STADT HAGEN

Vorstandsbereich für Stadtentwicklung, Bauen und Sport

Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

BEGRÜNDUNG
FNP-Teiländerung Nr. 89
- Alter Bahnhof Haspe –

TEIL A – STÄDTEBAU

Bearbeitungsstand 05.01.2021

Aufstellungsbeschluss und frühzeitige Beteiligung

Auftraggeber: Stadt Hagen
Rathausstraße 11
58095 Hagen

Datum: 05.01.2021

Bearbeitet von:
Michael Happe, Dipl.-Ing. Bauass., Stadtplaner AKNW
Tim Grzybiak, M. Sc. Raumplanung
BKR Essen
Propsteistraße 80
45239 Essen

Inhaltsverzeichnis

I. TEIL A: STÄDTEBAU 5
1 Allgemeine und rechtliche Erläuterung 5
2 Lage, Begrenzung, Größe und Nutzung des Änderungsbereiches 5
3 Anlass, Ziel und Zweck der 89. Änderung 6
4 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung 6
5 Bisherige und künftige Darstellung im Flächennutzungsplan 7
6 Verkehr 8
7 Umweltbericht 9
8 Verfahren 9
II. TEIL B: UMWELTBERICHT 11
1. Veranlassung und Methodik 11
2 Beschreibung des Vorhabens 12
3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen 14
3.1 Verbindliche Ziele des Umweltschutzes 14
3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen 14
4 Umweltauswirkungen, Planungsalternativen und geplante Maßnahmen 15
4.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 15
4.1.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt 15
4.1.2 Schutzgut Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 18
4.1.3 Schutzgut Fläche / Boden 20
4.1.4 Schutzgut Wasser 21
4.1.5 Schutzgut Klima 21
4.1.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe 22
4.2 Störfälle und Risiken 23
4.3 Kumulierung, Wechselwirkungen 23
5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten, zusätzliche Angaben 23
5.1 Prüfung von Planungsalternativen 23
5.2 Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Negativauswirkungen 23
5.3 Zusätzliche Angaben 23
5.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring) 23
6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung 24
III. QUELLEN 25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Änderungsbereich der 89. FNP-Änderung (ohne Maßstab) 5
Abbildung 2: Ausschnitt des Regionalplans (ohne Maßstab) 7
Abbildung 3: Aktuelle und geplante Darstellung des FNP mit Änderungsbereich..... 8
Abbildung 4: Änderungsbereich der 89. Flächennutzungsplanänderung 12
Abbildung 5: Aktuelle und geplante Darstellung des FNP mit Änderungsbereich.....13
Abbildung 6: Blick von Osten auf die Fläche (Quelle: eigene Erhebung) 16
Abbildung 7: Luftbild (Quelle: TIM-online, Land NRW (2017)/ ©GeoBasis-DE/BKG 2017) ..17
Abbildung 8: Umgebungslärm Schienenverkehr (Quelle: Umgebungslärm in NRW) 18
Abbildung 9: Klimatope (Quelle: Fachinformationssystem Klimaanpassung).....22

I. TEIL A: STÄDTEBAU

1 Allgemeine und rechtliche Erläuterung

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Sofern der Flächennutzungsplan eine den Planungszielen des Bebauungsplans entgegenstehende Darstellung enthält und es sich weder um ein Vorhaben nach § 13 a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) noch § 13 b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) handelt, muss der Flächennutzungsplan geändert werden. Bestandteil des Verfahrens ist auch die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2a BauGB, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

2 Lage, Begrenzung, Größe und Nutzung des Änderungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Teil des Stadtgebietes. Der Änderungsbereich, für den im Parallelverfahren der Bebauungsplan Hagen Nr. 1/07 aufgestellt wird, wird wie folgt begrenzt:
Im Norden durch die Sport- und Freizeitanlage Ennepepark,
im Osten durch den Parkplatz (Haenelplatz) an der Stephanstraße sowie dem angrenzenden Skatepark,
im Süden durch die Bahnlinie Köln – Dortmund,
und im Westen durch das Gewerbegebiet an der Erzstraße.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 4,1 ha. Die genaue Abgrenzung des Änderungsbereichs ist dem Übersichtsplan zu entnehmen.

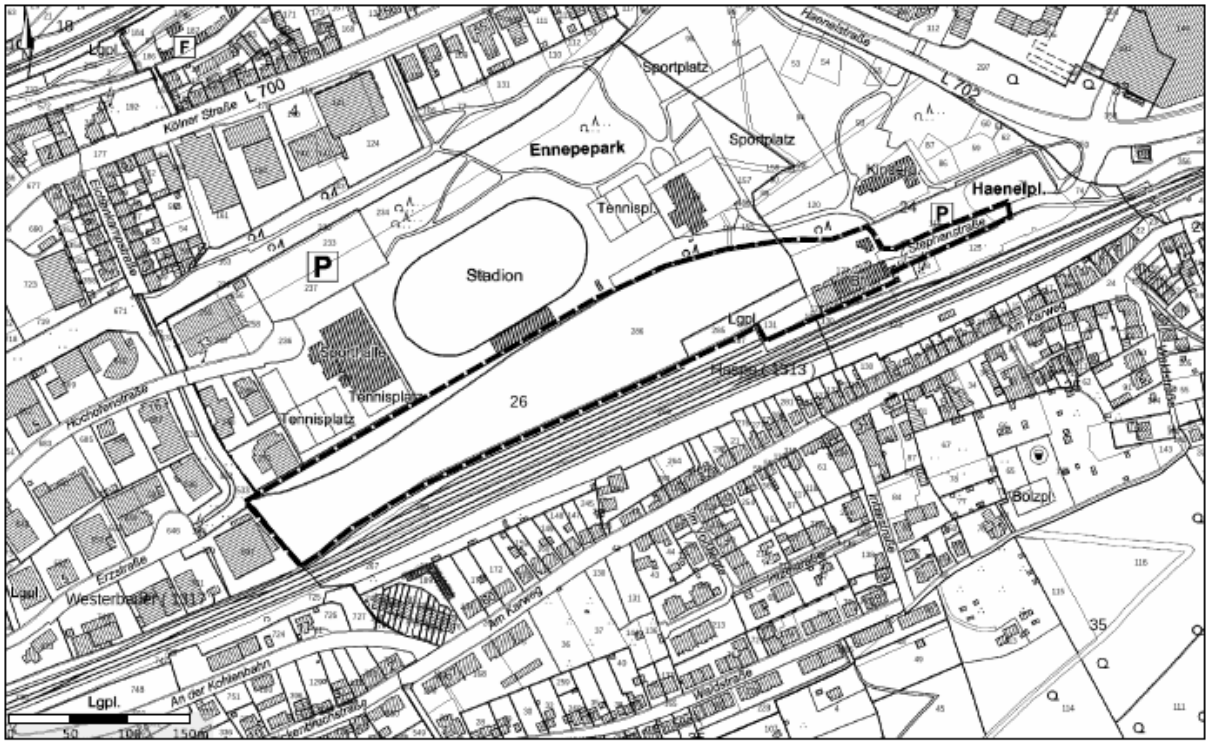


Abbildung 1: Änderungsbereich der 89. FNP-Änderung (ohne Maßstab)

Der Änderungsbereich ist aktuell eine größtenteils brach liegende Fläche mit Schotterflächen. Im Osten des Gebietes steht ein altes Bahnhofsgebäude, ein Schuppen und zwei kleine Nebengebäude mit einem Parkplatz. Im Osten führt ein Weg außerhalb des Plangebiets von der Stephanstraße in den Ennepepark im Norden.

3 Anlass, Ziel und Zweck der 89. Änderung

Für den Änderungsbereich besteht das wesentliche städtebauliche Ziel, die derzeit brach liegende Fläche zu einer Fläche mit Gewerbenutzung umzuwandeln. An dem Standort scheiden sowohl Freiraum- wie auch Wohnnutzungen wegen der Nachbarschaft zum stark emittierenden Bahnbetrieb aus. Für die Stadt Hagen erfüllt die beabsichtigte gewerbliche Nutzung ihre städtebaulichen Ziele, nachdem die lärm- und altlastenbelastete Fläche bereits 14 Jahre brach lag.

Nach Aufgabe des Bahnbetriebs ist diese Fläche mit Bescheid vom 28.06.2006 von Bahnbetriebszwecken freigestellt worden und in die Planungshoheit der Kommune zurückgefallen. Es ist das Ziel der Stadt Hagen, hier eine gewerbliche Nutzung anzusiedeln und im Westen an ein bereits bestehendes Gewerbegebiet anzuknüpfen. Auch vor dem Hintergrund eines erheblichen Defizits an Gewerbeflächen will die Stadt Hagen diese Fläche zukünftig einem gewerblichen Nutzen zuführen. Die Reaktivierung solcher brachliegender, belasteter Flächen wirkt zudem dem Verbrauch von ökologisch wertvolleren Grünflächen entgegen.

Es ist eine Erschließung des Gewerbegebiets sowohl von Westen wie auch von Osten möglich. Für produzierende Anlagen mit Lkw-Anbindung bietet sich eine Erschließung von der Erzstraße im Westen an; eine durchgängige Straßenverbindung in Ost-West-Richtung parallel zur L 700 ist angesichts der Nähe zum Ortskern Haspe nicht anzustreben. Die Erschließung von der Stephanstraße im Osten soll wegen der benachbarten Kita und des Sport- und Freizeitbereichs eher für Büronutzungen und weniger störendem Gewerbeverkehr vorbehalten bleiben.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben wurde der Bebauungsplan Nr. 1/07 (588) "Alter Bahnhof Haspe" eingeleitet. Damit dieser aus dem FNP entwickelt ist, ist die Teiländerung des FNP erforderlich. Beide Verfahren werden parallel durchgeführt.

Zur Realisierung der Planung ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, der wirksam im gesamten Gebiet eine Fläche für Bahnanlagen darstellt. Zukünftig soll im Änderungsbereich eine gewerbliche Fläche dargestellt werden.

4 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen, wurde wirksam mit der Bekanntmachung der Genehmigung am 27.09.2000 und weist den gesamten Änderungsbereich als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) aus.

Die Abfrage der Ziele der Raumordnung nach § 34 (1) Landesplanungsgesetz muss noch erfolgen; auf Grund der Darstellungen im Regionalplan ist zu erwarten, dass die Planung im Einklang mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung steht.

Abbildung 2: Ausschnitt des Regionalplans (ohne Maßstab)

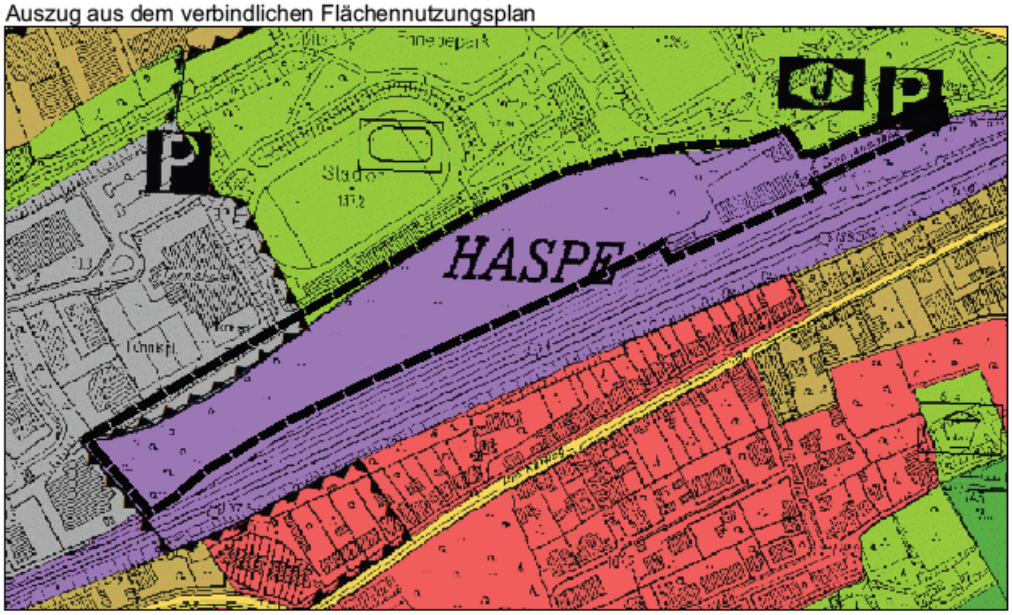
5 Bisherige und künftige Darstellung im Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet Fläche für Bahnanlagen dar. Geplant ist die Neudarstellung einer gewerblichen Baufläche, im östlichsten Bereich einer Grünfläche.

Südlich des Änderungsbereiches ist eine Fläche für den überörtlichen Verkehr und die Hauptverkehrszüge – Bahnanlagen dargestellt, welche sich über die gesamte südliche Grenze erstreckt. Weiter südlich dieser Fläche befinden sich Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen. Im Westen befindet sich eine gewerbliche Fläche an der Erzstraße, welche sich über den nordwestlichen Teil des Änderungsbereiches erstreckt. Innerhalb dieser Fläche befindet sich das Symbol für einen Parkplatz. Nördlich des Änderungsbereiches ist eine Grünfläche rund um den Ennepepark dargestellt, welche sich bis zur östlichen Begrenzung des Gebietes, der Stephanstraße, erstreckt. Diese beinhaltet zusätzlich die Symbole für einen Parkplatz, einen Sportplatz, einen Spielplatz sowie einer Kindertageseinrichtung.

Aufgrund der unter Nr. 3 beschriebenen Planungen sollen die Darstellungen im Bereich des künftigen Gewerbegebietes geändert werden. Zukünftig wird im Bereich westlich des Bahnhofs eine gewerbliche Baufläche dargestellt. Östlich angrenzend wird eine restliche Bahnfläche mit der Stephanstraße in die nördlich angrenzende Grünfläche einbezogen.

Auszug aus dem verbindlichen Flächennutzungsplan



89. Änderung des Flächennutzungsplanes

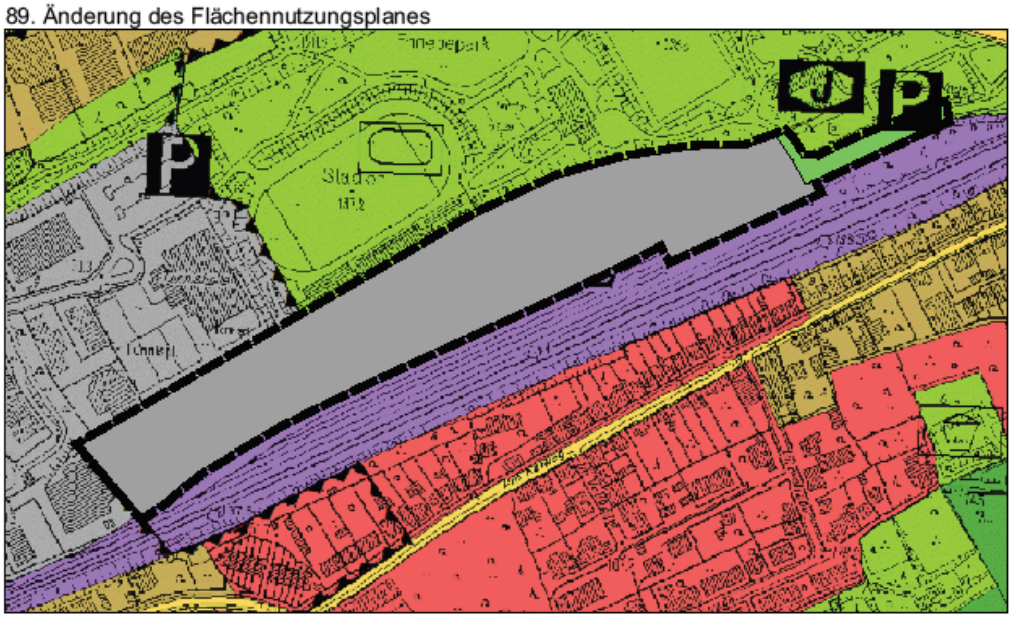


Abbildung 3: Aktuelle und geplante Darstellung des FNP mit Änderungsbereich (ohne Maßstab)

6 Verkehr

Die Verkehrsbelastung DTV auf der nördlich gelegenen Enneper Straße (L700) beträgt gem. NW-SIB täglich 14.876 Kfz mit 4,1 % Schwerlastverkehr[1]. Zu dem Abschnitt der Kölner Straße liegen keine Informationen zu der Verkehrsbelastung vor; hier ist aber aufgrund der Aufteilung des Verkehrs an der Kreuzung Enneper Straße/Grundschötteler Straße ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten. Die Grundschötteler Straße (L807) beträgt gem. NW-SIB täglich 15.139 Kfz mit 6,2 % Schwerlastverkehr. Auf der östlich gelegenen Voerder Straße (L702) herrscht ein DTV von täglich 5.307 Kfz mit 5,7 % Schwerlastverkehr.

Mit der geplanten Gewerbenutzung im Plangebiet wird in einem Verkehrsgutachten festgestellt, dass die Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßen kleinräumig ansteigen wird. Ein leicht erhöhtes Verkehrsaufkommen von 4,2 % in der Morgenspitze und 3,2% in der Nachmittagsspitze ist im westlichen Teil, am Knotenpunkt An der Kohlebahn/Erzstraße, des Gebietes zu erwarten. Im Osten erhöht sich der Verkehr um 5,3 % in der Morgenspitze und in der

[1] Verkehrszählung 2015 gemäß NW-SIB

Nachmittagspitze um 11,1 %. Die Zunahmen des Verkehrs führen an beiden Knotenpunkten nur im geringen Maße zu Wartezeit, was nicht zu Verringerung der Leistungsfähigkeit und der Verkehrsqualität der Knotenunkte führt.

Zusammengefasst ergeben sich aus verkehrsgutachterlicher Sicht unter Berücksichtigung der Erfahrungswerte zum gewerblichen Verkehrsaufkommen keine Bedenken gegen die geplante Flächenentwicklung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans in Hagen.[2]

7 Umweltbericht

Für die Änderung des Flächennutzungsplans ist die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2a BauGB erforderlich. Die Auswirkungen auf Umweltbelange werden in diesem Verfahren in dem Umweltbericht zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans dargelegt, der als gesonderter Bericht Bestandteil dieser Begründung ist.

8 Verfahren

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit der Aufstellung des Bebauungsplans Hagen Nr. 1/07 „Alter Bahnhof Haspe“ geändert.

[2] Ambrosius, Blanke: Verkehrsgutachten – Alter Bahnhof Hagen-Haspe (2020)

STADT HAGEN

Vorstandsbereich für Stadtentwicklung, Bauen und Sport

Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

BEGRÜNDUNG

zum Flächennutzungsplan

89. Änderung

TEIL B – UMWELTBERICHT

Bearbeitungsstand 05.01.2021

Aufstellungsbeschluss und frühzeitige Beteiligung

BKR ESSEN

II. TEIL B: UMWELTBERICHT

1. Veranlassung und Methodik

Zur Methodik Umweltprüfung

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Sofern der Flächennutzungsplan eine den Planungszielen des Bebauungsplans entgegenstehende Darstellung enthält und es sich weder um ein Vorhaben nach § 13 a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) noch § 13 b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) handelt, muss der Flächennutzungsplan geändert werden.

Bestandteil des Verfahrens ist auch die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2a BauGB, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Nach § 2a BauGB ist der Begründung zu einem Bauleitplan ein Umweltbericht beizufügen, in dem die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Dies erfolgt im vorliegenden Verfahren verbal-argumentativ bezogen auf die Schutzgüter. Wird eine Umweltprüfung z.B. in einem Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem gleichzeitig durchgeführten (Bauleitplan-)Verfahren (hier: Flächennutzungsplanänderung) auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Mit dieser Abschichtungsregelung sollen Mehrfachprüfungen vermieden werden. Somit kann im Rahmen einer Flächennutzungsplanänderung auf die Inhalte einer Umweltprüfung, die für den parallel aufgestellten Bebauungsplan durchgeführt wird, zurückgegriffen werden.

Der Gesetzgeber unterscheidet bei Aufbau und inhaltlicher Strukturierung des Umweltberichtes nicht zwischen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan muss jedoch aufgrund der konkreteren Planungsebene weitergehende und genauere Informationen zu den verschiedenen Schutzgütern enthalten. Auch bei den Vermeidungsmaßnahmen/Ersatzmaßnahmen werden erst auf Bebauungsplanebene differenzierte Angaben erforderlich.

Anlass und Ziele der FNP-Änderung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hagen ist im Süden eine Fläche für den überörtlichen Verkehr und die Hauptverkehrszüge – Bahnanlagen dargestellt, welche sich über die gesamte südliche Grenze des Änderungsbereiches erstreckt. Weiter südlich dieser Fläche befinden sich Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen. Im Westen befindet sich eine gewerbliche Fläche an der Erzstraße, welche über die nordwestliche Grenze dargestellt ist. Innerhalb dieser Fläche befindet sich das Symbol für einen Parkplatz. Nördlich des Änderungsbereiches ist eine Grünfläche rund um den Ennepepark dargestellt, welche sich bis zur östlichen Begrenzung des Gebietes, dem Parkplatz an der Stephanstraße, erstreckt. Dieser beinhaltet zusätzlich die Symbole für einen Parkplatz, einen Sportplatz, einen Spielplatz sowie einer für einen sozialen Zweck dienenden Einrichtung (Kindergarten).

Aufgrund der unter Nr. 3 beschriebenen Planungen sollen die Darstellungen im Bereich des künftigen Gewerbegebietes geändert werden. Zukünftig wird hier eine gewerbliche Baufläche (G) dargestellt. Östlich angrenzend wird eine Restfläche der Bahnanlage an der Stephanstraße in die Grünfläche einbezogen.

Das ehemalige Bahngelände, für das der rechtskräftige Bebauungsplan 20/77 „Sanierung Haspe“ eine Fläche für Bahnanlagen festsetzt, ist im Regionalplan als ein Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung vorgesehen. Aufgrund der starken Immissionen durch den nahegelegenen Bahnbetrieb ist hier eine Wohn- oder Freiraumnutzung auszuschließen. Die Stadt Hagen zielt aus diesen Gründen auf eine gewerbliche Entwicklung des Plangebietes hin.

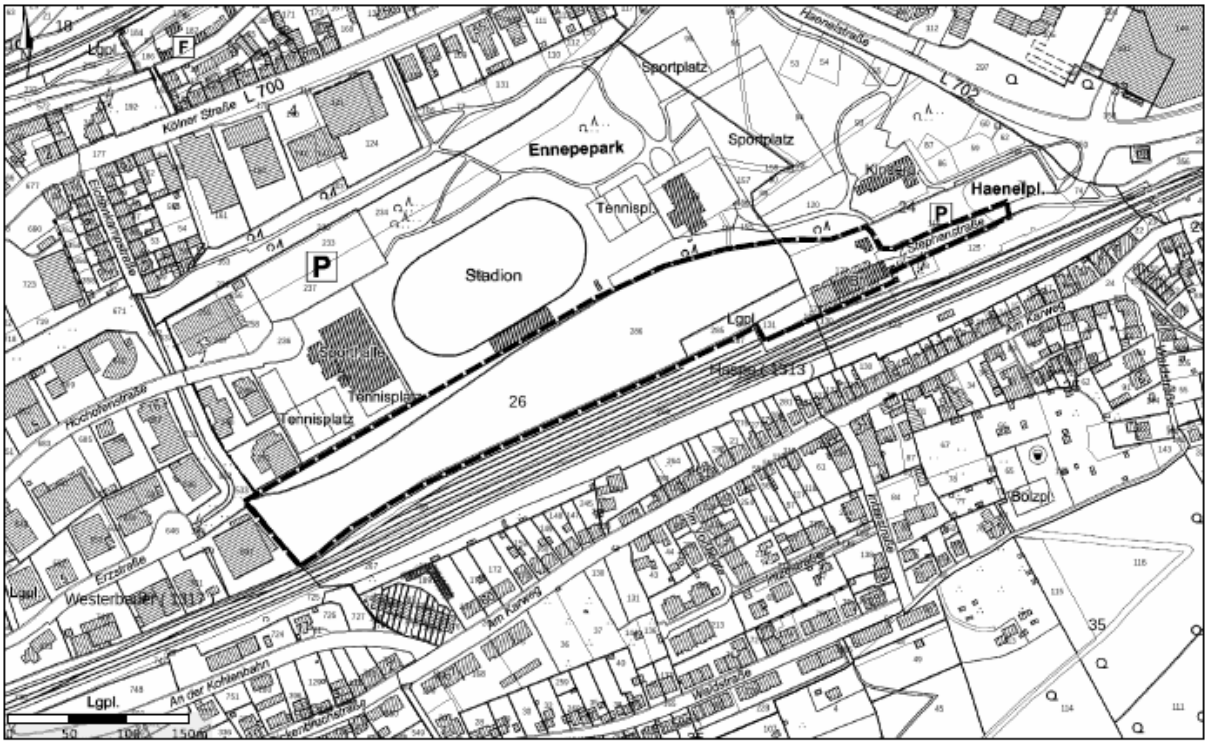


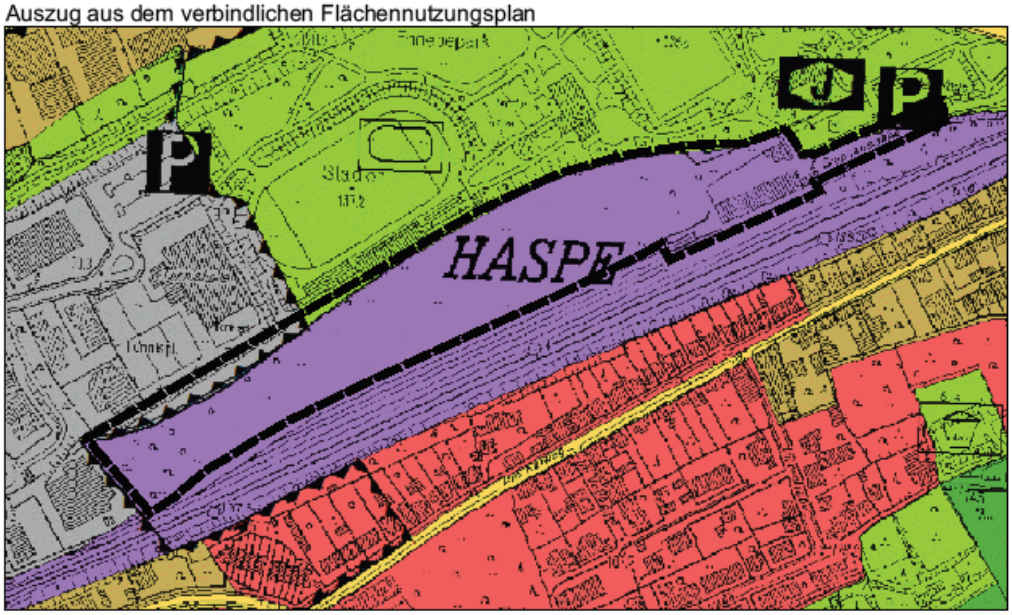
Abbildung 4: Änderungsbereich der 89. Flächennutzungsplanänderung

2 Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Teil des Stadtgebietes. Der Änderungsbereich, für den im Parallelverfahren der Bebauungsplan Hagen Nr. 1/07 aufgestellt wird, wird wie folgt begrenzt:
Im Norden durch die Sport- und Freizeitanlage Ennepepark,
im Osten durch den Parkplatz an der Stephanstraße,
im Süden durch die Bahnlinie Köln – Dortmund,
und im Westen durch das Gewerbegebiet an der Erzstraße.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 4,1 ha. Die genaue Abgrenzung des Änderungsbereichs ist dem Übersichtsplan zu entnehmen.

Auszug aus dem verbindlichen Flächennutzungsplan



89. Änderung des Flächennutzungsplanes

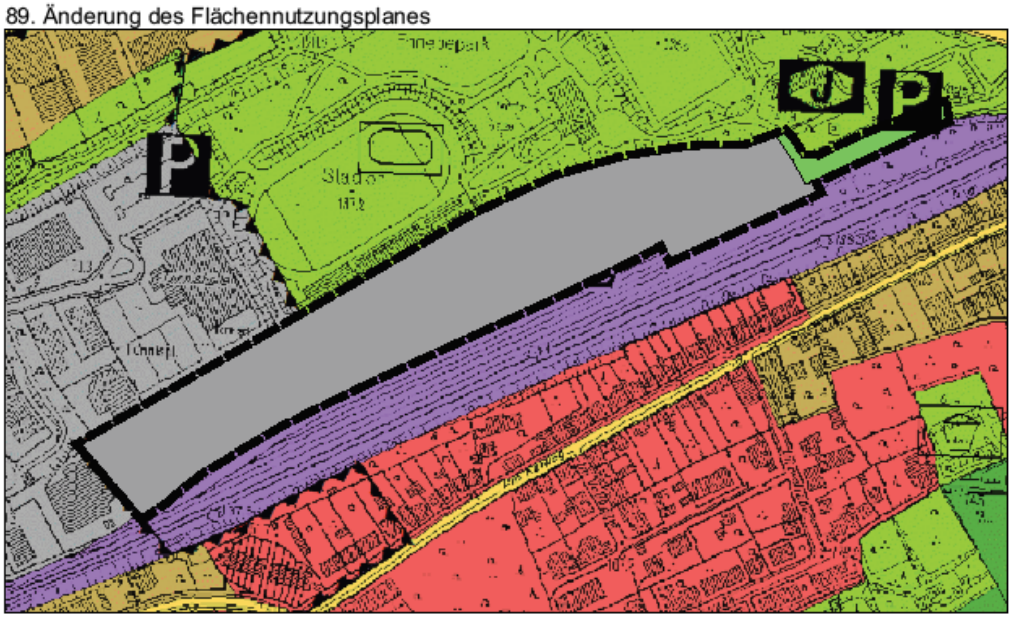


Abbildung 5: Aktuelle und geplante Darstellung des FNP mit Änderungsbereich (ohne Maßstab)

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 1/07 soll eine Gewerbenutzung entwickelt werden. Dabei ist eine Erschließung des Gewerbegebiets sowohl von Westen wie auch von Osten möglich. Dabei bietet sich für Produzierende Anlagen mit Lkw- Anbindung eine Erschließung von der Erzstraße im Westen an. Im Osten ist der Bereich um das Bahnhofsgebäude eher für Mitarbeiter und Kunden zugänglich zu halten. Eine durchgängige Straßenverbindung in Ost-West-Richtung parallel zur L 700 ist nicht anzustreben.

Zur Realisierung der Planung ist ein Bebauungsplan erforderlich, welcher die derzeitigen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 20/77 aufhebt und ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festsetzt.

3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

3.1 Verbindliche Ziele des Umweltschutzes

EU-Umweltziele

Die Ziele der Umweltpolitik der EU sind vor allem die Reduzierung der Treibhausgase, der Schutz der Natur und Biodiversität, die Steigerung der Lebensqualität durch Verbesserung der Luftqualität, verringerte Lärmbelästigung und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen. Diese Ziele sollen durch verschiedene Abkommen und Richtlinien erreicht werden.

Mit dem UVP-Gesetz erfolgte auf Basis der Richtlinie 85/337/EWG vom 27.06.1985 insbesondere die Umsetzung der Richtlinie 97/11/EG des Rates vom 3. März 1997 zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (UVP-Änderungsrichtlinie) sowie der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie). Mit der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (2001/42/EG) vom 27. Juni 2001 wurde die Strategische Umweltprüfung in Europäisches Recht eingeführt. Ferner gelten die Richtlinie 2011/92/EU vom 13. Dezember 2011 sowie die Richtlinie2014/52/EU vom 16. April 2014 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten. Mit dem Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 04.05.2017 wurde das BauGB an die UVP-Richtlinie der EU angepasst.

Gesetze

Abwägungsbeachtliche Belange des Umweltschutzes werden in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, ergänzt durch die Ausführungen des § 1a BauGB zum Bodenschutz und zur Eingriffsregelung, benannt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gibt in § 1 die Ziele und in § 2 die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch im besiedelten Bereich vor, das Landesnaturschutzgesetz NW (LNatSchG NW) stimmt die landesrechtlichen Regelungen mit den gesetzlichen Vorgaben des Bundes ab. Im BNatSchG sind auch die artenschutzrechtlichen Verbote für die planungsrelevanten Arten genannt.

Die Ziele zum Lärmschutz sind im Bundesimmissionsschutzgesetz formuliert und in der TA Lärm zum Gewerbelärm umgesetzt.

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) gibt in § 1 die Ziele und Grundsätze zum Schutz des Bodens an. Zusätzlich wird in § 3 die Anwendung bei schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten vorgegeben.

Die Untersuchung und Bewertung von altlastenverdächtigen Flächen sowie Anforderungen zur Gefahrenabwehr und Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen werden in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) geregelt.

Das Wasserrecht (WHG bzw. LWG) formuliert bspw. in § 1a WHG ebenfalls Ziele des Umweltschutzes, insbesondere hinsichtlich der Abwasserbeseitigung.

3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Raumordnung und Landesplanung

Der Landesentwicklungsplan (LEP NRW) stellt Hagen als ein Oberzentrum dar. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Ziele und Grundsätze des LEP NRW zu berücksichtigen, insbesondere die Ziele für Bereiche für gewerbliche Nutzungen.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen, wurde wirksam mit der Bekanntmachung der Genehmigung am 27.09.2000 und weist den gesamten Änderungsbereich als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) aus.

Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hagen stellt das gesamte Gebiet als eine Fläche für den überörtlichen Verkehr und die Hauptverkehrszüge – Bahnanlagen dar. Aufgrund der unter Nr. 2 beschriebenen Planungen sollen die Darstellungen im Änderungsbereich geändert werden.

Im Plangebiet besteht der Bebauungsplan Nr. 20/77, welcher hier eine Fläche für Bahnanlagen festsetzt. Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 1/07 werden die entgegenstehenden Festsetzungen des für dieses Plangebiet bisher maßgeblichen Bebauungsplans Nr. 20/77 aufgehoben.

Landschaftsplanung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht im Bereich des Landschaftsplans.

4 Umweltauswirkungen, Planungsalternativen und geplante Maßnahmen

4.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im folgenden Teil des Umweltberichtes erfolgt die Gliederung nach den Schutzgütern, deren Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in der Abwägung zum Bauleitplan zu berücksichtigen sind. Dabei werden zur besseren Lesbarkeit die Bestandsaufnahmen und die Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung für die Schutzgüter zusammengefasst.

Über die Technik und Stoffe, die eingesetzt werden, um das Planvorhaben zu realisieren, kann im Moment noch keine detaillierte Aussage getroffen werden. Zurzeit ist zu erwarten, dass für die geplanten Stellplatzflächen Verbundsteine und für den Neubau gängige Hochbaustoffe (wie Ziegelsteine, Kalksandstein, Glas, Metalle etc.) verarbeitet werden.

Von den in Anlage 1 BauGB genannten Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sind hier i.W. Lärm- und Lichtimmissionen erheblich.

Um das Planvorhaben umzusetzen, werden während der Bauphase Abfälle anfallen. Alle Abfälle, die während der Bauarbeiten anfallen, müssen vom Vorhabenträger ordnungsgemäß nach § 8 GewAbfV verwertet bzw. entsorgt werden. Die während der Betriebsphase anfallenden Abfälle sind gem. GewAbfV ordnungsgemäß zu trennen und entsprechend zu verwerten bzw. zu entsorgen.

4.1.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

Erholung / Ortsbild

Das Plangebiet ist aktuell eine größtenteils brach liegende Fläche mit Schotterflächen. Im Osten des Gebietes steht ein altes Bahnhofsgebäude, ein Schuppen und zwei kleine Nebengebäude. Im Westen des Gebietes befindet sich ein Teilstück eines Fußweges, welcher die westlich an das Plangebiet anschließende Erzstraße mit der nordwestlich gelegenen Hochofenstraße verbindet. Mit der geplanten Erschließungsstraße im Westen des Gebietes wird der bestehende Weg an die neue Straße gelegt. Mangels weiterer Wegeverbindungen hat das Gebiet heute keine Erholungsfunktion. Im Osten führt ein Weg außerhalb des Plangebiets von

der Stephanstraße in den Ennepepark im Norden. Mit den geplanten Erschließungsstraßen ergibt sich keine neue Verbindung zwischen der Stephanstraße im Osten und der Erzstraße im Westen, da Schranken eine Durchfahrt verhindern sollen.

Abbildung 6: Blick von Osten auf die Fläche (Quelle: eigene Erhebung)

Das Ort- und Landschaftsbild wird durch das Vorhaben erheblich verändert. Die vorhandenen Freiflächen gehen durch die Bebauung verloren und der größte Teil der Bauten wird mit einer Höhe von ca. 10 m über dem Gelände errichtet. Die Bewohner der ca. 13-15 m höher liegenden Wohnhäuser südlich der Bahnlinie können aus ihrer Position horizontal jedoch nur das Hochregallager und das Parkhaus auf dem Gelände sehen (jeweils 20 m) und schauen so über die meisten Bauten hinweg. Des Weiteren schließt sich das geplante Vorhaben an die im Westen gelegene Gewerbenutzung an.

Wohn- und Aufenthaltsqualität

Das Plangebiet liegt derzeit brach und eine Nutzung der Fläche findet nicht statt. Es ist hier keine Wohnnutzung für das Gebiet geplant, und die nächste Wohnbebauung befindet sich südlich der Bahnlinie in > 50 m Entfernung.

Mit der Realisierung der Planung sind geringe Änderungen für die Wohn- und Aufenthaltsqualität am Rand des Planungsgebietes zu erwarten. Durch den Bau von Schranken zwischen der Erzstraße und der Stephanstraße wird zwar ein Durchfahrtsverkehr unterbunden, jedoch ist ein erhöhtes Verkehrsaufkommen in das Gebiet von Osten und Westen zu erwarten. Für die Sport- und Freizeitanlage im Norden des Planungsgebietes sind geringe Immissionen aus dem Plangebiet zu erwarten. Von der Sportanlage im Norden und vom Gewerbegebiet im Westen gehen jedoch Lärmimmissionen aus. Für den Wohnstandort südlich der Bahnlinie ändert sich voraussichtlich nichts[3].

[3] Hierzu werden im weiteren Verfahren Gutachten zu Verkehr und Lärm eingeholt

Abbildung 7: Luftbild (Quelle: TIM-online, Land NRW (2017)/ ©GeoBasis-DE/BKG 2017)

Verkehr

Die Verkehrsbelastung DTV auf der nördlich gelegenen Enneper Straße (L700) beträgt gem. NW-SIB täglich 14.876 Kfz mit 4,1 % Schwerlastverkehr[4]. Zu dem Abschnitt der Kölner Straße liegen keine Informationen zu der Verkehrsbelastung vor; hier ist aber aufgrund der Aufteilung des Verkehrs an der Kreuzung Enneper Straße/Grundschötteler Straße ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten. Die Grundschötteler Straße (L807) beträgt gem. NW-SIB täglich 15.139 Kfz mit 6,2 % Schwerlastverkehr. Auf der östlich gelegenen Voerder Straße (L702) herrscht ein DTV von täglich 5.307 Kfz mit 5,7 % Schwerlastverkehr.

Die nächstgelegenen Haltestellen sind Dammstraße im Westen und Kölner Straße im Norden. Die nächstgelegene S-Bahnhaltestelle ist die westlich gelegene Haltestelle Westbauer Bahnhof, an der stündlich die S8 (Mönchengladbach - Düsseldorf – Hagen Hbf.) und die S9 (Recklinghausen – Essen Hagen Hbf.) verkehren.

Auf der Kölner Straße verkehrt alle 10 Minuten die Linie 542 (Kabel – Gevelsberg Hbf.) und auf der Voerder Straße verkehren folgende ÖPNV-Linien[5]:

- 511 Ennepetal Busbf. – Hagen-Stadtmitte: halbstündlich an Dammstr. und Vollbrinkstr.
- 521 Westerbauer Bahnhof – Profilstr. Schleife: halbstündlich an Dammstr. und Vollbrinkstr.
- 543 Spielbrink - Profilstr. Schleife: halbstündlich an Vollbrinkstr.

Mit der geplanten Gewerbenutzung im Plangebiet wird in einem Verkehrsgutachten festgestellt, dass die Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßen kleinräumig ansteigen wird. Ein leicht erhöhtes Verkehrsaufkommen von 4,2 % in der Morgenspitze und 3,2% in der Nachmittagsspitze ist im westlichen Teil, am Knotenpunkt An der Kohlebahn/Erzstraße, des Gebietes zu erwarten. Im Osten des Gebietes ist zu Spitzenzeiten mit erhöhtem Verkehr durch Mitarbeiter und Kunden zu rechnen. In der Morgenspitze erhöht sich der Verkehr um 5,3 % und in der Nachmittagspitze erhöht sich der Verkehr um 11,1 %. Die Zunahmen des Verkehrs führen an beiden Knotenpunkten nur im geringen Maße zu Wartezeit, was nicht zu Verringerung der Leistungsfähigkeit und der Verkehrsqualität der Knotenunkte führt.

[4] Verkehrszählung 2015 gemäß NW-SIB
[5] Hagener Straßenbahn AG

Zusammengefasst ergeben sich aus verkehrsgutachterlicher Sicht unter Berücksichtigung der Erfahrungswerte zum Verkehrsaufkommen des Vorhabenträgers keine Bedenken gegen die geplante Flächenentwicklung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans in Hagen.[6]

Lärm

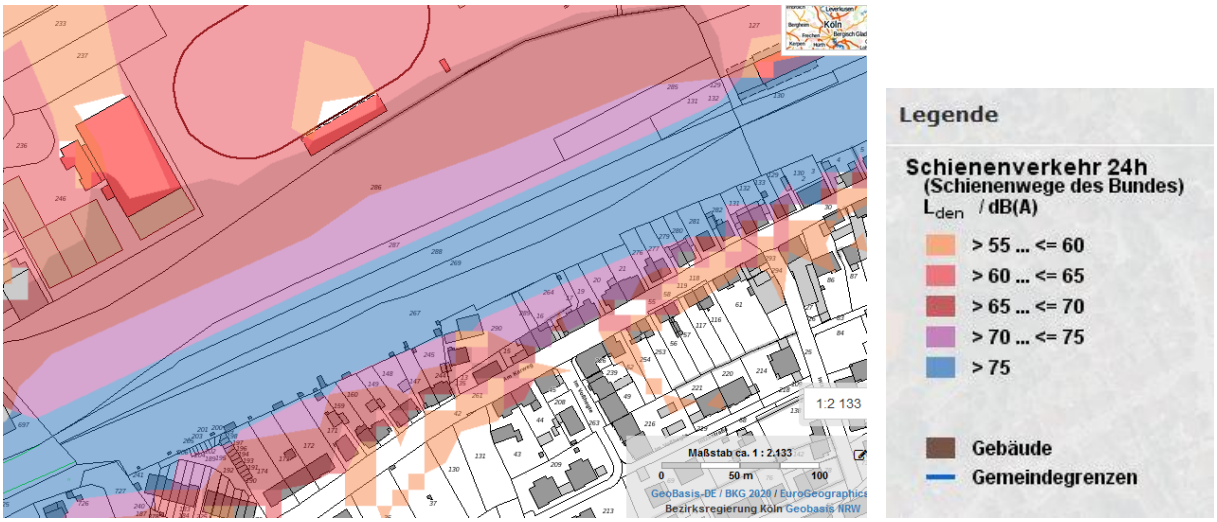


Abbildung 8: Umgebungslärm Schienenverkehr (Quelle: Umgebungslärm in NRW)

Das Plangebiet ist von den umliegenden Straßen tagsüber unterhalb des Schwellenwertes von 65 dB (A) belastet. Für die nächtliche Belastung liegen keine Daten vor. Zusätzlich ist das Plangebiet von Schienenlärm der angrenzenden Bahnschienen oberhalb der für Gewerbegebiete geltenden Schwellenwerte von tagsüber 65 dB (A) belastet und nachts 50 dB (A) belastet, so dass für Aufenthaltsräume voraussichtlich Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden können.

Die Auswirkungen der Gewerbe-, Sportlärm- und Verkehrsimmissionen werden im Rahmen eines Schallgutachtens ermittelt und bewertet.

4.1.2 Schutzgut Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete, schutzwürdige Biotope oder Natura 2000 Gebiete.

Biotope und Lebensräume

Der größte Teil des Plangebiets besteht aus vegetationsarmen oder -freien Biotopen bzw. Brachen. Am nördlichen Rand des Plangebiets bestehen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken. Im Osten bestehen das Bahnhofsgebäude mit zwei Nebengebäuden.

Durch das Planvorhaben bleibt das Biotop, bestehend aus Kleingehölzen, Alleen, Bäumen, Gebüschen und Hecken, am nördlichen Rand bestehen. Durch eine zusätzliche Versiegelung und den Bau weiterer Gebäude werden die restlichen Biotope (vegetationsarmen oder -freien Biotope bzw. Brachen) zerstört und in eine Gebäudestruktur umgewandelt.

Fauna

Gemäß LANUV[7] sind im Quadranten 3 des Messtischblatts 4610 Hagen in den Lebensräumen des Plangebiets folgende planungsrelevante Arten möglich:

[6] Ambrosius, Blanke: Verkehrsgutachten – Alter Bahnhof Hagen-Haspe (2020)
[7] LANUV: Geschützte Arten in NRW: Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 4610.

Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Gebäude, Brachen

Art	**Erhaltungszustand in NRW (KON)**	**KlGehoel**	**oVeg**	**Gebaeu**	**Brach**
Säugetiere					
Rauhautfledermaus	G			FoRu	
Vögel					
Habicht	G	(FoRu), Na			(Na)
Sperber	G	(FoRu), Na			(Na)
Feldlerche	U-				FoRu!
Wiesenpieper	S				(FoRu)
Baumpieper	U	FoRu			FoRu
Waldohreule	U	Na			(Na)
Steinkauz	S	(FoRu)		FoRu!	Na
Mäusebussard	G	(FoRu)			(Na)
Bluthänfling	unbek.	FoRu	(Na)		(FoRu), Na
Flussregenpfeifer	U		FoRu!		FoRu
Wachtel	U				FoRu!
Kuckuck	U-	Na			Na
Mehlschwalbe	U			FoRu!	(Na)
Kleinspecht	G	Na			
Schwarzspecht	G	(Na)			
Baumfalke	U	(FoRu)			
Turmfalke	G	(FoRu)		FoRu!	Na
Rauchschwalbe	U-	(Na)		FoRu!	(Na)
Neuntöter	G-	FoRu!			Na
Rotmilan	U	(FoRu)			(Na)
Feldsperling	U	(Na)		FoRu	Na
Wespenbussard	U	Na			
Gartenrotschwanz	U	FoRu		FoRu	
Waldschnepfe	G	(FoRu)			
Girlitz	unbek.				(FoRu), Na
Waldkauz	G	Na		FoRu!	Na
Star	unbek.			FoRu	Na
Schleiereule	G	Na		FoRu!	Na
Kiebitz	S				FoRu
Schmetterlinge					
Nachtkerzen-Schwärmer	G		FoRu		FoRu

Erh.Zust. = Erhaltungszustand der betrachteten Population im eher kontinentalen Klimabereich (KON), im eher atlantischen Klimabereich (ATL), und zwar im Sinne von G =günstig, G↓= günstig, mit abnehmender Tendenz, U=ungünstig, U↓=ungünstig mit abnehmender Tendenz

Na, FoRu =Funktion des Lebensraumes, als Nahrungsbereich Na, als Fortpflanzungs- und/oder Ruhebereich FoRu, in eingeschränkter Form (Na), (FoRu)

Im Plangebiet sind insgesamt je eine Fledermaus- und Schmetterlingsart sowie 29 Vogelarten möglich, darunter 16 Vogelarten mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Bezüglich der planungsrelevanten Arten muss im Rahmen der Artenschutzprüfung das Vorkommen dieser Arten nach einer Begehung vor Ort geprüft werden. Auswirkungen auf Fauna werden im Rahmen der Artenschutzprüfung ermittelt.

Zum Schutz vor Lichtimmissionen werden Maßnahmen und Vorkehrungen im Bebauungsplan festgesetzt.

Eingriff und Ausgleich

Eingriffe umfassen i.W. die Überbauung und Versiegelung der bisher nicht genutzten Flächen. Daher muss eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach dem Bewertungsrahmen des Fachbereichs Natur und Umwelt der Stadt Hagen im weiteren Verfahren aufgestellt werden.

4.1.3 Schutzgut Fläche / Boden

Für die geplanten Gewerbeflächen wird insgesamt eine Fläche von etwa 3,9 ha in Anspruch genommen, davon werden ca. 2,6 ha versiegelt.

Nach der Bodenkarte NRW[8] handelt es sich bei dem Bodentyp des Plangebiets um Pseudogley-Parabraunerde und bei der Bodenart um stark tonigen Schluff. Der Grundwasser-Flurabstand ist sehr hoch, ebenso die Verdichtungsempfindlichkeit. Die Versickerungseignung ist nicht gegeben.[9]

Es befinden sich im Plangebiet keine schutzwürdigen Böden und fruchtbaren Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit.

Der östliche Teil des Plangebietes befindet sich in einem Quadranten, der verkarstungsfähiges Gestein angibt. Für das restliche Plangebiet sind keine Gefährdungspotenziale des Untergrundes oberflächennaher Bergbau belegt.[10]

Die geplante Nutzung ist eine Wiedernutzbarmachung von Brachflächen und dient gemäß § 1a Abs. 2 BauGB zur Innenentwicklung und zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen. Die ehemalige Bahnfläche, ehemals mit Drehscheibe und Gleisen, diente bis zum heutigen Zeitpunkt hauptsächlich als Lagerstätte für verschiedene Stoffe und Materialien. Darunter befanden sich über die Jahre vor allem ein Rangiergebäude mit Ölbunker der Bahn, ein Recyclingbetrieb, ein Lager für Altreifen, Kleinmöbel, Holzrecyclingmaterial und Zellstoffe, ein Schrottplatz sowie ein Lagerplatz der Bahn für Container mit Kleineisenteilen und Altmetall.

Die altlastenrelevante Wertermittlung des Bodens[11] und die chemischen Analyseergebnisse haben ergeben, dass flächendeckend mit einer Grundlast gemäß LAGA von Z2 zu rechnen ist und in mehreren Teilbereichen der Fläche Schadstoffe gefunden wurden, die den Austausch und Entsorgung des Bodens notwendig machen. Auslöser für eine Einteilung in die Zuordnungsklasse >Z2 der LAGA TR Boden (2004) sind erhöhte Belastungen von den Schadstoffen Zink, TOC, Benzo(a)pyren, PAK und PCB auf einer Teilfläche im Westen des Planungsgebietes sowie von Kohlenwasserstoffen und Chlorid auf einer Teilfläche mittig und südlich des Gebietes.

[8] Website Geoportal NRW
[9] Bodenkarte NRW
[10] Website Geologischer Dienst NRW
[11] Mull und Partner: Altlastenrelevante Wertermittlung - Alter Bahnhof Hagen-Haspe (2019)

Die Analyseergebnisse zeigen im Abgleich zu den Prüfwerten der BBodSchV aus bodenschutzrechtlicher Sicht lediglich Überschreitungen für den Beurteilungspfad Boden – Grundwasser in den Auffüllungsproben. Bereits die Analyse der unterlagernden geogenen Schichten zeigt hingegen keine Auffälligkeiten mehr, sodass eine Gefährdung des Grundwassers zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgeleitet wird.

Für die Aufnahme und Verlagerung von Bodenmaterial auf der Fläche empfiehlt sich vorab die Anfertigung eines Bodenmanagementkonzeptes / Sanierungsplanes.[12]

4.1.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet besteht keine Wasserschutzzone.

Grundwasser

Laut Bodenkarte NRW befindet sich das Grundwasser auf Stufe 0, es ist also kein Grundwasser vorhanden. Da kein Grundwasser vorhanden ist, ist der Flurabstand hoch.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befindet sich kein Oberflächengewässer. Es sind keine Bedrohungen durch mögliche Überschwemmungen und gefährdete Bereiche zu erwarten. Auch die Hochwasserrisikokarte vom Mai 2013 sieht die zur Entwicklung anstehende Fläche weder für das 100-jährige Hochwasser noch für ein Extremhochwasser als gefährdet an.[13]

4.1.5 Schutzgut Klima

Lufthygiene

Das Plangebiet und die angrenzenden Straßen befinden sich nicht im Luftqualitätsüberwachungssystem des Landes Nordrhein-Westfalen (LUQS). Gleichwohl liegen auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen mittlere Verkehrsbelastungen vor (vgl. Kap. 4.1.1). Durch die zu erwartende Erhöhung des Verkehrs wird auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen die Luftbelastung kaum erheblich zunehmen.

Lokalklima

Lokalklimatisch betrachtet befinden sich das Untersuchungsgebiet in einem Klima, welches von Bahnverkehr sowie Industrie- und Gewerbe geprägt ist[14]. Es gibt große Temperaturunterschiede auf den Oberflächen zwischen Tag und Nacht und die geringe Rauheit begünstigt den Luftaustausch im Gebiet. Zusätzlich fördert die bestehende Teilversiegelung des Gebietes eine starke sommerliche Aufheizung und Trockenheit. Die Umgebung des Plangebietes ist weitgehend von einem Klima innerstädtischer Grünflächen geprägt sowie westlich von einem dichten Gewerbe- und Industrieklima.

Eine Umsetzung des Planvorhabens würde den Versiegelungsgrad des Plangebietes wesentlich erhöhen. Durch den Bau zusätzlicher (Gewerbe-)Gebäude ist im gesamten Gebiet von einer Entwicklung zu einem dichten Gewerbe- und Industrieklima auszugehen, ähnlich wie in dem westlich angrenzenden Gewerbebereich. Dies führt zu einer zusätzlichen Emission von Lärm und Schadstoffen sowie zu einer Verminderung des Luftaustausches.

[12] Mull und Partner: Altlastenrelevante Wertermittlung - Alter Bahnhof Hagen-Haspe (2019)
[13] ELWAS: elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW
[14] LANUV: Fachinformationssystem Klimaanpassung

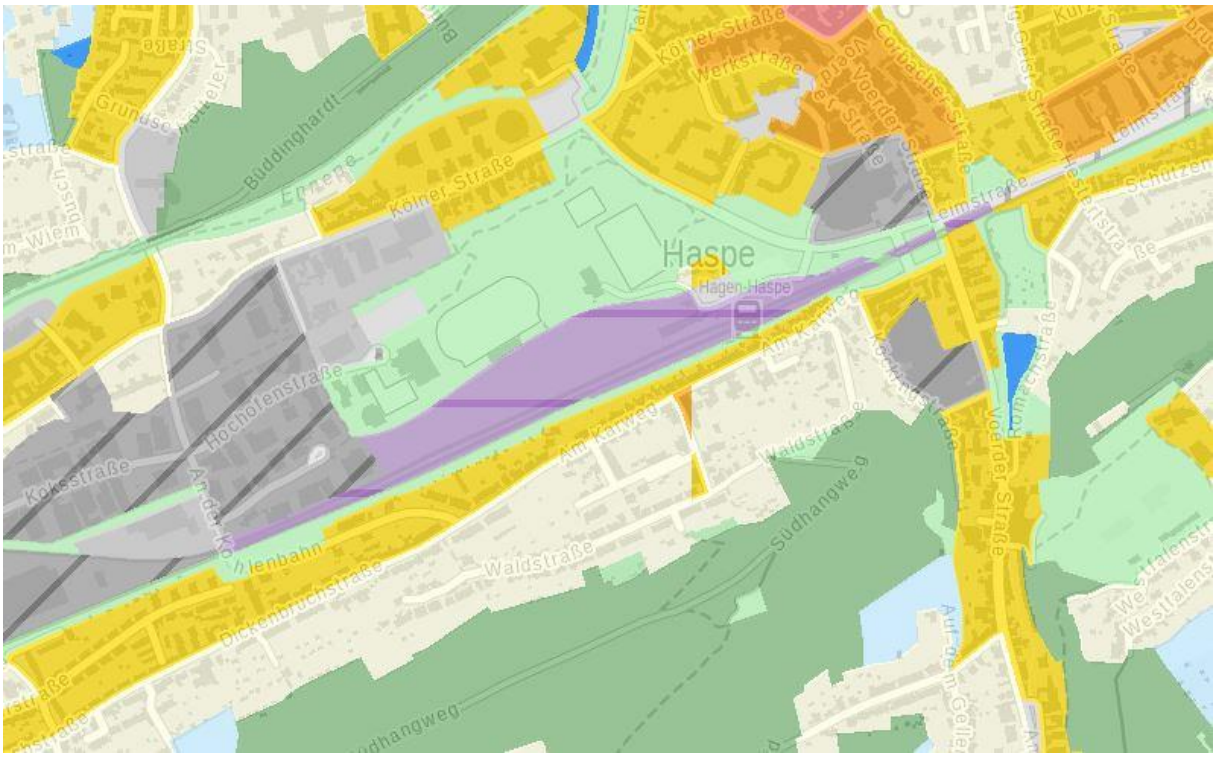


Abbildung 9: Klimatope (Quelle: Fachinformationssystem Klimaanpassung)

Klimaschutz

Der Vorhabenträger beabsichtigt, auf dem Dach der Gewerbehallen Photovoltaikanlagen zu errichten, die einen erheblichen Teil des Strombedarfs decken können. Die Gebäude werden nach den Anforderungen der EnEV errichtet. Ferner werden in dem Parkhaus Elektroladestellen eingerichtet, wo Elektrofahrzeuge aufgeladen werden können.

Klimaanpassung

Durch den Klimawandel ist künftig v.a. mit steigenden Temperaturen und heftigeren Starkregenereignissen zu rechnen. Bei steigenden Temperaturen kann in den Sommermonaten ein höherer Energieaufwand zur Kühlung entstehen, gleichzeitig kann im Winter der Energieaufwand zur Heizung geringer werden.

Da die befestigte Grundstücksfläche im Plangebiet mehr als 800 m^2 beträgt, ist im Baugenehmigungsverfahren ein Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 vorzulegen. Bei einem Starkregenereignis ist der Bemessungsregen auf dem Grundstück zurückzuhalten, ferner sind Notwasserüberläufe anzulegen. Durch das Geländerelief und bauliche Vorkehrungen ist sicherzustellen, dass über Öffnungen an Gebäuden keine Wasserschäden entstehen.

4.1.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Daneben sind keine Objekte mit besonderer kultureller oder historischer Bedeutung sowie besonderen Sachgüter bekannt, die von dem Vorhaben tangiert werden.

Bei Bodeneingriffen könnten Bodendenkmäler entdeckt werden; dazu werden in den Plan Hinweise aufgenommen, wie in dem Fall zu verfahren ist.

Das alte Bahnhofsgebäude im Osten des Gebietes wird erhalten und soll zukünftig als Showroom fortbestehen.

4.2 Störfälle und Risiken

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich nicht um einen Störfallbetrieb.

Ob das Plangebiet im Achtungsabstand eines Störfallbetriebs liegt, ist im weiteren Verfahren zu klären; in der Nähe liegen z.B. Feuerverzinkereien.

4.3 Kumulierung, Wechselwirkungen

Eine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (insbesondere das westlich angrenzende Gewerbegebiet) ist z.Z. nicht zu erkennen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Immissionen (durch den erwarteten Kunden- und Anlieferungsverkehr), Klima (durch Bebauung und Versiegelung) und dem Menschen sind möglich.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten, zusätzliche Angaben

5.1 Prüfung von Planungsalternativen

An dem Standort scheiden sowohl Freiraum- wie auch Wohnnutzungen wegen der Nachbarschaft zum stark emittierenden Bahnbetrieb aus. Für den anzusiedelnden Betrieb kommen Standortalternativen ebenfalls nicht in Betracht; der Inhaber hat sich in der Region bereits nach verfügbaren, geeigneten Standorten umgesehen und hat auf dessen Grund die Fläche erworben. Für die Stadt Hagen erfüllt die beabsichtigte Nutzung ihre städtebaulichen Ziele, nachdem die Lärm- und altlastenbelastete Fläche bereits 14 Jahre brach lag. Andere realistische Alternativstandorte für ein derartiges Vorhaben konnten nicht ermittelt werden.

5.2 Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Negativauswirkungen

Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen wird es zu einer zusätzlichen Lärmbelastung kommen. Mit Bebauung und Versiegelung von Freiraum ändert sich das Lokalklima.

5.3 Zusätzliche Angaben

Methodik
Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
Nach einer Begehung des Plangebiets erfolgte die Beschreibung der Umwelt auf Basis verfügbarer Informationen im Internet und ergänzender Gutachten. Die Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen erfolgten vor dem Hintergrund von Erfahrungen mit anderen Einzelhandelsprojekten und mit Hilfe eigener Recherchen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
Teilweise fehlende Angaben wie zum Lärmschutz und zu planungsrelevanten Arten werden durch Fachgutachten ersetzt. Zur Emission von Treibhausgasen und zum Energieverbrauch liegen noch keine Angaben des Vorhabenträgers bzw. Betreibers vor.

5.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen. So sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Sofern sich nach Errichtung der Vorhaben Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen

Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt entsprechend zu unterrichten.

Gemäß dieser Zielsetzung konzentrieren sich Überwachungsmaßnahmen auf die Entwicklung des Verkehrsaufkommens, des Verkehrslärms und der Umsetzung externer Kompensationsmaßnahmen.

6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Zu der Planung sind zusammenfassend folgende Auswirkungen zu erwarten:

Zu prüfende Aspekte / Schutzgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	**Umweltzustand** (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2a BauGB)	**Wirkungen der Planung** (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2b BauGB)	**Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen** (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2c BauGB)
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	• Brach liegende Fläche ohne Nutzung • keine Erholungsfunktion • Erhebliche Schallimmissionen durch Bahnlinie	• Ort- und Landschaftsbild wird erheblich verändert • Keine erhebliche Zunahme Straßenverkehrslärm zu erwarten	• Vorkehrungen zum Schallschutz • Verlagerung des Fußweges im Westen des Plangebietes an den Rand der Planstraße
Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	• keine Schutzgebiete oder schutzwürdige Biotope • Planungsrelevante Arten sind zu Prüfen	• Überbauung und Versiegelung der bisher brach liegenden Fläche	• Parkplatz unversiegelt und baumbestanden • Externe Restkompensation
Fläche / Boden	• Pseudogley-Parabraunerde, stark toniger Schluff • geringe Versickerungseignung • Altlasten	• Flächeninanspruchnahme ca. 3,6 ha	• Berücksichtigung bei Kompensation • Beseitigung der Altlasten durch Bodenmanagementkonzept
Wasser	• Hoher Grundwasserflurabstand	• Plangebiet nicht durch Extremhochwasser gefährdet	• keine
Klima / Luft	• keine Überwachung der Luftqualität • Mischung Klima Bahnverkehr/ Industrie- und Gewerbeklima	• Luftbelastung wird kaum zunehmen • Veränderung Lokalklima zu Industrie- und Gewerbeklima	• Photovoltaik u.a. Klimaschutzmaßnahmen
Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe	• keine Denkmäler vorhanden	• keine	• Erhalt des alten Bahnhofgebäudes

Störfälle und Risiken	• z. Z. keine Achtungsabstände bekannt	• kein Störfallbetrieb	• keine
Kumulierung, Wechselwirkungen	• keine	• keine Kumulierung zu erwarten • Wechselwirkungen Immissionen / Klima / Mensch	• Vorkehrungen zum Schallschutz • Begrünungsmaßnahmen

III. QUELLEN

Ambrosius, Blanke – verkehrs.infrastruktur Ingenieurbüro für Verkehrs und Infrastrukturplanung (2020): Verkehrsgutachten – Alter Bahnhof Hagen-Haspe.

ELWAS: elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW: *https://www.elwasweb.nrw.de/*

Geologische Dienst Nordrhein-Westfalen: Gefährdungspotenziale des Untergrundes in Nordrhein-Westfalen *https://www.gdu.nrw.de*

Geschäftsstelle IMA GDI.NRW: Geoportal NRW. *https://www.geoportal.nrw*

Hagener Straßenbahn AG: *https://www.strassenbahn-hagen.de*

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen: NW SIB *www.nwsib-online.nrw.de*

LANUV NRW: Fachinformationssystem Klimaanpassung *www.klimaanpassung.nrw.de*

LANUV NRW: Geschützte Arten in NRW: Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 4610. *https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/46103?kl_gehoel=1&oveg=1&brach=1&gebaeu=1*

Mull und Partner Ingenieursgesellschaft (2019): Altlastenrelevante Wertermittlung – Alter Bahnhof Hagen-Haspe.

MUNLV NRW: Flussgebiete NRW *https://www.flussgebiete.nrw.de/node/5696*

MUNLV NRW: NRW Umweltdaten vor Ort. *https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de&layers=%2B%3Aw31%2Cw32%2Cw33%2Cw35%2Cw36%2Cw37%2Cw39%2Cw40%2Cw41%2Cw42%2Cw43&center=389879.77080367244%2C5689134.736020354%2C25832&lod=12*

MUNLV NRW: Umgebungslärm in NRW. *www.umgebungslaerm.nrw.de*

Stadt Hagen (2010): Landschaftsplan der Stadt Hagen. Hagen. *https://www.hagen.de/web/de/fachbereiche/fb_69/fb_69_08/fb_69_0806/69_naturlandschaft_landschaftsplanung.html*

VKU Verkehrsgesellschaft Kreis Unna: Fahrplanauskunft. *https://www.vku-online.de*