



MONHEIM AM RHEIN
nachhaltig elektrisieren.



MONHEIM AM RHEIN DURCH WINDKRAFT nachhaltig elektrisieren

Daniel Zimmermann,
Bürgermeister Monheim am Rhein

Info-Abend, Dienstag, 22. August, Aula am Berliner Ring

THEMEN

**Rückblick
Zielsetzung
Neue Rechtslage
Interkommunale Zusammenarbeit**





RÜCKBLICK

- Ein erster Versuch, Windkraftanlagen zu bauen, ist 2013 am Widerstand der Genehmigungsbehörden gescheitert.
- Planungsverfahren ruhte seitdem



ZIELSETZUNG

- Klimaneutralität bis 2035
 - Stadtratsbeschluss über Strategische Ziele und Bauleitplanverfahren
- Fortschreibung des städtischen Klimaschutzkonzepts
 - Ausbau erneuerbarer Energien und Akteursbeteiligung
- Versorgungssicherheit
- Gewinnerzielung nicht privaten Investoren überlassen



NEUE RECHTSLAGE

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien

(Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023)

§ 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. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.



INTERKOMMUNALE ZUSAMMENARBEIT

- Bis zu acht Anlagen möglich
 - Südliche Stadtgrenze gemeinsam mit Leverkusen
 - Östliche Stadtgrenze gemeinsam mit Langenfeld
- Gründung „Windpark Leverkusen Langenfeld Monheim GmbH“
 - 50 % MEGA
 - 25 % Energieversorgung Leverkusen
 - 25% Stadtwerke Langenfeld



BAULEITVERFAHREN

53. Änderung FNP „Windkraft“

64. Änderung FNP „Windenergiegebiete“

170M „Windpark Monheim/Langenfeld

Richrath“

171M „Windpark Monheim/Langenfeld Nord 1“

172M „Windpark Monheim/Langenfeld Nord 2“

173M „Windpark Monheim/Langenfeld Süd 1“

174M „Windpark Monheim/Langenfeld Süd 2“

175M „Windpark Monheim/Leverkusen“

**Frühzeitige Beteiligung
der Öffentlichkeit**

**Beschluss öffentliche
Auslegung**

**Feststellungs-/
Satzungsbeschluss**

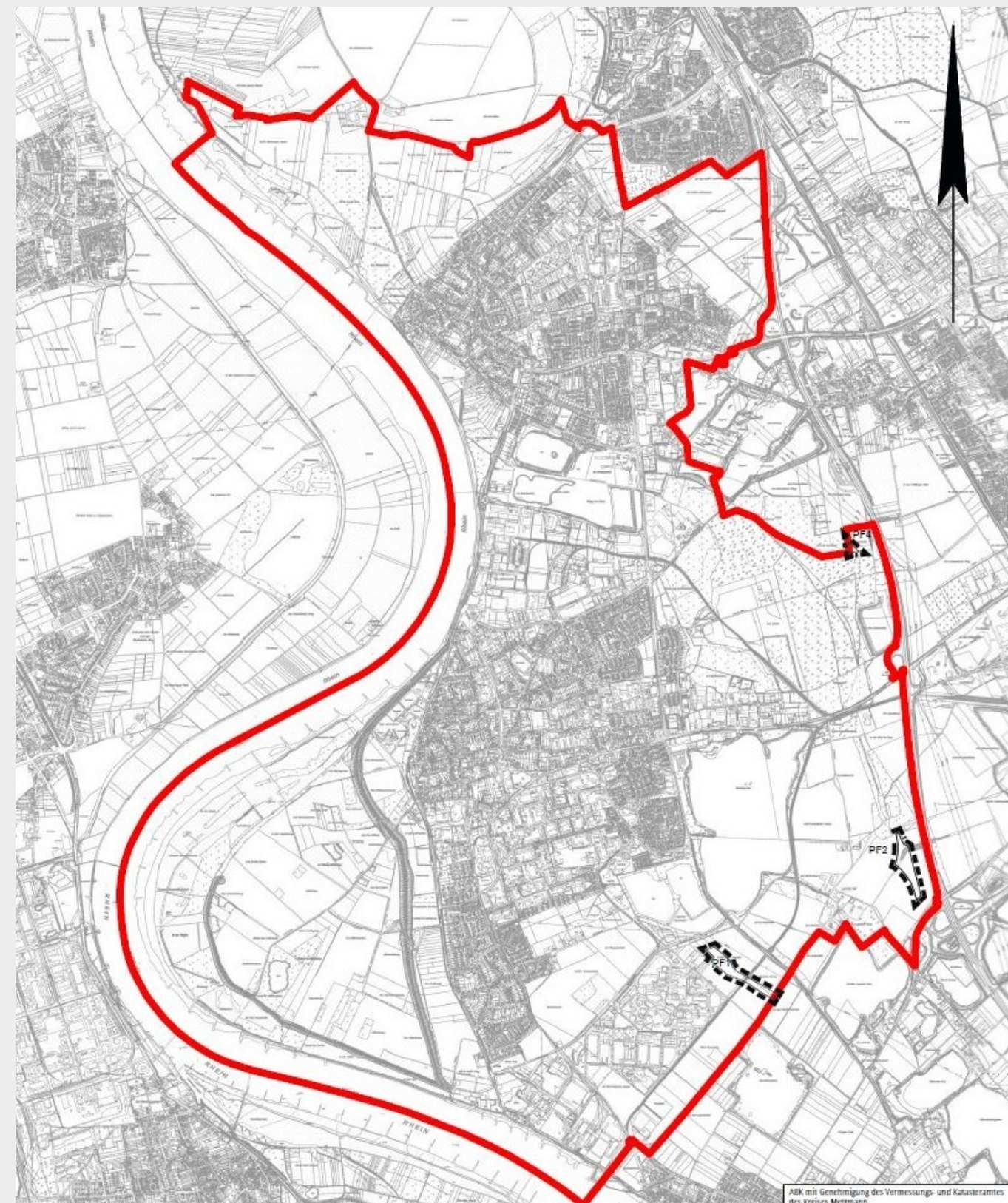
..... Aufstellungsbeschluss

**Frühzeitige
Beteiligung der
Träger öffentlicher
Belange**

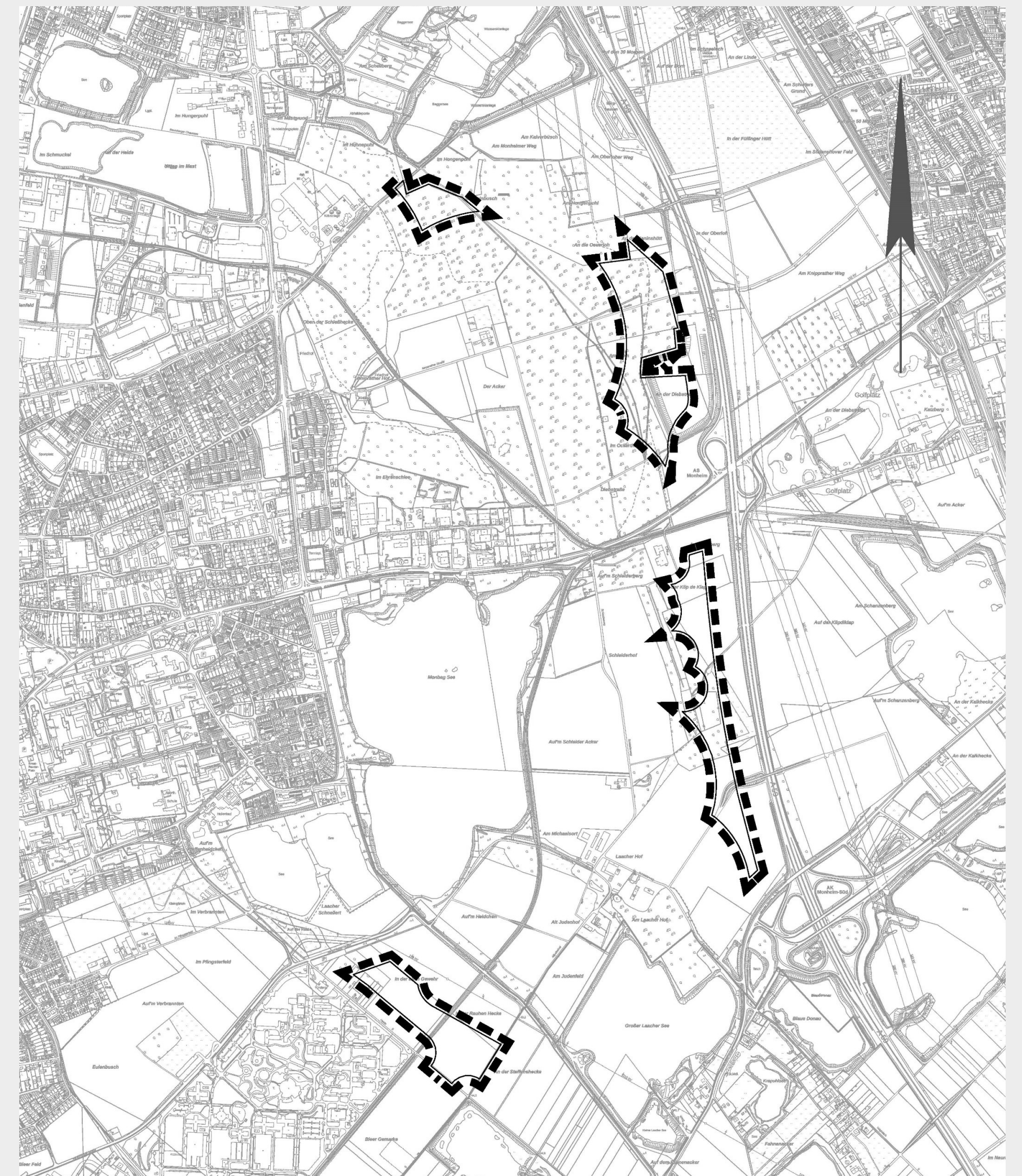
..... Veröffentlichung

FLÄCHENNUTZUNGS- PLANVERFAHREN

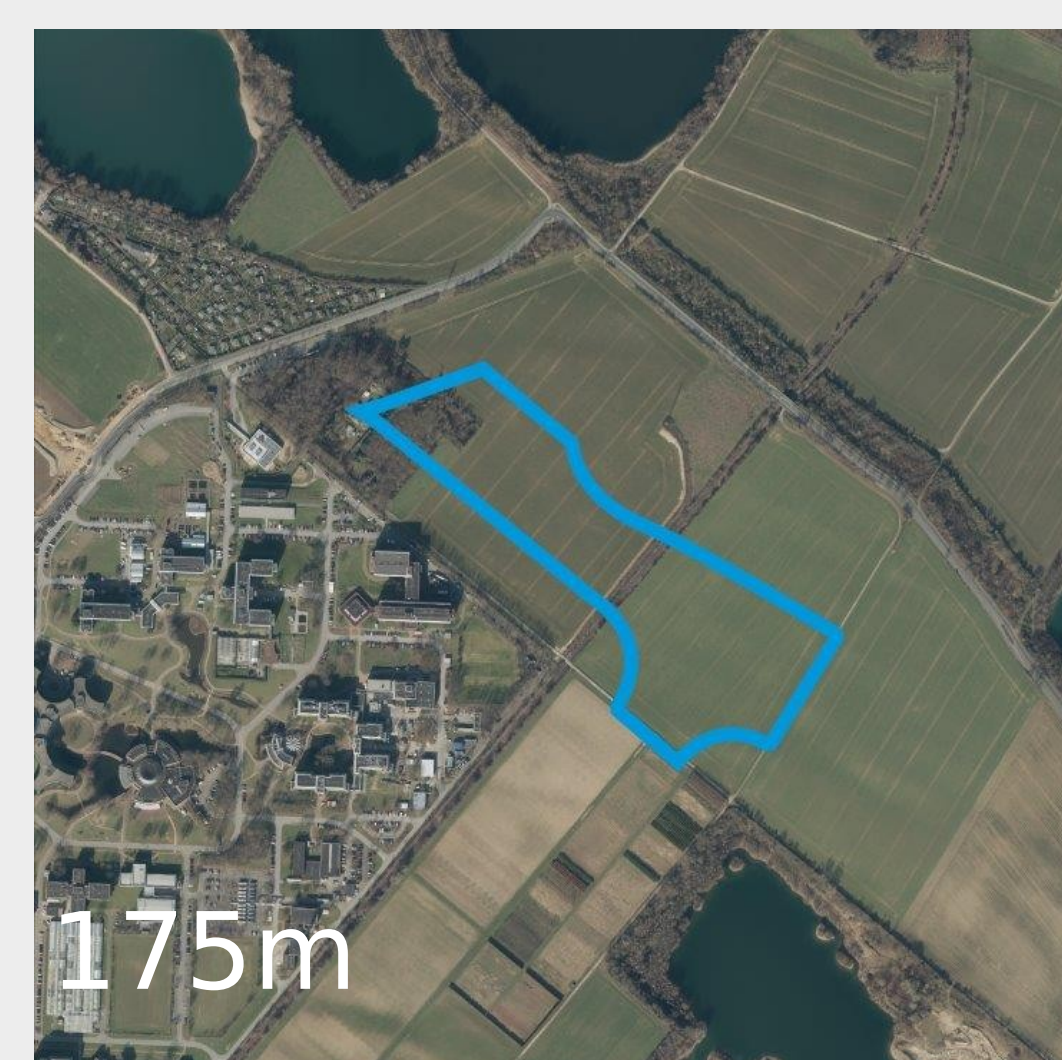
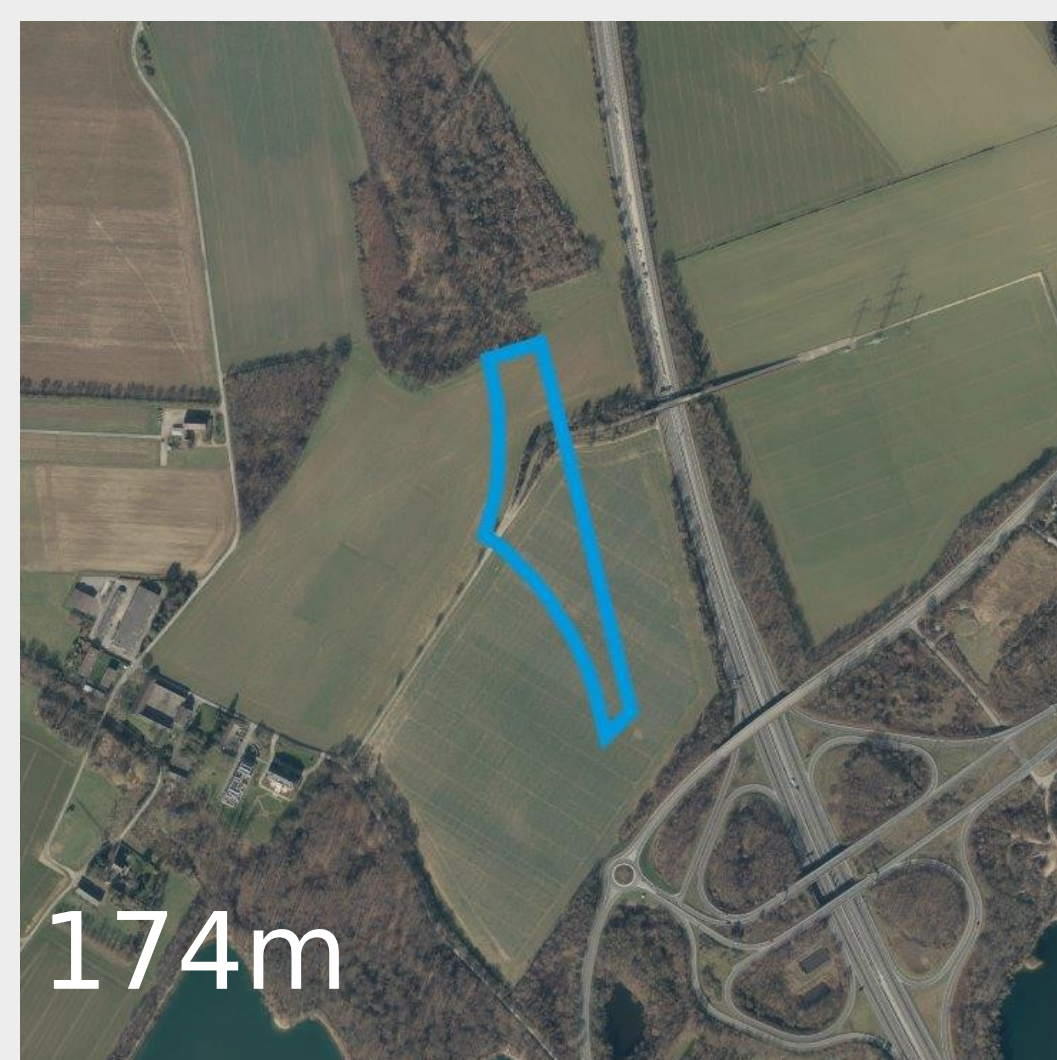
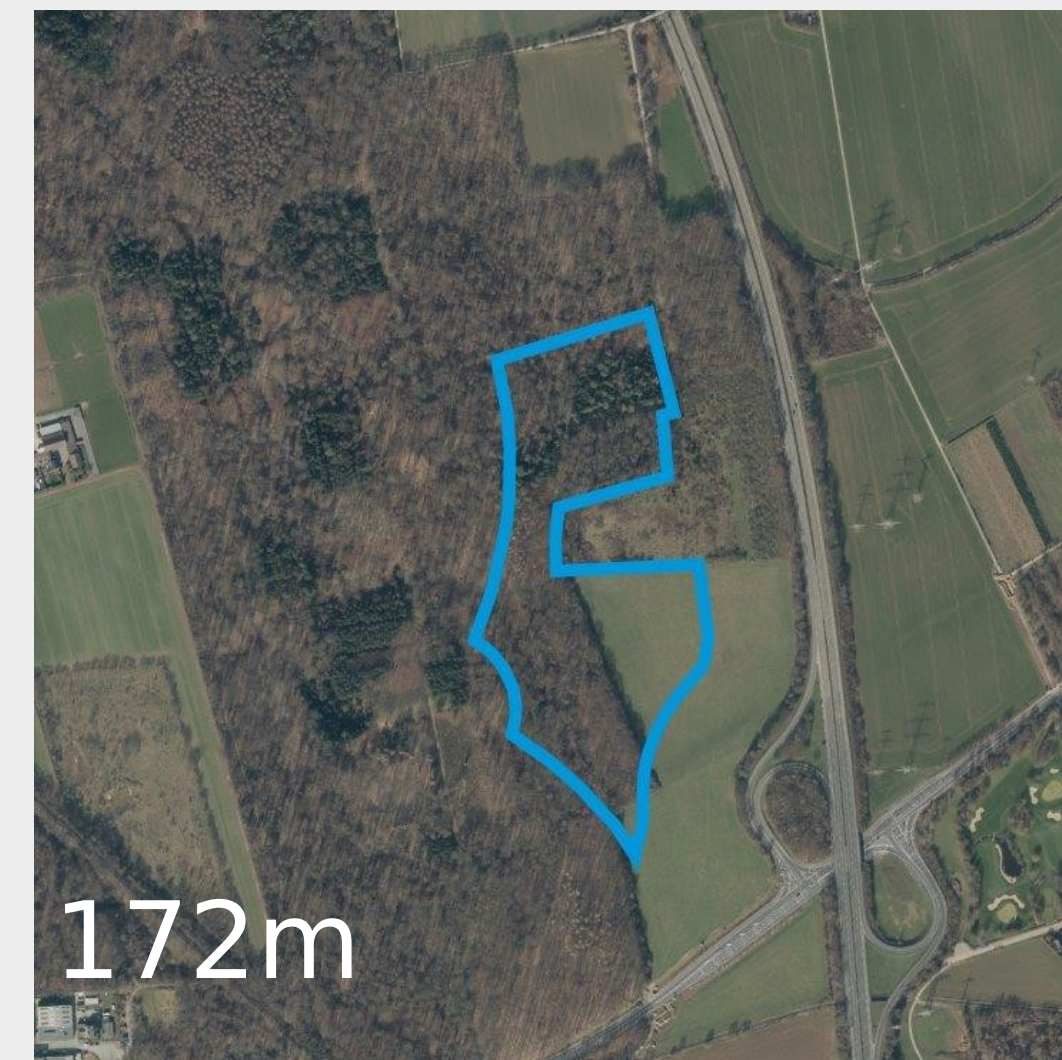
53. Änderung



64. Änderung



BEBAUUNGS- PLANVERFAHREN





MONHEIM AM RHEIN
nachhaltig elektrisieren.



WINDENERGIEANLAGEN für Monheim am Rhein

Dr. Christian Reuber,
Geschäftsführer der Monheimer Energieversorgerin MEGA

Info-Abend, Dienstag, 22. August, Aula am Berliner Ring

THEMEN

**Aktuelle Situation zur Energieversorgung
Erneuerbare Energien in Monheim am
Rhein**

Überblick Potentialflächen

Aufbau der WEA und Schutzfunktionen

**Anteil erneuerbarer Energien in
Monheim am Rhein**

Nächste Schritte



AKTUELLE SITUATION ZUR ENERGIEVERSORGUNG

Die Stadt Monheim am Rhein hat in ihrem aktuellen Klimaschutzkonzept das strategische Ziel „Klimaneutralität bis 2035“ festgeschrieben.

Um „klimaneutral“ zu versorgen, muss die benötigte Energiemenge regenerativ gewonnen werden (unter Berücksichtigung von künftigen Mehrbedarfen aus z. B. steigendem Wärmepumpen-Verbau bzw. Einsatz von E-Mobilität).

Der Strommix in Deutschland in 2022 zeigt einen Anteil von ca. 50% an erneuerbaren Energien (lt. Fraunhofer ISE).

Um den verbleibenden nicht regenerativen Anteil zu kompensieren, müssen massiv Erzeugungskapazitäten ausgebaut werden - hier bieten sich neben Photovoltaik ebenso die Windkraft an.

Die Gewinnung und Nutzung von erneuerbaren
Energien kann im interkommunalen



ERNEUERBARE ENERGIEN IN MONHEIM AM RHEIN

Erstellung von Gutachten und Analysen in Zusammenarbeit mit Experten (Ramboll, UL, HPC etc.)

- **Untersuchung von Potentialen erneuerbaren Energien**

Wind und Photovoltaik bieten die höchsten Chancen

- **Erste Standortanalysen unter Berücksichtigung von diversen Abstandsvorgaben**

- **Erstellung von Gutachten bzgl. der Standorte der Windenergieanlagen (WEA) (Avifauna, potentieller Windertrag, Wasserschutz etc.)**

ERGEBNIS:

Planung von 6 WEA durch MEGA

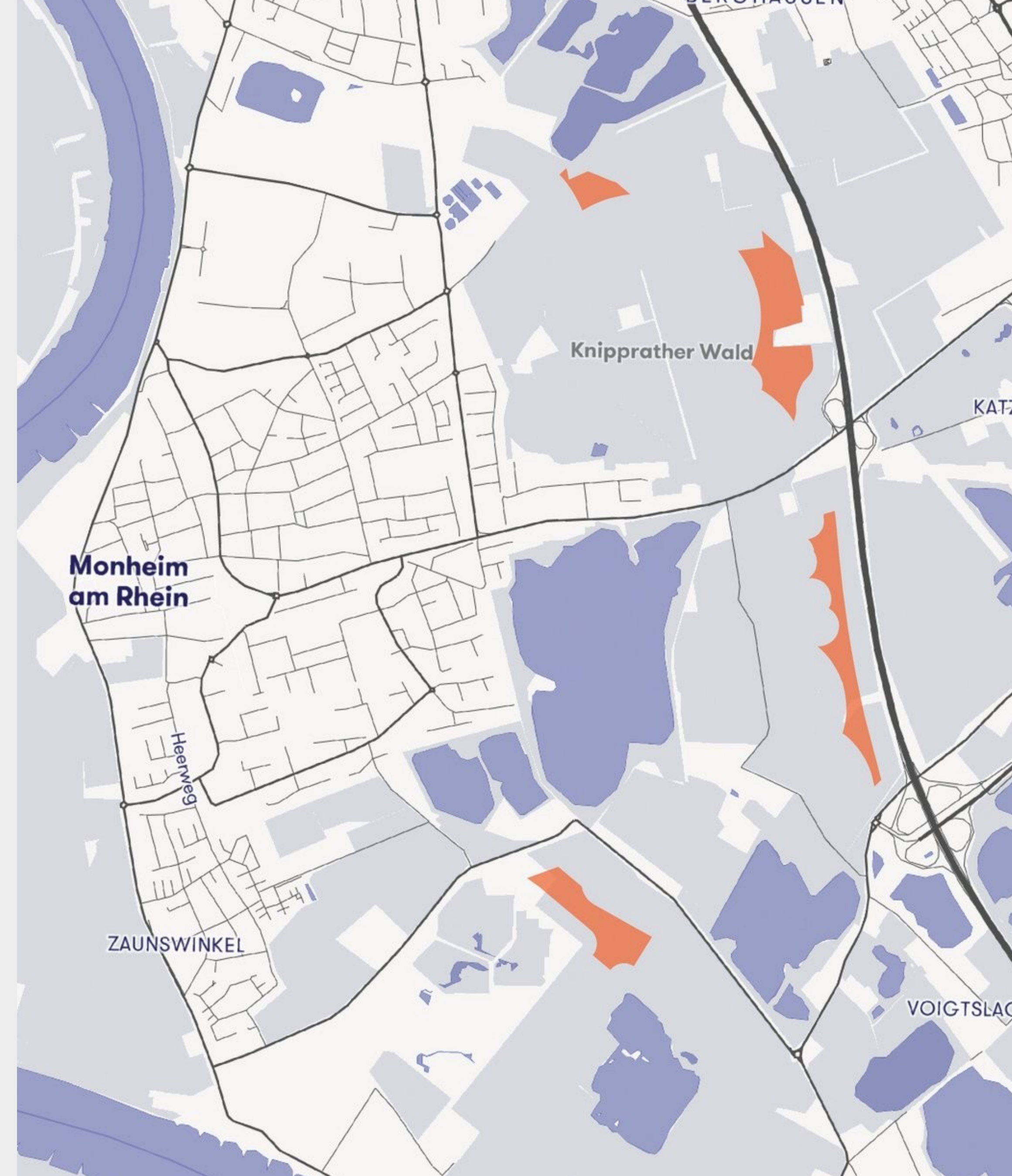
Start
Flächensicherungsgespräche mit
Grundstückeigentümern

ÜBERBLICK POTENTIALFLÄCHEN

Geplante 6 WEAs
**Eigentümer: privat, gewerblich,
Verbandswasserwerk**

Angaben zur Flächennutzung

- Flächeninanspruchnahme
 - temporäre: ca. 3.500 m²
 - dauerhafte: ca. 4.700 m²
- Gründungstiefe <1 m unter Geländeoberkannte
- Flachfundament, runde Betonplatte, Durchmesser ca. 25-30 m, Höhe ca. 3,20 m



POTENTIALFLÄCHE 1

„Nordwestlich Bayer Betriebsgelände“

Neues Umspannwerk
Nabenhöhe: ca. 160m
Rotordurchmesser: ca. 175m
Gesamthöhe: ca. 250m
Energieproduktion: ca. 20.000 MWh/Jahr
Mit Schattenabschaltmodul



POTENTIALFLÄCHE 2 „Nördlich Schloss Laach“

Wasserwerk Variante 1

Nabenhöhe: ca. 110m

Rotordurchmesser: ca. 140m

Gesamthöhe: ca. 180m

Energieproduktion: ca. 9.000-10.000 MWh/Jahr

Mit Schattenabschaltmodul

Wasserwerk Variante 2

Nabenhöhe: ca. 130m

Rotordurchmesser: ca. 140m

Gesamthöhe: ca. 200m

Energieproduktion: ca. 10.000-11.000 MWh/Jahr

Mit Schattenabschaltmodul

Laacher Hof

Nabenhöhe: ca. 110m

Rotordurchmesser: ca. 140m

Gesamthöhe ca. 180m

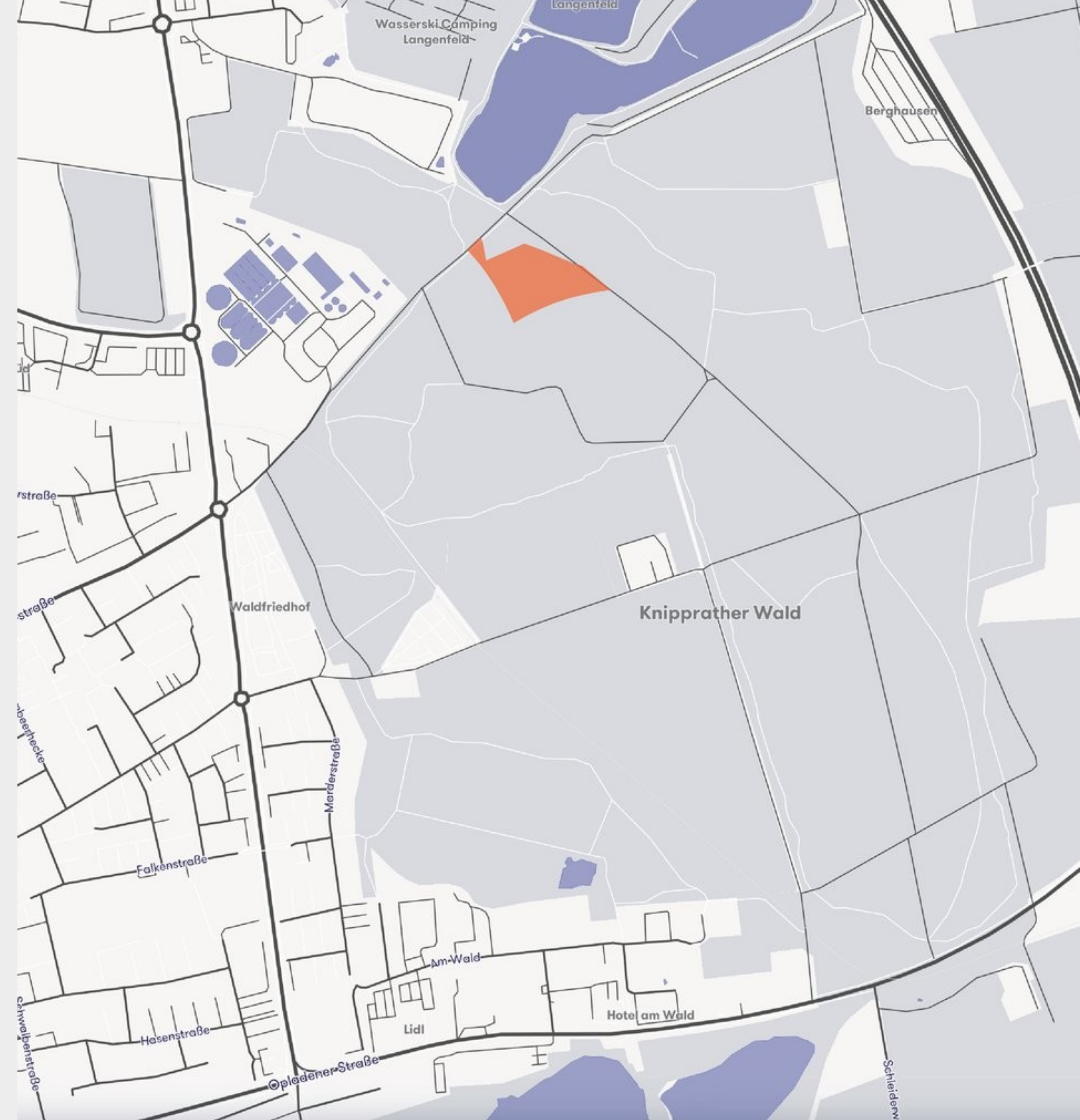
Energieproduktion: ≥ 10.000 MWh/Jahr

Mit Schattenabschaltmodul



POTENTIALFLÄCHE 3 „Östlich Klärwerk“

**Windenergieanlage am
Wasserski
Nabenhöhe: ca. 160m
Rotordurchmesser: ca. 175m
Gesamthöhe: ca. 250m
Energieproduktion: ca. 16.000 -
17.000 MWh/Jahr
Mit Schattenabschaltmodul**



POTENTIALFLÄCHE 4 „Westlich BAB 59“

Knipprather Busch

Nabenhöhe: ca. 160m

Rotordurchmesser: ca. 140m

Gesamthöhe: ca. 230m

Energieproduktion: ≥ 12.000 MWh/Jahr

Mit Schattenabschaltmodul

Ausfahrt Monheim

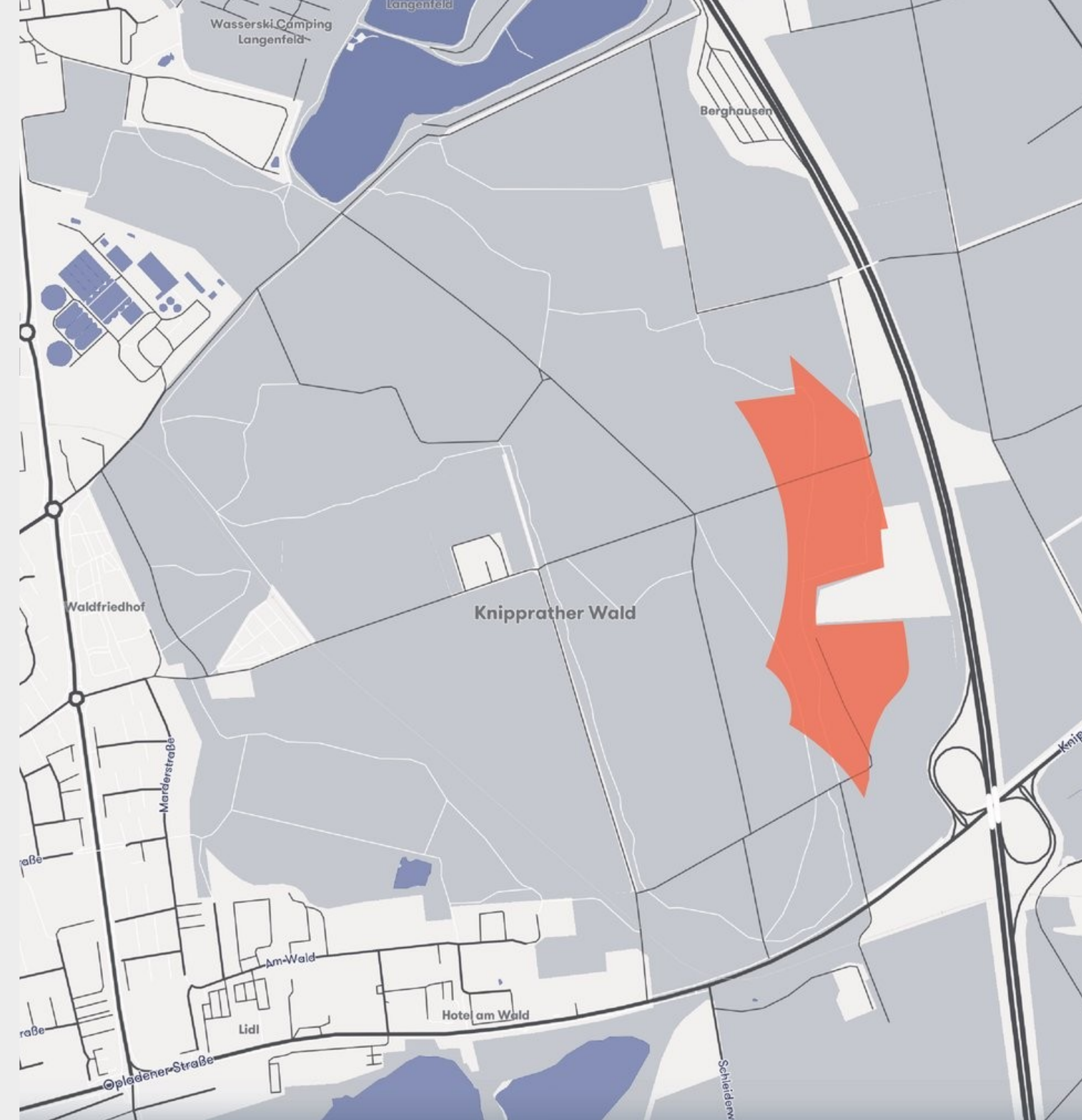
Nabenhöhe: ca. 160m

Rotordurchmesser: ca. 140m

Gesamthöhe: ca. 230m

**Energieproduktion: ca. 11.000-12.000
MWh/Jahr**

Mit Schattenabschaltmodul



AUFBAU DER WEA UND SCHUTZFUNKTIONEN

Installation Blitzschutztechnik, automatisches Löschesystem im Maschinenhaus

Einsatz getriebeloser WEA (direktgetriebener Ringgenerator ohne Getriebe) zur Reduktion wassergefährdender Stoffe (Getriebeöle/ Hydraulikflüssigkeiten)

kontinuierliche Fernüberwachung, automatische Meldung/Notausschaltung bei Fehlfunktion der WEA

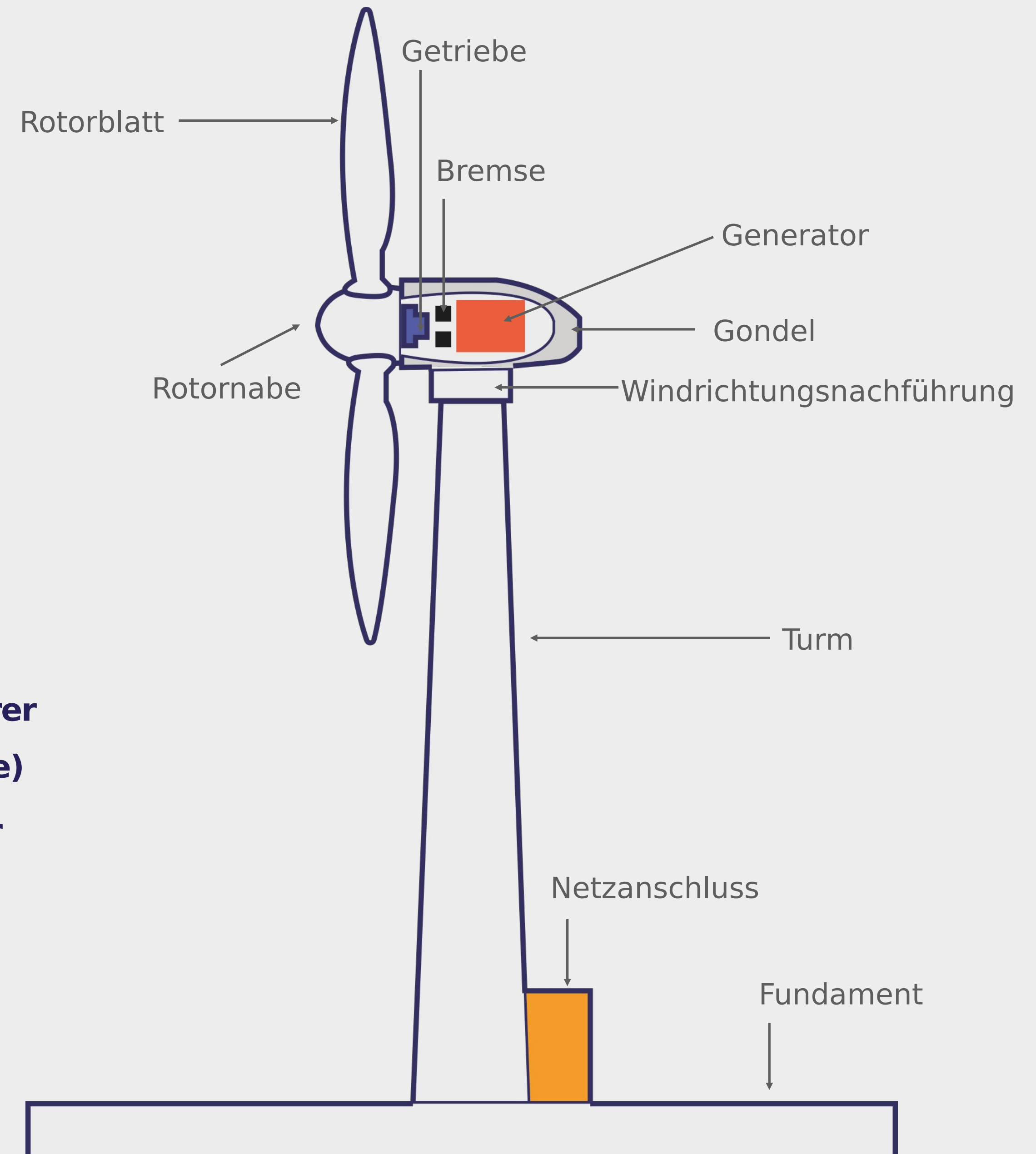
Transformator mit biologisch abbaubaren Flüssigkeiten

Verwendung nachweislich unbelasteter, nicht auswasch-/auslaugbarer mineralischer Baustoff/Bodenmaterialien (z. B. Zemente, Anstriche)

Einbau von mehrfach Sicherungen und Auffangwannen/-behälter für mögliche Öl-/Kühlmittelaustritte aus der WEA

Einbau unbelasteter Schottermaterialien für Weg-/Kranstellflächen

Möglichen Schadensszenarien wird vorbeugend entgegengewirkt



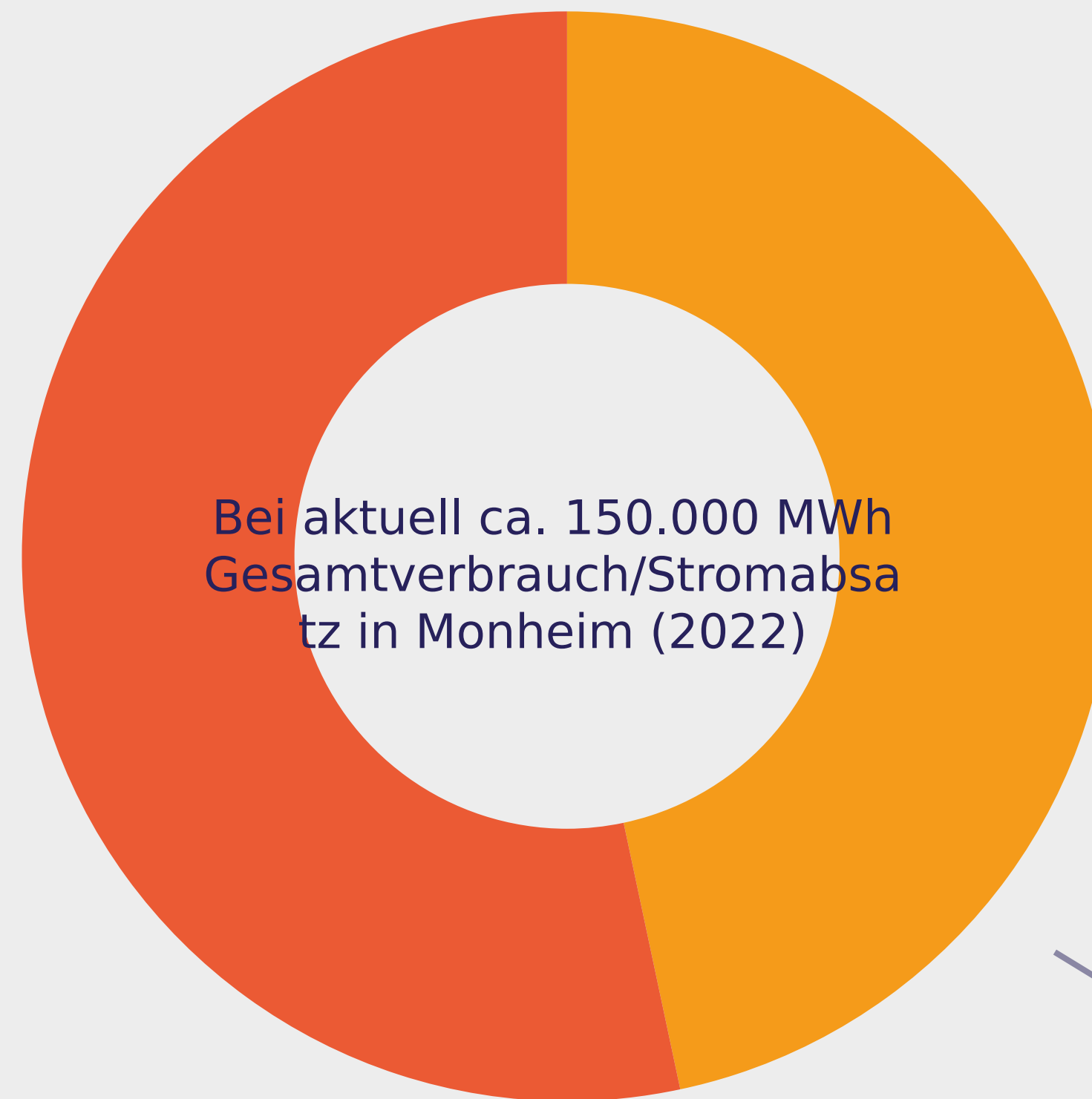
ANTEIL ERNEUERBARER ENERGIE IN MONHEIM

 Erneuerbare Energiequellen
- geplante WEA

max. 80.000 MWh

Möglichkeit der Nutzung neuer Potentiale:

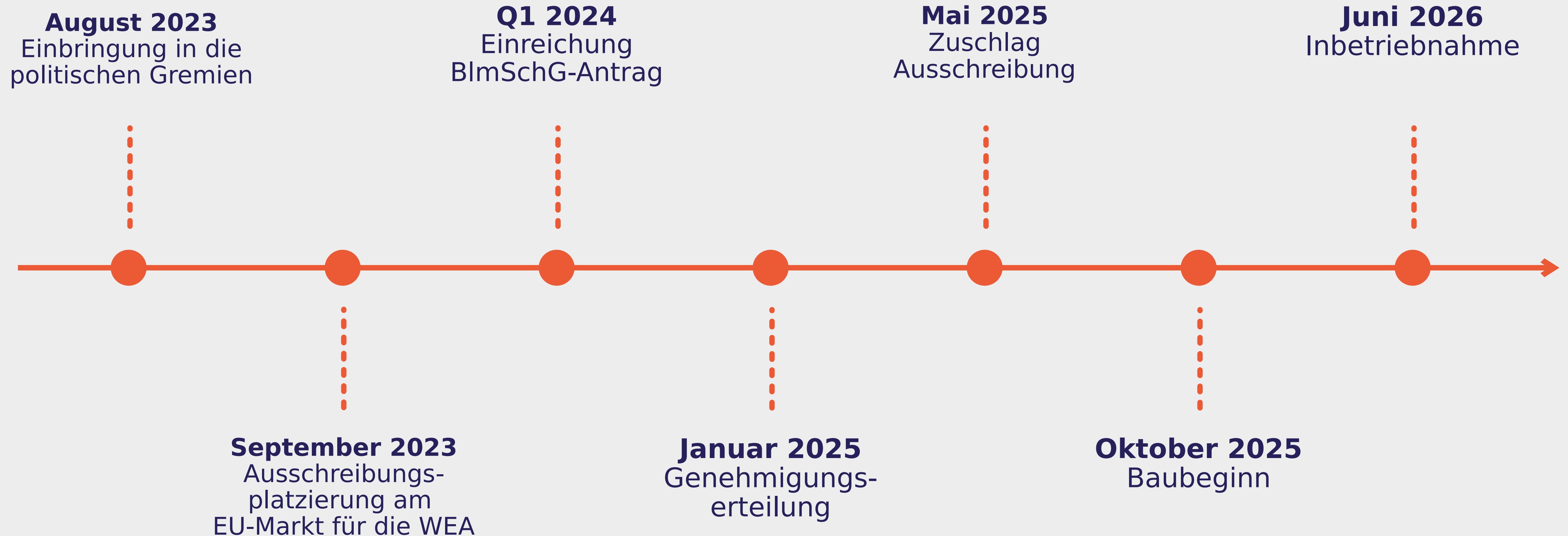
- Investition in Fachkräfte vor Ort, Know-how halten
- Erhöhung der Attraktivität Monheims, z. B. auch durch Umstellung der Monheimer Busflotte sukzessive auf Hybrid (Wasserstoff und Strom)
- zu versorgende hohe Gewerbeanteile
- 80.000 MWh / Jahr entspricht umgerechnet der Versorgung von bis zu 30.000 Haushalten – das entspricht mehr als der gesamten Monheimer Stadtbevölkerung



Nicht erneuerbare
Energiequellen 

Ca. 70.000 MWh
Substitutionspotential

NÄCHSTE SCHRITTE





MONHEIM AM RHEIN
UND LEVERKUSEN
nachhaltig elektrisieren.



MIT LEVERKUSEN GEMEINSAM nachhaltig elektrisieren

Dr. Ulrik Dietzler,
Geschäftsführer der EVL

Info-Abend, Dienstag, 22. August, Aula am Berliner Ring

ERNEUERBAREN ENERGIEN FÜR LEVERKUSEN

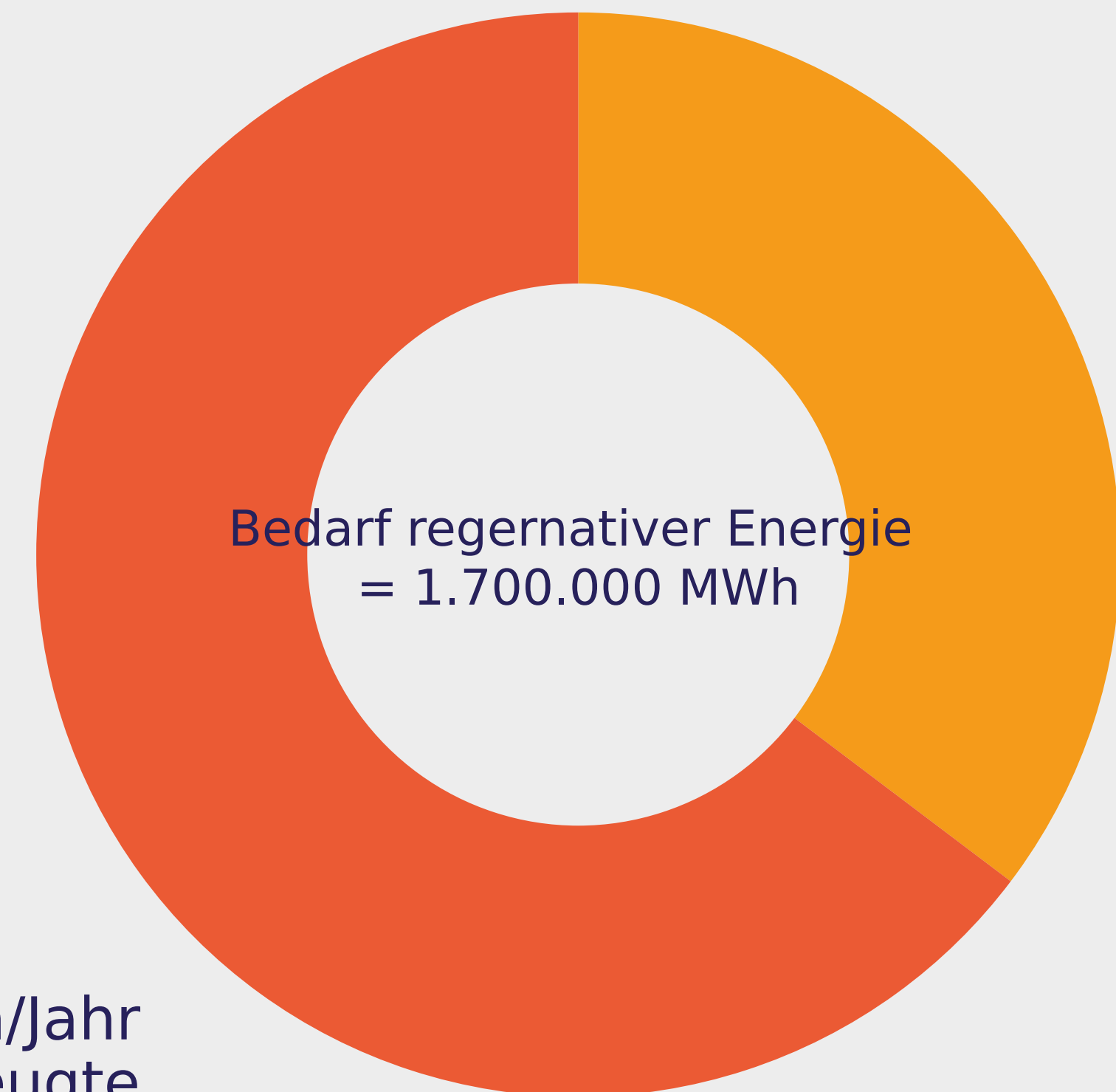
Der Rat der Stadt Leverkusen hat im Dezember 2021 beschlossen, dass die Energieversorgung in Leverkusen bis 2033 „klimaneutral“ erfolgen soll

Dazu sind (nach heutigem Stand) etwa 600.000 MWh/Jahr an regenerativ erzeugtem Strom und etwa 1.100.000 MWh/Jahr regenerativ erzeugter Wärme zu decken. Ohne Chempark, Tendenz steigend

Aktuell sind etwa 32 MW Photovoltaik in Leverkusen am Netz, darüber können rechnerisch etwa 5% des aktuellen Strombedarfes gedeckt werden

1.100.000 MWh/Jahr
regenerativ erzeugte
Wärme

600.000 MWh/Jahr
regenerativ erzeugter
Strom



AUSZUG GRUNDSATZBESCHLUSS DES RATES VOM 21.08.2023

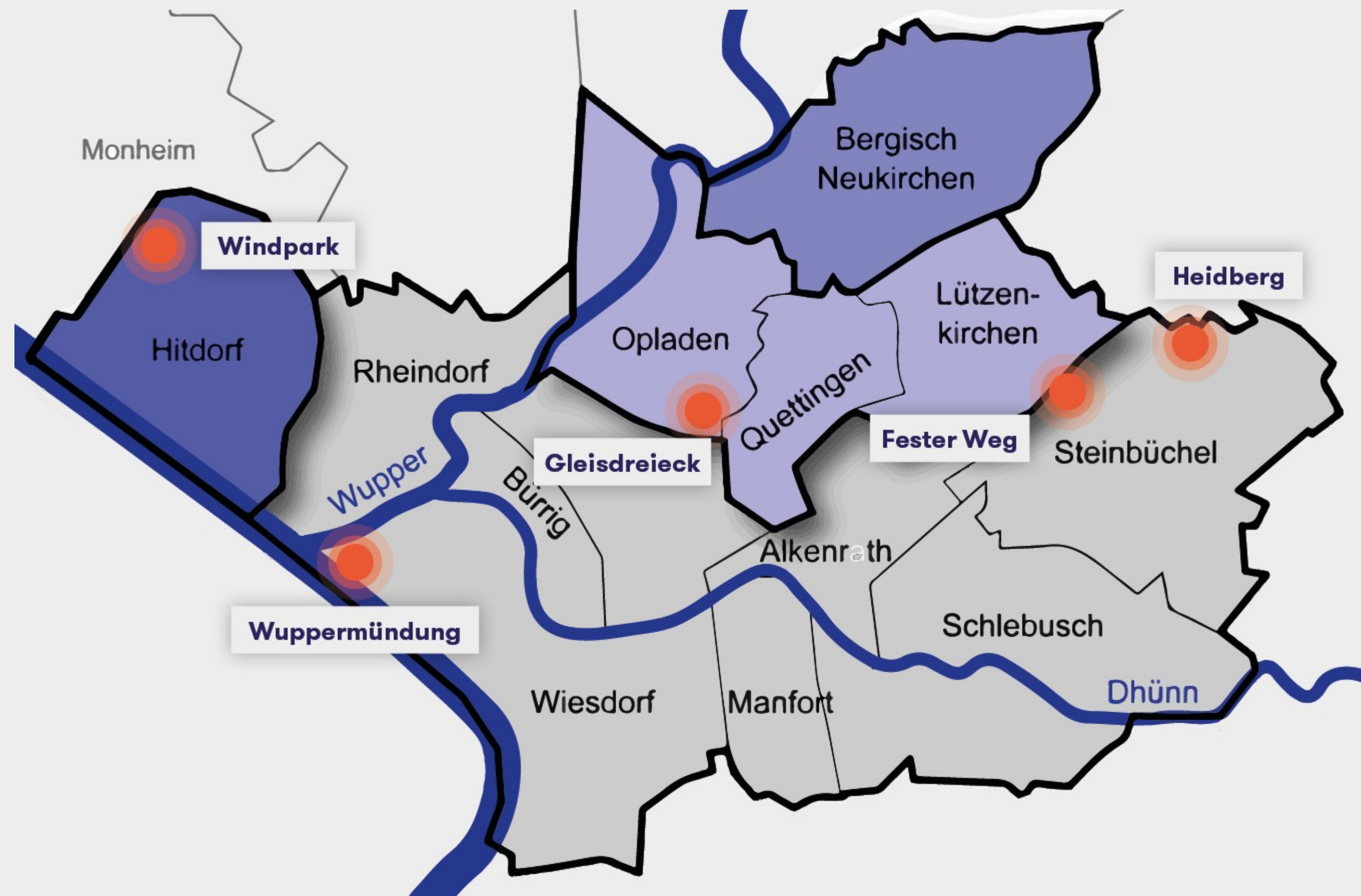
Der Rat der Stadt Leverkusen beauftragt die EVL und die Verwaltung, das gesamte Stadtgebiet hinsichtlich möglicher Standorte zur Nutzung von Einrichtungen für erneuerbare Energien zu prüfen

Der Rat der Stadt Leverkusen beauftragt die EVL und die Verwaltung prioritär mit der tiefergehenden Prüfung der in der Begründung dargestellten Standorte

Der Rat der Stadt Leverkusen nimmt zur Kenntnis, dass Bestrebungen zwischen der EVL und der MEGA Grüne Energien GmbH & Co. KG zur Gründung einer interkommunalen Projektgesellschaft zur Betreibung eines Windparks bestehen



ÜBERBLICK UNTERSUCHUNG LEVERKUSENER STANDORTE



POTENZIALABSCHÄTZUNG LEVERKUSEN

Projekt	Stromerzeugung	CO2-Ersparnis	Flächeneigentümer
Gleisdreieck	rund 8 Mio. kWh	3.200 t	Bundeseisenbahnvermögen
Fester Weg	rund 8 Mio. kWh	4.000 t	privat
Windpark	rund 64 Mio. kWh	25.600 t	kommunal/privat
Heidelberg	zu prüfen	zu prüfen	kommunal/privat
Wuppermündung	zu prüfen	zu prüfen	kommunal/ öffentl. Hand/privat
Summe	rund 82 Mio. kWh	32.800 t	

 **MONHEIM AM RHEIN**
nachhaltig elektrisieren.

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**



MONHEIM AM RHEIN