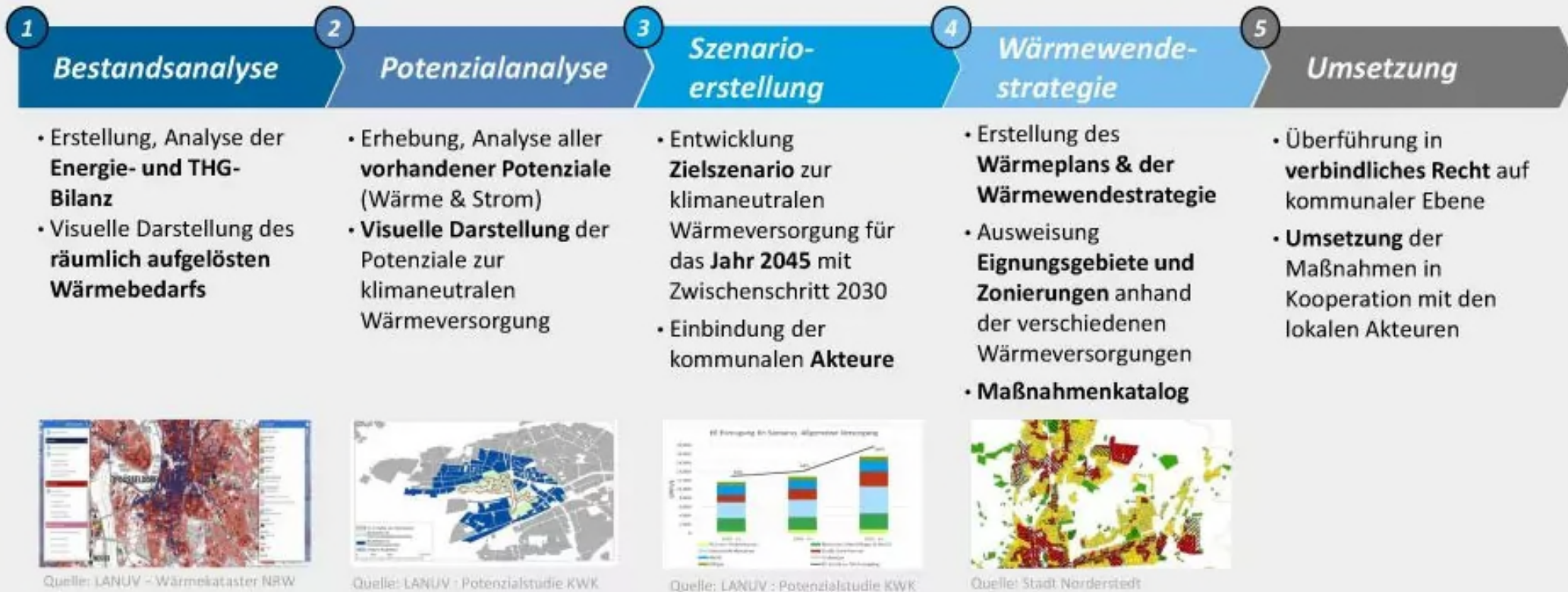
Hier entsteht das neue Wasserstoffnetz für Deutschland

- Bestehende Leitungen
- Neubauleitungen

Quelle: Bundesregierung

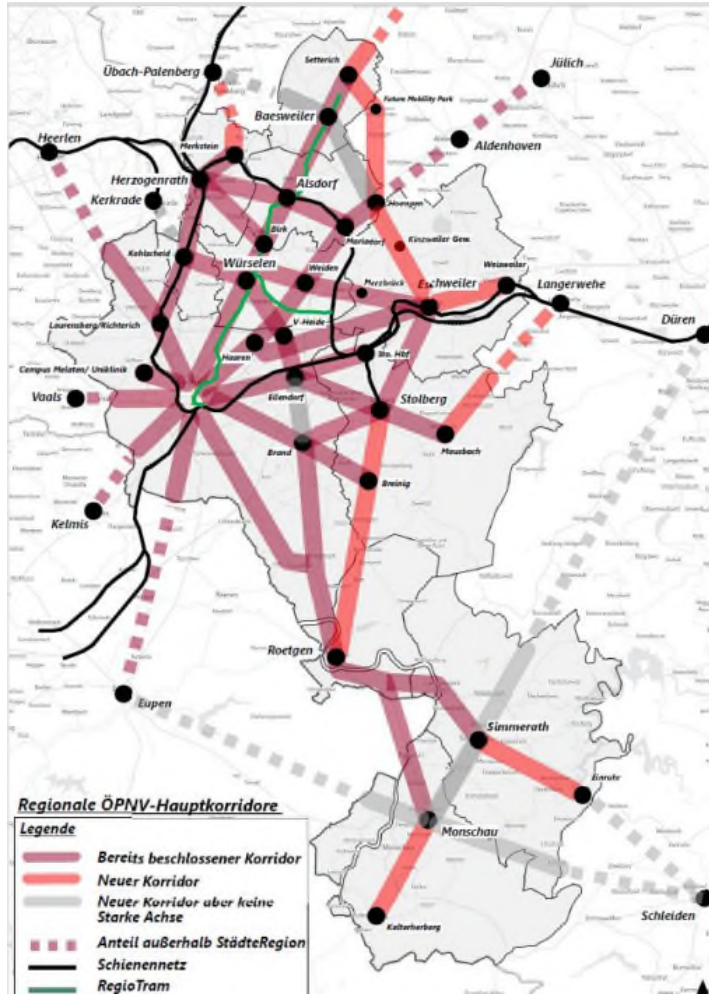


Arbeitsschritte: kommunale Wärmeplanung



3. Die Realität - TP 3 - „CO₂ - neutrale Mobilität“





NUTZNIEßER-/ DRITTNUTZERFINANZIERUNG

ERGEBNISSE DES CIVITY-GUTACHTENS FÜR DEN AVV

Aus 19 verschiedenen Ansätzen für fünf Nutznießergruppen wurden sechs Instrumente nach einer Ersteinschätzung ausgewählt und im Detail bewertet

| | Arbeitgeber | Bürger/-innen | Fahrzeughalter | Handel & Gewerbe | Immobilien |
|----------------|---|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Einmalig | | | | | Stellplatzablöse |
| | | | | | Erschließungsbeiträge |
| | | | Kfz-Nahverkehrsabgaben | | Land Value Capture |
| Kontinuierlich | Anrechenbarer Arbeitgeberbeitrag | Bürgerticket | Kfz-Nahverkehrsabgaben | Übernachtungspauschalen | Land Value Capture |
| | Arbeitgeberbeitrag (Modell: Wien) | Bürgerabgabe | Anwohnerparken | Veranstalterabgaben | |
| | Arbeitgeberbeitrag (Modell: Frankreich) | Grundsteuer ¹⁾ | Parkraum-bewirtschaftung | Konzessionsabgaben | |
| | Verpflichtendes Jobticket | Gewerbesteuer ¹⁾ | Straßennutzungsgebühr | | |
| | Pendlerumlage | | | | |

1) Aus finanzverfassungsrechtlicher und ordnungspolitischer Sicht ist die Finanzierungsbeteiligung der Nutznießer nicht über das Steuersystem umsetzbar, sondern ausschließlich über spezielle Abgaben

Transformation der heimischen Rohstoffgewinnung



Dieselbetriebener Dumper A30G



Elektrisches-Autonomes Transportsystem TARA

Akzeptanz Bürgerbeteiligung



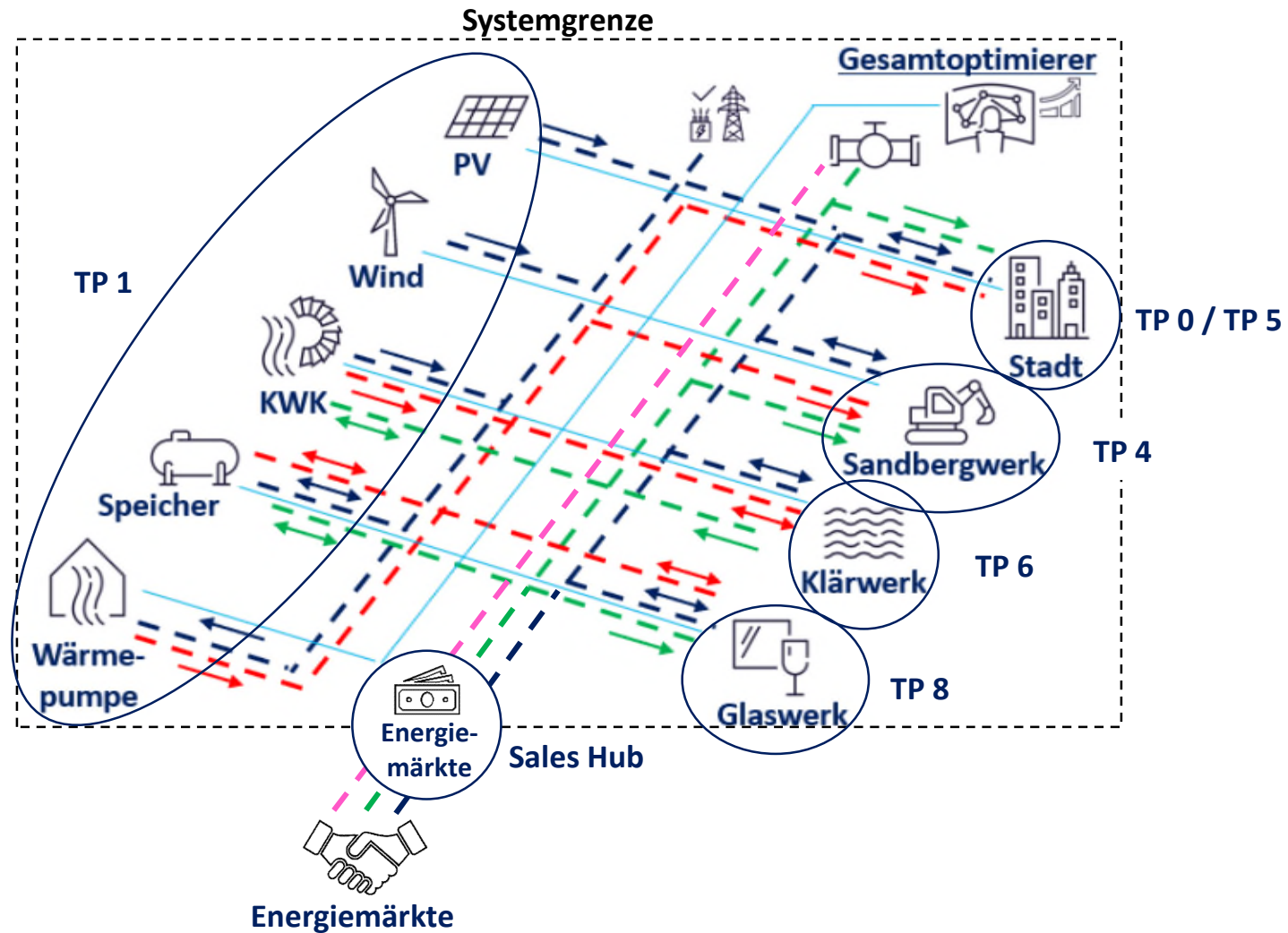
- Darstellung möglicher Standorte
- Lokale Auflösung zu Schallimmission
- Lokale Auflösung zu Schattenwurf
- Virtual Reality:
Ballonfahrt zur Betrachtung aus Vogelperspektive
- Augmented Reality:
Simulation und Integration der potenziellen Windräder in das Kamerabild





WNER
DAMIT LEBEN IM
FLUSS BLEIBT.

3. Die Realität - TP 7 - „Vermarktungsmöglichkeiten in den Energiemärkten“

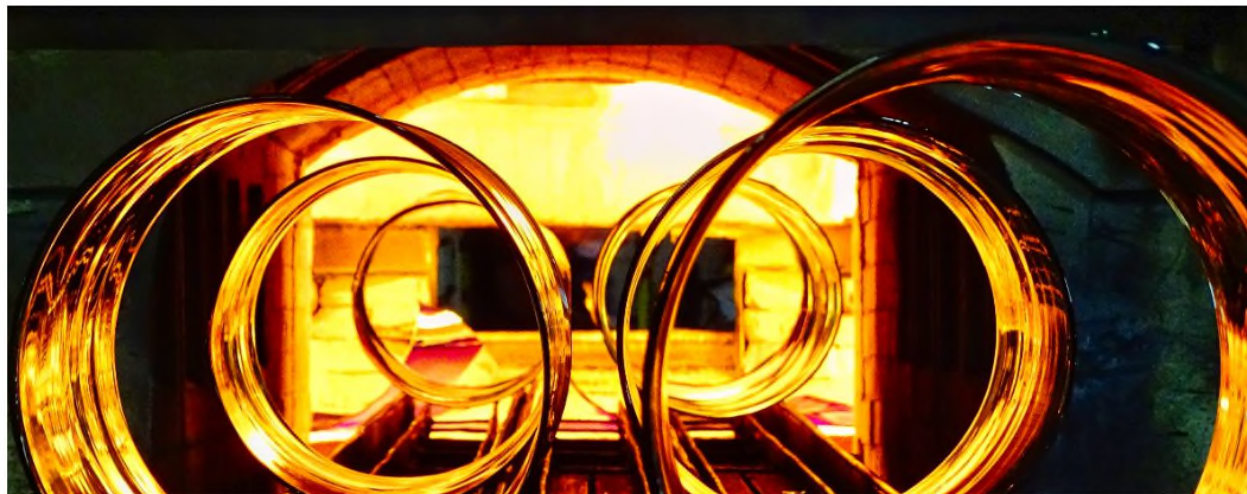


- - - Strom
 - - - Erdgas
 - - - Wärme
 - - - Grüne Gase: H₂, O₂, CH₄
 - - - Geld
 — Kommunikationsnetzwerk

Energieintensive Glasindustrie – auch klimaneutral machbar

Die Glasindustrie gilt aufgrund ihres hohen Energiebedarfs traditionell als klimaschädlich. Doch das könnte sich bald ändern. In Herzogenrath soll einer der weltweit ersten Standorte für die CO₂-neutrale Produktion von Glas entstehen.

Der Glashersteller Saint-Gobain prüft im Rahmen des Projektes COSIMA bis Anfang 2025 die Umsetzbarkeit dieses hochinnovativen Vorhabens. Hierzu sollen in Zusammenarbeit mit der Stadt Herzogenrath und angrenzenden Kommunen der Einsatz von grünem Wasserstoff sowie die optimale Nutzung und Gewinnung von Energie am gesamten Standort untersucht werden. Erweisen sich die Ergebnisse der Modellierungen wie erwartet als erfolversprechend, könnte der Saint-Gobain-Standort ab 2030 klimaneutral betrieben werden.



Steckbrief

Projekt: COSIMA

Zukunftsfeld: Energie und
Industrie

Förderschwerpunkt:
Zukunftsfähige Industrie

Beitrag für Bürgerinnen und Bürger

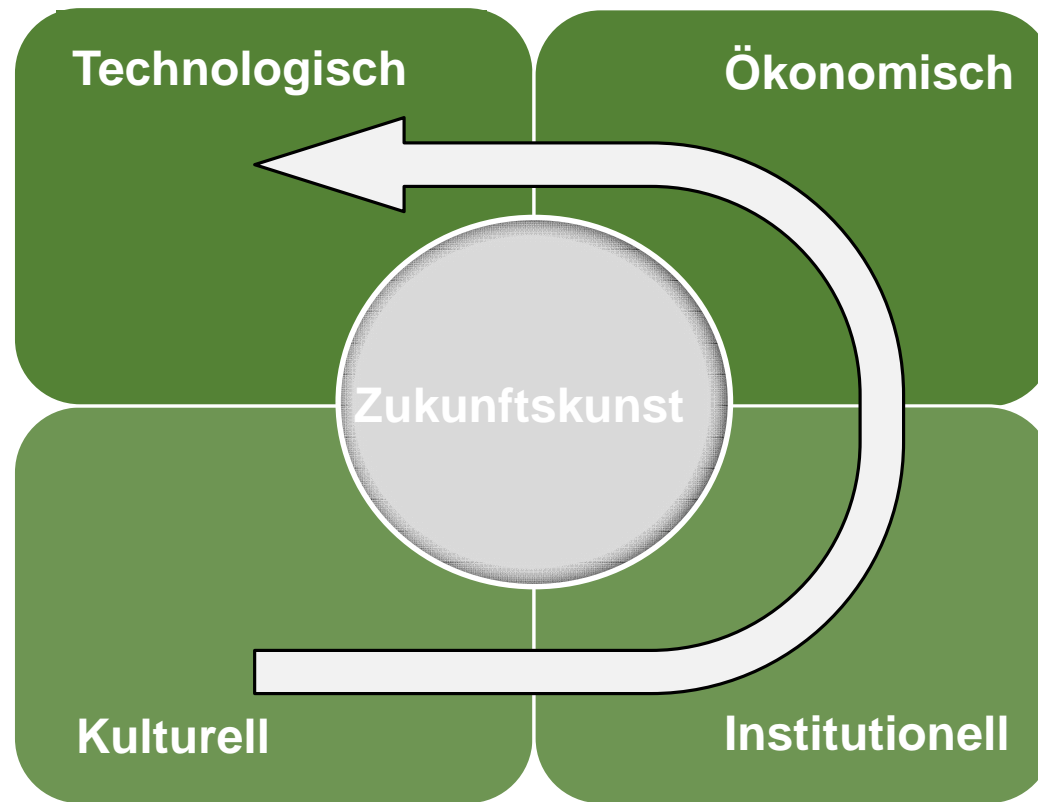
Erhalt von 1.000 Arbeitsplätzen
am Modellstandort Herzogenrath

Nutzen für den Wirtschaftsstandort



AGENDA

1. Die Rolle der Stadt Herzogenrath
2. Die Idee
3. Die Realität
4. Die beste aller Städte



Uwe Schneidewind „Die große Transformation - Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels“ ISBN 978-3-596-70259-6 Fischer Taschenbuch

VIELEN DANK!

Technischer Beigeordneter der Stadt Herzogenrath

Franz-Josef Türck

Tel: 02406 / 83-145

Mail: frajo.tuerck@herzogenrath.de



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages