

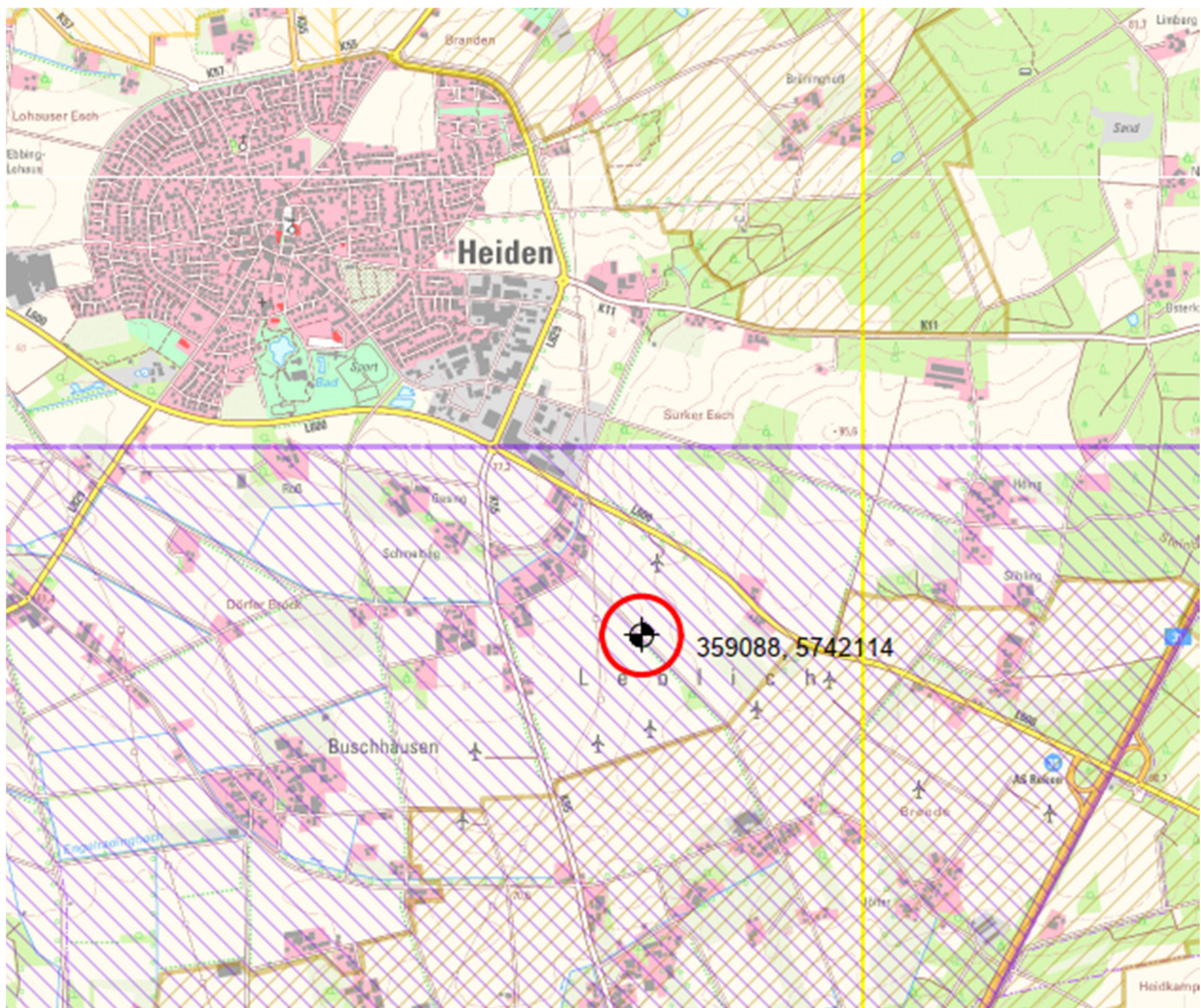
TUTTAHS & MEYER

• Raesfeld •

Ingenieurgesellschaft mbH

Antrag gemäß §22 LWG

-Temporäre Grabenverrohrung- zur Herstellung einer Windkraftanlage in der Stadt Heiden



0 Definition, Geltungsbereich; Antragsumfang

Verfasser:

Tuttahs & Meyer •Raesfeld
Ingenieurgesellschaft mbH
Hoher Weg 49

46348 Raesfeld

Tel.: 02865/ 60 39 95; Fax: 02865/ 60 39 97

Projekt/ Pl-Nr: (300007/1_503)

Raesfeld, den 17. Oktober 2023

Heiden im _____ 2023

Inhaltsverzeichnis:

0	Definition, Geltungsbereich; Antragsumfang	2
1	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	4
1.1	Träger der Maßnahme.....	4
1.2	Veranlassung.....	4
2	Örtliche Verhältnisse.....	4
2.2	geographische Verhältnisse	4
2.2.1	topographische Verhältnisse.....	4
2.2.2	Katasterbezeichnung.....	4
2.12	Untergrundverhältnisse.....	4
2.12.1	Baugrundbeschaffenheit	4
2.13.1	Schutzgebiete.....	5
2.16.1	Natur- und Landschaftsschutz	5
4	Ergebnisse der Planung.....	5
7	Zeit- und Kostenplanung.....	5
9	Verzeichnisse der Anlagen und Pläne.....	5
9.4	Planunterlagen	5
9.4.1	Übersichtsplan 503 01 01-01 00.....	5
9.4.2	Grundwassergleichenplan 503 02 01-01 00	5
9.4.3	Auszug aus der Bodenkarte 503 02 02-01 00	5
9.4.4	Lageplan 503 07 01-02 00	5

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

1.1 Träger der Maßnahme

Bürgerwindpark A31 Hohe Mark
Leblicher Str. 25
46359 Heiden
Tel.: 02867/90909322

1.2 Veranlassung

Der Bürgerwindpark plant in Heiden ein Windrad. Im Zuge dessen existiert während der Bauphase temporäre Flächen die als Zuwegung dienen. Diese führen zum Teil über den Graben '1460 & 1462 Zufluss zum Bruchbach'. Dafür muss der Graben temporär verrohrt werden. Anschlussbereiche werden mit Stahlplatten in diesem Bereich ausgelegt.

2 Örtliche Verhältnisse

2.2 geographische Verhältnisse

Der Standort des geplanten Windrads befindet sich in Heiden ca. 400m westlich der Weseler Haltener Straße L600 und ca. 550m östlich von der Lembecker Straße K55.

Die Koordinaten lauten:

359 088 m : 5 742 114 m (UTM)

2.2.1 topographische Verhältnisse

Das Gelände weist im Bereich Höhen zwischen 76,0 – 78,50 müNN auf. Der zu verrohrende Graben weist Sohliefen von 75,40 bis 77,80 müNN auf.

2.2.2 Katasterbezeichnung

Die aktuellen Katasterbezeichnungen lauten:

Temporäre Grabenverrohrung Gewässer 1462 'Zufluss zum Bruchbach', WBV Borkener Aa
Gemarkung: Heiden
Flur: 051
Flurstück(e): 12

Temporäre Grabenverrohrung Gewässer 1460 'Zufluss zum Bruchbach', WBV Borkener Aa
Gemarkung: Heiden
Flur: 050
Flurstück(e): 23

2.12 Untergrundverhältnisse

2.12.1 Baugrundbeschaffenheit

Im Betrachtungsgebiet sind gemäß Bodenkarte 4106 Borken folgende Bodenverhältnisse zu erwarten.

25 — 40; Sandböden, tiefreichend humos; in ebenen bis schwach kuppigen Lagen im östlichen Blattbereich, großflächig bei Heiden; Acker; mittlerer bis geringer Ertrag; jederzeit bearbeitbar; in der sandig-lehmigen Deckschicht mittlere bis geringe Sorptionsfähigkeit; meist mittlere nutzbare Wasserkapazität und hohe Wasserdurchlässigkeit, darunter im Geschiebelehm mittlere Sorptionsfähigkeit und mittlere Wasserdurchlässigkeit, im kalkhaltigen tonigen Lehm ((s)B7₁) hohe Sorptionsfähigkeit, sehr geringe bis geringe Wasserdurchlässigkeit; Standort mit stellenweise dürr empfindlichen Bereichen

Pseudogley-Braunerde und Braunerde, tiefreichend humos, stellenweise Brauner Plaggenesch,

aus Geschiebesand, z.T. Schmelzwassersand, über Geschiebelehm (Pleistozän), ((s)B7₂); darunter z.T. Ablagerungen der Kreide (s)B7₁

(s)B7₁ (s)B7₂

humoser bis schwach humoser schwach steiniger schwach lehmiger bis lehmiger Sand 4 — 8

schwach steiniger lehmiger Sand bis sandiger Lehm, z.T. Sand mit Bändern aus lehmigem Sand, 6 — >12

z.T. (nur (s)B7₁) kalkhaltiger schluffig-toniger Lehm, übergehend in Tonmergel, Kalkmergel oder Kalkstein

Nach Angaben aus dem Grundwassergleichenplan April 1988 lag der Grundwasserspiegel bei ca. 69,00 müNN. Die Geländeoberkante in diesem Bereich der Straße liegt bei ca. 77,30m. Der Grundwasserflurabstand liegt somit bei ca. 8,30m.

2.13.1 Schutzgebiete

Der beantragte Baubereich liegt in einem wasserhöffigen Gebiet aber in keiner Wasserschutzgebietszone.

2.16.1 Natur- und Landschaftsschutz

Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen.

4 Ergebnisse der Planung

Die Verrohrung erfolgt konstruktiv mit dem Querschnitt DN300. Die Verrohrungsstrecke beträgt etwa je 75m. Die Rohre werden sohlbündig durch die vorhandenen Durchlässe geschoben und gegen diese provisorisch verschlossen. Gelände- und Sohlgefälle betragen in dem Bereich >1%. Damit ergibt sich bei $k_b = 1,5\text{mm}$ eine rechnerische Durchflusskapazität von 97,9 l/s, was angesichts der sehr kleinen Einzugsgebiete als überdimensioniert anzusehen ist. Eine kleinere Dimensionierung ist aus betrieblichen Gründen nicht zu empfehlen.

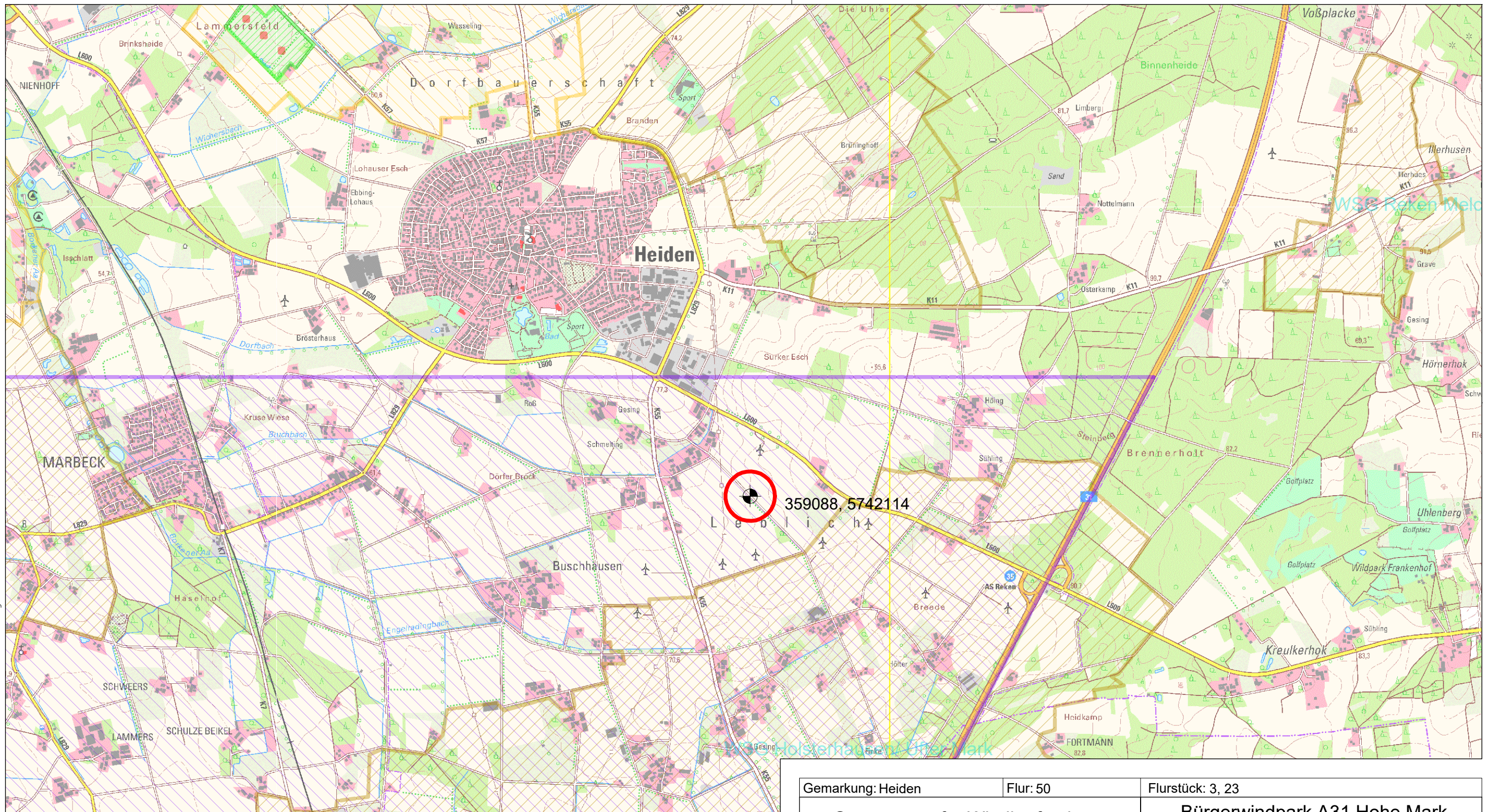
7 Zeit- und Kostenplanung

Die Ausführung ist für 3.Quartal 2025 geplant.

9 Verzeichnisse der Anlagen und Pläne

9.4 Planunterlagen

9.4.1	Übersichtsplan	503 01 01-01 00
9.4.2	Grundwassergleichenplan	503 02 01-01 00
9.4.3	Auszug aus der Bodenkarte	503 02 02-01 00
9.4.4	Lageplan	503 07 01-02 00



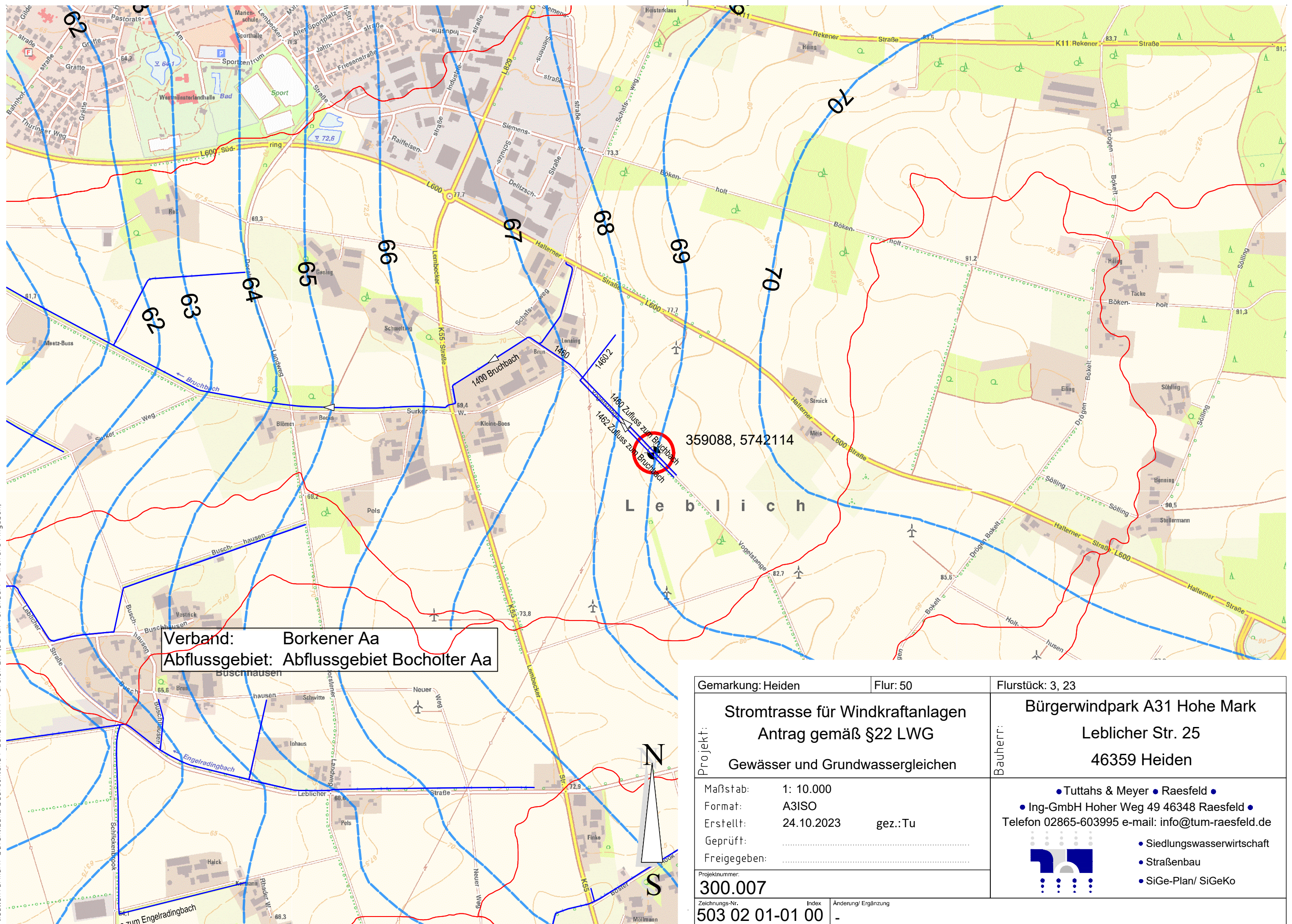
Legende Wasserschutzgebiete

- Schutzzone I
- Schutzzone II
- Schutzzone III A
- Schutzzone III B
- Schutzzone III C
- wasserhöfliches Gebiet

Gemarkung: Heiden	Flur: 50	Flurstück: 3, 23
Stromtrasse für Windkraftanlagen		Bürgerwindpark A31 Hohe Mark
Antrag gemäß §22 LWG		Leblicher Str. 25
Übersichtskarte		46359 Heiden
Projekt:	Maßstab: 1: 25.000 Format: A3ISO Erstellt: 24.10.2023 gez.:Tu Geprüft: Freigegeben:	
Projektnummer:	•Tuttahs & Meyer • Raesfeld • • Ing-GmbH Hoher Weg 49 46348 Raesfeld • Telefon 02865-603995 e-mail: info@tum-raesfeld.de	
Zeichnungs-Nr.	Index	Änderung/ Ergänzung
503 01 01-01 00	-	-

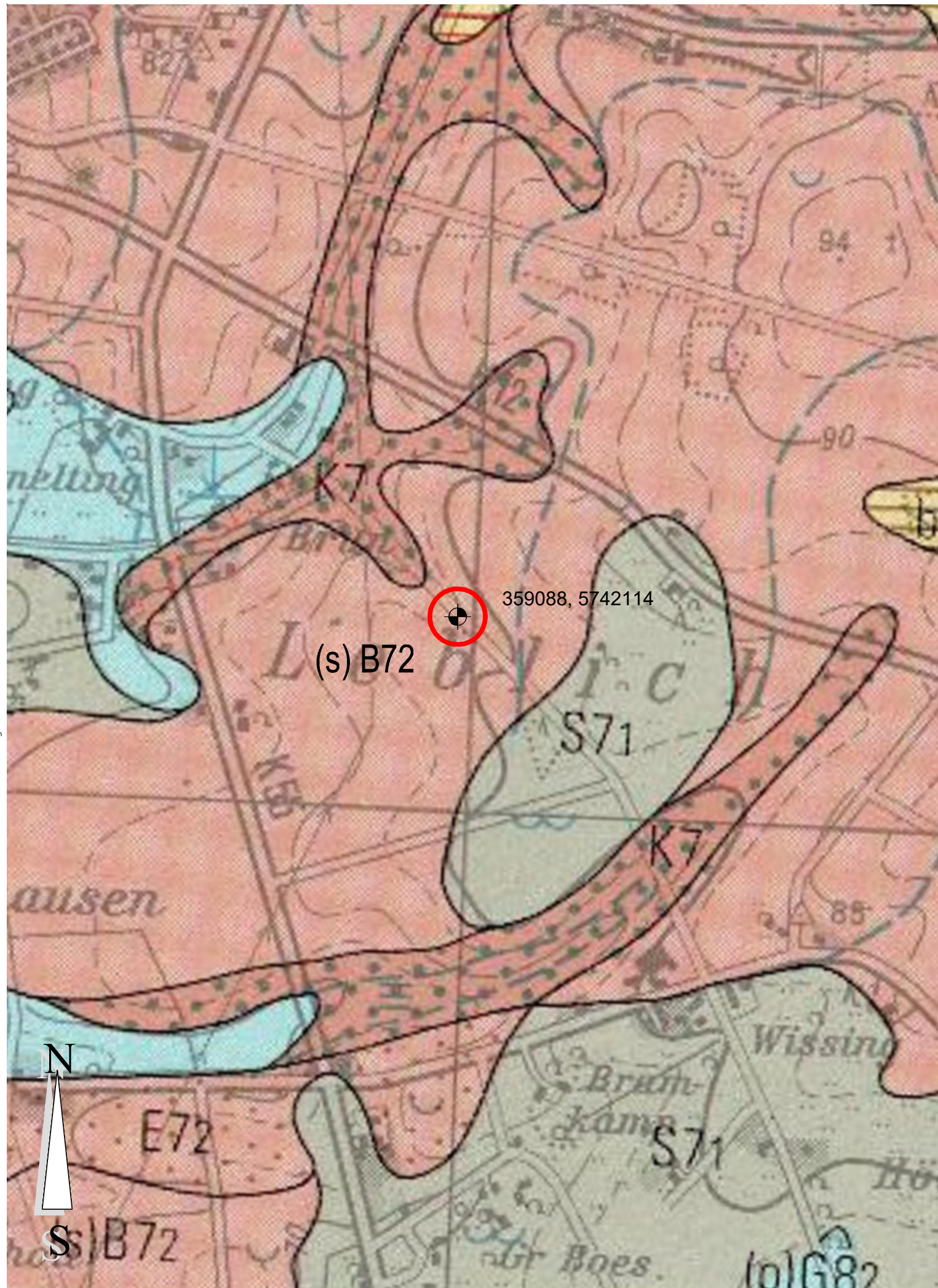


- Siedlungswasserwirtschaft
- Straßenbau
- SiGe-Plan/ SiGeKo



Verband: Borkener Aa
Abflussgebiet: Abflussgebiet Bocholter Aa

Gemarkung: Heiden		Flur: 50	Flurstück: 3, 23
Projekt:	Stromtrasse für Windkraftanlagen Antrag gemäß §22 LWG		
	Gewässer und Grundwassergleichen		
Maßstab:	1: 10.000		
Format:	A3ISO		
Erstellt:	24.10.2023	gez.: Tu	
Geprüft:		
Freigegeben:		
Projektnummer:	300.007		
Zeichnungs-Nr.	Index	Änderung/ Ergänzung	
503 02 01-01 00	-	-	
Bauherr:	Bürgerwindpark A31 Hohe Mark Leblicher Str. 25 46359 Heiden		
	• Tuttahs & Meyer • Raesfeld • • Ing-GmbH Hoher Weg 49 46348 Raesfeld • Telefon 02865-603995 e-mail: info@tum-raesfeld.de		
	• Siedlungswasserwirtschaft • Straßenbau • SiGe-Plan/ SiGeKo		



30 — 40; lehmige Sandböden, im nördlichen und östlichen Teil überwiegend kalkhaltiger Unterboden (S7₁, S7₂); im gesamten Blattgebiet; Acker und Grünland; geringer Ertrag, jedoch unsicher; Bearbeitbarkeit durch Vernässung zeitweilig erschwert, Grünland nicht immer trittfest; in der sandigen Deckschicht mittlere bis geringe Sorptionsfähigkeit, meist mittlere nutzbare Wasserkapazität und hohe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit, in den lehmigen Mittelschichten mittlere, z.T. hohe Sorptionsfähigkeit, überwiegend mittlere nutzbare Wasserkapazität und geringe Wasserdurchlässigkeit, im tonigen, häufig kalkhaltigen Unterboden hohe, z.T. mittlere Sorptionsfähigkeit (S7₁, S7₂) und sehr geringe bis geringe Wasserdurchlässigkeit, im schluffig-tonigen Feinstsand (tlw. S7₃) geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit und mittlere, z.T. geringe Wasserdurchlässigkeit; unter Wald im Oberboden mäßige bis geringe, im Unterboden z.T. hohe Basensättigung

Pseudogley, z.T. Podsol-Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, stellenweise Gley-Pseudogley,
 aus Geschiebelehm (Pleistozän) über Ablagerungen der Kreide (S7₁) oder der Trias und des Juras (S7₂), stellenweise über Sand und Kies der Hauptterrasse, darunter Ablagerungen des Tertiärs (S7₃)
 cude kleigronden, beekerdgronden KX,gKX, pZg23x



schwach steiniger schwach lehmiger bis lehmiger Sand 4—8
 schwach steiniger lehmiger Sand bis sandiger Lehm, stellenweise kalkhaltig (S7₁, S7₂), stellenweise Sand und Kies (S7₃), 0—>16
 Ton-, Kalk- oder Sandmergel (S7₁) bzw. Kalk-, Sand- oder Tonstein, stellenweise kalkhaltig (S7₂), bzw. lehmiger Ton oder schwach toniger schluffiger Feinstsand (S7₃)



humoser schwach lehmiger bis lehmiger Sand, stellenweise Sand, 4—8
 schwach humoser schwach lehmiger bis lehmiger Sand und Sand, stellenweise humos, 8—>10
 schwach steiniger lehmiger Sand bis sandiger Lehm oder Ton- und Kalkmergel, z.T. Sand

Kolluvium, z.T. tiefreichend humose Braunerde, z.T. Brauner Plaggenesch, stellenweise pseudovergleyt oder vergleyt,

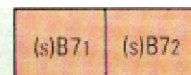
aus umgelagertem Bodenmaterial (Holozän) über Schmelzwassersand, Geschiebelehm (Pleistozän) oder Ablagerungen der Kreide

28 — 40; humose lehmige Sandböden; in Hang-, Hangfuß- und Tallagen, als Einzelflächen im Raum Weseke und Heiden; Acker; überwiegend geringer Ertrag, in Tallagen unsicher durch Akkumulation von Bodenmaterial; Bearbeitbarkeit nach starken Niederschlägen erschwert; meist mittlere Sorptionsfähigkeit, mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität und hohe, z.T. mittlere Wasserdurchlässigkeit, im bindigen Unterboden mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit und überwiegend geringe Wasserdurchlässigkeit; Grundwasser tiefer als 13 dm unter Flur, durch zusammenfließendes Wasser stellenweise Vernässung bis zur Oberfläche möglich

25 — 40; Sandböden, tiefreichend humos; in ebenen bis schwach kuppigen Lagen im östlichen Blattbereich, großflächig bei Heiden; Acker; mittlerer bis geringer Ertrag; jederzeit bearbeitbar; in der sandig-lehmigen Deckschicht mittlere bis geringe Sorptionsfähigkeit; meist mittlere nutzbare Wasserkapazität und hohe Wasserdurchlässigkeit, darunter im Geschiebelehm mittlere Sorptionsfähigkeit und mittlere Wasserdurchlässigkeit, im kalkhaltigen tonigen Lehm ((s)B7₁) hohe Sorptionsfähigkeit, sehr geringe bis geringe Wasserdurchlässigkeit; Standort mit stellenweise dürr empfindlichen Bereichen


Pseudogley-Braunerde und Braunerde, tiefreichend humos, stellenweise Brauner Plaggenesch,

aus Geschiebesand, z.T. Schmelzwassersand, über Geschiebelehm (Pleistozän), ((s)B7₂); darunter z.T. Ablagerungen der Kreide (s)B7₁

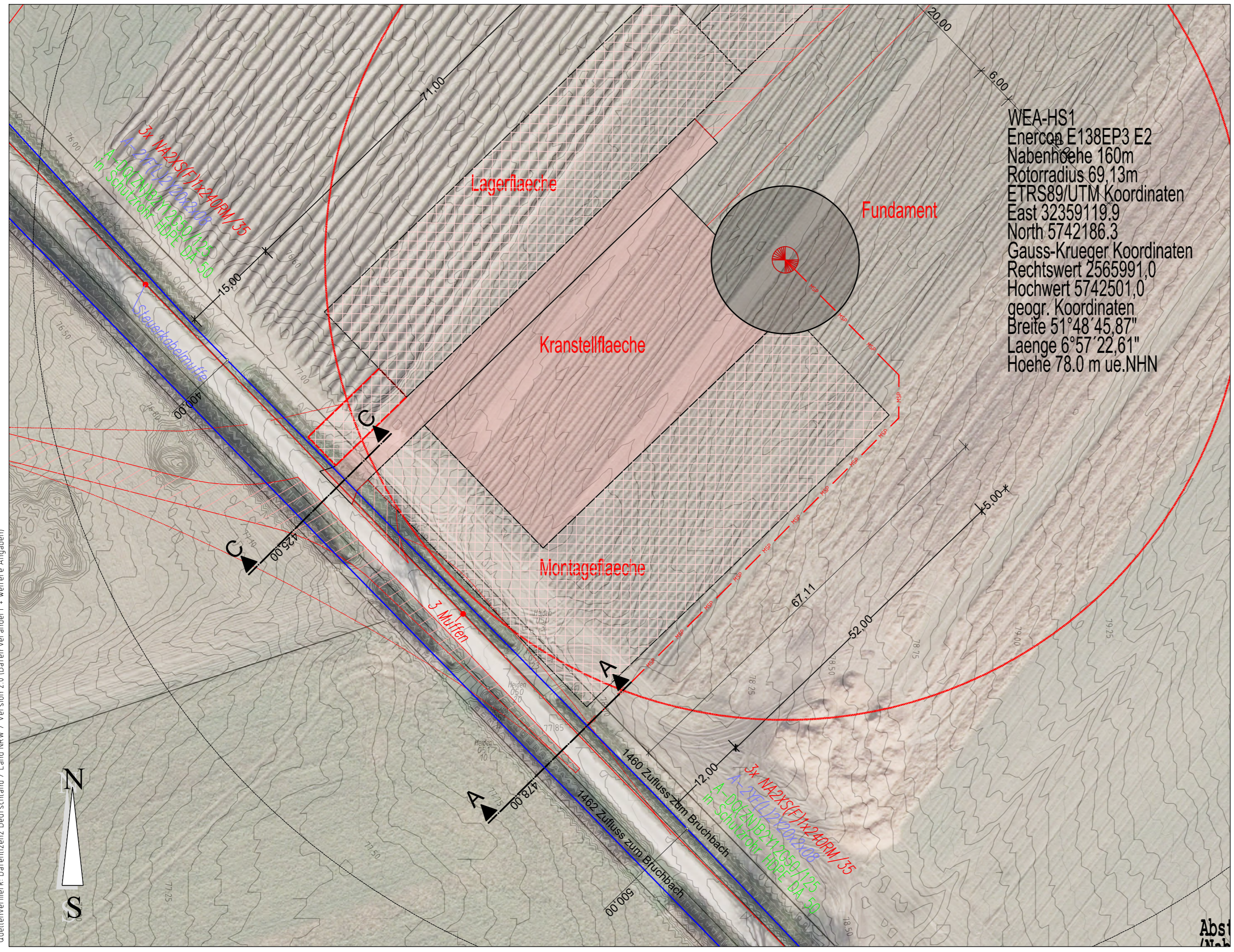
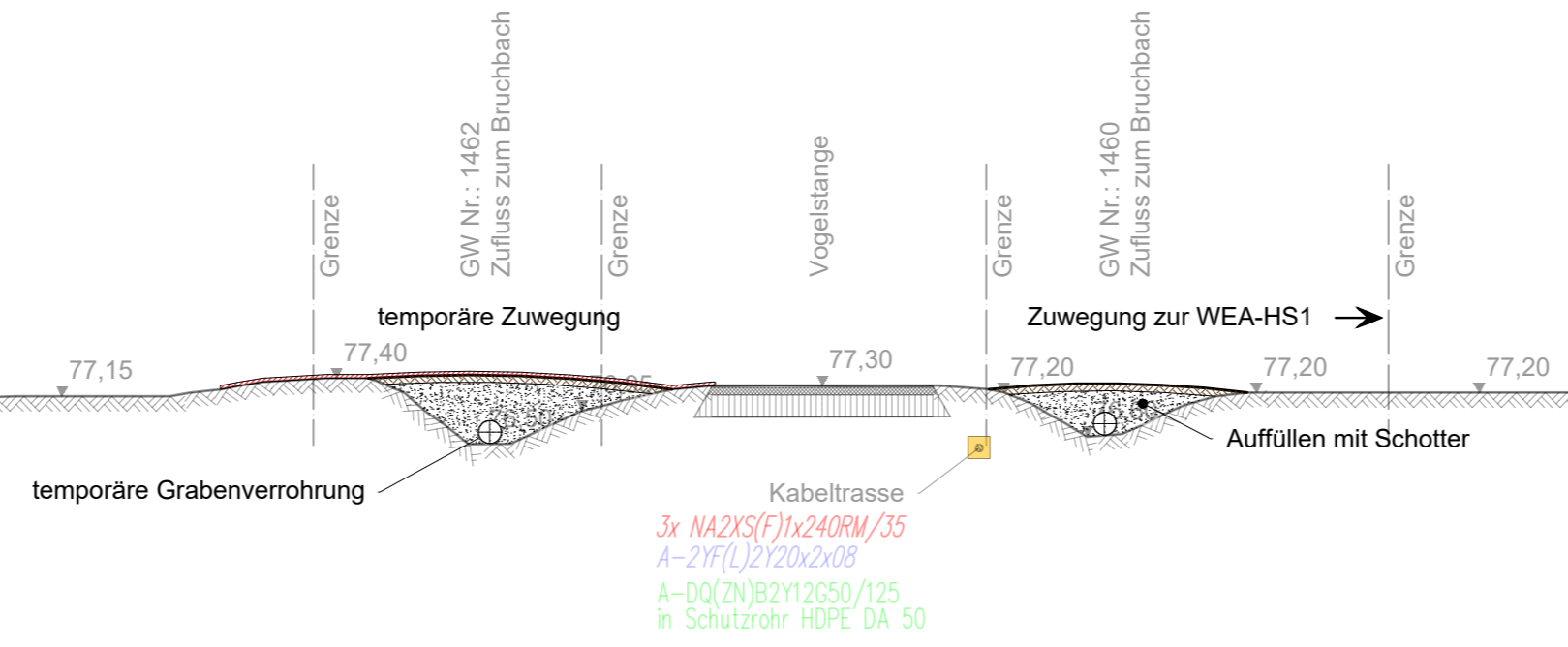


humoser bis schwach humoser schwach steiniger schwach lehmiger bis lehmiger Sand 4—8
 schwach steiniger lehmiger Sand bis sandiger Lehm, z.T. Sand mit Bändern aus lehmigem Sand, 6—>12
 z.T. (nur (s)B7₁) kalkhaltiger schluffig-toniger Lehm, übergehend in Tonmergel, Kalkmergel oder Kalkstein

Gemarkung: Heiden		Flur: 50	Flurstück: 3, 23
Projekt:	Stromtrasse für Windkraftanlagen Antrag gemäß §22 LWG		Bauherr: Bürgerwindpark A31 Hohe Mark Leblicher Str. 25 46359 Heiden
	Bodenkarte 4106 Borken		
	Maßstab:	1: 10.000	
	Format:	A3ISO	
Geprüft:	Erstellt:	17.10.2023	gez.:Tu
	Freigegeben:	
	Projektnummer:	300.007	
Zeichnungs-Nr.	Index	Änderung/ Ergänzung	
503 02 02-01 00	-	-	

•Tuttahs & Meyer • Raesfeld •
 • Ing-GmbH Hoher Weg 49 46348 Raesfeld •
 Telefon 02865-603995 e-mail: info@tum-raesfeld.de

 • Siedlungswasserwirtschaft
 • Straßenbau
 • SiGe-Plan/ SiGeKo

Schnitt C-C
M 1:100



Gemarkung: Heiden		Flur: 50	Flurstück: 3, 23
Projekt: Stromtrasse für Windkraftanlagen Antrag gemäß §22 LWG Lageplan und Schnitt C - C		Bauherr: Bürgerwindpark A31 Hohe Mark Leblicher Str. 25 46359 Heiden	
Maßstab: 1: 500/ 100		•Tuttahs & Meyer • Raesfeld •	
Format: A2 ISO		• Ing-GmbH Hoher Weg 49 46348 Raesfeld •	
Erstellt: 24.10.2023		Telefon 02865-603995 e-mail: info@tum-raesfeld.de	
Geprüft:		• Siedlungswasserwirtschaft	
Freigegeben:		• Straßenbau	
Projektnummer: 300.007		• SiGe-Plan/ SiGeKo	
Zeichnungs-Nr. 503 07 01-02 00	Index -	Änderung/ Ergänzung -	