

# Gemeinde Kalkhorst

<b>Beschlussvorlage</b>	Vorlage-Nr: <b>GV Kalkh/19/13880</b>			
Federführend: Bürgeramt	Status: öffentlich Datum: 01.10.2019 Verfasser: Longerich, Arne			
<b>Beschluss über das Mobilfunkkataster der Gemeinde Kalkhorst</b>				
Beratungsfolge:				
Gremium	Teilnehmer	Ja	Nein	Enthaltung
Bauausschuss der Gemeinde Kalkhorst Gemeindevertretung Kalkhorst				

## **Sachverhalt:**

Die Gemeinde Kalkhorst hat mit Beschluss vom 29. Januar 2019 das Planungsbüro Stellwerk Digital mit der Erstellung eines Mobilfunkkatasters beauftragt. Nach zahlreichen Abstimmungsterminen und einer Einwohnerversammlung in Warnkenhagen konnte nunmehr das Mobilfunkkataster gemeinsam mit der Gemeinde und der Arbeitsgruppe „Mobilfunk“ erarbeitet werden. Das Mobilfunkkataster soll nunmehr final durch den Bauausschuss der Gemeinde Kalkhorst bestätigt werden, um sodann weitere Schritte einleiten zu können.

1. Vorlage des Mobilfunkkatasters bei Herrn Hoffmann (Ingenieurbüro FHC-Leipzig). Herr Hoffmann ist beauftragt für die Deutsche Telekom einen weiteren Mobilfunkmast in der Gemeinde Kalkhorst zu errichten.
2. Gemeinsamer Termin mit dem Planungsbüro, der Gemeinde und der Verwaltung beim Energieministerium Mecklenburg-Vorpommern zum Einwerben von Landesfördermitteln ggf. als Pilotgemeinde.
3. Übersenden des Mobilfunkkatasters mit einem Gesprächsangebot an die Mobilfunkanbieter (Deutsche Telekom, Vodafone, Deutsche Funkturm, Drillisch u. Telefónica).
4. Vorlage des Mobilfunkkatasters beim Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur zum Einwerben von Bundesfördermitteln.

Herr Bechtel von Stellwerk Digital wird an der Bauausschuss teilnehmen.

## **Beschlussvorschlag:**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Kalkhorst beschließt, dass anliegende Mobilfunkkataster – erstellt von Stellwerk Digital – vom 16. September 2019 freizugeben und für die genannten Maßnahmen bereitzustellen.

## **Finanzielle Auswirkungen:**

- keine

## **Anlagen:**

- Mobilfunkkataster der Gemeinde Kalkhorst vom 16. September 2019

# Mobilfunkkataster Gemeinde Kalkhorst



Erstellt von:

Stellwerk Digital GmbH, <http://stellwerk.digital>  
Nadine Reiner, Planung  
Gregor Ewers, Auswertung  
Christoph Bechtel, Redaktion



## Inhalt

<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Ortslage Kalkhorst</b>	<b>4</b>
<b>3. Spezifikation der Ortslage</b>	<b>6</b>
<b>3.1. Mobilfunkstandorte</b>	<b>6</b>
<b>3.2. Schutzgebiete</b>	<b>7</b>
<b>3.3. Militärische Radaranlage</b>	<b>8</b>
<b>4. Standortkataster</b>	<b>9</b>
<b>4.1. Überblick der Standorte</b>	<b>11</b>
<b>4.2. Tabellarischer Vergleich der Standorte, Einzeldarstellungen</b>	<b>12</b>
<b>5. Anhang</b>	<b>25</b>
<b>5.1. Abbildungsverzeichnis</b>	<b>25</b>
<b>5.2. Tabellenverzeichnis</b>	<b>25</b>
<b>5.3. Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>26</b>

## 1. Einleitung

In Deutschland ist eine ausreichende und zukunftsweisende Breitbandversorgung ein wesentlicher Bestandteil der Daseinsvorsorge der Bürger aber auch der wirtschaftlichen Entwicklung. Die Grundlage für jedes Handeln im Bereich moderner Datenkommunikation sind moderne NGA<sup>1</sup>-Netze und –Zugänge auf Basis von Festnetz- und Mobilfunkinfrastrukturen.

Die Gemeinde Kalkhorst möchte seinen Bürgern, Unternehmen, Organisationen und Gästen die Möglichkeiten dieser Netze erschließen und den Ausbau fördern.

## 2. Ortslage Kalkhorst

Kalkhorst ist eine Gemeinde im äußersten Nordwesten des Landkreises Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern (Deutschland). Die Gemeinde wird vom Amt Klützer Winkel mit Sitz in Klütz verwaltet.

Die höchste Erhebung in der Gemeinde und des gesamten Klützer Winkels ist der Hohe Schönberg mit 89 m ü. NHN<sup>2</sup>. Auf Grund der direkten Ostseelage ist der Tourismus mit seinen Tages- und Wochengästen ein relevanter Wirtschaftszweig.



Abbildung 1: Lage der Gemeinde Kalkhorst

<sup>1</sup> NGA: Next-Generation-Access

<sup>2</sup> NHN: Normalhöhennull, früher als Normalnull (NN) bezeichnet.

Zu Kalkhorst gehören die Ortsteile:

- Borkenhagen,
- Brook,
- Dönkendorf,
- Elmenhorst,
- Groß Schwansee,
- Hohen Schönberg,
- Klein Pravtshagen,
- Klein Schwansee,
- Neuenhagen und
- Warnkenhagen.

<i>Basisdaten</i>	<i>Wert</i>
Gemeindefläche, km <sup>2</sup>	51,91
Einwohner	1.754
Gebäude	1.774

Tabelle 1: Basisdaten Gemeinde Kalkhorst  
(Quelle: Stellwerk Digital Eigendaten, Gemeinde, Land M-V)

### 3. Spezifikation der Ortslage

#### 3.1. Mobilfunkstandorte

Derzeit sind drei Mastanlagen im Verwaltungsgebiet bekannt. Mastanlagen in den benachbarten Gemeinden liegen vor, sind aber nicht aufgeführt.

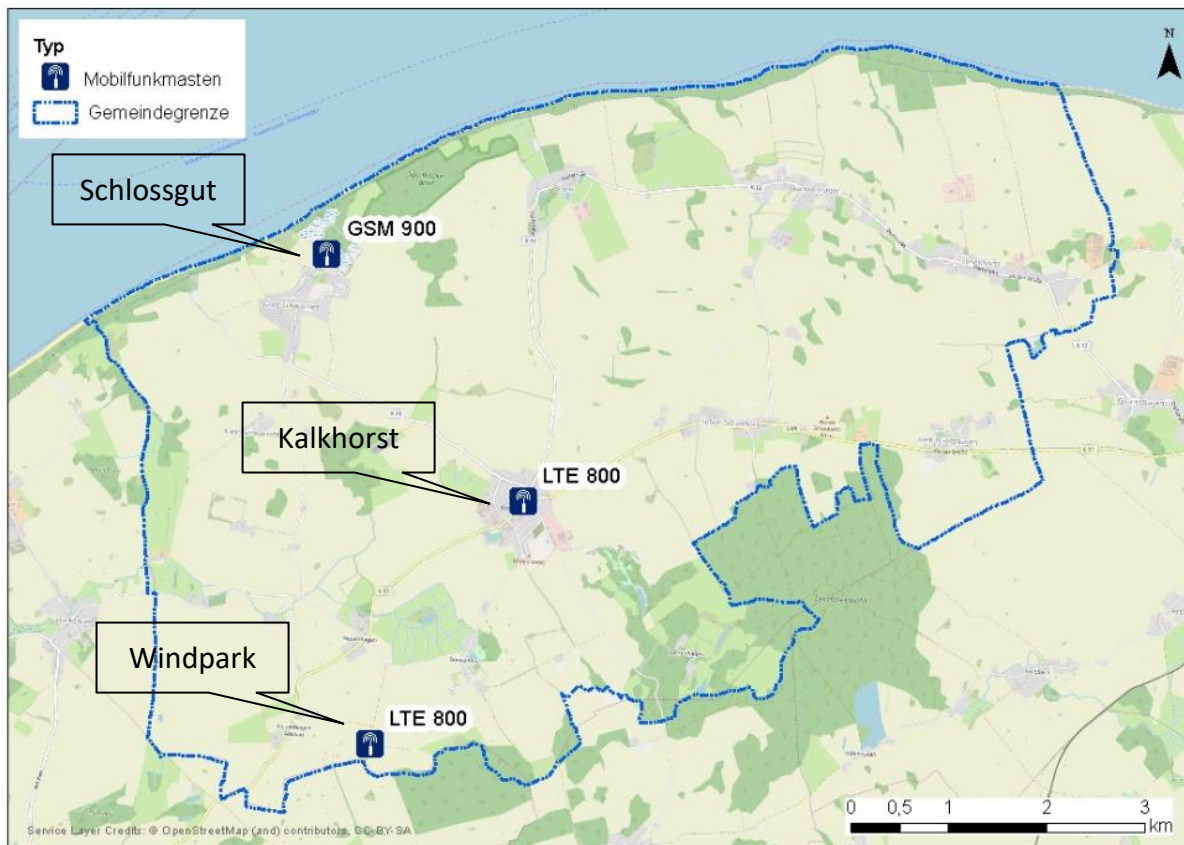


Abbildung 2: Mobilfunkmasten (Quelle: Eigene Recherche, EMF-Datenbank)

<i>Mast</i>	<i>Lage</i>	<i>Betreiber</i>
<i>Schlossgut</i>	Schlossgut Groß Schwansee, Dachanlage	Telekom
<i>Kalkhorst</i>	Kirche Kalkhorst, Turm	Telefónica
<i>Windpark</i>	Windkraftanlage (1 von 3)	Vodafone

Tabelle 2: Standortbeschreibung Mastanlagen

### 3.2. Schutzgebiete

Im Bereich der Gemeinde befinden sich Schutzgebiete, deren besonderen Verordnungen im Mobilfunkausbau zu beachten sind.

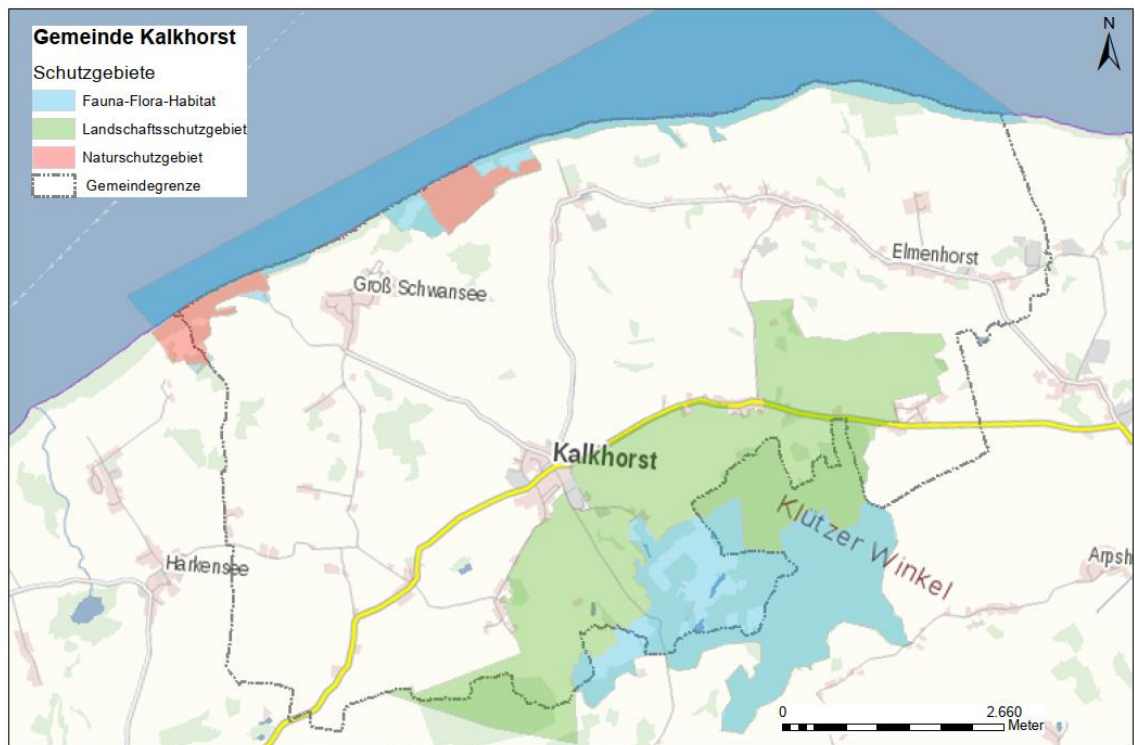


Tabelle 3: Schutzgebiete



### 3.3. Militärische Radaranlage

Im Bereich Elmenhorst befindet sich eine Sendeanlage der Bundeswehr. Im Nahbereich dieser Anlagen gelten besondere Anforderungen zum Ausbau von Mastanlagen.

Im Bereich von 0 bis 500 Meter um die Anlage herum ist ein Aufbau von Funk-Sende-Anlagen grundsätzlich nur in direkter Abstimmung mit der Bundeswehr möglich. Es erfolgt eine radartechnische Einzelfallprüfung.

Im Bereich von 500 bis 5.000 Meter unterliegt der Ausbau einer Höhenbeschränkung. Die Höhenbeschränkung errechnet sich aus dem Antennenfußpunkt der Radaranlage und einem negativen Elevationswinkel von  $1/3^\circ$ . Die entsprechenden Werte für die Standorte sind dem Kataster zu entnehmen. Die Bundeswehr ist in die Bauleitplanung mit einzubeziehen.

Im Bereich von  $\geq 5.000$  Meter liegt keine Höhenbeschränkung vor. Die Bundeswehr ist in die Bauleitplanung mit einzubeziehen.

Ansprechpartner seitens der Bundeswehr ist:

**Bundesamt für Infrastruktur, Umwelt  
und Dienstleistungen der Bundeswehr**

KmpZ BauMgmt Kiel, Referat K 4  
Feldstraße 234  
24106 Kiel

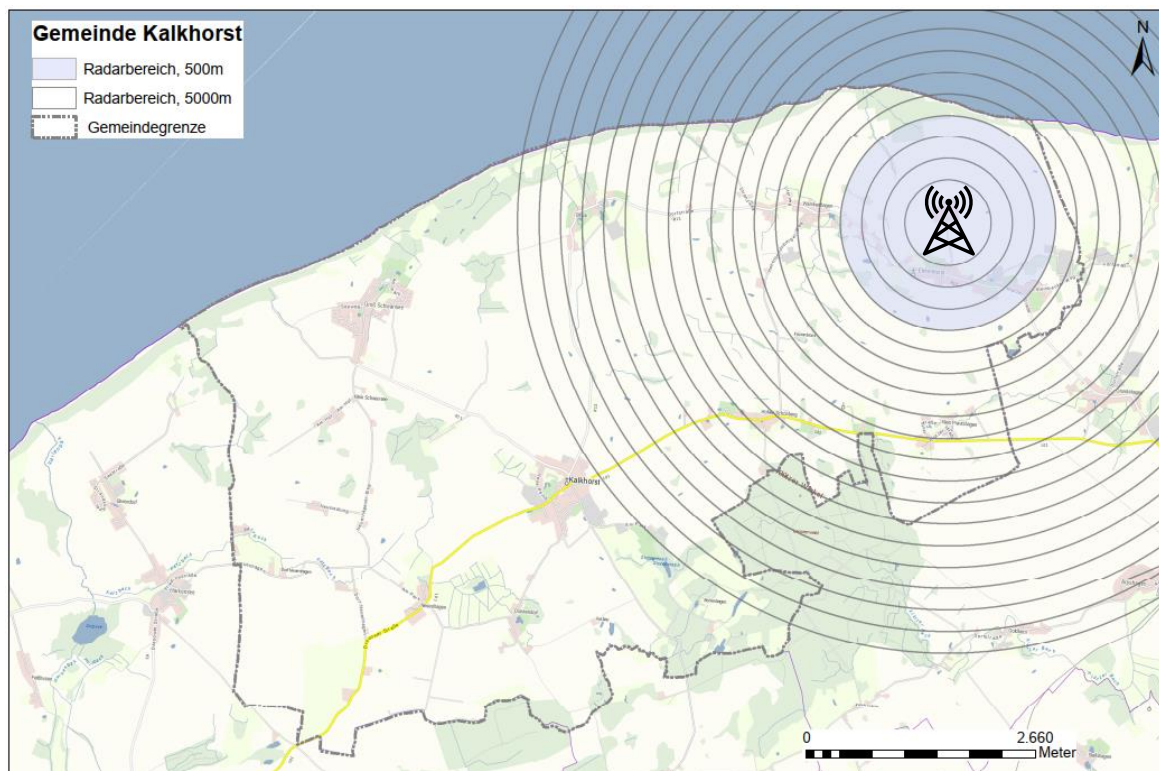


Tabelle 4: Schutzbereiche Radar Elmenhorst

## 4. Standortkataster

Die Gemeinde Kalkhorst hat alle kommunalen Grundstücke und Immobilien bewertet und auf die Nutzbarkeit als Standort von Mobilfunk-Sendeanlagen geprüft.

Das nachfolgende Kataster stellt ein Angebot zur Nutzung an die mobilfunkbetreibenden Unternehmen dar. Das Kataster wurde unter nachfolgenden Prämissen erstellt:

- Kommunales Grundstück
- Ausreichende Größe des Grundstücks
- Keine direkte Lage am Meer

Weiterhin wurden für die Grundstücke Rahmenwerte ermittelt und im Kataster dargestellt. Diese sind:

<i>Bezeichnung</i>	<i>Erklärung</i>
Standortnummer	Laufende Nummer der ausgewählten Grundstücke
Flurstücksnummer	Offizielle Flurstücksbezeichnung
Fläche	Größe des Grundstücks in km <sup>2</sup>
Standort	Gemeindezugehörigkeit
Notizen	Besondere Hinweise
Geländehöhe	Mittel Grundstückshöhe über NHN
Maximale Bauhöhe	Maximal Höhe der Antennenanlage bezogen auf die Radaranlage Elmenhorst. Es liegen keine Einschränkungen ab 5.000m Distanz vor.
Entfernung Anbindung	Direkte Distanz zur nächsten NGN-Infrastruktur gem. Infrastrukturatlas.
Entfernung Wohngebäude	Direkte Distanz zum nächsten Wohngebäude
Potentielle Gebäudeversorgung	Anzahl der Gebäude innerhalb eines Radius von 500m, 1.000m oder 2.000m.
Schutzkategorie	Lage des Flurstücks in einem Schutzgebiet
Bezeichnung	Adresse der Immobilie, wenn es sich nicht um ein Flurstück handelt.

Tabelle 5: Erklärung Katasterdaten

Weiterhin wurde eine Bewertung der einzelnen Flurstücke vorgenommen. Die Bewertung ist auf den Katasterkarten in Form einer Ampeldarstellung vorgenommen. Eine Bewertung erfolgt in der Regel entsprechend einer linearen Verteilung zwischen dem kleinsten und dem größten Wert einer Kategorie.

Für die Kategorie „FF; Förderfähigkeit“ gilt: Je höher der Standort zum Schließen eines weißen Flecks beiträgt, desto besser wird er gewertet.

Für die Kategorie „PG; Priorisierung Gemeinde“ gilt: Die Gemeinde priorisiert zwei Grundstücke (Standortnummer 5,9). Hierfür werden 2 und 1 Punkt vergeben.

Die Bewertungsergebnisse werden dann gewichtet zu einer Gesamtwertung zusammengefasst.

Die Bewertung setzt sich wie folgt zusammen:

Kürzel	Bedeutung	Min	Max	Gewichtung
VG	Versorgte Gebäude in einem Radius von 2.000 Meter.	236	631	25%
GH	Geländehöhe ü. NHN (m)	20	64	20%
DI	Distanz zu Infrastruktur (LWL, LR) (m)	5	1.828	5%
MH	Maximale Bauhöhe ü. Geländehöhe (m)	18,58	unlimitiert	15%
FF	Potenzielle Förderfähigkeit	1	3	25%
PG	Priorisierung Gemeinde	0	2	10%

Zusammengefasst ergibt sich folgende Wertung, die auch in den Katasterkarten dargestellt ist.

Standort Nr.	Vers. Gebäude(r=2.000m)		Geländehöhe ü. NHN		Distanz zu GF Infrastruktur		Begrenzung Bauhöhe		Förderfähigkeit	Priorisierung Gem.		Gewichtet Punkte
	Gebäude (Stk.)	Pkt.	Höhe (m)	Pkt.	Distanz (m)	Pkt.	Höhe (m)	Pkt.	Pkt.	Pkt.	100%	
1	583	3	20	1	558	2	*	3	1	0		1,75
2	585	3	21	1	434	2	*	3	1	0		1,75
3	579	3	38	2	56	3	*	3	1	0		2
4	582	3	38	2	38	3	*	3	1	0		2
5	631	3	42	2	5	3	18,58	1	1	2		1,9
6	440	2	54	3	88	3	29,35	1	3	0		2,15
7	281	1	27	1	1828	1	48,24	2	3	0		1,55
8	326	1	29	1	1397	1	47,58	2	3	0		1,55
9	236	1	20	1	1033	1	47,58	2	3	1		1,65
10	465	2	64	3	16	3	18,4	1	3	0		2,15
11	585	3	29	1	40	3	*	3	1	0		1,8
12	550	3	45	2	17	3	*	3	1	0		2

Tabelle 6: Einzelauswertung

#### 4.1. Überblick der Standorte

Insgesamt werden 12 Standorte als geeignet für den Mobilfunkausbau angesehen. Im nachfolgenden Überblick sind alle Standorte aufgeführt.

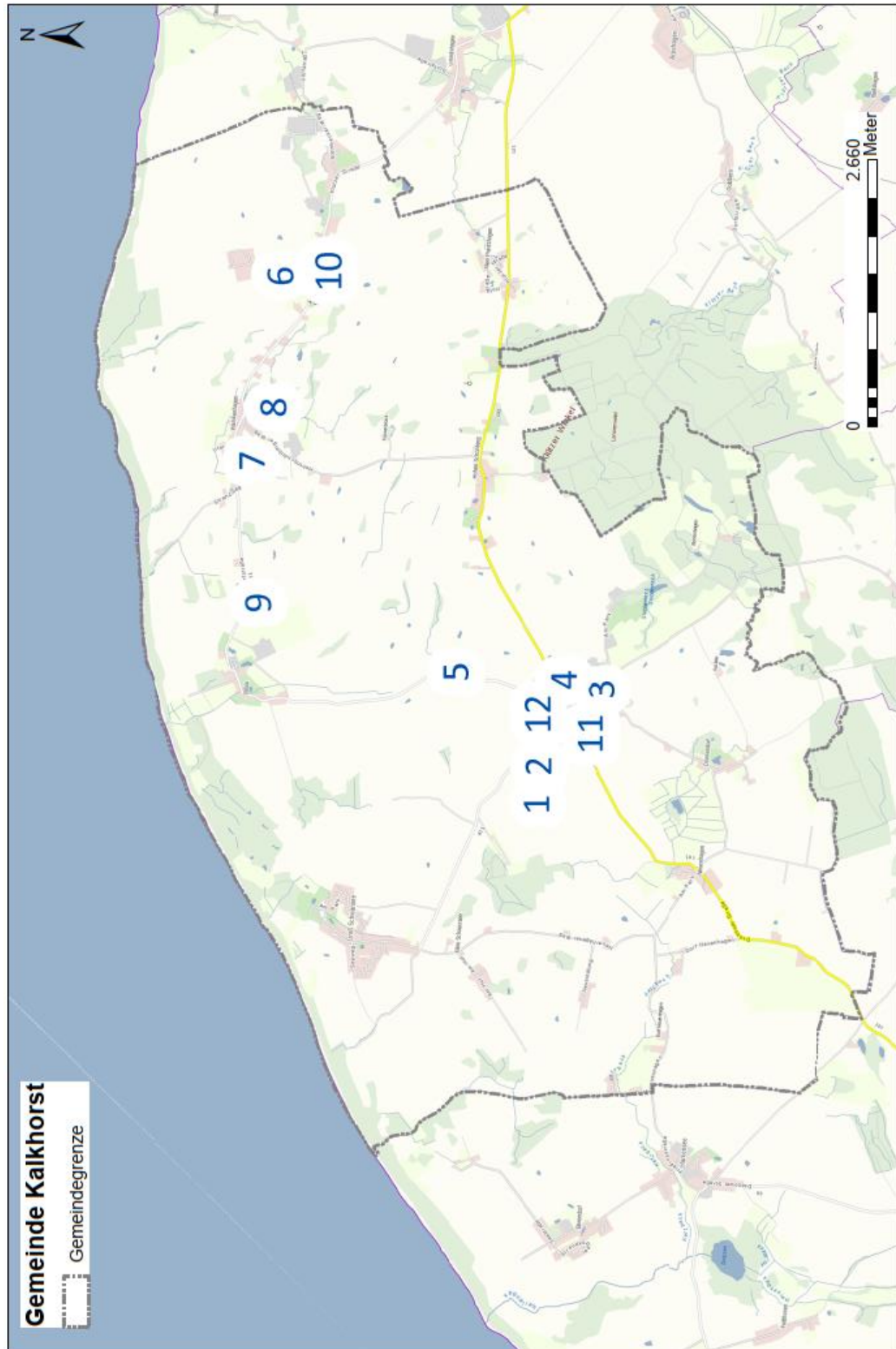



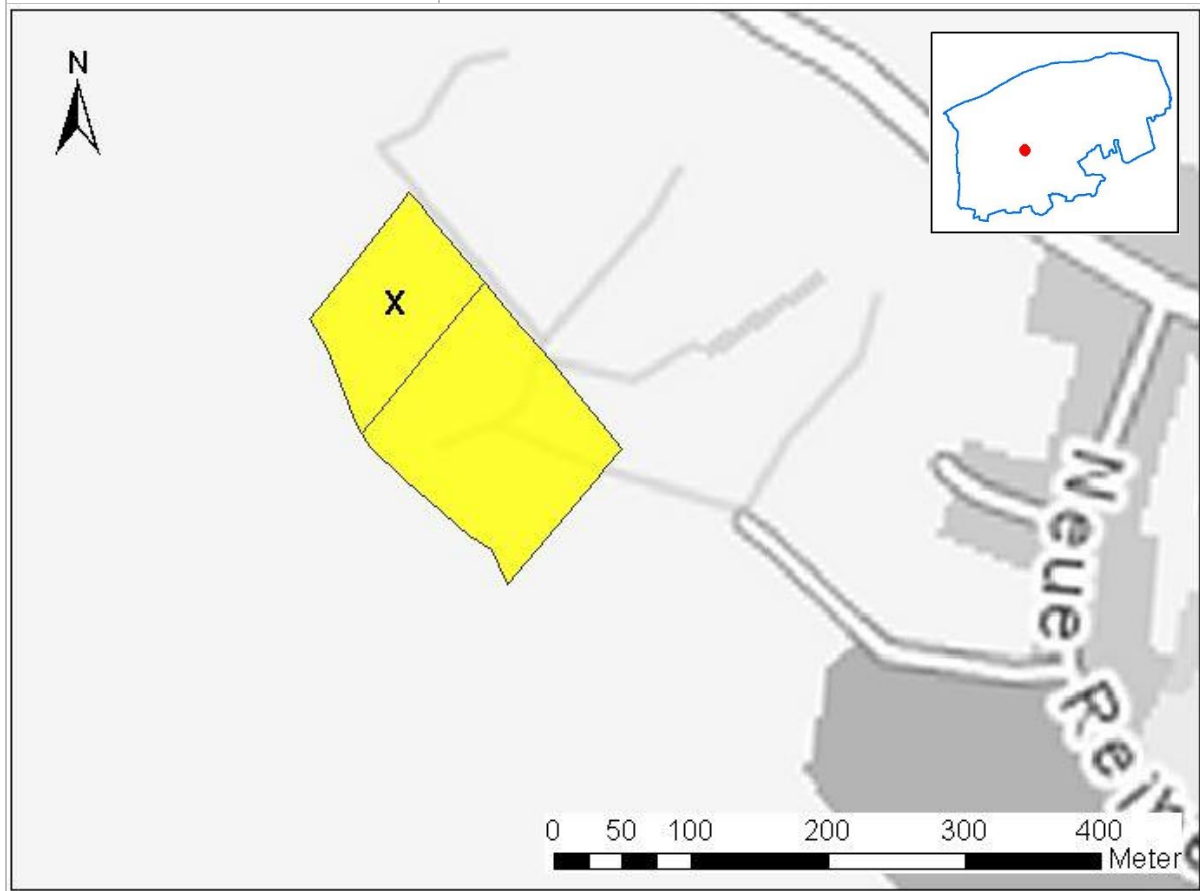
Abbildung 3: Standortauswahl Überblick

## 4.2. Tabellarischer Vergleich der Standorte, Einzeldarstellungen

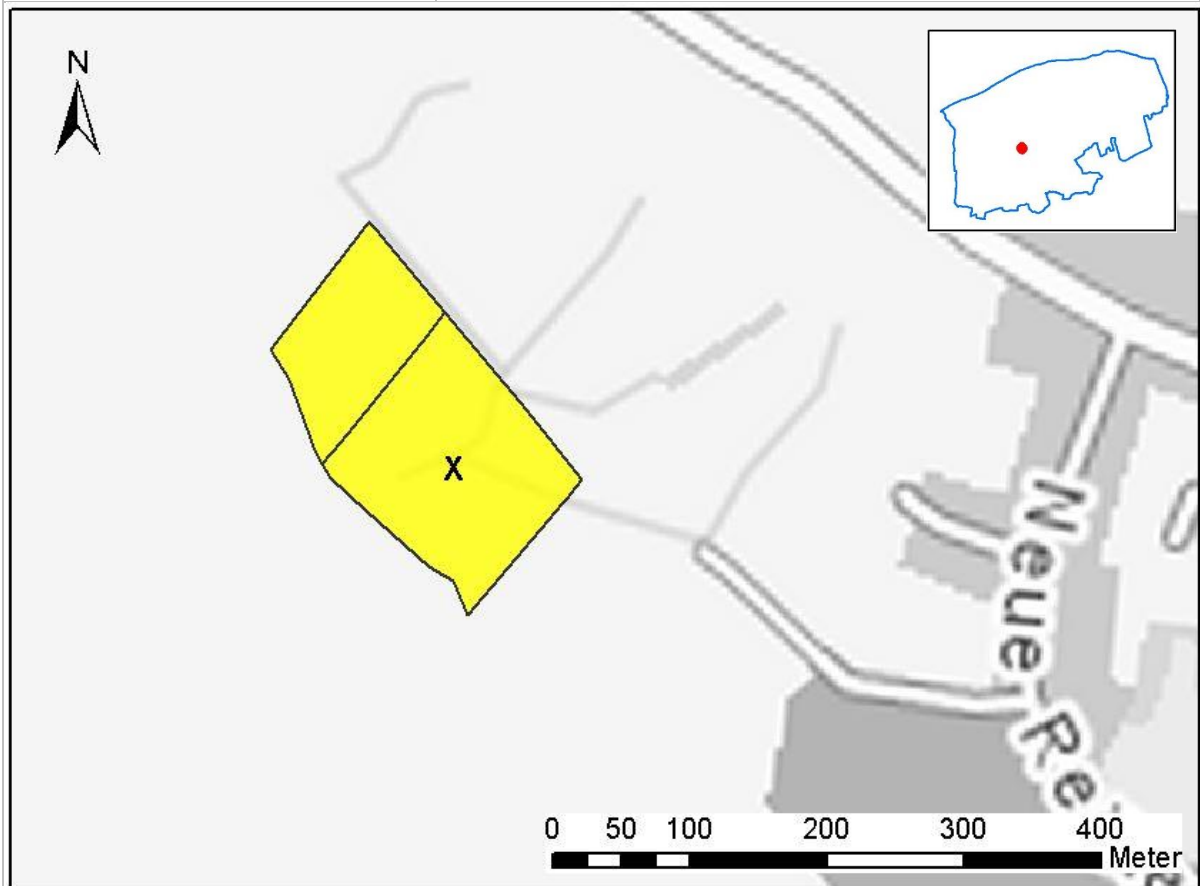
Standortnummer:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Flurstücksnummer	116	121/1	59	60/7	7	45/19	83/2	58/1	68/2	45/26	273	1/3
Fläche (m <sup>2</sup> )	10708	20608	2347	550	8894	6543	2851	2947	4047	961	1112	2165
Geländehöhe (m)	20	21	38	38	42	54	27	29	20	64	29	45
Maximale Bauhöhe (m)	keine	keine	keine	keine	18,58	29,35	48,24	47,58	47,85	18,4	keine	keine
Entfernung Anbindung (m)	558	434	56	38	5	88	1828	1397	1033	16	40	17
Entfernung Wohngebäude (m)	366	219	31	30	730	24	42	59	40	0	0	0
Potenzielle Gebäudeversorgung (Anz.)												
500m Radius	21	96	261	251	0	132	126	111	4	151	458	453
1000m Radius	379	454	475	475	138	200	169	181	57	201	468	464
2000m Radius	583	585	579	582	631	440	281	326	236	465	585	550
Schutzkategorie			LSG	LSG								
Bezeichnung			Lenorenwald	Lenorenwald						Dorfstr. 18, 20, 22	Friedensstr. 51, 53, 55	Kirchturm Kalkhorst
Notizen										Wohngebäude	Wohngebäude	Annahme Turm 15m

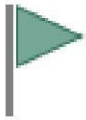
Tabelle 7: Gegenüberstellung der Standorte

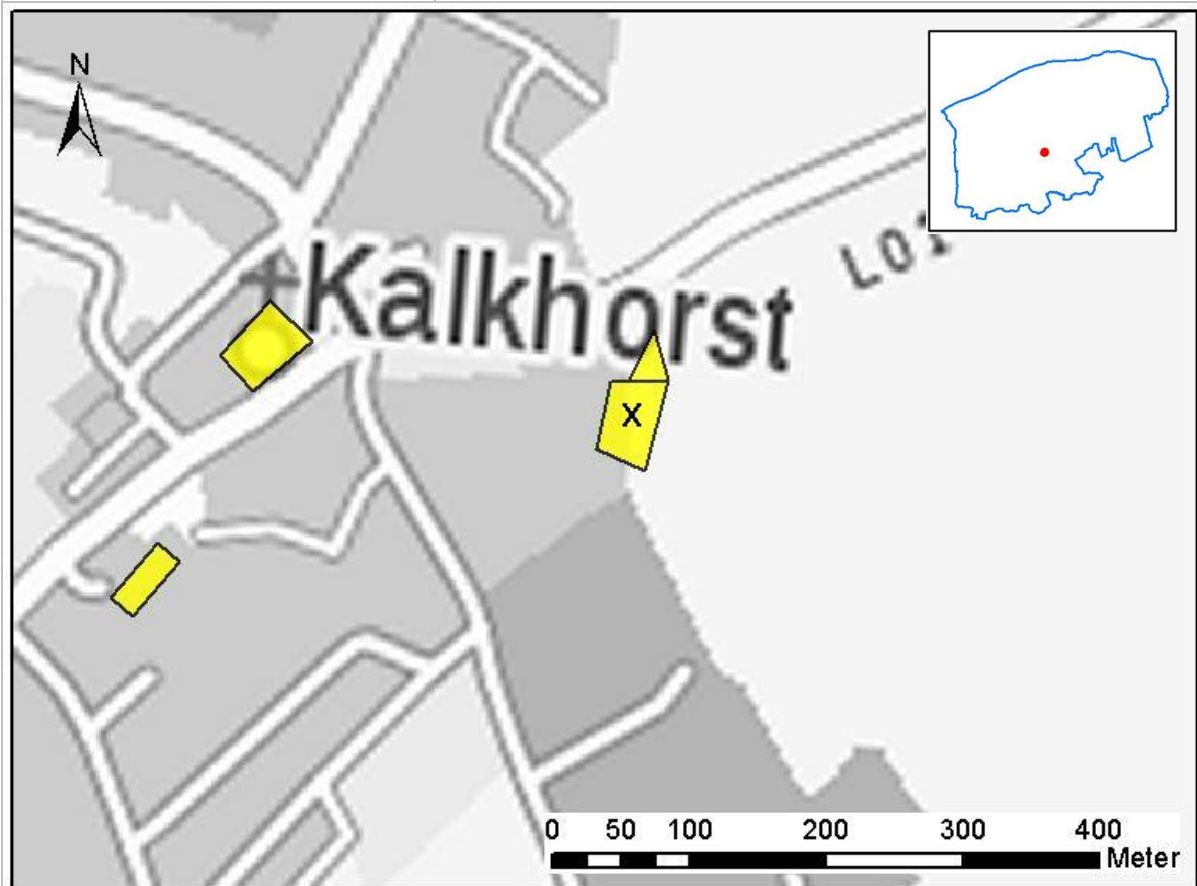
Standortnummer	1	<b>Kat</b>		<b>Gesamtbewertung</b>
Flurstücksnummer	116			
Gesamtfläche	10.708 m <sup>2</sup>	VG	●	<b>Maststandort 1:</b>
Standort		GH	●	
		DI	●	
Geländehöhe ü. NHN	20 m	FF	●	
Max. Bauhöhe	keine	MH	●	
Entf. Anbindung (Typ)	558 m	PG	●	
Entf. Wohngebäude	366 m			
Potenzielle Gebäudever- sorgung				
- Radius 500 m	21 Geb.			
- Radius 1.000 m	379 Geb.			
- Radius 2.000 m	583 Geb.			
Schutzkategorie				
Bezeichnung				
Notizen				



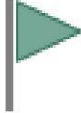
Standortnummer	2	Kat	VG	●	Gesamtbewertung
Flurstücksnummer	121/1				
Gesamtfläche	20.608 m <sup>2</sup>	GH	●	●	Maststandort 2:
Standort					
		DI	●	●	▲
Geländehöhe ü. NHN	21 m				
Max. Bauhöhe	keine	FF	●	●	
Entf. Anbindung (Typ)	434 m				
Entf. Wohngebäude	219 m	MH	●	●	
Potenzielle Gebäudever-					
sorgung		PG	●	●	
- Radius 500 m	96 Geb.				
- Radius 1.000 m	454 Geb.				
- Radius 2.000 m	585 Geb.				
Schutzkategorie					
Bezeichnung					
Notizen					

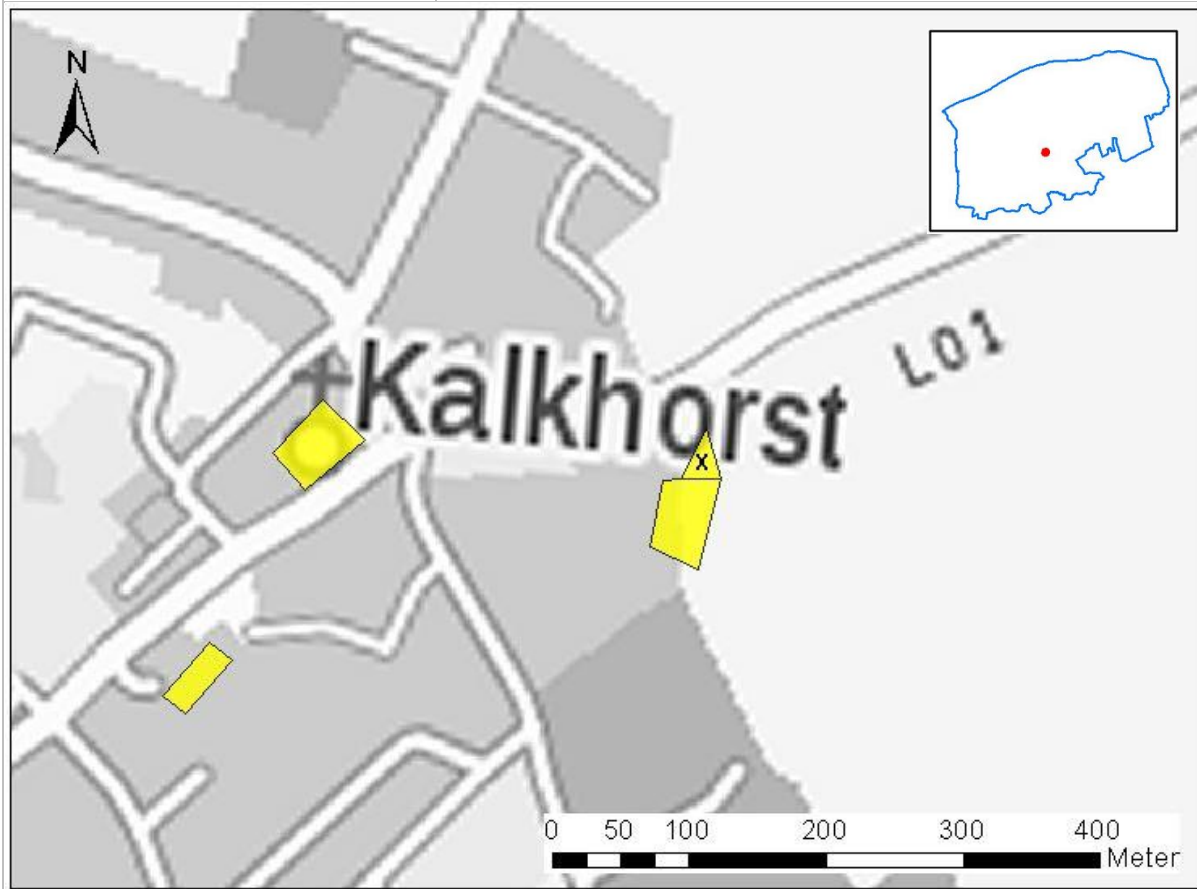


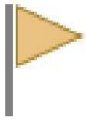





Standortnummer	3	<b>Kat</b>		<b>Gesamtbewertung Maststandort 3:</b>
Flurstücksnummer	59			
Gesamtfläche	2.347 m <sup>2</sup>	VG	●	
Standort		GH	●	
		DI	●	
Geländehöhe ü. NHN	38 m	FF	●	
Max. Bauhöhe	keine	MH	●	
Entf. Anbindung (Typ)	56 m	PG	●	
Entf. Wohngebäude	31 m			
Potenzielle Gebäudever- sorgung				
- Radius 500 m	261 Geb.			
- Radius 1.000 m	475 Geb.			
- Radius 2.000 m	579 Geb.			
Schutzkategorie	LSG			
Bezeichnung	Lenorenwald			
Notizen				

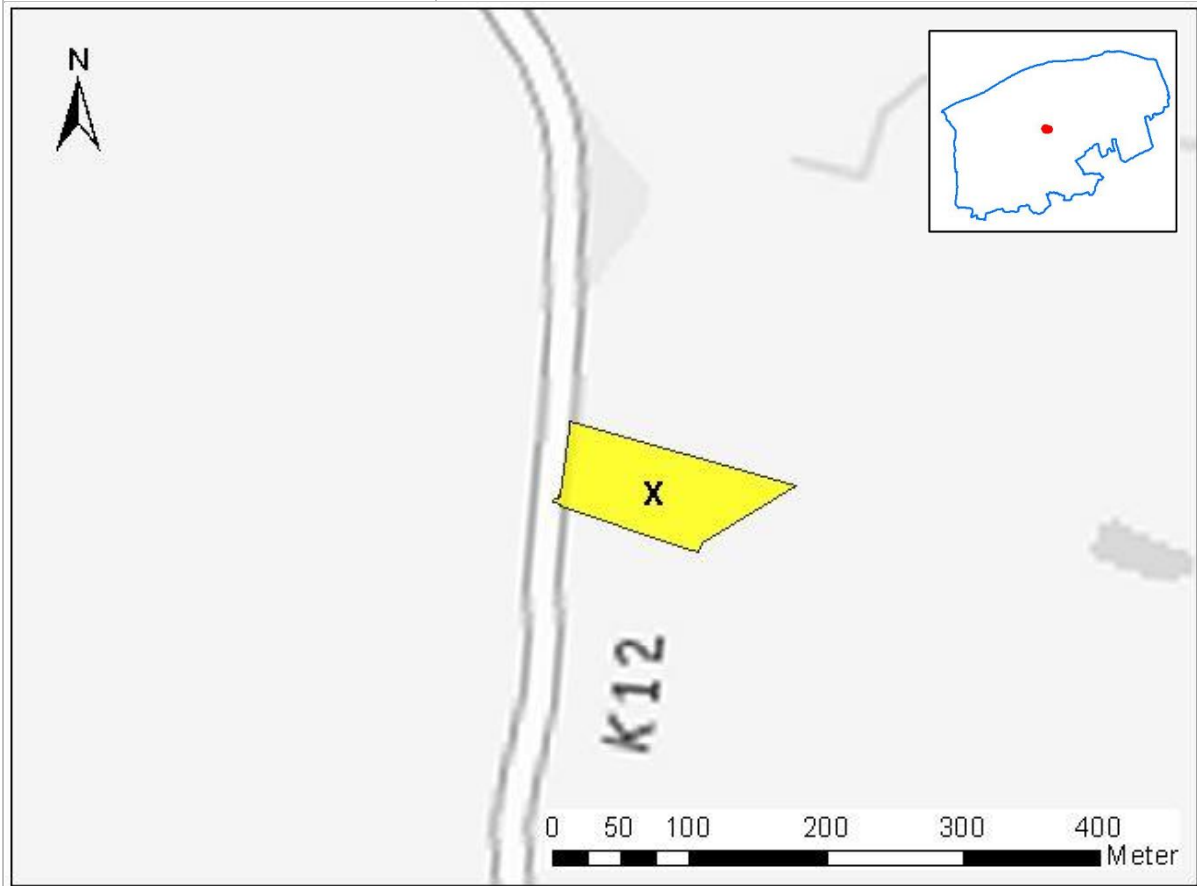


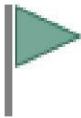


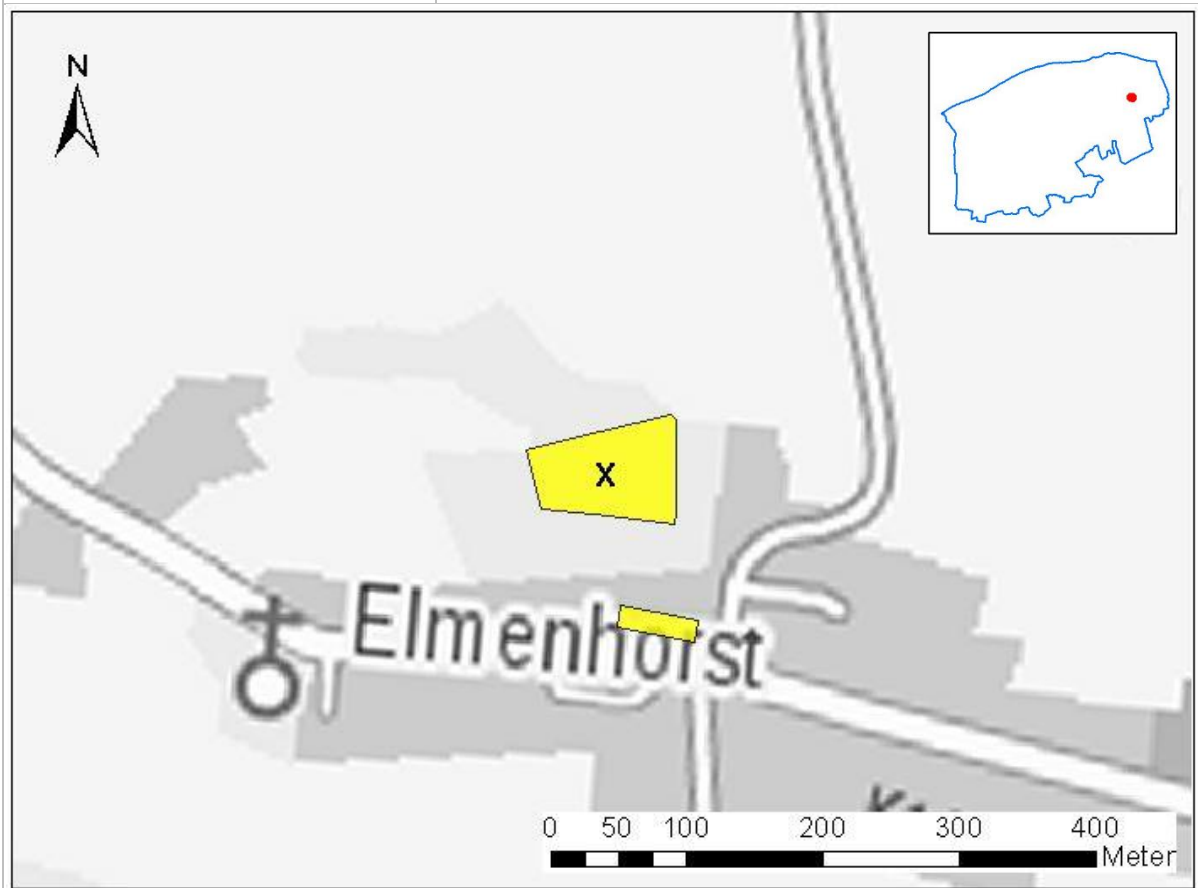
Standortnummer	4	<b>Kat</b>		<b>Gesamtbewertung</b>
Flurstücksnummer	60/7			
Gesamtfläche	550 m <sup>2</sup>	VG	●	<b>Maststandort 4:</b> 
Standort		GH	●	
		DI	●	
Geländehöhe ü. NHN	38 m	FF	●	
Max. Bauhöhe	keine	MH	●	
Entf. Anbindung (Typ)	38 m	PG	●	
Entf. Wohngebäude	30 m			
Potenzielle Gebäudever- sorgung				
- Radius 500 m	251 Geb.			
- Radius 1.000 m	475 Geb.			
- Radius 2.000 m	582 Geb.			
Schutzkategorie	LSG			
Bezeichnung	Lenorenwald			
Notizen				









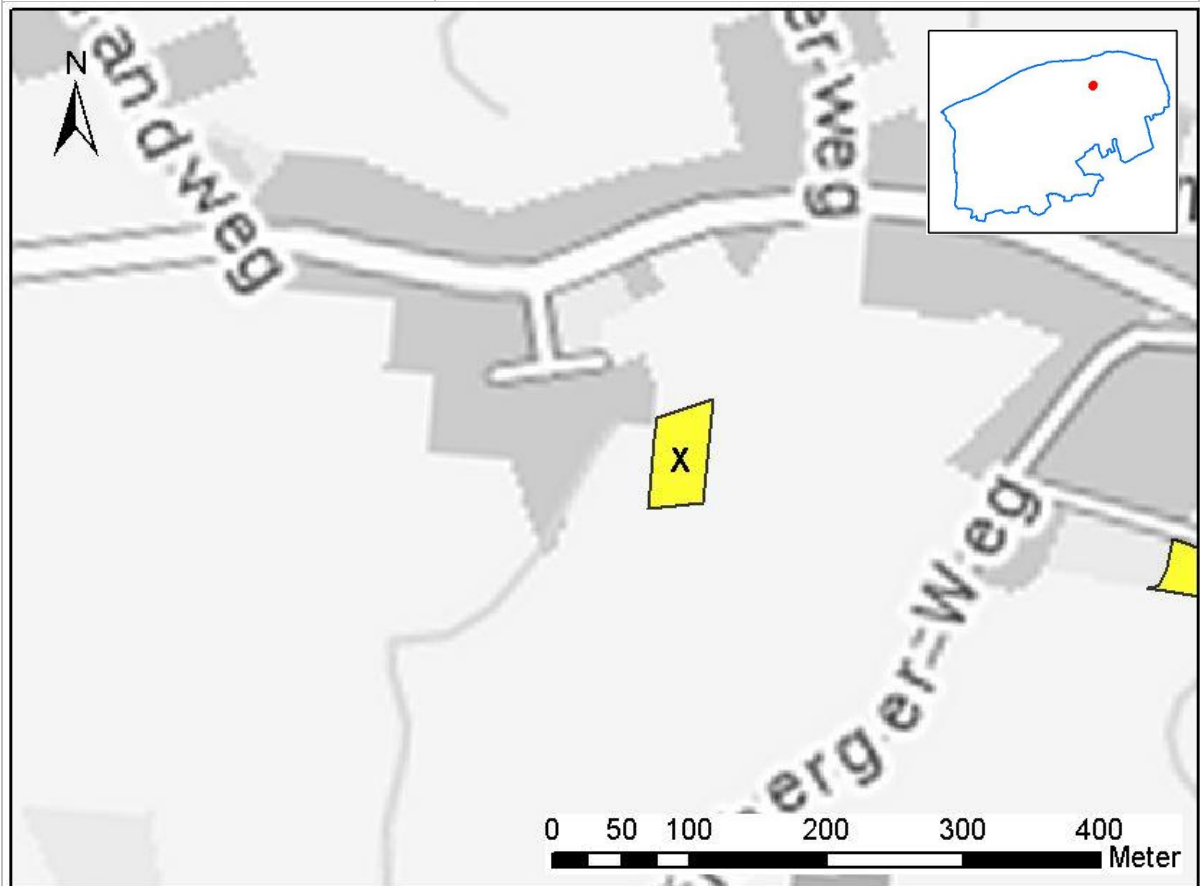
Standortnummer	5	Kat		<b>Gesamtbewertung</b> <b>Maststandort 5:</b> 
Flurstücksnummer	7		VG	
Gesamtfläche	8.894 m <sup>2</sup>	GH		
Standort		DI		
Geländehöhe ü. NHN	42 m	FF		
Max. Bauhöhe	18,58	MH		
Entf. Anbindung (Typ)	5 m	PG		
Entf. Wohngebäude	730 m			
Potenzielle Gebäudeversorgung				
- Radius 500 m	0 Geb.			
- Radius 1.000 m	138 Geb.			
- Radius 2.000 m	631 Geb.			
Schutzkategorie				
Bezeichnung				
Notizen	Priorisiertes Grundstück seitens der Gemeinde.			




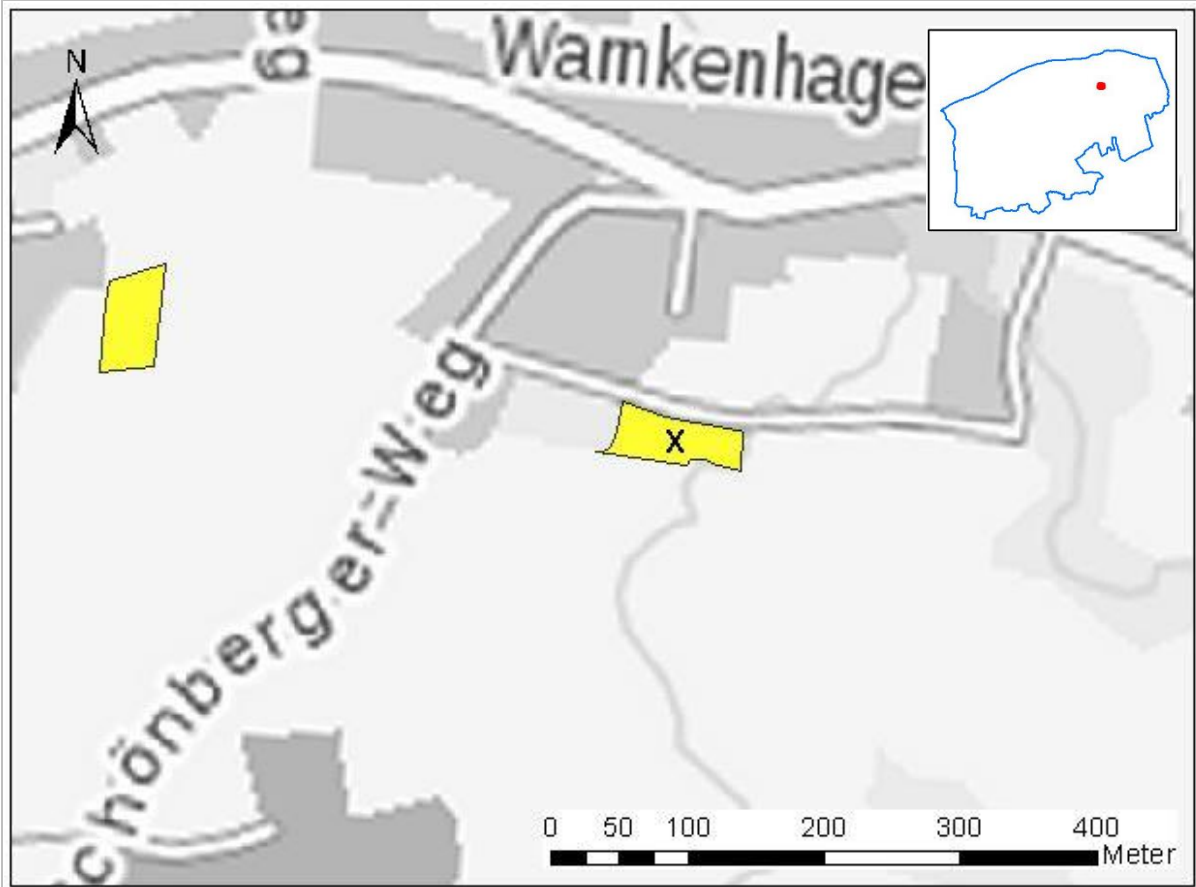
Standortnummer	6	<b>Kat</b>		<b>Gesamtbewertung</b>
Flurstücksnummer	45/19			
Gesamtfläche	6.543 m <sup>2</sup>	VG	●	<b>Maststandort 6:</b>
Standort		GH	●	
		DI	●	
Geländehöhe ü. NHN	54 m	FF	●	
Max. Bauhöhe	29,35	MH	●	
Entf. Anbindung (Typ)	88 m	PG	●	
Entf. Wohngebäude	24 m			
Potenzielle Gebäudever- sorgung				
- Radius 500 m	132 Geb.			
- Radius 1.000 m	200 Geb.			
- Radius 2.000 m	440 Geb.			
Schutzkategorie				
Bezeichnung				
Notizen				




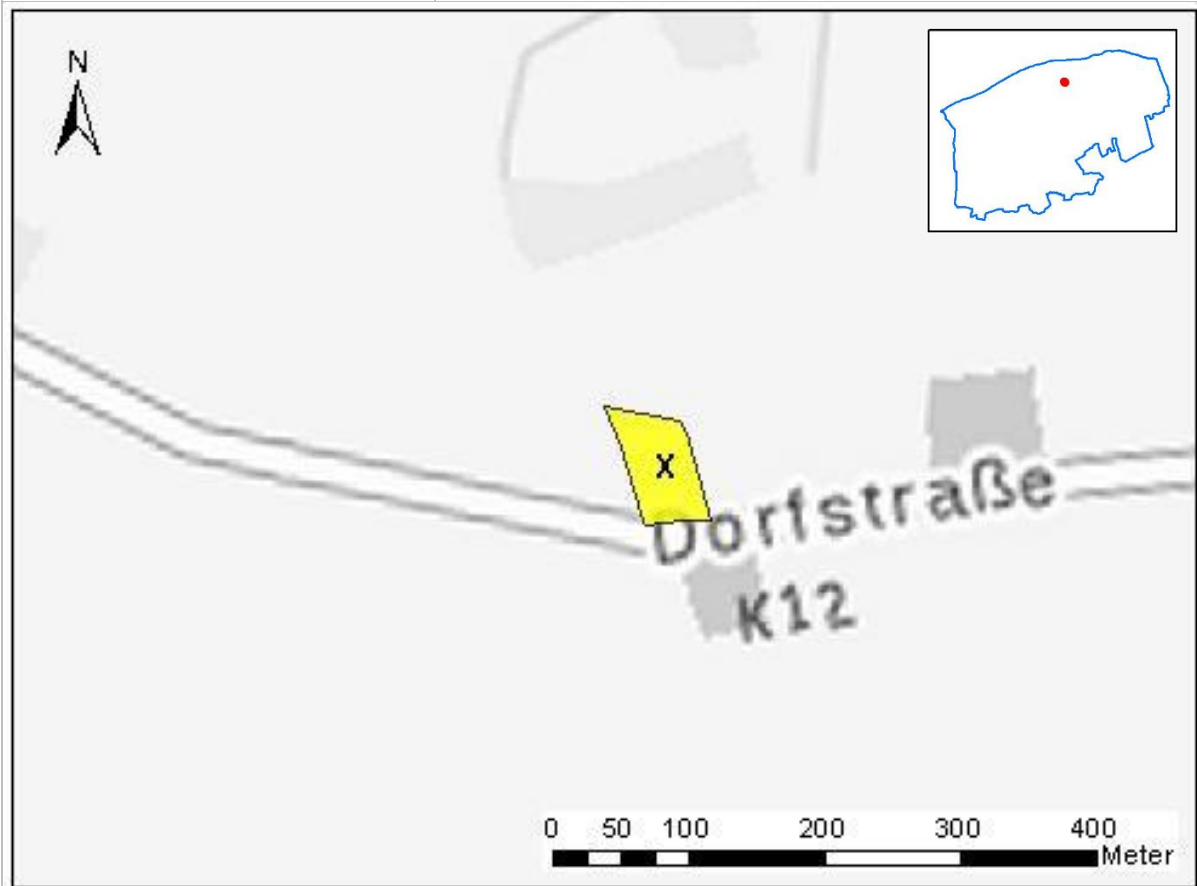
Standortnummer	7	Kat		<b>Gesamtbewertung</b> <b>Maststandort 7:</b> 
Flurstücksnummer	83/2		VG	
Gesamtfläche	2.851 m <sup>2</sup>	GH		
Standort		DI		
Geländehöhe ü. NHN	27 m	FF		
Max. Bauhöhe	48,24	MH		
Entf. Anbindung (Typ)	1.828 m	PG		
Entf. Wohngebäude	42 m			
Potenzielle Gebäudever- sorgung				
- Radius 500 m	126 Geb.			
- Radius 1.000 m	169 Geb.			
- Radius 2.000 m	281 Geb.			
Schutzkategorie				
Bezeichnung				
Notizen				

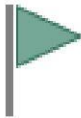


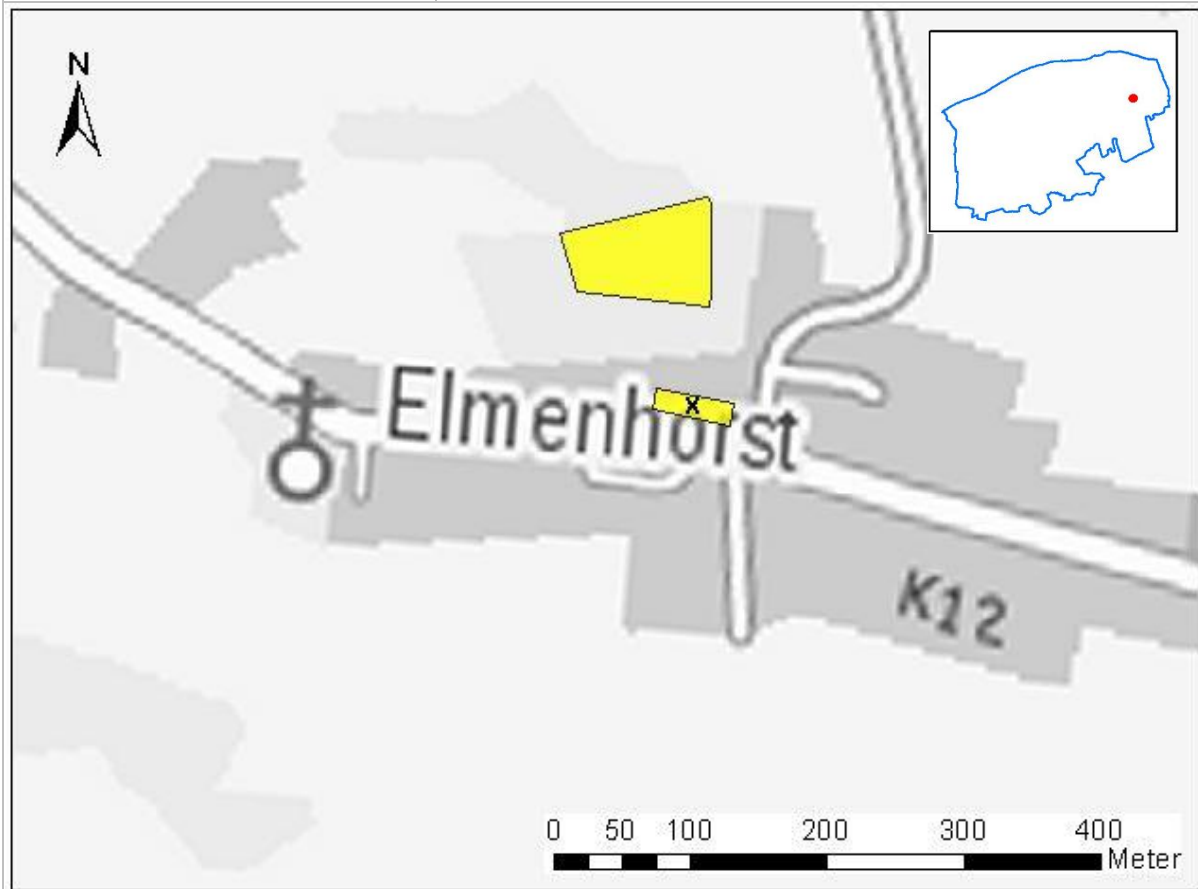
Standortnummer	8	Kat		<b>Gesamtbewertung</b>
Flurstücksnummer	58/1			
Gesamtfläche	2.947 m <sup>2</sup>	GH	●	
Standort		DI	●	
Geländehöhe ü. NHN	29 m	FF	●	
Max. Bauhöhe	47,58	MH	●	
Entf. Anbindung (Typ)	1.397 m	PG	●	
Entf. Wohngebäude	59 m			
Potenzielle Gebäudeversorgung				
- Radius 500 m	111 Geb.			
- Radius 1.000 m	181 Geb.			
- Radius 2.000 m	326 Geb.			
Schutzkategorie				
Bezeichnung				
Notizen				

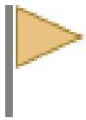


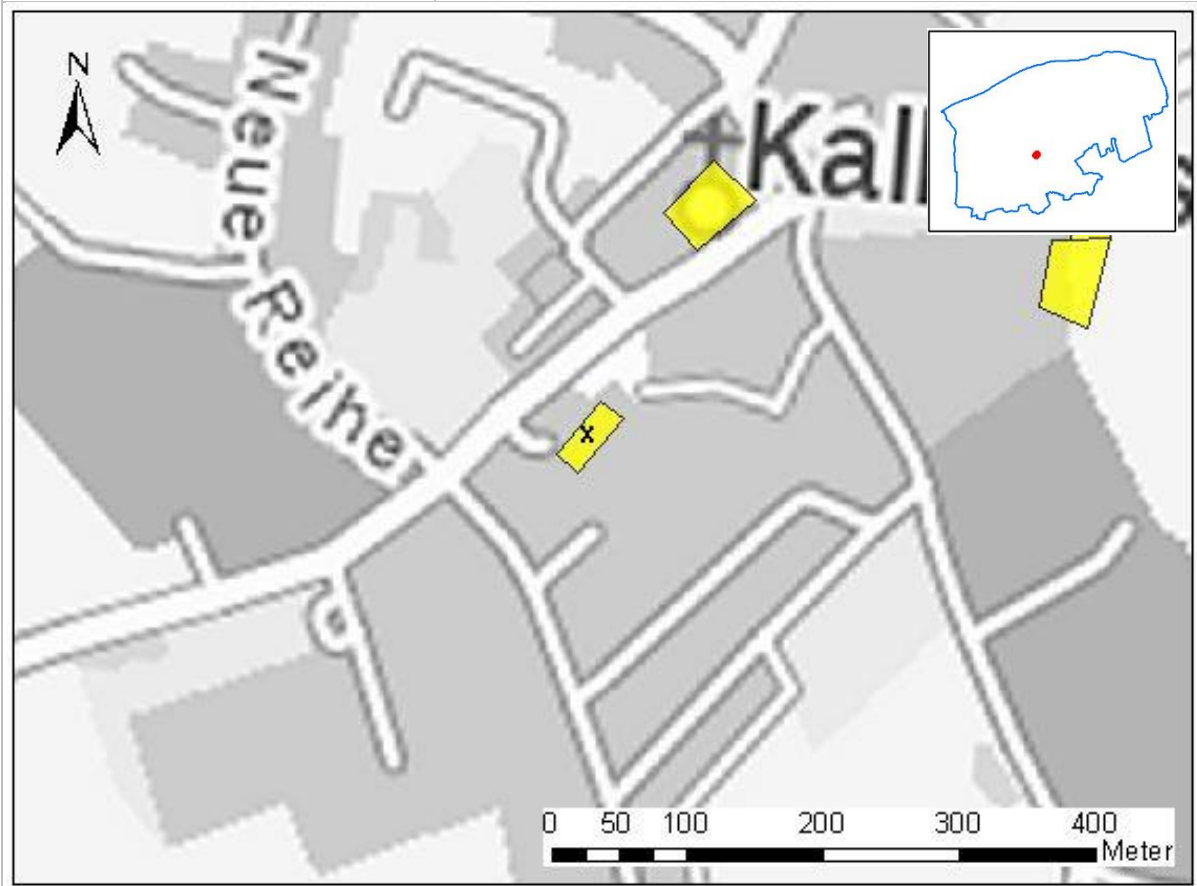
Standortnummer	9	<b>Kat</b>		<b>Gesamtbewertung Maststandort 9:</b>
Flurstücksnummer	68/2			
Gesamtfläche	4.047 m <sup>2</sup>	VG	●	
Standort		GH	●	
		DI	●	
Geländehöhe ü. NHN	20 m	FF	●	
Max. Bauhöhe	47,85	MH	●	
Entf. Anbindung (Typ)	1.033 m	PG	●	
Entf. Wohngebäude	40 m			
Potenzielle Gebäudever- sorgung				
- Radius 500 m	4 Geb.			
- Radius 1.000 m	57 Geb.			
- Radius 2.000 m	236 Geb.			
Schutzkategorie				
Bezeichnung				
Notizen	Priorisiertes Grundstück seitens der Gemeinde.			



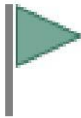






Standortnummer	10	<b>Kat</b>		<b>Gesamtbewertung</b>
Flurstücksnummer	45/26			
Gesamtfläche	961 m <sup>2</sup>	VG	●	<b>Maststandort 10:</b>
Standort		GH	●	
		DI	●	
Geländehöhe ü. NHN	64 m	FF	●	
Max. Bauhöhe	18,4	MH	●	
Entf. Anbindung (Typ)	16 m	PG	●	
Entf. Wohngebäude	m			
Potenzielle Gebäudever- sorgung				
- Radius 500 m	151 Geb.			
- Radius 1.000 m	201 Geb.			
- Radius 2.000 m	465 Geb.			
Schutzkategorie				
Bezeichnung	Dorfstr. 18, 20, 22			
Notizen	Wohngebäude, Dachinstallation denkbar.			

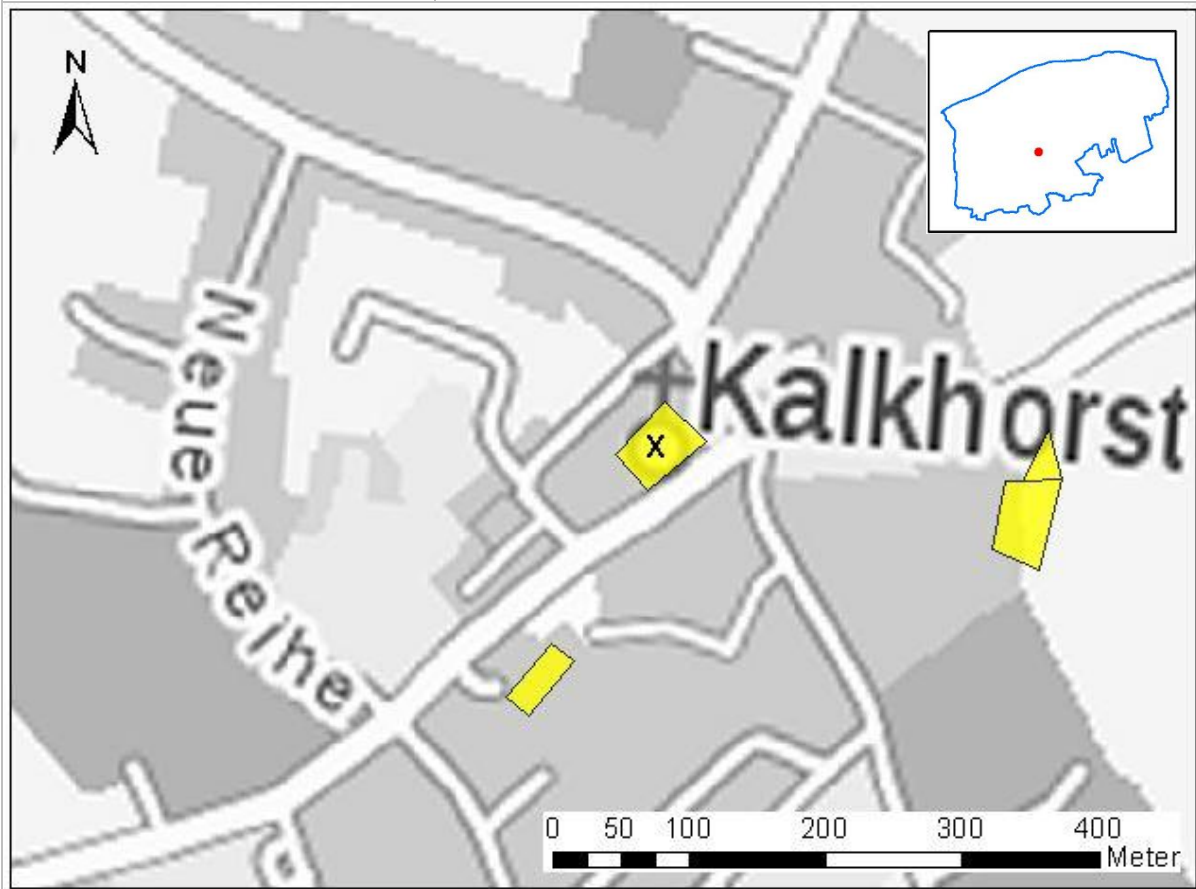


Standortnummer	11	<b>Kat</b>		<b>Gesamtbewertung</b> <b>Maststandort 11:</b>
Flurstücksnummer	273			
Gesamtfläche	1.112 m <sup>2</sup>	VG	●	
Standort		GH	●	
		DI	●	
Geländehöhe ü. NHN	29 m	FF	●	
Max. Bauhöhe	keine	MH	●	
Entf. Anbindung (Typ)	40 m	PG	●	
Entf. Wohngebäude	m			
Potenzielle Gebäudeversorgung				
- Radius 500 m	458 Geb.			
- Radius 1.000 m	468 Geb.			
- Radius 2.000 m	585 Geb.			
Schutzkategorie				
Bezeichnung	Friedensstr. 51, 53, 55			
Notizen	Wohngebäude, Dachinstallation denkbar.			





Standortnummer	12	Kat		<b>Gesamtbewertung</b> <b>Maststandort 12:</b> 
Flurstücksnummer	1/3			
Gesamtfläche	2.165 m <sup>2</sup>	VG		
Standort		GH		
		DI		
Geländehöhe ü. NHN	45 m	FF		
Max. Bauhöhe	keine	MH		
Entf. Anbindung (Typ)	17 m	PG		
Entf. Wohngebäude	m			
Potenzielle Gebäudever- sorgung				
- Radius 500 m	453 Geb.			
- Radius 1.000 m	464 Geb.			
- Radius 2.000 m	550 Geb.			
Schutzkategorie				
Bezeichnung	Kirchturm Kalkhorst			
Notizen	Annahme Turm 15m			



## 5. Anhang

### 5.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Gemeinde Kalkhorst .....	4
Abbildung 2: Mobilfunkmasten (Quelle: Eigene Recherche, EMF-Datenbank) .....	6
Abbildung 3: Standortauswahl Überblick .....	11

### 5.2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Basisdaten Gemeinde Kalkhorst .....	5
Tabelle 2: Standortbeschreibung Mastanlagen.....	6
Tabelle 3: Schutzgebiete .....	7
Tabelle 4: Schutzbereiche Radar Elmenhorst .....	8
Tabelle 5: Erklärung Katasterdaten .....	9
Tabelle 6: Einzelauswertung .....	10
Tabelle 7: Gegenüberstellung der Standorte .....	12

### 5.3. Abkürzungsverzeichnis

<b>Abkürzung / Begriff</b>	<b>Beschreibung</b>
Access-Netz	Bereich des Netzes vom POP bis zu den Hausanschlüssen.
Anschluss-trasse	Trasse von der Rohrabzweigung bis zur Hauseinführung (häufig auf Privatgrund).
APC	Angled Physical Contact, LWL-Stecker mit Schrägschliff
APL	Anschlusspunkt Linientechnik, passiver Übergabepunkt vom Verteilnetz zum Hausnetz. Typische Bezeichnung der Telekom.
Backbone	Übergeordnetes Weitverkehrsnetz
Backhaul	Anbindung an einen Backbone (POP -> Backbone)
BEP	Building Entry Point, passiver Übergabepunkt vom Verteilnetz zum Hausnetz. Bezeichnung für Österreich und Schweiz.
Cluster	Versorgungsbereich eines POP
CO	Central Office, Ortszentrale, zentraler Netzknoten (auch PoP)
CPE	Customer Premises Equipment, Endgerät mit Anschlüssen für LAN, Telefonie, TV
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer
DTAG	Deutsche Telekom
EFH	Einfamilienhaus
Fs	Faser
FTTB	Fiber to the Building
FTTC	Fiber to the Cabinet (oder auch: Curb); Glasfaser bis zum KVz, entspricht VDSL-Ausbau mit DSLAM
FTTH	Fiber to the Home; Glasfaser bis in das Haus
FTTX	Fiber to the ..., verschiedene Ausbauvarianten des GF-Netzes
FTU	Fiber Termination Unit. Aktiver Netzübergabepunkt im Wohnhaus.
GEE, GNV	Grundstückseigentümergeklärung, Grundstücksnutzungsvertrag
GE	Gewerbeeinheit, Anschluss für ein Unternehmen
GF	Glasfaser
GFK	Glasfaserkabel
GIS	Geographisches Informationssystem
Grobplanung	Vor- und Entwurfsplanung
GSM	Global System for Mobile Communications (auch 2G)
HA	Hausanschluss

HAK	Hausanschlusskasten, passiver Übergabepunkt vom Verteilnetz zum Hausnetz
Haupttrasse	Rohr-/Kabeltrasse in Längsrichtung
HC	Homes connected, Wohneinheiten die an einer Trasse liegen und auch physikalisch angeschlossen sind.
HE	Hauseinführung
HK	Hauptkabel, Kabel vom POP zum Unterverteiler (auch Stammkabel, Versorgungskabel)
HP	Homes passed, Wohneinheiten die an einer Trasse liegen aber nicht physikalisch angeschlossen sind.
HVT	Hauptverteiler, zumeist bei Kupfernetzen
HÜP	Hausübergabepunkt, passiver Übergabepunkt vom Verteilnetz zum Hausnetz
IN	Institutioneller Nachfrager, Nichtkommerzieller Anschluss. Z.B. Verwaltung, Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser
KSR	Kabelschutzrohr
KVz	Kabelverzweiger, meist für Kupfernetze.
LTE	Long Term Evolution (auch 4G)
LV	Leistungsverzeichnis
LWL	Lichtwellenleiter
MFH	Mehrfamilienhaus
NE	Nutzungseinheit, Wohnung, Gewerbe, Technikstandort, Institutionelle Nachfrager. Entspricht einem Anschluss.
NGN	Next-Generation-Network, Netzwerke mit hohen Bandbreiten (Breitbandkabel, Glasfaser)
NIS	Netzinformationssystem
NR	New Radio, wenig gebräuchlich für 5G-Mobilfunk
OAN	Open Access Network
ODF	Optical Distribution Frame, Gestell für Glasfaserabschlüsse
OLT	Optical Line Termination
ONT	Optical Network Termination, Aktiver Netzübergabepunkt im Wohnhaus.
OTDR	Optical Time Domain Reflectometer, Messverfahren zur Faserprüfung
OTO	Optical Telecommunications Outlet, Optische Fasersteckdose
OVK	Ortsverbindungskabel, hochfaseriges Kabel vom POP zu einem KVz zur weiteren Aufteilung auf Hauptkabel
P2MP	Punkt-zu-Multipunkt

P2P	Punkt-zu-Punkt
PON	Passive Optical Network, üblicherweise in Punkt-zu-Multipunkt-Struktur
POP, lokaler POP	Aktiver, lokaler Hauptverteiler (Point of Presence)
POP-Bereich	Planungsgebiet, in welchem die Gebäude bzw. Verteiler von einem POP aus versorgt werden
RV	Rohrverband
RV12	Rohrverband mit zwölf Mikrorohren
Smart Grid	Intelligentes Stromnetz; Steuerung von Stromerzeugern- und -abnehmern
Smart Metering	Intelligente Zählerfernauslesung
Strukturplanung	Gesamtplanung mit Cluster- und Backboneplanung sowie flächendeckender Grobplanung der Rohrverlegung
TE	Technische Einheit. WLAN-Accesspoint, Antenne, Leitrechner, Haltestellen des ÖPNV
UMTS	Universal mobile telecommunication system (auch 3G)
Verteilergesamtgebiet, Vt-Gebiet	Versorgungsbereich eines Verteilerschrankes
Vt	Verteiler
WE	Wohneinheit
2G	Mobilfunkstandard der 2. Generation (auch GSM)
3G	Mobilfunkstandard der 3. Generation (auch UMTS)
4G	Mobilfunkstandard der 4. Generation (auch LTE)
5G	Mobilfunkstandard der 5. Generation (auch NR)