



Gemeinde  
**Ritterhude**

**reon**

# **Mobilitätswende mit reon**

## **Strategie Ladeinfrastruktur Elektromobilität**

# Ihre kompetenten Partner

- Inhabergeführtes Familienunternehmen
- circa 120 Mitarbeiter:innen in der Unternehmensgruppe
- Ingenieurdienstleistungen u.a. für Elektro- und Energietechnik
- Projektentwicklung Photovoltaik und Windenergie
- Energiekonzepte zur erneuerbaren Selbstversorgung

# Ihr Kompetenter Partner von hier: reon

## Zum Unternehmen

- 19 Mitarbeiter:innen
- Planung, Errichtung und Betrieb von Wind- und PV-Parks
- Energiekonzepte mit Energiespeichern

## Ladeinfrastruktur für E-Mobilität

- Seit 2018
- Über 150 Ladepunkte geplant
- Erfolgreiche Umsetzung von zahlreichen Förderprogrammen
- Die Vision: Aufbau und Betrieb eines regionalen Ladenetzes

# Meilensteine mit der Gemeinde

- 28.09.2021: Konzeptabsprache
- 28.01.2022: Unterzeichnung der Verträge
- 16.09.2022: Begehungen mit Netzbetreiber und Klimaschutzmanager
- 13.01.2023: Ausführliche Standortbegehung mit Sachbereichsvertreter Bau, Planung und Umwelt

# Exkurs Ladetechnik: Normalladesäule

## Technik

- Bis zu 22 kW Ladeleistung
- 60 kWh Akku voll in ca. 5 Stunden
- Bis zu 125 km Reichweite pro Stunde Laden
- Perfekt für längere Verweildauern: Berufstätige, Tagestourist:innen, Anwohner:innen
- Beispiel: Alfen Eve Double Pro-line

Quelle: <https://alfen.com/de/tanke-und-alfen-realisieren-koelns-groessten-ladepark>

# Exkurs Ladetechnik: Mittelschnellladesäule

## Technik

- Bis zu 50 kW Ladeleistung
- 60 kWh Akku voll in 1,5 Stunden
- Bis zu 200 km Reichweite pro Stunde Laden
- Perfekt für kurze Unternehmungen: z.B. im Fitnessstudio, Museum, Großeinkauf
- Beispiel: alpitronic HYC\_50



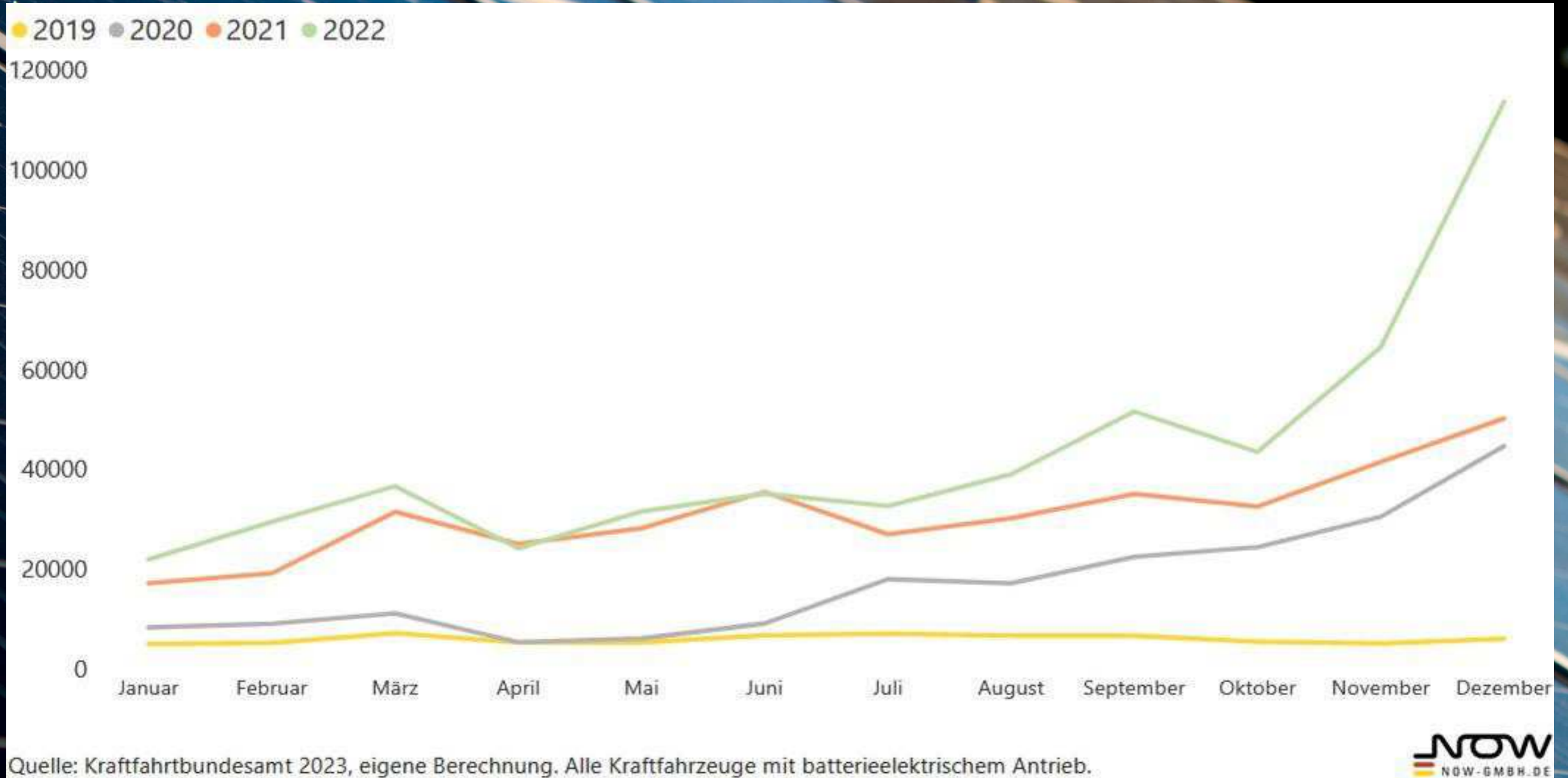
# Exkurs Ladetechnik: Schnellladesäule

## Technik

- 🌈 Bis zu 300 kW Ladeleistung
- 🌈 60 kWh Akku voll in 15 Minuten
- 🌈 Bis zu 1200 km Reichweite pro Stunde Laden
- 🌈 Perfekt für Kurzstopps: z.B. im Supermarkt, Rasthof auf Autobahn
- 🌈 Beispiel: alpitronic HYC\_150



# Neuzulassungen für batterieelektrische Fahrzeuge



Quelle:  
<https://www.now-gmbh.de/datenfinder/neuzulassungen-fuer-batterieelektrische-fahrzeuge-legen-2022-enorm-zu/>

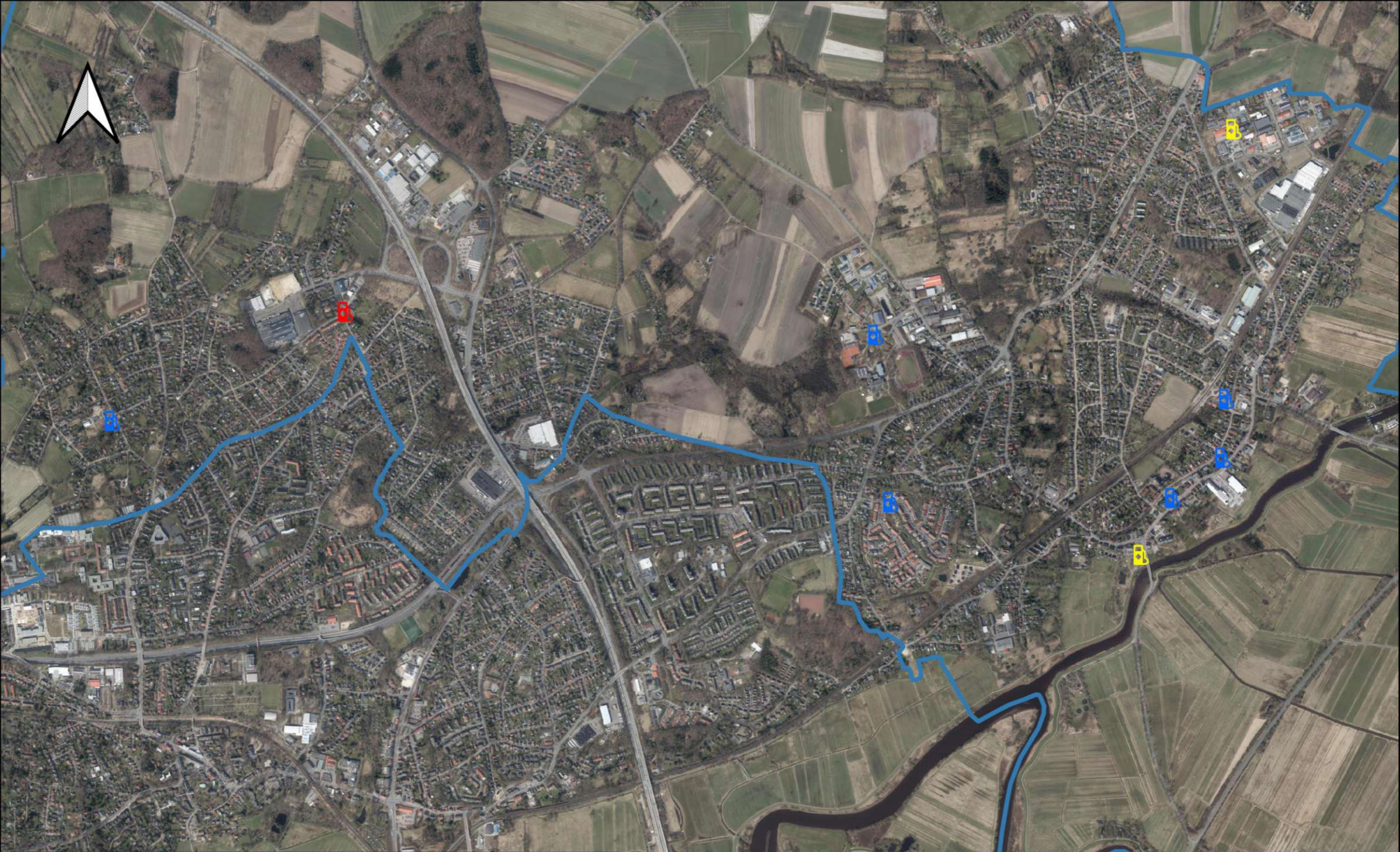
# Ladebedarf allgemein

## Verhältnis Elektroauto zu öff. Ladesäulen

- Als Ladesäulenbedarf ist ein Ladepunkt pro 15 E-Autos ein Mindestwert für Suburbane Räume. Das heißt für Ritterhude ergibt sich ein Bedarf an 23 Ladepunkten. Im Ladesäulenregister sind in Ritterhude sind 10 Ladepunkte vorhanden.
- Von 11 : 1 im Jahr 2021 auf 23 : 1 im Jahr 2030

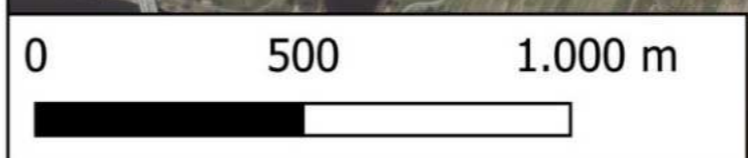
Gemeinde	Einwohner	PKW	E-PKW 2022	Bestand LP	E-PKW/LP	Bestand/Bedarf 2022	LP Bedarf 2022	LP Bedarf 2025	LP Bedarf 2030
Ritterhude	14.600	9.100	228	10	23	66%	15	39	79

Quelle:  
Ladeinfrastruktur nach 2025/2030: Szenarien für den Markthochlauf  
Studie im Auftrag des BMVI (Stand 2020)

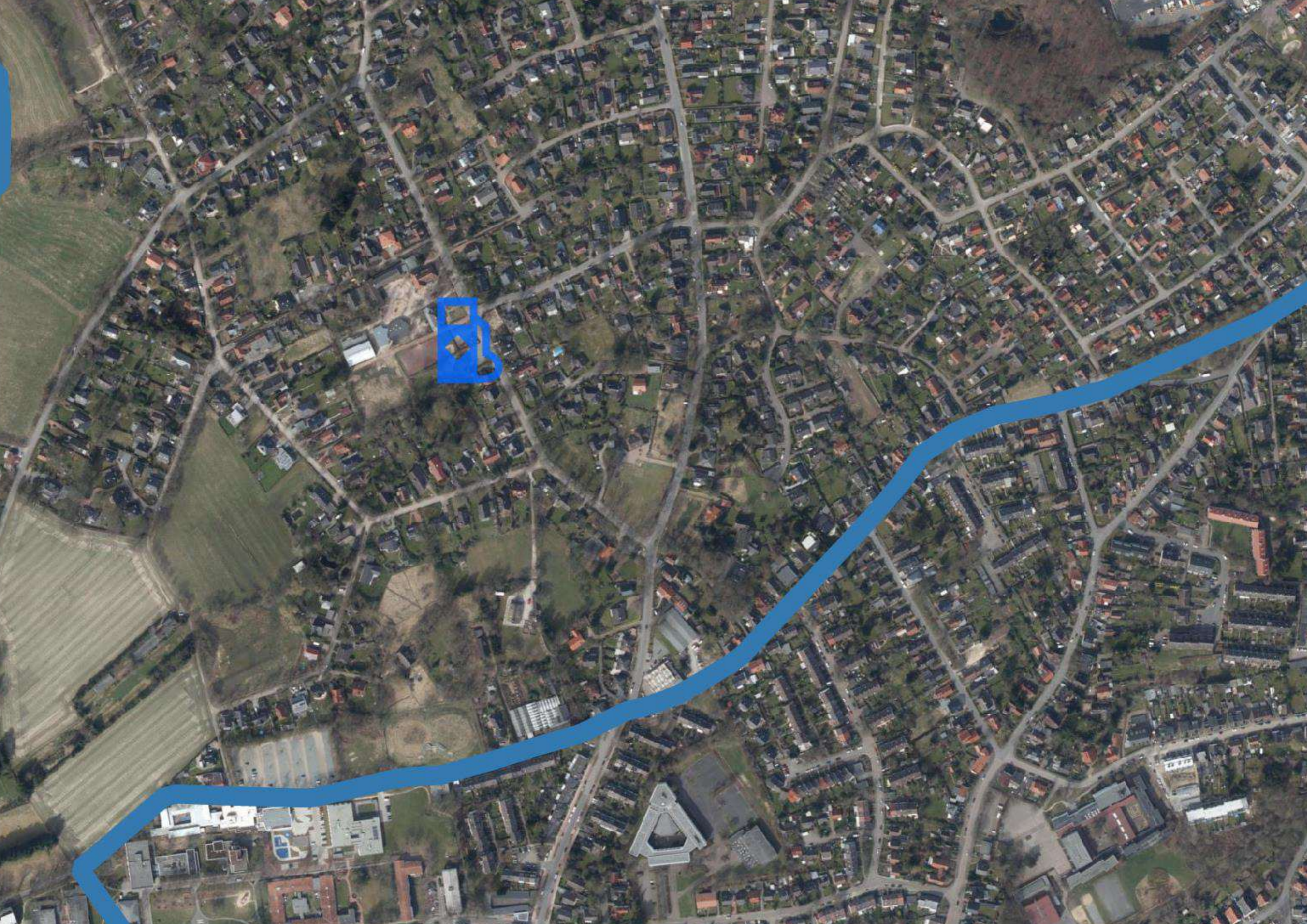


**Legende**

 Gemeindegrenze Ritterhude	 Potenzial Mittelschnellladepunkt
 Potenzial Normalladepunkt	 Potenzial Schnellladepunkt







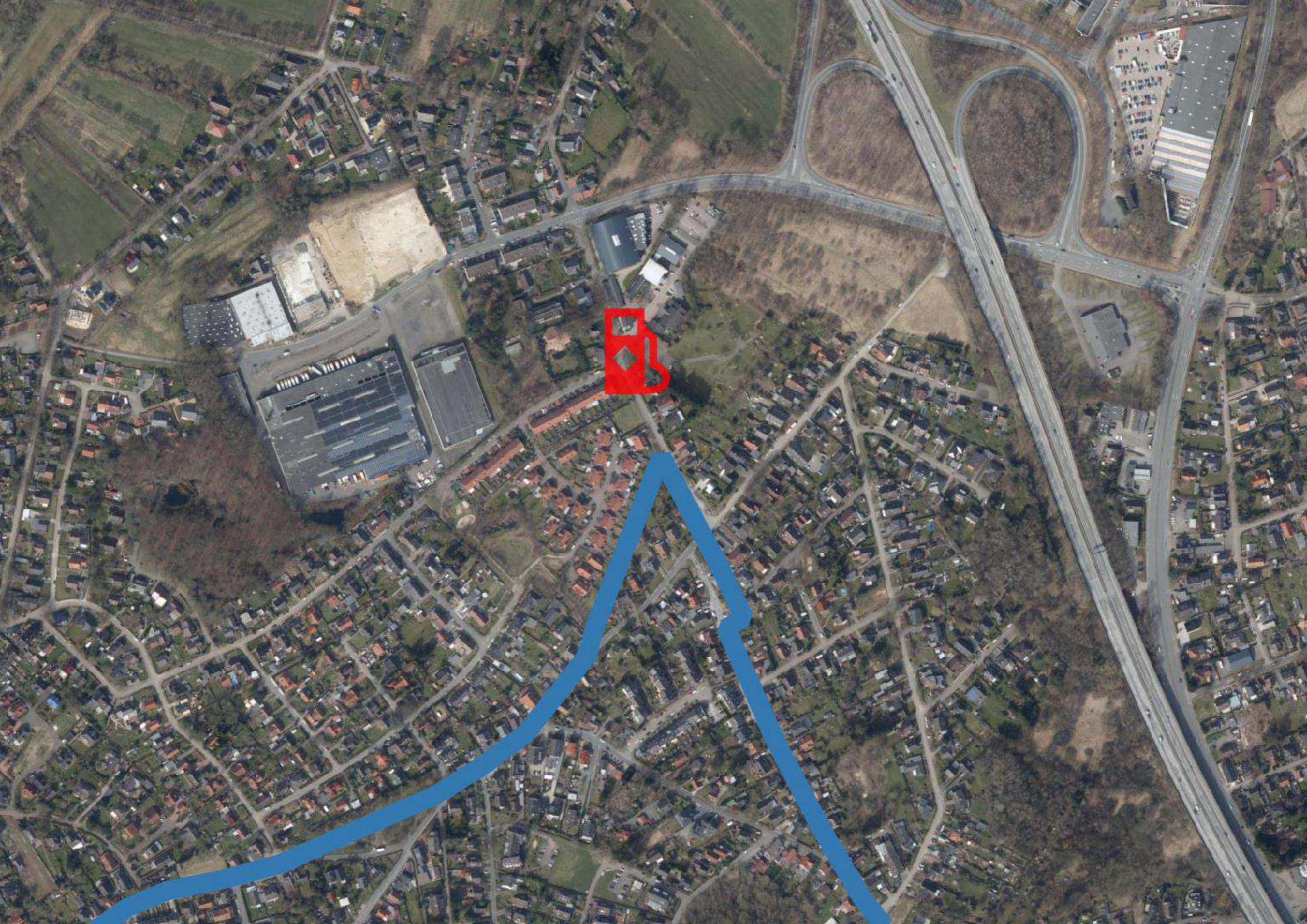
# Platjenwerbe (ID: 15)

## Planungsbild Standort: Ritterhude Platjenwerbe



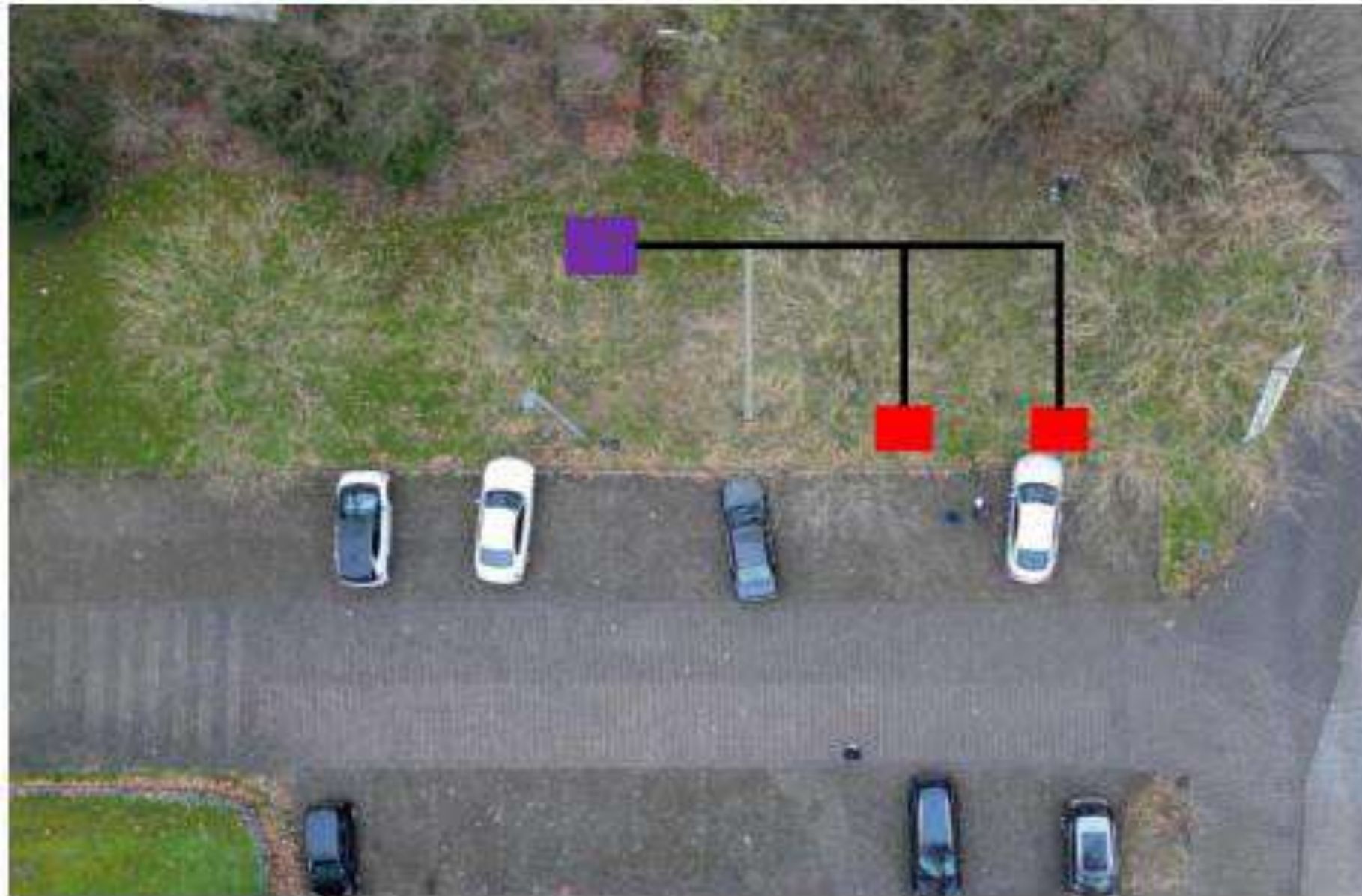
### Legende:

- Tiefbau / Kabelverlegung
- Tiefbau / Leerrohre
- Ladesäule AC (22 kW)
- Verteilerschrank



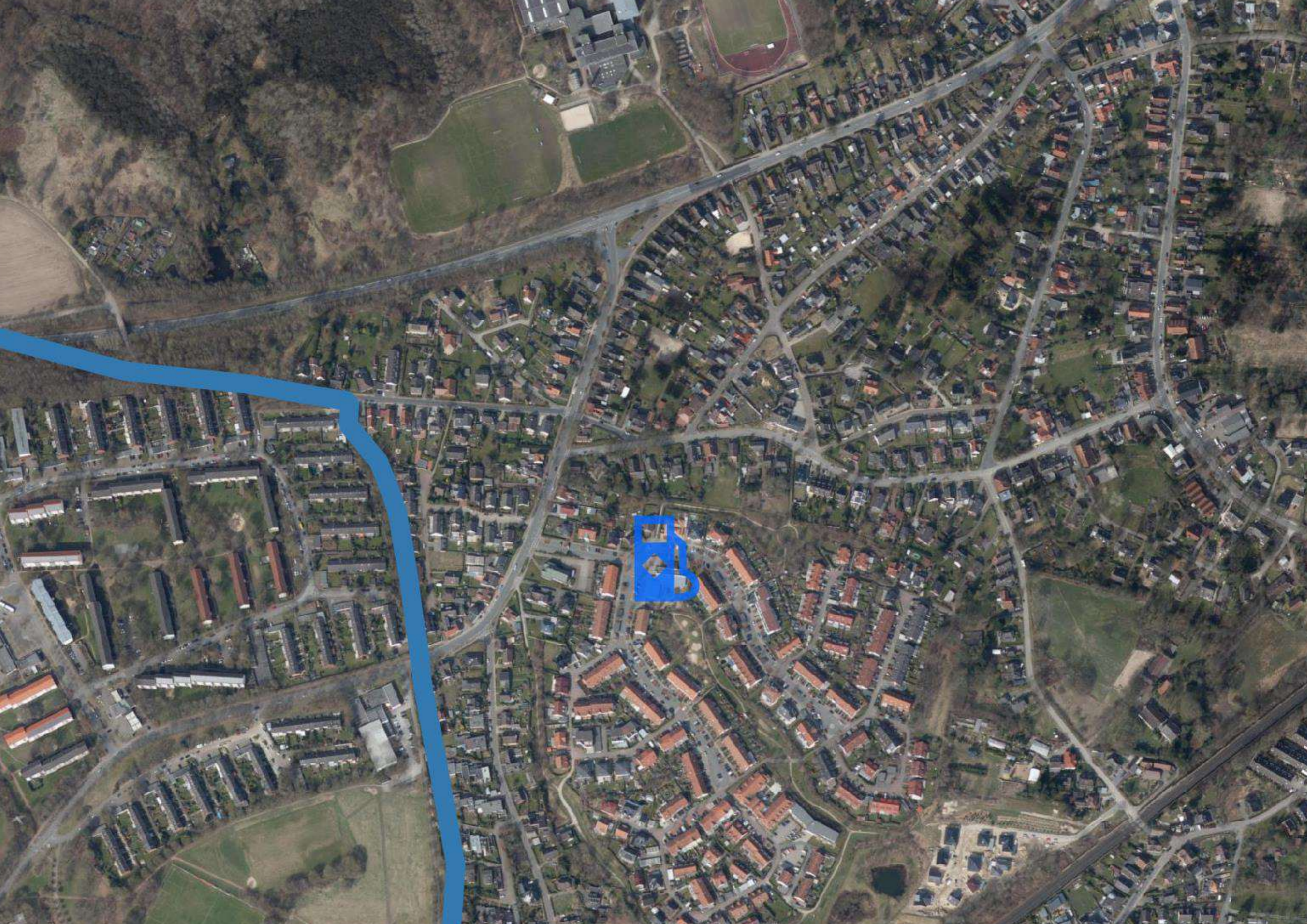
# Autobahnzufahrt (ID: 12)

## Planungsbild Standort: Ritterhude Autobahnzufahrt



### Legende:

- Tiefbau / Kabelverlegung
- Tiefbau / Leerrohre
- 2x Ladesäule DC (300 kW)
- Transformator

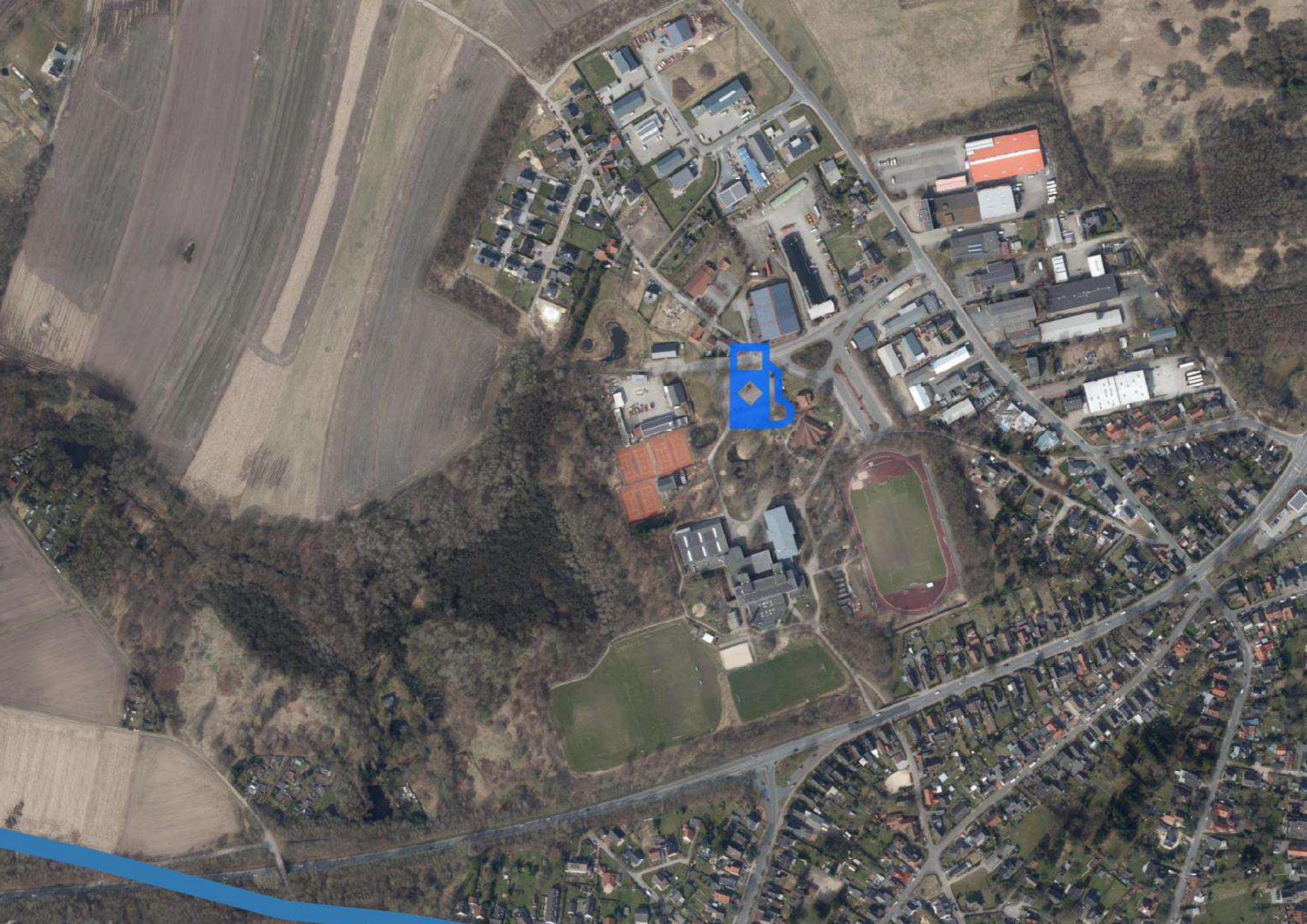


## Planungsbild Standort: Ritterhude Wohngebiet



### Legende:

- Tiefbau / Kabelverlegung
- Ladesäulen AC (22 kW)
- Verteilerschrank



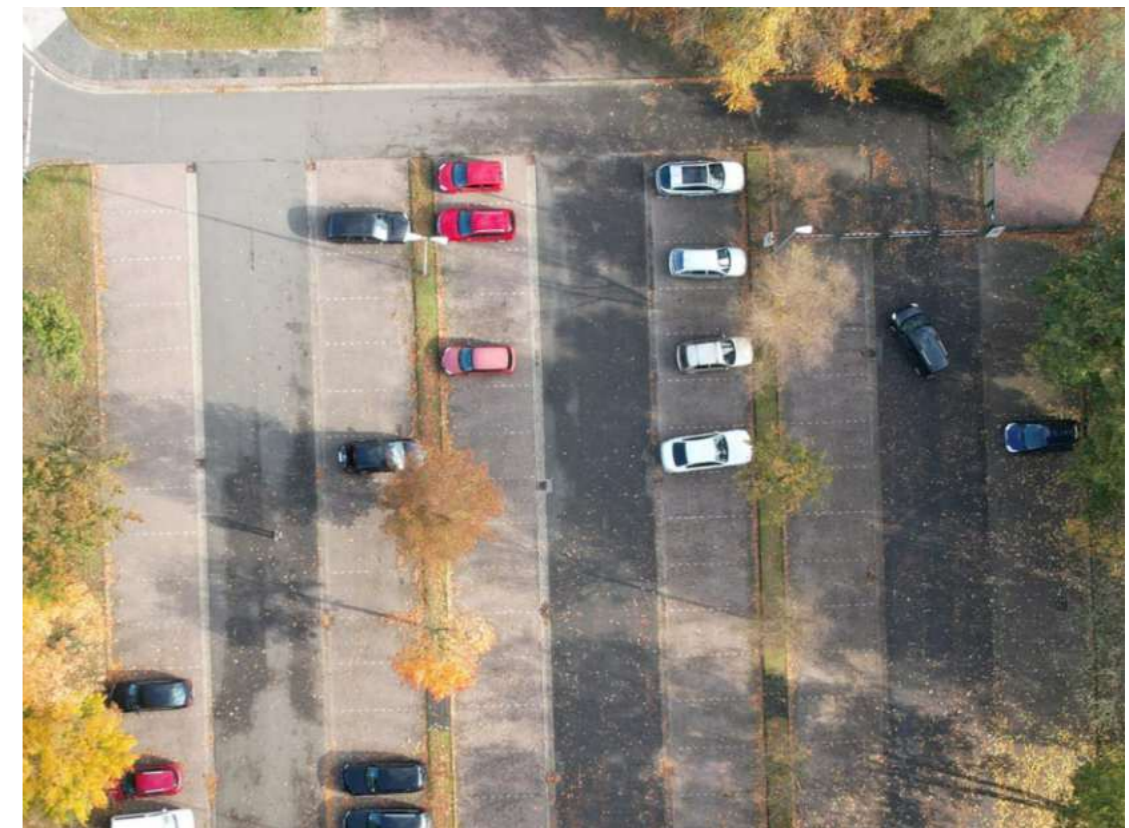
# Schulzentrum Moormannskamp (ID: 7)

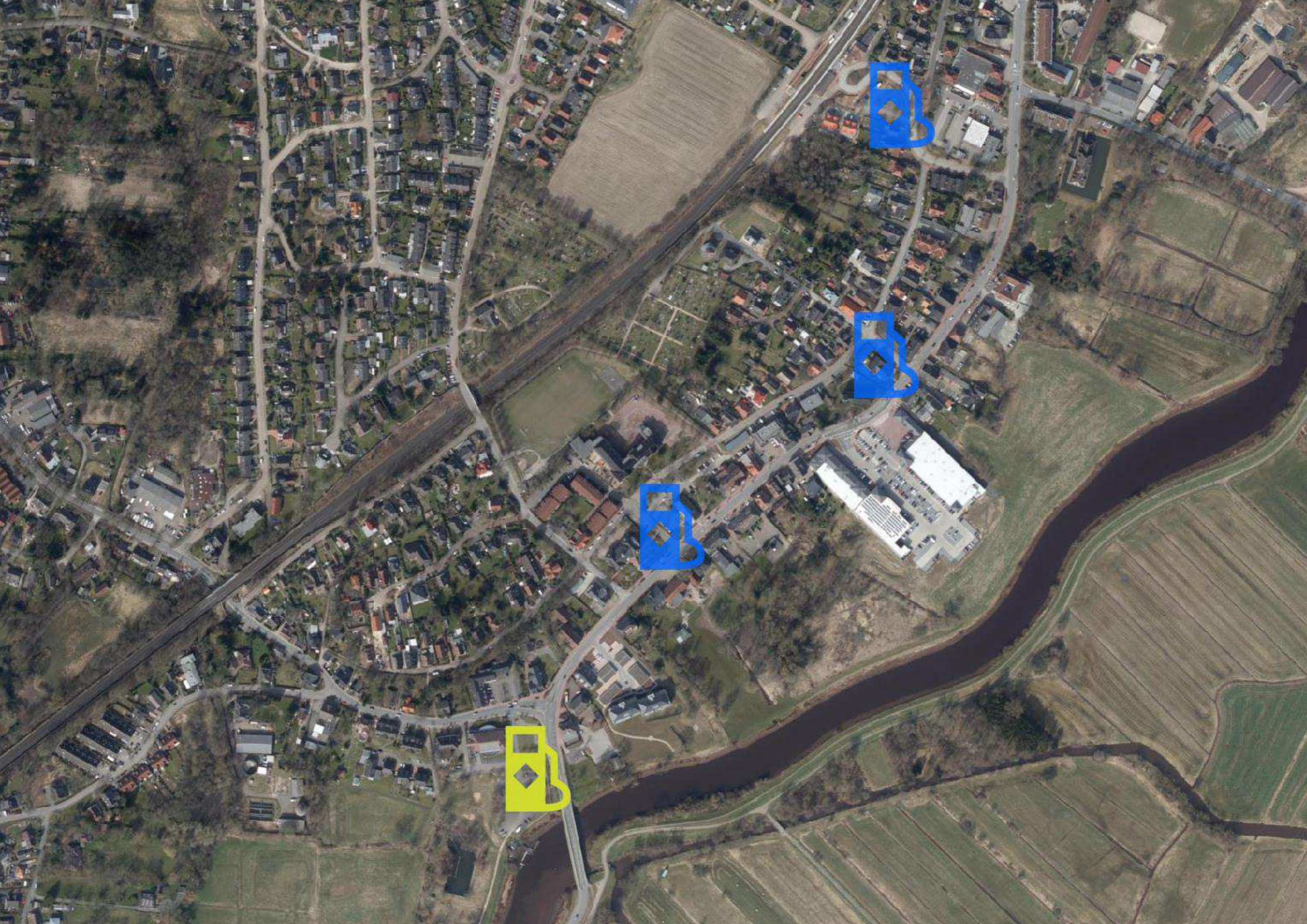
## Planungsbild Standort: Ritterhude Schulzentrum



### Legende:

- Tiefbau / Kabelverlegung
- 2x Ladesäulen AC (22 kW)
- Verteilerschrank





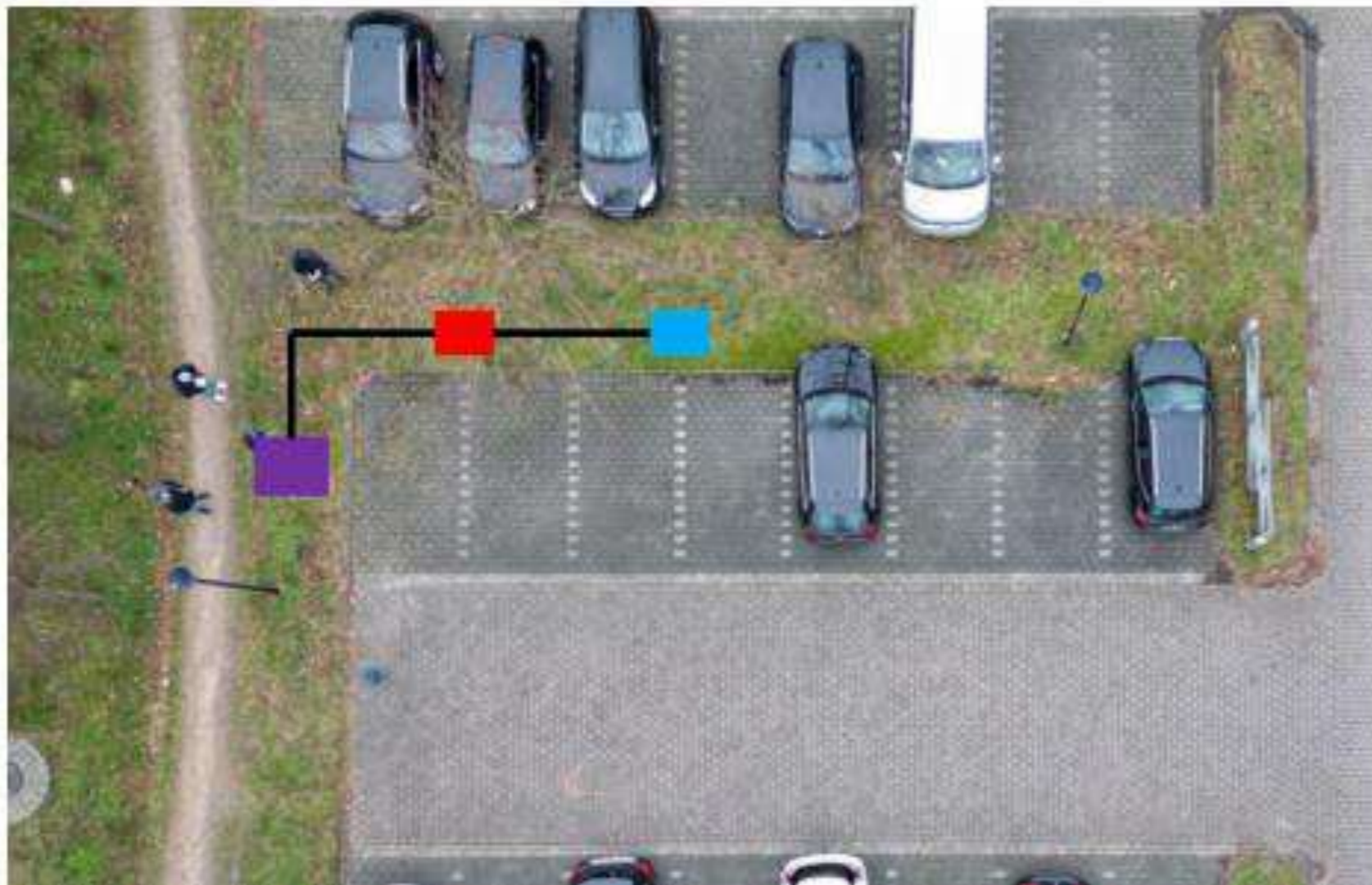
## Planungsbild Standort: Ritterhude Bahnhof



### Legende:

- Tiefbau / Kabelverlegung
- Ladesäulen AC (22 kW)
- Verteilerschrank

## Planungsbild Standort: Ritterhude Hamme Forum



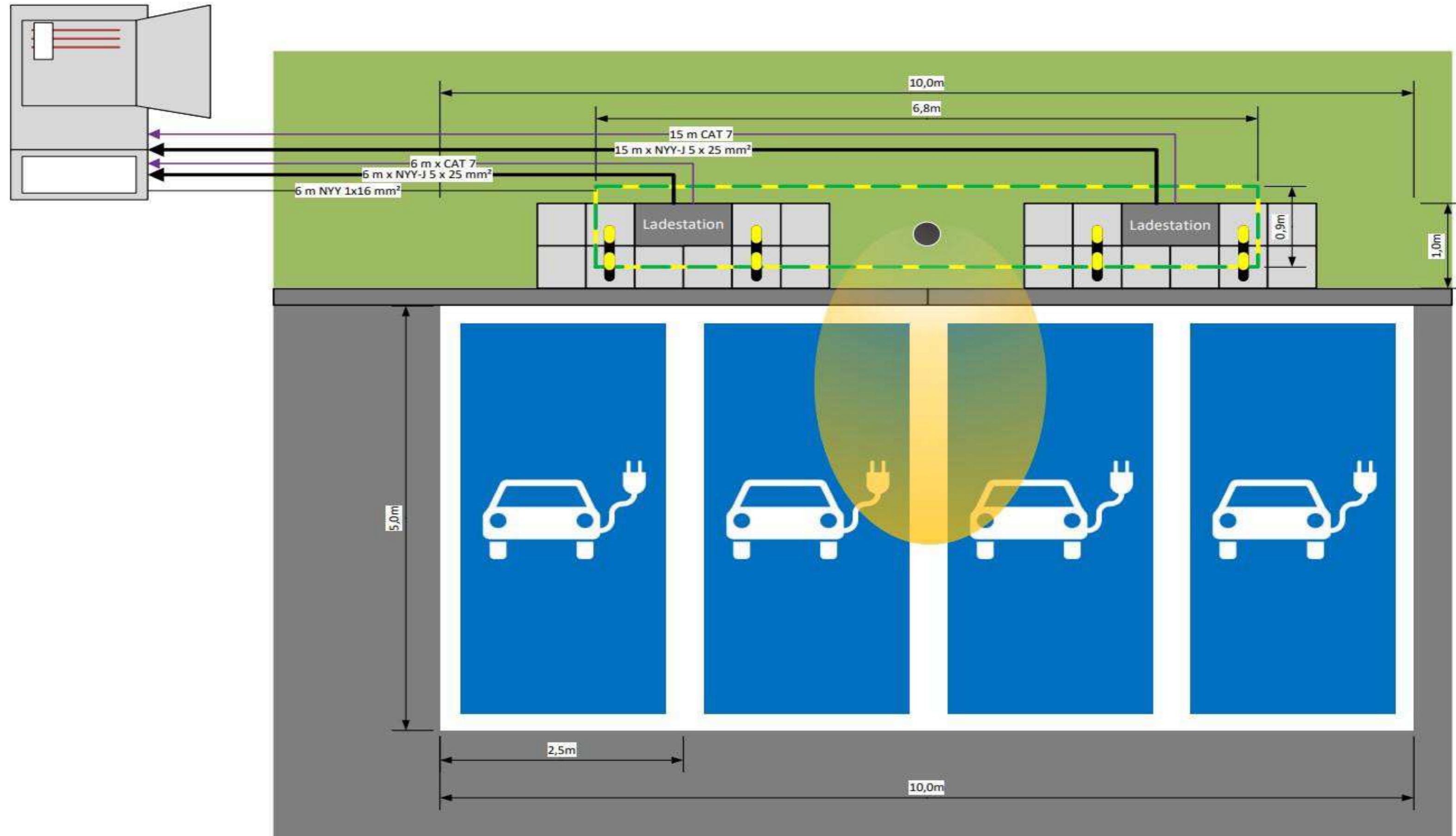
### Legende:

- Tiefbau / Kabelverlegung
- Ladesäule DC (50 kW)
- Ladesäule AC (22 kW)
- Verteilerschrank

Nummer	Bezeichnung	Schnell	Mittel	Normal	Eigentümer
1	Hamme-Forum		2	2	
2	Zur Nordseite		2		2. Ausbaustufe
5	Wohngebiet			4	
6	Rewe-Parkplatz				entfällt
7	Schulzentrum Moormannskamp			4	
12	Autobahnzufahrt	4			
13	Neuen Landstraße		2		2. Ausbaustufe
14	Rathaus				Sparkasse
15	Platjenwärbe			2	
16	Bahnhof			4	
	<b>Summe</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>32</b>



# Beispielparkplatz





Nutzungsverträge zwischen Gemeinde und reon über Flurstücke



Abstimmung mit Netzbetreiber bezüglich Netzanschluss



Detailplanung und Auslegung aller Komponenten



Bau und Inbetriebnahme



Betrieb und Wartung Ladeinfrastruktur durch die reon AG

Startzeitpunkt

+ 2 Monate

+ 2 Monate

+ 4 Monate

Für mindestens 10 Jahre

Danach Rückbau oder Weiterbetrieb durch reon



reoon



Gemeinde

Ritterhude



john becker  
ingenieure

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit