

Brandschutzberatung Kröger GmbH, Oldenstädter Straße 36, 29525 Uelzen

Stadt Wolfsburg
Stadtplanung und Bauberatung
Porschestraße 49
38440 Wolfsburg

Brandschutzkonzept

BV.: Wolfsburg, Fuhrenkamp

Allgemeine Einleitung

Die Stadt Wolfsburg überprüft derzeit die Möglichkeiten zur Erweiterung des zur Erholung dienenden Sondergebiets Fuhrenkamp und dessen Umwidmung zur Nutzung als Wohngebiet.

Die Brandschutzberatung Kröger GmbH wurde beauftragt, in diesem Zuge eine brandschutztechnische Stellungnahme abzugeben. Hierbei wurden die Zufahrts- und Arbeitsmöglichkeiten der Feuerwehr untersucht und Planungen zur Löschwasserversorgung angestellt.





Abbildung 1: Lageplan der unterschiedlichen Gebiete

Beschreibung der IST-Situation und weitere Planung

Das zu untersuchende Gebiet kann aufgeteilt werden in Bereiche mit existierendem Bebauungsplan und Bereiche ohne Bebauungsplan.

Der südliche Teil (Rot in Abb. 1) des bereits bebauten Areals fällt unter die Regelungen des Bebauungsplans „Heidkämpe-Süd“ vom 18.12.1998. Dieser sieht ein dem zur Erholung dienendes Sondergebiet mit Erholungsgärten vor. Es erfolgte die textliche Festsetzung, dass nur eingeschossige Gartenhäuser ohne Ausbau des Dachraums (Firsthöhe max. 5,0 m) im geplanten Gebiet zulässig sind.

Es wurde jedoch den Vorgaben widersprechend festgestellt, dass derzeit auf mehreren Grundstücken durchgehend bewohnte Einfamilienhäuser existieren, welche teilweise über ein Obergeschoss verfügen.

Nördlich von „Heidkämpe-Süd“ (Grün in Abb. 1) ist ein Gebiet mit ähnlicher Grundfläche ohne Bebauungsplan. Es befinden sich hier Einfamilienhäuser und größere Gartenlauben. Die Bebauungsdichte ist hier aufgrund kleinerer Grundstücke größer als in „Heidkämpe-Süd“. Die vorhandenen Fahrwege sind äußerst schmal und teilweise auch für PKW nicht befahrbar.

Westlich anschließend befindet sich das Gebiet „Birkenheide“ (Blau in Abb. 1). Im gleichnamigen Bebauungsplan vom 30.07.1984 wird das Gebiet für „Private Grünflächen“ mit Eigentümergeärten ausgewiesen. Es sind ausschließlich einfach gebaute Gartenlauben mit max. 24 m² Grundfläche erlaubt.

Der Großteil dieser Fläche ist derzeit nicht bebaut und bewaldet. Dennoch gibt es auch hier bereits einzelne bewohnte Einfamilienhäuser.

Flächen für die Feuerwehr

Die notwendigen Flächen für die Feuerwehren ergeben sich aus der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“.

Zufahrten und Wege für die Feuerwehr sowie Aufstell- und Bewegungsflächen sind für eine Achslast von mind. 10 t und ein zulässiges Gesamtgewicht von mindestens 16 t zu befestigen.

Die nachfolgenden Anforderungen an das Lichtraumprofil der Flächen für die Feuerwehr sind als Mindestanforderungen zu verstehen. Sie dürften nicht durch parkende Fahrzeuge, verkehrstechnische Einrichtungen, Bauteile oder ähnliches eingeschränkt werden.

Die lichte Breite der Zufahrten muss mindestens 3 m betragen. Aufgrund der Schleppkurven der eingesetzten Fahrzeuge müssen in Kurvenbereichen von Zufahrten, in Abhängigkeit vom Außenradius, die Fahrwege gemäß nachstehender Tabelle verbreitert werden. Ein Kurvenaußenradius von weniger als 10,5 m ist nicht gestattet.

Außenradius der Kurve [m]	Mindestbreite des Fahrweges [m]
10,5 bis 12,0	5,0
Über 12,0 bis 15,0	4,5
Über 15,0 bis 20,0	4,0
Über 20,0 bis 40,0	3,5
Über 40,0 bis 70,0	3,2
Über 70,0	3,0

Stufen und Schwellen im Zuge von Zufahrten dürfen nicht höher als 8 cm sein. Eine Folge von Stufen oder Schwellen im Abstand von weniger als 10 m ist unzulässig.

Der Aufbau eines effektiven Löschangriffs ist personal- und materialintensiv. Daher benötigt jedes Löschfahrzeug einen geschützten Arbeitsbereich, genannt Bewegungsfläche.

In modernen Fahrzeugen der Feuerwehr werden viele Ausrüstungsgegenstände in Ausschubfächern oder ausklappbaren Halterungen gelagert, so dass man grundsätzlich einen freien Raum neben dem Fahrzeug braucht, um diese Gerätschaften überhaupt aus dem Fahrzeug entnehmen zu können. Die auf jedem Löschfahrzeug vorhandene 4-teilige Steckleiter (tragbare Leiter gemäß Baurecht) hat in seinem Lagerzustand eine Länge von ca. 4,60 m und wird auf dem Dach des Fahrzeugs gelagert. Die Entnahme dieser Leiter erfolgt gemäß Feuerwehrdienstvorschrift stets über das Heck vom Fahrzeug. Dadurch ergibt sich hier wiederum ein zusätzlich zur Fahrzeuglänge notwendiger Bereich hinter dem Auto. Gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr hat eine Bewegungsfläche für jeweils ein Fahrzeug eine Breite von 7,0 m und eine Länge von 12,0 m.

Im Lageplan (Anlage 1 und 2) wurden exemplarisch Zufahrten und Bewegungsflächen eingetragen. Auf Grund des begrenzt zur Verfügung stehenden Verkehrsraums sind einzelne Eingriffe in Grundstücke unvermeidbar. Gebäude sollten von den Bewegungsflächen der Feuerwehr nicht mehr als 50 Meter entfernt sein. In den Anlagen sind daher 50-Meter-Radien um die Bewegungsflächen dargestellt.

In der Anlage 1 – Variante A - wurden die Flächen für die Feuerwehr unter Berücksichtigung des Bestands ohne die Möglichkeit einer Umfahrung auf der östlichen Seite dargestellt.

In der Anlage 2 – Variante B – wurde eine Möglichkeit der Flächen für die Feuerwehr unter Berücksichtigung einer möglichen Erweiterung des Gebietes in östlicher Richtung hin (zur L291) und einer zu den Gebieten Heidkämpe und Heidkämpe Süd parallel verlaufenden Erschließungsstraße angenommen.

Alle Kurvenradien wurden aus Platzausgründen mit dem kleinstmöglichen Außenradius von 10,5 m angenommen, um die erforderlichen Eingriffe in die bereits bestehende Bebauung zu minimieren.

Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge sind im untersuchten Gebiet nicht erforderlich, da die teilweise vorhandenen Obergeschosse mit Hilfe von tragbaren Leitern evakuiert werden können.

Löschwasser

Hauptlöschmittel für die Feuerwehren ist auch weiterhin das Wasser.

Wenn die Löschwasserversorgung über das öffentliche Trinkwassernetz sichergestellt wird, sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- In einem Umkreis von 150 m um jedes Objekt muss sich eine erste Möglichkeit zur Löschwasserentnahme befinden.
- Der Abstand zwischen zwei Entnahmestellen sollten nicht mehr als 240 m betragen.

Wenn die Löschwasserversorgung nicht über das öffentliche Trinkwassernetz sichergestellt werden kann sind muss die Versorgung über andere Wege gewährleistet werden. Dies können beispielsweise Löschwasserbrunnen nach DIN 14220 sein.

Diese Anforderungen ergeben sich aus den einsatztaktischen Gegebenheiten der Feuerwehren. Das normativ und maßgebende kleinste Fahrzeug für die Brandbekämpfung bei den deutschen Feuerwehren ist das Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF) nach DIN 14530-16:2018-3. Dieses verfügt gemäß seiner Standardbeladung über 10 Stk. B75-20-KL1-K, sogenannte B-Schläuche (Schläuche für die Wasserförderung über lange Wegstrecken mit einer Länge von 20 m). Bis Februar 2018 waren für TSF jedoch nur 8 Stk. dieser Schläuche vorgesehen, so dass im

folgenden diese Anzahl an Schläuchen als maßgebend angesehen wird, da bis auf weiteres noch viele Bestandsfahrzeuge mit dieser Ausrüstung ausgestattet sein werden.

Es stehen also für den Idealfall einer hindernis- und kurvenfreien Wasserförderung Schlauchmaterial mit einer Länge von 160 m zur Verfügung.

Aus den oben genannten Anforderungen ergeben sich für den Geltungsbereich des betrachteten Bebauungsplans eine Mindestanzahl von zwei Entnahmestellen. Die im Lageplan eingezeichneten Standorte sind beispielhaft. Es ist bei der Platzierung der Entnahmestellen darauf zu achten, dass sie der Feuerwehr jederzeit zugänglich sein müssen. So sollten Standorte auf öffentlichen Verkehrsflächen vermieden werden, da hier Behinderungen durch parkende Fahrzeuge möglich sind.

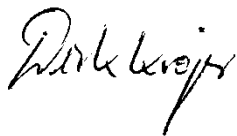
Jede Entnahmestelle aus dem öffentlichen Trinkwassernetz muss mindestens eine Grundversorgung mit 48 m³/h (800 l/min) über zwei Stunden sicherstellen. Eine darüber hinausgehende Wasserversorgung ist für den Geltungsbereich des betrachteten Bebauungsplans gemäß DVGW Arbeitsblatt W405 nicht notwendig, unter der Vorgabe von mindestens feuerhemmenden Außenwänden und harten Bedachungen.

Hausnummern

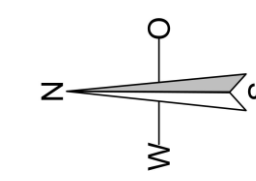
Die Objekte müssen nach §126 (3) Baugesetzbuch mit einer Hausnummer versehen werden. Für Rettungskräfte ist die Orientierung mittels der angebrachten Hausnummern essentiell, um zügig Hilfe leisten zu können. Zur Konkretisierung der Anforderung aus dem Baugesetzbuch empfehlen wir daher folgende Anforderungen:

- Die Hausnummer ist rechtzeitig vor Inbetriebnahme des Gebäudes anzubringen.
- Am Gebäudeeingang ist sie in einer Höhe von nicht weniger als 1,80 m über der Geländeoberfläche anzubringen. Wenn der Gebäudeeingang sich nicht an der der öffentlichen Verkehrsseite zugewandten Seite befindet, so ist die Hausnummer ebenfalls an der dem öffentlichen Weg zugewandten Seite des Objekts zu wiederholen.
- Für die beiden östlichen, in rückwärtiger Bebauung, befindlichen Bauobjekte sind zusätzliche Hinweisschilder unter Angabe der Hausnummern mit Richtungsangabe an der nördlichen Bewegungsfläche (am Fußgängerweg parallel zur B216) anzubringen.
- Die Hausnummern müssen aus dauerhaftem und witterungsbeständigem Material bestehen und mit Form und Farbe von der öffentlichen Verkehrsfläche aus erkennbar sein.
- Die Hausnummern sollten beleuchtbar sein.

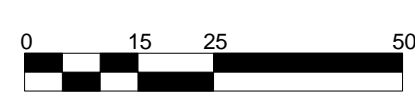
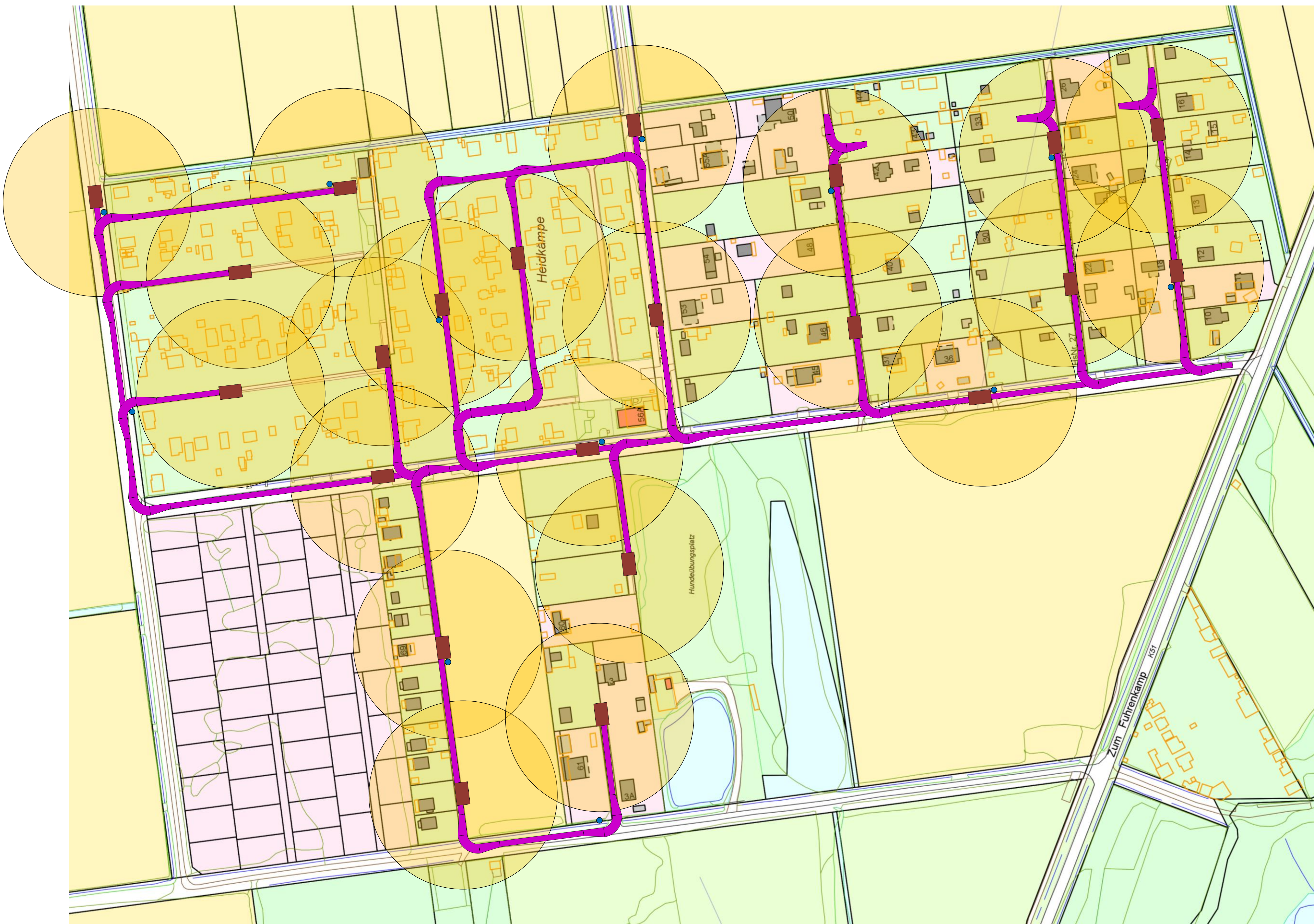
Uelzen, 13.08.2018



Dirk Kröger
Dipl.-Ing. (FH)
Brandschutzsachverständiger



- Legende:
- Bewegungsfläche 7x11m
 - Zufahrt Feuewehr
 - Hydrant
 - Radius 50 m um Bewegungsfläche



Anlage 1 – Lageplan Variante A

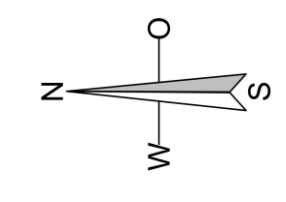
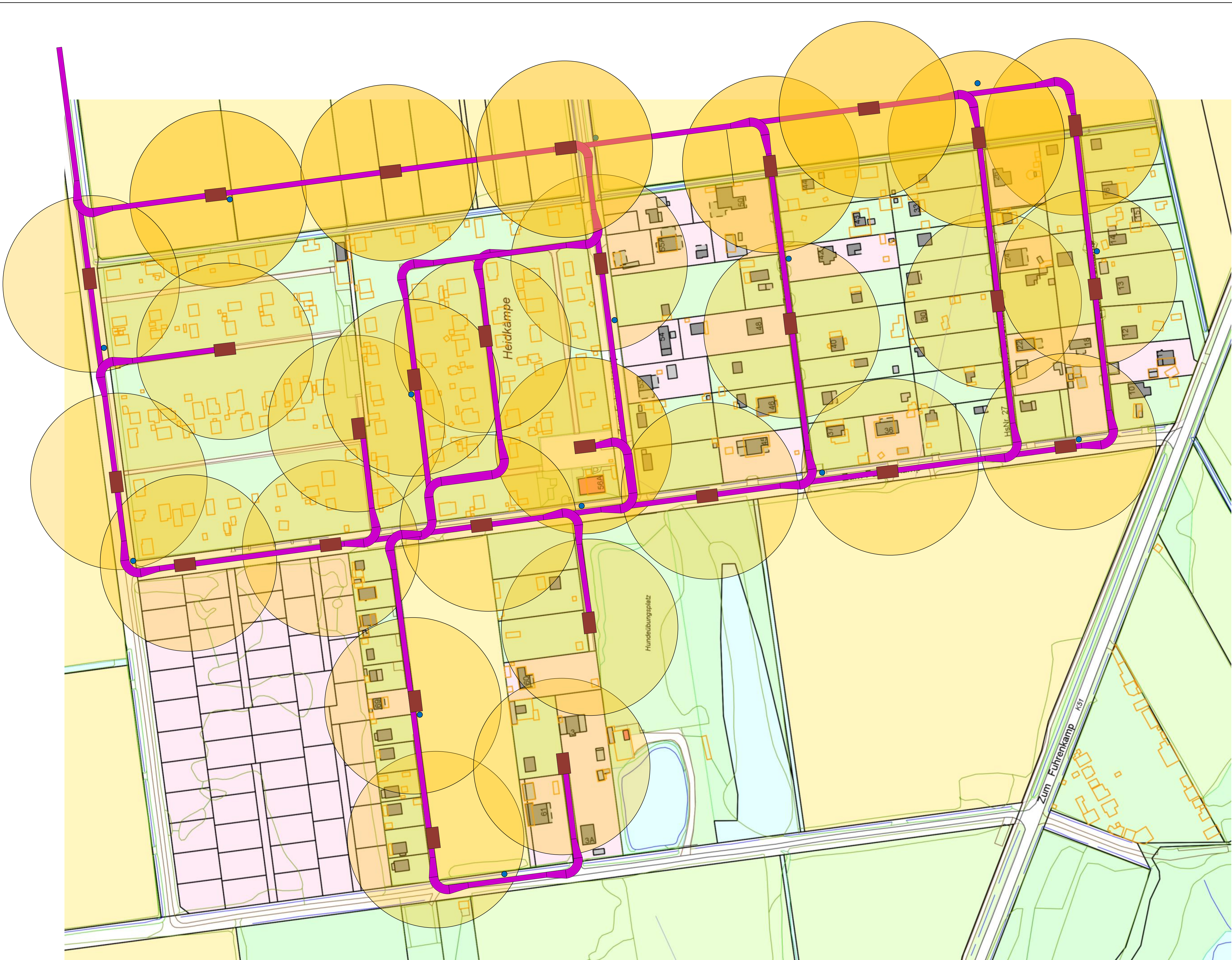
Brandschutzplan

Objekt:
Bebauungsplan
Zum Führenkamp
38448 Wolfsburg

Erstellt:
13.08.2018
Erstellt durch:
Kröger/Braun
1:1000

Planersteller:
Brandschutzberatung
Kröger GmbH
Ordenshäuser Str. 36
39125 Lutterode
Tel.: 0581 / 973 666-0





- Legende:
- Bewegungsfläche 7x11m
 - Zufahrt Feuerwehr
 - Hydrant
 - Radius 50 m um Bewegungsfläche

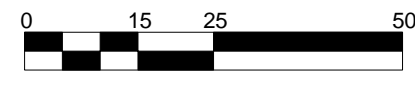
Anlage 2 – Lageplan Variante B

Brandschutzplan

Objekt:
 Bebauungsplan
 Zum Föhrenkamp
 38448 Wolfsburg

Erstellt:
 13.08.2018
 Erstellt durch:
 Kröger/Braun
 1 : 1000

Planer/Steuer:
 Brandschutzberatung
 Kröger GmbH
 Ordenshäuser Str. 36
 39126 Lutterode
 Tel.: 0581 / 973 666-0



Bei der Ausführung ist der textliche Teil des Brandschutzkonzeptes zu berücksichtigen.