

# **Kurzgutachten zur Höhe eines Werbepylons**

**im Plangebiets des Bebauungsplans Nr. III/7 „Im Mackenrotschen Garten“ – 1. Änderung, Gemeinde Wildeck, Ortsteil Hönebach**

Erarbeitet im Auftrag von:



**Gemeinde Wildeck, Gemeindevorstand**

Eisenacher Straße 98  
36208 Wildeck-Obersuhl

**Wölfersheim, März 2021**



**REGIOKONZEPT**

Biedrichstraße 8c    Telefon: +49 (6036) 9 89 36-40    mail@regiokonzept.de  
61200 Wölfersheim    Telefax: +49 (6036) 9 89 36-60    www.regiokonzept.de

**Auftraggeber:**



**Gemeinde Wildeck, Gemeindevorstand**

Eisenacher Straße 98  
36208 Wildeck-Obersuhl  
Tel.: (06626) 9200 - 0  
Fax: (06626) 9200 - 50  
E-Mail: [gemeinde@wildeck.de](mailto:gemeinde@wildeck.de)  
Homepage: [www.wildeck.de](http://www.wildeck.de)

**Auftragnehmer:**



**REGIOKONZEPT GmbH & Co. KG**

Biedrichstraße 8c  
61200 Wölfersheim  
Tel.: (06036) 98936 - 40  
Fax: (06036) 98936 - 60  
E-Mail: [mail@regiokonzept.de](mailto:mail@regiokonzept.de)  
Homepage: [www.regiokonzept.de](http://www.regiokonzept.de)

**Projektleitung:** Dr. Heiko Sawitzky

**Bearbeitung:** Dipl. Ing. (FH) Sibylle Kaunath

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Veranlassung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Vorhabensbeschreibung .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Aufgabenstellung.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Methodik.....</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Wahl des Bezugspunktes.....</b>	<b>6</b>
<b>4.2</b>	<b>Ermittlung der Pylonenhöhe.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>10</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Standort des geplanten Werbepylons (rote Markierung), Hintergrund: Topgrafische Karte .....	2
Abb. 2	Prinzipskizze Ansicht Pylon, ohne Maßstab (AUTOHOF 24).....	3
Abb. 3	Standbild aus dem Video der Drohnenbefliegung (KOMMUNAL-CONSULT BECKER AG) .....	5
Abb. 4	Lage des Bezugspunktes für die Berechnung der Pylonenhöhe.....	6
Abb. 5	Sichtachse zwischen Bezugspunkt und geplantem Pylonen-Standort .....	7
Abb. 6	Abstand zwischen Bezugspunkt und Beginn der Autobahnausfahrt.....	7
Abb. 7	Schaubild zur Verdeutlichung der Berechnungsgrundlagen (nicht maßstabsgetreu).....	8

## **1 Veranlassung**

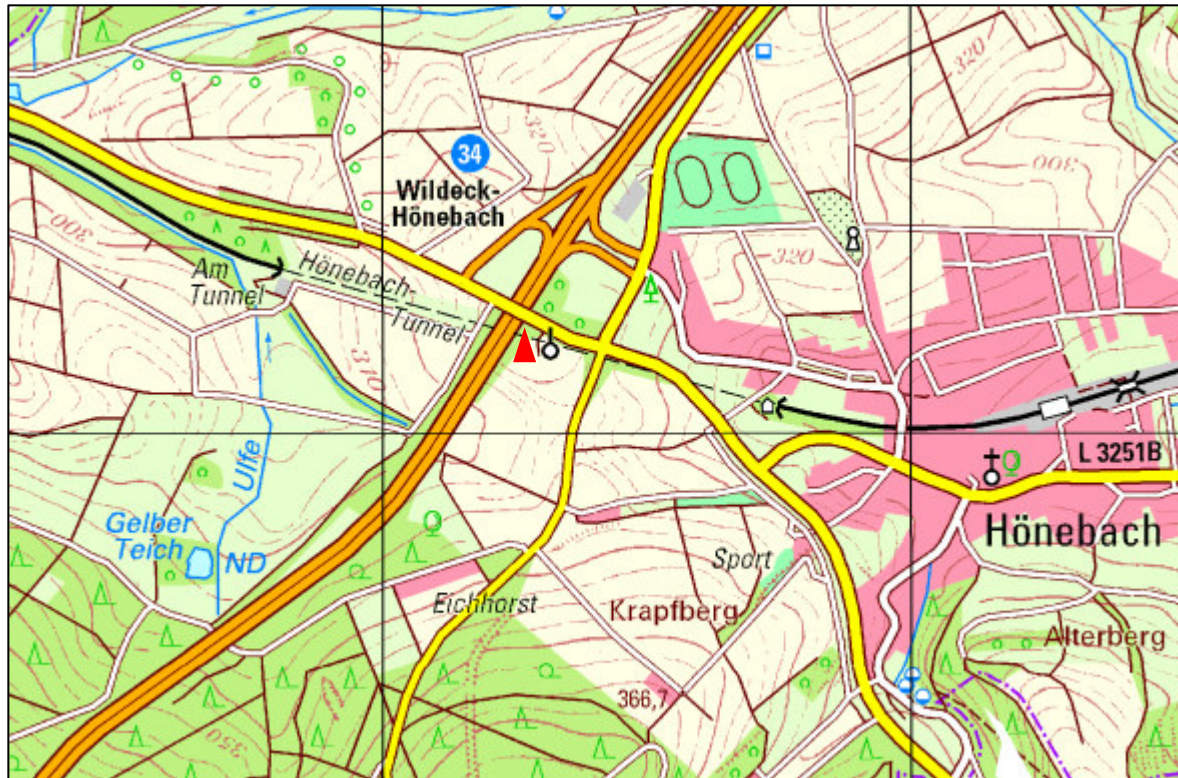
Die Gemeinde Wildeck beabsichtigt im Ortsteil Hönebach im Gebiet „Im Mackenrotschen Garten“ die Erschließung eines „sonstigen Sondergebietes Autohof“ sowie südlich davon die Entwicklung von Gewerbeflächen. Das Plangebiet befindet sich westlich der Ortslage Hönebach und liegt direkt an der Landesstraße (L) 3069, unmittelbar nach dem Abzweig von der L 3251 sowie der Anschlussstelle Wildeck-Hönebach der Autobahn (A) 4. Das Plangebiet soll über die L 3069 mit einer verkehrlichen Anbindung erschlossen werden.

Für das Plangebiet besitzt bereits der Bebauungsplan Nr. III/7 „Im Mackenrotschen Garten“ Rechtskraft. Die Gemeinde Wildeck plant nun die 1. Änderung dieses Bebauungsplanes, da sich geänderte Anforderungen an das Plangebiet ergeben haben. Mit der Bebauungsplanänderung wird der nordwestliche Teilbereich unter Beibehaltung der Flächenausweisung als „sonstiges Sondergebiet Autohof“ an die Bedürfnisse eines Investors angepasst. Der südwestliche Teilbereich wird als Gewerbegebiet, das vorrangig dem autobahnorientierten Gewerbe dienen soll, ausgewiesen.

Mit der Baubauungsplanänderung reagiert die Gemeinde Wildeck auf die konkreten Ansiedlungsbegehren an diesem Standort. Beabsichtigtes Ziel der Gemeinde Wildeck ist es, im nördlichen Teil des Plangebiets einen Autohof mit Tankstelle und Verkaufsraum/ Shop, Imbiss sowie weitere Autohof-typischen Nutzungen anzusiedeln. Im Rahmen der Ansiedlung des Autohofs plant der Betreiber „Autohof 24“ die Installation eine Werbepylons, um den vorbeiziehenden Fernverkehr auf sein Angebot aufmerksam machen zu können.

## 2 Vorhabensbeschreibung

Der Werbepylon soll im nordwestlichen Bereich des „sonstigen Sondergebietes Autohof“ errichtet werden. Der vorgesehene Standort liegt östlich der A 4 und südlich der L 3251, jeweils in einer Entfernung von minimal 40 m zu den Verkehrstrassen.



**Abb. 1 Standort des geplanten Werbepylons (rote Markierung), Hintergrund: Topografische Karte**

Das Plangebiet unterliegt derzeit in den Grenzen des rechtskräftigen Bebauungsplans einer Baumaßnahme zur Geländeauffüllung und –profilierung. Ziel dieser Baumaßnahme ist die Herichtung von bebaubaren und flach geneigten Flächen, wie sie u. a. für die Errichtung einer Tankanlage, den zugehörigen Verkehrs- und Parkflächen sowie für eine gewerbliche Bebauung erforderlich sind. Nach vollständiger Durchführung der Geländeprofilierungsarbeiten wird sich der geplante Pylonen-Standort auf einer Höhenlage von ca. 328,6 m ü. NN befinden. Die angrenzende Autobahn verläuft im Bereich des Plangebiets in einem Einschnitt. Somit liegt die Fahrbahn mit einer Höhe von ca. 322 m ü. NN deutlich unterhalb des Geländeniveaus am geplanten Pylonen-Standort.

Nach der vom Betreiber des geplanten Autohofs vorgelegten Prinzipskizze (siehe folgende Abb. 2) wird der Mast des Pylons als Rundrohr ausgeführt und im Bereich der Mastspitze werden mehrere Werbetafeln montiert. Damit insbesondere der Fernverkehr den Werbepylon wahrnehmen kann, ist eine Ausrichtung der Werbetafeln zur Autobahn und damit nach Nordosten und Südwesten erforderlich. Üblich ist eine Beleuchtung des Werbepylons, damit die notwendige Fernwirkung auch nachts erzielt werden kann.

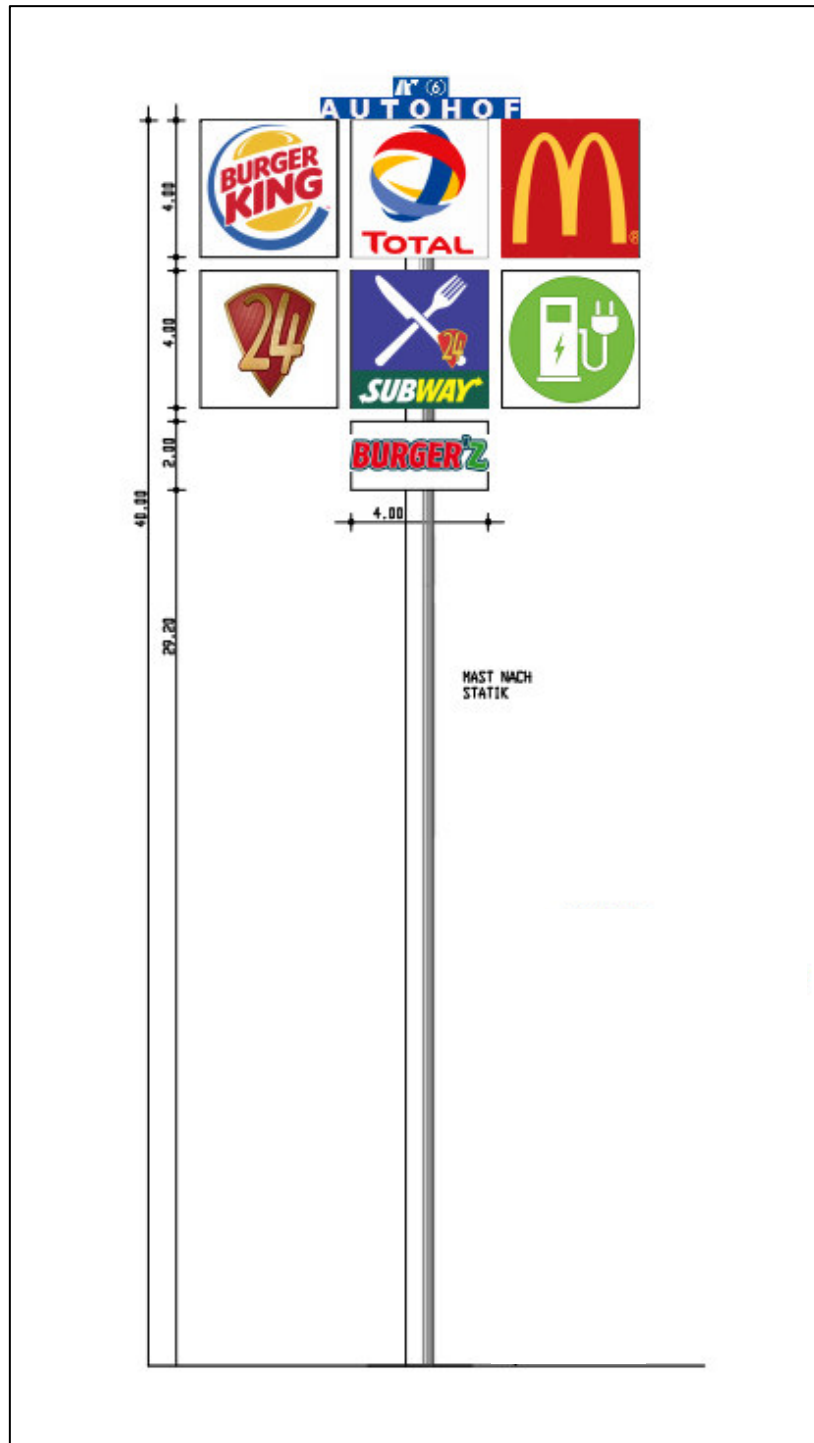


Abb. 2 Prinzipskizze Ansicht Pylon, ohne Maßstab (AUTOHOF 24)

### 3 Aufgabenstellung

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. III/7 „Im Mackenrotschen Garten“ befindet sich derzeit in Aufstellung. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit sind verschiedene Stellungnahmen im Kontext mit dem geplanten Werbepylon eingegangen. Unter anderem wurde von den Naturschutzbehörden (ONB, UNB) und den Naturschutzverbänden (NABU) Bedenken bezüglich einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Sichtwirkung des Werbepytons geäußert.

Auch von Hessen Mobil ging eine Stellungnahme ein, worin unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit verschiedene Anforderungen an den Werbepylon formuliert wurden, u.a.:

- Bei der Errichtung des Werbepytons ist ein Mindestabstand von 40 m zur Fahrbahn der A 4 einzuhalten.
- Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung (Betriebsstätte) zulässig.
- Werbung muss so gestaltet sein, dass eine längere Blickabwendung des Fahrzeugführers nicht erforderlich ist.
- Ausschließlich am Ort der Leistung darf eine einzelne Werbemaßnahme größer dimensioniert und stärker wahrnehmbar sein, wobei Symbole (z. B. „T“ für Tankstelle, „R“ für Gaststätte) oder Firmenlogos (z. B. Logos von Mineralölfirmen oder Imbissketten) unter folgenden Bedingungen auch an einem Pylonen angebracht sein können:
  - Symbol und Logo muss so rechtzeitig vor einer Ausfahrt wahrgenommen werden können, dass von einer Entscheidung, den Ort der Leistung anzufahren, nach aller Erfahrung keine Gefährdung des Verkehrs ausgehen kann.
  - Der Ort der Leistung darf nicht mehr als 1.000 m (bezogen auf die Fahrtstrecke im nachgeordneten Netz) von der nächsten Abfahrt entfernt sein.
  - Das Angebot des jeweiligen Betriebes muss grundsätzlich auch für Lkw-Verkehr geeignet sein.
  - Symbol und Logo dürfen nur während der Öffnungszeiten des Betriebes von innen oder außen beleuchtet sein.

Im Vorentwurf der Bebauungsplanänderung war die maximale Höhe des Werbepytons auf 35 m über Geländeoberkante (GOK) begrenzt. Gemäß Stellungnahme von Hessen Mobil sollte die Höhe des Pylons, gemessen von der Fahrbahnhöhe der A 4, 20 m nicht übersteigen. Zur Festlegung der unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit optimalen Höhe des Pylons wurde daraufhin im Zuge des Bauleitplanverfahrens eine Drohnenbefliegung des Gebietes durch die KOMMUNAL-CONSULT BECKER AG durchgeführt, die Grundlage dieses Kurzgutachtens ist.

Im Rahmen des Kurzgutachtens erfolgt die Ermittlung der erforderlichen Mindesthöhe des Werbepytons, damit im Interesse der Verkehrssicherheit eine rechtzeitige Orientierung der Verkehrsteilnehmer vor der Anschlussstelle Wildeck-Hönebach erreicht werden kann.

## 4 Methodik

Grundlage für die Ermittlung der erforderlichen Pylonenhöhe war eine Drohnenbefliegung der KOMMUNAL-CONSULT BECKER AG, bei der die relevanten Geländehöhen bzw. Höhen der Gehölzbestände aufgenommen wurden.

Aus Fahrtrichtung Westen, von Friedewald kommend ist das Plangebiet von der Autobahn aus gut sichtbar und der geplante Werbepylon kann rechtzeitig vor der Anschlussstelle Wildeck-Hönebach wahrgenommen werden. Aus Fahrtrichtung Osten liegt jedoch in der Sichtachse zum geplanten Autohof ein größerer Gehölzbestand, der sich verstellend wirkt und die Wahrnehmung des Werbepylons ggf. beeinträchtigt. Dieser Gehölzbestand befindet sich nördlich des Sportplatzes von Hönebach und erstreckt sich in diesem Bereich auch auf die Fläche zwischen A 4 und L 3251. Neben der Betrachtung der Höhenverhältnisse im Bereich des Plangebiets wurden im Rahmen der Drohnenbefliegung deshalb vor allem die Höhen dieser Gehölze sowie die Fahrbahnhöhen der A 4 im Nordosten ermittelt.

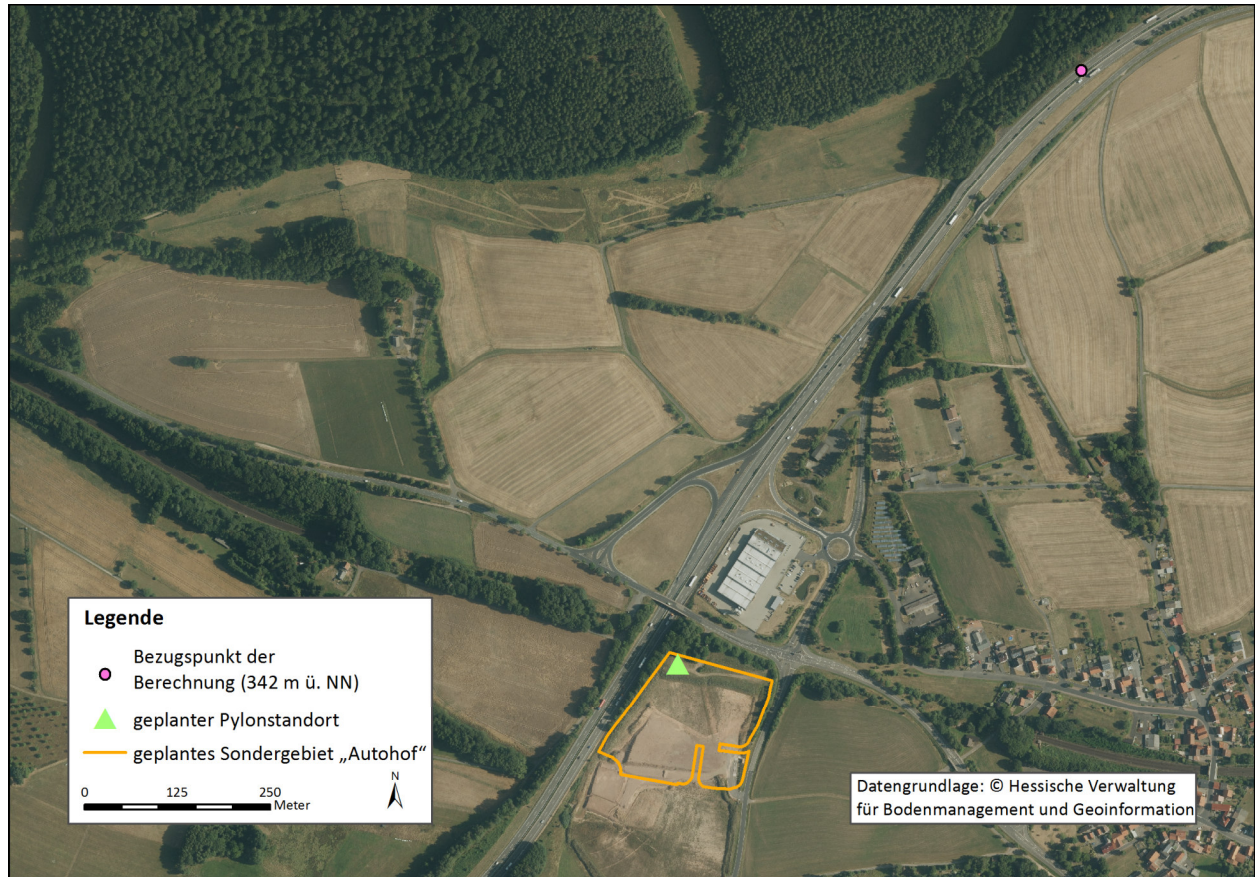


**Abb. 3** Standbild aus dem Video der Drohnenbefliegung (KOMMUNAL-CONSULT BECKER AG)  
Blick von Norden auf den Gehölzbestand nördlich des Sportplatzes



#### 4.1 Wahl des Bezugspunktes

Folgende Abbildung 4 zeigt die Lage des gewählten Bezugspunktes, der für die Ermittlung der erforderlichen Pylonenhöhe herangezogen wurde.



**Abb. 4 Lage des Bezugspunktes für die Berechnung der Pylonenhöhe**

Ein Grund für die Wahl dieses Bezugspunktes mit einer Höhenlage von 342 m ü. NN war, dass die Sichtachse von diesem Bezugspunkt zum geplanten Pylonen-Standort das vorhandene Gehölz nördlich des Sportplatzes an der Stelle kreuzt, an der die geringsten Aufwuchshöhen ermittelt wurden.

Die Wahl dieses Bezugspunktes stellt zudem sicher, dass zwischen dem Punkt, für den die Sichtbarkeit des Pylons berechnet wird, und der Autobahnausfahrt (Verzögerungstreifen) ein ausreichender Abstand vorhanden ist. Mit einer Distanz von ca. 445 m zwischen Bezugspunkt und dem Punkt, an dem von der Autobahn ausgefahren wird, ist eine rechtzeitige Orientierung der Verkehrsteilnehmer möglich.

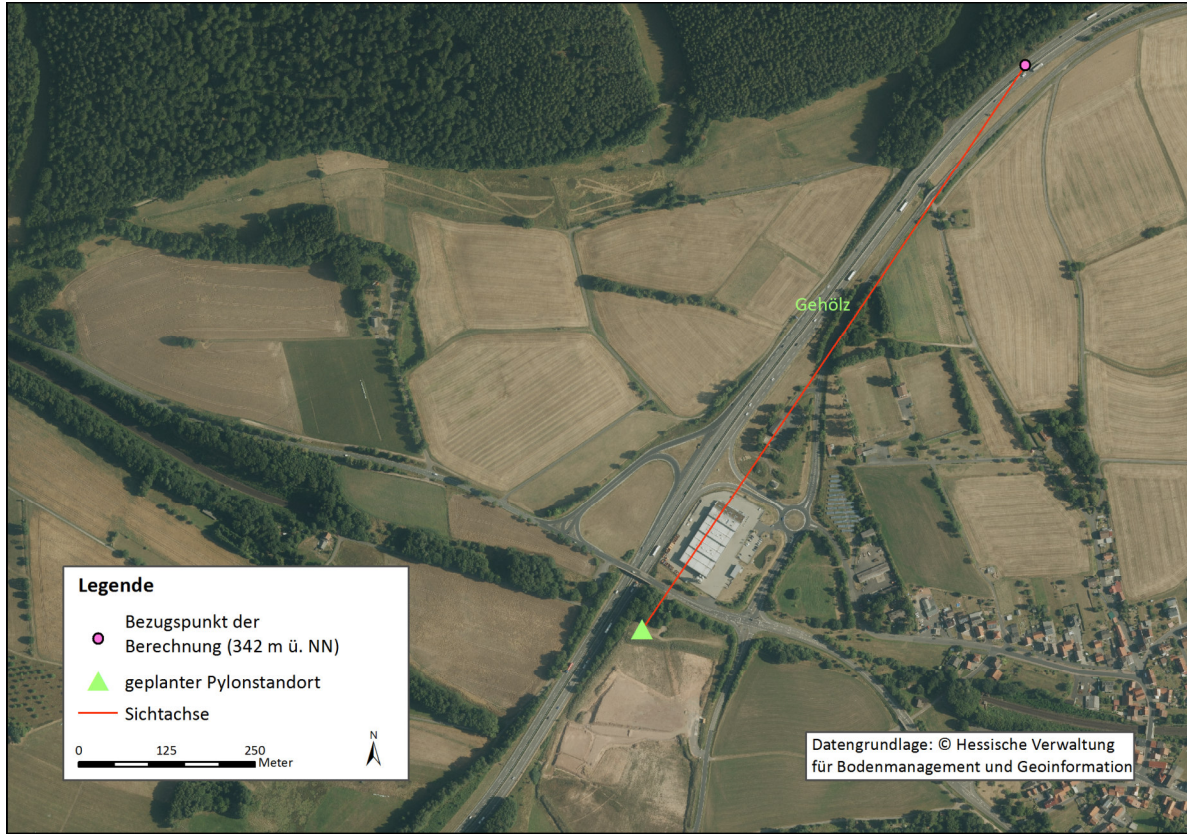


Abb. 5 Sichtachse zwischen Bezugspunkt und geplantem Pylonen-Standort

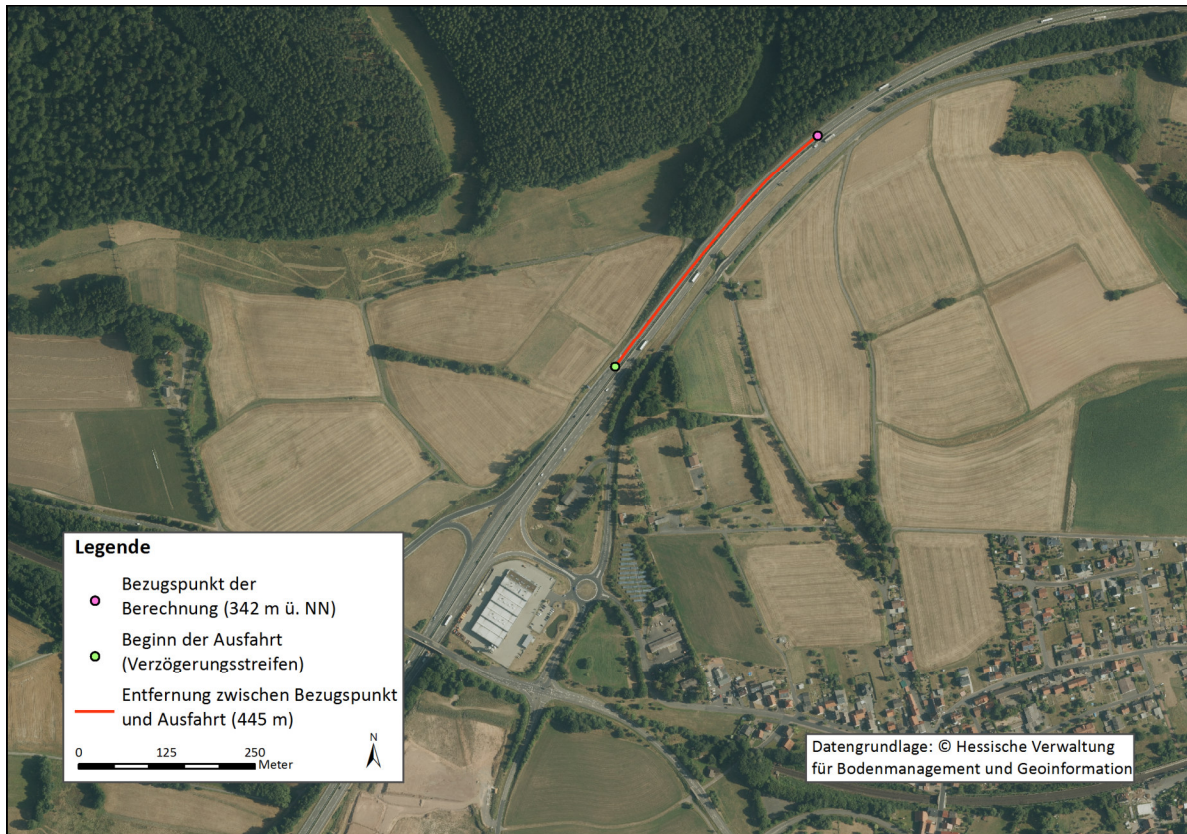


Abb. 6 Abstand zwischen Bezugspunkt und Beginn der Autobahnausfahrt

### 4.2 Ermittlung der Pylonenhöhe

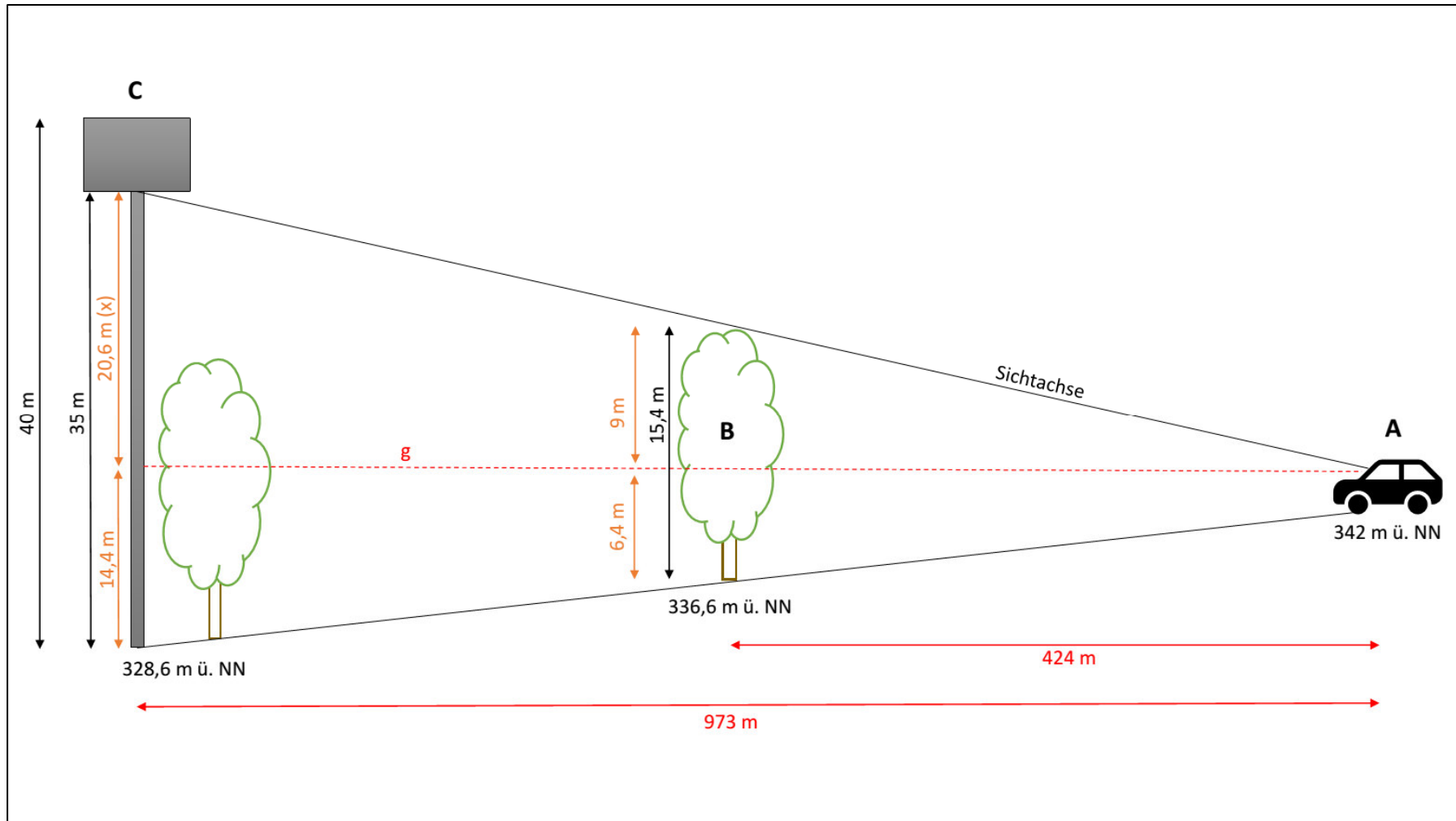


Abb. 7 Schaubild zur Verdeutlichung der Berechnungsgrundlagen (nicht maßstabsgetreu)

Das vorherige Schaubild zeigt im Prinzip die in Abb. 5 dargestellte Sichtachse zwischen dem gewählten Bezugspunkt und dem geplanten Pylonen-Standort im Profil. Jedoch bildet das Schaubild nicht das reale Geländeprofil ab, sondern stellt die Höhenverhältnisse zur Verdeutlichung der Berechnungsgrundlagen nur schematisch dar. Die Zeichnung ist nicht maßstabsgetreu und insbesondere die Höhen sind stark überhöht dargestellt.

Da das Gelände zwischen dem Bezugspunkt auf der Autobahn (A) und dem Pylonen-Standort (C) nicht wie im Schaubild dargestellt linear verläuft, wurde hilfsweise für die Berechnung eine Bezugslinie (g) angenommen. Diese ist im Schaubild als gestrichelte rote Linie dargestellt. Sie verläuft waagrecht auf durchschnittlicher Augenhöhe eines Pkw-Fahrers (1 m über Fahrbahnhöhe) und liegt damit auf einer Höhe von 343 m ü. NN.

#### Ermittlung der relevanten Gehölzhöhe am Punkt B

- Geländehöhe am Punkt B gem. topografischer Karte: 336,6 m ü. NN.
- Höhe der Gehölzwipfel am Punkt B gem. Drohnenbefliegung: 349 m ü. NN.
- Damit ergibt sich eine Gehölzhöhe von 15,4 m (349 m - 336,6 m) im Bereich der Sichtachse.

Für die Berechnung relevant ist jedoch zunächst nur der Teil des Gehölzes, der über der Bezugslinie g (gestrichelte rote Linie im Schaubild) liegt.

- Höhenunterschied zwischen der Bezugslinie g und der Geländehöhe am Punkt B:  
 $343 \text{ m} - 336,6 \text{ m} = 6,4 \text{ m}$ .

Damit verbleibt eine Höhe von 9 m (15,4 m - 6,4 m), die über der Bezugslinie g liegt und für die weitere Berechnung relevant ist.

#### Berechnung der erforderlichen Pylonenhöhe

Mit der oben ermittelten Höhe von 9 m über Bezugslinie g und den beiden Entfernungen von Punkt A (Bezugspunkt) zu Punkt B (Gehölz) [424 m] sowie von Punkt A (Bezugspunkt) zu Punkt C (Pylonen-Standort) [973 m] lässt sich die Höhe (x) zwischen Sichtachse und Bezugslinie g am Pylon mittels Strahlensatz berechnen:

$$x / 9 \text{ m} = 973 \text{ m} / 424 \text{ m}$$

$$x = 20,6 \text{ m}$$

Die Entfernungen wurden in direkter Luftlinie über Google Maps gemessen.

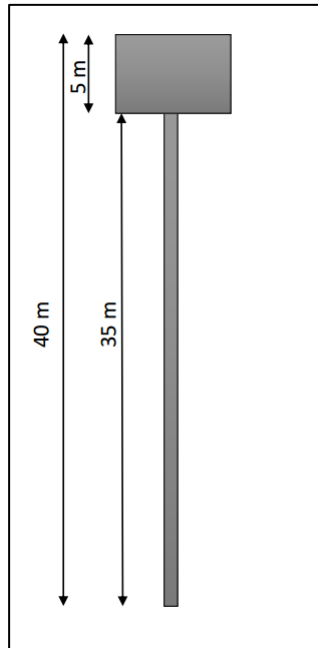
Da der Pylonen-Standort (C) tiefer liegt als die Bezugslinie g, ist dieser Höhenunterschied von 14,4 m (343 m - 328,6 m) zu der oben ermittelten Höhe (x) zu addieren, um letztlich die erforderliche Mindesthöhe für die Sichtbarkeit des Pylons zu erhalten:  $14,4 \text{ m} + 20,6 \text{ m} = 35 \text{ m}$ .

Somit ist der geplante Werbepylon ab einer Höhe von 35 m über GOK trotz der Sichtverstellung durch das Gehölz nördlich des Sportplatzes sichtbar. Geht man von einer Werbefläche von ca. 5 m Höhe aus, ergibt sich dadurch eine erforderliche Gesamthöhe von 40 m.

Legt man die Augenhöhe eines Lkw-Fahrers der Berechnung zugrunde, erhöht sich die Sichtbarkeit entsprechend. Ein Lkw-Fahrer könnte die Werbetafeln auch bei einer niedrigeren Befestigungshöhe erkennen. Bei der Berechnung wurde jedoch die Augenhöhe vorsorglich gering angesetzt.

## 5 Fazit

Für das Blickfeld aus Fahrtrichtung Osten ist insbesondere der Gehölzbestand nördlich des Sportplatzes von Hönebach relevant. Unter Berücksichtigung der Sichtverstellung durch dieses Gehölz ergaben die Berechnungen zur Ermittlung der erforderlichen Pylonenhöhe, dass zur Sichtbarkeit der Werbeanlage eine Mindesthöhe von 35 m über GOK geboten ist. Geht man davon aus, dass an dem Pylon 5 m hohe Werbetafeln angebracht werden, ergibt sich eine Gesamthöhe von 40 m über GOK. Gemessen von der Fahrbahnhöhe der A 4, deren Niveau ca. 6,6 m unterhalb der Geländehöhe am Pylon liegt, ergibt sich somit eine Höhe von ca. 46,6 m.



Abschließend wird aufgrund der Sichtverstellung durch Gehölze und wegen den topografischen Gegebenheiten eine Höhe des Werbepylons von 35 m bis 40 m über GOK empfohlen, um eine verkehrssichere Wahrnehmung der Informationen der Werbeanlage zu gewährleisten.