

TOP 6

Vorlage Nr.: 2022/062

**Bebauungsplan Nr. 173 „Friedrich-Loeffler-Institut,
Alter Gutshof“, Stadt Neustadt a. Rbge., Kernstadt/Neustadt**

- vorab Vortrag des Staatliche Baumanagement Weser-Leine -



Endgültige Unterbringung des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI) in Mariensee/Mecklenhorst

- Energiekonzept -





Einleitung

- Der Weg bis heute
- Stand der Maßnahme
- Energiekonzept
- Ausblick



Der Weg bis heute

- 2010 Machbarkeitsstudie
- 2012 Anerkannter Bedarf
- 2013 Vorlage der Entscheidungsunterlage Bau
- 2016 haushaltmäßige Anerkennung, Baukosten knapp 72 Mio. Euro
- 2017 Satzungsbeschluss Bebauungsplan Nr. 164
- 2018 Vorlage der Entwurfsunterlage Bau
- 2020 haushaltmäßige Anerkennung, Baukosten knapp 100 Mio. Euro
- 2020 Einleitung Verfahren Bebauungsplan Nr. 173
- 06/2021 Baubeginn

Der Weg bis heute

- **2010 Machbarkeitsstudie**
- 2012 Anerkannter Bedarf
- 2013 Vorlage der Entscheidungsunterlage Bau
- 2016 haushaltmäßige Anerkennung, Baukosten knapp 72 Mio. Euro
- 2017 Satzungsbeschluss Bebauungsplan Nr. 164
- 2018 Vorlage der Entwurfsunterlage Bau
- 2020 haushaltmäßige Anerkennung, Baukosten knapp 100 Mio. Euro
- 2020 Einleitung Verfahren Bebauungsplan Nr. 173
- **06/2021 Baubeginn**

Der Weg bis heute





Stand der Maßnahme

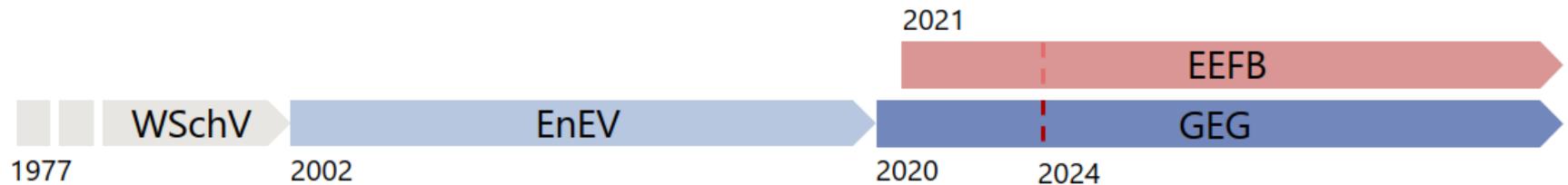
- Mit ca. 50 Vergaben rund 50 Mio. Euro gebunden
- weitere 100 Vergaben werden folgen
- Herausforderungen Coronakrise und Ukrainekrieg
- Lieferengpässe, explodierende Preise





Einordnung Energieanforderungen

Einordnung Energieanforderungen



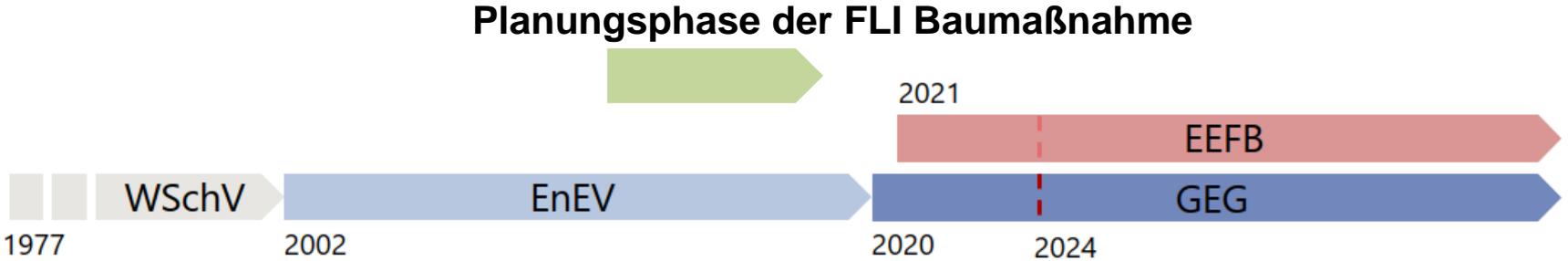
Abkürzungen:

EEFB Energieeffizienzfestlegungen Bundesgebäude
EGB Effizienzgebäude Bund

EnEV Energieeinsparverordnung
GEG Gebäudeenergiegesetz

WSchV Wärmeschutzverordnung

Einordnung Energieanforderungen



Abkürzungen:

- | | | | | | |
|------|--|------|--------------------------|-------|-----------------------|
| EEFB | Energieeffizienzfestlegungen Bundesgebäude | EnEV | Energieeinsparverordnung | WSchV | Wärmeschutzverordnung |
| EGB | Effizienzgebäude Bund | GEG | Gebäudeenergiegesetz | | |

- Anforderung zur Planungszeit: mindestens 50% aus erneuerbaren Energien

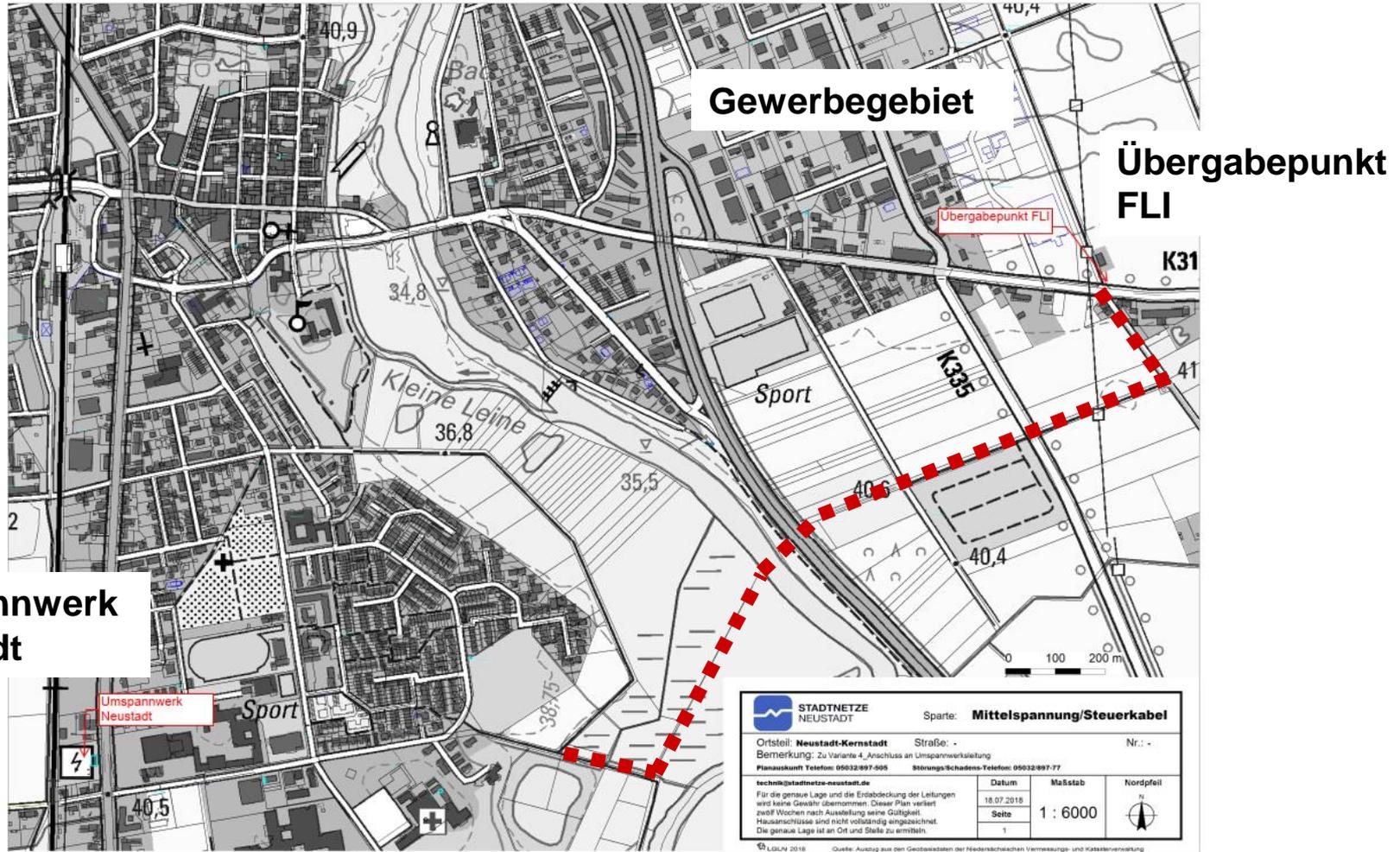
Energiekonzept

- Bau einer neuen Versorgungsstrasse Wasser + Strom + Gas
- Bau eines Blockheizkraftwerks (BHKW) / Medienzentrale
- mit dem BHKW Einhaltung der Forderung nach erneuerbaren Energien
- Gründach Laborgebäude
- Regenrückhaltebecken

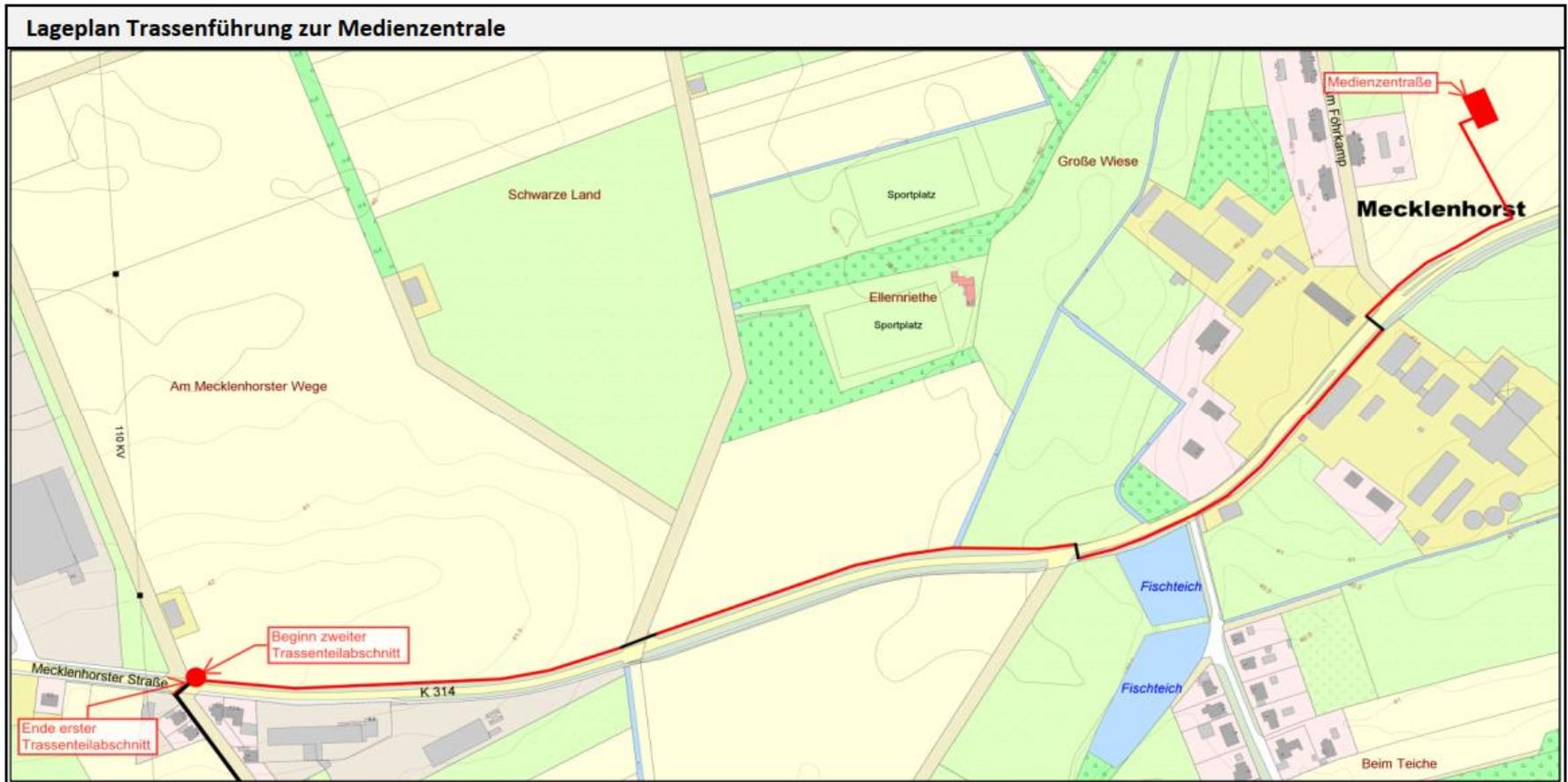




Versorgungstrasse Strom



Versorgungstrasse Strom + Wasser + Gas



BHKW – Wärme, Kälte und Strom

- **Zentrale Wärme- und Kälteerzeugung (Medienzentrale)**
 - Versorgung innerhalb der Liegenschaft erfolgt über ein Nahwärme-/Kältenetz
 - Einhaltung der Gesetzeslagen durch Nutzung Erneuerbarer Energien, hier: Kraftwärmekältekopplung (KWKK)
- **Blockheizkraftwerke (BHKW) mit Absorptionskältemaschinen**
 - Erzeugen aus Erdgas anteilig Wärme, Strom und Kälte
 - KWKK: 2x 363 kW thermisch/2x 263 kW elektrisch/2x 337 kW Kälte
- **Für Spitzenlast: Gas-Brennwert-Kessel und Kompressionskältemaschine**

Wärme, Kälte und Strom

- **Wärme- und Kältebedarf Mecklenhorst**
 - Netzanschlussvertrag sieht 4 MW vor (max. Leistung der Gasversorgung)
 - Wärmebedarf 811 MWh/a (davon 67% = 543.370 kWh/a durch BHKW)
 - Kältebedarf 61 MWh/a (davon 72% = 43.920 kWh/a durch Absorptionskälte)

- **Übererfüllung der gesetzlichen Anforderungen, Soll größer 50%**

Wärme, Kälte und Strom

➤ **Strombedarf Mecklenhorst**

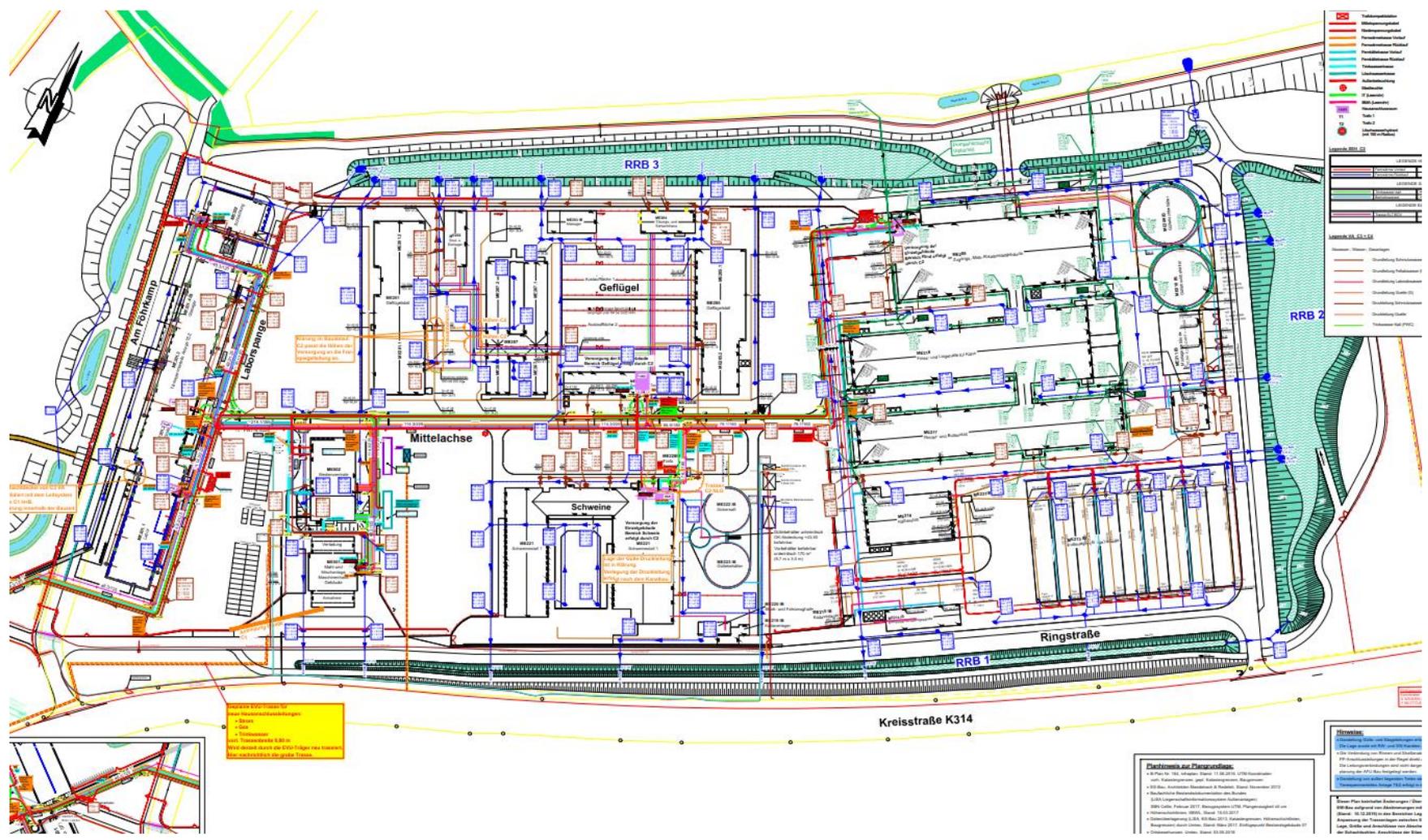
- Netzanschlussvertrag sieht 2,4 MW (max. Leistung der Stromtrasse) vor
- BHKW mit max. 526 kW – FLI nutzt Strom für Eigenverbrauch, ggf. Einspeisung, sofern z. B. Wartungsarbeiten FLI

➤ **Wasserbedarf Mecklenhorst**

- Netzanschlussvertrag sieht 67 m³/h vorzuhaltende max. Entnahmeleistung für Wasser vor



Infrastrukturplanung



Infrastrukturplanung

- Offene Stallanlagen nur im Rinderbereich
- Geschlossene Stallanlagen bei Geflügel und Schwein entsprechend den Forschungsanforderungen, überwiegend mit Beheizung
- Ställe sind „Labore, in denen Vieh gehalten wird“





Ausblick bis 2045

Ausblick bis 2045

- Energieeffizienzfestlegungen Bundesgebäude (EEFB)

Ausblick bis 2045

➤ Energieeffizienzfestlegungen Bundesgebäude (EEFB)

- Kabinettsbeschluss / Erlass BMI vom 26.08.2021
- klimaneutrale Bundesliegenschaften bis 2045
- Vorbildfunktion Bundesbau: EGB 40 / EGB 55

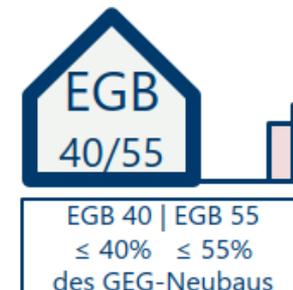
Abkürzungen:

EGB Effizienzgebäude Bund
ESB Energetischer Sanierungsfahrplan
Bundesliegenschaften
GEG Gebäudeenergiegesetz

Anforderungen insb.:
Primärenergie und
Hüllfläche



Alle Gebäude ab 2020



Bundesgebäude ab 2021

Ausblick bis 2045

Planungsphase der FLI Baumaßnahme



Abkürzungen:

EEFB Energieeffizienzfestlegungen Bundesgebäude
EGB Effizienzgebäude Bund

EnEV Energieeinsparverordnung
GEG Gebäudeenergiegesetz

WSchV Wärmeschutzverordnung

- Baumaßnahme entspricht Anforderungen der EnEV, des GEG und zukünftig auch der EEFB = klimaneutrale Bundesliegenschaften



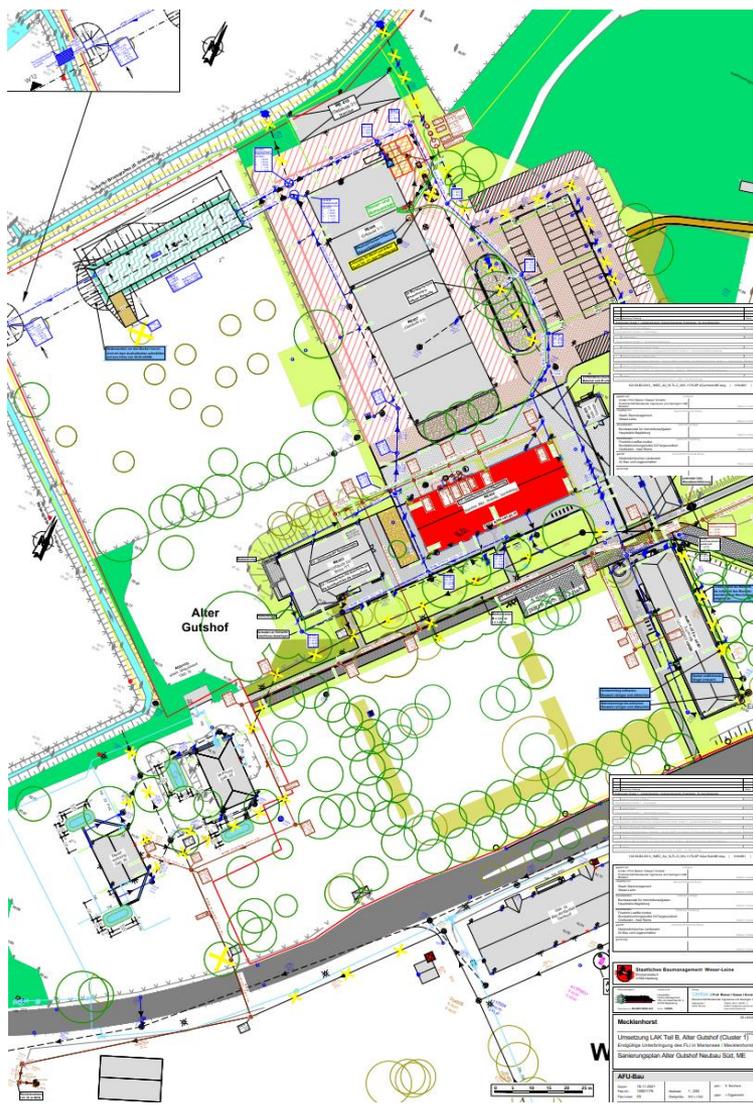
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

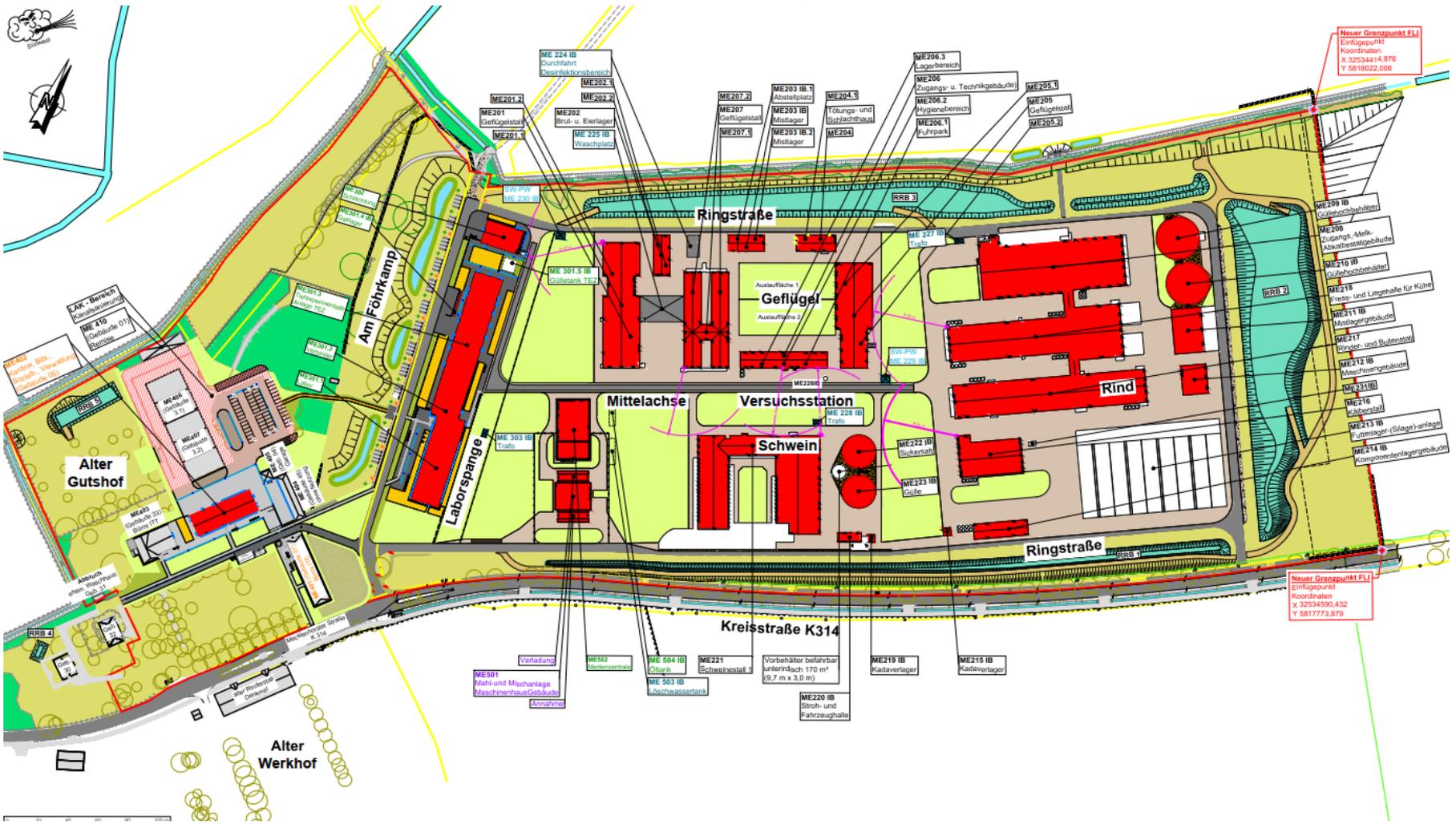


Anhang



Anhang

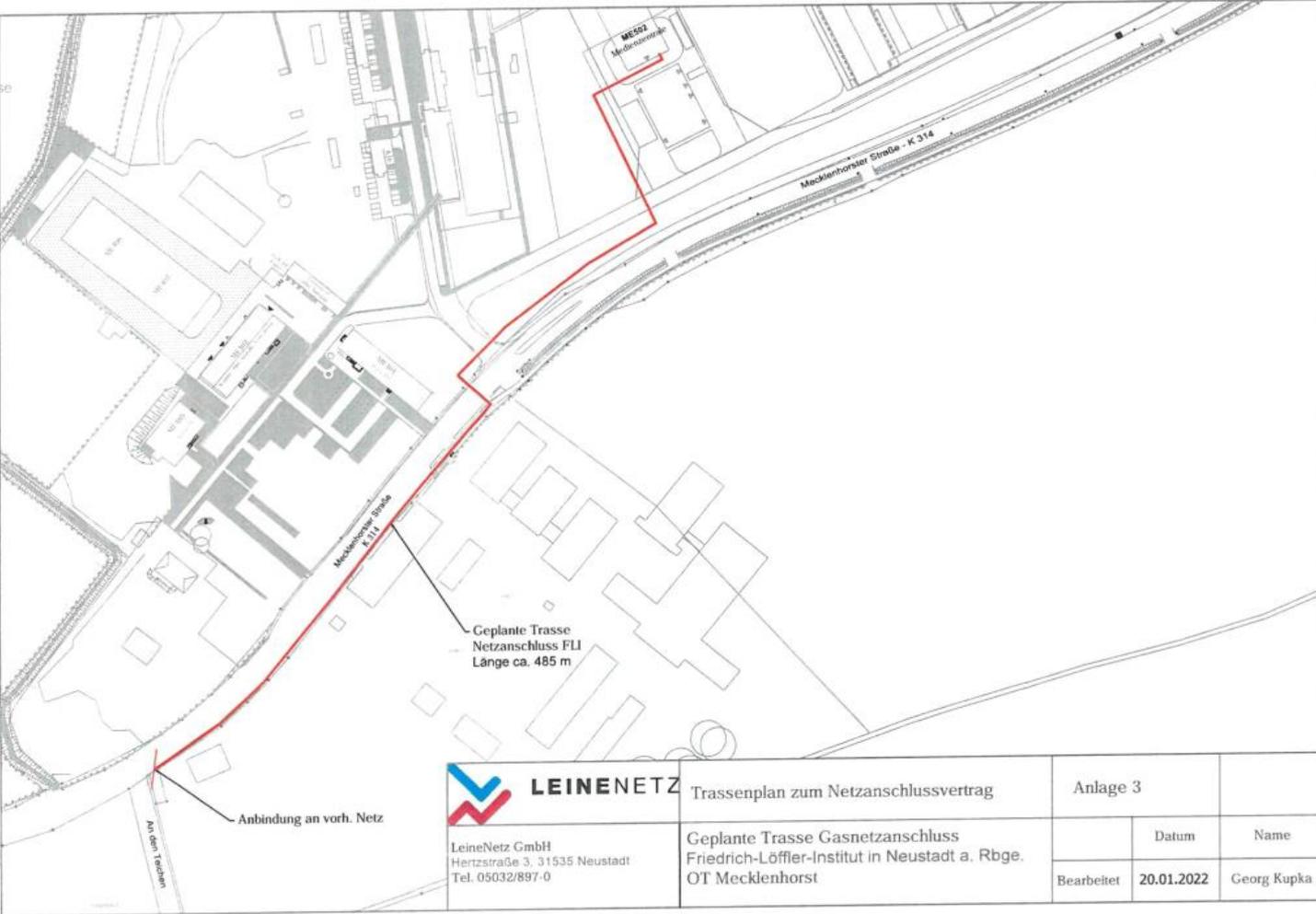




Grunddaten - Aufgaben des FLI

- **Bundforschungsinstitut** für Tiergesundheit
- Bundesweit 11 Fach-Institute an 6 Standorten
- 3 Institute werden am Standort MA/ME
zusammengezogen
Nutztiergenetik, Tierschutz und Tiererhaltung
(derzeitig in Celle) und Tierernährung (derzeitig
in Braunschweig)
- Gesundheit landwirtschaftlicher Nutztiere und
Schutz der Menschen vor
Infektionsübertragungen

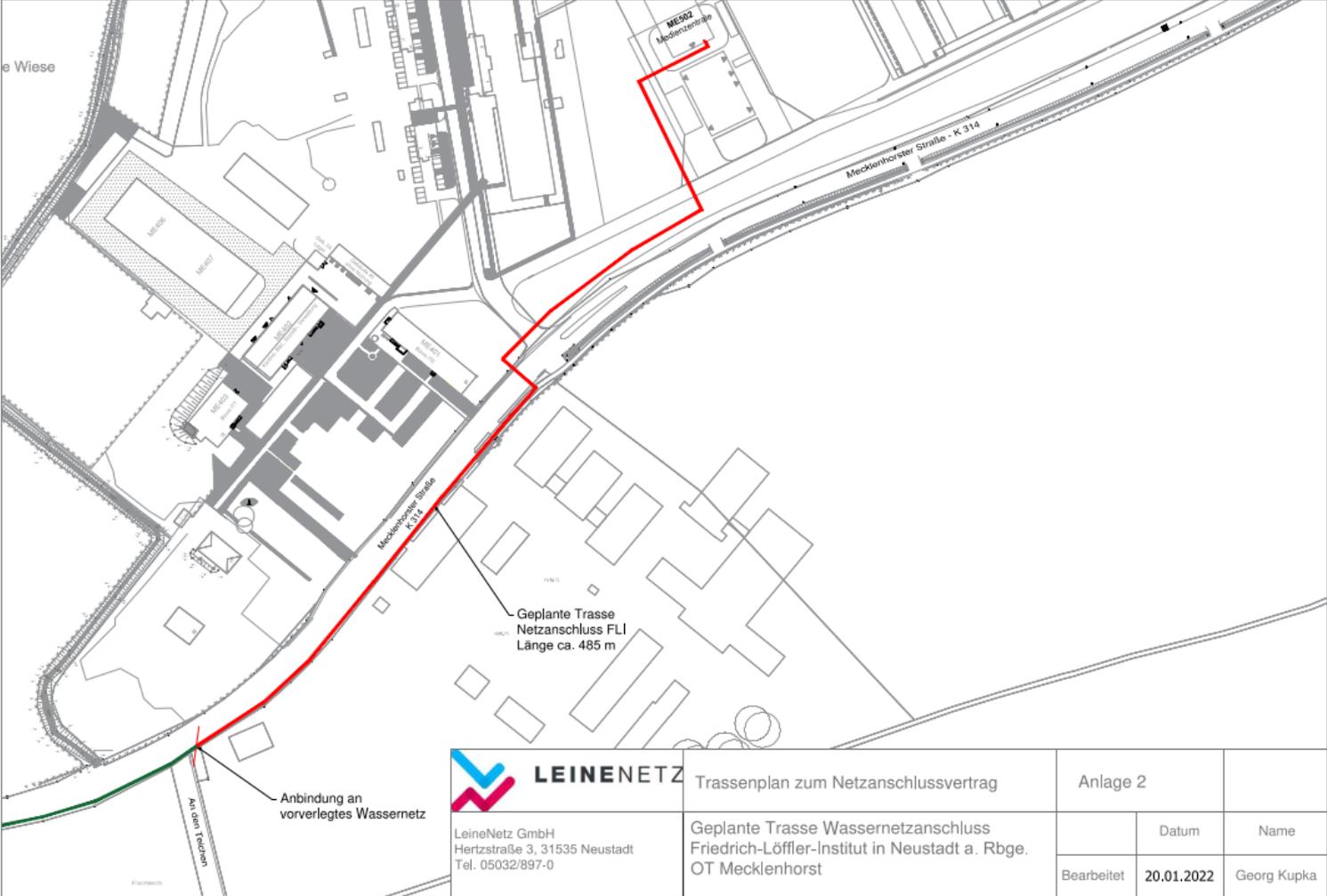
Gas – Trassenplan zum Netzanschlussvertrag



 LEINENETZ LeineNetz GmbH Hertzstraße 3, 31535 Neustadt Tel. 05032/897-0	Trassenplan zum Netzanschlussvertrag		Anlage 3	
	Geplante Trasse Gasnetzanschluss Friedrich-Löffler-Institut in Neustadt a. Rbge. OT Mecklenhorst		Datum	Name
	Bearbeitet	20.01.2022	Georg Kupka	



Wasser – Trassenplan zum Netzanschlussvertrag



 LeineNetz GmbH Hertzstraße 3, 31535 Neustadt Tel. 05032/897-0	Trassenplan zum Netzanschlussvertrag		Anlage 2	
	Geplante Trasse Wassernetzanschluss Friedrich-Löffler-Institut in Neustadt a. Rbge. OT Mecklenhorst		Bearbeitet	Datum 20.01.2022

Projektorganisation übergeordnet

