

ÖFFENTLICHE BESCHLUSSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

Beteiligt:**Betreff:**

Bebauungsplan Nr. 9/10 (624) Wohnbebauung Tiefendorfer Str. / Auf dem Burhof
Verfahren nach § 13 a BauGB

hier:

- a) Beschluss zur Erweiterung des Plangebietes
- b) Beschluss zur öffentlichen Auslegung

Beratungsfolge:

02.03.2016 Bezirksvertretung Hohenlimburg

05.04.2016 Stadtentwicklungsausschuss

07.04.2016 Rat der Stadt Hagen

Beschlussfassung:

Rat der Stadt Hagen

Beschlussvorschlag:

a)

Das Plangebiet wird um das Grundstück des Denkmals Tiefendorfer Straße 8 und bis zur Mitte der Verkehrsfläche der Tiefendorfer Straße erweitert.

b)

Der Rat der Stadt Hagen beschließt den im Sitzungssaal ausgehängten und zu diesem Beschluss gehörenden Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 9/10 (624) Wohnbebauung Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof und beauftragt die Verwaltung, den Entwurf einschließlich der Begründung vom 08.02.2016 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats öffentlich auszulegen. Die Begründung ist Bestandteil des Beschlusses und als Anlage Gegenstand der Niederschrift.

Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Berchum in Flur 3 das Flurstück 334 (teilw.), Flurstück 435 und 436, und in Flur 5 die Flurstücke 271, 247 (teilw.). und 282 (teilw.). In dem im Sitzungssaal ausgehängten Lageplan ist der beschriebene Geltungsbereich eindeutig dargestellt. Der Lageplan im Maßstab 1:500 ist Bestandteil des Beschlusses.

Nächster Verfahrensschritt:

Voraussichtlich im 3. Quartal 2016 erfolgt der Satzungsbeschluss.



Kurzfassung

Das Planverfahren dient der Schaffung von Planungsrecht für die Erschließung eines Grundstückes an der Tiefendorfer Straße für ca. 14 Einfamilienhäuser. Mit Beschluss dieser Verwaltungsvorlage kann die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes zwischen den Oster- und Sommerferien stattfinden.

Begründung

Zu a)

Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet wird um das Flurstück 435 erweitert, um das unter Denkmalschutz stehende Haus Tiefendorfer Straße auch planungsrechtlich zu sichern. Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes bietet viele Möglichkeiten zur Nutzung des historischen Gebäudes, die mit der Umgebung harmonieren können. Evtl. Umbauten des Gebäudes müssen mit der Unteren Denkmalbehörde abgestimmt werden. Andererseits soll der Charakter eines solitär bzw. freistehenden Fachwerkhauses sowohl aus denkmalschutzrechtlichen Erwägungen als auch aus städtebaulichen Gründen gewahrt bleiben. Der Beschluss des Rates vom 26.03.2015, dieses Flurstück aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herauszunehmen, hätte eine für das Denkmal nachteilige Möglichkeit einer zusätzlichen Bebauung des Grundstückes gemäß § 34 BauGB eröffnet.

Die Erweiterung des Plangebietes in die Verkehrsfläche der Tiefendorfer Straße ist dem Erfordernis zum teilweisen Umbau der Verkehrsfläche geschuldet. Entlang der Tiefendorfer Straße soll im Abschnitt des Neubaugebietes ein Gehweg angelegt werden, der sich bis zur Straße Am Blumenkampe fortsetzt. Dabei werden ein 1 m breiter Streifen aus dem privaten Grundstück Auf dem Blumenkampe 2 und ein ca. 65 cm breiter Streifen aus der bestehenden Tiefendorfer Straße beansprucht. Außerdem wird durch die Festsetzung der Verkehrsfläche die öffentliche Erschließung planungsrechtlich eindeutig sichergestellt.

Zu b)

Beschlüsse und Prüfaufträge

Ursprünglich wurde das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes als „Vorhabenbezogener Bebauungsplan“ eingeleitet (Ratsbeschluss vom 16.12.2010). Der Grundstücksbesitzer hatte jedoch den Antrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes zurückgezogen und das Grundstück an die Hagener Erschließungsgesellschaft (HEG) verkauft. Da die neue Grundstückseigentümerin, nicht beabsichtigt, Wohnhäuser zu errichten, sondern lediglich das Grundstück als Bauland zu erschließen, wurde das Verfahren auf ein „normales“, nicht vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren umgestellt (Beschluss v. 26.03.2015).

Selbiger Beschluss wurde mit der Aufforderung an die Verwaltung ergänzt, Gespräche mit dem Erschließungsträger über die Anlage eines neuen Kinderspielplatzes zu führen.

Die Rechtskraft dieses Bebauungsplanes vorausgesetzt, ist die HEG bereit, auf eigene Kosten und in Abstimmung mit der Stadt Hagen, auf dem Schulhof der Grundschule, Auf dem Blumenkampe 1, also in kürzester Entfernung zum Plangebiet (ca. 200 m Fußweg) ein Spielgerät zu errichten. Details werden in dem anstehenden Erschließungsvertrag vereinbart. Die Nutzung des Pausenhofes nachmittags als Spielfläche würde die Anlage eines neuen Spielplatzes, der zukünftig von der Stadt Hagen zusätzlich dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten wäre, im Plangebiet entbehrlich machen. Bauordnungsrechtlich und nach der Spielplatzsatzung der Stadt Hagen ist ein Spielplatz für Einfamilienhaussiedlungen nicht erforderlich. (Stellungnahme der HEG anliegend)

Mit dieser Planung wird auch dem bei Einleitung des Verfahrens an die Verwaltung ergangenen Prüfauftrag zur „Verbesserung der Verkehrsverhältnisse (Gehweg) Tiefendorfer Straße“ entsprochen (s. oben Zu a) und die Beschlüsse des Rates vom 16.12.2010 und 18.09.2014).

Bezüglich des Prüfauftrages, zur verbindlichen Festsetzung der Solarenergiegewinnung, wird ebenfalls auf ebendiese Beschlüsse (16.12.2010 und 18.09.2014) bzw. auf die Vorlage mit der Drucksachen-Nr. 0717/2014 verwiesen. Eine verbindliche Festsetzung der Solarenergiegewinnung ist planungsrechtlich nicht möglich. Im Sinne einer rechtssicheren Bauleitplanung hatte die Verwaltung davon abgeraten, auf die Nutzung eines bestimmten Energieträgers zu bestehen.

Bürgeranhörung

Wenngleich das Bebauungsplanverfahren gemäß § 13 a BauGB als „Beschleunigtes Verfahren“ die Möglichkeit geboten hätte auf eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zu verzichten, wurde eine „Bürgeranhörung“ gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die Bürgeranhörung fand im Fachbereich Stadtentwicklung und Stadtplanung während der Dienststunden vom 24.01.2011 bis zum 28.01.2011 statt. Dabei wurden folgende Punkte vorgebracht (Protokoll anliegend):

- Verkehrsproblematik an der Tiefendorfer Straße und in Berchum

Die Bebauung wird abgelehnt, weil diese zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führt. Berchum hat nur eine einzige Zufahrt, die jetzt schon überlastet sei. Ohne zweite Zufahrt wären Bauvorhaben in dieser Größe in Berchum nicht zu machen. Es müssen genügend Stellplätze für Besucher geplant werden. Wegen der fehlenden Parkmöglichkeiten kommt es im Bereich der Schule schon jetzt zu tlw. gefährlichen Störungen.

- Auf dem Burhof

Die Straße „Auf dem Burhof“ sei für Begegnungsverkehr nicht geeignet. Schon jetzt bestehe ein hohes Verkehrsaufkommen, was sich durch die geplante Bebauung verschärfen würde. Außerdem würde sich die angespannte Parkplatzsituation weiter verschlechtern, da im geplanten Einfahrtsbereich 2 Stellplätze entfallen werden. Die komplette Erschließung des Wohngebietes solle daher über die Tiefendorfer Straße erfolgen. Die Erreichbarkeit durch Rettungsfahrzeuge müsse beachtet werden. Zum Nebengebäude „Auf dem Burhof Nr. 5“ sollte Abstand gehalten werden.

- Dorf Berchum

Der dörfliche Charakter würde zerstört. Es müsse überprüft werden, ob ein Wohngebiet in der Nähe eines bestehenden Göllebeckens zulässig ist.

- Gemeindehaus

Das Gelände, das sich hinter dem Gemeindehaus der Ev.- Reformierten Kirchengemeinde Berchum befindet, ist zurzeit nicht bebaut. Evtl. wird eine Bebauung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Aus diesem Grund sei es deshalb bereits jetzt schon ratsam, bei dem oben genannten Bauvorhaben eine mögliche Begehung des Geländes hinter dem Gemeindehaus zu planen bzw. einen Weg anzulegen.

Im anliegenden Protokoll sind die Punkte detailliert aufgeführt. Im Nachgang zu dieser Bürgeranhörung sind schriftliche Eingaben von Bürgern und von der Ev.- Reformierten Kirchengemeinde Berchum mit ähnlich lautenden Inhalten eingegangen. Ein Abwägungsbeschluss zu den einzelnen Punkten ist in diesem Verfahrensschritt (Beschluss zur öffentlichen Auslegung) zwar nicht erforderlich, dennoch möchte man diese Eingaben den beratenden Gremien nicht vorenthalten.

Die vorgebrachten Bedenken bezüglich der allgemeinen Verkehrsbelastung in Berchum werden von der Verwaltung nicht geteilt. Bezüglich der Erschließung über die Straße „Auf dem Burhof“ wurde die Planung insofern modifiziert, dass jetzt statt zwei nur noch ein einzelnes Grundstück über den Weg von dort erschlossen werden soll. Die Verwaltung nimmt zu den Bedenken wie folgt Stellung:

Verkehrsbelastung / Einwohnerentwicklung

Am 04.04.2008 wurde an der Straße Am Linnufer im Rahmen einer Verkehrszählung ein Aufkommen von **4.146 Kfz** registriert. Das ist das Verkehrsaufkommen an einem Tag in beiden Richtungen. Das Verkehrsaufkommen stellt für die Erschließungsstraße kein Problem dar.

Da an den Einwohnerzahlen keine gravierenden Änderungen eingetreten sind, können die Zahlen weiterhin verwendet werden.

Unter Berücksichtigung der Bevölkerungsabnahme im Wohnbezirk Berchum (von 1.683 Einwohner im Jahr 2008 auf 1.598 Einwohner in 2014) wird keine Zunahme des Verkehrs durch die geplanten ca. 14 bis 18 Wohneinheiten stattfinden. Man kann davon ausgehen, dass die Verkehrssituation gleich bleibt (verglichen mit 2008).

Die Einwohnerentwicklung in Berchum ist stabil, bzw. tendenziell leicht rückläufig. Eine Ausweisung von zusätzlichen Wohnbauflächen in der geplanten Größenordnung dient der Stärkung von Berchum. Hiermit wird ein kleiner Beitrag zur Stärkung der sozialen Infrastruktur geleistet.

Problematisch ist der Bereich Tiefendorfer Straße zwischen den Straßen „Auf dem Burhof“ und „Auf dem Blumenkampe“.

Um die Situation für die Fußgänger und die Schulkinder zu entschärfen wird innerhalb des neuen Wohngebietes eine neue fußläufige Verbindung hergestellt. Über die Straße „Auf dem Burhof“, über die neue Erschließungsstraße (Verkehrsmischfläche) und den neuen Gehweg an der Tiefendorfer Straße wird eine sichere Fußwegverbindung geplant.

Unfallhäufigkeit

In den Jahren 2008 bis 2010 (3 Jahre) gab es im Bereich der Tiefendorfer Straße 3 Verkehrsunfälle mit Sachschäden und einen Verkehrsunfall wegen Trunkenheit. Daraus wird ersichtlich, dass die Tiefendorfer Straße keinen Unfallschwerpunkt darstellt.

Erschließung / Verkehrssituation auf dem Burhof

Die Planung sieht die Erschließung größtenteils von der Tiefendorfer Straße vor. Sie wurde soweit modifiziert, dass nur noch ein Grundstück von der Straße „Auf dem Burhof“ erschlossen wird, statt der ursprünglich geplanten zwei Grundstücke. Dadurch wird sich die Verkehrssituation in dieser Straße kaum verändern. Die bisherigen Stellplätze müssen für die Anlage des Weges aufgegeben werden. Dies wäre auch so, wenn es sich um einen reinen Fußweg handelte.

Dorf Berchum / Wohnsituation

Der Ortsteil Berchum beheimatet zurzeit noch drei landwirtschaftliche Betriebe. Zugleich ist Berchum ein beliebter Wohnstandort, was sich in der konstanten Einwohnerzahl zeigt, die entgegen der Hagener Abwanderungstendenz nur minimal abgenommen hat. Die dörfliche Struktur wird nicht unter der Wohnbebauung leiden. Das Baugebiet erstreckt sich über eine brachgefallene Obstwiese und ihre Bebauung

geht nicht zulasten einer landwirtschaftlichen Nutzung. Andererseits sind bezüglich der von den Bauernhöfen ausgehenden Emissionen bisher keine wesentlichen Störungen in dem bestehenden Dorf-/ Wohngebiet aufgetreten.

Gemeindehaus / weitere Entwicklung

Bezüglich des Gemeindehauses gab es zum einen den Vorschlag, eine zukünftige Erschließungsoption aus dem geplanten Baugebiet auf die Wiese westlich des Gemeindehauses für eine spätere Baumöglichkeit zu eröffnen. Andererseits wurde vor möglichen Lärm-Immissionskonflikten aufgrund einer an das Gemeindehaus heranrückenden Wohnbebauung gewarnt.

Es bestehen weiterhin Erschließungsmöglichkeiten von den Straßen „Lürwald“ und „Auf dem Blumenkampe“. Eine Konfliktsituation mit der Wohnbebauung besteht nicht, und wird auch bei neuen Wohngebieten nicht bestehen, solange im Gemeindehaus keine Veranstaltungen nach 22 Uhr (Nachtzeit) stattfinden. Solche Veranstaltungen sind im Gemeindehaus Auf dem Blumenkampe 10 bisher noch nicht beantragt worden. Hier muss die Gemeinde auch auf die bereits bestehende und näher benachbarte Wohnbebauung „Auf dem Blumenkampe“ Rücksicht nehmen. In Allgemeinen Wohngebieten sind auch Anlagen für kirchliche, soziale und kulturelle Zwecke zulässig. Das geplante Wohngebiet soll als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden, mit dem Ausschluss von kirchlichen und kulturellen Anlagen. Dies geschieht nicht aufgrund eines möglichen Lärm-Immissionskonfliktes, sondern weil kirchliche und kulturelle Anlagen oft mit Versammlungsstätten und somit auch mit den dafür erforderlich hohen Stellplatzzahlen einhergehen. Dies hätte in der Wohnstraße zu Konflikten mit den An- und Abfahrten führen können. Soziale Einrichtungen wie z. B. Kitas und Jugendeinrichtungen sollen dagegen zulässig sein.

Artenschutz

Auch im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB sind die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten. Daher wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Zusammenhang mit den Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen und Störungen geschützter Arten festgelegt. Das Gutachten ist Anlage der Begründung zum Bebauungsplan. Die im Gutachten als „vorgezogene Kompensationsmaßnahme“ vorgeschlagene Anpflanzung einer Obstwiese zum Schutze des Feldsperlings wird von der HEG finanziert und mit dem Grundstückseigentümer (WBH) vertraglich gesichert, der die Maßnahme durchführt.

Beteiligungsverfahren

Auf das frühzeitige Beteiligungsverfahren mit den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde verzichtet (§ 4 Abs. 1 BauGB). Dennoch hat es Abstimmungen mit der Unteren Denkmalbehörde, mit der Unteren

Landschaftsbehörde und mit der Unteren Umweltschutzbehörde (BO – DO – HA) gegeben. Vorausgesetzt der Rat der Stadt Hagen beschließt diese Verwaltungsvorlage, werden parallel zur öffentliche Auslegung zwischen den Oster- und Sommerferien alle betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange formell beteiligt werden (§ 4 Abs. 2 BauGB).

Bestandteile der Vorlage:

- Stellungnahme Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft (HEG)
- Protokoll der Bürgeranhörung vom 24.01.2011 bis zum 28.01.2011
- Eingaben von Bürgern und der Ev.-Reformierten Kirchengemeinde Berchum
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 9/10 (624) Wohnbebauung Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof

Folgende Gutachten, die als Anlage der Begründung zugleich Bestandteile des Bebauungsplanes sind, werden in den Sitzungen der Gremien bereitgehalten und sind zudem im Internet über das „Allris“- Informationssystem abrufbar:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bauvorhaben „Wohnen auf dem Blumenkampe“, weluga Umweltplanung, Bochum, 08.10.2010
- Anlagen zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag: Vogelbeobachtung 2009/2010, Prüfprotokolle planungsrelevanter Arten, weluga Umweltplanung
- Baugrunduntersuchung / Gründungsberatung, Fuhrmann & Brauckmann GbR, Balve, 14.06.2011 (Hinweise für die Versickerung von Niederschlagswasser)

Finanzielle Auswirkungen

- Es entstehen keine finanziellen und personellen Auswirkungen

gez. Erik O. Schulz
(Oberbürgermeister)

gez. Thomas Grothe
(Technischer Beigeordneter)

Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

**Erster Beigeordneter
und Stadtkämmerer**

Amt/Eigenbetrieb:

Stadtsyndikus

**Beigeordnete/r
Die Betriebsleitung
Gegenzeichen:**

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb: _____ **Anzahl:** _____



Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und
Bauordnung
z.Hd. Jürgen Plewe

Rathausstr. 11

58095 Hagen

Datum und Zeichen Ihres Schreibens



Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH

Eilper Straße 132 - 136 • 58091 Hagen
c/o Wirtschaftsbetrieb Hagen AöR

Telefon: 02331 / 3677 101

Telefax: 02331 / 3677 5999

E-Mail: heg@wbh-hagen.de

Ansprechpartner

Hr. Bänsch, BE 12

Telefon 02331/3677-159	E-Mail: Pbaensch@wbh-hagen.de	Vermittlung 02331/36770
---------------------------	----------------------------------	----------------------------

Mein Zeichen

WBH / 34

Datum

02.02.2016

Bebauungsplan 9/10 (624) Wohnbebauung Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof

Die Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH (HEG) versichert, dass bei der Rechtskraft des o.g. Bebauungsplanes sowie beim Zustandekommen eines Erschließungsvertrages mit der Stadt, der Grundschule Berchum/Garenfeld ein Spielgerät zu stiften.

Einzelheiten sowie Details werden im Erschließungsvertrag mit der Stadt Hagen abgestimmt.

Mit freundlichen Grüßen

Hans-Joachim Bihs

Geschäftsführer

BRIEFADRESSE:
POSTFACH 4249 • 58042 HAGEN
PAKETADRESSE:
EILPER STRAßE 132 - 136 • 58091 HAGEN

Geschäftsführung
Dipl. Ing. Hans-Joachim Bihs

Bankverbindung
HAGENER ERSCHLIEßUNGS- UND ENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT mbH
Sparkasse Hagen • Kto-Nr. 100 149 758 • BLZ 450 500 01
BIC: WELADE3HXXX • IBAN: DE56 4505 0001 0100 1299 27
Amtsgericht Hagen, HRB 5539 • Steuer-Nr. 321/5803/0189

Protokoll der Bürgeranhörung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9/10 (624) Wohnbebauung Tiefendorfer Str. / Auf dem Burhof Verfahren nach § 13 a BauGB

In der Zeit vom **24.01.2011** bis zum **28.01.2011** einschließlich hat in den Räumen des FB Stadtentwicklung und Stadtplanung die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB stattgefunden

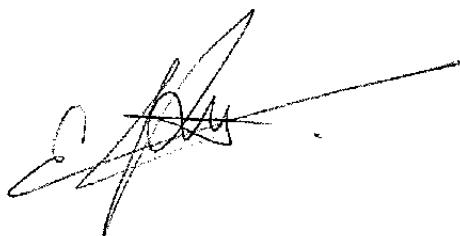
Am **14.01.2011** erfolgte die ortsübliche Bekanntmachung in den Hagener Zeitungen

Die Bürger äußerten sich zu folgenden Punkten:

- Parkplatzsituation – Die Parkplätze im Bereich Burhof 2 sind heute vielfach derart belegt, dass eine Einfahrt in den Burhof nur durch Warten oder Zurücksetzen möglich ist.
- Eine Erschließung eines Grundstücks von der Straße Auf dem Burhof, würde dazu führen, dass mindestens 2 Parkplätze entfallen, damit man in die Einfahrt einbiegen kann (z.B. Müllabfuhr).
- Das Gelände, das sich hinter dem Gemeindehaus der ev. Ref. Kirchengemeinde Berchum befindet, ist zurzeit nicht bebaut. Evt. wird eine Bebauung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Aus diesem Grund ist es deshalb bereits jetzt schon ratsam, bei dem oben genannten Bauvorhaben eine mögliche Begehung des Geländes hinter dem Gemeindehaus zu planen bzw. einen Weg anzulegen.
- Die Straße „Auf dem Burhof“ hat jetzt schon ein hohes Verkehrsaufkommen.
- Besonders in Höhe der Hausnummern 1 und 5, wo die Zufahrt für 2 Einfamilienhäuser geplant ist, verjüngt sich die Straße so (Bürgersteig beginnt), dass entgegenkommende Fahrzeuge nicht aneinander vorbeifahren können.
- Auch das Ein- und Ausfahren in die Zufahrt ist vom Radius und der Einsehbarkeit knapp bemessen. Entgegenkommende Fahrzeuge kommen in der Zufahrt nicht aneinander vorbei. Durch die geplante Bebauung im Lürwald wird sich die Situation im Bereich der Straße „Auf dem Burhof“ noch zusätzlich verschärfen.
- Die komplette Erschließung des Wohngebietes soll über die Tiefendorfer Straße erfolgen
- Es wird erwartet, dass die Abgrenzung zwischen den Grundstücken 1 und 5 in Form einer Mauer erfolgen soll.

- Der Abstand zum Nebengebäude „Auf dem Burhof Nr. 5“ (ehemaliges Gefängnis) soll eingehalten werden.
- Es muss überprüft werden, ob ein Wohngebiet in der Nähe eines bestehenden Göllebeckens zulässig ist.
- Es besteht das Interesse, dass der Nachbar das Zufahrtsgrundstück erwerben möchte
- Der dörfliche Charakter wird zerstört.
- Die zusätzliche Bebauung führt zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen
- Verkehrsprobleme gibt es jetzt schon (Linienbusse, Schulbusse, Landwirtschaftliche Fahrzeuge, Rollstuhlfahrer, Fußgänger, Rettungsfahrzeuge)
- Wegen der fehlenden Parkmöglichkeiten kommt es im Bereich der Schule schon jetzt zu tlw. gefährlichen Störungen.
- Wegen schlechter ÖPNV Verbindungen müssen auch genügend Stellplätze für Besucher geplant werden.
- Die Planung muss so sein, dass Rettungsfahrzeuge den Bereich gut erreichen können, was aktuell nicht der Fall ist (gerade im Bereich Lürwald).
- Die Bebauung wird abgelehnt, weil Berchum eine einzige Zufahrt hat, die jetzt schon überlastet.
- Berchum hat prozentual von allen Vororten der Stadt die höchste Verkehrsdichte.
- Es gibt in der Tiefendorfer Straße gerade mit dem Behindertenheim viele Beinahe-unfälle
- Nur eine einzige Zufahrt ist problematisch – was würde passieren wenn auf der einzigen Zufahrt oder im Dorfkern ein Tanklastzug umkippt?
- Ohne zweite Zufahrt sind Bauvorhaben in dieser Größe in Berchum nicht zu machen.

Darüber hinaus haben sich mehrere Bürger über den Verfahrensstand und den möglichen Baubeginn informiert, da sie Interesse an dem Projekt bekundeten.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "C. J. H." followed by a surname.

Karathanassopoulos, Evangelos

Von: [REDACTED]

Gesendet: Sonntag, 30. Januar 2011 19:52

An: Karathanassopoulos, Evangelos

Betreff: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr 9/10 (624) Tieferdorfer Str. /Auf dem Burhof und 8/08 (604) Lürwald/Berchum

Sehr geehrter Hr. Karathanassopoulos,

komme auf unser Gespräch am letzten Donnerstag im Rathaus zurück. Sie baten um kurze schriftliche Zusammenfassung der Dinge, die es aus meiner Sicht zu bedenken gibt:

- Parkplatzsituation: Die Parkplätze im Bereich Burhof 2 sind heute vielfach derart belegt, dass eine Einfahrt in den Burhof nur durch Warten oder Zurücksetzen möglich ist. Sollte die Einfahrt auf das Baugrundstück Tieferdorfer Str. vom Burhof aus realisiert werden, gehe ich davon aus, dass auf dem Burhof mind. 2 Parkplätze entfallen müssen, damit man in die Einfahrt einbiegen kann (z.B. auch Müllabfuhr).

Lürwald: Wie ich erfuhr, ist die Baurealisation durch Architekt Sommer geplant, derzeit offenbar 4 Doppelhaushälften. Ich rechne mit bis zu 2 Autos pro Haushalt und der entsprechenden Verkehrsbelastung. Aus Gesprächen mit der Nachbarschaft erfuhr ich, dass bislang immer von der Planung eines oder zweier Häuser die Rede war. Bei einem Verkauf des Grundstücks oder die Beauftragung zur Vermarktung wird zu einer Maximallösung führen, siehe derzeitige Planung.

- derzeitig noch genutztes Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr: In der Zeitung war zu lesen, das die Einheiten Berchum und Garenfeld zukünftig in einem neuen Gebäude auf dem derzeitigen Sportplatz an der Verbandsstrasse zusammengefasst werden. Sollte bei den derzeitigen Planungen für den Lürwald nicht die weitere Nutzung der derzeitigen Räumlichkeiten der FFW Berchum schon Eingang finden?

Ich bitte diese Gedanken bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen,

[REDACTED]
58093 Hagen



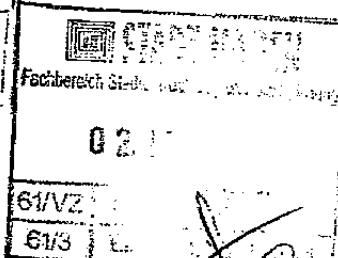
58093 Hagen
58093 Hagen
Stadtverwaltung
H a g e n

02. Feb. 2011

Hagen, 31.01.2011

Stadt Hagen
Fachbereich Stadtentwicklung und Stadtplanung
Herr Dipl.-Ing. Evangelos Karathanassopoulos
Rathausstr. 11
58095 Hagen

8



Wohnbebauung Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof

Sehr geehrter Herr Karathanassopoulos,

wir beziehen uns auf das persönliche Gespräch vom 28.01.2011 und teilen Ihnen hiermit unsere Einwände über die Zufahrt in das geplante Neubaugebiet Berchum Nr. 9/10 (624) mit.

Die Straße „Auf dem Burhof“, welche als einzige Ausfahrt aus dem Wohngebiet führt, hat jetzt schon ein hohes Verkehrsaufkommen.

Besonders in Höhe der Hausnummern 1 und 5, wo die Zufahrt für zwei Einfamilienhäuser geplant ist, verjüngt sich die Straße so (Bürgersteig beginnt), dass entgegenkommende Fahrzeuge nicht aneinander vorbeifahren können.

Deshalb verzögert sich auch das Einbiegen in die Tiefendorfer Straße.

Die Zufahrt zur Garage für das zweite Einfamilienhaus ist vom Kreisverkehr im Neubaugebiet kürzer, als von der Straße „Auf dem Burhof“.

Auch das Ein- und Ausfahren in die Zufahrt ist vom Radius und der Einsehbarkeit knapp bemessen. Weiterhin kommen entgegenkommende Fahrzeuge in der Zufahrt nicht aneinander vorbei. Durch das zusätzlich geplante Neubaugebiet Nr. 8/08 (604) wird die Straße „Auf dem Burhof“ ohnehin in Zukunft mehr belastet.

Ebenfalls erwarten wir gegebenenfalls seitens des Bauträgers eine Abgrenzung in Form einer Mauer in Höhe der Zufahrt zu den Grundstücken „Auf dem Burhof 1 und 5“.

Außerdem bitten wir um Einhaltung des Bebauungsabstandes zum ehemaligen Gefängnis, (Nebengebäude Auf dem Burhof 5), welches mittlerweile als Wohnraum genutzt wird.

Ebenso bitten wir um Überprüfung, ob ein neues Wohngebiet in dieser Entfernung zu einem Gülliebecken zulässig ist.

Aus diesen Gründen erhoffen wir die komplette Erschließung für das Neubaugebiet Berchum Nr. 9/10 (624) über die „Tiefendorfer Straße“.

Als besondere Anmerkung möchten wir noch hinzufügen, dass Herr Jörgen Hellman Herrn Heinrich Nöthe sein Interesse am Kauf des Grundstücks in Höhe der Zufahrt mitgeteilt hat.

Mit freundlichen Grüßen

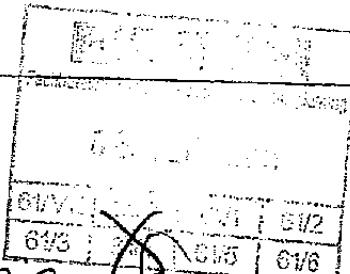
58093 Hagen-Berghum

~~1942~~ ~~1943~~ ~~1944~~

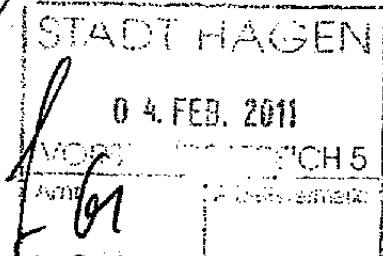
$\varnothing \rightarrow 61/41$

Betr.: Bauplan an der Tiefendorferstraße

Hegen, 31. Januar 2011



Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,
Sehr geehrte Damen und Herren.



hiermit lehne ich das Bauvorhaben an der Tiefendorferstraße in Berchum ab!
Die Gründe sind,- das Berchum nur eine einzige Zufahrt hat die jetzt schon
überlastet ist.

Das Berchum prozentual von den Vororten der Stadt die höchste Verkehrsdichte hat

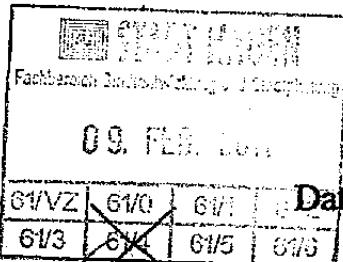
Dass selbst das Behindertenheim an der Tiefendorferstraße mit sehr vielen Beinahunfällen mit den Fahrzeughaltern zu tun hat und daher im Oktober 2010 am Linnufer ein Warnschild aufstellen lies.

Das vielschichtige Gründe Berchum mit nur einer einzigen Zufahrt zu einer Gefahr für die Bürger werden lässt !

Was würde zum Beispiel geschehen wenn auf der einzigen Zufahrt des Dorfkerns ein Tanklastzug umkippt? Die Stadt hat nicht nur Rechte sondern auch Pflichten ihren Bürgern gegenüber! Ohne zweite Zufahrt sind Bauvorhaben von der

geplanten Größe in Berchum nicht zu machen.
Ich fühle mich bei diesem Projekt als Direktbetroffener

Mit freundlichen Grüßen



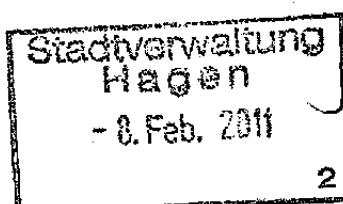
An den Oberbürgermeister der Stadt Hagen

Datum 05.02.2011

Herrn Jörg Dehm

Stadtplanungsamt

Bürgeranhörung



58093 Hagen

Sh.

$\varnothing \rightarrow 61/41$ 1010

14.2

Betr.: Bebauungsplan Nr.9/10(624)-Wohnbebauung Tiefendorfer Straße/
Auf dem Burhof.

Da ich in unmittelbarer Nähe wohne möchte ich Sie bitten bei der Planung zu berücksichtigen, das der dörfliche Charakter nicht noch mehr durch zu dichte Bebauung zerstört wird! Auch führt es bei einer zu dichten Bebauung zum verstärken Verkehrsaufkommen.

Da wir jetzt schon mit dichten Verkehr Probleme haben (Linienbusse, Schulbusse Landwirtschaftliche Fahrzeuge, Rollstuhlfahrer, Fußgänger, Rettungsfahrzeuge).

Zum anderen sind in unmittelbarer Nähe eine Turnhalle, Schule und ein Behindertenheim.

Das Baugebiet befindet sich an der einzigen Strasse die nach Tiefendorf führt und sehr schmal ist, wo zwei Fahrzeuge nicht aneinander vorbei fahren können.

Da es in diesem Bereich auch keine Parkmöglichkeiten gibt (Eltern aus Garenfeld und Berchum holen Ihre Kinder aus der Schule mit dem Pkw ab) kommt es hier immer wieder zu Störungen.

Es ist auch bei einer so engen Bebauung für genüge Stellplätze für Pkws zu achten nicht nur für die Anwohner sondern auch für Besucher. Da man in Berchum mobil sein muss, weil es leider keine direkte Busverbindung zur Innenstadt nach Hagen mehr gibt!

Rechnet man bei 18 Einfamilienhäusern mit nur 3 Stellplätzen so sind das 54 Stellplätze ohne die Parkmöglichkeiten für Besucher, Handwerker, Lieferwagen zu berücksichtigen. Auch werden in den Familien die Kinder mal einen Pkw besitzen!

Ein schlechtes Beispiel ist für so eine dichte Bebauung ohne ausreichende Stellplätze in der Bebauung Lürwald 9-11 zu sehen.

Auch Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge können die Häuser 9-11 nicht erreichen wenn im Lürwald geparkt wird.

Ich möchte Sie bitten diese angeführten Gründe bei der Bebauung zu berücksichtigen und nicht so eine dichte Bebauung wie sie geplant ist sondern die Baugrundstücke der einzelnen Häuser größer zu bemessen welches auch besser ins Dorf passt und die Lebensqualität der neuen Eigentümer verbessert.

Mit freundlichen Grüßen

Auf dem Blumenkampe 10

02334 / 51339

02334 / 54359

IS-KG-Berchum@kk-ekvw.de

58093 Hagen-Berchum



Ev. - Ref. Kirchengemeinde Berchum, Auf dem Blumenkampe 10, 58093 Hagen

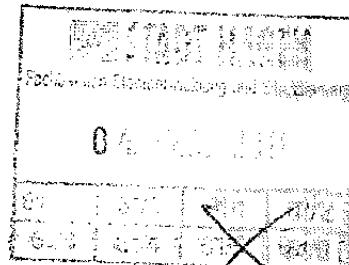
An die Stadt Hagen

Fachbereich Stadtentwicklung und Stadtplanung

Historisches Rathaus

Rathausstraße 11

58095 Hagen



04. Feb. 2011

b.R. 61/41

03.02.2011

Bebauungsplan Nr. 9/10 (624) – Wohnbebauung Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof

Sehr geehrte Damen und Herren,

bezugnehmend auf die öffentliche Bekanntmachung der Stadt Hagen

„- Bebauungsplan Nr. 9/10 (624) –

Wohnbebauung Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof“

möchte ich im Namen der ev. ref. Kirchengemeinde folgendes zu bedenken geben:

Das Gelände, das sich hinter dem Gemeindehaus der ev. ref. Kirchengemeinde Berchum befindet, ist zurzeit nicht bebaut. Eventuell wird eine Bebauung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Aus diesem Grund ist es deshalb bereits jetzt schon ratsam, bei dem oben genannten Bauvorhaben eine mögliche Begehung des Geländes hinter dem Gemeindehaus zu planen bzw. einen Weg anzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

D. Gelewecke

(Vors. des Presbyteriums)

Öffnungszeiten des Gemeindebüros

Mittwoch 13.00 – 17.00 Uhr

Bankverbindung

Volksbank Hohenlimburg (BLZ 450 615 24)
Konto-Nr. 4100 145 600

Evangelisch-Reformierte Kirchengemeinde Berchum

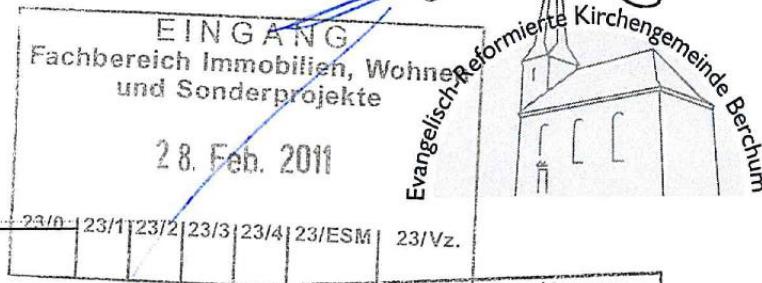
Auf dem Blumenkampe 10

02334 / 51339

02334 / 54359

IS-KG-Berchum@kk-ekvw.de

58093 Hagen-Berchum



Ev. - Ref. Kirchengemeinde Berchum, Auf dem Blumenkampe 10, 58093 Hagen

Stadt Hagen

Fachbereich Stadtentwicklung und Stadtplanung

Rathausstraße 11

58095 Hagen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9/10 (624)

- Wohnbebauung Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof –

Stellungnahme

Sehr geehrte Damen und Herren,

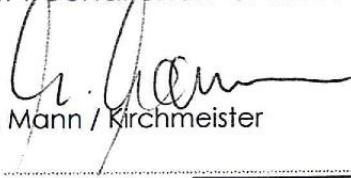
als Anlieger und Betroffene nehmen wir Stellung zu dem im Betreff genannten eingeleiteten Bebauungsplanverfahren.

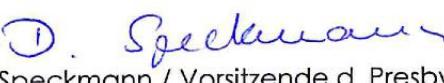
Wie Sie wissen, muss das Jugendzentrum in Berchum aufgrund der angespannten Finanzsituation der Stadt Hagen Mitte 2011 geschlossen werden. Zur Sicherstellung der Jugendarbeit in Berchum haben sich bereits im Frühjahr 2010 Vertreter der ev. ref. Kirchengemeinde Berchum, der Evangelischen Schülerinnen- und Schülerarbeit in Westfalen (esw), des Jugendamtes der Stadt Hagen, der politischen Parteien, der Dorfvereine und der Bürgerinitiative Berchum zusammengeschlossen und in einer einzigartigen Gemeinschaftsaktion ein Konzept für die zukünftige Jugendarbeit in Berchum entwickelt. Zentraler Punkt ist die Nutzung des Gemeindehauses als Mehrgenerationenhaus – auch als Jugendzentrum. Die nicht unerheblichen finanziellen Aufwendungen für die erforderlichen baulichen Änderungen am Gemeindehaus werden durch private und institutionelle Spenden aufgebracht.

Durch den jetzt zur Diskussion stehenden Bebauungsplan „Wohnbebauung Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof“ entstehen im beabsichtigten II. Bauabschnitt unmittelbar Nutzungskonflikte durch heranrückende Wohnbebauung.

Wir bitten Sie als Betreiber des Gemeindehauses und damit des Jugendzentrums, diese Nutzungskonflikte frühzeitig durch Ihre Planungsvorgaben auszuräumen, um das gemeinsam mit der Stadt Hagen entwickelte Konzept der Jugendarbeit in Berchum nicht zu gefährden, die finanziellen Unterstützer nicht zu diskreditieren und gegebenenfalls Rückforderungen zu vermeiden.

Mit freundlichen Grüßen


W. Mann / Kirchmeister


D. Speckmann / Vorsitzende d. Presbyteriums

Öffnungszeiten des Gemeindebüros

Mittwoch 13.00 – 17.00 Uhr

Bankverbindung

Volksbank Hohenlimburg (BLZ 450 615 24)
Konto-Nr. 4100 145 600



STADT HAGEN

08.02.2016

**Vorstandsbereich
für Stadtentwicklung und Bauen
Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung**

**Begründung zum Bebauungsplan
Nr. 9/10 (624)
Wohnbebauung Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof**

**Bebauungsplan der Innenentwicklung
Verfahren nach § 13a BauGB**

Inhaltsverzeichnis

1. Plangebiet.....	3
1.1 Räumlicher Geltungsbereich.....	3
1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet.....	3
2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	3
3. Planungsrechtliche Situation.....	4
3.1 Vorlauf.....	4
3.2 Darstellung im Flächennutzungsplan.....	4
3.3 Andere bestehende Rechtsverhältnisse.....	4
4. Städtebauliche Planung.....	4
4.1 Art der baulichen Nutzung.....	4
4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	5
4.3 Bauweise.....	5
4.4 Überbaubare Grundstücksflächen.....	5
4.5 Gestalterische Bauvorschriften gemäß BauO NRW.....	6
5. Verkehr und Erschließung.....	6
5.1 Verkehrliche Erschließung.....	6
5.2 Ruhender Verkehr.....	6
5.3 Öffentliche Personennahverkehr.....	7
5.4 Rad- und Fußwege.....	7
6. Ver- und Entsorgung / Wasser und Energie.....	7
6.1 Strom, Gas und Wasserversorgung.....	7
6.2 Öffentliche Entwässerung.....	7
6.2.1 Schmutzwasser.....	7
6.2.2 Niederschlagswasser.....	7
6.3 Müllentsorgung.....	7
7. Umweltbelange.....	7
7.1 Bodenbelastungen.....	7
7.1.1 Altlasten.....	7
7.1.2 Kampfmittelbeseitigung.....	8
7.2 Natur-, Arten- und Biotopschutz.....	8
7.2.1 Artenschutzrechtliche Vorprüfung.....	8
7.2.2 Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung.....	9
7.2.3 Klima / Luft.....	9
7.3 Lärmschutz.....	10
7.4 Sonstige Schutzgüter.....	10
8. Familienfreundliche Planung / Gender Planning.....	10
9. Denkmalschutz.....	10
10. Maßnahmen zur Realisierung.....	11
11. Flächenbilanz.....	11
12. Anlagen zur Begründung.....	12

1. PLANGEBIET

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 9/10 (624) *Wohnbebauung Tiefendorfer Straße /Auf dem Burhof* liegt im Stadtbezirk Hohenlimburg im Ortsteil Berchum und ist von Bebauung weitgehend umschlossen.

1. Der räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 271, 436 und 435 sowie die Flurstücke 334 und 278 [jeweils Teilweise] bis zur Mitte der *Tiefendorfer Straße*, sowie im Osten südlich angrenzend das Flurstück 247 [teilweise] der Flur 5, Gemarkung Berchum und ist wie folgt begrenzt:
 - im Norden durch die Straßenmitte der „*Tiefendorfer Straße*“ (Flurstücke 334 und 278),
 - im Osten durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnhäuser an der Straße „*Auf dem Blumenkampe*“ (Flurstücke 247 und 272-275),
 - im Süden durch nördliche Grenze einer Grünfläche (Flurstücke 180 und 260) und eines Grundstücks an der Straße „*Auf dem Blumenkampe*“ (Flurstück 261)
 - im Westen durch die Westgrenze des ehemaligen Gehöftes „*Galerie 1740*“ bzw. die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Gebäude an der Straße „*Auf dem Burhof*“ (Flurstücke 156, 28 und 406) und der Straße selbst (Flurstück 275).

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet

Die zur Zeit brachliegende Fläche südlich der *Tiefendorfer Straße* in Hagen-Berchum ist als eine Grünlandfläche einzustufen. Sie wurde vor einigen Jahren noch von Pferden beweidet und war mit Obstgehölzen bestanden. Die Obstbäume fielen dem Sturmereignis „Kyrill“ (2007) zum Opfer. Die Weidenutzung wurde aufgegeben, so dass die Fläche seit einigen Jahren brach liegt. Für eine Teilfläche entlang der *Tiefendorfer Straße* gab es einen positiven Bescheid aufgrund einer Voranfrage für eine einzelige Bebauung entlang der Straße, die jedoch nicht realisiert wurde.

2. ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Städtebauliches Ziel ist die Entwicklung einer Ortskern nahen Brache auf der ehemaligen Obstwiese zu einem Wohngebiet und die Sicherung des denkmalgeschützten Gebäudes **Galerie 1740**. Die für die Bebauung vorgesehene östliche und südliche Fläche ist von Wohnhäusern an den Straßen „*Auf den Burhof*“, „*Auf dem Blumenkampe*“ und *Tiefendorfer Straße* umringt. Da die Grünlandnutzung seit längerem aufgegeben, die ehemalige Be pflanzung mit Obstbäumen vor Jahren einem Sturm zum Opfer gefallen ist und der Bedarf an innerörtlichem Grünflächen in einer eher ländlich geprägten Ortslage begrenzt ist, bietet sich dieser Innenbereich für eine bauliche Nutzung an. Insbesondere die Nachfrage nach integriert gelegenen Einfamilienhäusern wächst in Hagen.

Dieser Nachfrage soll nun an diesem Standort Rechnung getragen werden. Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete Erschließung und Bebauung innerhalb des Plangebietes geschaffen werden und die Errichtung von bis zu 14 Einfamilienhäusern ermöglichen, auf Grundstücken mit Größen zwischen 270 m² und 550 m². Dabei sollen maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude zulässig sein.

Anders sieht es bei der *Galerie 1740* aus. Hierbei handelt es sich um ein Ortsbild prägen-

des Fachwerkhaus, welches bereits unter Denkmalschutz steht und dringend erhalten werden soll. Der grüne Freilandbereich rund um das Denkmal ist prägend für dieses und gibt von fast allen Seiten den Blick auf den Bau frei. Im Sinne des Denkmalschutzes ist es daher, den Bereich rund um das Denkmal von Bebauung frei zu halten.

Die Wohngebäude rund um das Denkmal innerhalb des Baugebietes, sollen daher eine ruhige homogene Struktur bilden, die die Einzigartigkeit des Fachwerkhauses hervorhebt. Entsprechend sind gestalterische Auflagen vorgesehen.

3. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

3.1 Vorlauf

Bereits im Jahre 2009 wurden von dem ursprünglichen Besitzer erste Bebauungsvorschläge erarbeitet, die später in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan münden sollten. Einige Untersuchungen des Plangebietes stammen aus dieser Zeit. Mittlerweile ist die Hager Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH (HEG) Eigentümer der Fläche. Das Bebauungskonzept und die Erschließung wurden überarbeitet. Das Plangebiet soll nun als (nicht vorhabenbezogener) qualifizierter Bebauungsplan überplant werden. Auf Grund seiner Lage wird ein Verfahren nach § 13a BauGB gewählt, da es sich um eine Nachverdichtung bzw. eine Innenentwicklung handelt und die Grundfläche der Gebäude des gesamten Baugebietes weniger als 20.000 m² bemisst. Damit sind die Kriterien für die Anwendung des § 13a BauGB erfüllt.

3.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hagen ist die Fläche als Dorfgebiet dargestellt. Entsprechend wird dieser Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt. Eine Anpassung ist nicht erforderlich.

3.3 Andere bestehende Rechtsverhältnisse

Gebietsentwicklungsplan:

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt – Oberbereiche Bochum und Hagen vom September 2001 stellt die entsprechenden Flächen als Allgemeinen Siedlungsbereich dar.

Bebauungsplan:

Es besteht bisher kein Bebauungsplan.

4. STÄDTEBAULICHE PLANUNG

4.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung wird als Art der baulichen Nutzung allgemeines Wohngebiet festgesetzt, da sich in der unmittelbaren Nachbarschaft des Bebauungsplanes Wohngebiete befinden und von den landwirtschaftlichen Hofstellen im Umfeld keine erheblichen Störungen oder Immissionen auf das Plangebiet erwarten lassen (siehe auch Kapitel 7.2.3 *Klima / Luft*). Die angestrebte Nutzung zielt zudem darauf, dass vorwiegend Wohnen realisiert werden soll. Entsprechend ist die Festsetzung allgemeines Wohngebiet sachgerecht.

Städtebauliches Ziel der Planung ist es, durch die gewählte Erschließung eine mit 14 Wohnhäusern überschaubare Nachbarschaft südlich und östlich des Denkmals zu bilden,

die eine verträgliche Weiterentwicklung der bestehenden Wohnbebauung ohne städtebauliche Brüche gewährleistet.

Zulässig sind in WA 1, dies ist der Bereich mit den Einfamilienhäusern, Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Ausnahmsweise können nicht störende Handwerksbetriebe und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen werden. Anlagen für kirchliche, kulturelle Zwecke, Betriebe des Beherbergungswesens, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig, da sie den Rahmen dieser Planung sprengen würden. Der Schwerpunkt der Planung liegt bei Einfamilienhäusern, die sich in die Maßstäblichkeit des Ortes eingliedern lassen.

Im Wohngebiet WA 2, dies ist der Bereich mit dem denkmalgeschützten Gehöft, sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Nicht störende Handwerksbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungswesens sowie Anlagen für Verwaltungen können ausnahmsweise zugelassen werden. Die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen: Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind unzulässig. Damit ist ein dem Denkmalschutz adäquates Spektrum als Nutzungen zulässig. Dies ist im Sinne einer dauerhaften Nutzung des Denkmals.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Damit ein ausreichender Spielraum für die zukünftigen Baumaßnahmen besteht, werden die Höchstmaße der Baunutzungsverordnung für die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl festgesetzt. Einschränkungen erfolgen lediglich über die Baugrenzen.

Mit Festsetzung der maximalen First- und Traufhöhen wird ein einheitliches Maß der Baukörper angestrebt, ohne eine hinreichende Flexibilität für die Realisierung von Gebäuden zu gefährden.

Mit maximal 11 m Firsthöhe und einer max. Traufhöhe von 6 m wird die Maßstäblichkeit zur umgebenden Bebauung eingehalten. Bezugspunkt für die First- und Traufhöhen ist die festgesetzte Fußbodenoberkante des Erdgeschosses.

Die Festlegung der Fußbodenoberkante (OKF) soll einerseits sicherstellen, dass bei Starkregenereignissen Regenwasser von öffentlichen Flächen nicht in das Erdgeschoss laufen kann bzw. andererseits, dass Kellergeschosse nicht zu weit aus dem Boden ragen und somit das harmonische Bild der Siedlung zerstören. Entsprechend beziehen sich die OKF-Werte auf die als Bezugspunkte festgesetzten Höhenangaben vor der dem Gebäude am nächsten liegenden Straßenoberfläche.

4.3 Bauweise

Im gesamten Baugebiet gilt offene Bauweise. Es sind nur Einzelhäuser zulässig. Die maximale Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden ist in WA1 auf zwei beschränkt. Diese Festsetzung entspricht dem Ziel der Planung Einfamilienhausbebauung zu realisieren, wobei eine Einliegerwohnung je Haus zulässig bleibt.

4.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen (Baufelder) werden durch Baugrenzen definiert. Diese sind so gewählt, dass maßstabssprengende Bauten nicht realisiert werden können und eine vergleichbare Kubatur der Bauten angestrebt wird. Bei einer möglichen quadratischen

Grundfläche und einer maximalen Firsthöhe von 11 m wird eine kubische Form der Bauten angestrebt. Dadurch ist auch bei sehr unterschiedlicher Gestaltung der Bauten ein einheitliches Format sichergestellt. Ebenso wird die genaue Gebäudestellung fixiert, was garantiert, dass umfangreiche Gartenflächen im hinteren Bereich der Grundstücke entstehen, selbst wenn das Grundstück kleiner ausfällt. Über diese Maßnahme werden zudem mögliche Nachbarschaftskonflikte reduziert. Durch die eng gezogenen Baugrenzen kann auf die Festsetzung von Baulinien verzichtet werden.

An der *Tiefendorfer Straße* befinden sich die Baufenster in einer Flucht, orientieren sich dabei an der übrigen Bebauung in der Siedlung und geben dadurch von der *Tiefendorfer Straße* frühzeitig den Blick auf die Galerie 1740 frei.

4.5 Gestalterische Bauvorschriften gemäß BauO NRW

Neben der äußeren Form der Gebäude soll auch deren Gestalt nicht zu stark differieren und zum Denkmal passen. Entsprechend wurden die Firstrichtungen, die Fassadengestaltung, die Dachneigung, die Dachgestaltung und die Einfriedung der Grundstücke eingeschränkt. Die Einschränkungen lassen noch ausreichend Spielraum für individuelle Gestaltung der Häuser, sichern aber ein harmonisches Bild im Umfeld des Denkmals. Ausnahmen von diesen Festsetzungen, die in der Einzelfallprüfung ggf. beantragt werden, sollten zum Schutz des Denkmals sehr gut und umfangreich begründet sein und dürfen das harmonische Bild in keinem Fall gefährden.

5. VERKEHR / ERSCHLIESSUNG

5.1 Verkehrliche Erschließung

Die äußere Erschließung des Wohngebietes erfolgt über die *Tiefendorfer Straße*, lediglich ein Haus wird über die Straße *Auf dem Burhof* erschlossen. Die Straßenfläche im Gebiet wird mit einer Breite von 5,80 m als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Die Straßenfläche soll als Verkehrsmischfläche zwar mit markierter Fahrgasse, aber ohne Bordstein oder Höhenunterschied zum Gehweg hergestellt werden.

Die Fahrgasse kann als asphaltierte Fläche gestaltet werden, während der Gehweg, der nur in Ausnahmefällen überfahren werden soll, gepflastert ist. Am Ende der Haupterschließung befindet sich ein Wendeplatz, der gleichzeitig als Quartiersmittelpunkt gestaltet werden soll. Die Bemessung dieses Wendepunktes erlaubt das Wenden von Müllfahrzeugen und hat einen Durchmesser von 18 m.

Die Verbindung zwischen Erschließungsstraße und Straße *Auf dem Burhof* wird durch ein kurzes Stück Rad-/Fußweg unterbrochen, um Schleichverkehre zu unterbinden. Damit ist ein Wohngebäude von der Straße *Auf dem Burhof* erschlossen und alle übrigen von der *Tiefendorfer Straße*.

5.2 Ruhender Verkehr

Im Bereich der Einfahrt in das Quartier sind 4 Besucherparkplätze vorgesehen. Alle anderen Stellplätze sind auf den privaten Grundstücken unterzubringen. Hierzu bieten sich vor allem die Flächen im Bauwich an. Dies gilt insbesondere für die Garagen. Um die geplante bauliche Struktur nicht zu stören, seitliche Eingänge ins Haus zu ermöglichen und zusätzliche Aufstellflächen vor den Garagen zu schaffen, können diese ca. 5 m nach hinten versetzt werden. Lediglich im Vorgarten sind Stellplätze ausgeschlossen. Ausnahmen bilden die Zufahrten zu den Garagen. Hier sind Aufstellmöglichkeiten für Pkw zulässig.

Im Bereich des Denkmals sind Stellplätze, Carports oder Garagen nur innerhalb der dafür

vorgesehenen Fläche zulässig. Somit wird der Blick von der Tiefendorfer Straße auf das Fachwerkhaus und das grüne Umfeld des Bauwerks nicht in Mitleidenschaft gezogen.

5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist derzeit durch die Buslinien 522 und 536 an das öffentliche Personennahverkehrsnetz angeschlossen. Bushaltestellen befinden sich in unmittelbarer Nähe an der Schule in Berchum (Fußläufig vom Plangebiet in weniger als 5 Minuten zu erreichen).

5.4 Rad- und Fußwege

Mit der Anlage des Fußweges im Westen des Plangebietes, der Mischverkehrsfläche an der Haupterschließung und eines breiteren Fußweges an der *Tiefendorfer Straße* im Osten kann insbesondere durch Schüler ein Gefahrenbereich an der Kreuzung *Tiefendorfer Straße / Auf dem Burhof* umgangen werden. Dieser Fußweg wird auch nach Osten bis zur Straße *Auf dem Blumenkampe* verlängert. Die Planung trägt somit auch zu mehr Verkehrssicherheit in Berchum bei.

6. VER- UND ENTSORGUNG / WASSER UND ENERGIE

6.1 Strom-, Gas- und Wasserversorgung

Die Versorgung des Gewerbegebietes mit Gas, Wasser und Strom ist durch den örtlichen Versorgungsträger gewährleistet.

6.2 Öffentliche Entwässerung

6.2.1 Schmutzwasser

Das Plangebiet wird an die vorhandene öffentliche Sammelkanalisation (derzeit Mischsystem) in der *Tiefendorfer Straße* bzw. in der Straße *Auf dem Burhof* angeschlossen. Hierbei wird die neue Entwässerung innerhalb des Plangebietes als Trennsystem ausgeführt und erst kurz vor dem Anschluss an die bestehende Kanalisation in einem Revisionsschacht in ein Mischsystem überführt. Hierdurch wird gewährleistet, dass bei einer Neugestaltung der bereits vorhandenen Mischentwässerung in ein Trennsystem die Entwässerungsstränge der Erschließungsstraßen direkt angeschlossen werden können und somit den neueren Anforderungen an eine Hausentwässerung entsprechen.

6.2.2 Niederschlagswasser

Gemäß § 51a Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Die hydrogeologischen Randbedingungen lassen eine Versickerung nicht zu. Deshalb wurde der Anschluss an das vorhandene Mischkanalsystem gewählt.

6.3 Müllentsorgung

Die Müllabfuhr wird durch den Hagener Entsorgungsbetrieb HEB erfolgen. Die Breite der Zufahrt in das Plangebiet und die Wendemöglichkeit am Ende des Erschließungsstichs ist für Müllfahrzeuge ausreichend dimensioniert.

7. UMWELTBELANGE

7.1 Bodenbelastungen

7.1.1 Altlasten

Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind nicht bekannt. Sollten sich jedoch bei Eingriffen in den Boden Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bo-

denveränderung ergeben, so ist die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Hagen unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall können weitere Auflagen formuliert werden (§ 2 (1) Landesbodenschutzgesetz). Im Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgeführt.

7.1.2 Kampfmittelbelastung

Das Plangebiet ist nicht als ehemaliges Bombenabwurfgebiet dokumentiert. Eine Luftbildauswertung war daher nicht erforderlich. Es wird allerdings auf ein bestehendes Restrisiko hingewiesen, weil das Vorhandensein von Kampfmitteln nie völlig ausgeschlossen werden kann. Insbesondere bei Erdeingriffen ist deshalb mit besonderer Vorsicht vorzugehen. Weist bei der Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die zuständige Polizeidienststelle oder das Amt für öffentliche Sicherheit, Verkehr und Personenstandswesen zu verständigen.

7.2 Natur-, Arten- und Biotopschutz

7.2.1 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Belange hat das Büro weluga ein Gutachten erstellt. Dieser Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass *Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG durch Vermeidungsmaßnahmen (hier: Maßnahmen während der Bauzeit) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Optimierung des Strukturreichtums im Lebensraum des Feldsperlings) abgewendet werden können.*

Artenschutzrechtliche Verbote werden somit nicht verletzt. Eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich. Als Kompensationsmaßnahmen wurden vorgeschlagen:

Zum Schutz der Brutvögel und Fledermäuse sind die Baufeldvorbereitungen, insbesondere Rodungsarbeiten und Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu beschränken. Die Maßnahme leitet sich aus dem Vorkommen von Brutvorkommen im Plangebiet ab. Dem Verbot der Tötung unterliegen alle europäischen Vogelarten. Auszuschließen sind solche Verbotstatbestände nur außerhalb der Brutzeit.

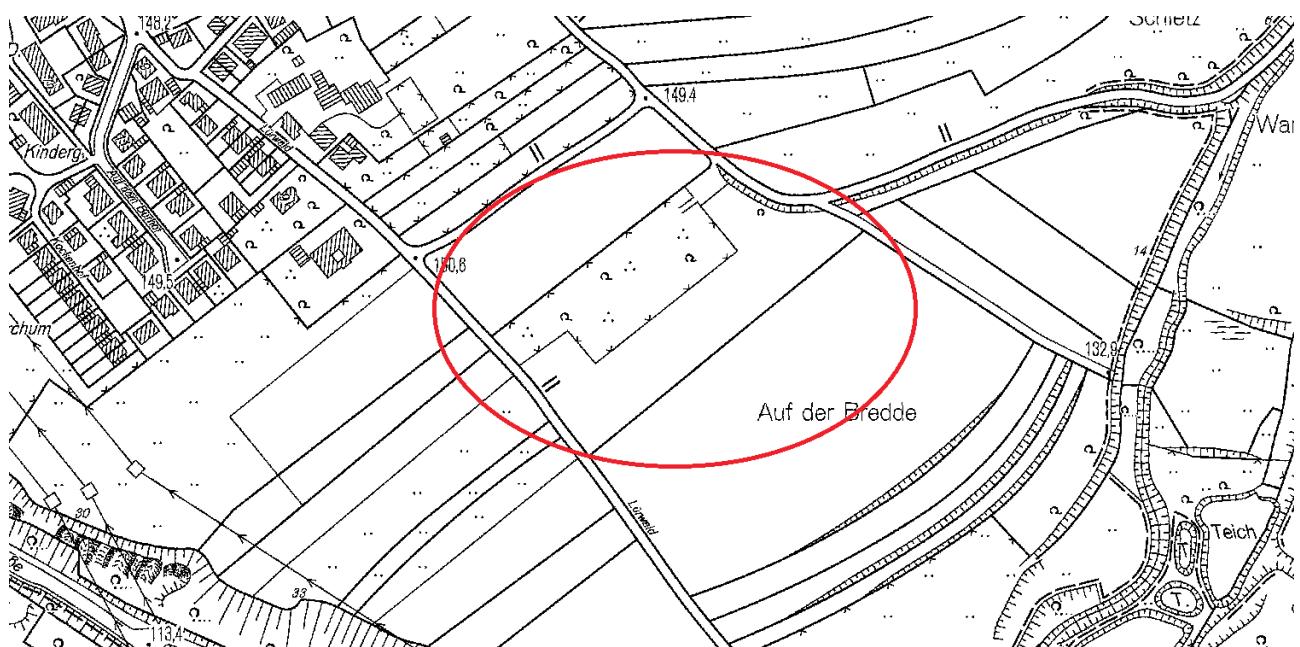


Abbildung: Lage der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (Gemarkung Berchum, Flur 5, Flurstück 159)

Der vorhandene Nistkasten ist in einer geeigneten Fläche wieder aufzuhängen (z.B. auf dem Grundstück der Galerie 1740 westlich des vorhandenen Gebäudes). In der Ortslage

Berchum sind drei weitere Nistkästen für den Feldsperling in geeigneten Flächen aufzuhängen. Zur Stützung des Strukturreichtums sind 15 hochstämmige Obstbäume regional geeigneter Obstsorten auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Parzelle (ca. 1.500 m²) zu pflanzen. Die Fläche wird in eine extensive Nutzung überführt (Streuobstwiese mit 2-schüriger Mahd). Als Fläche ist das Flurstück 159 der Flur 5 in der Ortslage Berchum vorgesehen (vgl. Abb. 2). Hier kann im Anschluss an die Kleingärten ein Stück vom Maisacker abgetrennt und von der Ackernutzung ausgenommen werden. Die Kleingärtner können den Bereich als „Allmende“ pflegen und nutzen und somit den Erhalt langfristig sichern. Die Maßnahme wird in Absprache mit der unteren Landschaftsbehörde durchgeführt.

Die Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH hat das besagte Flurstück bereits erworben und die Kompensationsmaßnahmen eingeleitet.

7.2.2 Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung

Da es sich beim vorliegenden Bebauungsplan um einem B-Plan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB handelt, entfällt neben dem förmlichen Umweltbericht auch die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Allerdings wurden bereits zur Kompensation bzw. zur Abwendung möglicher Verbotstatbestände im Artenschutz Maßnahmen ergriffen, die ausgleichende Wirkungen auch für den allgemeinen Eingriff in den Naturhaushalt haben. Seit die Obstwiese durch Kyrill zerstört wurde und die Weidewirtschaft aufgegeben wurde ist die verbliebene Brache als einfache Wiese ohne besonderen Biotopwert. Sodass trotz der zunehmenden Versiegelung durch die Anlage von Hausgärten die Biodiversität und damit der Biotopwert, durch die Umwandlung zu allgemeinem Wohnbau Land zunehmen dürfte.

7.2.3 Klima / Luft

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und der vergleichsweise geringen Versiegelung stellt die Flächeninanspruchnahme aus klimatischer Sicht kein Problem dar. In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit 3 Bauernhöfe, die zum Rand des Plangebietes eine Entfernung zwischen ca. 90 m und ca. 170 m (Luftlinie) haben. Der derzeit nächstgelegene Betrieb (N. 3 im Lageplan) hat zur Zeit 12 Rinder sowie 30 Hühner und 30 Gänse in Auslaufhaltung. Eine geruchliche Belästigung für das Plangebiet ist von diesem Betrieb nicht zu erwarten.

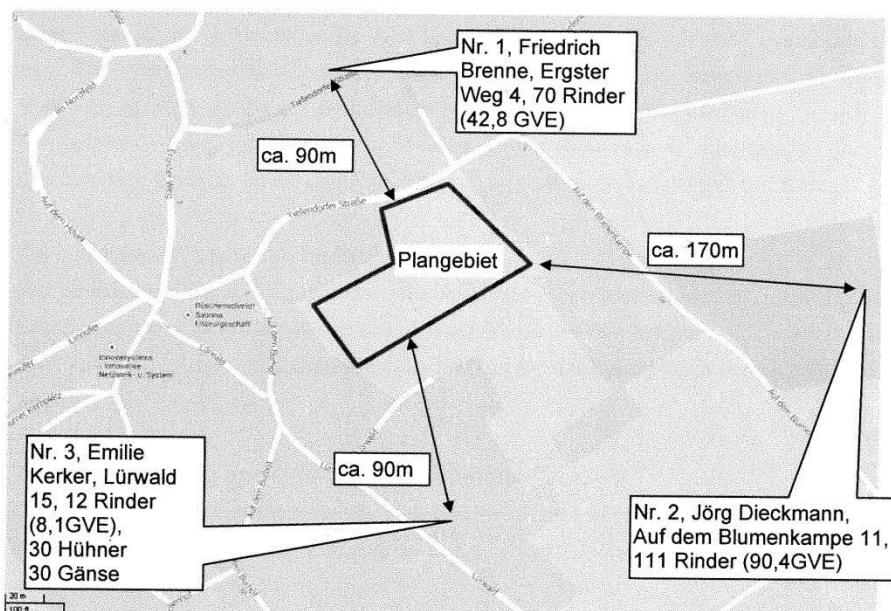


Abbildung: Lageplan der Bauernhöfe zum Plangebiet (Quelle der Plangrundlage Google Maps)Der am

weitesten entfernte Betrieb (Nr. 2 im Lageplan verfügt über 111 Rinder (90,4 Großviecheinheiten), bei dessen Haltung auf Spaltenböden auch größere Mengen an Gülle anfallen. Die Entfernung beträgt zum Plangebiet jedoch ca. 170 m in Ostrichtung. Eine größere geruchliche Belästigung für das Plangebiet ist hier aufgrund der Hauptwindrichtung nicht zu erwarten. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass geringe Belästigungen für die Nutzer auftreten.

7.3 Lärmschutz

In einer Entfernung von ca. 600 m Luftlinie befindet sich die Bundesautobahn A 45. Je nach Windverhältnissen ist der Verkehr auf der A 45 wahrnehmbar, wird jedoch nicht als störend eingestuft. Im angrenzenden Gemeindezentrum *Am Blumenkampe* finden nach 22:00 Uhr keine Veranstaltungen statt, sodass von dort aus keine störenden Lärmimmissionen zu erwarten sind..

7.4 Sonstige Schutzgüter

Eine Beeinträchtigung des Schutzbürges Mensch ist nicht gegeben. Gesunde Wohnverhältnisse sind garantiert. Der Verlust der Freifläche stellt für die örtliche Bevölkerung kein bedeutsames Defizit dar.

Die Schutzgüter Wasser/Grundwasser/Boden sind nicht betroffen. Es existieren auf der Fläche und im betroffenen Umfeld keine Oberflächengewässer. Der Boden weist eine geringe Wasserdurchlässigkeit auf, die Grundwasserneubildung wird durch zusätzliche Versiegelungen nicht nennenswert gestört.

Ähnlich sieht es mit dem Schutzgut Kultur und Sachgüter aus. Die Galerie 1740 wird als Ensemble erhalten. Eine angrenzende Obstweide hätte das Objekt sicher zusätzlich befördert. Im gegenwärtigen Zustand ist die Wiesenbrache ohne Bedeutung.

Achtungstatbestände zu Störfallbetrieben liegen nicht vor.

8. FAMILIENFREUNDLICHE PLANUNG / GENDER PLANNING

Gender Mainstreaming (geschlechtssensible Sichtweise) in der Bauleitplanung bezeichnet die Vorgehensweise, bei der die Bedürfnisse von Frauen und Männern unter dem Aspekt der Chancengleichheit in den Planungsprozess einbezogen werden. In gleicher Weise sollen die Belange familienfreundlicher Planung berücksichtigt werden.

Obwohl das Gebiet am Stadtrand liegt, können Beschäftigte ihren Arbeitsplatz gut mit dem Bus erreichen. Die Haltestellen befinden sich in unmittelbarer Nähe und werden von zwei Buslinien angefahren. Weil es sich bei der vorliegenden Planung um ein allgemeines Wohngebiet handelt, welches unterschiedlichsten Personengruppen zugänglich ist, sind keine weiteren Faktoren erkennbar, die unter den besonderen Aspekten des Gender Mainstreamings Berücksichtigung finden könnten.

9. DENKMALSCHUTZ

Als Denkmal ist das Fachwerkhaus Galerie 1740 ausgewiesen. Die umgebende Bebauung muss auf dieses Bauwerk Rücksicht nehmen, was sich vor allem in den gestalterischen Festsetzungen widerspiegelt. Innerhalb des Bebauungsplanes sind keine Bodendenkmale bekannt. Der LWL – Archäologie für Westfalen gibt aber den folgenden Hinweis:

„Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmale (Kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfä-

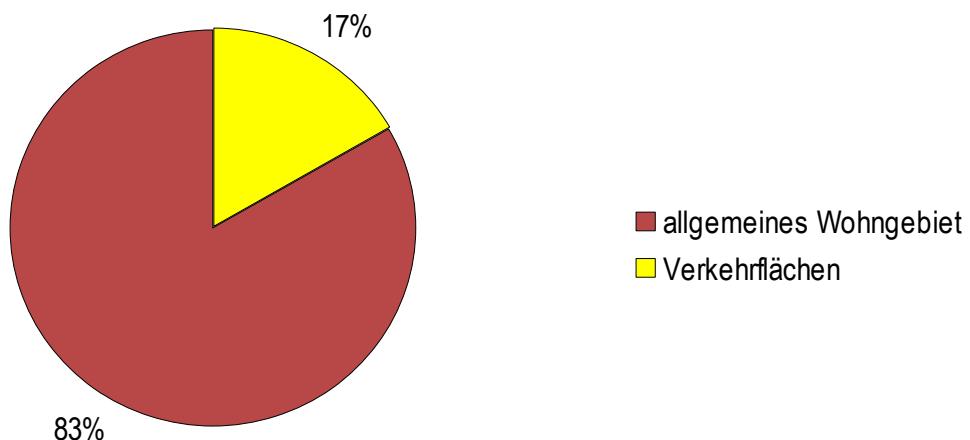
bungen in der natürlichen Beschaffenheit, Höhlen und Spalten aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel. 02761/93750; Fax: 027661/2466) unverzüglich anzuseigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktagen in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15, 16 DSchG NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen – Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).“

10. MASSNAHMEN ZUR REALISIERUNG

Grunderwerb / Bodenordnung

Für den überwiegenden Teil des Plangebietes besitzt die Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH (HEG) dingliche Rechte und steht in Verhandlungen mit dem Eigentümer der betroffenen bzw. angrenzenden Grundstücke. Bodenordnende Maßnahmen sind seitens der Stadt Hagen nicht erforderlich.

11. FLÄCHENBILANZ



Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 0,96 ha, davon entfallen auf vollständig als allgemeines Wohngebiet 0,8 ha und 0,16 ha auf Verkehrsflächen.

12. ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG

Anlage 1

Fachbeitrag Artenschutz von weluga umweltplanung, 08.10.2010

Anlage 2

Prüfprotokolle planungsrelevanter Arten von weluga umweltplanung, 2009/2010

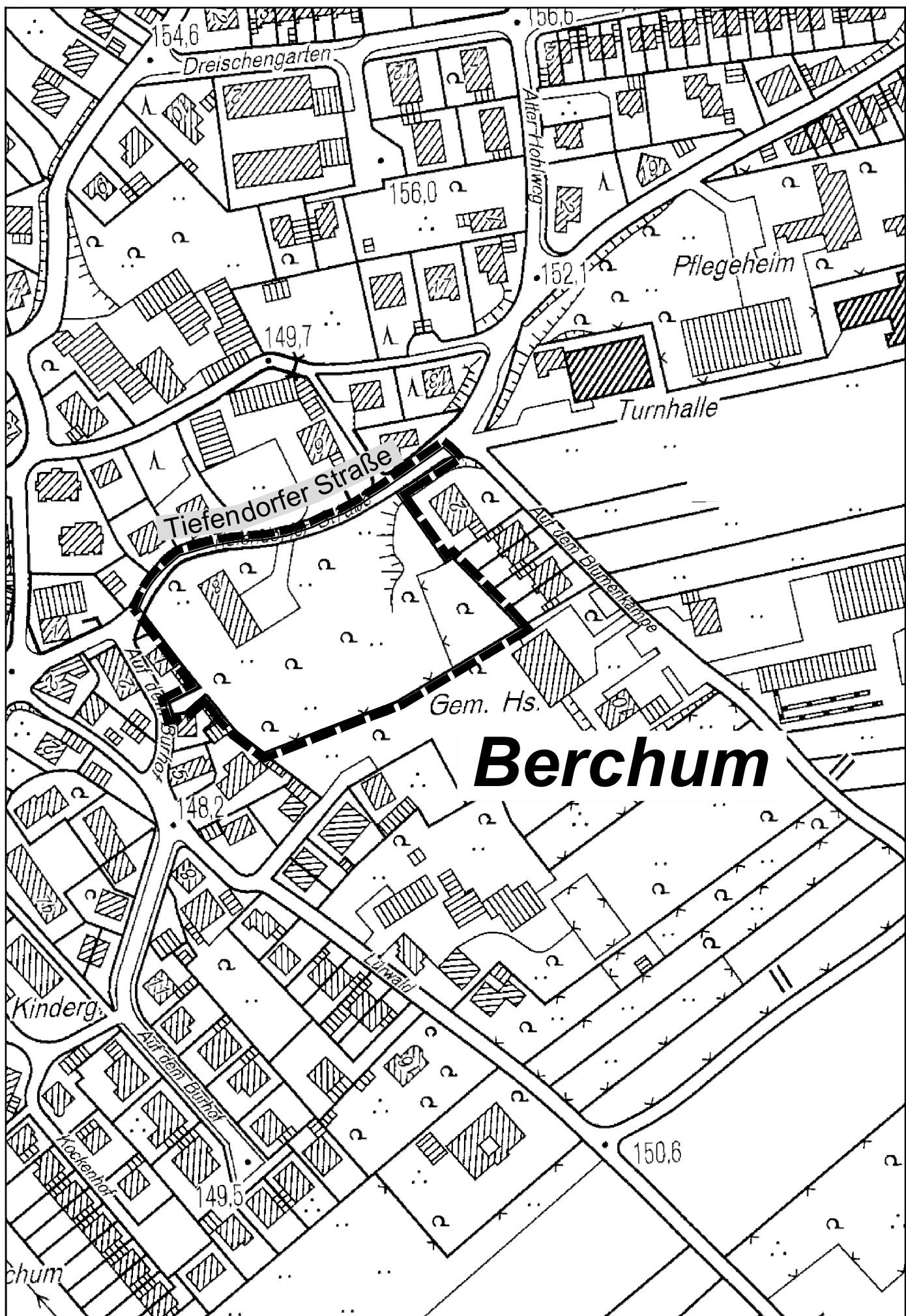
Anlage 3

Baugrunduntersuchung / Gründungsberatung von Fuhrmann & Brauckmann GbR
14.06.2011

Der Oberbürgermeister

In Vertretung

Technischer Beigeordneter



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Bauvorhaben

“Wohnen auf dem Blumenkampe“

in Hagen-Berchum



Erstellt für
H. Nöthe
Bonn

Bochum, 08. Oktober 2010



**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zum Bauvorhaben
“Wohnen auf dem Blumenkampe“
in Hagen-Berchum**

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Guido Weber

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Anlass und Aufgabenstellung	1
2. Methodische Vorgehensweise	2
2.1 Arbeitsschritte	2
2.2 Ermittlung relevanter Arten	3
2.3 Darstellung der relevanten Wirkungen	5
2.4 Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Konfliktminderung / Funktionserhaltung	5
2.5 Artbezogene Prüfung der Verbotstatsbestände	5
2.6 Darstellung erforderlicher Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten	6
3. Ergebnisse	6
3.1 Planungsrelevante Arten	6
3.2 Eigene Beobachtungen im Plangebiet (inkl. häufige Arten)	9
3.3 Arten, für die ein Vorkommen im Plangebiet vorab ausgeschlossen wird	11
3.4 Projektspezifische relevante Wirkungen	12
3.5 Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Konfliktminderung / Funktionserhaltung	13
3.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Bauphase	13
3.5.2 Maßnahme zur Funktionserhaltung (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Feldsperling)	13
3.6 Artbezogene Prüfung der Verbotstatsbestände	14
4. Zusammenfassung und Ergebnis des Fachbeitrags zum Artenschutz	17
6. Literatur	17

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lageplan mit Entwurf, unmaßstäblich verkleinert	4
Abb. 2: Lageplan mit Darstellung Flur 5, Flurstück 159	14
Abb. 3: Vorkommen der Schleiereule im Bereich des Plangebietes	16

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Planungsrelevante Arten des MTB 4611 (MUNLV Februar 2010) mit gutachterlichen Bemerkungen zum Vorkommen im Untersuchungsgebiet	7
Tab. 2: Artenliste Tagfalter, Heuschrecken	10

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1:** 2009/2010 beobachtete Vögel mit Angaben zum Status
Anlage 2: Prüfprotokolle planungsrelevanter Arten

1. Anlass und Aufgabenstellung

Auf einer Fläche südlich der Tiefendorfer Straße in Hagen-Berchum befindet sich eine Grünlandfläche, die zum Anwesen der Objektes Galerie 1740 gehört. Sie wurde vor einigen Jahren noch von Pferden beweidet und war mit Obstgehölzen bestanden. Die Obstbäume fielen dem Sturmereignis „Kyrill“ (2007) zum Opfer. Die Weidenutzung wurde aufgegeben so dass die Fläche seit einigen Jahren brach liegt.

Für eine Teilfläche entlang der Tiefendorfer Straße wurde Baurecht für eine einzeilige Bebauung entlang der Straße geschaffen. Nun ist vorgesehen auch das Gebiet südlich davon – zwischen der Bebauung an der Tiefendorfer Straße und den Straßen „Auf dem Burhof“ und „Auf dem Blumenkampe“ ebenfalls mit Einfamilienhäusern zu bebauen. Vorhabenträger ist die Familie Nöthe als Eigentümer der Fläche.

Die Schutzbeflange gesetzlich geschützter Arten werden für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG betrachtet. Sie bedient sich des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, der im Zuge der vorbereitenden Planungen erstellt worden ist.

Bei Planungs- und Zulassungsvorhaben konzentriert sich das Artenschutzregime auf die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten. Im Rahmen dieses Gutachtens soll geprüft werden, welche der in NRW so genannten „planungsrelevanten Arten“ (aus: Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“, LANUV NRW 2010) im Plangebiet aktuell bekannt oder zu erwarten sind und ob möglicherweise Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften zutreffen können.

Das Plangebiet liegt östlich des Kerns der Dorflage Berchum und ist von lockerer Wohnbebauung und landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Es befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs vom Landschaftsplan Hagen. Da Hagen-Berchum noch einen sehr ländlichen Charakter aufweist und als Brutgebiet von geschützten Vogelarten (z.B. Schleiereule) bekannt ist, ist damit zu rechnen, dass planungsrelevante Arten auch die Flächen des Plangebiets als (Teil-) Lebensraum nutzen.

Im Rahmen des Fachbeitrags ist nach der Ermittlung der Vorkommen und potentieller Konflikte zu prüfen, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Hierbei werden die projektspezifischen Wirkfaktoren artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt. Soweit notwendig, werden Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, ggf. Risikomanagement) entwickelt und bei der Prognose berücksichtigt.

Im Falle der Erfüllung von Verbotstatbeständen wird die Erforderlichkeit einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG dargestellt.

2. Methodische Vorgehensweise

2.1 Arbeitsschritte

Die methodische Vorgehensweise orientiert sich an den Empfehlungen des Fachinformationssystems (FIS) zum Thema „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW 2010).

Um bei genehmigungspflichtigen Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für planungsrelevante Arten zu prüfen, werden die folgenden Arbeitsschritte durchgeführt:

1. Ermittlung planungsrelevanter Arten
2. Darstellung der relevanten Wirkungen
3. Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Konfliktminderung / Funktionserhaltung (Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, Maßnahmen des Risikomanagements)
4. Artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote anhand von Artenformblättern (LANUV NRW 2008 „Protokoll zur artenschutzrechtlichen Prüfung“, <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/download.html>)
5. Darstellung der Befreiungserfordernisse von den artenschutzrechtlichen Verboten.

Bei den einzelnen Prüfschritten wird in NRW unterschieden zwischen planungsrelevanten Arten nach:

- a) Anhang IV der FFH-Richtlinie
- b) Europäischen Vogelarten (in NRW eingeschränkt auf: streng geschützte Vogelarten, Arten des Anhangs I und des Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie sowie besonders geschützte Vogelarten mit einem Rote Liste Status der Gefährdungskategorien 0, 1, R, 2, 3, I sowie Koloniebrüter. Eine Zusammenstellung dieser Arten ist dem Fachinformationssystem der LANUV NRW im Internet zu entnehmen,
- c) Sonstige streng geschützte Arten.

Die übrigen nach § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützten Arten sind bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Die im Rahmen der Ortsbegehungen festgestellten Tierarten sind im vorliegenden Fachbeitrag ergänzend dargestellt (Kap. 3.2).

In NRW weit verbreitete Vogelarten werden als nicht planungsrelevant (s. o. Pkt. b) eingestuft (dazu zählen die weit verbreiteten Vogelarten, aber auch solche der Vorrangliste). Für diese gelten auch die artenschutzrechtlichen Verbote, sollen aber nach Empfehlung des LANUV NRW im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht artspezifisch gesondert bearbeitet werden (KIEL 2007). Sie befinden sich derzeit in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand und sind im Regelfall bei Planverfahren nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht (KIEL 2007). Auch sind grundsätzlich keine Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten (KIEL 2007).

2.2 Ermittlung relevanter Arten

Das Planungsvorhaben und der Untersuchungsraum liegen vollständig im Nordwesten des MTB 4611 Hagen-Hohenlimburg. Das Infosystem „Geschützte Arten in NRW“ (LANUV NRW 2010) bietet in einem ersten Schritt die Möglichkeit, die in einem MTB potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten tabellarisch abzurufen (s. Tab. 1.).

Als weitere Quellen wurden angefragt und ausgewertet:

- das @LINFOS,
- Biotopkataster der LANUV NRW (Stand: letzte Aktualisierung Juni 2007),
- zuständige Fachämter,
- Landschaftsplan Hagen,
- Die aktuelle Publikation „Die Brutvögel Hagens“ (ARBEITSGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN 2009),
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 4/08 (600) - Gewerbe- und Sondergebiet zwischen Wannebach und Verbandsstraße (WELUGA 2008)
- mdl. Auskünfte von ortskundigen Sachverständigen (STEINWEGER),
- mdl. Auskünfte ortansässige Landwirte (Fam. DIECKMANN).

Am 12.08., 19.09.2009 und 07.05.2010. und wurden Feldbegehungen durchgeführt.

Das untersuchte rund 4.900 m² große **Plangebiet** ist in Abb. 1 zu erkennen. Es umfasst den größten Teil einer Brachfläche südöstlich der Galerie 1740 zwischen der vorhandenen Bebauung. Für die Bebauung einer Teilfläche an der Tiefendorfer Straße liegt bereits Baurecht vor, die Planung wurde aber bisher nicht umgesetzt.

Aus Sicht des Artenschutzes war auch eine Betrachtung des Umfeldes erforderlich, das sich aus den angrenzenden Grundstücksflächen (vgl. Abb. 1) zusammensetzt. Die Maßstabsangabe bezieht sich auf das Original. Der Lageplan wurde verkleinert.

Da manche Tierarten darüber hinausgehende Raumansprüche besitzen, werden auch mögliche Vorkommen beurteilt, deren Habitatfunktionen überwiegend in den benachbarten Teillandschaften (z.B. Freiflächen um Berchum, NSG Wannebachatal) erfüllt werden können. Dieser Raum wird als **weiterer Untersuchungsraum** bezeichnet. Die Angaben im Biotopkataster und im Landschaftsplan Hagen zu den umliegenden Gebieten sind mit den Ausführungen der Arbeitsgemeinschaft Avifauna Hagen (2009) abgeglichen worden. So ist sichergestellt, dass die vorhabenbezogenen Umweltauswirkungen entsprechend der verschiedenen Wirkreichweiten erfasst werden können.

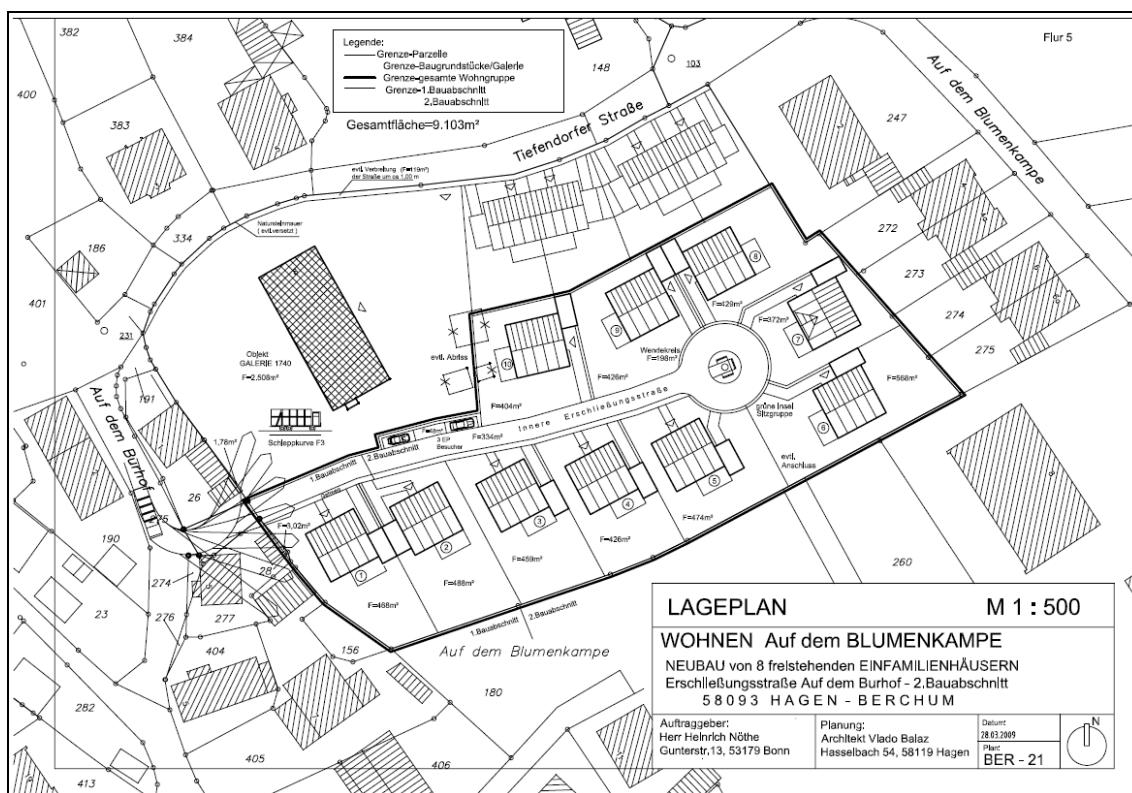


Abb. 1: Lageplan mit Entwurf, unmaßstäblich verkleinert

Plangebiet: mit kräftiger Linie abgegrenzter Bereich

Es werden nachgewiesene planungsrelevante Arten betrachtet und solche, für die aus gutachterlicher Sicht aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen ein Vorkommen nicht

ausgeschlossen werden kann. Sie werden im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ als potenziell im Untersuchungsraum vorkommend eingestuft.

Bei landesweit ungefährdeten ubiquitären Arten, wie Amsel, Singdrossel, Buchfink oder Blaumeise, sind keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten Deshalb werden diese Arten im Rahmen des Artenschutzbeitrages nur nachrichtlich in der Liste der beobachteten Arten mit aufgeführt, aber nicht weitergehend betrachtet.

2.3 Darstellung der relevanten Wirkungen

Für das Plangebiet der in Abb. 1 dargestellte Architekten-Entwurf der zukünftigen Nutzung vor. Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände basieren auf der Annahme, dass das Plangebiet im Bereich der heutigen Brachfläche mit einer Einfamilienhausbauung und einer inneren Erschließungsstraße überplant wird. Die heutige Nutzung entfällt dabei vollständig (vgl. Kap. 3.4).

2.4 Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Konfliktminderung / Funktionserhaltung

Für solche Arten, bei denen Konflikte mit den Vorschriften des § 44 BNatSchG auftreten könnten, sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (Vermeidungsmaßnahmen) vorzusehen, die bei der Beurteilung der Projektwirkungen unmittelbar berücksichtigt werden und in direkter funktionaler Verbindung zu den gestörten Lebensstätten stehen sowie zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind. Dazu zählen u.a. artspezifische Bauzeitenpläne (bspw. Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln, um Tötung und Zerstörung von Nistplätzen, Störungen und/oder Beeinträchtigungen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden).

Neben diesen, direkt an den Projektwirkungen ansetzenden Vermeidungsmaßnahmen sind - sofern erforderlich - weitergehende funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen = *measures to ensure the continuous ecological functionality*) bzw. nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die ebenfalls zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein müssen, vorzusehen. Ziel der Maßnahmen ist, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

2.5 Artbezogene Prüfung der Verbotstatsbestände

Zur artbezogenen Prüfung der Verbotstatbestände sowie der Befreiungsvoraussetzungen werden für jede planungsrelevante Art Prüfprotokolle verwandt, die im FIS (LANUV

NRW) als Download zur Verfügung stehen und im Anhang des vorliegenden Berichtes zu finden sind.

Dabei ist neben den Tötungs- und Störungsverbeten auch zu prüfen, ob durch das Vorhaben möglicherweise Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von planungsrelevanten Arten geschädigt oder zerstört werden. Dies umfasst alle Habitatstrukturen, die innerhalb des Fortpflanzungsgeschehens oder während der Ruhephasen für das dauerhafte Überleben der Art unerlässlich sind. Zu den Fortpflanzungsstätten zählen (KIEL 2007): Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Eiablage- und Schlupfplätze sowie Bereiche, die von den Jungen genutzt werden. Zu den Ruhestätten zählen: Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere. Im Gegensatz zu diesen Teilhabitaten unterliegen Nahrungs- und Jagdhabitatem sowie Flugrouten und Wanderkorridore nicht unmittelbar den Artenschutzbestimmungen. Sie sind aber dann von Bedeutung, wenn eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrer Funktion auf deren Erhalt angewiesen ist und sie damit ebenfalls ein essenzielles Habitatem darstellen (KIEL 2007).

Auch ist in diesem Zusammenhang die räumliche Abgrenzung der Lebensstätten von Bedeutung. Bei Vögeln kann es zum einen das gesamte Brutrevier umfassen, bei Vogelarten mit großen Revieren und weiträumig genutzten, unspezifischen Nahrungshabitataten dagegen beschränken sich die Schutzbestimmungen auf das Nest einschließlich einer ungestörten Ruhezone (KIEL 2007).

2.6 Darstellung erforderlicher Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten

Ergibt die artbezogene Prüfung der Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbote für die geschützten Arten, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zutreffen, so ist eine Prüfung und ggf. Zulassung von Ausnahmen im Einzelfall nach § 45 Abs. 7 sowie eine artenschutzrechtliche Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich.

Für die förmliche Zulassung einer Ausnahme ist in Nordrhein-Westfalen die untere Landschaftsbehörde bei den Kreisen und kreisfreien Städten zuständig. Bei Planfeststellungsverfahren ist die jeweilige Planfeststellungsbehörde zuständig.

3. Ergebnisse

3.1 Planungsrelevante Arten

In Tab. 1 sind die planungsrelevanten Arten gelistet, die für das relevante Messtischblatt MTB 4611 (Hagen-Hohenlimburg) im FIS „Geschützte Arten in NRW“ (LANUV

NRW, Stand Februar 2010) abgerufen werden können. Die Angaben zum Status der Arten sind ebenfalls der LANUV – Datenbank entnommen.

In der Bemerkungsspalte sind die projektbezogenen Angaben zum Vorkommen im Plangebiet und weiteren Untersuchungsraum unter Berücksichtigung der Übersichtsbegehungen, der ausgewerteten Unterlagen, der vorhandenen Qualität und Größe artspezifischer Habitatstrukturen, der Häufigkeit bzw. der Seltenheit der Arten etc. dargestellt. Hierbei wird die Wahrscheinlichkeit eines aktuellen Vorkommens abgeschätzt. Im Zweifel wird ein potenzielles Vorkommen angenommen. Aufgrund großräumigerer Lebensraumansprüche einiger Tierarten und möglicher Wechselbeziehungen zwischen Teillebensräumen wurden auch Vorkommen von Arten berücksichtigt, die in den benachbarten Gebieten (z.B. Freiflächen um Berchum, NSG Wannebachtal) vorkommen.

Tab. 1: Planungsrelevante Arten des MTB 4611 (MUNLV Februar 2010) mit gutachterlichen Bemerkungen zum Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4611			
Art	Status im MTB (LANUV NRW)	Erhaltungs- zustand in NRW kontinentale Region	Bemerkung zum Vorkommen im Untersuchungs- raum/Plangebiet:
Säugetiere			
Braunes Langohr	Art vorhanden	G	-
Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G	pot. Jagdrevier
Fransenfledermaus	Art vorhanden	G	-
Großer Abendsegler	Art vorhanden	U	pot. Jagdrevier
Großes Mausohr	Art vorhanden	U	-
Haselmaus	Art vorhanden	G	-
Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	G	pot. Jagdrevier
Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G	-
Teichfledermaus	Art vorhanden	G	-
Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	- (Lenneaeu Berchum)
Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	x, eigene Beobachtung Sept. 2009
Amphibien			
Geburtshelferkröte	Art vorhanden	U	-
Kammmolch	Art vorhanden	U	-
Kreuzkröte	Art vorhanden	U	-
Reptilien			
Schlingnatter	Art vorhanden	U	-
Zauneidechse	Art vorhanden	G↓	-
Vögel			
Eisvogel	sicher brütend	G	-, (Brutvorkommen Lenneaeu u. Wannebachtal)
Feldschwirl	sicher brütend	G	-, (88/89, 94 als Brutvogel NSG Wannebacht.)
Flussregenpfeifer	sicher brütend	U	-, (NSG Lenneaeu, benannt im Landschaftsplan)

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4611			
Art	Status im MTB (LANUV NRW)	Erhaltungs- zustand in NRW kontinentale Region	Bemerkung zum Vorkommen im Untersuchungs- raum/Plangebiet:
			x Nachweis im Plangebiet, Nachweisjahr aufgrund der Habitatstrukturen möglich pot. - nicht nachgewiesen, aufgrund fehlender Habitatstrukturen, Seltenheit etc. im Plangebiet unwahrscheinlich NG: im Gebiet Nahrungsgast
Gartenrotschwanz	sicher brütend	U↓	- , (in Hagen sehr selten, vom Aussterben bedroht)
Graureiher	sicher brütend	G	- , Wannebachatal, NG. 93, Lenneaeue regelm.
Grauspecht	sicher brütend	U↓	-
Habicht	sicher brütend	G	pot. Jagdrevier
Kiebitz	sicher brütend	G	-
Kleinspecht	sicher brütend	G	- , (Lenneaeue Berchum, Reher Heide)
Mäusebussard	sicher brütend	G	pot. Jagdrevier
Mehlschwalbe	sicher brütend	G↓	x , Nahrungsgast 2010
Mittelspecht	sicher brütend	G	-
Nachtigall	sicher brütend	G	-
Neuntöter	sicher brütend	G	- , (sporadischer Brutvogel im Wannebachatal)
Rauchschwalbe	sicher brütend	G↓	x , NG 2009
Rebhuhn	sicher brütend	U	- , im Stadtgebiet von Hagen vor gut 10 Jahren ausgestorben
Rotmilan	sicher brütend	U	pot. Nahrungsgast, (1992 Brutversuch am Rehberg)
Schleiereule	sicher brütend	G	pot. NG, regelmäßiger Brutvogel im Bereich Berchum ca. 1 km nördlich des Plangebiets
Schwarzspecht	sicher brütend	G	-
Sperber	sicher brütend	G	pot. Nahrungsgast, Brutvogel in umgebenden Waldgebieten
Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	U	pot. Nahrungsgast, geeignete Lebensräume in Randlage von Berchum, aber nur ältere Beobachtungen bekannt
Turmfalke	sicher brütend	G	pot. Nahrungsgast, in Hagen weit verbreitet
Turteltaube	sicher brütend	U↓	- , (kein Brutvogel in Hagen)
Uferschwalbe	sicher brütend	G	-
Uhu	sicher brütend	U↑	-
Waldkauz	sicher brütend	G	pot. NG, in Hagen allg. verbreitet, Brutvogel im Wannebachatal
Waldoahreule	sicher brütend	G	pot. NG, in Hagen weit verbreitet, sporadischer Brutvogel im Wannebachatal
Wespenbussard	sicher brütend	U	pot. NG, mehrere Brutbeobachtungen für Rehberg/Wannebachatal (vgl. WÜNSCH 2009b)
Wiesenpieper	sicher brütend	G↓	- , letzte Beobachtung für Hagen 1994 NSG Ruhraue Syburg

Die Recherchen der genannten Quellen ergaben folgende zusätzlichen Hinweise zu weiteren Vorkommen planungsrelevanter Arten im weiteren Untersuchungsraum:

Braunkohlchen 1994, 3 Wochen anwesend unterhalb Friedhof Berchum, benachbart zum NSG Unterer Wannebachatal

Baumfalte, regelmäßig Brutvorkommen im Messtischblatt, nach WÜNSCH (2009a) im Tieflandbereich der Lenne, im engeren Plangebiet nur in Ausnahmefällen als NG zu erwarten. Erhaltungszustand: U.

Die folgende Liste enthält Arten, die 2008 in die Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten neu aufgenommen wurden und in der Messtischblatt bezogenen Abfrage noch nicht enthalten waren. Ein neuer Entwurf für die Ampelbewertung planungsrelevanter Arten NRW liegt bereits vor (KAISER 2009):

Kuckuck: vor allem im Talzug der Lenne (Lenneae Berchum) und einigen strukturreichen Waldgebieten im Südwesten Hagens zu finden. Im Plangebiet kaum zu erwarten, da Gesamtbestand in Hagen sehr gering. Erhaltungszustand: G ↓.

Feldlerche, ein Brutvorkommen im Unteren Lennetal/Berchum (WELZEL 2009). Im Plangebiet nicht zu erwarten. Erhaltungszustand: G ↓.

Waldlaubsänger: Waldgebiete mit Laubmischwäldern aus Buche und Eiche. Im Plangebiet keine geeigneten Habitate vorhanden. Erhaltungszustand: G ↓.

Feldsperling: In Hagen regelmäßiger, nicht seltener Brutvogel mit Schwerpunktvorkommen im unteren Bereich der Flusstäler von Lenne und Ruhr. Brutvorkommen im Plangebiet (Nistkasten in Kirschbaum). Erhaltungszustand: G.

3.2 Eigene Beobachtungen im Plangebiet (inkl. häufige Arten)

Das Plangebiet ist Teil einer strukturreichen Dorflage mit starker Durchgrünung, unterschiedlich genutzten Garten- und Hofflächen und teilweise altem Baumbestand. Die potenzielle Baufläche weist jedoch nur wenige Baumgehölze auf, weil die ehemals vorhandenen alten Obstbäume bis auf einen kleinen verbliebenen Kirschbaum (vgl. Titelbild) dem Sturmereignis Kyrill (2007) zum Opfer fielen. Randlich der Fläche sind niedrigere Gehölze, einige Hecken und Gebüsche vorhanden. Größere Bäume befinden sich erst auf den Nachbarflächen. Die Fläche selbst ist mit einer krautreichen Grasflur (Wiesenbrache bewachsen).

Säugetiere

Von den Säugetieren konnten durch Beobachtung oder Spurenfunde Waldmaus, Rötelmaus, Maulwurf, Hausspitzmaus, im Rahmend der Abendbegehung Steinmarder und Zwergfledermaus festgestellt werden. Die Zwergfledermaus (Rote-Liste-Status in NRW: nicht gefährdet dank Naturschutzmaßnahmen) ist eine streng geschützte Art. Hinweise auf Quartiere dieser Art gibt es nicht. Der am Rand zur Galerie 1740 stehen-

de Schuppen wurden in der Dämmerung beobachtet. Die Zwergfledermaus kam nicht aus diesem Gebäude, sondern flog nur zweimal an den Gehölzen entlang.

Vögel

Tab. 1 im Anhang gibt eine Übersicht über die im Rahmen der Übersichtsbegehungen beobachteten Vogelarten. Der Status wurde auf Basis dieser Übersichtsbegehungen und gutachterlicher Einschätzung zugeordnet. Bei den meisten Arten sind Brutvorkommen im direkten Umfeld des Plangebiets anzunehmen. Haus- und Feldsperling, Star und Hausrotschwanz als Beispiel für im Plangebiet oder im direkten Umfeld brütende Gebäude- und Höhlenbrüter ergänzen die Liste der überall häufigen Arten wie z. B. Buchfink, Amsel, Kohlmeise, Rotkehlchen, Zilpzalp, Zaunkönig und Ringeltaube. Als Nahrungsgäste wurden Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Stieglitz und Grünspecht beobachtet.

Tagfalter, Heuschrecken

Nachfolgende Liste (Tab. 2) der beobachteten Insektenarten beruht auf Zufallsbeobachtungen, die im Rahmen der allgemeinen Gebietsbegehungen gemacht wurden. Sie sind daher unvollständig. Gefährdete oder geschützte Arten wurden nicht beobachtet.

Tab. 2: Artenliste Tagfalter, Heuschrecken

Erläuterungen: RL: Rote Liste D: Deutschland, NRW: Nordrhein-Westfalen, RL VIb: Rote Liste Sauer- und Siegerland, § 7 Abs. 2 BNatSchG Nr. 13: besonders geschützte Art

Deutscher Artnname	Wissenschaftl. Artname	RL D 1998	RL NRW 1999	RL VIb	§7 Abs. 2 BNatSchG	Anh. II FFH-RL
Tagfalter						
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>					
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>					
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>					
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>					
Heuschrecken						
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>					
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>					
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus discolor</i>					
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i>					
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>					
Gemeine Strauchschrücke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>					
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>					

Zusammenfassende Bewertung

Die Tierwelt des Plangebiets weist noch eine typische Arten- und Individuenzusammensetzung strukturreicher Siedlungsrandbereiche auf, sodass bei nur drei Übersichtsbegehungen (2 außerhalb der Brutzeit) 25 Vogelarten registriert wurden. Es kommen drei Arten der Roten Liste NRW's vor, von denen eine (Feldsperling) unmittelbar im Plangebiet brütet. Rauch- und Mehlschwalbe wurden als Nahrungsgäste registriert. Zwei weitere Arten der Vorwarnliste (Haussperling und Star) sind ebenfalls Brutvögel im unmittelbaren Umfeld und als Gebäudebrüter charakteristische Vogelarten strukturreicher Siedlungsrandbereiche.

Als planungsrelevant eingestuft sind Zwergfledermaus, Feldsperling, Rauch- und Mehlschwalbe, Kormoran und Mäusebussard. Der Kormoran wurde nur überfliegend beobachtet und spielt für die Planung keine Rolle. Die Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Tiere liegt in seiner Funktion als Jahreslebensraum und als pflanzen- und insektenreiches Nahrungshabitat mit derzeit geringer Nutzungsintensität durch den Menschen.

3.3 Arten, für die ein Vorkommen im Plangebiet vorab ausgeschlossen wird

Von den in Kapitel 3.1 und 3.2 aufgeführten Arten werden **Haselmaus**, **Schlingnatter** und **Zauneidechse** für das engere Plangebiet ausgeschlossen, da hier geeignete Lebensraumstrukturen fehlen. Sollten sie im weiteren Plangebiet vorkommen, wären sie von den Auswirkungen nicht mehr betroffen.

Auch die Amphibien **Geburtshelferkröte**, **Kammmolch** und **Kreuzkröte** sowie die Fledermausarten **Braunes Langohr**, **Fransenfledermaus**, **Großes Mausohr**, **Rauhautfledermaus**, **Teichfledermaus** und **Wasserfledermaus** werden für das engere Plangebiet ausgeschlossen, da diese Arten dort keine geeigneten Lebensräume finden.

Von den Vogelarten können ebenfalls relevante Vorkommen bestimmter Gruppen im Plangebiet vorab ausgeschlossen werden, da geeignete Habitate nicht oder nicht mehr vorhanden sind. Im weiteren Untersuchungsraum oder als kurzfristige Gäste können einige der Arten noch vorkommen. Hierzu werden folgende Arten gezählt:

Baumfalke	Gartenrotschwanz	Mittelspecht	Turteltaube
Braunkiehlchen	Graureiher	Nachtidigall	Uferschwalbe
Eisvogel	Grauspecht	Neuntöter	Uhu
Feldlerche	Kiebitz	Rebhuhn	Waldlaubsänger
Feldschwirl	Kleinspecht	Schwarzspecht	Wiesenpieper
Flussregenpfeifer	Kuckuck	Steinkauz	

3.4 Projektspezifische relevante Wirkungen

Von Relevanz für die planungsrelevanten Tierarten sind bei der vorliegenden Planung bau- und anlagebedingte Wirkungen wie Verlust von Habitatstrukturen und Flächenversiegelung. In der Bauphase sind temporäre Störungen durch akustische und visuelle Störreize zu erwarten.

Störreize können auch vom späteren Siedlungsgebiet ausgehen. Diese werden sich jedoch nicht wesentlich von denen der heutigen Siedlungsflächen, die das Plangebiet umgeben, unterscheiden. Weitergehende Fernwirkungen auf benachbarte Gebiete sind absehbar nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist Brutgebiet für mehrere Vogelarten. Die meisten der beobachteten Arten sind jedoch mehr oder weniger regelmäßige Nahrungsgäste, die im Umfeld des Plangebiets brüten. Unter den Brutvögeln sind Höhlenbrüter, die meistens in künstlichen Nisthilfen (Vogelkästen) brüten und Arten, die ihre Nester in Gehölzen (Bäume, Gebüsche) bauen. Bodenbrüter wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Die betroffene Fläche ist für solche Arten nicht weitläufig genug.

Durch die Baufeldfreimachung ist zunächst mit einem Verlust der als Brutplatz und Nahrungshabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Brutvogelarten wie Amsel, Kohlmeise, Heckenbraunelle, Grünfink und Zaunkönig können für das Brutgeschäft auf benachbarte Flächen des Siedlungsgebietes ausweichen. Ihnen ist es möglich auch an anderer Stelle einen Nistplatz auszuwählen, da es sich nicht um Arten handelt, die in jedem Jahr dasselbe Nest oder dieselbe Niststruktur benötigen. Mit Zeitverzug werden sie später auch im neuen Baugebiet zahlreiche neue Möglichkeiten für eine Brut finden. Für den ebenfalls als Brutvogel festgestellten Feldsperling ist zwar die Bruthöhle selbst leicht zu ersetzen, nicht jedoch die anderen wichtigen Elemente seines Brutreviers. Auf die spezielle Beeinträchtigung dieser Art wird in Kapitel 3.6 „Artbezogene Prüfung der Verbotstatsbestände“ eingegangen.

Weitere relevante Wirkungen beschränken sich auf Verluste von Teilflächen im Nahrungshabitat (planungsrelevante und nicht planungsrelevante Arten). Für die planungsrelevanten Arten wird mit Ausnahme des Feldsperlings im Rahmen der artbezogenen Prüfungen festgestellt, dass es sich bei den verloren gehenden Teilflächen nicht um essentielle Teilhabitatem für die Brutvorkommen im Umfeld handelt.

3.5 Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Konfliktminderung / Funktionserhaltung

Im Zusammenhang mit den Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverboten des § 44 BNatSchG werden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Beitrages Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen und Störungen geschützter Arten festgelegt. Dabei handelt es sich um **Maßnahmen, die der Vermeidung von Individuenverlusten (Tötung) durch die Baufeldbefreiung dienen** und um eine **vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme)**, die der Optimierung des Lebensraumes vom Feldsperling dient. Sie soll die im nachfolgenden Kapitel 3.6 erläuterte Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang gewährleisten.

3.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Bauphase

1. *Bauphase:* Zum Schutz der Brutvögel und Fledermäuse sind die Baufeldvorbereitungen, insbesondere Rodungsarbeiten und Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu beschränken. Die Maßnahme leitet sich aus dem Vorkommen von Brutvorkommen im Plangebiet ab. Dem Verbot der Tötung unterliegen alle europäischen Vogelarten. Auszuschließen sind solche Verbotstatbestände nur außerhalb der Brutzeit.

3.5.2 Maßnahme zur Funktionserhaltung (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Feldsperling)

2. Der vorhandene Nistkasten ist in einer geeigneten Fläche wieder aufzuhängen (z.B. auf dem Grundstück der Galerie 1740 westlich des vorhandenen Gebäudes). In der Ortslage Berchum sind drei weitere Nistkästen für den Feldsperling in geeigneten Flächen aufzuhängen. Zur Stützung des Strukturreichtums sind 15 hochstämmige Obstbäume regional geeigneter Obstsorten auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Parzelle (ca. 1.500 m²) zu pflanzen. Die Fläche wird in eine extensive Nutzung überführt (Streuobstwiese mit 2-schüriger Mahd). Als Fläche ist das Flurstück 159 der Flur 5 in der Ortslage Berchum vorgesehen (vgl. Abb. 2). Hier kann im Anschluss an die Kleingärten ein Stück vom Maisacker abgetrennt und von der Ackernutzung ausgenommen werden. Die Kleingärtner können den Bereich als „Allmende“ pflegen und nutzen und somit den Erhalt langfristig sichern. Die Maßnahme wird in Absprache mit der unteren Landschaftsbehörde durchgeführt.

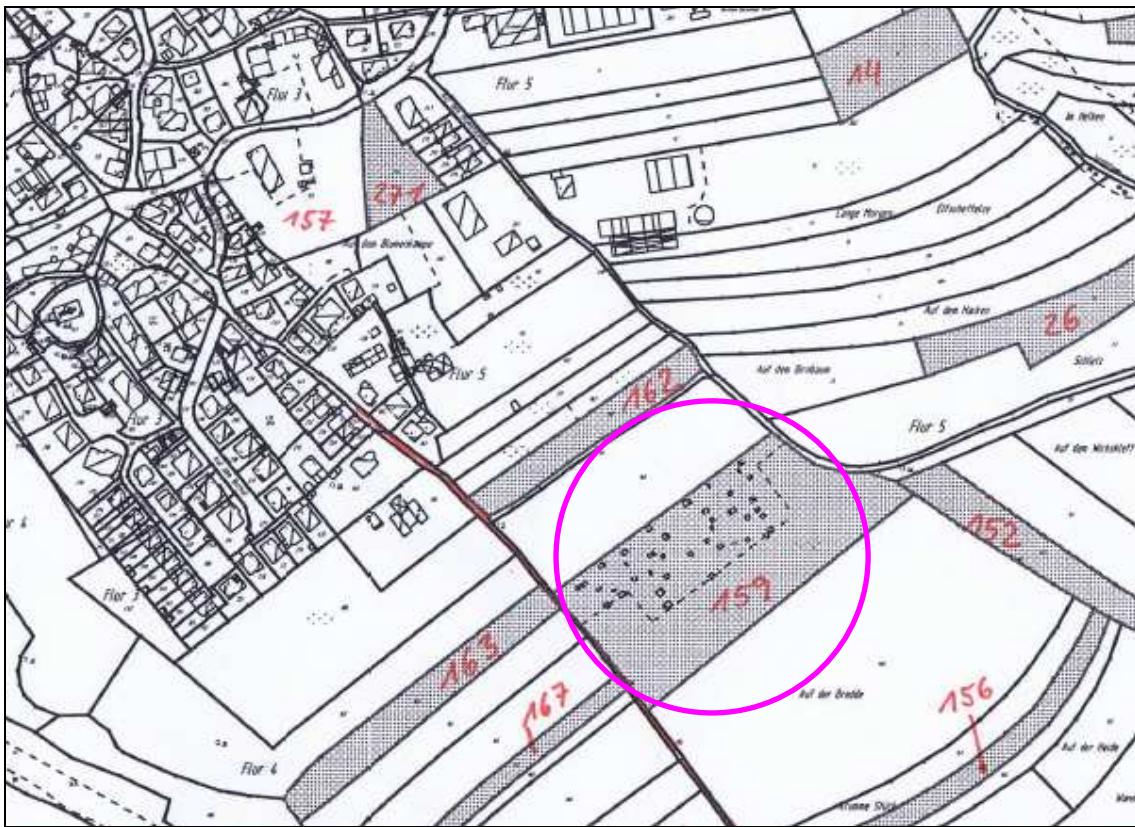


Abb. 2: Lageplan mit Darstellung Flur 5, Flurstück 159

3.6 Artbezogene Prüfung der Verbotstatsbestände

Die artbezogene Prüfung der Verbotstatsbestände erfolgt generell unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.5 aufgeführten Maßnahmen. Die im folgenden Block aufgeführten Arten, die im Untersuchungsraum vorkommen oder potenziell vorkommen, werden artspezifisch in Formblättern betrachtet. Ausgenommen sind jene Arten, für die oben vorab ein Vorkommen ausgeschlossen wurde (z.B. Kreuzkröte).

Breitflügelfledermaus	Feldsperling	Rauchschwalbe	Turmfalke
Großer Abendsegler	Habicht	Rotmilan	Waldkauz
Kleine Bartfledermaus	Mäusebussard	Schleiereule	Waldoahreule
Zwergfledermaus	Mehlschwalbe	Sperber	Wespenbussard

Für die meisten der vorkommenden und potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten besitzt die geplante Baufläche aufgrund ihrer Lage, Größe und derzeitigen Nutzung nicht die Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Aufgrund der Nähe zu ihren Brutplätzen im Umfeld kommt dem Plangebiet jedoch für die aufgezählten pla-

nungsrelevanten Arten die Funktion eines Nahrungs- und Jagdhabitats zu (nähere Erläuterungen siehe Formblätter). Aufgrund der Größe und Lage der betroffenen Flächen wurden die Nahrungs- und Jagdhabitats bei diesen Arten im Rahmen der Prüfprotokolle nicht als essenziell für die Reviere und Vorkommen eingestuft. Eine direkte Tötung dieser Arten ist ebenfalls ausgeschlossen, da sie z. T. nur den Flugraum nutzen oder sich bei Störung oder Bedrohung nicht auf der Fläche niederlassen.

Eine genauere Betrachtung ist bei den Arten **Feldsperling** und **Schleiereule** erforderlich. Der **Feldsperling** brütet in einem Nistkasten auf der Fläche des Plangebiets. So mit ist die Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte erfüllt. Zu klären ist die Frage, ob bei einer Entnahme der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben kann [§ 44 (1) Nr. 3 BnatSchG i.V.m. § 44 (5) BnatSchG]. Der durch die Art genutzte Brutkasten kann zwar in eine verbleibende Fläche umgehängt werden. Das Vorkommen des Feldsperlings ist jedoch vielmehr an die strukturelle Ausstattung seines Brutreviers gebunden als an die Nisthilfe selbst. Hierzu gehören insektenreiche Grünlandflächen in Kombination mit der Nachbarschaft zu kleinräumig strukturierten Dorf- oder Hofbereichen (mit Kleintierhaltung). Dies zeigen die Ausführungen zu der Art in Hagen (WELZEL 2009), die eindrücklich darlegen, dass die Art aufgrund der Veränderungen ihres Lebensraumes immer seltener (in Hagen stark gefährdet) wird. Bei gleich bleibender Anzahl von Nistkästen wird der Anteil, der vom Feldsperling belegt ist, mit den Jahren immer kleiner.

Obwohl auch moderne Wohngebiete durchaus strukturreich sein können und die Zahl der Brutreviere von Singvögeln im Vergleich zu landwirtschaftlich genutzten Freiflächen steigern können, ist eine bestimmte Gruppe der Vögel grundsätzlich negativ betroffen. Hier handelt es sich um genau die Arten unter den im Gebiet festgestellten (vgl. Tab.1 des Anhangs), die in der Roten Liste und der Vorwarnliste verzeichnet sind. Als Beispiel für Hagen wird von WELZEL (2009) die Entwicklung des ehemaligen Dorfes Hohenlimburg-Reh zur Stadtrandsiedlung als Ursache vermutet, die zu einem Erlöschen der Feldsperlingspopulation in diesem Bereich führte.

Hieraus folgt, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nur dann erhalten bleiben kann, wenn in den Randgebieten der Dorflage Berchum auch die strukturellen Voraussetzungen für den Feldsperling erfüllt sind. Außerdem darf es in den Ausweichlebensräumen nicht zu Verdrängungseffekten auf dort bereits vorhandene Revierinhaber kommen.

Für die **Schleiereule** gab es einen Hinweis der Unteren Landschaftsbehörde auf einen potenziellen Brutplatz auf einem Hof in unmittelbarer Nachbarschaft (vgl. Abb. 3). Zu klären war daher die Frage, ob es sich bei der Plangebietsfläche um eine brutplatznahe, möglicherweise für das Brutvorkommen essenzielle Nahrungsfläche handelt. Sol-

che Flächen werden nach Kiel (2007) dem Brutrevier, d. h. der Fortpflanzungsstätte zugeordnet. Nach persönlicher mündlicher Auskunft der Hofeigentümer (DIECKMANN) ist zwar seit vielen Jahren eine Nisthilfe (Schleiereulenkasten) installiert. Diese wurde jedoch noch nie von einem Brutpaar belegt.

Die Aussage deckt sich mit den Auskünften durch fach- und ortskundigen Personen (STEINWEGER, Biologische Station Umweltzentrum Hagen), dass regelmäßige Bruten der Schleiereule in den nördlichen Gebieten von Berchum und im Bereich Tiefendorf bekannt sind (vgl. Abb. 3). Gelegentliche Nahrungsflüge ins Plangebiet sind zwar denkbar, da die Schleiereule auch weitere Flüge zur Nahrungssuche unternimmt, eine essenzielle Funktion für diese Brutvorkommen kann aber aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

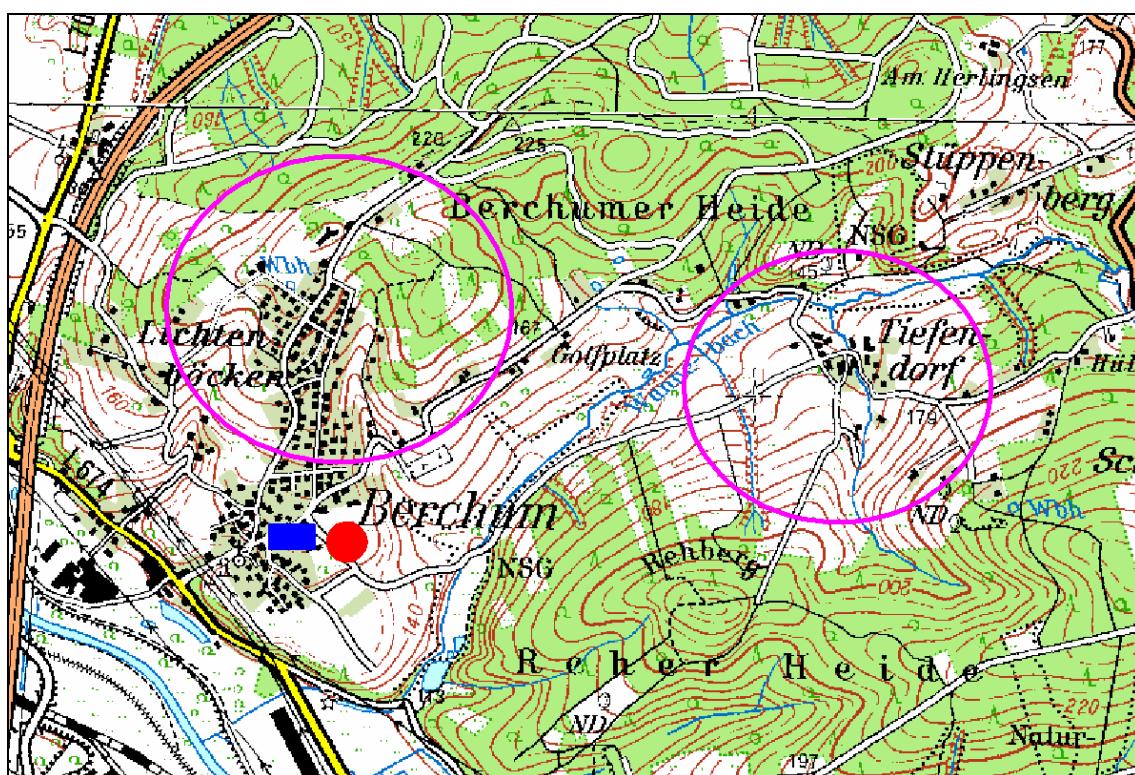


Abb. 3: Vorkommen der Schleiereule im Bereich des Plangebietes

- █ Plangebiet
- Nisthilfe im unmittelbaren Umfeld (seit Jahren unbesetzt)
- regelmäßig besetzte Schleiereulen-Reviere im weiteren Umfeld

4. Zusammenfassung und Ergebnis des Fachbeitrags zum Artenschutz

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können durch Vermeidungsmaßnahmen (hier: Maßnahmen während der Bauzeit) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Optimierung des Strukturreichtums im Lebensraum des Feldsperlings) abgewendet werden.

Artenschutzrechtliche Verbote werden somit nicht verletzt. Eine Ausnahme gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6. Literatur

ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

Boy, D. (2009a): Steinkauz (*Athene noctua*). – S. 117 in: ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

Boy, D. (2009b): Uhu (*Bubo bubo*). – S 120-121 in: ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

Boy, D., Welzel, A. (2009): Schleiereule (*Tyto alba*). – S 115-116 in: ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

Kaiser, M. (2009): Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW, Entwurfssfassung vom 02.03.10. LANUV NRW.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (HRSG.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes – Sperlingsvögel. 2. vollst. überarb. Aufl. AULA-Verlag. Wiebelsheim.

KIEL, E.-F. (2007): Einführung Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.
<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/download.html>

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2010): <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/index.html>

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN

(LANUV NRW) (2005): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. (Biotopkataster).

<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/biotopkataster/>

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NRW (LÖBF) (Hrsg.)

(1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. - Schriftenreihe der LÖBF 17, 641 S.; Recklinghausen.

NWO (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT) (Hrsg.) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37, 397 S., Bonn.

SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS: Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 5. Fassung – gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

WELZEL (2009a): Feldlerche (*Alauda arvensis*). – S. 166-167 in: ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

WELZEL (2009b): Feldsperling (*Passer montanus*). – S. 240-241 in: ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

WÜNSCH, M (2009a): Baumfalke (*Falco subbuteo*). – S. 86-87 in: ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

WÜNSCH, M (2009b): Wespenbussard (*Pernis apivorus*). – S. 74-75 in: ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

WÜNSCH, M (2009c): Rotmilan (*Milvus milvus*). – S. 82-83 in: ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

WÜNSCH, M (2009d): Habicht (*Accipiter gentilis*). – S. 76-77 in: ARBEITGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

**Anlage 1: 2009/2010 beobachtete Vögel mit Angaben zum
Status im Untersuchungsraum**

Seite 2

Anlage 2: Prüfprotokolle planungsrelevanter Arten**Inhaltsverzeichnis Prüfprotokolle**

	Seite
Breitflügelfledermaus	4
Großer Abendsegler	5
Kleine Bartfledermaus	7
Zwergfledermaus	9
Feldsperling	10
Habicht	12
Mäusebussard	13
Mehlschwalbe	15
Rauchschwalbe	16
Rotmilan	18
Schleiereule	20
Sperber	21
Turmfalke	23
Waldkauz	25
Waldoireule	26
Wespenbussard	28

Tab. 1: 2009/2010 beobachtete Vögel mit Angaben zum Status

Deutscher Artnamen	Wissenschaftl. Artnamen	Status Baufläche	Status Umfeld	Gefährdungsgrad				Schutzkategorie	
				RL D 2007	RL NRW 2008	RL Süder-bergland	SPEC	Anh. I VSchRL	§ 7 (2) BnatSchG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	B						Nr. 10
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	NG	B						Nr. 10
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	NG	B						Nr. 10
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	B						Nr. 10
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	NG						Nr. 10
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	B	V	3	V	3		Nr. 10
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	NG	B						Nr. 10
Grünling/Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	B						Nr. 10
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	B						Nr. 11
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	NG	B	V	V	V	3		Nr. 10
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG	B						Nr. 10
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	B						Nr. 10
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	B						Nr. 10
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Überflug	Überflug		*S	*S			Nr. 10
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	NG						Nr. 11
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG	BV	V	3	3	3		Nr. 10
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	NG	B						Nr. 10
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	B						Nr. 10
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	BV	V	3	3	3		Nr. 10
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	B						Nr. 10
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	NG	B						Nr. 10
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	B		V	V	3		Nr. 10
Stieglitz, Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	NG	BV						Nr. 10
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	B						Nr. 10
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	NG	B						Nr. 10

Erläuterungen:

Rote Liste NRW und WB/WT

0	Ausgestorben
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
V	Vorwarnliste
R	Arealbedingt selten
S	Von Schutzmaßnahmen abhängig
D	Datenlage defizitär
!	Bestand in NRW mit bundesweiter Verantwortung
G	Gefährdung anzunehmen
grau markiert	planungsrelevante Art in NRW

Status eigene Beobachtungen

B	Brutvogel
Bv	Brutverdacht
NG	Nahrungsgast
D	Durchzügler
?	Status unklar

Rote Liste D

1	Vom Erlöschen bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
V	Vorwarnliste

§7 BNatSchG

Nr. 12	strengh geschützte Art
Nr. 13	besonders geschützte Art

SPEC (Species of European Conservation Concern)

1	global im Bestand gefährdet
2	negative Bestandsentwicklung
3	weit verbreitete Arten, nicht auf Europa konzentriert, dort aber negative Entwicklung und ungünstiger Schutzstatus

Breitflügelfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art:

– *Eptesicus serotinus*

Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelfledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern (strukturreiche Grenzlinien). Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Dort fliegen die Tiere meist in einer Höhe von 3-15 m. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4-16 km² groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 1-6,5 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Fortpflanzungsgesellschaften von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste-Status	Messtischblatt
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland Nordrhein-Westfalen	V 3
		4611

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

atlantische Region kontinentale Region

- | | | |
|--|------|--------------------------|
| | grün | günstig |
| | gelb | ungünstig / unzureichend |
| | rot | ungünstig / schlecht |

Erhaltungszustand der lokalen Population

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | günstig / hervorragend |
| <input type="checkbox"/> B | günstig / gut |
| <input type="checkbox"/> C | ungünstig / mittel-schlecht |

2. Darstellung der Betroffenheit der Art

Das Plangebiet ist aufgrund der Grenzlinien an Gehölzen in Siedlungsnahe potenziell als Jagdhabitat für die Art geeignet. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust von potenziell als Jagdhabitat geeigneten Teilstrukturen zu rechnen. Die Fledermäuse nutzen das Plangebiet derzeit vermutlich nur in geringem Maße. Da sich das Plangebiet auch nach Verwirklichung der Wohnbebauung als Nahrungshabitat für die Art eignet, wird der Verlust geeigneter Habitatstrukturen im Plangebiet die ökologische Funktion der Lebensstätten der Art nicht beeinträchtigen.

3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

- 3.1 Baubetrieb: keine.
- 3.2 Projektgestaltung: keine.
- 3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): keine
- 3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements
(z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)
Da keine Felduntersuchungen zum Artvorkommen durchgeführt wurden, handelt es sich bei der Prognose um eine worst-case Betrachtung, die von einer gelegentlichen Nutzung des Gebiets als Nahrungshabitat durch die Art ausgeht.

4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
4.1	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.4	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
5. Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
5.1	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5.2	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5.3	Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Großer Abendsegler

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Großer Abendsegler – <i>Nyctalus noctula</i>			
Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10-50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen und Agrarflächen. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. In Nordrhein-Westfalen sind Wochenstuben eine Ausnahmeerscheinung. In Nordrhein-Westfalen gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auftritt.				
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland: 3 Nordrhein-Westfalen: I	Messtischblatt 4611		

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen	Erhaltungszustand der lokalen Population
<input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region  grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	<input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht
2. Darstellung der Betroffenheit der Art	
<p>Große Abendsegler werden im Einzugsgebiet der Ruhr und ihrer Nebenflüsse regelmäßig beobachtet. Auch in der Lenneaeu kommt die Art vor. Das Plangebiet ist aufgrund der Grenzlinien an Gehölzen potenziell als Jagdhabitat für die Art geeignet. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im engeren Plangebiet nicht zu erwarten. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust von potenziell als Jagdhabitat geeigneten Teilstrukturen zu rechnen. Die Fledermäuse nutzen das Plangebiet derzeit vermutlich nur in geringem Maße. Da sich das Plangebiet auch nach Verwirklichung der Wohnbebauung als Nahrungshabitat für die Art eignet, wird der Verlust geeigneter Habitatstrukturen im Plangebiet die ökologische Funktion der Lebensstätten der Art nicht beeinträchtigen.</p>	
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements	
<p>3.1 <u>Baubetrieb:</u> keine. 3.2 <u>Projektgestaltung:</u> keine. 3.3 <u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): keine 3.4 <u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring) Da keine Felduntersuchungen zum Artvorkommen durchgeführt wurden, handelt es sich bei der Prognose um eine worst-case Betrachtung, die von einer gelegentlichen Nutzung des Gebiets als Nahrungshabitat durch die Art ausgeht.</p>	
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)	
<p>4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

5. Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

- | | | | |
|-----|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 5.1 | Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 5.2 | Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 5.3 | Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Kleine Bartfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art:

Kleine Bartfledermaus – *Myotis mystacinus*

Mit einer Körperlänge von 3,5-5 cm ist die Kleine Bartfledermaus eine der kleinsten europäischen Fledermausarten. Die Tiere werden nur 3-9 g schwer und erreichen eine Flügelspannweite von 19-23 cm. Sie besitzen ein langes, etwas krauses Fell, das auf der Oberseite nussbraun bis graubraun gefärbt ist. Die Unterseite ist dunkel- bis hellgrau, Schnauze, Ohren und Flughäute sind schwarzbraun.

Die im Sommer meist Gebäude bewohnende Kleine Bartfledermaus ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden. Bevorzugte Jagdgebiete sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Seltener jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang der Vegetation. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen in einem Radius von bis zu 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20-70 Weibchen befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z.B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Die Weibchen bringen im Juni kommen die Jungen zur Welt. Ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Kleine Bartfledermäuse überwintern von Oktober/November bis März/April meist unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen, Kellern usw.. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke aufgesucht. Bevorzugt werden frostfreie Bereiche mit einer hohen Luftfeuchte und einer Temperatur zwischen 2-8 °C. Bei den Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist geringe Entfernung unter 50 (max. 240) km zurückgelegt.

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

		Rote Liste-Status	Messtischblatt
		Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art		-	
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		3	4611
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen	Erhaltungszustand der lokalen Population		
<input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region	<input type="checkbox"/> A	günstig / hervorragend	
 grün günstig	<input type="checkbox"/> B	günstig / gut	
 gelb ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> C	ungünstig / mittel-schlecht	
 rot ungünstig / schlecht			

2. Darstellung der Betroffenheit der Art	<p>Das Plangebiet ist aufgrund der Grenzlinien an Gehölzen als Jagdhabitat für die Art geeignet. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust von als Jagdhabitat geeigneten Teilstrukturen zu rechnen. Die betroffenen Flächenteile sind keine essenziellen Habitatbestandteile einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der lokalen Population.</p>		
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements	<p>3.1 <u>Baubetrieb</u>: keine.</p> <p>3.2 <u>Projektgestaltung</u>: keine.</p> <p>3.3 <u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): keine</p> <p>3.4 <u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring) Da keine Felduntersuchungen zum Artvorkommen durchgeführt wurden, handelt es sich bei der Prognose um eine worst-case Betrachtung, die von einer gelegentlichen Nutzung des Gebiets als Nahrungshabitat durch die Art ausgeht.</p>		
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)	<p>4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
5. Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	<p>5.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>5.2 Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>5.3 Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>		

Zwergfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Zwergfledermaus – <i>Pipistrellus pipistrellus</i>			
Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2-6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt.				
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland: - Nordrhein-Westfalen: N	Messtischblatt 4611		
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region  grün günstig  gelb ungünstig / unzureichend  rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht			
2. Darstellung der Betroffenheit der Art				
Bei einer abendlichen Begehung wurde die Art auf dem Flug entlang des Gehölzrands an der Plangebietsgrenze zur Galerie 1740 beobachtet. Das Plangebiet ist aufgrund der Grenzlinien an Gehölzen als Jagdhabitat für die Art geeignet. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust von als Jagdhabitat geeigneten Teilstrukturen zu rechnen. Da sich das Plangebiet auch nach Verwirklichung der Wohnbebauung als Nahrungshabitat für die Art eignet, wird der Verlust geeigneter Habitatstrukturen im Plangebiet die ökologische Funktion der Lebensstätten der Art nicht beeinträchtigen. In der Bauphase könnten außerdem visuelle und akustische Störungen auftreten, wenn der Baubetrieb auch bei Dunkelheit stattfindet. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft.				
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements				
3.1 <u>Baubetrieb:</u> keine.				
3.2 <u>Projektgestaltung:</u> keine.				
3.3 <u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): keine				
3.4 <u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring) Da keine Felduntersuchungen zum Artvorkommen durchgeführt wurden, handelt es sich bei der Prognose um eine worst-case Betrachtung, die von einer gelegentlichen Nutzung des Gebiets als Nahrungshabitat durch die Art ausgeht.				

4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
4.1	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.4	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
5. Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
5.1	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5.2	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5.3	Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Feldsperling

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Feldsperling – <i>Passer montanus</i>				
<p>Feldsperlinge leben in halboffenen, gehölzreichen Landschaften, heute oft im Bereich menschlicher Siedlungen, in gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten sowie Gartenstädte) sowie in strukturreichen Dörfern (Bauerngärten, Obstwiesen, Hofgehölze). Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Sämereien und Insektennahrung für die Aufzucht der Jungtiere.</p> <p>Nester bauen Feldsperlinge vornehmlich in Baumhöhlen (u. a. Spechthöhlen, in Stadtlebensräumen fast ausnahmslos in Nistkästen, aber auch in Nischen von Gebäuden) (SÜDBECK ET AL. 2005).</p> <p>Feldsperlinge treten in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufige Brutvögel auf. Die Bestände sind merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht, weshalb sie in der Neufassung der Roten Liste als gefährdet eingestuft wurde (SUDMANN et al. 2009).</p>					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus					
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>V</td> </tr> <tr> <td>3</td> </tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>4611</td> </tr> </table>	V	3	4611
V					
3					
4611					

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen	Erhaltungszustand der lokalen Population												
<input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region													
 <table> <tr> <td></td><td>grün günstig</td></tr> <tr> <td></td><td>gelb ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr> <td></td><td>rot ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		grün günstig		gelb ungünstig / unzureichend		rot ungünstig / schlecht	<table> <tr> <td><input type="checkbox"/> A</td><td>günstig / hervorragend</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> B</td><td>günstig / gut</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> C</td><td>ungünstig / mittel-schlecht</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/> A	günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> B	günstig / gut	<input type="checkbox"/> C	ungünstig / mittel-schlecht
	grün günstig												
	gelb ungünstig / unzureichend												
	rot ungünstig / schlecht												
<input type="checkbox"/> A	günstig / hervorragend												
<input type="checkbox"/> B	günstig / gut												
<input type="checkbox"/> C	ungünstig / mittel-schlecht												
2. Darstellung der Betroffenheit der Art													
<p>Die Art ist in Hagen regelmäßiger, nicht seltener Brutvogel mit Schwerpunkt vorkommen im unteren Bereich der Flusstäler von Lenne und Ruhr. Sie wird in Hagen als stark gefährdet eingestuft (WELZEL 2009b). Im Plangebiet konnte die Art in einem Nistkasten 2010 als Brutvogel festgestellt werden. Der Brutplatz geht durch die Bebauung verloren. Die ökologische Funktion kann im räumlichen Zusammenhang erhalten werden, da im Bereich Hagen-Berchum weitere geeignete Bruthabitate vorhanden sind (siehe auch Ausführungen im Text)..</p>													
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements													
3.1 <u>Baubetrieb:</u> Zum Schutz der Brutvögel sind die Baufeldvorbereitungen, insbesondere Rodungsarbeiten und Baumfällungen auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu beschränken. .													
3.2 <u>Projektgestaltung:</u> keine													
3.3 <u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): Der vorhandene Nistkasten ist in einer geeigneten Fläche wieder aufzuhängen (z.B. auf dem Grundstück der Galerie 1740 westlich des vorhandenen Gebäudes). In der Ortslage Berchum sind drei weitere Nistkästen für den Feldsperling in geeigneten Flächen aufzuhängen. Zur Stützung des Strukturreichtums sind 15 hochstämmige Obstbäume regional geeigneter Obstsorten auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Parzelle (ca. 1.500 m ²) zu pflanzen. Die Fläche wird in eine extensive Nutzung überführt (Streuobstwiese mit 2-schüriger Mahd). Als Fläche ist das Flurstück 159 der Flur 5 in der Ortslage Berchum vorgesehen (vgl. Abb. 2). Hier kann im Anschluss an die Kleingärten ein Stück vom Maisacker abgetrennt und von der Ackernutzung ausgenommen werden. Die Kleingärtner können den Bereich als „Allmende“ pflegen und nutzen und somit den Erhalt langfristig sichern. Die Maßnahme wird in Absprache mit der unteren Landschaftsbehörde durchgeführt.													
3.4 <u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)													
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)													
4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein												
4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein												
4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein												
4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein												

5. Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

- | | | | |
|-----|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 5.1 | Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 5.2 | Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 5.3 | Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Habicht

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Habicht – <i>Accipiter gentilis</i>														
Der Habicht bevorzugt als Brutgebiet Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen und mit ausreichendem Nahrungsangebot (hauptsächlich Vögel bis etwa Taubengröße). Bevorzugt hält er sich an Waldrändern sowie in Übergangsbereichen zu Feldgehölzen auf. Vereinzelt brütet er mittlerweile auch in Stadtrandbereichen. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Hochwäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Als Brutbiotope können Waldinseln ab einer Größe von 1-2 ha genutzt werden. Insgesamt kann ein Brutpaar in optimalen Gegenden ein Jagdgebiet von nur 4-10 km ² beanspruchen.															
1. Schutz- und Gefährdungsstatus															
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	* N	Messtischblatt 4611												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region	Erhaltungszustand der lokalen Population <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td> <td>günstig</td> <td><input type="checkbox"/> A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> <td><input type="checkbox"/> B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> <td><input type="checkbox"/> C</td> <td>ungünstig / mittel-schlecht</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> A	günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> B	günstig / gut	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	<input type="checkbox"/> C	ungünstig / mittel-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> A	günstig / hervorragend												
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> B	günstig / gut												
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	<input type="checkbox"/> C	ungünstig / mittel-schlecht												
2. Darstellung der Betroffenheit der Art															
Der Habicht besitzt ein Brutrevier im Raum Berchum (WÜNSCH 2009d). Das Plangebiet ist Jagdhabitat für die Art, Fortpflanzungsstätten befinden sich hier nicht. Durch die Baufeldbefreiung ist mit einem Verlust der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Außerdem könnten visuelle und akustische Störeffekte zur Meidung des Plangebietes während der Bauphase führen. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft. Die betroffenen Flächenteile sind keine essenziellen Habitatbestandteile einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der lokalen Population.															
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements															
3.1	<u>Baubetrieb:</u> Zum Schutz der Brutvögel sind die Baufeldvorbereitungen, insbesondere Rodungsarbeiten und Baumfällungen auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu beschränken.														
3.2	<u>Projektgestaltung:</u> keine														
3.3	<u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): keine														
3.4	<u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)														

4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
4.1	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.4	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
5. Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
5.1	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5.2	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5.3	Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Mäusebussard

Durch das Vorhaben betroffene Art:

Mäusebussard – *Buteo buteo*

Der Mäusebussard ist bei der Wahl seines Lebensraumes sehr anpassungsfähig. Das Brutbiotop für diese Art stellen Wälder und Gehölze aller Art im Wechsel mit offener Landschaft dar. Man findet Mäusebussarde auch im Inneren geschlossener großflächiger Wälder, in Forsten bei Vorhandensein von Lichtungen und Kahlschlägen. In Agrarlandschaften mit Einzelbäumen, Baumgruppen und kleinen Feldgehölzen sowie am Rande von Siedlungen, vereinzelt auch in innerstädtischen Parks und Friedhöfen ist dieser Greifvogel ebenso anzutreffen. Normalerweise brüten Mäusebussarde auf einem Baumhorst in einer Höhe von 10-20 m, bevorzugt in Laub- und Nadelbäumen im Wald und jagen sowohl im Wald als auch auf angrenzenden Wiesen und Feldern. Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v.a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugern. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z.B. Verkehrsopfer entlang von Straßen).

Die Reviergröße beträgt im Mittel 0,8-1,8 km² (MEBS & SCHMIDT 2006).

In Nordrhein-Westfalen kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Der Schwerpunkt der Balz liegt zwischen Mitte Februar und Beginn der Eiablage. Balzflüge finden aber noch bis in den Mai hinein statt. Die Eiablage erfolgt ab Ende März. Hauptlegezeit ist Anfang bis Mitte April. Jährlich und regional gibt es jedoch witterungsbedingt starke Schwankungen der Balz und des Brutgeschehens. Erste flügge Jungvögel kann man in der Regel ab Mitte Juni beobachten, im August lösen sich die Familienverbände auf. Jungvögel ziehen in südwestliche Richtung weg. In den Monaten Oktober und November kann eine Herbstbalz stattfinden.

1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen *	Messtischblatt 4611
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen		Erhaltungszustand der lokalen Population
<input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region  grün günstig  gelb ungünstig / unzureichend  rot ungünstig / schlecht		<input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht
2. Darstellung der Betroffenheit der Art		
<p>Der Mäusebussard kreist zur Nahrungssuche über den landwirtschaftlich genutzten Flächen von Berchum. Das engere Plangebiet ist potenzielles Jagdhabitat für die Art, Fortpflanzungsstätten befinden sich wahrscheinlich in den umliegenden Waldfächern. Durch die Baufeldbefreiung ist mit einem Verlust der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Außerdem könnten visuelle und akustische Störeffekte zur Meidung des Plangebietes während der Bauphase führen. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft. Die betroffenen Flächenanteile sind keine essenziellen Habitatbestandteile einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der lokalen Population.</p>		
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
<p>3.1 <u>Baubetrieb</u>: keine.</p> <p>3.2 <u>Projektgestaltung</u>: keine</p> <p>3.3 <u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): keine</p> <p>3.4 <u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)</p>		
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände		
(unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
<p>4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

5. Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

- 5.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
- 5.2 Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
- 5.3 Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Mehlschwalbe**Durch das Vorhaben betroffene Art:****Mehlschwalbe – *Delichon urbicum***

Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmnestern werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z.B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte. Bestehende Kolonien werden oft über viele Jahre besiedelt, wobei Altnester bevorzugt angenommen werden. Große Kolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen aus 50 bis 200 Nestern. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Für den Nestbau werden Lehmpützen und Schlammstellen benötigt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Anfang Mai die Brutzeit. Zweitbruten sind üblich, so dass bis Mitte September die letzten Jungen flügeln werden.

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt * V 4611
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region ✓ grün günstig ✗ gelb ungünstig / unzureichend ✗ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	

2. Darstellung der Betroffenheit der Art

Das Plangebiet wird von der Art gelegentlich als Nahrungshabitat genutzt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen vermutlich in der Dorflage Berchum vor, wo sich auch weitere Nahrungshabitate befinden. Durch die Baufeldfreima- chung ist mit einem Verlust der als Nahrungshabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Die betroffenen Flächenteile stellen keine essenziellen Habitatbestandteile einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der lokalen Population dar.

3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
3.1	<u>Baubetrieb:</u> keine.	
3.2	<u>Projektgestaltung:</u> keine	
3.3	<u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): keine.	
3.4	<u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)	
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
4.1	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	
4.2	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?	
4.3	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?	
4.4	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?	
5. Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
5.1	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
5.2	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5.3	Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

Rauchschwalbe

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Rauchschwalbe – <i>Hirundo rustica</i>
<p>Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einfülgmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April/Anfang Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge.</p> <p>In Nordrhein-Westfalen ist die Rauchschwalbe in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft und eine fortschreitende Modernisierung und Aufgabe der Höfe stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf etwa 150.000 Brutpaare geschätzt (2006/ÖFS).</p>	

1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>V</td> </tr> <tr> <td>3</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4611</div>	V	3
V				
3				
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region  <ul style="list-style-type: none">  günstig  ungünstig / unzureichend  ungünstig / schlecht 	Erhaltungszustand der lokalen Population <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht 			
2. Darstellung der Betroffenheit der Art				
<p>Das Plangebiet wird von der Art als gelegentlich als Nahrungshabitat genutzt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen in der Dorflage Berchum vor, wo sich auch bedeutendere Nahrungshabitate befinden. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust der als Nahrungshabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Die betroffenen Flächenteile stellen keine essenziellen Habitatbestandteile einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der lokalen Population dar.</p>				
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements				
<p>3.1 <u>Baubetrieb</u>: keine.</p> <p>3.2 <u>Projektgestaltung</u>: keine</p> <p>3.3 <u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen):</p> <p>3.4 <u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)</p>				
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände				
(unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)				
<p>4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p>				
<p>4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>				
<p>4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>				
<p>4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>				

5. Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

- 5.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
- 5.2 Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
- 5.3 Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Rotmilan**Durch das Vorhaben betroffene Art:**Rotmilan – *Milvus milvus*

Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmaisk aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km² beanspruchen und die Nahrungsflüge 5 bis maximal 15 km weit reichen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab April beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge. Der Rotmilan hat ein breites Nahrungsspektrum (Kleinsäuger, Vögel, Fische) und schlägt seine Beute am Boden. Bisweilen schmarotzt er auch bei anderen Greifvögeln oder nutzt Aas (z.B. Verkehrsoptiker entlang von Straßen). Der Rotmilan ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher den Winter über hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig überwintern Vögel auch in Mitteleuropa, zum Beispiel in der Schweiz. In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener bis mittelhäufiger Brutvogel auf.

In Nordrhein-Westfalen kommt der Rotmilan vor allem im Weserbergland, im Sauerland sowie in der Eifel vor. Seit Ende der 1970er Jahre ist der Bestand rückläufig, im Tiefland ist ein flächiger Rückzug festzustellen. Da etwa 65% des Weltbestandes vom Rotmilan in Deutschland vorkommt, trägt das Land Nordrhein-Westfalen eine besondere Verantwortung für den Schutz der Art. Der Gesamtbestand wird auf 420-510 Brutpaare geschätzt (2000-2001).

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste-Status	Messtischblatt			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>V</td> </tr> <tr> <td>2N</td> </tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>4611</td> </tr> </table>	V	2N	4611
V					
2N					
4611					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region  grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht				

2. Darstellung der Betroffenheit der Art	<p>Rotmilane bewohnen in Hagen Wälder, die sich mit offenen Landschaften abwechseln (WÜNSCH 2009c). Das engere Plangebiet gehört zum potenziellen Jagdhabitat für die Art. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen jedoch in weitere Entfernung. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Außerdem könnten visuelle und akustische Störeffekte zur Meidung des Plangebietes während der Bauphase führen. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft. Die betroffenen Flächenteile stellen keine essenziellen Habitatbestandteile einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der lokalen Population dar.</p>		
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements	<p>3.1 <u>Baubetrieb</u>: keine.</p> <p>3.2 <u>Projektgestaltung</u>: keine</p> <p>3.3 <u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen):</p> <p>3.4 <u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)</p>		
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)	<p>4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p> <p>4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?</p> <p>4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?</p> <p>4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?</p>		
5. Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	<p>5.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>5.2 Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>5.3 Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?</p>		

Schleiereule

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)			
<p>Als ausgesprochener Kulturfolger bevorzugt die Schleiereule Lebensräume, die vom Menschen geprägt sind (offene Kulturlandschaften mit engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen). Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden ungestörte, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten.</p> <p>Als Jagdgebiete werden v.a. Weiden sowie die Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben, Säume und Heckenstrukturen aufgesucht. Schleiereulen sind nachtaktiv und fliegen im niedrigen lautlosen Gleitflug, manchmal auch von Ansitzwarten aus ihre Beute an. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Kleinsäugern (v.a. Feldmäuse), seltener aus Vögeln und Fledermäusen. Unter günstigen Bedingungen kann ein Jagdrevier eine Größe von über 100 ha erreichen.</p> <p>Sie treten in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als mittelhäufige Stand- und Strichvögel auf und gelten als ausgesprochen reviertreu.</p> <p>Ab Ende Februar/Anfang März wird der Nistplatz besetzt. In günstigen Jahren beginnt die Eiablage bereits im März in Normaljahren ab Ende April. Zweit- oder Spätbruten erfolgen im Juli/August, sind auch im Herbst: Oktober/Dezember möglich.</p> <p>Die Schleiereule kommt in Nordrhein-Westfalen im Tiefland nahezu flächendeckend mit einem Verbreitungsschwerpunkt in der Westfälischen Bucht vor. In den höheren Mittelgebirgsregionen bestehen nur wenige lokale Vorkommen. Der Gesamtbestand wird auf etwa 4.000 Brutpaare geschätzt (2006 (LANUV 2008, Südbeck et al. 2005).</p>				
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt - - 4611		
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region  grün günstig  gelb ungünstig / unzureichend  rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht			
2. Darstellung der Betroffenheit der Art				
<p>Es gibt sowohl in Berchum als auch in Tiefenbach Brutreviere der Schleiereule. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet gibt es auch ein Nistkastenangebot, das aber bisher ungenutzt blieb. Aktuelle Brutplätze befinden sich alle in größerer Entfernung (siehe Ausführungen im Text). Im Plangebiet gibt es keine geeigneten Brutmöglichkeiten. Die Art wird daher als Nahrungsgast eingestuft. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Außerdem könnten visuelle und akustische Störeffekte zur Meidung des Plangebiets während der Bauphase führen. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft. Die betroffenen Flächenteile stellen keine essenziellen Habitatbestandteile einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der lokalen Population dar.</p>				

3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements			
3.1	<u>Baubetrieb:</u> keine		
3.2	<u>Projektgestaltung:</u> keine.		
3.3	<u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> keine		
3.4	<u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)		
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)			
4.1	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)		
4.2	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?		
4.3	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?		
4.4	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?		
5. Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)			
5.1	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?		
5.2	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?		
5.3	Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?		

Sperber

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Sperber – <i>Accipiter nisus</i>
<p>Sperber brüten in reich strukturierte Landschaften mit hohem Waldanteil, mit ausreichendem Kleinvogelangebot und Brutmöglichkeiten. Die Horste werden meist in jüngeren Nadelholz- oder Mischbeständen, seltener in Buchenstangenhölzern auf einzelnen eingesprengten Nadelhölzern angelegt. Die Horstbäume müssen alt genug sein, um die Horstanlage in der vom Sperber bevorzugten Höhe von 10 m zu ermöglichen. Weiterhin müssen sie gut von innerhalb des Bestandes anzufliegen sein. Der Sperber meidet allzu dichte Bestände, die Durchflug und freien Überblick im Horstbereich einschränken und ältere offene Bestände. Diese Art besitzt Brutplatztreue, baut aber fast alljährlich ein neues Nest. Nach der Brutzeit verlassen die Sperber in der Regel ihre Brutgebiete und sind im Winterhalbjahr überall in offenen Landschaften und Ortsrandlagen anzutreffen, wo Kleinvögel in größerer Zahl überwintern.</p> <p>Die Reviergröße beträgt in nahrungsreichen Siedlungsrandbereichen ca. 4-5 km². Abstände zu benachbarten Brutplätzen von Artgenossen können zwischen 100 m (in Ausnahmen) und 0,5 bis 3 km betragen, abhängig von der Beutedichte - einem</p>	

ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. In Nordrhein-Westfalen kommt der Sperber ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Die Brutreviere werden ab Mitte März bis Anfang April besetzt. Die Eiablage beginnt Mitte April bis Mitte /Ende Mai und die Jungen fliegen etwa Ende Juni bis Ende Juli aus. Die Familien lösen sich schließlich Ende Juli bis Mitte August auf.

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste-Status	Messtischblatt
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland * Nordrhein-Westfalen N	4611
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region grün günstig gelb ungünstig / unzureichend rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	

2. Darstellung der Betroffenheit der Art

Sperber brüten in Hagen über das ganze Stadtgebiet und ist auch von Beobachtungen aus Berchum bekannt. Das Plangebiet gehört zum potenziellen Jagdhabitat für die Art. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Umfeld und den umgebenden Waldgebieten zu erwarten. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Außerdem könnten visuelle und akustische Störeffekte zur Meidung des Plangebietes während der Bauphase führen. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft. Das Spätere Wohngebiet wird sich wieder zu einen geeigneten Jagdhabitat der Art entwickeln.

3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

- 3.1 Baubetrieb: keine.
- 3.2 Projektgestaltung: keine
- 3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen):
- 3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements
(z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)

4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

(unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)

- 4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? ja nein
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)
- 4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]? ja nein
- 4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]? ja nein
- 4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?
[§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]? ja nein

5. Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

- 5.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
- 5.2 Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
- 5.3 Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Turmfalke**Durch das Vorhaben betroffene Art:**Turmfalke – *Falco tinnunculus*

In Mitteleuropa ist der Turmfalke ein typischer Brutvogel der offenen Agrarlandschaft, sofern geeignete Nistmöglichkeiten (Bäume, höhere Feldgehölze) vorhanden sind. In einigen Fällen brütet er auch in Städten. Er jagt im typischen Rüttelflug über Flächen mit wenig oder lückiger Vegetation, wo er in erster Linie Mäuse erbeutet. Da solche Lebensräume in weiten Teilen der offenen Kulturlandschaft in Mitteleuropa zu finden sind, ist er hier – zusammen mit dem Mäusebussard – der häufigste Greifvogel. Er ist ein Gebäude-, Baum-(Gittermast), und Felsenbrüter, der auch in Halbhöhlen und mehr oder weniger geschlossenen Nistkästen brütet. Weiterhin gilt er als Nachnutzer von Krähen- und Elsternnestern.

Die Reviergröße kann abhängig vom verfügbaren Nahrungsangebot (Feldmausdichte) stark schwanken. Sie variiert zwischen 3 und 30 km² (MEBS & SCHMIDT 2006).

In Nordrhein-Westfalen kommt der Turmfalke ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Die Brutreviere werden im März und April besetzt, von jungen Paaren auch später. Die Legeperiode umfasst den Zeitraum von Ende März bis Mitte Mai mit einem Maximum zwischen Mitte und Ende April. Die ersten flüggen Jungvögel sind im Mittel Ende Juni zu beobachten. Die Bettelflugphase dauert mindestens 4 Wochen.

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt 4611									
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <table border="0"> <tr> <td></td> <td>grün</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td>rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>		grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
	grün	günstig									
	gelb	ungünstig / unzureichend									
	rot	ungünstig / schlecht									

2. Darstellung der Betroffenheit der Art
Turmfalken brüten in Hagen über das ganze Stadtgebiet. Das Plangebiet gehört zum potenziellen Jagdhabitat für die Art. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in der Regel an höheren Gebäuden und daher nicht im Plangebiet. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Außerdem könnten visuelle und akustische Störeffekte zur Meidung des Plangebietes während der Bauphase führen. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft.
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements
3.1 <u>Baubetrieb</u> : keine.
3.2 <u>Projektgestaltung</u> : keine
3.3 <u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): keine
3.4 <u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)
4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)
4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
5. Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)
5.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5.2 Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5.3 Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Waldkauz

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Waldkauz – <i>Strix aluco</i>													
<p>Das Brutbiotop für diese Art stellen lichte Laub- und Mischwälder mit altem höhlenreichen Baumbestand dar. Daneben findet man ihn in halboffener und offener Landschaft, wenn Nist- und Ruheplätze, Ansitzwarten und Nahrung vorhanden sind. Im Siedlungsbereich werden Friedhöfe Parks, Alleen und Gärten mit altem Baumbestand besiedelt, dabei werden auch alte Bauwerke, Scheunen, Taubenschläge, Dachböden und Schleiereulenbrutkisten zur Brut genutzt. In reinen Fichtenwäldern kommt der Waldkauz nur am Rande vor. Als Nistplatz bevorzugt der Waldkauz tiefe geräumige Baumhöhlen, nimmt aber auch Nistkästen mit einer Fluglochweite von mindestens 11 cm an. Durch das Anbringen geeigneter Nistkästen lässt sich die Siedlungsdichte merkbar erhöhen.</p> <p>Die Reviergröße beträgt ca. 200 ha.</p> <p>Seine Nahrung besteht aus Kleinsäugern, Vögeln, Amphibien, Reptilien, Regenwürmern und Insekten.</p> <p>Der Waldkauz kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Standvogel vor.</p> <p>Adulte Männchen sind reviertreu, verpaarte Weibchen überwintern im Revier der Männchen und können in Dauerehe über Jahre hinweg am selben Ort brüten.</p> <p>Während der Herbstbalz im September bis Dezember findet die Revierabgrenzung und Paarbildung statt. Die aktive Balzphase beginnt ab frühestens Ende Dezember, in der Regel aber Ende Januar/Anfang Februar und endet meist Ende März. Die Eiablage beginnt ab Ende Januar/Anfang Februar, vor allem aber ab Anfang März, ein späterer Legebeginn ist ebenfalls möglich. Entsprechend der langen Legezeit können auch über einen langen Zeitraum bettelnde Jungen beobachtet werden. Ästlinge treten frühestens ab Anfang/Mitte April, überwiegend ab Mitte Mai/Anfang Juni auf. Die Familien lösen sich im Normalfall ab Ende Juli auf.</p>														
1. Schutz- und Gefährdungsstatus														
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</td> <td>Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen</td> <td>Messtischblatt * * 4611</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt * * 4611									
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt * * 4611												
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region	Erhaltungszustand der lokalen Population <table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> grün</td> <td>günstig</td> <td><input type="checkbox"/> A</td> <td>günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> gelb</td> <td>ungünstig / unzureichend</td> <td><input type="checkbox"/> B</td> <td>günstig / gut</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> rot</td> <td>ungünstig / schlecht</td> <td><input type="checkbox"/> C</td> <td>ungünstig / mittel-schlecht</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> A	günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> B	günstig / gut	<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	<input type="checkbox"/> C	ungünstig / mittel-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> grün	günstig	<input type="checkbox"/> A	günstig / hervorragend											
<input type="checkbox"/> gelb	ungünstig / unzureichend	<input type="checkbox"/> B	günstig / gut											
<input type="checkbox"/> rot	ungünstig / schlecht	<input type="checkbox"/> C	ungünstig / mittel-schlecht											
2. Darstellung der Betroffenheit der Art														
<p>Der Waldkauz ist die häufigste Eule im Hagener Raum und in allen umgebenden Waldgebieten zu erwarten. Zur Nahrungssuche nutzt er auch die Offenlandbereiche und reich strukturierte Siedlungsflächen. Durch die Baufeldfreimaßnahme ist mit einem Verlust der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Die betroffenen Flächenteile stellen keine essenziellen Habitatbestandteile einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der lokalen Population dar. Außerdem könnten visuelle und akustische Störeffekte zur Meidung des Plangebietes während der Bauphase führen. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft.</p>														
3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements														
3.1 <u>Baubetrieb</u> : keine.														
3.2 <u>Projektgestaltung</u> : keine.														
3.3 <u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): keine														

3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)		
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
4.1	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	
4.2	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?	
4.3	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?	
4.4	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?	
5. Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
5.1	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	
5.2	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	
5.3	Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	

Waldohreule

Durch das Vorhaben betroffene Art:

Waldohreule – *Strix aluco*

Die Waldohreule bevorzugt Nistplätze in Feldgehölzen und an strukturierten Waldrändern mit ausreichend Deckung bietenden Nadelbäumen (Kiefern, Fichten). Weiterhin werden Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume sowie Büsche und Hecken als Brutplatz genutzt. Vereinzelt brütet sie in Streuobstbeständen und Baumgruppen im Siedlungsbereich. Im Inneren größerer geschlossener Waldbestände ist diese Art kaum zu finden. Bedeutsam ist das Vorhandensein von offenem Gelände mit niedriger Vegetation als Jagdgebiet. Waldwege, Lichtungen und Schonungen werden miteinbezogen. Die Waldohreule baut keine eigenen Nester, sondern brütet vorrangig in Nestern der Rabenkrähe, daneben auch in Nestern von Elstern, Greifvögeln, Graureiher und Ringeltaube sowie in Nistköpfen. Selten finden Bruten in Baumhöhlen, Falkenkästen oder am Boden statt.

Als Jagdgebiete werden deckungsarme Offenlandbiotope aufgesucht. Das Nahrungsspektrum besteht zu einem hohen Anteil aus Kleinsäugern (v.a. Feld- und Wühlmäusen).

Die Reviergrößen können je nach Nahrungsangebot von Jahr zu Jahr stark schwanken und liegen etwa zwischen 1-5 km². In Nordrhein-Westfalen tritt die Waldohreule ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel auf.

Altvögel sind überwiegend Standvögel, während Diesjährige ziehen. Im Winter werden Schlafgesellschaften gebildet, die

sich oft im Siedlungsbereich in Gärten, Parkanlagen und auf Friedhöfen befinden. Die Wintergesellschaften lösen sich Ende Februar/Mitte März bis Anfang/Mitte April auf. Die Revierbesetzung geschieht ab Mitte Januar bis Mitte März. Die Eiablage beginnt überwiegend Mitte März bis Mitte April. Ästlinge treten von Anfang Mai bis Mitte August auf.

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen	Messtischblatt * V 4611
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region ✓ grün günstig □ gelb ungünstig / unzureichend □ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	

2. Darstellung der Betroffenheit der Art

Im Hagener Raum weit verbreitet Eulenart, die mit Ausnahme des Innenstadtbereichs im gesamten Stadtgebiet vorkommt. Ein sporadisch genutztes Brutrevier befindet sich im benachbarten Wannebachatal. Das engere Plangebiet gehört zum potenziellen gelegentlichen Jagdhabitat für die Art. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Umfeld des Plangebiets vorhanden. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Außerdem könnten visuelle und akustische Störeffekte zur Meidung des Plangebietes während der Bauphase führen. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft.

3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

- 3.1 Baubetrieb: keine.
- 3.2 Projektgestaltung: keine.
- 3.3 Funktionserhaltende Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen):
- 3.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements
(z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)

4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

(unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)

- 4.1 Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? ja nein
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)
- 4.2 Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]? ja nein
- 4.3 Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]? ja nein
- 4.4 Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?
[§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]? ja nein

5. Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

- 5.1 Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
- 5.2 Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
- 5.3 Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Wespenbussard**Durch das Vorhaben betroffene Art:**Wespenbussard – *Pernis apivorus*

Der Wespenbussard ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintert. In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener Brutvogel auf. Darüber hinaus erscheinen Wespenbussarde der nordöstlichen Populationen als regelmäßige Durchzügler auf dem Herbstdurchzug im August/September sowie auf dem Frühjahrsdurchzug im Mai. Der Wespenbussard ist ein ausgesprochener Nahrungsspezialist, der sich vor allem von Wespen (Larven, Puppen, Alttiere), seltener von Hummeln sowie von anderen Insekten und Amphibien ernährt. Die Nahrung wird „zu Fuß“ erbeutet, Wespen- und Hummelnester werden ausgegraben.

Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen. Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15-20 m errichtet, alte Horste von anderen Greifvogelarten werden gerne genutzt. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mai das Brutgeschäft, bis August werden die Jungen flügge.

In Nordrhein-Westfalen ist der Wespenbussard in allen Naturräumen nur lückig verbreitet. Regionale Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Parklandschaften des Münsterlandes. Der Gesamtbestand ist in den letzten Jahrzehnten rückläufig und wird auf unter 350 Brutpaare geschätzt (2000-2006).

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste-Status	Messtischblatt
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Deutschland * Nordrhein-Westfalen 3N	4611
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region  <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht 	Erhaltungszustand der lokalen Population <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht 	

2. Darstellung der Betroffenheit der Art

Der Wespenbussard ist eine in Hagen und Südwestfalen seltene Art. Es gibt allerdings mehrere Brutbeobachtungen aus dem benachbarten Gebiet Rehberg/Wannebachtal. Das Plangebiet gehört zum potenziellen Jagdhabitat. Durch die Baufeldfreimachung ist mit einem Verlust der als Jagdhabitat geeigneten Strukturen zu rechnen. Außerdem könnten visuelle und akustische Störeffekte zur Meidung des Plangebietes während der Bauphase führen. Diese werden allerdings nicht als Störung im Sinne von § 44 BNatSchG eingestuft.

3. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements		
3.1	<u>Baubetrieb:</u> keine.	
3.2	<u>Projektgestaltung:</u> keine	
3.3	<u>Funktionserhaltende Maßnahmen</u> (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen):	
3.4	<u>Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements</u> (z.B. besondere Bau- oder Funktionskontrollen, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen, Monitoring)	
4. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände (unter Voraussetzung der in Punkt 3. beschriebenen Maßnahmen)		
4.1	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet [§ 44 (1) Nr. 1]? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	
4.2	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? [§ 44 (1) Nr. 2]?	
4.3	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5)]?	
4.4	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? [§ 44 (1) Nr. 4 i.V.m. § 44 (5)]?	
5. Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter 4. genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
5.1	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
5.2	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5.3	Wird sich der Erhaltungszustand der Populationen bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	



Fuhrmann & Brauckmann GbR
Beratende Ingenieur- und Umweltgeologen
Sachverständige für Baugrund und Altlasten
Beratung-Gutachten-Planung

Herr
Heinrich Nöthe
Gunterstr. 13

53179 Bonn

14. Juni 2011

[Ihre Zeichen/Ihre Nachricht vom] [Unsere Zeichen/Unsere Nachricht vom] Projektnummer
Fu 211 241110

Projekt: Wohnen in Berchum, Hagen

hier: Baugrunduntersuchung / Gründungsberatung

Für das o.g. Bauvorhaben soll im Vorfeld der Planungen eine Baugrunduntersuchung mit Gründungsberatung angefertigt werden. Es liegen dem Verfasser folgende Planunterlagen vor:

- Deutsche Grundkarte (1:5000)
- Luftbild (GIS NRW)
- Lageplan (Architekt Balaz, 1:500)
- geologische Karte C4710 (1:100.000)

Es sind auf einer freien Wiese im Ortsteil Berchum der Stadt Hagen insgesamt 11 freistehende Einfamilienhäuser mit Erschließung geplant. Die Baugrunduntersuchung umfasst Hinweise für die Erschließung (Kanal/Straße), die Gründung der Gebäude und die Versickerung von Niederschlagswasser.

Gefährdungsabschätzung
Sanierungsüberwachung
Altlastenmanagement

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Tiefbauüberwachung

Hydrogeologische Gutachten
Niederschlagsversickerung

Am Hohlen Stein 21
58802 Balve

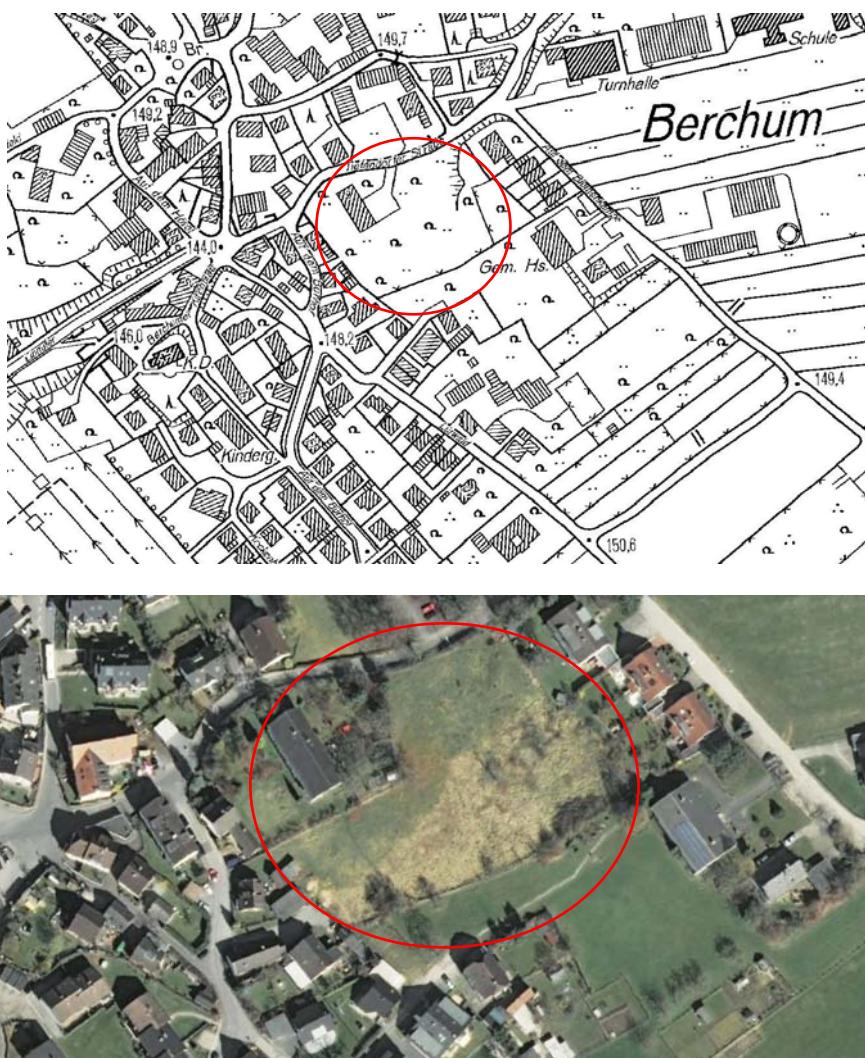
Telefon: 0 23 75 - 913 713
Fax: 0 23 75 - 913 714
Funk: 0171 - 4 45 40 16

info@fb-geologie.de
www.fb-geologie.de

Märkische Bank eG
BLZ: 450 600 09
KTO: 104 666 800



Zur Erkundung des Baugrundes wurden insgesamt 8 Rammkernbohrungen nach DIN 4021 und 6 schwere Rammsondierungen nach ISO EN 22476-2 niedergebracht. Das Untersuchungsgebiet befindet sich südlich der Tiefendorfer Straße im Ortsteil Berchum der Stadt Hagen. Das Baugelände ist relativ eben mit leichtem Einfallen nach Süden. Die Fläche ist zur Zeit Wiese.



Es wurden im Untersuchungsgebiet relativ einheitliche Bodenverhältnisse angetroffen. Unterhalb einer geringmächtigen Mutterbodenschicht (OU) befindet sich eine unterschiedlich mächtige Lehmüberdeckung aus feinsandig-kiesigem Schluff (UL/GU*). Darunter folgt ein Verwitterungshorizont des Sand-/Schluffstein-Grundgebirges als schluffig-sandiger Kies (GU/GW). Unterhalb der erreichten Bohrertiefen befindet sich der Fels. Grund- oder Schichtenwasser wurde nicht angetroffen. Die Durchlässigkeit der schluffigen Deckschichten (UL/GU*) kann als sehr gering eingestuft werden (k_f -Wert $\leq 10^{-7}$ m/s). Die Durchlässigkeit des kiesigen Verwitterungshorizontes wurde mittels Auffüllversuch in den Bohrlöchern bestimmt.



1. Niederschlagsversickerung

Zur Bestimmung der Durchlässigkeit der unterschiedlichen Bodenschichten wurde in den Bohrlöchern BS1 bis BS6 Versickerungsversuche (Auffüllversuche) durchgeführt. In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse übersichtlich dargestellt.

Bohrung	BS1	BS2	BS3	BS3a	BS4	BS5	BS6
Tiefenbereich (m u GOK)	3,4-4,1	2,8-4,2	2,9-4,3	1,6-2,0	3,7-4,2	4,0-5,0	3,8-5,0
Boden	GW	UL/GU	GU/GW	UL	GU	GW	GW
k_f -Wert (m/s)	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-7}$
Beurteilung nach DWA A138	geeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	geeignet	geeignet	ungeeignet

Es wurden stark unterschiedliche Durchlässigkeiten des kiesigen Verwitterungshorizontes ermittelt. Daher wird aus gutachterlicher Sicht von einer Versickerung des Niederschlagswassers auf den zu bebauenden Grundstücken abgeraten.

2. Gründung Erschließung/Straßenbau

Die Schlagzahlen der Rammsondierungen zeigen für die sandig-schluffigen Kiese (GU/GW) überwiegend mitteldichte bis dichte Lagerung und für den Schluff (UL) steife Konsistenz.

In der folgenden Tabelle sind die bodenmechanischen Kennwerte anhand der Bodenansprache, Probenbeurteilung und Rammsondierung wie folgt abgeschätzt.

Bodenart	γ (kN/m ³)	γ' (kN/m ³)	φ (°)	c (kN/m ²)	E_s (kN/m ²)	Frostempfindlichkeitsklasse nach ZTVE-StB
Schluff (UL/GU*)	20-20,5	10-10,5	27,5	3-4	8000-12000	F3
Kies (GW/GU)	20-22	12-14	32,5-35	-	120000-250000	F2

Tabelle 1: bodenmechanische Kennwerte

mit:

γ = Wichte des erdfeuchten Bodens

γ' = Wichte des Bodens unter Auftrieb

φ = Reibungswinkel des drainierten Bodens

c = Kohäsion des drainierten Bodens

E_s = Steifeziffer

Frostempfindlichkeit F3 = sehr frostempfindlich

F2 = mittel bis gering frostempfindlich

Informationen über die Tiefe der Kanalsohlen und Schachtbauwerke liegen nicht vor. Daher werden hier allgemeine Hinweise zur Erstellung/Verfüllung des Kanalgraben und des Straßenbau gegeben.

Der Kanal kann gemäß DIN 1610 mit einem Normauflager erstellt werden. Das Material der Leitungszone richtet sich hierbei nach den verwendeten Materialien der Ka-



nalrohre. Grundsätzlich sollte die Leitungszone in einem Verdichtungsgrad von $D_{Pr} \geq 97\%$ eingebaut werden. Der Verdichtungsgrad des Kanalgrabens richtet sich nach dem verwendeten Boden. Die hier anstehenden Bodenschichten gehören überwiegend in die Bodengruppen UL, GU*, und GU, d.h. fein- bis gemischtkörnige Böden nach DIN 18196. Hierbei ist nach ZTVE-StB 09 ein Verdichtungsgrad von $D_{Pr} \geq 97\%$ für UL/GU* bzw. 98% für GU anzuwenden. Die Verdichtung ist gutachterlich mittels Plattendruckversuch nach DIN 18134 bzw. Rammsondierungen nach DIN ISO EN 22476-2 zu überprüfen.

In Zeiten stärkeren Niederschlags kann es notwendig werden, den vorhandenen Schluffboden mittels Feinkalk zu verbessern und so die Einbaufähigkeit herzustellen.

Auf dem Erdplanum ist mittels Plattendruckversuch nach DIN 18134 ein Verformungsmodul von $E_{V2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ gutachterlich nachzuweisen. Für den Straßenbau ist die RSTO 01 anzusetzen. Es ist hier nach RSTO 01, Tabelle 2, von einer Anliegerstraße und damit von einer Bauklasse V/VI auszugehen. Die Mächtigkeit des frostsicheren Aufbaus ergibt sich nach RSTO 01, Tabellen 6 und 7 und Bild 6, zu

Bauklasse	V/VI	
Frostempfindlichkeit des Untergrundes	F3	
Mindestdicke des frostsicheren Straßenaufbaus		50 cm
Frosteinwirkungszone III		+ 15 cm
Lage der Gradienten	Geländehöhe	+/- 0 cm
Wasserverhältnisse	günstig	+/- 0 cm
Ausführung Randbereiche	teilweise wasser-durchlässig	- 5 cm
Summe		60 cm

Tabelle 2

Zwischen Erdplanum und Schottertragschicht sollte ein Geotextil (GRK4) verlegt werden. Darauf ist die Schottertragschicht mittels Mineralgemisch (0/45 oder 0/56) in einem Verdichtungsgrad von $D_{Pr} \geq 100\%$ einzubauen. Die Verdichtung ist gutachterlich mittels Plattendruckversuch nach DIN 18134 nachzuweisen ($E_{V2} \geq 100 \text{ MN/m}^2$, $E_{V2}/E_{V1} \leq 2,3$).

3. Gründung Gebäude

Grundsätzlich sind sämtliche organische Bodenschichten und Auffüllungen aus dem Gründungsbereich vollständig zu entfernen. Der Schluff ist wasser- und bewegungs-empfindlich.

Bei einer Gebäudegründung ohne Keller kommt es zur Lastabtragung der Fundamente in den mindestens steifen Schluff (UL). Hierbei können im Vorfeld folgende aufnehmbare Sohldrücke zum Ansatz gebracht werden:



kleinste Einbindetiefe des Fundament (m)	aufnehmbarer Sohldruck σ_{zul} (kN/m ²) bei Fundamentbreiten b bzw. b' zwischen 0,5 und 2 m		
	mittlere Konsistenz		
	steif	halbfest	fest
0,50	140	190	280
1,00	180	230	320
1,50	200	270	360
2,00	220	300	400

Tabelle 2: aufnehmbarer Sohldruck

Die hier angegebenen Sohldrücke lassen relativ gleichmäßige Setzungen von 1-2 cm zu. Ein Setzungsunterschied von $s_u \leq 1$ cm ist zu erwarten. Zwischenwerte können interpoliert werden.

Werden die Häuser mit Keller geplant, so kommt es überwiegend zu einer Gründung auf dem schluffigen Kies (GU/GU*). Da die bindigen Bodenschichten eine überwiegend geringe Durchlässigkeit besitzen wird eine Abdichtung nach DIN 18196-6 gegen aufstauendes Sickerwasser angeraten. Die Gründung selbst sollte auf einem Schotterpolster mittels tragender Bodenplatte erfolgen. Hier kann bei einer ca. 30 cm mächtigen Schottertragschicht (0/45, $D_{Pr} \geq 100\%$) mit einem aufnehmbaren Sohldruck von $\sigma_{zul} \leq 220$ kN/m² und einem Bettungsmodul von $k_s \leq 25$ MN/m³ gerechnet werden.

Die Baugrubenwände können für den mindestens steifen Schluff (UL/GU*) in einem Winkel von 60° geböscht werden. Die kiesigen Schichten (GU/GW) sind mit einem Winkel von maximal 45° zu böschen. Die Baugrubenwände sind gegen Durchfeuchtung zu sichern.



Die in diesem Bericht aufgeführten Daten bzgl. der bodenmechanischen und hydrogeologischen Eigenschaften beruhen auf punktuellen Aufschlüssen und allgemeinen Kenntnissen der örtlichen geologischen Situation. Sollten während der Projektmaßnahme andere als die in diesem Bericht beschriebenen geologischen Verhältnisse angetroffen werden, so ist unverzüglich der Bodengutachter zu informieren.

Balve, 14.06.2011



Ingo Fuhrmann
Dipl.-Geologe (BDG/DGGT)

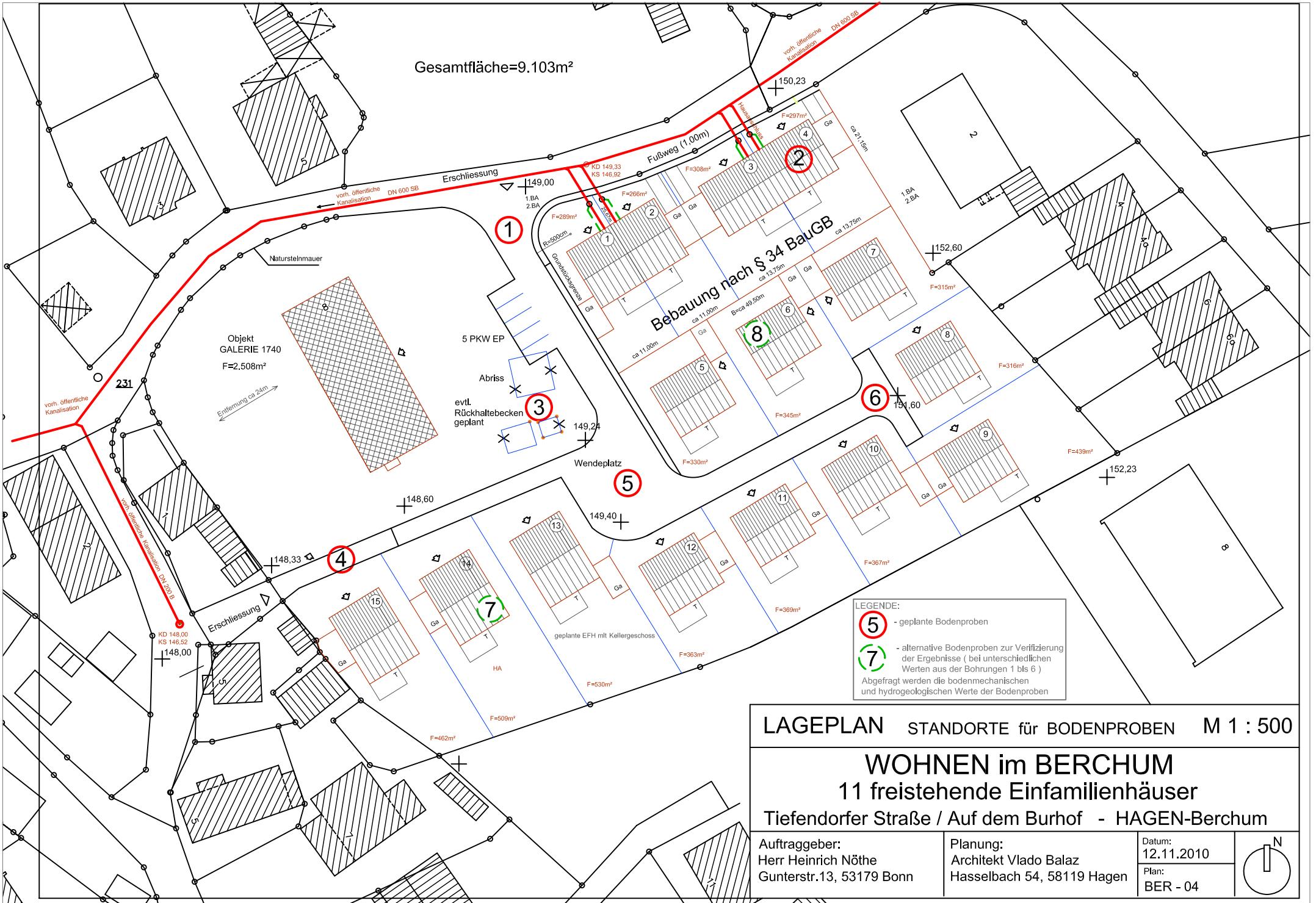


Anlagen



Anlage 1

Lageplan





Anlage 2

Schichtenbeschreibung
Rammdiagramme

Boden- und Felsarten

 Mudde, F, organische Beimengungen, o Mu Mutterboden, Mu

 Kies, G, kiesig, g Feinsand, fS, feinsandig, fs

 Sand, S, sandig, s Schluff, U, schluffig, u

 Ton, T, tonig, t

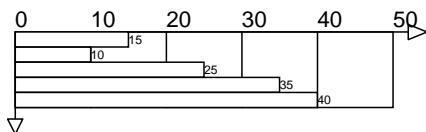
Signaturen der Umweltgeologie (nicht DIN-gemäß)

 Bauschutt, B, mit Bauschutt, b

Korngrößenbereich f - fein
 m - mittel
 g - grob

Nebenanteile ' - schwach (<15%)
 - - stark (30-40%)

Rammdiagramm



Bodenklassen nach DIN 18300

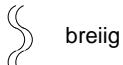
- | | | | |
|----------|---------------------------|----------|---|
| 1 | Oberboden (Mutterboden) | 2 | Fließende Bodenarten |
| 3 | Leicht lösbare Bodenarten | 4 | Mittelschwer lösbare Bodenarten |
| 5 | Schwer lösbare Bodenarten | 6 | Leicht lösbarer Fels und vergleichbare Bodenarten |
| 7 | Schwer lösbarer Fels | | |

 Fuhrmann & Brauckmann Beratende Geologen Am Hohlen Stein 21 58802 Balve	Legende und Zeichenerklärung nach DIN 4023	Anlage: 2 Projekt: Wohnen in Berchum, Hagen Auftraggeber: H. Nöthe, Bonn Bearb.: Fuhrmann Datum: 07.06.2011
--	---	---

Bodengruppen nach DIN 18196

- | | |
|--|--|
| GE enggestufte Kiese | GW weitgestufte Kiese |
| GI Intermittierend gestufte Kies-Sand-Gemische | SE enggestufte Sande |
| SW weitgestufte Sand-Kies-Gemische | SI Intermittierend gestufte Sand-Kies-Gemische |
| GU Kies-Schluff-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm | GU* Kies-Schluff-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm |
| GT Kies-Ton-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm | GT* Kies-Ton-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm |
| SU Sand-Schluff-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm | SU* Sand-Schluff-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm |
| ST Sand-Ton-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm | ST* Sand-Ton-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm |
| UL leicht plastische Schluffe | UM mittelplastische Schluffe |
| UA ausgeprägt zusammendrückbarer Schluff | TL leicht plastische Tone |
| TM mittelplastische Tone | TA ausgeprägt plastische Tone |
| OU Schluffe mit organischen Beimengungen | OT Tone mit organischen Beimengungen |
| OH grob- bis gemischtkörnige Böden mit Beimengungen humoser Art | OK grob- bis gemischtkörnige Böden mit kalkigen, kieseligen Bildungen |
| HN nicht bis mäßig zersetzte Torfe (Humus) | HZ zersetzte Torfe |
| F Schlämme (Faulschlamm, Mudder, Gytta, Dy, Sapropel) | [I] Auffüllung aus natürlichen Böden |
| A Auffüllung aus Fremdstoffen | |

Konsistenz



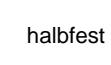
breiig



weich



steif



halbfest

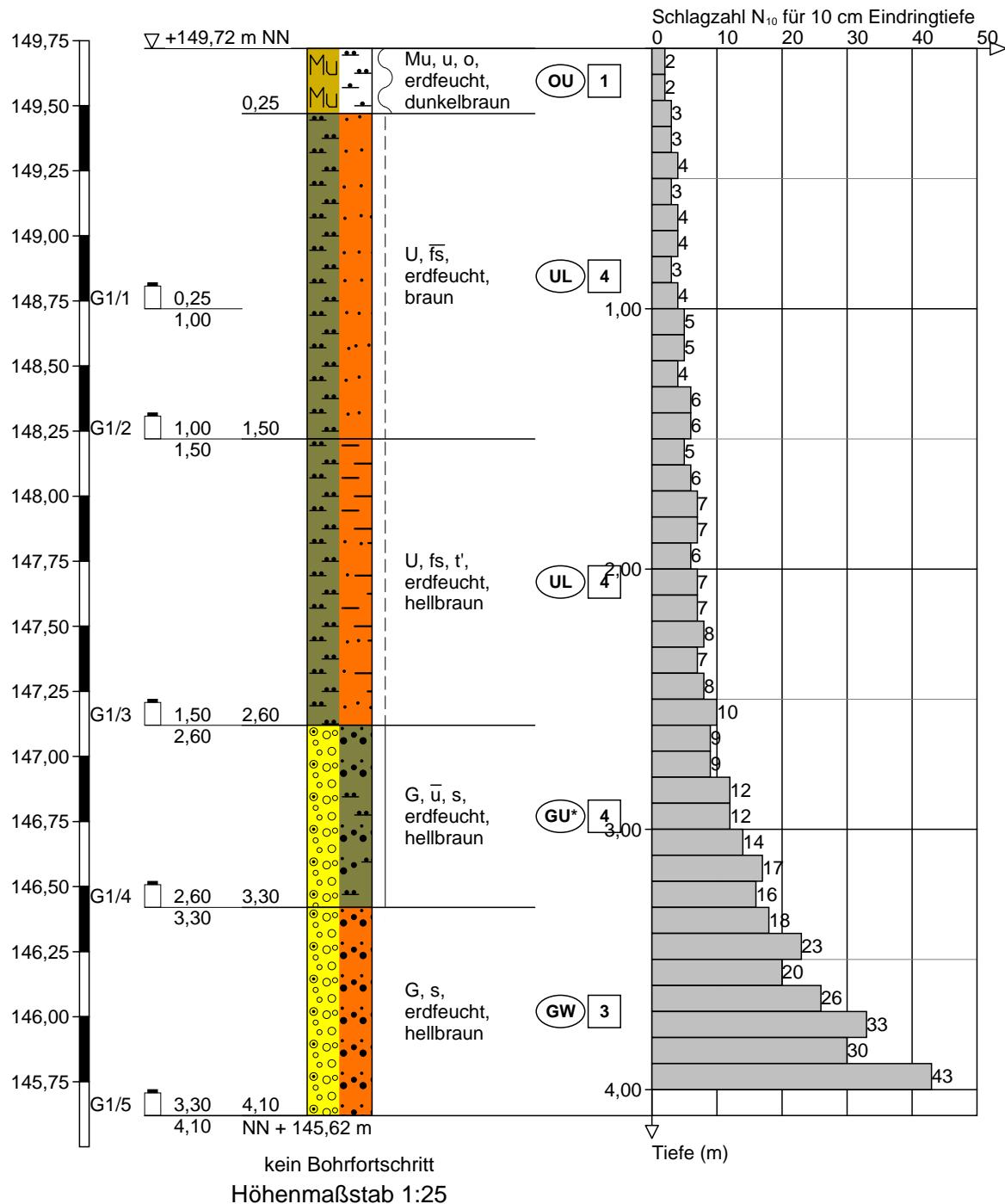


fest

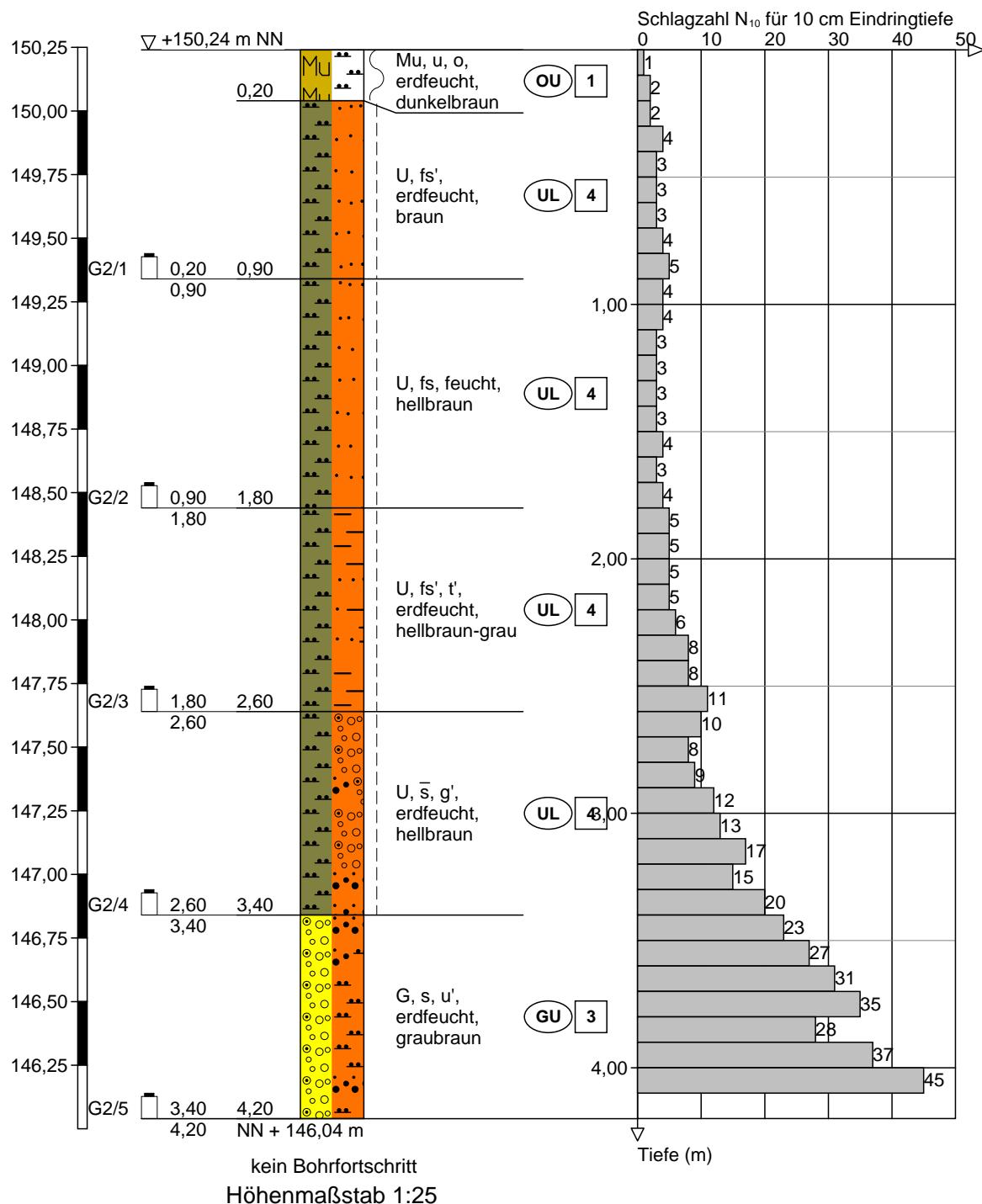
Proben

- | | |
|--|--|
| P1 1,00 Sonderprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe | K1 1,00 Bohrkern Nr 1 aus 1,00 m Tiefe |
| WP1 1,00 Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe | GL1 1,00 Probenglas Nr 1 aus 1,00 m Tiefe |
| HS1 1,00 Head-Space Nr 1 aus 1,00 m Tiefe | SZ1 1,00 Stechzylinder Nr 1 aus 1,00 m Tiefe |
| KE1 1,00 Kunststoffeimer Nr 1 aus 1,00 m Tiefe | |

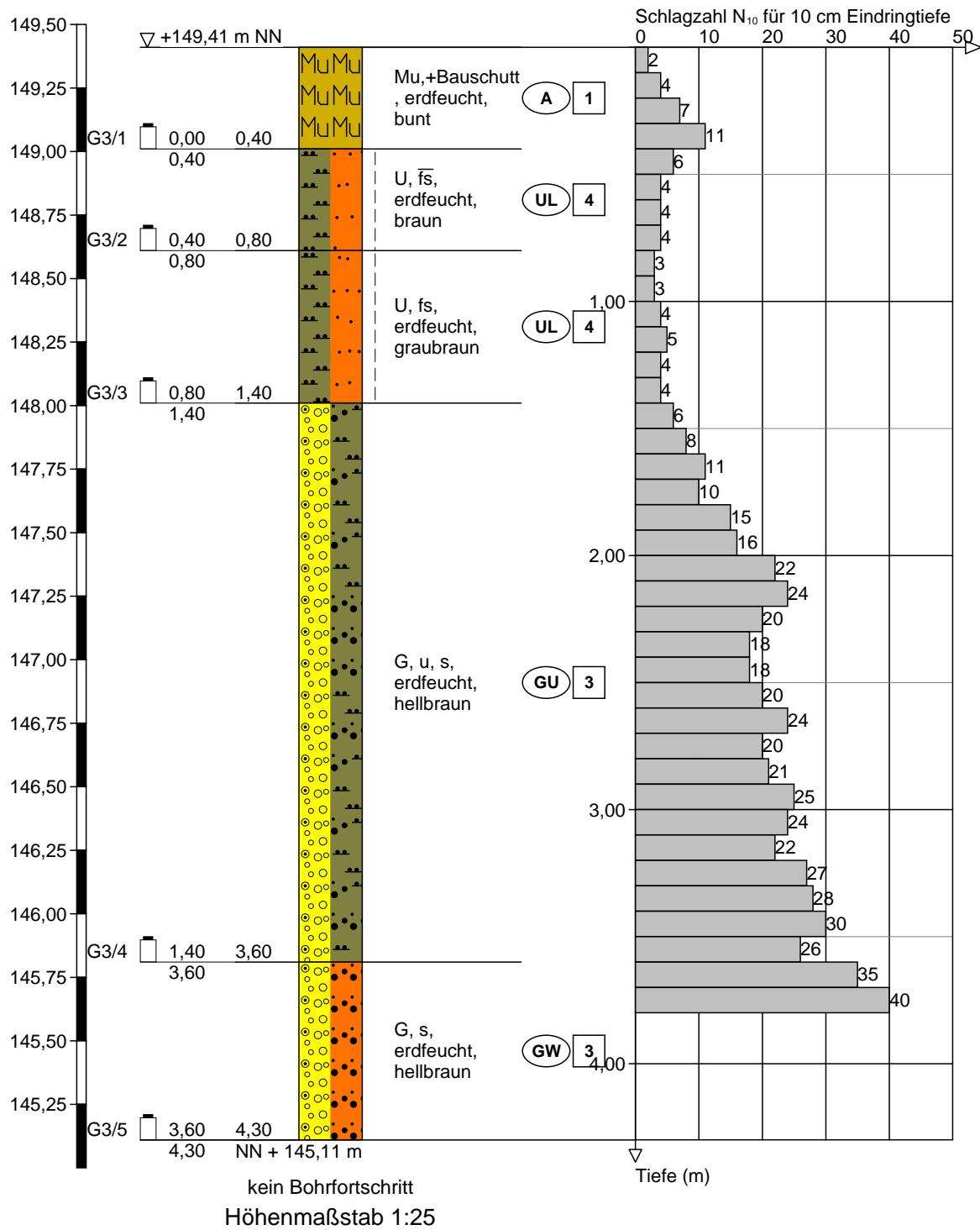
BS/DPH1



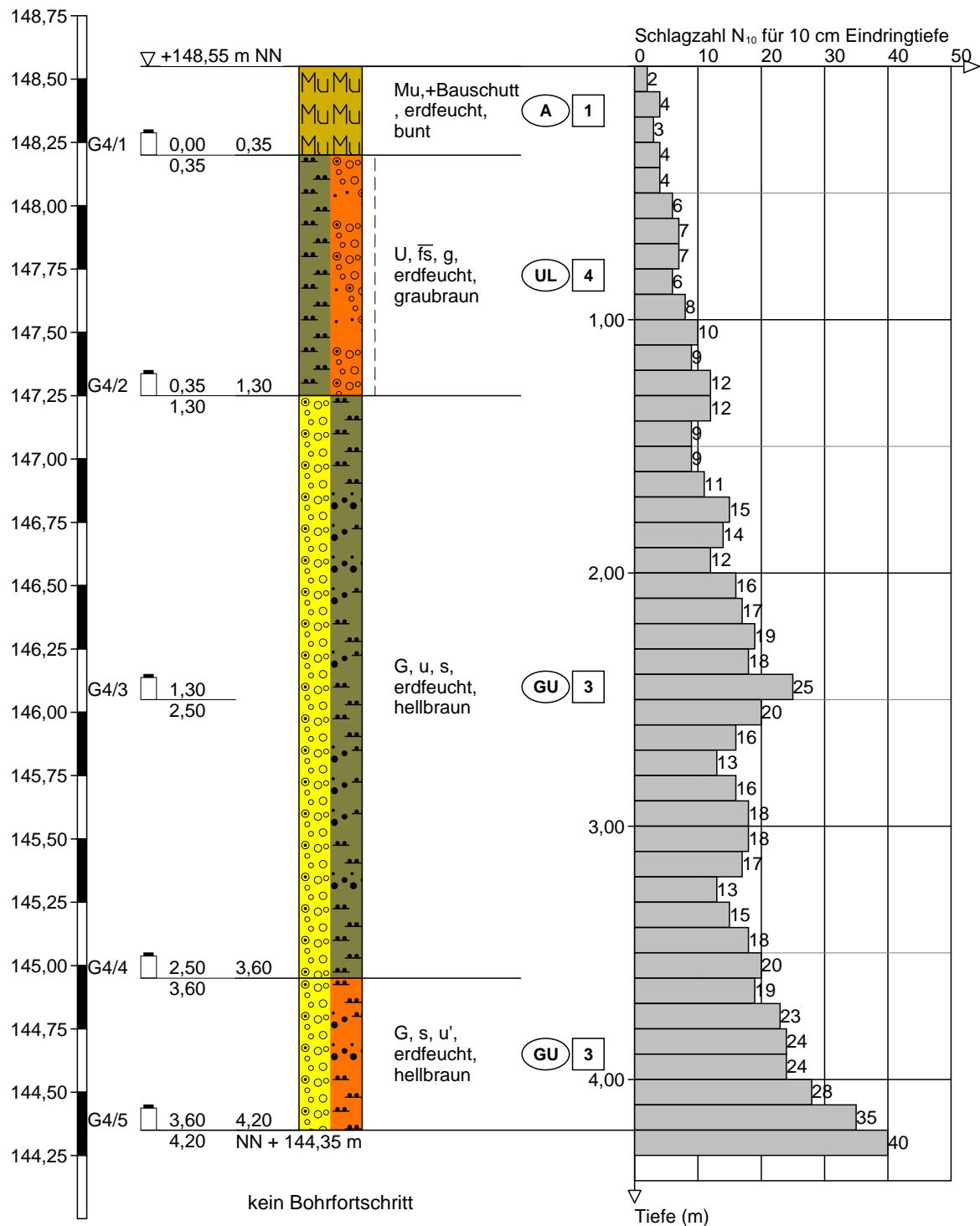
BS/DPH2



BS/DPH3

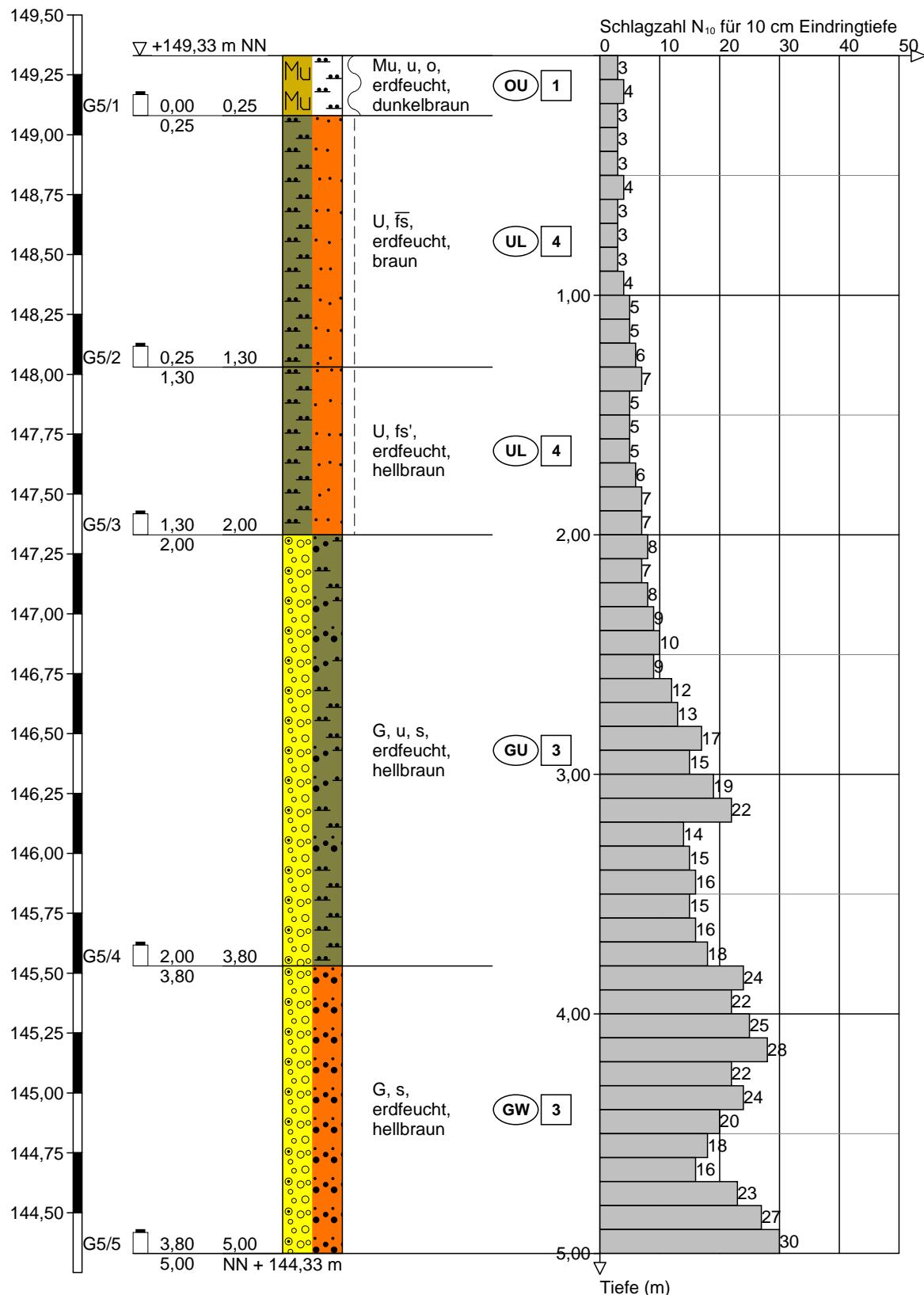


BS/DPH4



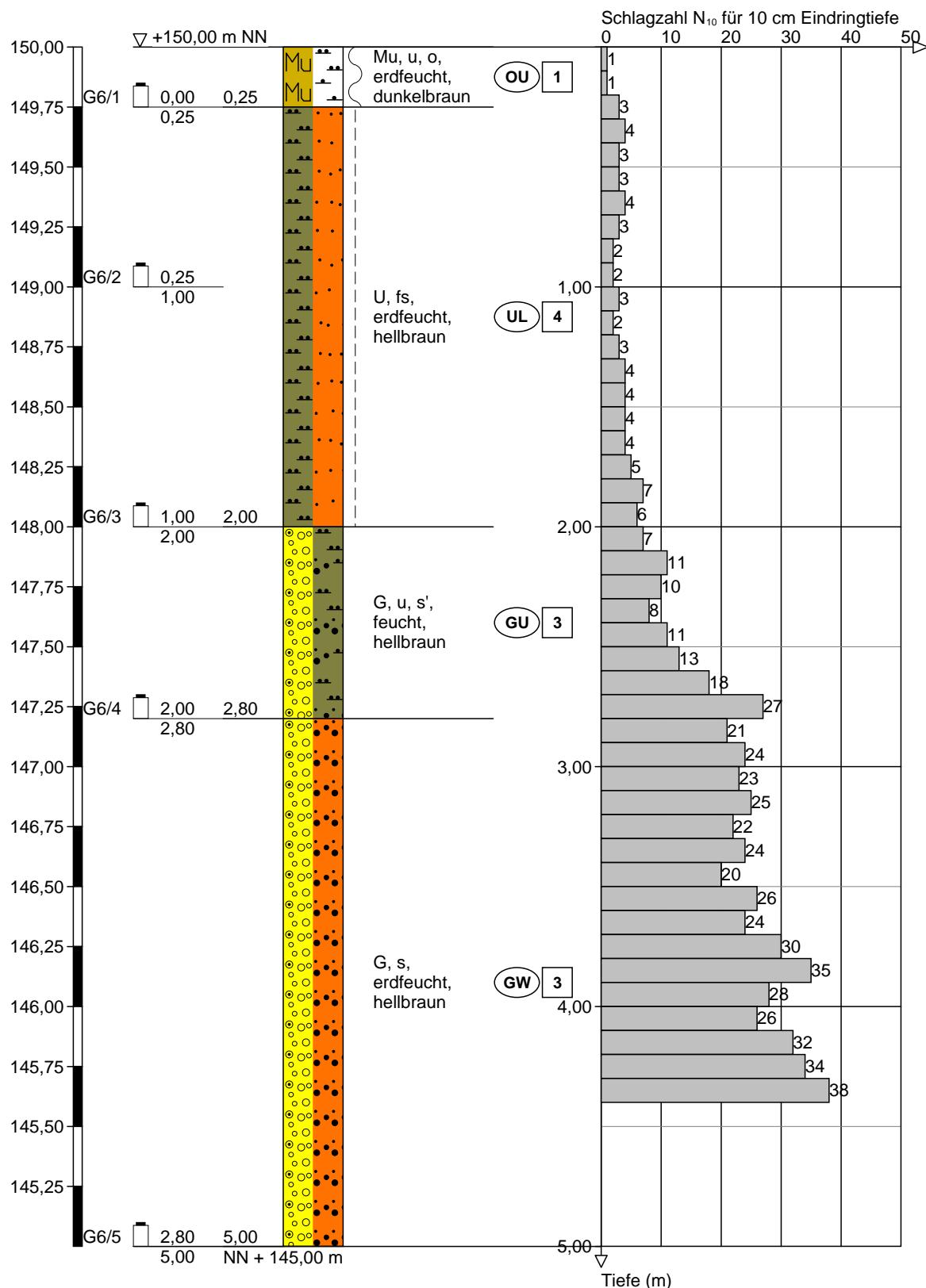
Höhenmaßstab 1:25

BS/DPH5



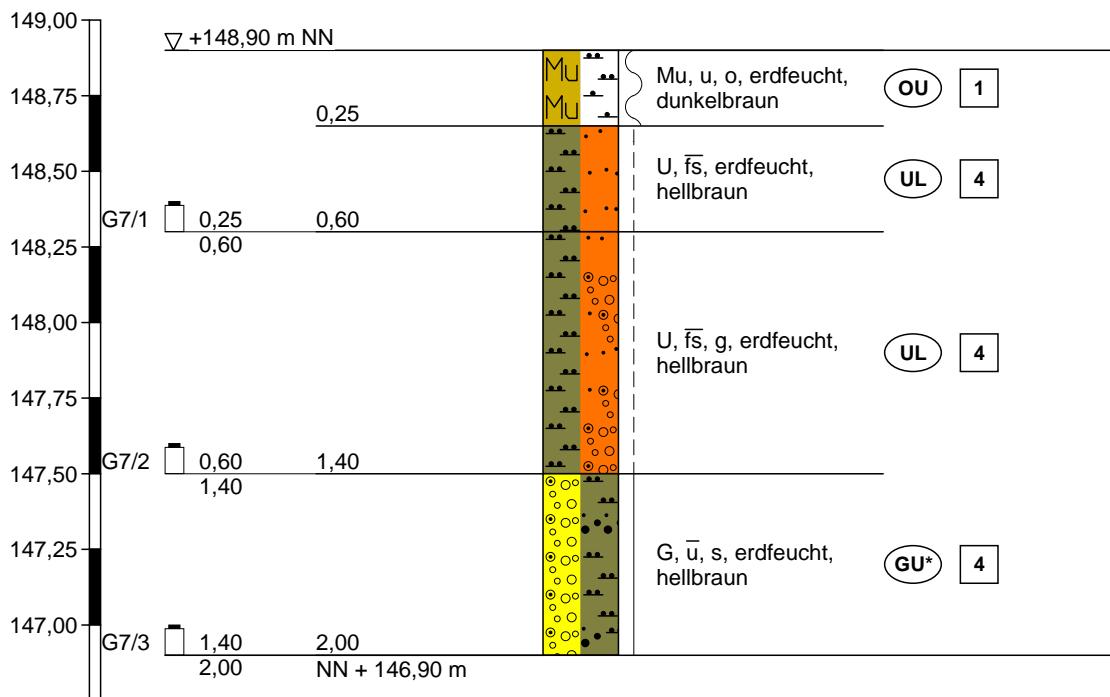
Höhenmaßstab 1:25

BS/DPH6



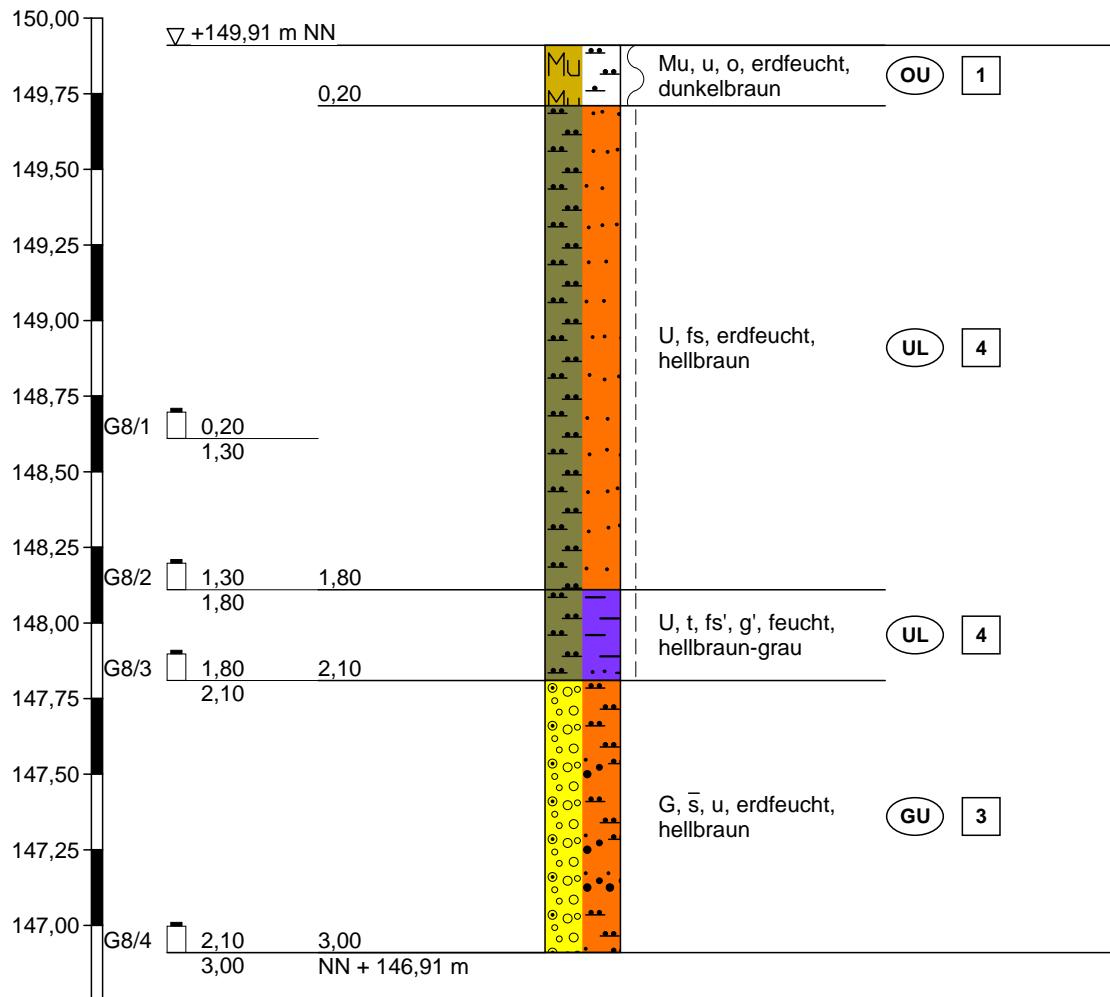
Höhenmaßstab 1:25

BS7



Höhenmaßstab 1:25

BS8



Höhenmaßstab 1:25



Anlage 3

Durchlässigkeitsbeiwert

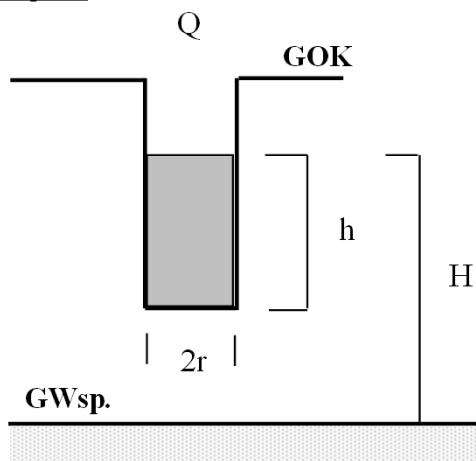


Anlage: 3

Bohrlochversickerung

Projekt	Wohnen in Berchum, Hagen		
Auftraggeber	H. Nöthe, Bonn		
Projektnummer	211 241110	Datum	07.06.2011

Randbedingungen:



H = Anstand Wasserspiegel im
Bohrloch zum Grundwasserspiegel [m]
 h = Wasserspiegelhöhe im Bohrloch [m]
 $2r$ = Durchmesser Bohrung [m]
 Q = Schüttung [m^3/s], $Q=q/t$
 q = Eingefüllte Wassermenge [l]
 t = Zeitdifferenz zur Versickerung von q [s]

Feldparameter:

H =	5,00	m	Q =	9,42E-06	m^3/s
h =	0,70	m			
r =	25	mm	Bedingung $h/r \geq 10$:	erfüllt	
q =	1,30	l			
t =	2,30	min,s			

Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes:

Bohrung	k_f -Wert
BS 1	1,22E-05 [m/s]

Kurzbewertung nach DIN 18130:

durchlässig

Kurzbewertung nach DWA A 138:

geeignet

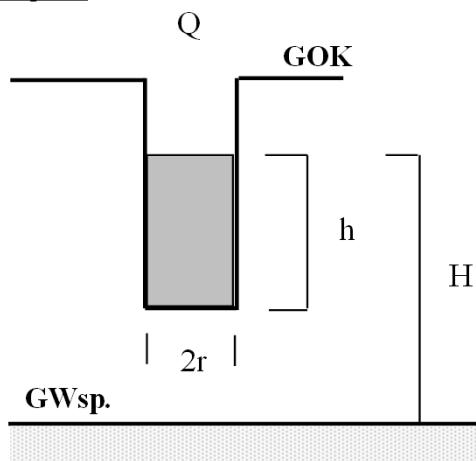


Anlage: 3

Bohrlochversickerung

Projekt	Wohnen in Berchum, Hagen		
Auftraggeber	H. Nöthe, Bonn		
Projektnummer	211 241110	Datum	07.06.2011

Randbedingungen:



H = Anstand Wasserspiegel im
Bohrloch zum Grundwasserspiegel [m]
 h = Wasserspiegelhöhe im Bohrloch [m]
 $2r$ = Durchmesser Bohrung [m]
 Q = Schüttung [m^3/s], $Q=q/t$
 q = Eingefüllte Wassermenge [l]
 t = Zeitdifferenz zur Versickerung von q [s]

Feldparameter:

H =	5,00	m	Q =	3,21E-06	m^3/s
h =	1,40	m			
r =	25	mm	Bedingung $h/r \geq 10$:	erfüllt	
q =	2,70	l			
t =	14,00	min,s			

Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes:

Bohrung	k _f -Wert
BS 2	1,23E-06 [m/s]

Kurzbewertung nach DIN 18130:

durchlässig

Kurzbewertung nach DWA A 138:

ungeeignet

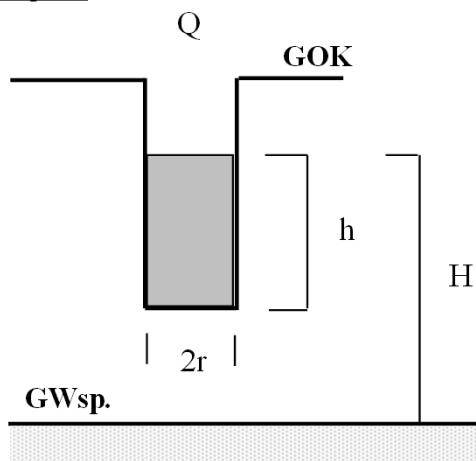


Anlage: 3

Bohrlochversickerung

Projekt	Wohnen in Berchum, Hagen		
Auftraggeber	H. Nöthe, Bonn		
Projektnummer	211 241110	Datum	07.06.2011

Randbedingungen:



H = Anstand Wasserspiegel im
Bohrloch zum Grundwasserspiegel [m]
 h = Wasserspiegelhöhe im Bohrloch [m]
 $2r$ = Durchmesser Bohrung [m]
 Q = Schüttung [m^3/s], $Q=q/t$
 q = Eingefüllte Wassermenge [l]
 t = Zeitdifferenz zur Versickerung von q [s]

Feldparameter:

H =	5,00	m	Q =	1,29E-05	m^3/s
h =	1,40	m			
r =	25	mm	Bedingung $h/r \geq 10$:	erfüllt	
q =	2,70	l			
t =	3,50	min,s			

Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes:

Bohrung	k_f -Wert
BS 3	4,90E-06 [m/s]

Kurzbewertung nach DIN 18130:

durchlässig

Kurzbewertung nach DWA A 138:

ungeeignet

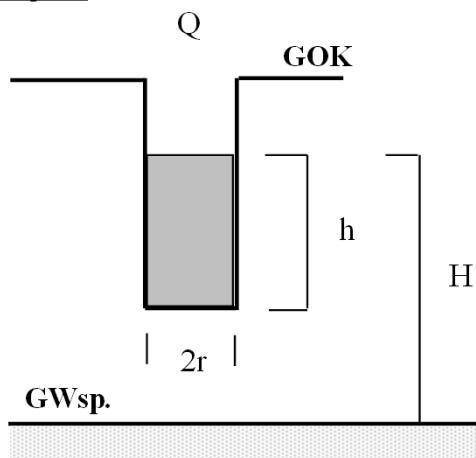


Anlage: 3

Bohrlochversickerung

Projekt	Wohnen in Berchum, Hagen		
Auftraggeber	H. Nöthe, Bonn		
Projektnummer	211 241110	Datum	07.06.2011

Randbedingungen:



H = Anstand Wasserspiegel im
Bohrloch zum Grundwasserspiegel [m]
 h = Wasserspiegelhöhe im Bohrloch [m]
 $2r$ = Durchmesser Bohrung [m]
 Q = Schüttung [m^3/s], $Q=q/t$
 q = Eingefüllte Wassermenge [l]
 t = Zeitdifferenz zur Versickerung von q [s]

Feldparameter:

H =	5,00	m	Q =	1,03E-06	m^3/s
h =	0,40	m			
r =	25	mm	Bedingung $h/r \geq 10$:	erfüllt	
q =	0,80	l			
t =	13,00	min,s			

Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes:

Bohrung	k_f -Wert
BS 3a	3,47E-06 [m/s]

Kurzbewertung nach DIN 18130:

durchlässig

Kurzbewertung nach DWA A 138:

ungeeignet

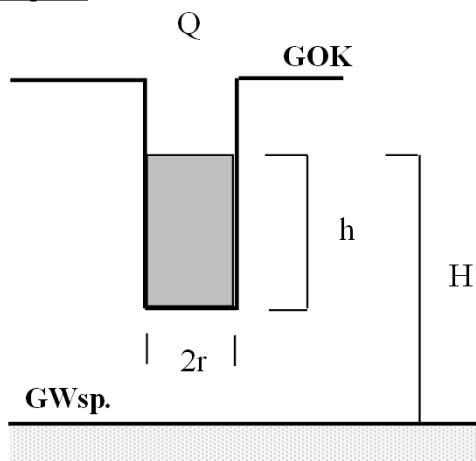


Anlage: 3

Bohrlochversickerung

Projekt	Wohnen in Berchum, Hagen		
Auftraggeber	H. Nöthe, Bonn		
Projektnummer	211 241110	Datum	07.06.2011

Randbedingungen:



H = Anstand Wasserspiegel im
 Bohrloch zum Grundwasserspiegel [m]
 h = Wasserspiegelhöhe im Bohrloch [m]
 2r = Durchmesser Bohrung [m]
 Q = Schüttung [m^3/s], $Q=q/t$
 q = Eingefüllte Wassermenge [l]
 t = Zeitdifferenz zur Versickerung von q [s]

Feldparameter:

H =	5,00	m	Q =	6,67E-06	m^3/s
h =	0,50	m			
r =	25	mm	Bedingung $h/r \geq 10$:	erfüllt	
q =	1,00	l			
t =	2,50	min,s			

Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes:

Bohrung	k _f -Wert
BS 4	1,54E-05 [m/s]

Kurzbewertung nach DIN 18130:

durchlässig

Kurzbewertung nach DWA A 138:

geeignet

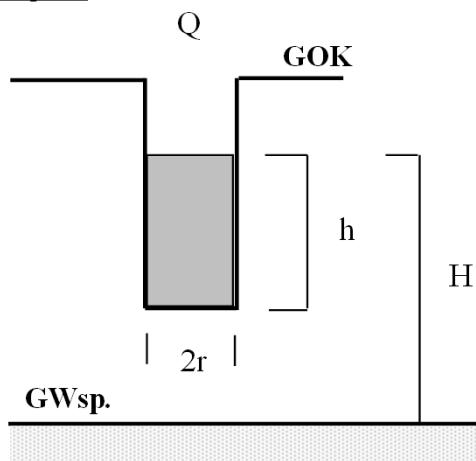


Anlage: 3

Bohrlochversickerung

Projekt	Wohnen in Berchum, Hagen		
Auftraggeber	H. Nöthe, Bonn		
Projektnummer	211 241110	Datum	07.06.2011

Randbedingungen:



H = Anstand Wasserspiegel im
Bohrloch zum Grundwasserspiegel [m]
 h = Wasserspiegelhöhe im Bohrloch [m]
 $2r$ = Durchmesser Bohrung [m]
 Q = Schüttung [m^3/s], $Q=q/t$
 q = Eingefüllte Wassermenge [l]
 t = Zeitdifferenz zur Versickerung von q [s]

Feldparameter:

H =	5,00	m	Q =	7,94E-06	m^3/s
h =	1,00	m			
r =	25	mm	Bedingung $h/r \geq 10$:	erfüllt	
q =	2,00	l			
t =	4,20	min,s			

Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes:

Kurzbewertung nach DIN 18130:

Bohrung	k_f -Wert	
BS 5	5,50E-06 [m/s]	durchlässig

Kurzbewertung nach DWA A 138:

geeignet

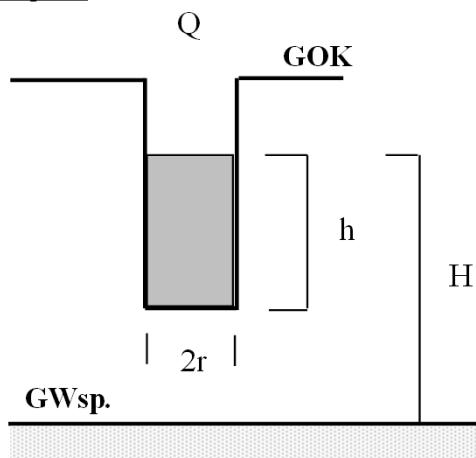


Anlage: 3

Bohrlochversickerung

Projekt	Wohnen in Berchum, Hagen		
Auftraggeber	H. Nöthe, Bonn		
Projektnummer	211 241110	Datum	07.06.2011

Randbedingungen:



H = Anstand Wasserspiegel im
Bohrloch zum Grundwasserspiegel [m]
 h = Wasserspiegelhöhe im Bohrloch [m]
 $2r$ = Durchmesser Bohrung [m]
 Q = Schüttung [m^3/s], $Q=q/t$
 q = Eingefüllte Wassermenge [l]
 t = Zeitdifferenz zur Versickerung von q [s]

Feldparameter:

H =	5,00	m	Q =	2,22E-07	m^3/s
h =	1,20	m			
r =	25	mm	Bedingung $h/r \geq 10$:	erfüllt	
q =	0,20	l			
t =	15,00	min,s			

Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes:

Bohrung	k_f -Wert
BS 6	1,11E-07 [m/s]

Kurzbewertung nach DIN 18130:

gering durchlässig

Kurzbewertung nach DWA A 138:

ungeeignet