

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6/17 „Frielingsdorfweg / Brosweg“

Stadtbezirk: IX
Stadtteil: Heidhausen

Begründung*

vom: 12.02.2019

Stand:

Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) in der bis zum 12.05.2017 gültigen Fassung

Amt für Stadtplanung und Bauordnung



Inhalt:

I.	Räumlicher Geltungsbereich	4
II.	Anlass der Planung und Entwicklungsziele	5
1.	Anlass der Planung	5
2.	Entwicklungsziele	6
III.	Planverfahren	7
IV.	Planungsrechtliche Situation	8
1.	Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	8
2.	Bebauungspläne	8
V.	Bestandsbeschreibung	9
1.	Städtebauliche Situation	9
2.	Denkmalschutz	9
3.	Verkehr	9
4.	Technische Infrastruktur	10
5.	Versorgung und soziale Infrastruktur	10
6.	Natur, Landschaft und Artenschutz	11
7.	Klima und Lufthygiene	11
8.	Bergbau	12
9.	Kampfmittel	13
10.	Altlasten	13
11.	Immissionen	14
VI.	Vorhaben- und Erschließungsplan	17
1.	Vorhabenbeschreibung	17
1.1.	Nutzungskonzept	17
1.2.	Bebauungskonzept	18
1.3.	Erschließung	20
1.4.	Grün- und Freiflächen	20
2.	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	20

2.1.	Kompaktheit der Bebauung	21
2.2.	Solarenergiegewinnung	22
2.3.	Energieversorgung	22
2.4.	Klimafolgeanpassung	22
3.	Auswirkungen der Planung	23
VII.	Vorhabenbezogener Bebauungsplan	30
1.	Festsetzungen	30
1.1.	Art der baulichen Nutzung (§ 12 Abs. 3 BauGB)	30
1.2.	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)	31
1.3.	Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB) ³⁴	
1.4.	Stellplätze und Garagengeschoss (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB)	35
1.5.	Natur, Landschaft und Begrünung	35
1.6.	Sonstige Festlegungen	36
2.	Hinweise	37
2.1.	Verträge	37
2.2.	Gutachten und sonstige relevanten Unterlagen	37
2.3.	Städtische Satzungen	37
2.4.	Bodendenkmäler	38
2.5.	Altlastenverdachtsflächen/Umgang mit anfallendem Bodenaushub	38
2.6.	Kampfmittel	38
2.7.	Bergbau	38
VIII.	Städtebauliche Kenndaten	39
IX.	Umweltauswirkungen	40
X.	Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte	51
XI.	Bodenordnung	55
XII.	Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP)	56
XIII.	Überlagerung bisheriger rechtsverbindlicher Festsetzungen	57
XIV.	Kosten und Finanzierung	58

I. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 0,98 ha große Plangebiet liegt im Stadtbezirk IX, Stadtteil Heidhausen am Ende des Frielingsdorfweges und umfasst die Flurstücke 914, 1002 und 1004 der Flur 7, Gemarkung Heidhausen. Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden durch das Grundstück eines Getränkemarktes, Frielingsdorfweg 12 und das bebaute Grundstück Frielingsdorfweg 11, südöstlich des Frielingsdorfweges,
- im Osten durch die Böschung innerhalb einer öffentlichen Grünanlage mit einer Fußwegeverbindung zwischen der Heidhauser Straße und dem Brosweg,
- im Süden durch den Brosweg,
- im Westen durch die Böschung mit der höher gelegenen Fläche eines öffentlichen Kinderspielplatzes.

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist deckungsgleich mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP). Der räumliche Geltungsbereich ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch die entsprechende Signatur eindeutig festgesetzt.



Abbildung 1: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, gleichzeitig Vorhaben- und Erschließungsplan (Quelle: TIM-online)

II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele

1. Anlass der Planung

Die ursprüngliche, gewerbliche Entwicklung entlang des Frielingsdorfwegs hatte die Ansiedlung metallverarbeitender Betriebe zum Ziel. Die planungsrechtliche Voraussetzung hierzu wurde mit der Aufstellung und Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 4/69 „Heidhauser Straße / Brosweg“ geschaffen. Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte haben sich diese metallverarbeitenden Betriebe von diesem Standort zurückgezogen. Bis zum heutigen Zeitpunkt hat sich stattdessen ein Nutzungswechsel innerhalb des Gewerbegebietes vollzogen, der ein grundlegend anderes Nutzungsprofil aufweist.

Die heute im „Gewerbegebiet Frielingsdorfweg“ angesiedelten Firmen sind überwiegend in Mischgebieten zulässig und weisen keinen typischen Gewerbecharakter auf.

Die ehemals bestimmende Nutzung im Geltungsbereich des aufzustellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes stellte ein metallverarbeitender Gewerbebetrieb der Feinmechanik, mit einem siebengeschossigen vom Frielingsdorfweg zentral platzierten Gebäudeteil und angeschlossenen gewerblichen Hallen dar. Das sogenannte „Hochhaus“ wurde zu Büro Zwecken und als Betriebswohnen genutzt, heute bestimmen eine Mischung von Wohnen, Gewerbe und Kindertagesstätte aber auch Leerstand die Nutzung des Gebäudekomplexes.

Für ein zeitgemäßes, langfristiges und stabiles Gesamtnutzungskonzept sind jedoch die vorhandenen Gewerbebauten der 1970er Jahre heute schwer zu vermarkten. Es sinkt stetig die Nachfrage nach dieser Art von Immobilien, da die heutigen Unternehmen deutlich höhere Ansprüche an die Gebäudequalität und an die Möglichkeiten der Selbstdarstellung fordern. Potenziell belastete Baumaterialien und die fehlenden heutigen baulichen Standards innerhalb des Gebäudes erschweren zudem die Nachnutzung der Bestandsimmobilie.

In attraktiven Lagen ist deshalb eine Neu- und Umnutzung solcher Flächen zweckmäßig. Eine sinnvolle Integration des Hochhauses in ein neues attraktives und funktionales Gesamtkonzept lässt sich nach eingehender Prüfung nicht darstellen.

Deshalb sollen in dem konkreten Fall die aufstehenden Gebäude abgerissen werden. Die Eigentümerin der in die Planung zu integrierenden Flurstücke hat eine Untersuchung für eine Umnutzung beauftragt, mit dem Ziel an dieser Stelle eine zeitgemäße und nachgefragte Immobilie für ein modernes Wohn- und Bürogebäude, ergänzt durch Nutzungen im sozialen, gesundheitlichen und sportlichen Sektor zu errichten. Abgerundet wird das Spektrum durch gewerblich- und dienstleistungsorientierte Nutzungen. Die Eigentümerin der für das Vorhaben notwendigen Grundstücksflächen ist als Vorhabenträgerin Initiatorin des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Eine Erweiterung des Vorhabenbereichs auf benachbarte Grundstücksflächen ist nicht beabsichtigt, da zum einen kein Regelungsbedarf und zum anderen vor allem keine Sachnotwendigkeit für das Planvorhaben bestehen.

Das Vorhaben ist durch die Eigentümerin/Verfügungsberechtigte an die Planungsverwaltung in Form eines Antrages zur Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens herangetragen worden. Die Vorhabenträgerin ist in einem Durchführungsvertrag zur Umsetzung des Vorhabens verpflichtet worden.

2. Entwicklungsziele

Unter den heutigen Bedingungen sind jahrelange Bemühungen der Vermarktung erfolglos geblieben, ebenso ein Verkauf.

Als interessantes, marktfähiges und zeitgemäßes Konzept ist daher zukünftig eine Mischung aus Wohn- und Büronutzungen, ergänzt durch u. a. weitere gewerbliche Angebote auf dem Grundstück vorgesehen. Bewusst wird auf die oft praktizierte Trennung von „Wohnen“ und „Gewerbe“, richtigerweise eher Klein-Gewerbe bzw. Gewerbe, welches das Wohnen nicht wesentlich stört, verzichtet.

Auf Grund des großen Einzugsbereiches von Anwohnern und der Entfernung zum Zentrum Werdens gibt es über die Wohnnutzung hinaus einen Bedarf für wohnergänzende Angebote, wie z. B. für ein Büro- und Ärztehaus. Die bereits jetzt im Objekt ansässigen Kindertagesstätte und Fitness-Center können mit den sonst geplanten Nutzungen in das Vorhaben integriert werden. Innerhalb des geplanten Gebäudes sind ebenfalls die notwendigen Nebennutzungen, wie Stellplätze oder Nebenräume untergebracht.

Die Fortführung des Nutzungsmixes im vorhandenen Gewerbegebiet, das heute bereits durch gewerbliche Nutzungen wie Dienstleistung, Einzel- und Großhandel, Schreinerei und Wohnnutzung etc. geprägt ist, soll weiterhin gewährleistet sein.

Folgende Ziele werden mit der Planung verfolgt:

- Revitalisierung eines Gewerbebestandes für ein modernes Wohn- und Büroprojekt mit ergänzenden Nutzungen
- Gewährleistung der Integration des Vorhabens in das Umfeld
- Sicherung und Verbesserung des gewerblichen und dienstleistungsorientierten Angebotes im Stadtteil
- Schaffung eines differenzierten und variablen Wohnangebotes für unterschiedliche Nutzergruppen in Form von z. B. Mietwohnungen, Generationen-Wohnen u. ä.
- Realisierung eines angemessenen Anteils der Wohnflächen für den geförderten Wohnungsbau gemäß der Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB) des Landes Nordrhein-Westfalen
- Errichtung einer Kindertagesstätte für 3 Gruppen
- Berücksichtigung und Sicherung des Gewerbebestandes am Frielingsdorfweg.

III. Planverfahren

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan stellt einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB dar.

Bebauungspläne der Innenentwicklung dienen der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung.

Mit der Planung wird die städtebauliche Wiedernutzung eines nicht mehr marktgängigen Gewerbestandortes ermöglicht; sie stellt somit einen sinnvollen Beitrag zur Innenentwicklung dar.

Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt weniger als 20.000 qm. Das Vorhaben begründet keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG vor.

Damit liegen die Voraussetzungen zur Anwendung des § 13a BauGB vor.

IV. Planungsrechtliche Situation

1. Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) der Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen ist am 03.05.2010 wirksam geworden. Er übernimmt gleichzeitig die Funktion des Regionalplans und des Flächennutzungsplans. Insofern wird für das Plangebiet sowohl die flächennutzungsplanerische (kommunale) Darstellung als auch die regionalplanerische (regionale) Festlegung des RFNP benannt. Demnach stellt der RFNP für den Bereich des Plangebietes auf regionaler Ebene „Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)“ und auf kommunaler Ebene „Wohnbauflächen“ dar.

2. Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 4/69 „Heidhauser Straße / Brosweg“ und ist als Teil eines Gewerbegebietes entlang des Frielingsdorfweg festgesetzt. Im Bebauungsplan sind die GRZ mit 0,5, die GFZ mit 1,0 und die Zahl der Vollgeschosse mit II als Höchstgrenze festgesetzt. Durch textliche Festsetzung ist die Zulässigkeit von Betrieben der feinmechanischen Industrie, des Einzel- und Großhandels und der Verwaltung konkretisiert. Unzulässig sind Lagerplätze und Anlagen, zu deren Betrieb fest- oder flüssige Brennstoffe verwendet werden. Im Südwesten des Plangebietes ist das Flurstück 1002 als Grünfläche mit der Zweckbestimmung öffentlicher Kinderspielplatz festgesetzt.

Im direkten Umfeld trifft der bestehende Bebauungsplan weiterhin Festsetzungen zur Nutzung eines Streifens entlang der Heidhauser Straße als Allgemeines und Reines Wohngebiet. Durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche als Parkanlage wird ein Puffer zwischen Wohn- und Gewerbegebiet geschaffen. Entlang des südlich verlaufenden Brosweg sind Flächen nordwestlich des Vorhabengebietes als öffentlicher Kinderspielplatz und Kindergarten festgesetzt.

Da aufgrund der Festsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans das Vorhaben nicht zulässig ist, wird dieser Teil des Gewerbegebietes überplant und ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

V. Bestandsbeschreibung

1. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich in Essen-Heidhausen im Gewerbegebiet „Frielingsdorfweg“. Das Gewerbegebiet war ursprünglich die Fläche einer Ziegelei, für die 1969 ein Bebauungsplan aufgestellt wurde aufgrund des großen Bedarfes an Ansiedlungsmöglichkeiten für Gewerbebetriebe.

Innerhalb des Gewerbegebietes-Frielingsdorfweg befinden sich derzeit u. a. einige Einzelhandels- und Dienstleistungsunternehmen, ein Kindergarten, ein Fitness-Center, eine Tanzschule, eine Schreinerei, ein Betrieb für Automechanik. Damit entspricht der Charakter des Gewerbegebietes nicht dem festgesetzten Nutzungsprofil des Bebauungsplanes 04/69.

Das Plangebiet am Ende des Frielingsdorfwegs endet nach Süden, Südwesten und Südosten in einer steilen Böschung, die einen Höhenunterschied vom Frielingsdorfweg zum Brosweg von ca. 15 m überwindet. Diese Böschung ist vereinzelt mit Gehölzen bestanden. Auf dem Gelände befinden sich drei zum Teil miteinander verbundene Geschäfts- und Bürogebäude und Hallen. Während die östlich gelegene Halle eingeschossig und das westliche Büro- und Geschäftsgebäude zweigeschossig sind, tritt das mittlere Gebäude vom Frielingsdorfweg aus 7-geschossig in Erscheinung und aufgrund der extremen Böschungssituation vom Brosweg aus zweigeschossig.

Im direkten Umfeld, in der Wohnsiedlung am Brosweg befinden sich freistehende Einfamilienhäuser mit Gärten, sowie Mehrfamilienhäuser an der Heidhauser Straße. Weiter sind im Umfeld mehrere Gastronomiestandorte, eine Tankstelle und weitere Einzelhandelsstandorte angesiedelt.

2. Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind keine offensichtlichen Konflikte mit den Belangen der Bodendenkmalpflege zu erkennen, Bodendenkmäler sind in diesem Bereich nicht erfasst.

3. Verkehr

Das Plangebiet wird unmittelbar vom Frielingsdorfweg erschlossen. Über den Brosweg besteht an der östlichen Seite außerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans innerhalb einer öffentlichen Grünfläche eine fußläufige Verbindung entlang des Plangebiets bis zur Heidhauser Straße. Sowohl der Frielingsdorfweg als auch der Brosweg stehen in direkter Anbindung zur Heidhauser Straße, welche eine der Hauptverkehrsachsen des Stadtteils darstellt. Über die Heidhauser Straße sind der angrenzende Stadtteil Essen-Werden sowie die benachbarte Stadt Velbert erreichbar. In Richtung Velbert gibt es eine Anbindung an die A 44. Somit ist die äußere Erschließung insgesamt gesichert.

Im Zuge des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens sind die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens gutachterlich untersucht worden (Verkehrstechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“ in Essen; Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum; August 2018). Siehe Kapitel VI.3 Auswirkungen.

In einer Entfernung von etwa 400 m befindet sich die Haltestelle „Wintgen Straße“ der Buslinie 169 und SB19 der Ruhrbahn AG-Essen. Des Weiteren befindet sich in einer

Entfernung von ca. 300 m die Haltestelle „Am Schwarzen“ der Buslinien 169, SB19 und 180. Über diese und weitere Linien des Öffentlichen Personennahverkehrs ist in geringer Entfernung eine Anbindung in das übrige Stadtgebiet von Essen und Velbert gesichert. Die Anbindung ist damit als gut zu bezeichnen.

Das Plangebiet wird über die vorhandenen straßenbegleitenden Gehwege der umliegenden Straßen an die angrenzenden Siedlungsgebiete mit den bestehenden Angeboten des Einzelhandels –speziell an der Heidhauser Straße- angebunden.

Östlich des Plangebietes verläuft durch die angrenzende öffentliche Grünfläche eine Fußwegeverbindung zwischen Brosweg und Heidhauser Straße. Weitere fußläufige Weegerschließungen befinden sich westlich des Vorhabengebietes im Bereich des vorhandenen Spielplatzes und der angrenzenden Grün- und Freifläche.

4. Technische Infrastruktur

Aufgrund der Vornutzung des Plangebietes sind am Standort die notwendigen Arten der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur vorhanden und weisen durch die umliegenden Leitungsstrukturen in den Straßen Frielingsdorfweg und Brosweg ausreichende Kapazitäten zur Versorgung des Plangebietes auf.

Daher ist beabsichtigt, die Ver- und Entsorgung auch für die Neubebauung über die vorhandene technische Infrastruktur über den Frielingsdorfweg sicherzustellen. Die Wasserversorgung kann in Abhängigkeit des Wasserbedarfs der Neubebauung und der Endleitungsstruktur im Frielingsdorfweg teilweise über die Leitungsstruktur im Brosweg erforderlich sein. Hinsichtlich der Entwässerung ist ein ungedrosselter Anschluss an die Mischwasserkanalisation möglich unter der Voraussetzung einer Dachbegrünung der geplanten Objekte.

Aufgrund der industriellen Vornutzung und der erstmaligen Bebauung vor 1996 kommt der § 44 Landeswassergesetz (LWG) im Planverfahren nicht zur Anwendung. Es besteht somit keine Pflicht zur Versickerung oder Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer. Entsprechende Maßnahmen zur Retention von Niederschlagswasser, wie die Begrünung von Flachdächern im Sinne des Wasserhaushalts und zur Entlastung der Kanalisation sind im Plangebiet jedoch vorgesehen.

Weitere Abstimmungen erfolgen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Grundwassermessstellen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

5. Versorgung und soziale Infrastruktur

Die nächsten Möglichkeiten zur Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs bestehen in ca. 200 m Entfernung durch einen Vollsortimenter. Er befindet sich in dem an der Kreuzung Heidhauser Straße-Hammerstraße gelegenen D-Zentrum. Weiter südlich an der Heidhauser Straße, außerhalb des D-Zentrums gibt es einen Discounter. Das Zentrum von Werden (C-Zentrum) liegt ca. 1,5 km westlich des Plangebietes. Hier eröffnete Anfang 2018 ein neuer Vollsortimenter an der Velberter Straße als weitere Ergänzung zum täglichen Bedarf.

Als Einrichtungen der sozialen Infrastruktur befinden sich seniorenrechtliche Einrichtungen, Sportanlagen sowie Kindergärten in fußläufiger Entfernung. Ferner sind in fußläufiger Entfernung Grundschulen und mit dem Standort in Werden zwei Gymnasien sowie weitere private Schulen in der Umgebung vorhanden. Eine Kita ist im Plangebiet und über den Brosweg angebunden, eine weitere Kita befindet sich im Gewerbegebiet Frielingsdorfweg 4a.

Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein öffentlicher Spielplatz. Dieser versorgt das Umfeld mit entsprechenden Spielangeboten und ist vom Plangebiet aufgrund der direkten Nachbarschaft sehr gut zu erreichen.

6. Natur, Landschaft und Artenschutz

Das Plangebiet ist durch die topografische Situation mit den ausgeprägten Böschungen teils mit Gehölzen eingegrünt. Der Höhenunterschied zwischen dem Niveau Brosweg und Frielingsdorfweg beträgt ca. 15 Meter. Nordwestlich und westlich des Plangebietes schließen Freiflächen mit einer öffentlichen Grünanlage und öffentlichem Kinderspielplatz an, die mit Wegeverbindungen durchzogen und mit Einzelgehölzen bestanden sind. Der vorhandene Kinderspielplatz ist im Bebauungsplan Nr. 4/69 nur im östlichen Bereich der Grünfläche festgesetzt; der im westlichen Teil festgesetzte Kindergarten ist nicht realisiert, dort befindet sich heute der Kinderspielplatz Brosweg. Südöstlich und östlich befindet sich eine ebenfalls im B-Plan Nr. 4/69 festgesetzte öffentliche Parkanlage, die die Gehölze im Bereich der Böschung ergänzt, mit einer Fußwegeverbindung zwischen der Heidhauser Straße und dem Brosweg.

Die Vegetationsstrukturen des Plangebietes wurden gutachterlich untersucht (Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag; Jürgensmann Landers Landschaftsarchitekten Partnerschaft mbB, Duisburg; August 2018).

Die wesentlichen Vegetationsstrukturen des Plangebietes entwickelten sich sukzessiv auf den unbebauten Böschungsbereichen des ehemaligen Steinbruchs auf felsigem Untergrund oberhalb einer Stützmauer. Der Gehölzbestand der Böschung besteht zum größten Teil aus heimischen Laubgehölzen wie Bergahorn, Kirsche und Hainbuche sowie einzelnen Buchen, Fichten, Kiefern und Tannen. Das in Teilbereichen vorhandene Unterholz ist geprägt von Hasel, Traubenkirsche, Liguster und Zierstrauch-Arten durchsetzt mit Brombeere sowie Neophyten, wie Japanischem Knöterich, in Teilbereichen. Insgesamt ist der Gehölzbestand der Böschung von heterogener Altersstruktur und mit relativ hohem Totholzanteil durchsetzt. (Hinweis: die Totholze und Aststapel wurden im Dezember 2017 im Hangbereich im Rahmen eines Pflegeganges entfernt.)

Die Gehölze stehen unmittelbar bis an den Brosweg, so dass mit Ausnahme der baulichen zweigeschossigen Erscheinung des „Hochhauses“ im Bestand der grüne Eindruck unterstützt wird. Das restliche Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist im Bereich des Frielingsdorfwegs ansonsten versiegelt und weist keine weiteren Vegetationsstrukturen auf.

Die Gehölzstrukturen im Bereich der Böschung werden durch die Forstbehörde als Wald im Sinne des Gesetzes eingestuft.

Die Baumschutzsatzung der Stadt Essen findet keine Anwendung.

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Belange ist eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt worden (Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I) zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“; Jürgensmann Landers Landschaftsarchitekten Partnerschaft mbB, Duisburg; Juni 2017). Hierbei wurde untersucht, ob durch die Planung eine Betroffenheit der sogenannten planungsrelevanten Arten zu erwarten ist. Im Zuge einer erweiterten Vorprüfung (Stufe 1) hat eine Begehung des Gebäudebestandes stattgefunden (zur Einschätzung der Betroffenheit der artenschutzrechtlichen Belange vgl. hierzu Kapitel IX Umweltauswirkungen).

7. Klima und Lufthygiene

Die „Synthetische Klimafunktionskarte“ (Klimaanalyse Stadt Essen, Stand Dezember 2002) weist für das Plangebiet das Klimatop „Gewerbeklima“ aus. Das Gewerbeklima wird bestimmt durch starke sommerliche Aufheizung, Emissionen von Lärm- und Schadstoffen

und ist relativ trocken. Für die westlich angrenzende Grünfläche (Spielplatz) ist „Waldklima“ dargestellt. Waldbestände stellen bioklimatisch wertvolle Erholungsräume und lufthygienische Ausgleichsräume dar. Die umgebenden Wohngebiete sind dem „Stadtrandklima“ zugeordnet.

Der Planbereich liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet, Teilgebiet Ruhrgebiet West und innerhalb der mit Wirkung vom 01.01.2012 eingerichteten zusammenhängenden Umweltzone Ruhrgebiet, in der ein Fahrverbot für alle Fahrzeuge besteht, die nicht über eine in der Umweltzone zugelassenen Plakette verfügen bzw. nicht von dem Fahrverbot ausgenommen sind.

8. Bergbau

Hinsichtlich einer Klärung der bergbaulichen Situation im Bereich des zu untersuchenden Grundstücks wurde im Rahmen der gutachterlichen Bearbeitung (Bericht zur Baugrundsituation auf einem Grundstück am Frielingsdorfweg in Essen; Asmus +Prabucki Ingenieure Beratungsgesellschaft mbH, Essen; Mai 2017) eine Anfrage an die Bezirksregierung Arnsberg mit Sitz in Dortmund gerichtet.

Gemäß Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg über die bergbaulichen Verhältnisse und Bergschadensgefährdung vom 30. März 2017 liegt das Grundstück auf der Markscheide der auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfelder „Emma“ und „Vereinigte Wilhelmine“ sowie über einem inzwischen erloschenen Bergwerksfeld. Eigentümerin der Bergbauberechtigung „Emma“ und „Vereinigte Wilhelmine“ ist die RAG Aktiengesellschaft, Im Welterbe 10 in 45141 Essen.

Gemäß bergbaulicher Auskunft wurden im Bereich des angefragten Grundstücks ab Mitte des 18. Jahrhunderts Steinkohlelagerstätten erwähnt. Dokumentierte Abbautätigkeiten erfolgten von Anfang des 20. Jahrhunderts bis in die 1950er Jahre und sind bereits vor Jahrzehnten eingestellt worden. Entsprechend der bergbaulichen Auskunft erfolgte der dokumentierte Abbau im tiefen Bereich. Das Karbon mit den eingelagerten Steinkohleflözen wird von einer geringmächtigen Lockermassenschicht überdeckt. Im nördlichen Bereich des Grundstücks ist auf historischen Lagerissen aus Mitte des 19. Jahrhunderts ein Fundpunkt vermutlich auf dem Flöz Finefrau verzeichnet.

Der letzte auf diesem Grundstück einwirkende Tiefenabbau wurde weit vor 1969 eingestellt. Die daraus resultierenden bergschadentechnischen Einwirkungen sind spätestens seit Ende der sechziger Jahre abgeklungen.

Im südlichen Bereich des Grundstücks verläuft von Nordosten nach Südwesten eine alte Vermessungslinie der „Zeche Wilhelmine-Schneppe“, die auf die zweite Lagerstätte vermutlich Flöz Girondelle unter dem Grundstück im tagesnahen Bereich hinweist.

Gemäß den der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen ist ein tagesnaher Abbau auf dem Grundstück nicht dokumentiert. Widerrechtlicher Bergbau durch Dritte oder Bergbau vor Anlegung von zeichnerischen Unterlagen (sogenannter Uraltbergbau) im tagesnahen Bereich kann auf Grund der vorliegenden Lagerstättenverhältnisse und der Hinweise nicht ausgeschlossen werden.

Da die Frage, ob tagesnaher Abbau auf dem Grundstück stattgefunden hat, durch die Bezirksregierung Arnsberg nicht beantwortet werden kann, wurde eine Anfrage an die Eigentümerin bezüglich weiterer Informationen zum Bergbau auf dem Grundstück gestellt. Laut Schreiben ist in den vorliegenden Unterlagen ein Abbau in den tagesnahen Flözen Girondelle und Finefrau im Bereich des Untersuchungsgebietes nicht verzeichnet. Kohlegewinnungsmaßnahmen Dritter („Alter Bergbau“ oder „Wilder Bergbau“) können in

den Notjahren nach den Weltkriegen im tagesnahen Teufenbereich jedoch nicht ausgeschlossen werden. Insofern bergbauliche Aktivitäten im tagesnahen Teufenbereich umgegangen sind, wirken sich diese aus bergschadenstechnischer Sicht zeitlich unbegrenzt auf die Tagesoberfläche aus.

Für die im Plangebiet verzeichneten Flöze Finefrau und Girondelle sind weitere Untersuchungen bezüglich möglicher Hohlräume oder Verbruchzonen erforderlich. Der Gutachter empfiehlt, nach dem Rückbau der Gebäude und Hallen die Ausbisslinien der Flöze freizulegen und Bohrungen in Fallrichtung der Flöze auszuführen, um mögliche Hohlräume und Verbruchzonen innerhalb der gründungsrelevanten Tiefe festzustellen. Ein entsprechender Hinweis ist in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.

9. Kampfmittel

Die Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im beantragten Bereich. Daher ist eine Überprüfung des beantragten Bereichs auf Kampfmittel nicht erforderlich. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

10. Altlasten

Der Planbereich ist weitgehend im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten Flächen der Stadt Essen unter der Kataster-Nr. 30/2.01 erfasst. Es handelt sich hierbei um die Verfüllung ehem. Ziegeleigelände Heidhauser Str./Frielingsdorfweg. Zudem befinden sich die nachstehend aufgeführten kontaminationsverdächtigen Flächen (KV-Flächen) im Plangebiet:

- KV-Nr. 202 - Verbandstoffe / Baumaschinen / u.a., Frielingsdorfweg 12;
- KV-Nr. 203 - Brems- u. Kupplungsbeläge / Verpackungen / u. a., Frielingsdorfweg 17;
- KV-Nr. 204 - Chemikalien / Mietwagen / u.a., Brosweg 16-18.

Der Planbereich ist größtenteils durch eine langjährige gewerbliche Nutzung geprägt. Es liegen zwar Erkenntnisse bzgl. des Bodenaufbaus (gutachterlicher Bericht aus 1967) vor, jedoch sind Analytikdaten hinsichtlich möglicher Bodenbelastungen nicht bekannt.

Aus diesem Grund sind durch die Vorhabenträgerin weiterführende Bodenuntersuchungen - im Zusammenhang mit den vorgesehenen Baugrunduntersuchungen- vorgenommen worden (Bericht zur Baugrundsituation auf einem Grundstück am Frielingsdorfweg in Essen; Asmus +Prabucki Ingenieure Beratungsgesellschaft mbH, Essen; Mai 2017).

Den Ergebnissen der Baugrunderkundungen zufolge stehen im Untersuchungsgebiet anthropogen veränderte Oberböden mit einer Mächtigkeit von 0,1 m bis 0,2 m an. Unter den Oberflächenbefestigungen aus Pflastersteinen bzw. den Oberböden zeigen sich flächendeckend Anschüttungen mit einer Mächtigkeit von 0,01 m bis 1,8 m. Teilweise setzen sich die Anschüttungen nur aus dem 0,01 m mächtigen Bettungssand unter dem Pflaster zusammen. Die übrigen Anschüttungen setzen sich aus kiesigen, schluffigen, tonigen Sanden mit geringen Fremd Beimengungen aus Ziegel, Schlacke und Beton zusammen.

Unterhalb der Anschüttungen stehen überwiegend die quartären Schichten an, die in Form von sandigen, schluffigen Kiesen bzw. kiesigen, schluffigen Sanden (Flussaufschüttungen) mit brauner, grauer Färbung vorliegen.
Es wird empfohlen, die bei der Erdbaumaßnahme anfallenden Materialien, die der Entsorgung zuzuführen sind, abfalltechnisch erneut am anfallenden Aushub zu analysieren.

Die Ergebnisse der durchgeführten Laboruntersuchungen, deren Bewertung und notwendigen Maßnahmen können dem Kapitel VII Vorhabenbezogener Bebauungsplan und Kapitel IX Umweltauswirkungen entnommen werden.

11. Immissionen

Auf das Vorhabengebiet wirken Immissionen durch Gewerbelärm des bestehenden Gewerbegebiets am Frielingsdorfweg und Verkehrslärm, hauptsächlich hervorgerufen durch den Verkehr auf der Heidhauser Straße (B 224) aber auch durch die hierin einmündenden Straßenabschnitte, ein. Zur Ermittlung und Bewertung der Immissionen und der Auswirkungen des Vorhabens auf das bestehende Umfeld ist ein Lärmgutachten beauftragt worden (Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“ in Essen; Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum; August 2018).

Verkehrslärm

Das Plangebiet unterliegt den Auswirkungen durch Verkehrslärm von der Heidhauser Straße, im Abschnitt zwischen Wintgenstraße bzw. Velberter Straße und Brosweg. Der Verkehrslärm der einmündenden, angrenzenden Straßenabschnitte wurde ebenfalls in die Betrachtung und Beurteilung einbezogen.

In der vorliegenden Lärmuntersuchung wurden basierend auf der Verkehrsanalyse (Verkehrstechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“ in Essen; Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum; August 2018) die Berechnungen für den Analyse- und Prognose-Nullfall ermittelt. Der Analysefall repräsentiert hierbei die Verkehrsbelastungen der Erhebungen aus dem Jahre 2016, der Prognose-Nullfall das Verkehrsaufkommen für das Jahr 2020 inklusive des zusätzlichen Verkehrs des neu entstandenen EDEKA-Marktes an der Velberter Straße und der Vollaustattung der Erstaufnahmeeinrichtung in Fischlaken. Dieser Prognose-Nullfall berücksichtigt somit die absehbaren Nutzungs- und Verkehrsentwicklungen im Untersuchungsbereich ohne Entwicklung des aufzustellenden Bebauungsplanes.

Wie dem Gutachten zu entnehmen ist, werden bereits im Analysefall die Orientierungswerte der DIN 18005 für WA- und WR-Nutzungen an den untersuchten Immissionsorten im Verlauf der Heidhauser Straße deutlich überschritten. An einzelnen Gebäuden im Nahbereich der Lichtsignalanlagen werden auch Werte über 70/60 dB(A) erreicht. Damit ist im Umfeld der signalgeregelten Knotenpunkte die Grenze der potenziellen Gesundheitsbeeinträchtigung erreicht bzw. überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel liegen am Haus Hammer Straße 1 bzw. Heidhauser Straße 54 zwischen den Einmündungen der Hammer Straße und der Fischlaker Straße mit bis zu 72/64 dB(A) vor. Ähnliche Werte finden sich mit maximal 71/63 dB(A) auch am Haus Heidhauser Straße 20a zwischen Frielingsdorfweg und Wintgenstraße.

Im Prognose-Nullfall beträgt der Anstieg der Beurteilungspegel im Verlauf der Heidhauser Straße maximal 0,1 bis 0,2 dB(A). Am Haus Hammer Straße 1 verändert sich der Beurteilungspegel im Tagzeitraum von 71,6 dB (A) auf 71,7 dB (A) und im Nachtzeitraum von 63,8 dB(A) auf 63,9 dB(A). Am Haus Heidhauser Straße 20a ist eine Veränderung von maximal 70,2 dB (A) auf 70,3 dB(A) tags und 62,5 dB(A) auf 62,6 dB(A) nachts zu erwarten.

Die Beurteilungspegel im Bereich Frielingsdorfweg auf der Höhe Hausnummer 6 betragen im Analyse- wie auch im Prognosenullfall 59/50 dB(A) und die Orientierungswerte für GE-Gebiete werden deutlich eingehalten.

Auf den Nebenstraßen abseits der Heidhauser Straße liegen die Beurteilungspegel deutlich unter 70/60 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden in den meisten Fällen auch hier überschritten, allerdings in einem deutlich geringeren Maß. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59/49 dB(A) für Wohnnutzungen bzw. 64/54 dB(A) für MI-Nutzungen, die im Falle einer Straßenbaumaßnahme als Kriterium für die zumutbare Lärmbelastung angesetzt werden müssten, werden dagegen fast überall eingehalten.

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der Lärmeinwirkungen aufgrund des Verkehrs auf das geplante Vorhaben und die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung sind im Kapitel IX Umweltauswirkungen beschrieben.

Gewerbelärm

Weiterhin unterliegt das Plangebiet den Auswirkungen durch das verbleibende angrenzende Gewerbegebiet am Frielingsdorfweg.

Die Betrachtungen zu den gewerblichen und technischen Anlagen berücksichtigen in aller Regel das Vorhabengebiet und die unmittelbare Nachbarschaft, da die Geräusche mit zunehmender Entfernung abnehmen. Im Rahmen einer Bestandserfassung wurden die vorhandenen Nutzungen am Frielingsdorfweg aufgenommen, kartiert und auf ihre schalltechnische Relevanz geprüft.

Es stellte sich heraus, dass nur wenige Gewerbebetriebe vorhanden sind, die die Ausweisung eines GE-Gebietes rechtfertigen. Insgesamt ist entlang des Frielingsdorfweg eher eine gemischte Nutzung vorhanden. Nur von einzelnen Betrieben sind Betriebsgeräusche zu erwarten, die im Sinne der TA Lärm einen nennenswerten Geräuschbeitrag im Planbereich hervorrufen.

Aus schalltechnischer Sicht ist für die geplanten Nutzungen vor allem der Getränkemarkt auf dem Grundstück Frielingsdorfweg 12 von Bedeutung, von dem relevante Geräuschimmissionen (Verkehrsgeräusche durch Kundenverkehr, Geräusche der Einkaufswagen, Anlieferung und Ladevorgänge) am Vorhabengrundstück zu erwarten sind.

Darüber hinaus befinden sich in der Nachbarschaft ein Tischlerei-Betrieb im Haus Frielingsdorfweg 8 und der Reifenhandel im Haus Frielingsdorfweg 7b. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Räume der Tischlerei im Untergeschoss des Gebäudes befinden und die Geräuschemission nach draußen durch das Gebäude gemindert wird. Außerdem erfolgt eine Abschirmung durch die vorgelagerten Gebäude. Außerhalb des Gebäudes werden von der Tischlerei kaum relevante Geräusche erzeugt.

Der Reifenhandel ist von den geplanten Wohnnutzungen auf dem Vorhabengrundstück bereits mehr als 80 m entfernt. Insofern ergibt sich bereits aus der Entfernung eine Minderung der Betriebsgeräusche um mehr als 45 dB(A), sodass ein relevanter Geräuschbeitrag ausgeschlossen werden kann.

Alle übrigen gewerblichen Nutzungen zeichnen sich im Hinblick auf die geplanten heranrückenden Wohnnutzungen dadurch aus, dass Betriebsgeräusche vorwiegend von Fahrbewegungen der Beschäftigten und Kunden ausgehen. Die Anzahl dieser Vorgänge ist aber in allen Fällen (mit Ausnahme des Getränkemarktes) auf Einzelfälle beschränkt und findet in den meisten Fällen in größerer Entfernung vom Vorhabengrundstück statt.

Grundlage der Immissionsbewertung ist die DIN 18005, die Orientierungswerte für eine Obergrenze der wünschenswerten Geräuschbelastung definiert.

Da im Rahmen des Bauantragsverfahrens der geplanten Nutzungen die TA Lärm zur Beurteilung der gewerblichen Emissionen Anwendung findet, sind deren Immissionsrichtwerte zu berücksichtigen, die als Grenzwerte zu verstehen sind. Diese Prüfung ist bereits im Bauleitplanverfahren angezeigt, um Konflikte zu erkennen, die eine grundsätzliche Realisierbarkeit des Bebauungsplans gefährden können.

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die vorhandenen Betriebe (heranrückendes Wohn- und Bürogebäude mit ergänzenden Nutzungen im Sinne eines Mischgebietes an ein Gewerbegebiet) wurde mit Hilfe einer Emissionskontingentierung die zulässige Geräuschemission von den Betriebsgrundstücken im Bestand und im Planfall -bei Umsetzung des Vorhabens- ermittelt. Für die geplanten Nutzungen wurde eine Geräuschimmissionsprognose nach TA-Lärm durchgeführt.

Zu den Ergebnissen der vorgenannten Ein- und Auswirkungen siehe Kapitel VI Vorhaben- und Erschließungsplan, 3. Auswirkungen und Kapitel IX Umweltauswirkungen.

VI. Vorhaben- und Erschließungsplan

1. Vorhabenbeschreibung

1.1. Nutzungskonzept

Das gesamte Grundstück wird von den bestehenden baulichen Anlagen geräumt. Zur Nachnutzung der gewerblichen Ansiedlung ist als marktfähiges und zeitgemäßes Konzept zukünftig u. a. eine Mischung aus Büro- und Wohnnutzung und ergänzenden gewerblichen Nutzungen auf dem Grundstück vorgesehen. Bewusst wird hierbei auf die oft praktizierte Trennung von „Wohnen“ und „Gewerbe“, richtigerweise eher Klein-Gewerbe bzw. Gewerbe welches das Wohnen nicht wesentlich stört, verzichtet. Auf Grund des großen Einzugsbereiches von Anwohnern und der kurzen Entfernung zum Zentrum Werdens, gibt es einen Bedarf auch für wohnergänzende Nutzungen.

Das Vorhaben verfolgt daher ein weitergehendes differenziertes Nutzungskonzept. Neben dem Wohnen sind als ergänzende Nutzungen Büro-, Verwaltungs- und Gewerbenutzungen sowie dienstleistungsorientierte Einrichtungen und Praxen vorgesehen. Diese Nutzungen werden ergänzt durch Räume freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Zusätzlich sollen Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, wozu auch das geplante Fitness-Center und die Kindertagesstätte zur Fortführung der Bestandsnutzungen gehören, etabliert werden. Die bestehende 2 zügige Kindertagesstätte soll zukünftig durch eine dreizügige Einrichtung ersetzt bzw. am Standort weitergeführt werden.

Die Etablierung der Kindertagesstätte an dem neuen Standort ist geeignet. Trotz der Integration in einen kompakten Gebäudekörper und der besonderen Lage an der Hangkante wurden die Voraussetzungen einer ausreichenden Belichtung, Besonnung und Belüftung nachgewiesen.

Hinsichtlich der Wohnnutzung wird dem Bedarf an kostengünstigen Wohnraum entsprochen. Dies entspricht dem Beschluss des Rates vom 23.11.2016 (Vorlage 0828/2016 – Essener Konzept zur Förderung des Wohnungsbaus) mit dem Ziel bei jeder neuen Flächenentwicklung für den Geschosswohnungsbau, die die Aufstellung eines Bebauungsplanes erfordert, einzelfallbezogen in angemessenem Umfang Geschossflächen/Wohnungen für den geförderten Wohnungsbau gemäß den Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB) des Landes NRW vom Investor/Eigentümer einzuplanen. So wird ein Anteil von ca. 16 % der geplanten Wohnflächen, bzw. 22 % der geplanten Wohneinheiten für den öffentlich geförderten Wohnungsbau im Rahmen des Vorhabens vorgehalten. Die integrierte Lage des Standortes, die Nähe zu den Versorgungsmöglichkeiten und den sozialen Infrastrukturen stellen günstige Bedingungen im Sinne der Förderbestimmungen dar. Die Integration und der Ausbau des heutigen Kitastandortes in das Vorhaben rechtfertigen diese (eher geringe) Quote; da diese Infrastrukturleistung auch einen enormen Bedarf befriedigt und einen wichtigen Beitrag zur Daseinsfürsorge darstellt.

Regelungen hierzu wurden in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Für das Konzept ist u. a. ein Schwerpunkt im Bereich Generationen-Wohnen denkbar. Der Bedarf an reinen Altenwohnungen, abgetrennt von sonstigen Zusammenhängen, sinkt rapide. Erwartet werden Konzepte, wo gemeinsames Leben von Jung und Älter möglich ist. Weitere Themen können beispielsweise Service-Wohnen oder Wohnen und Arbeiten sein.

Mit der Zonierung der Wohnnutzung ab dem 4. Regelgeschoss in vier der 5 Kuben ergibt sich für die späteren Bewohner der Effekt, dass sie Ausblicke über das vorhandene Gewerbegebiet Frielingsdorfweg hinweg und sogar eine gute Fernsicht haben werden. Die Geschosse bieten Raum für unterschiedliche Wohnungsgrößen und stellen mit den barrierefreien Zugängen über die Aufzüge auch eine Wohnform für Senioren dar. Als Ausnahme ist das Haus 1 als Büro-/Ärztelhaus mit nur einem oberstem Wohngeschoss geplant.

Mit der vorgesehenen Wohnfläche sollen 42 Wohneinheiten realisiert werden. Die notwendigen Kinderspielflächen, die aufgrund des Geschosswohnungsbaus bauordnungsrechtlich nachzuweisen sind, sind auf den Freiflächen der Podien vorgesehen.

Neben der Schaffung neuer Wohnbauflächen erhält das neue Quartier mit den ergänzenden Nutzungen ein gutes Versorgungsangebot für die zukünftigen, aber auch für die vorhandenen Bewohner im Umfeld.

Somit entsteht ein gemischt genutztes Areal, das wie bereits heute verschiedene Optionen anbietet, insbesondere sehr attraktive Möglichkeiten in unmittelbarer Nähe des Wohnortes zu arbeiten. Damit wird auch eine Belastung im Stadtgebiet durch zusätzliches Verkehrsaufkommen minimiert.

Das Gesamtvolumen gemäß Bruttogrundfläche (BGF) teilt sich insgesamt auf in

Gewerbe / Dienstleistung	ca. 2.400 m ² BGF
Praxen, Büro- und Verwaltung	ca. 1.050 m ² BGF
Wohnen incl. Balkone/Erschließungsbalkone	ca. 5.430 m ² BGF
Fitness	ca. 630 m ² BGF
Kita	ca. 935 m ² BGF
Parken / Garage	ca. 2.236 m ² BGF

1.2. Bebauungskonzept

Das Vorhaben ist als Gesamtbauwerk zu verstehen, welches sich an die prägende Böschungskante anlehnt. Im Hinblick auf die Umsetzung der Planung ist auch ein Bauablauf in 2 Abschnitten möglich und das Vorhaben in zwei Gebäudeteile gliederbar. Das Vorhaben wird maßgeblich auf die vorhandene Geländeoberfläche projiziert. Eine Errichtung von Tief-/Untergeschossen ist nicht vorgesehen. Stattdessen sollen durch die Errichtung zweier sogenannter „Podien“ zum einen die Bestandshöhen der vorhandenen sonstigen gewerblichen Bebauungsstruktur aufgenommen werden und zum anderen ausreichend Fläche für die bereits vorhandenen Nutzungen (Fitness, Kita, Gewerbe) sowie Flächen für Stellplätze generiert werden. Die Podien überdecken im Erdgeschoss (Podium P 1) fast die gesamte Fläche des Vorhabengebietes, bis hin zur bestehenden Böschungskante.

Innerhalb des Erdgeschosspodiums (Podium P 1) sind die Stellplätze als Garagengeschoss und das Fitness-Center untergebracht. Das im ersten Obergeschoss zurückversetzte Podium 2 (P 2) beherbergt die Kindertagesstätte als dreizügige Einrichtung und gewerbliche Nutzungen. Wie in den Detailplänen des Vorhabenplans dargelegt ist das Podium 2 zurückversetzt und ermöglicht so nutzbare und grüngestaltete Freiflächen auf dem Dach von Podium P 1. Oberhalb der Podien erheben sich 5 Gebäudekuben, hauptsächlich als Wohnhäuser geplant. Vier der fünf Kuben werden durch das zweite Podium verbunden und zum Teil umfasst. Das Haus 1 (sogenanntes Ärztelhaus) hingegen wird nur durch das Podium 1 umfasst.

Gegenüber dem heutigen „Hochhaus“ sind die Wohnkuben deutlich von der Hanglage abgerückt. Dies schafft für die Kuben eine gute Ausrichtung auch nach Süden und ermöglicht den durch die ehemaligen Ziegeleien entstandenen Hang weitestgehend zu

erhalten und zu erleben. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die geplanten Wohnkuben zusätzlich einen deutlich größeren Abstand (mindestens 26,0 m) gegenüber dem Brosweg aufweisen werden als das bestehende Hochhausgebäude.

Innerhalb der Kuben ist im dritten Geschoss (Regelgeschoss der Kuben) die Unterbringung von Büronutzungen oder Nutzungen freiberuflich Tätiger geplant. Eine Ausnahme hiervon bildet das dritte Regelgeschoss des Hauses 1 mit den geplanten Praxen und das Haus 2, in dem Räumlichkeiten der Kindertagesstätte vorgehalten werden. Die vorgenannten Nutzungen sind u. a. über die Außenflächen des Podiums P 2 zu erreichen. Ab dem vierten Regelgeschoss der Kuben sind ausschließlich Wohnungen geplant. Die Kuben weisen für die vorgenannten Nutzungen oberhalb der Podien unterschiedliche Geschossigkeiten von insgesamt V – VI Vollgeschossen auf. Mit dieser Höhe bleiben die Kuben in etwa bei der Höhe des heutigen „Hochhauses“. Die VI-Geschossigkeit (inklusive der Podien VIII Vollgeschosse) übertrifft geringfügig die Bestandshöhe des „Hochhauses“, während die V-Geschossigkeit (inklusive der Podien VII Vollgeschosse) darunter bleibt. Das Haus 1 mit maximal V Vollgeschossen bleibt deutlich unter der Höhe des bestehenden „Hochhauses“. Alle Kuben weisen eigene Aufzüge auf, die aus dem untersten Podium P 1 -dem Garagengeschoss- erreicht werden können.

Wie in dem Detailplan des Vorhaben-und Erschließungsplans festgelegt, soll das Podium P 1 ein Vollgeschoss und eine absolute Gebäudehöhe über der Bezugshöhe 108,35 m ü. NHN = 0,00 m von 4,50 m (einschließlich Attika und geschlossener Brüstung) nicht überschreiten und maßgeblich als Garagengeschoss genutzt werden.

Das Podium P 2 soll eine absolute Höhe von 8,00 m (einschließlich Attika und geschlossener Brüstung) über der Bezugshöhe von 108,35 m ü. NHN aufweisen. Die absolute Oberkante Gebäudehöhe (einschließlich Attika und geschlossener Brüstung) beträgt 116,35m ü. NHN. Unter Berücksichtigung des Umgangs mit bautechnischen Zwangspunkten und Gewährleistung eines geringen Spielraums zur architektonischen Ausgestaltung von Details wird ein Toleranzbereich von +/- 0,20 m im vorhabenbezogenen Bebauungsplan bei der Festsetzung der maximalen Höhe der Gebäude eingeräumt.

Die Kuben erreichen absolute Gebäudehöhen (inklusive Podien und Attiken) über der Bezugshöhe 108,35 m ü. NHN = 0,00 m von ca. 16,25 m (Haus 1), 22,43 m (Haus 3 und 5) und 25,44 m (Haus 2 und 4). Im Vergleich hierzu weist das bestehende „Hochhaus“ eine absolute Gebäudehöhe von 23,53 m auf.

Die Erschließung erfolgt für die Feuerwehr über den Frielingsdorfweg. Hier wird ein Wendehammer errichtet bzw. ist vorhanden. An diesem befindet sich ein Hydrant zur Löschwasserversorgung. Für die Feuerwehr wird eine Zufahrt (ca. 5 m) zu allen Gebäuden hergestellt, da diese sich teilweise mehr als 50 m zum öffentlichen Verkehrsraum entfernt befinden. Aufgrund der Höhenlage der Gebäude im Gelände werden Treppenanlagen ausgebildet, über welche eine Erreichbarkeit für die Feuerwehr sichergestellt wird. Die Zufahrten für die Fahrzeuge werden entsprechend gekennzeichnet. Der zweite Rettungsweg wird über die angrenzenden notwendigen Treppenträume sichergestellt.

Die Belange des Brandschutzes sind bei der vorliegenden Planung berücksichtigt und werden im Rahmen der Baugenehmigungsplanung erneut mit den zuständigen Brandschutzdienststellen abgestimmt.

Generell bleiben die Höhen der Gebäude unter der bauordnungsrechtlich definierten Höhe für ein Hochhaus: Hochhäuser sind Gebäude, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 22 Meter über der Geländeoberfläche liegt.

1.3. Erschließung

Die Erschließung des Vorhabens mit den Nutzungen in den Podien und Kuben erfolgt über den Frielingsdorfweg. Von der bestehenden öffentlichen Wendeanlage sind über private befahrbare Wege auf dem Vorhabengrundstück sowohl die Garagengeschosszufahrten als auch zwei Treppenaufgänge auf das Podium P 1 vorgesehen und zu erreichen. Der fußläufige Zugang zu den in den oberen Ebenen angeordneten Wohnungen / Gebäuden ist für die Häuser 2 – 4 zusätzlich über private Brücken, mit verschließbaren Türen zum Brosweg, von Süden her möglich. Eine öffentliche Fußwegeverbindung vom Brosweg ins Gebiet bis hin zum Frielingsdorfweg wird nicht realisiert. Es wird jedoch voraussichtlich eine fußläufige Verbindung vom Frielingsdorfweg in die östlich angrenzende Grünfläche geschaffen.

Treppenanlagen verbinden die einzelnen Ebenen der Podien. Die Außenbereichsflächen sind für alle Nutzer erlebbar wodurch gewährleistet ist, dass auch die Zugänglichkeit der Kuben über die Podien möglich ist. Hierbei stellt die Außenspielfläche der Kindertagesstätte eine Ausnahme dar. Diese ist separiert und eingefriedet.

Für die bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze werden für das Vorhaben insgesamt 114 Stellplätze erforderlich, 64 private Stellplätze und 50 Besucherparkplätze. Statt in einer Tiefgarage werden die Stellplätze in dem unteren Podium P 1 realisiert. Insgesamt können dort ca. 80 Stellplätze (davon drei Stellplätze für behinderte Personen) für Pkw und in etwa gleicher Anzahl Fahrradstellplätze angeboten werden. Das Garagengeschoss kann über fünf Zufahrten erreicht werden. Die Pkw-Stellplätze werden ergänzt durch ca. 34 Besucherparkplätze (davon vier Stellplätze für Behinderte) außerhalb des Garagenpodiums. In direkter Nachbarschaft zu dem Büro- und Ärztehaus werden 26 Parkplätze und weitere ca. 8 Stellplätze im Nordwesten des Plangebietes vorgehalten.

Das Defizit an Besucherparkplätzen ist im Rahmen einer Zufahrtsregelung für Besucher (z. B. Besucher der Mietwohnungen) im Podium P1 nachzuweisen. Aufgrund der guten Anbindung des Vorhabens an den ÖPNV (drei unterschiedliche Buslinien, einschließlich einer Schnellbuslinie) wurde ein ÖPNV-Bonus von 30 % für die privaten Stellplätze als Abzug in Ansatz gebracht. Der Durchführungsvertrag als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes regelt über einen Stellplatznachweis verbindlich den Stellplatzschlüssel für die geplanten Nutzungen, den ÖPNV-Bonus von 30% für eine gute ÖPNV-Anbindung, die Fahrradstellplätze sowie explizit Zahl und Lage der 50 Besucherstellplätze.

1.4. Grün- und Freiflächen

Besonderes Merkmal des Plangebietes stellt die Hanglage, entstanden durch die ehemalige Ziegelei, dar. Mit dem Vorhaben ist beabsichtigt, diese in ihrer begrünten Gestalt zu erhalten. Gleichwohl wird mit der Umsetzung des Vorhabens in den künstlich geschaffenen Hang und den Bewuchs eingegriffen. Rodungsmaßnahmen und auf den Stock setzen von Bäumen zur Erzielung einer ausreichenden Belichtung, die Beseitigung der baulichen Anlagen (Hochhaus) oder eine Nutzung der Hanglage z. B. durch den weiter existierenden Kindergarten sind hierfür der Grund. Insgesamt ist aber die Zielsetzung der Planung, den grünen Charakter im Bereich der Böschung weiterhin erlebbar zu halten und bei Bedarf notwendige Neupflanzungen durchzuführen.

Des Weiteren entstehen durch die Kindertagesstätte, die nachzuweisenden wohnungsnahen Spielflächen für das neue Wohnquartier und die gärtnerisch gestalten Dachflächen auf den Podien belebte, erlebbare und nutzbare Freiflächen.

2. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Die Stadt Essen verfolgt seit vielen Jahren aktiv eine nachhaltige Energie- und Klimaschutzstrategie. Nachdem 1984 Rahmenvorstellungen zu einem örtlichen

Energiekonzept formuliert wurden, hat die Stadt Essen in den 90er Jahren ein „Handlungskonzept zur rationellen Energieverwendung und Umweltentlastung in Essen“ (Energiekonzept) aufgestellt und vom Rat beschließen lassen.

Mit dem Ratsbeschluss am 27.02.2008 hat die Stadt Essen noch einmal ihre Zielsetzung bekräftigt, den Klimaschutz in Essen zu verstärken, um die übergeordneten Zielsetzungen adäquat zu unterstützen. Das Integrierte Energie- und Klimakonzept (IEKK) wurde am 04.03.2009 vom Rat der Stadt Essen verabschiedet und war Bestandteil der „Dachmarke“ Klimawerkstatt Essen.

Seit dem Gewinn des Titels „Grüne Hauptstadt Europas“ im Juni 2015 hat die Stadt Essen eine Marke geschaffen und ein erfolgreiches Marketing über das Programmjahr 2017 hinaus aufgebaut. Die Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit und des Marketings mit Hilfe der erfolgreichen Dachmarke „Grüne Hauptstadt Europas – Essen 2017“ ist vorgesehen. Aber auch die erfolgreiche Projektorganisationsstruktur der Klimawerkstatt Essen soll in angepasster Form auch in Zukunft genutzt werden, um die Themen und Ziele der Grünen Hauptstadt in die Zukunft zu tragen. Die neue Dachmarke erhält den Namen „Europäische Grüne Hauptstadt Agentur“.

Die Agentur wird die Themen der Klimawerkstatt Essen und der Grünen Hauptstadt Europas strategisch bündeln und die Zusammenarbeit in den etablierten Strukturen und Kompetenzteams themenbezogen weiterführen. Neben den übergeordneten Zielen im Klimaschutz werden die Schwerpunkte in den Feldern Mobilität, Umweltbildung, Gebäude & Energie, Stadtentwicklung & Klimawandel gebildet.

Eine Maßnahme des Integrierten Energie- und Klimakonzeptes der Stadt Essen (IEKK) ist der „Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung“.

Mittels des Leitfadens sind städtebauliche Konzepte und Bebauungspläne im Rahmen der Verfahrensaufstellung hinsichtlich der Zielsetzungen zum Energie- und Klimaschutz zu überprüfen und zu bewerten. Insbesondere ist zu prüfen, wie sehr das Konzept vor dem Hintergrund des allgemeinen Klimaschutzes energetisch optimiert ist und inwieweit städtebauliche Voraussetzungen geschaffen werden, die dazu beitragen, den Energiebedarf zu reduzieren und das Klima zu schonen.

Bei der energetischen Überprüfung und Bewertung des Entwurfs auf Grundlage des o. g. Leitfadens sind folgende Ergebnisse festzuhalten:

2.1. Kompaktheit der Bebauung

Ein Aspekt, der den Energiebedarf eines Gebäudes beeinflusst und der in einem Entwurf berücksichtigt wird, ist die Kompaktheit der Gebäudekörper. Sie ergibt sich aus dem Verhältnis des Volumens (V) eines Baukörpers zur Außenfläche (A). D. h., je kompakter eine Bebauung (Verhältnis Hülle zu Volumen) ist, desto geringer ist der Heizwärmebedarf bedingt durch geringere Wärmeverluste (so genannte Transmissionsverluste über Wände, Dächer, etc.). Folglich wird weniger CO_2 durch Beheizen von Gebäuden ausgestoßen und das Klima geschont.

Die Kompaktheit eines Gebäudes wird maßgeblich bestimmt von der Geschossigkeit, der Gebäudelänge und der Gebäudetiefe. Verdichtete Bauformen haben grundsätzlich ein günstigeres A/V -Verhältnis.

Das im Vorhaben- und Erschließungsplan vorgesehene Gebäude ist mit den durchgängigen Podien in zweigeschossiger Ausführung unter Energieeffizienz-Gesichtspunkten nicht ganz so gut zu bewerten, zumindest für die Teilbereiche, die oberhalb des oberen Podiums P 2 nicht weiter überbaut sind. Die oberhalb der Podien aufgehenden Kuben weisen mit einer V-VI geschossigen Bauweise optimale Energieeffizienz-Gesichtspunkte auf. Das gleiche gilt für das exponierte Haus 1, welches vor den Podien steht. Hinsichtlich der Gebäudelänge weisen die Podien ebenfalls eine optimierte Ausdehnung auf. Die mehrgeschossigen Kuben mit einer Länge von 16,0 x 16,0 Meter haben hinsichtlich ihrer Ausdehnung ein etwas

ungünstigeres A/V-Verhältnis. Optimiert sind Gebäudelängen zwischen 30 – 50 Metern und eine Gebäudetiefe von 12 – 14 Meter.

2.2. Solarenergiegewinnung

Die Möglichkeit der aktiven (mittels Photovoltaik-Anlagen, Sonnenkollektoren) und passiven (Wärmegewinnung durch direkte Besonnung von Wohnräumen über Fensterflächen) Nutzung der Sonnenenergie trägt erheblich dazu bei, den CO₂-Ausstoß im Sinne der kommunalen Zielsetzung zu reduzieren. In diesem Zusammenhang spielt neben der optimalen Ausrichtung und Dachform der Bebauung auch die Vermeidung von Verschattungen durch die Bebauung selbst oder die Vegetation eine bedeutende Rolle.

Das Plangebiet ist dadurch geprägt, dass der Höhenversprung mit der prägenden Böschung auf der Südseite des Plangebietes überwunden wird. Aus diesem Grund sind die Kuben oberhalb der Podien von der Böschung in nördlicher Richtung abgerückt, da die Böschung selber die Sonneneinstrahlung vermindert. Mit einer Südabweichung der Kuben zwischen 37° – 51° haben diese in Bezug auf die Solarenergiegewinnung eine ungünstigere Orientierung und damit nicht so gute Voraussetzungen für die Nutzung passiver und aktiver Solarenergie. Die Verschattung durch Vegetation kann ebenfalls zur möglichen Minderung der potentiellen Solargewinne führen und ist im Bereich der Böschung im Bestand sehr ausgeprägt. Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens ist aber mit einem deutlich erkennbaren Eingriff und einer Neugestaltung zu rechnen.

Mit der beabsichtigten Ausbildung der Gebäude mit einem Flachdach, welches als Vollgeschoss ausgebildet ist, ist die Dachform als energetisch günstig einzustufen. Ebenso sind Flachdächer durch Aufständigung einer Solaranlage zur Nutzung mit einem Neigungswinkel zwischen 30° - 45° geeignet.

2.3. Energieversorgung

Auf Wärmeversorgung soll weitestgehend verzichtet werden durch den Einsatz von innovativen Baustandards (wie Passivhäuser, Null- und Plusenergiehäuser). Dies trägt zur Einsparung fossiler Brennstoffe bei und vermindert den CO₂-Ausstoß.

Bei einer klimafreundlichen Energieversorgung spielt insbesondere die Art des eingesetzten Energieträgers, die Art der Energieherstellung (z. B. Kraft-Wärme-Kopplung, insb. Blockheizkraftwerk) und die Energiebereitstellung (zentral oder dezentral) eine wesentliche Rolle.

Derzeit ist es beabsichtigt, die Deckung der Grundlast der Wärmeerzeugung für das Objekt zentral durch eine Pelletheizung sicherzustellen, die minimale Emissionen mit einer gleichsam effizienten Heizleistung bietet. Die Verbrennung der Holzpellets erfolgt CO₂-neutral, d.h. es wird nur so viel CO₂ frei gesetzt, wie beim Wachsen des Holzes aufgenommen worden ist. Durch die lokale Herstellung des Brennstoffs ist eine hohe Verfügbarkeit gegeben und lange Transportwege werden vermieden. Bei hohen Leistungsanforderungen wird die Pelletheizung durch einen energieeffizienten Gaskessel unterstützt.

2.4. Klimafolgeanpassung

Die geplante Maßnahme zur Dachbegrünung auf den Freiflächen der beiden Podien, die nicht für eine Überbauung durch die Wohnkuben genutzt werden, trägt zur Klimafolgeanpassung bei. Das gleiche gilt für die Dachbegrünung der Kubendächer. Sie wirken durch eine verzögerte bzw. zurückhaltende Einleitung von Niederschlagswasser und als Maßnahmen gegen die Aufheizung der Bildung von Extremniederschlägen und / oder extremer Hitzebelastungen entgegen.

Als weitere Maßnahme ist die Schaffung eines Angebotes für Ladestationen für Pkw und E-Bikes vorgesehen, wodurch ein Beitrag zur umweltschonenden Mobilität durch das Vorhaben geleistet werden kann.

3. Auswirkungen der Planung

Umweltauswirkungen werden in Kapitel IX der Begründung behandelt.

Umnutzung von Gewerbeflächen/ heranrückende Nutzungen

In der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung (Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“ in Essen, Brilon Bondzio Weiser, Bochum August 2018) wurden mit Hilfe einer Lärmkontingentierung die wechselseitigen Ein- und Auswirkungen auf das Vorhaben und das verbleibende Gewerbegebiet schalltechnisch untersucht und bewertet. Dabei wurden zunächst ausgehend von den umliegenden vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen bzw. Immissionsorten (wie z.B. den planungsrechtlich festgesetzten Reinen Wohngebieten (WR) am Brosweg und an der Heidhauser Straße) zulässige und mögliche Lärmkontingente auf den Grundstücken der Gewerbebetriebe ermittelt, die gewährleisten, dass an diesen umliegenden schutzbedürftigen Immissionsorten die Beurteilungspegel Tag/Nacht gem. TA-Lärm eingehalten werden.

In einem ersten Schritt wurden für die zu berücksichtigenden Immissionsorte die Beurteilungspegel entsprechend der bestehenden WR- und WA-Festsetzungen in die Berechnung eingebracht.

Bei der Festlegung der Beurteilungspegel, vor allem für die Immissionsorte der WR-Gebiete, wurde in einer zweiten Berechnung auch eine Mittelwertbildung berücksichtigt, da aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zum Gewerbegebiet eine Gemengelage und das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme attestiert werden und damit ein geringerer Schutzanspruch der umliegenden Nutzungen zu höheren Lärmkontingenten im Gewerbegebiet führen kann. Dieser Sachverhalt ermöglicht eine Einstufung bis hin zu einem WA-Gebiet für die umliegenden Reinen Wohngebiete.

In einem weiteren Rechenmodell wurde das Plangebiet mit seinen Gebäuden und gewerblichen Nutzungen herausgenommen und durch Immissionsorte entsprechend des Vorhabenkonzeptes ersetzt.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass für die Berechnung und Festlegung der Kontingentierung die Immissionspunkte an der vorhandenen Wohnbebauung maßgeblich sind und nicht die zusätzlich gewählten Immissionspunkte des Vorhabens. Für das Vorhaben wird als Schutzanspruch bzw. Beurteilungspegel die Analogie zum Mischgebiet gesehen, da die vorgesehenen Nutzungen dieser Gebietstypologie am ehesten entsprechen. Die neuen Immissionsorte führen zu keiner Einschränkung der Kontingente und die zulässigen Emissionen führen zu keiner Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Vorhabengebiet. Das gilt sowohl bei der Festlegung der Immissionsorte für die Bestandsnutzung als WR-Gebiet als auch bei der möglichen Berücksichtigung einer Gemengelage und Einstufung dieser Immissionsorte als WA-Gebiet, was eine marginale Erhöhung der möglichen Kontingente der verbleibenden Gewerbebetriebe zur Folge hat.

In einem weiteren Schritt wurden die Emissionen der bestehenden Betriebe durch Einsichtnahme der Betriebs- und Baugenehmigungen beurteilt. Die Einsichtnahme in die Genehmigungslagen der Bestandsbetriebe hat ergeben, dass die überwiegende Zahl der Betriebe eine von der durch den Bebauungsplan Nr. 4/69 „Heidhauser Straße/Brosweg“ festgesetzten Art der Nutzung abweichende Genehmigungen erteilt bekommen haben. Für

die ansässige Tanzschule sind zudem Auflagen hinsichtlich der Betriebsdauer gemacht worden. Bis auf wenige Betriebe (Automechaniker, Schreinerei, Getränkemarkt) sind bei den sonstigen Betrieben/ausgeübten Nutzungen aufgrund der erteilten Genehmigungen nur geringe Lärmemissionen vorhanden.

Ebenso wurde der Getränkemarkt und die Schreinerei gesondert im Gutachten betrachtet mit dem Ergebnis, dass aus Sicht der TA Lärm keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Beurteilungspegel im Tageszeitraum unter den angesetzten Randbedingungen den Immissionsrichtwert (IRW) nach TA Lärm für MI-Nutzungen in Höhe von 60 dB(A) an allen Immissionsorten unterschreiten. Der höchste Beurteilungspegel tritt mit 59,4 dB(A) in Hinblick auf die Planung am Haus 5 im Erdgeschoss über dem Podium auf. Am Immissionsort darunter im Podium ist mit 59,1 dB(A) der IRW von 60 dB(A) ebenfalls unterschritten. Insofern ist hier kein Konfliktpotenzial zu erwarten, wenn hier z. B. eine Büronutzung untergebracht wird.

Da im Nachtzeitraum der Getränkemarkt und die Schreinerei nicht in Betrieb sind, sind hier keine Geräuschemissionen zu erwarten. Spitzenpegel durch Einzelgeräusche liegen im Tageszeitraum mit maximal 82,9 dB(A) am geplanten Haus 5 deutlich unter dem zulässigen Höchstmaß von 90 dB(A).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die vorhandenen gewerblichen Nutzungen keine Konfliktpotenziale im Sinne der TA-Lärm erwarten lässt. Umgekehrt ist zu erwarten, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für MI-Gebiete an den neuen Wohngebäuden eingehalten werden können.

Aus dem Vergleich der angenommenen Kundenverkehre des Getränkemarktes zu den erhobenen Verkehrsmengen bei der Einfahrt ist zu schließen, dass die angenommene Verkehrsmenge eine hohe Schätzung darstellt und die berechneten Geräuschemissionen eine hohe Schätzung der zu erwartenden Geräuschbelastung darstellt. Insofern sind auch keine Betriebseinschränkungen für den Getränkemarkt durch die heranrückende Wohnbebauung zu erwarten.

Verkehr:

Im Zuge des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens wurden die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens, gutachterlich untersucht. Das Gutachten (Verkehrstechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“ in Essen; Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum; August 2018) hat hierbei untersucht, welche zusätzliche Verkehrsentwicklungen im fließenden Verkehr aufgrund der geplanten Quartiersentwicklung zu erwarten sind und ob das zukünftige Verkehrsaufkommen an dem geplanten Anbindungspunkt des Gebiets, der Einmündung Frielingsdorfweg in die Heidhauser Straße, sowie den angrenzenden Einmündungen Velberter Straße/Heidhauser Straße/Wintgenstraße, Heidhauser Straße/Fischlaker Straße und Heidhauser Straße/Hammer Straße störungsfrei und mit einer angemessenen Qualität des Verkehrsablaufs abgewickelt werden kann. Die signaltechnischen Unterlagen wurden von der Stadt Essen zur Verfügung gestellt. Die Anlagen sind festzeitgesteuert. Außerdem sind die signalisierten Knotenpunkte koordiniert.

Grundlage ist dabei der sogenannte Analysefall (das Verkehrsgeschehen zum Zeitpunkt der Planaufstellung), der Prognosenußfall (dabei sind absehbare Nutzungs- und Verkehrsentwicklungen mit Bezugsjahr 2020 zu erstellen) und der Prognoseplanfall (zuzüglich der planungsbedingte Mehrverkehr).

Im Gutachten wurde das aktuelle Verkehrsaufkommen an den Knotenpunkten im Rahmen einer Knotenstromerhebung erfasst.

Für den Prognosenußfall wurden allgemeine Verkehrsentwicklungen wie z.B. der Lückenschluss der A44 ebenso berücksichtigt wie lokale städtebauliche Veränderungen wie

der Neubau des EDEKA-Marktes an der Velberter Straße und die Vollausslastung der Erstaufnahmeeinrichtung am Overhammshof. Der Minderungseffekt des Lückenschlusses wurde jedoch nicht zum Ansatz gebracht.
Das Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen wurde auf der Grundlage gebräuchlicher Kennziffern im Zusammenhang zwischen Flächennutzung und Verkehrserzeugung berechnet.

Zusammengefasst kommt das Gutachten hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen (Prognoseplanfall) zur folgenden Einschätzung:

- Die Berechnungen mit den Verkehrsstärken der prognostizierten nachmittäglichen Spitzenstunde zeigten, dass der signalgesteuerte Knotenpunkt Velberter Straße / Heidhauser Straße / Wintgenstraße leistungsfähig und gemäß dem „Handbuch für die Bemessung von Verkehrsanlagen“ (HBS) mit einer Verkehrsqualität mindestens der Stufe C („befriedigend“) betrieben werden kann (Stufe A = Qualität des Verkehrsablaufs sehr gut, Stufe F = ungenügend).
- Auch der signalisierte Knotenpunkt Heidhauser Straße / Hammer Straße kann die prognostizierten Verkehrsstärken in der nachmittäglichen Spitzenstunde leistungsfähig und mit einer befriedigenden Verkehrsqualität der Stufe C abwickeln.
- Die Berechnungen am Knotenpunkt Heidhauser Straße / Fischlaker Straße zeigten, dass die prognostizierten Verkehrsstärken rechnerisch nicht leistungsfähig abgewickelt werden können. Der Linkseinbieger aus der Fischlaker Straße weist deutlich zu hohe Wartezeiten auf. Diese Einmündung kann jedoch auch schon mit den Verkehrsstärken aus der Analyse rechnerisch nicht leistungsfähig betrieben werden. In der Realität zeigen Beobachtungen, dass der benachbarte signalisierte Knotenpunkt Heidhauser Straße / Hammer Straße durch die Pulkbildung und damit verbundene Zeitlücken einen positiven Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Einmündung hat. Dieser Effekt kann allerdings mit dem Berechnungsverfahren nach HBS 2015 nicht erfasst werden. Aufgrund der vorliegenden Berechnungsergebnisse wird daher empfohlen, die Einmündung durch die Anlage eines Vorsignals in die Signalisierung des Knotenpunktes Heidhauser Straße / Hammer Straße zu integrieren.
- Für die vorfahrtgeregelt Einmündung Heidhauser Straße / Frielingsdorfweg ergaben die Berechnungen, dass die prognostizierten Verkehrsstärken nur noch mit einer mangelhaften Verkehrsqualität abgewickelt werden können (Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs E), da der Linkseinbieger aus dem Frielingsdorfweg eine zu hohe Wartezeit aufweist.

Dabei zeigt auch hier der Vergleich mit der heutigen Situation, dass bereits heute rechnerisch die Grenze der Kapazität erreicht ist. In der Praxis funktioniert der Verkehrsablauf an den beiden vorfahrtgeregelten Knotenpunkten allerdings weitgehend, weil die benachbarten signalgeregelt Knotenpunkte Lücken im Verkehrsstrom schaffen, die von den wartepflichtigen Fahrzeugen genutzt werden können.

Als Vorschlag zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit an der Einmündung Heidhauser Straße / Frielingsdorfweg wurden unterschiedliche Maßnahmen untersucht und z. T. anhand einer mikroskopischen Simulation bewertet.

Durch die Anlage eines Aufstellbereichs für die Linksabbieger von der Heidhauser Straße in den Frielingsdorfweg nach RASt (FGSV 2006) wird keine wesentliche Verbesserung der Verkehrssituation erreicht. Mit den prognostizierten Verkehrsbelastungen kann die vorfahrtgeregelt Einmündung nach den Ergebnissen der Berechnungen also nicht mit einer akzeptablen Verkehrsqualität betrieben werden.

Durch die Anlage eines innenliegenden Linkseinbiegestreifens bzw. einer Einfädelspur auf der Heidhauser Straße zusätzlich zu einem Linksabbiegestreifen von der Heidhauser Straße in den Frielingsdorfweg wird eine deutliche Verbesserung erzielt. Eine vergleichbare Lösung für diese Einfädelspur befindet sich bereits in Werden an der Zufahrt eines Parkplatzes westlich des Mariengymnasiums. Dabei handelt es sich um eine Sonderform der Verkehrsführung, für die ein etabliertes Bewertungsverfahren nicht vorliegt. Durch diese Konfiguration wird es den Linksabbiegern ermöglicht, in zwei Schritten in die Heidhauser Straße einzufahren.

Mit Hilfe von mikroskopischen Verkehrsflusssimulationen wurden die Rechenergebnisse überprüft. Dabei zeigt sich für den Knotenpunkt Velberter Straße / Wintgenstraße, dass durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch den EDEKA-Markt eine Verschlechterung für den Linksabbieger in die Wintgenstraße eintritt. Durch Optimierung des Signalprogramms mit einer bedarfsabhängigen Schaltung der Busphase ist eine deutliche Verbesserung möglich (Stufe D).

Für die Einmündung des Frielingsdorfweges zeigt die durchgeführte Simulation, dass mit dem innenliegenden Linkseinbiegestreifen der gewünschte leistungsfähige Verkehrsablauf erreicht werden kann. Die Linkseinbieger können leichter einfahren. Die Rechtseinbieger werden deutlich weniger behindert (Stufe D).

Hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen auf dem Frielingsdorfweg kommt das Gutachten zur folgenden Einschätzung:

Der Frielingsdorfweg weist im Bestand eine Fahrbahnbreite von ca. 7,00 m auf. Die Verkehrsbelastung in der Prognose beträgt maximal ca. 340 Kfz/h. Damit liegt die Verkehrsstärke unter der Grenze von 400 Kfz/h, die nach den Richtlinien als Kriterium für besondere Anforderungen an die Querschnittsgestaltung genannt werden. Der Fahrbahnquerschnitt ist für die vorhandenen und die prognostizierten Verkehrsstärken ausreichend breit.

In der Praxis zeigt sich, dass die verfügbare Fahrbahnbreite durch parkende Fahrzeuge stark eingeschränkt ist. Es ist ein absolutes Haltverbot im Bereich der Wendeanlage und in den Kurvenbereichen angeordnet. Auf den geraden Abschnitten darf am Fahrbahnrand geparkt werden. Dadurch wird der Fahrbahnquerschnitt eingeengt und Begegnungsfälle von Kfz werden deutlich erschwert.

Zur Verbesserung des Verkehrsablaufs im Frielingsdorfweg wurde eine Neuordnung des ruhenden Verkehrs empfohlen. Der Fahrbahnquerschnitt ist für die vorhandenen und die prognostizierten Verkehrsstärken ausreichend dimensioniert. In der Praxis zeigt sich, dass die verfügbare Fahrbahnbreite durch parkende Fahrzeuge stark eingeschränkt ist.

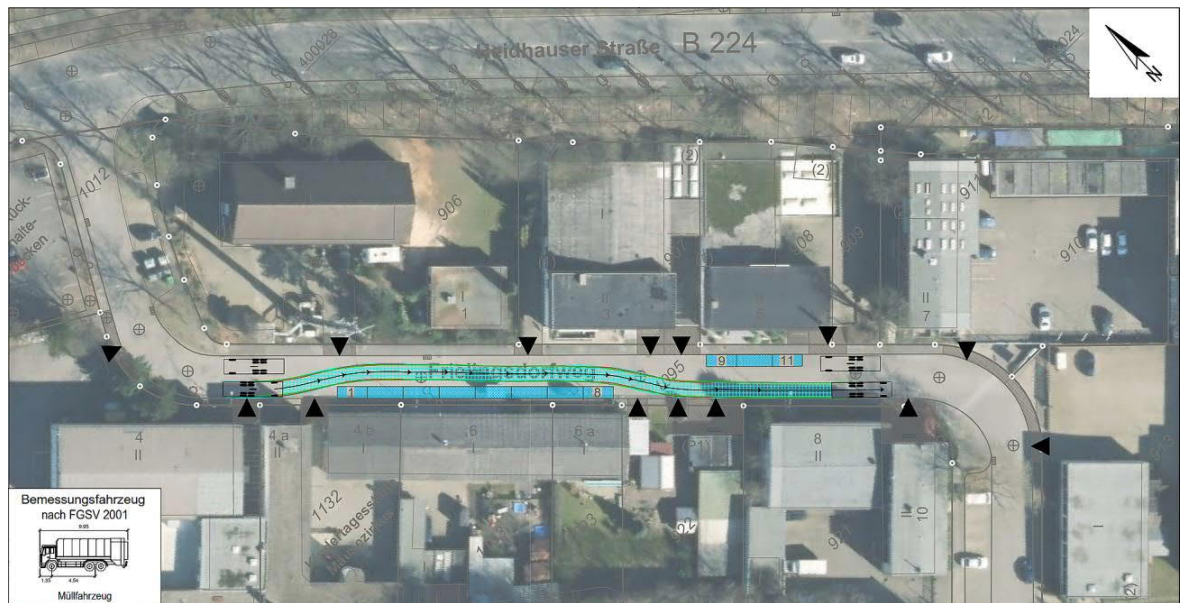


Abb. Parkraumkonzept

Die Abbildung zu dem Parkraumkonzept zeigt eine Lösung, mit der eine Verbesserung des ruhenden Verkehrs ermöglicht wird. Bei der Entwicklung dieser Lösung wurden alle Grundstückszugänge berücksichtigt und der dazwischen zur Verfügung stehende Platz in Längsparkstände unterteilt. Bei der Umsetzung des Konzeptes stehen 11 Stellplätze zur Verfügung, im gesamten Bereich wird der Begegnungsfall Pkw/Pkw ermöglicht. Die Befahrbarkeit wurde mit Hilfe der Schleppkurven für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug überprüft. Grundsätzlich ist die Befahrbarkeit auch für Lastzüge möglich. Allerdings ist der Bewegungsspielraum für Begegnungsfälle dann deutlich verringert.

Bei der Umsetzung der Variante ist davon auszugehen, dass weniger Pkw im Straßenraum abgestellt werden können als bisher. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der Einmündung in die Heidhauser Straße zwei Stellplatzflächen ausgewiesen sind, die Platz für 8 bzw. ca. 20 Pkw bieten. Dabei ist ein Teil der Flächen durch Müllcontainer belegt. Bei den Ortsbesichtigungen hat sich gezeigt, dass dort immer Plätze frei waren.

Die Umsetzung des Konzeptes ist im Durchführungsvertrag verbindlich geregelt.

Da sich am Brosweg im Bestand öffentliche Stellplätze am Fahrbahnrand befinden und eine fußläufige Erschließung vom Brosweg aus möglich ist, ist anzunehmen, dass z. B. Besucher der Wohnnutzungen diese Stellplätze nutzen werden. Dabei wird es sich aber nur um Einzelfahrzeuge handeln. Es ist nicht zu erwarten, dass dadurch verkehrstechnisch relevante Verkehrsmengen hervorgerufen werden, sodass eine konkrete Berücksichtigung der Verkehre im Brosweg im Rahmen der vorliegenden Untersuchung entbehrlich ist. Im Gegenteil ist anzunehmen, dass sich die heutigen Verkehre, hervorgerufen durch den Kindergarten verlagern und damit auch der jetzige ruhende Verkehr am Brosweg für diese Nutzungen entfällt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit den empfohlenen Maßnahmen die Erschließung des Vorhabens gesichert werden kann.

Hinsichtlich der Fernauswirkungen der Planung ist von Bedeutung, in welcher Entfernung vom Vorhaben ein Einfluss des vom Vorhaben verursachten Verkehrsaufkommens noch nachweisbar ist. Im folgenden Fall ist davon auszugehen, dass spätestens bei der Einfahrt in die Heidhauser Straße eine Vermischung mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen stattfindet. Dabei prognostiziert die Verkehrsuntersuchung für die Heidhauser Straße einen Anstieg der Verkehrsbelastungen um ca. 870 Kfz/24h jeweils westlich und östlich der

Einmündung des Frielingsdorfwegs. Im Verhältnis zum allgemeinen Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall von knapp 18.000 Kfz/24h entspricht das einem Zuwachs von knapp 4,8%.

An den Knotenpunkten mit der Wintgenstraße bzw. der Hammer Straße ist eine Aufteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens zu erwarten und damit eine weitere Vermischung mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen.

Es ist daher davon auszugehen, dass ab diesen Knotenpunkten eine Zuordnung von Fahrzeugen zur geplanten Nutzung nicht mehr möglich ist und der Anteil des zusätzlichen Verkehrsaufkommens am Gesamtverkehr weiter abnimmt. Eine Ursächlichkeit zum Vorhaben ist dann nicht mehr zu konstatieren bzw. führt zu keiner nennenswerten Verschlechterung der heutigen Verkehrslage. Aus diesem Grunde ist die Aufstellung und Umsetzung eines die genannten Knotenpunkte behandelnden Verkehrskonzeptes nicht vorhabenbedingt erforderlich.

Ergänzend ist noch anzumerken, dass die rechtlich zulässigen Nutzungen im Plangebiet zum Teil aufgegeben sind bzw. nicht ausgeübt werden. Würde das Objekt saniert und im kompletten Betrieb stehen, würden voraussichtlich ähnlich hohe zusätzliche Verkehrsbelastungen auftreten bzw. eventuell sogar höhere wegen des größeren LKW-Anteils bei einer hauptsächlich gewerblichen Nutzung. Diese zusätzlichen Verkehrsmengen wären ohne irgendwelche Untersuchungen und Maßnahmen zulässig und umsetzbar.

Wohnungsangebot:

Durch das Angebot an zusätzlichen Wohnflächen unterschiedlicher Ausrichtung und einem Anteil von ca. 16 % der geplanten Wohnflächen bzw. 22 % der geplanten Wohneinheiten an öffentlich gefördertem Wohnungsbau wird mit der Planung ein grundsätzlicher Beitrag zur Deckung der Wohnungsnachfrage und im Besonderen auch nach bezahlbarem Wohnraum in Heidhausen geleistet. Die Integration und der Ausbau des heutigen Kitastandortes in das Vorhaben rechtfertigen diese (eher geringe) Quote, da diese soziale Infrastrukturleistung auch einen enormen Bedarf befriedigt und einen wichtigen Beitrag zur Daseinsfürsorge darstellt.

Mit der verträglichen Durchmischung des Wohngebietes mit einem Wohnungs- und Gewerbeflächenangebot wird ein ganzheitliches Konzept geschaffen, das dazu geeignet ist, die Versorgungssituation und Vielfalt im Stadtteil Heidhausen auszubauen. Mit der Berücksichtigung weiterer wohnergänzender Nutzungen trägt dieses zur qualitativen Aufwertung und Stabilisierung der Angebote im Stadtteil bei.

Städtebauliche Gestalt/ Höhenentwicklung

Mit der Umsetzung der städtebaulichen Planung erfolgt eine Aufwertung des Plangebietes durch eine attraktive Gestaltung eines neuen Siedlungsbereiches und Wiedernutzung einer teils brachliegenden Fläche.

Das Vorhaben sieht eine unterschiedlich hohe Bebauung vor, die sich maßgeblich aufgrund der besonderen Lage des Plangebietes an einem extrem steilen und nach Norden gerichteten Böschungshang ergibt. Hierdurch wurde eine besondere städtebauliche Lösung erforderlich, die dazu zwischen der gewerblichen Nutzung im Norden und der Wohnbebauung im Süden vermitteln muss. Da an dem Standort eine gewerbliche Nachnutzung wirtschaftlich nicht darstellbar ist, ist ein marktfähiges und zeitgemäßes Konzept mit einer Mischung aus Büro- und Wohnnutzung und ergänzenden gewerblichen Nutzungen geplant. Insbesondere die Lagegunst zu den attraktiven Wohnstandorten von Heidhausen und dem Stadtteilzentrum von Werden stellt für eine Wohnnutzung im Geschosswohnungsbau eine sinnvolle Nachnutzung da.

Vor diesem Hintergrund wurde eine Bebauungsstruktur erforderlich, die die topographischen und lagebedingten Besonderheiten aufnimmt und intelligent auch mittels der Gebäudehöhen berücksichtigt. So ist das Vorhaben als Gesamtbauwerk zu verstehen, welches sich an die prägende Böschungskante anlehnt und aber auch überwinden muss, um deren Nachteile z.B. hinsichtlich der Verschattung, zu kompensieren.

Ausschließlich die Wohnkuben werden vom angrenzenden Wohngebiet am Brosweg erleb- und sichtbar. Dabei war es Ziel des Vorhabens, dass die Neubebauung nicht wesentlich höher in Erscheinung tritt als die bisherige Hochhausbebauung. Das siebengeschossige Hochhaus weist ein 2geschossiges Erscheinungsbild vom Brosweg aus. Die Gebäudetypologie ist dort mit 1 bis 2 Geschossen + Dach eher vorstädtisch geprägt.

Der deutlich größere Abstand der Neubebauung (mindestens 26,0 m) zum Brosweg als das bestehende Hochhausgebäude und der Erhalt der straßenbegleitenden Baumkulisse lassen die nur teilweise (gilt für 2 Baukörper) geringfügig höheren Gebäudehöhe kaum in Erscheinung treten. Die städtebauliche Kulisse im Bereich des Broswegs wird durch die geplanten Gebäudehöhen nicht erheblich bzw. in einem vertretbaren Maße verändert.

Das Vorhaben und die entsprechend festgesetzten Baugrenzen bleiben hinter den derzeitigen Baugrenzen des bestehenden Bebauungsplanes zurück. Die vom Brosweg sichtbaren Kuben stehen dort in einem Abstand von 26 m. Ein Bebauungszusammenhang zum Brosweg kann weder durch die Kuben noch durch die Brücken, die als Bauwerk nicht die Wirkungen eines Gebäude haben, bescheinigt werden.

Auch nach Norden in Richtung Heidhauser Straße wird sich das Erscheinungsbild durch die Bebauung zwar verändern, aber durch die kubische solitärhafte Bebauung -angelehnt an die Böschung- keinen massiven Eingriff ins Stadtbild darstellen. Tendenziell ist auch aufgrund der architektonischen Qualitäten des Vorhabens eher mit einer deutlichen Aufwertung zu rechnen.

Öffentliche Grünfläche/Kinderspielplatz

Aufgrund der städtebaulichen und architektonischen Ausgestaltung des Vorhabens ist es beabsichtigt, die baulichen Anlagen bis zu der östlichen Grundstücksgrenze entlang der Vorhabengebietsgrenze zu errichten. Der östlich angrenzende Hangbereich, der Teil einer öffentlichen Grünfläche ist, befindet sich im Eigentum der Stadt Essen und soll in die Planung der Freianlagen, insbesondere auch im Übergangsbereich der geplanten Kita einbezogen werden. Die grenzständige Bebauung erfordert Baugruben, Bauwerksdrainagen und die Ordnung der Oberflächenwasserführung in einem Bereich von ca. sechs Metern vor dem Gebäude. Die Geländeneigung in diesem Bereich wird zum Schutz vor Erosion mit einer im Mittel 1,5 m hohen Auffüllung reduziert. Im Bereich der Baugrube sammelt eine hangabwärts gerichtete Mulde das anfallende Oberflächenwasser und leitet es über Einläufe in eine Entwässerungsleitung zum Kanal im Frielingsdorfweg. Die bestehende Vegetation aus Stangenholz und einzelnen Baumgruppen wird von der betroffenen Fläche entfernt. Innerhalb der Grünanlage befindet sich eine Wegeverbindung vom Brosweg zur Heidhauser Straße. Einzelne Bäume entlang des Weges bleiben erhalten und werden ggf. innerhalb der Grünfläche ergänzt.

Diese Maßnahmen werden i. R. des Durchführungsvertrages geregelt.

Kindertagesstätte / Kinderspielplatz

Mit dem Vorhabenplan wird die bestehende Kindertagesstätte in das neue Bauwerk integriert und ausgebaut, damit kann auf eine Realisierung des Kindergartens auf der westlich benachbarten Fläche, für die der rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 4/69 explizit eine Gemeinbedarfsfläche festsetzt und vorhält, verzichtet werden. Der bestehende Kinderspielplatz, hauptsächlich lokalisiert auf eben dieser festgesetzten Gemeinbedarfsfläche, kann mit einer Befreiung von den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans langfristig genehmigt werden. Damit ist die Spielplatzfläche an ihrem heutigen Standort gesichert.

VII. Vorhabenbezogener Bebauungsplan

1. Festsetzungen

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan besteht gemäß § 12 Abs. 3 BauGB im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes keine Bindungspflicht an den Festsetzungskatalog nach § 9 BauGB und der BauNVO. Daher beinhaltet der vorhabenbezogene Bebauungsplan neben den Festsetzungen nach § 9 BauGB auch ergänzende Festlegungen, die aus dem Katalog nach § 9 BauGB zwar abgeleitet sind, aber vorhabenbezogen konkrete Anforderungen formulieren, für die im Festsetzungskatalog nach § 9 BauGB keine hinreichenden Spielräume bestehen.

Da der Baunutzungsverordnung Leitlinien- und Orientierungsfunktion zukommt, bietet es sich dennoch an, auch hier auf ihren Festsetzungskatalog zurückzugreifen. Dies geschieht im vorliegenden Plan größtenteils.

1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 12 Abs. 3 BauGB)

1.1.1. Baugebiet (BG) „Wohn- und Bürogebäude mit ergänzenden Nutzungen“

Im Hinblick auf die Realisierung eines urbanen, aus einem vielfältigen Nutzungsmix bestehenden Vorhabens -entsprechend des im Kapitel VI formulierten Nutzungskonzeptes- wird abweichend vom § 9 BauGB bzw. der Baugebietsklassifizierung der BauNVO ein Baugebiet „Wohn- und Bürogebäude mit ergänzenden Nutzungen“ festgesetzt. Dabei sollen neben diesen vordergründigen Nutzungen wie Wohnen und Büro (=Verwaltung/Praxen) noch eine Vielzahl anderer Nutzungen wie Kindertagesstätte, Fitness, aber auch Kleingewerbe und Freie Berufe möglich sein. Dieses entspricht in der Bandbreite der Nutzungen weitestgehend einem Mischgebiet.

Innerhalb des Baugebietes ist folgendes Nutzungsspektrum zulässig:

- Wohnen;
- Büro- und Verwaltungsnutzungen sowie Praxen;
- Dienstleistungsbetriebe und Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören;
- Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben;
- Anlagen für soziale, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke (z. B. Fitness, Kindergarten).

Das breitgefächerte Nutzungsspektrum spiegelt den Bedarf aus bereits vorhandenen Nutzungen und deren Sicherung und das Ansiedeln neuer Nutzungen wider. Mit der Unterbringung dieser Nutzungen in einem Gebäudekomplex soll der gewollten und beabsichtigten Nutzungsdurchmischung mit kurzen Wegen Rechnung getragen werden. Hierdurch ergibt sich u. a. das Alleinstellungsmerkmal des Vorhabens mit seiner besonderen Attraktivität. Als etablierte Nutzungen sollen alternative Räumlichkeiten und Nutzflächen für die bereits am Standort vorhandenen Nutzungen der Kindertagesstätte und des Fitness-Centers berücksichtigt werden. Mit der Festsetzung der Zulässigkeit von Anlagen für soziale, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke soll diesen Nutzungen Rechnung getragen werden.

Zusätzlich ist zur Stärkung des gesundheitlichen Versorgungsangebotes im Stadtteil die Errichtung eines Ärztehauses (Haus 1) beabsichtigt. Für spezialisierte Fachärzte besteht an

dieser Adresse eine attraktive Lage, da der integrierte Standort sowohl fußläufig als auch mobil gut erreicht werden kann.

Für die weitere Durchmischung der Nutzungen sind Flächen für eine gewerbliche Nutzung oder Dienstleistungen bzw. Büros oder Verwaltungen vorgesehen. Die Nutzungen werden insbesondere mit Hinblick auf den attraktiven Standort des Plangebietes ermöglicht, der durch die Nähe zum Zentrum des Stadtteils und die verkehrliche Lagegunst gekennzeichnet ist.

Gemäß § 12 Abs. 3a BauGB wird in entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB weiterhin festgesetzt, dass im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes im Rahmen des festgesetzten Nutzungsspektrums nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet. So ist z. B. die exakte Nutzungszusammensetzung, bezogen auf die Büro-, gewerbliche Nutzung, Praxen, bauliche Anlagen für soziale und sportliche Zwecke und Wohnflächen im Durchführungsvertrag sowie deren Spielräume geregelt, da die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Art der baulichen Nutzung noch kein eindeutiges Vorhaben im Sinne von § 29 BauGB definieren.

Aufgrund der Sicherung der verträglichen verkehrlichen Abwicklung der Vorhabenverkehre werden die möglichen gewerblichen und dienstleistungsorientierten Nutzungen in ihren Flächenanteilen mit einer maximalen Bruttogeschossfläche von 2.400 m² begrenzt. Hierdurch kann die verträgliche Abwicklung entstehender Verkehre gewährleistet werden. Eine entsprechende Regelung ist im Durchführungsvertrag im Sinne des § 12 Abs. 3a BauGB aufgenommen worden.

Da bei der Platzierung von Büro- und Verwaltungsnutzungen sowie Praxen im Vorhaben ebenfalls unterschiedlich intensive Verkehre indiziert werden können, wird der Flächenanteil dieser Nutzungen ebenfalls maximal auf eine Bruttogeschossfläche von 1.050 m² begrenzt.

1.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)

Als Maß der baulichen Nutzung werden im Baugebiet Festsetzungen zur Grund- und Geschossfläche, zur Zahl der Vollgeschosse und zur Gebäudehöhe getroffen. Für das Gebäudeensemble erfolgen differenzierte und stringente Festsetzungen, um eine Umsetzung der im Rahmen der Vorhabenplanung herausgearbeiteten wünschenswerten Gebäudetypologien sicher zu stellen und somit das gewünschte Stadtbild hinreichend zu bestimmen.

Geringfügige Anpassungen in den Höhenfestsetzungen können sich noch im weiteren Verfahren bei Bedarf in Abhängigkeit von der Konkretisierung der Gebäudearchitektur ergeben. Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VBB) ist die Geschossigkeit durch die Festsetzung der Höhe der Gebäude als Oberkante Gebäudehöhe in Metern über NHN konkretisiert.

1.2.1. Zulässige Grund- und Geschossfläche (§§ 19 und 20 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist für das Vorhaben mit 0,6 festgesetzt und orientiert sich an die Obergrenze eines Mischgebietes und unterschreitet die Obergrenze eines vergleichbaren Urbanen Gebietes als neue Gebietskategorie entsprechend der BauNVO.

Die Geschossflächenzahl ist individuell berechnet und mit 1,7 als Höchstmaß festgesetzt, sie findet ihre städtebauliche Rechtfertigung in der besonderen Situation vor Ort und der städtebaulichen Zielsetzung. Ziel bei der Festsetzung der Dichtekennziffern ist die Umsetzung der Grundidee des abgestimmten und „urban verdichteten“ Entwurfs des Vorhabenträgers.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan besteht gemäß § 12 Abs. 3 BauGB im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes keine Bindungspflicht an den Festsetzungskatalog nach § 9 BauGB und der BauNVO. Daher beinhaltet der vorhabenbezogene Bebauungsplan neben den Festsetzungen nach § 9 BauGB auch ergänzende Festlegungen, die aus dem Katalog nach § 9 BauGB zwar abgeleitet sind, aber vorhabenbezogen konkrete Anforderungen formulieren, für die im Festsetzungskatalog nach § 9 BauGB keine hinreichenden Spielräume bestehen.

Das gilt nicht nur für die Art der baulichen Nutzung, sondern auch für die Festsetzung der GFZ.

Mit dem Vorhaben wird die Obergrenze der Geschossflächenzahl eines vergleichbaren Mischgebietes zwar überschritten, liegt aber deutlich unter den Werten eines ebenfalls zu vergleichenden Urbanen Gebietes.

Mit der Novellierung der BauNVO ist eine neue Nutzungskategorie „Urbanes Gebiet (MU)“ als Art der baulichen Nutzung in die Baunutzungsverordnung (BauNVO) aufgenommen worden. Hiermit soll eine stärkere Mischung unterschiedlicher Nutzungen ermöglicht werden, die dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen dienen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. In innerstädtischen Gebieten soll hierdurch die Möglichkeit gestärkt werden, die nutzungsdurchmischte Stadt der kurzen Wege zu verwirklichen. Zugleich soll in einem Urbanen Gebiet mit einer GFZ von 3,0 eine Bebauungsdichte wie in Kerngebieten ermöglicht werden, die deutlich über das Maß eines Mischgebietes hinausgeht. Mit der Ausrichtung der Nutzungen des Vorhabens im Sinne eines Misch- bzw. Urbanen Gebietes wird dem Gedanken an eine dichte Bebauung in der Weiterentwicklung bestehender städtischer Gebiete entsprochen. Die hohe Grundstücksausnutzung des Vorhabens mit einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 1,7 ist daher städtebaulich gewünscht und gemäß den heutigen Anforderungen an die Nutzung und Weiterentwicklung bestehender baulicher Strukturen angemessen.

Der BauNVO kommt bei der Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung eine Leitlinien- und Orientierungsfunktion bei der Konkretisierung der Maßstäbe für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu. Diese sollte bei jeder Planung gewahrt sein, aus städtebaulichen Gründen kann diese aber auch überschritten werden.

Hierbei sind aber Umstände und Maßnahmen zur Wahrung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse bei der Planung besonders zu berücksichtigen.

Die Anforderungen an die Wohnverhältnisse, die durch das Maß der baulichen Nutzung berührt werden können, beziehen sich insbesondere auf die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen, auf die bauliche Beschaffenheit von Gebäuden und Wohnungen sowie auf die Zugänglichkeit der Grundstücke, wobei soziale, hygienische, wirtschaftliche und kulturelle Erfordernisse zu berücksichtigen sind. Dabei können nach der Rechtsprechung eine Kombination verschiedener Maßfaktoren sowie die Anordnung der Baukörper einschließlich Nebenanlagen und Folgeeinrichtungen auch bei hoher baulicher Verdichtung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten.

Nach diesen Kriterien wahrt die Vorhabenplanung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. So beruht die Grundstücksausnutzung insbesondere auf der Ausbildung der Podien, die zur Erhebung der geplanten Wohnnutzung über das vorhandene gewerbliche Umfeld mit zwei Geschossen bis auf den Böschungsbereich einen Großteil der Vorhabenfläche in Anspruch nehmen. Hier werden der ruhende Verkehr und flächenintensive kundenorientierte gewerbliche Nutzungen untergebracht, also Nutzungen, die im Vergleich zu Büros und insbesondere zu Wohnungen deutlich geringere Anforderungen an Belichtung, Besonnung und Belüftung etc. stellen (wie z. B. das Fitnessstudio).

Die Unterbringung der Kindertagesstätte in das Podium P 2 und im dritten Geschoss des Hauses 2 berücksichtigt hierbei die notwendigen Anforderungen an Belichtung und

Besonnung. Ein entsprechender Nachweis wurde frühzeitig geführt und mit Fachämtern und zuständigen Institutionen abgestimmt. Die erforderlichen Außenbereiche können auf den begrünten Dächern der Podien nachgewiesen werden. Zufahrtsmöglichkeiten bestehen in das Garagengeschoss, in der auch Mitarbeiter- und Kundenstellplätze untergebracht werden. Weitere Freiflächen benötigen die Erdgeschossnutzung und das erste Obergeschoss daher nicht.

Die ab dem 2. Obergeschoss vorgesehene Nutzung, neben weiteren möglichen gewerblichen Flächen vornehmlich für Wohnungen gedacht, stellt höhere Anforderungen, denen jedoch hier durch die Vorhabenplanung nachgekommen wird. Insbesondere profitiert die Wohnbebauung durch das Abrücken von der Hanglage, der damit verbundenen Optimierung der Südausrichtung und der begrünten Freiflächen oberhalb der Podien. Auf den Podien ist eine Durchgrünung vorgesehen. Auch Spielmöglichkeiten werden durch die Anlage der nachzuweisenden Spielflächen für Gebäude mit Etagenwohnungen geschaffen. Für die Bewohner kann dieser Bereich daher dieselben Funktionen übernehmen, die nicht überbaute Grundstücksflächen übernehmen würden, würde keine Erdgeschossbebauung errichtet. Für die Belange der Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen entstehen insofern keine Unterschiede. Eine Nutzung der Außenbereiche ist sowohl auf den Balkonen als auf der durchgrünenden Podien möglich. Die teilweise Ausrichtung der Außenwohnbereiche nach Süden / Westen optimiert die Lichtzufuhr.

Auch die Zugänglichkeit der einzelnen Gebäudeabschnitte vom Frielingsdorfweg ist im Notfall durch ein abgestimmtes Brandschutzkonzept für die Feuerwehr gesichert. So wird durch die besondere Anordnung der Baukörper auch bei derart hoher baulicher Verdichtung für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesorgt.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind mit dem Vorhaben nicht zu befürchten. Ein ausgleichendes Moment im Plangebiet ist die Begrünung der Podien, die sich positiv auf das Stadtklima und die Niederschlagswasserrückhaltung auswirken wird. Zudem kann das Podiumdach dieselben Funktionen für die Wohnnutzer wahrnehmen wie eine entsprechende der Wohnnutzung zugeordnete Freifläche unmittelbar auf der Erdoberfläche. Nachteilige Auswirkungen auf die Umgebung gehen ebenfalls nicht von dem Vorhaben aus, da es mit den o.g. Maßnahmen zur Grüngestaltung und den geplanten Erhaltungsmaßnahmen für den Hangbereich keine kleinklimatischen Eingriffe geben wird, sondern tendenziell Verbesserungen gegenüber den bisher zulässigen Eingriffen attestiert werden können.

Alternativ zu der festgesetzten erhöhten GFZ hätte auch der § 21a Abs. 4 BauNVO zur Anwendungen kommen können, der regelt, dass bei der Ermittlung der Geschossflächenzahl die Flächen von Garagengeschossen nicht angerechnet werden. Wie in dem Detailplan des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) festgelegt, ist das Podium 1 maßgeblich zum Unterbringen von Stellplätzen vorgesehen und erfüllt damit diesen Tatbestand, der somit ebenfalls eine Erhöhung der Geschossflächenzahl ermöglicht und planungsrechtlich legitimiert hätte.

1.2.2. Höhe baulicher Anlagen § 18 (BauNVO)

Aufgrund der besonderen städtebaulichen Qualitätsanforderung und dem stadtplanerischen Ziel, das Erscheinungsbild des Vorhabens in die Umgebungsbebauung entlang des Broswegs höhenmäßig zu integrieren, sind für die überbaubaren Grundstücksflächen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Höhen für die baulichen Anlagen gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO in Meter ü. NHN als Höchstmaß festgesetzt. Die Höhenfestsetzung gewährleistet, dass das abgestimmte städtebauliche Konzept mit den entsprechenden Kubaturen und der für dieses Vorhaben bestimmenden Architektur sowie der beabsichtigten Höhenentwicklungen – insbesondere zum Brosweg hin- gesichert und

umgesetzt wird. Wie bereits im Kapitel zum VEP dargelegt ist es Ziel, dass die Neubebauung nicht höher in Erscheinung tritt als die bisherige Hochhausbebauung aus Sicht des städtebaulichen Umfeldes des Broswegs. Die Gebäudetypologie ist dort mit 1 bis 2 Geschossen + Dach eher vorstädtisch geprägt.

Die Höhenentwicklung des geplanten Gebäudekomplexes sind in dem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) für das Podium P 2 (einschließlich Attiken und geschlossener Brüstung) als absolute Höhenangaben mit 8,00 m über einer Bezugshöhe beschrieben worden.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist eine Oberkante Gebäudehöhe für beiden Podien zusammengefasst mit 116,55 m ü. NHN als Höchstmaß (einschließlich Attika und geschlossener Brüstung) festgesetzt worden. Das festgesetzte Höchstmaß berücksichtigt einen Toleranzbereich von +/- 0,20 m.

Die Höhenentwicklung für die Wohnkuben sind als maximal einzuhaltenden Höhenangaben (Oberkante Gebäudehöhe einschließlich Attika als Höchstmaß) mit 131,00 m ü. NHN (Haus 3+5), 134,00 m ü. NHN (Haus 2+4) bzw. 124,80 m ü. NHN (Haus 1) im vorhabenbezogenen Bebauungsplan einschließlich des Toleranzbereichs und einer geringfügigen Rundung auf die Meterstelle festgesetzt.

Im Bereich von Haus 2 ist ein weiterer Gebäudeteil für den Kitabereich, der dreigeschossig ausgebildet werden soll, mit einem Höchstmaß der Gebäudehöhe von 119,85 m ü. NHN festgesetzt.

Überschreitung der festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen durch Absturzsicherungen und Dachaufbauten (z. B. Aufzugsüberfahrten, Treppenhäuser, Lichtkuppeln, haustechnische Anlagen, Anlagen zur Nutzung erneuerbare Energien) sind je bis maximal 2,0 m zulässig, wenn ihre Grundfläche maximal 20 % des darunter liegenden Geschosses beträgt und sie mit Ausnahme von Absturzsicherungen mindestens um 2 m von der Außenwänden des darunter liegenden Geschosses abrücken.

1.3. Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB)

Für das Vorhaben ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die abweichende Bauweise ist entwurfsbestimmt festgelegt und ermöglicht eine Bebauung des Baugebietes mit dem Charakter, wie er durch den VEP vorgegeben und näher bestimmt ist.

Die Festsetzung begründet sich wie folgt:

Durch die abweichende Bauweise sollen die Podien in offener Bauweise, also mit seitlichem Abstand zu der privaten Nachbargrundstücksgrenze, aber auch in geschlossener Bauweise entlang der benachbarten östlichen Grünfläche ermöglicht werden. Darüber hinaus sollen die Podien in einer Länge größer 50,0 m realisiert werden. So soll das untere Podium eine Längsausdehnung von ca. 95 Metern in Ost-West-Ausrichtung aufweisen. Im Hinblick auf den Nachbarschutz werden gegenüber den privaten Grundstücksgrenzen die bauordnungsrechtlichen Grenzabstände eingehalten. Im Bereich der östlichen gelegenen öffentlichen Grünanlage soll direkt angrenzend an die vorhandene Böschung das Podium P 1 anschließen, um schwierige Restflächen zu vermeiden, die nicht adäquat genutzt und wegen der Böschung auch nicht gut gepflegt werden können. Wünschenswert ist auch eine Anböschung auf Podiumshöhe, dies ist jedoch nicht zwingend erforderlich und darüber hinaus privatrechtlich mit der Stadt zu regeln.

Das Podium des ersten Obergeschosses springt gegenüber dem Erdgeschosspodium in unterschiedlichen Abständen zurück.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO für die Podien entsprechend des maximalen Umrisses für das Podium P 1 durch Baugrenzen festgesetzt und lassen geringfügige Spielräume in der Ausgestaltung zu.

Auf Grund der Grundstücksgröße und der oben beschriebenen Ensemble-Bildung sind für die oberhalb der Podien aufgehenden Häuser 1 – 5 entwurfsorientiert Baugrenzen für die einzelnen Wohnkuben festgesetzt.

Ein Vorspringen von Gebäudeteilen durch Balkone, Treppenhäuser etc. ist, wie im VEP dargelegt, jedoch in geringfügigem Ausmaß maximal bis 1,50 m von der Baugrenze zulässig und durch textliche Festsetzung gesichert.

Des Weiteren ist zur Ordnung des ruhenden Verkehrs geregelt, dass Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und in den festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig sind.

1.4. Stellplätze und Garagengeschoss (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB)

Zur Deckung des bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplatzbedarfs und der räumlichen Verortung der notwendigen Stellplätze sind für das Vorhaben Festsetzungen zu Stellplätzen getroffen worden.

Ziel der Planung für das Vorhaben ist es, den ruhenden Verkehr der Bewohner, der Besucher und Beschäftigten weitestgehend der öffentlichen Einsichtnahme zu entziehen. Von daher erfolgt die Unterbringung der Pkw meist im Gebäude selbst, in dem Erdgeschosspodium P 1.

Untergeordnet werden 26 Besucherstellplätze, hauptsächlich dem Ärztehaus (Haus 1) zugeordnet und dem Gebäude vorgelagert, als Stellplatzanlage vorgehalten. Des Weiteren sind ca. acht Stellplätze im Westen des Plangebietes angeordnet (vgl. auch Kapitel V. 1.2 Erschließung / Stellplätze).

Mit der gewählten Regelung zur Unterbringung der Pkw in dem Baugebiet kann somit die gewünschte Ordnung des ruhenden Verkehrs sichergestellt werden.

1.5. Natur, Landschaft und Begrünung

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die Flachdächer der Neubebauung sollen eine Dachbegrünung erhalten. Entsprechend ist festgesetzt, dass Flachdächer der Kuben mindestens extensiv zu begrünen sind und die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht 6 cm betragen muss. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Davon ausgenommen sind Dachflächenbereiche bis zu 30 % der Dachfläche, die für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen oder für erforderliche haustechnische Einrichtungen genutzt werden.

Weiterhin ist eine Festsetzung zur Begrünung der Flachdächer der Podien aufgenommen. Die Flachdächer der Podien sind mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht beträgt 20 cm. Davon ausgenommen sind die notwendigen öffentliche Wege, Zuwegungen, Terrassenflächen etc.. Befestigte Flächen dürfen insgesamt 50 % der Flächen nicht überschreiten.

Die Begrünung von Flachdächern hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation, der Regenwasserversickerungsanlage oder dem

nächsten Vorfluter zufließt. Zudem trägt die vorgesehene Begrünung zu einer Verbesserung des Mikroklimas bei und bietet auf Podiumshöhe attraktive Aufenthaltsflächen für Anwohner und Benutzer.

Auf der privaten Pkw-Stellplatzanlage sind pro 5 Stellplätze ein standortgerechter, mindestens mittelkroniger Laubbaum, in der Pflanzgüte von mindestens Stammumfang 18-20 cm, anzupflanzen; die Bäume sind über die Stellplatzanlage verteilt anzupflanzen; die Baumbeete müssen mindestens 1,5 m x 1,5 m groß und begrünt sein, sie sind mit einem Anfahrerschutz zu versehen. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Ausfallende Bäume sind entsprechend nachzupflanzen.

Die Anpflanzungen sollen die privaten Pkw-Stellplatzanlagen mit Grün gliedern und beleben. Auf diese Weise soll das Baugebiet attraktiv gestaltet und die Pkw-Stellplatzanlagen beschattet werden, so dass sich die versiegelten Flächen nicht so stark aufheizen; außerdem soll durch die Bäume kühle und feuchtere Luft entstehen (Verdunstungskälte).

1.6. Sonstige Festlegungen

Zur Erschließung der Kuben sind Brückenbauwerke als private Zuwegungen/Hauseingänge im Sinne von privaten Erschließungsflächen festgelegt.

In den mit der Signatur Brückenbauwerk festgelegten Flächen ist eine Überbauung der Böschung durch Brücken für private Zuwegungen/Hauseingänge zulässig. Die Brücken sind in der Höhenlage auf den Bezugspunkt Gehwegkante Brosweg auszurichten und dürfen eine Breite von maximal 2 m nicht überschreiten.

Ein besonderes Merkmal des Plangebietes stellt die Hanglage, entstanden durch den ehemaligen Steinbruch und die ehemalige Ziegelei, dar. Insgesamt ist die Zielsetzung der Planung, den grünen Charakter im Bereich der Böschung weiterhin erlebbar zu halten und bei Bedarf notwendige Neupflanzungen durchzuführen. Die als „Böschungsbereich mit Maßnahmen zur Hangsicherung und Standsicherheit“ festgelegte Fläche ist in drei Bereiche gegliedert:

- Der untere Bereich mit dem Gebäudeanschluss an den Böschungsverlauf dient der Oberflächenwasserrückhaltung und-ableitung des aus dem Hang ablaufenden Niederschlagswassers in Mulden und wird gärtnerisch gestaltet. Die Bestandsbäume in diesem Bereich werden entfernt.
Bestandsbäume im Bereich der in den Hang eingerückten Gebäudekörper und der erforderlichen Baugruben werden ebenfalls entfernt.
- Im Hangbereich sollen die Bestandsbäume in einem fünf- bis zehnjährigen Pflanzturnus auf den Stock gesetzt und einzelne Bestandsbäume erhalten werden – damit bleibt der Erosionsschutz des Hanges an diesen Baumstandorten erhalten. Nicht standsichere und vorgeschädigte Bäume werden gerodet. Es werden besondere Maßnahmen für die Standsicherheit der Böschung vorgesehen im Bereich einer Felsnase östlich des Bestandsgebäudes. Die Sicherung erfolgt mit einem feinmaschigen Stahlnetz auf ca. 150 m² Fläche. Der Bewuchs in dem zu sichernden Bereich muss vor dem Einbau eines Stahlnetzes entfernt werden. Die weitere Hangfläche wird mittels Anspritzbegrünung gegen Erosion geschützt. Gestaltungsziel ist eine extensive Wiesenfläche.
- Oberhalb des Hanges bleibt der Baumbestand soweit möglich erhalten und wird bei Bedarf auch ergänzt. Rodungsmaßnahmen sind notwendig für die Ausgangspunkte der beiden östlichen Brücken zu den Punkthäusern (die westliche Brücke liegt im Bereich des bestehenden Hochhauses), ggf. zur Erzielung einer ausreichenden Belichtung der Gebäude und evtl. für die Beseitigung der baulichen Anlagen (Hochhaus).

Weiterführende Details sind im Durchführungsvertrag geregelt. Ebenso ist die Durchführung der Maßnahmen im Durchführungsvertrag gesichert.

2. Hinweise

2.1. Verträge

Zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Essen ist ein Durchführungsvertrag geschlossen worden. Hierin verpflichtet sich die Vorhabenträgerin im Wesentlichen zur Durchführung des Vorhabens gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan in einer festgelegten Frist und zur Übernahme der hiermit verbundenen Kosten.

Weitere Regelungsinhalte sind:

- Festlegung der konkreten Flächenanteile der geplanten Nutzungen sowie Sicherung einer dauerhaften Nutzungszusammensetzung mit Flächenanteilen von 50 % Wohnen und 50 % Gewerbe/Dienstleistungen/Kita im Sinne eines Mischgebietes,
- Stellplatznachweis mit Stellplatzschlüssel für die geplanten Nutzungen, ÖPNV-Bonus von 30% für eine gute ÖPNV-Anbindung, Fahrradstellplätze sowie explizit Zahl und Lage der 50 Besucherstellplätze
- Regelung von Pflanzungen im Böschungsbereich
- Artenschutzmaßnahmen
- Umbau der Heidhauser Straße – Linksabbieger in den Frielingsdorfweg und innenliegender Linkseinbiegestreifen
- Neuordnung des ruhenden Verkehrs im Frielingsdorfweg
- Regelungen zur Berücksichtigung eines Anteils öffentlich geförderten Wohnungsbaus
- Bau und Betrieb der Kindertagesstätte für 20 Jahre

2.2. Gutachten und sonstige relevanten Unterlagen

Folgende Gutachten liegen dem Plan zugrunde:

- Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I) zur Änderung des Bebauungsplans 4/69 „Heidhauser Straße / Brosweg“ in Essen-Werden; Jürgensmann Landers Landschaftsarchitekten Partnerschaft mbb, Duisburg; Juni 2017
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“ Landschaftspflegerischer Fachbeitrag; Jürgensmann Landers Landschaftsarchitekten Partnerschaft mbb, Duisburg; August 2018;
- Bericht zur Baugrundsituation auf einem Grundstück am Frielingsdorfweg in Essen; Asmus +Prabucki Ingenieure Beratungsgesellschaft mbH, Essen; Mai 2017
- Verkehrstechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“ in Essen; Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum; August 2018;
- Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“ in Essen; Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum; August 2018;

Sämtliche bei der Planaufstellung angewandten Richtlinien, Verordnungen, Satzungen, Erlasse, technische Regelwerke, DIN-Normen und sonstige Vorschriften (z.B. TA Lärm, VDI-Richtlinie 2719 –Schalldämmung von Fenstern- etc.) können im Amt für Stadtplanung und Bauordnung, Deutschlandhaus, Lindenallee 10, 5. Etage, Zimmer 501 an jedem behördlichen Arbeitstag während der Dienststunden eingesehen werden.

2.3. Städtische Satzungen

Spielplätze

Für Spielflächen, die bei Errichtung von Wohngebäuden bereitzustellen sind, gilt die "Satzung der Stadt Essen über die Lage, Größe, Beschaffenheit, Ausstattung und Unterhaltung von

Spielflächen für Kleinkinder vom 30. September 1997 (Amtsblatt der Stadt Essen, Nr. 41 vom 10.10.1997), zuletzt geändert am 26.10.2001 (Amtsblatt der Stadt Essen, Nr. 44 vom 02.11.2001, S. 380)".

2.4. Bodendenkmäler

Bei Vollzug der Planung können bisher unbekannte Bodenfunde/ -denkmäler entdeckt werden. Diese sind unverzüglich der Stadt Essen (Untere Denkmalbehörde) anzuzeigen.

2.5. Altlastenverdachtsflächen/Umgang mit anfallendem Bodenaushub

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch sonstige Signatur (Y-Linie) dargestellten Flächen sind im Kataster über Altstandorte und Altablagerungen der Stadt Essen unter der Katasternummer 30/2.01 erfasst. Es handelt sich hierbei um die Verfüllung ehem.

Ziegeleigelände Heidhauser Str./Frielingsdorfweg.

Zudem befinden sich die nachstehend aufgeführten kontaminationsverdächtige Flächen (KV-Flächen) im Plangebiet:

KV-Nr. 202 -	Verbandstoffe / Baumaschinen / u.a.	Frielingsdorfweg 12
KV-Nr. 203 -	Brems- u. Kupplungsbeläge / Verpackungen / u.a.	Frielingsdorfweg 17
KV-Nr. 204 -	Chemikalien / Mietwagen / u. a.	Brosweg 16-18.

Der Planbereich ist größtenteils durch eine langjährige gewerbliche Nutzung geprägt.

Es wird empfohlen, die bei der Erdbaumaßnahme anfallenden Materialien, die der Entsorgung zuzuführen sind, abfalltechnisch erneut am anfallenden Aushub zu analysieren.

In nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren ist mit Nebenstimmungen der Unteren Bodenschutzbehörde (Fachbereich 59-4) zur Altlastenthematik (z.B. gutachterliche Begleitung, Dokumentation etc.) zu rechnen.

2.6. Kampfmittel

Die Luftbildauswertung war negativ. Kampfmittelbefunde sind dennoch nicht ausgeschlossen. Die Bauarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist die Erdarbeit einzustellen und umgehend der Kampfmittelräumdienst über das Ordnungsamt der Stadt Essen zu benachrichtigen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. ist grundsätzlich eine Sicherheitsdetektion durchzuführen.

2.7. Bergbau

Der Geltungsbereich dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt im Einwirkungsbereich ehemaligen oberflächennahen Bergbaus.

Für die im Plangebiet verzeichneten Flöze Finefrau und Girondelle sind weitere Untersuchungen bezüglich möglicher Hohlräume oder Verbruchzonen erforderlich. Der Gutachter empfiehlt, nach dem Rückbau der Gebäude und Hallen die Ausbisslinien der Flöze freizulegen und Bohrungen in Fallrichtung der Flöze auszuführen, um mögliche Hohlräume und Verbruchzonen innerhalb der gründungsrelevanten Tiefe festzustellen.

VIII. Städtebauliche Kenndaten

Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanentwurfes (Plangebiet)	ca. 9.755 m ²	100,0 %
Überbaubare Grundstücksfläche	ca. 4.353 m ²	
Flächen für Stellplätze / Zufahrt	ca. 1.318 m ²	
Vorhaben- und Erschließungsplan		
Gewerbe / Dienstleistung	ca. 2.400 m ² BGF	
Praxen, Büro- und Verwaltung	ca. 1.050 m ² BGF	
Wohnen	ca. 5.430 m ² BGF	
Fitness	ca. 630 m ² BGF	
Kita	ca. 935 m ² BGF	
Parken / Garage	ca. 2.236 m ² BGF	

IX. Umweltauswirkungen

Da das Planverfahren auf der Grundlage des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt wird, ist für das Vorhaben keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung begründet. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Umweltbericht wird auf Grundlage von § 13a BauGB nicht erstellt. Im Folgenden werden die Belange der Umweltschutzgüter aber zusammenfassend dargelegt und bewertet:

1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Gesundheitsschutz (Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen)

Auf das Planungsgebiet wirken Immissionen durch Gewerbelärm des bestehenden Gewerbegebiets Frielingsdorfweg und Verkehrslärm, hauptsächlich hervorgerufen durch den Verkehr auf der B 224, Heidhauser Straße, ein.

Im Hinblick auf den Gewerbelärm wird auf das Kapitel VI.3 Auswirkungen der Planung verwiesen. In der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung wurden mit Hilfe einer Lärmkontingentierung die wechselseitigen Ein- und Auswirkungen auf das Vorhaben und das verbleibende Gewerbegebiet schalltechnisch konkret untersucht und bewertet. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass es zu keinen negativen Einwirkungen auf das geplante Vorhaben kommt. Die umliegende schutzbedürftigere Wohnnutzung ist maßgeblich für die zulässigen Gewerbeemissionen. Auch der Getränkemarkt und die Schreinerei sind unter Zugrundelegung der Maßstäbe der TA Lärm mit dem Vorhaben vereinbar.

Die heutige Emissionssituation durch Verkehrslärm ist im Kapitel V. 11 „Bestandsbeschreibung – Immissionen“ ausgeführt.

Erholung und Freizeit

Das Plangebiet ist nur an den Zugangsbereichen zu den Gebäuden vom Frielingsdorfweg aus öffentlich zugänglich. Für die Naherholung ist das Plangebiet ohne Bedeutung.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Gesundheitsschutz (Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen)

Gewerbelärm

Im Hinblick auf den Gewerbelärm wird auf das Kapitel VI.3 Auswirkungen der Planung verwiesen.

Zusammenfassend kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass an der geplanten Bebauung keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm von den bestehenden und den geplanten Nutzungen zu erwarten sind. Es kann erwartet werden, dass eventuell denkbare Konflikte mit technischen Mitteln im Baugenehmigungsverfahren lösbar sind. Die Emissionskontingentierung für die Betriebsgrundstücke hat ergeben, dass durch das heranrückende Wohn- und Bürogebäude mit ergänzenden Nutzungen im Sinne eines Mischgebietes und den gleichzeitigen Wegfall einer Emissionsfläche keine Einschränkungen im Hinblick auf die zulässige Geräuschemission der vorhandenen Betriebsgrundstücke zu

erwarten ist. Ausschlaggebend dafür ist, dass die zulässige Emission durch die bereits vorhandenen Wohnnutzungen im Umfeld definiert wird.

Im Hinblick auf die vorhandene Wohnnutzung innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes in dem Gebäude Frielingsdorfweg 11, welches z. T. zum Wohnen (Betriebsleiterwohnungen etc.) genutzt wird, ist der Parkplatz des geplanten Ärztehauses ohne Auswirkungen. Mit einem Wert bis zu 51,2 dB(A) tagsüber und knapp 39 dB(A) in der lautesten Nachtstunde können die IRW der TA-Lärm hier allerdings deutlich eingehalten werden.

Verkehrslärm

Die Auswirkungen der Verkehrslärmbelastung der Heidhauser Straße sind aufgrund der großen Entfernung zum Plangebiet für das Vorhaben nicht relevant. Die Lärmbelastung im Verlauf des Frielingsdorfweg ist am Ende der Sackgasse deutlich geringer und führt zu insgesamt geringen Beurteilungspegel. Gleiches gilt für die Lärmbelastung am Brosweg. An dem geplanten Wohn- und Bürogebäude mit ergänzenden Nutzungen im Sinne eines Mischgebietes sind nachweislich keine besonderen Festsetzungen zum baulichen Schallschutz erforderlich. Mit einer modernen Bauweise entsprechend den Vorgaben der EnEV kann automatisch ein ausreichendes Schalldämm-Maß gewährleistet werden.

Bei der Ermittlung der vorhabenbedingten verkehrlichen Geräuschbelastung auf die Umgebung ist bewusst ein größerer Untersuchungsbereich angenommen worden, da das Verkehrsaufkommen der zu bewertenden Nutzung auch in einer größeren Entfernung vom Vorhaben Geräuschemissionen verursacht. Dabei ist von Bedeutung, in welcher Entfernung vom Vorhaben ein Einfluss des vom Vorhaben verursachten Verkehrsaufkommens noch nachweisbar ist. Im folgenden Fall ist davon auszugehen, dass spätestens bei der Einfahrt in die Heidhauser Straße eine Vermischung mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen stattfindet. Dabei prognostiziert die Verkehrsuntersuchung für die Heidhauser Straße einen Anstieg der Verkehrsbelastungen um ca. 870 Kfz/24h jeweils westlich und östlich der Einmündung des Frielingsdorfwegs. Im Verhältnis zum allgemeinen Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall von knapp 18.000 Kfz/24h entspricht das einem Zuwachs von knapp 4,8%.

An den Knotenpunkten mit der Wintgenstraße bzw. der Hammer Straße ist eine Aufteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens zu erwarten und damit eine weitere Vermischung mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen.

Es ist daher davon auszugehen, dass ab diesen Knotenpunkten eine Zuordnung von Fahrzeugen zur geplanten Nutzung nicht mehr möglich ist und der Anteil des zusätzlichen Verkehrsaufkommens am Gesamtverkehr weiter abnimmt. Eine Ursächlichkeit zum Vorhaben ist dann nicht mehr zu konstatieren.

Aus diesem Grund erfolgt eine Betrachtung der Verkehrslärmbelastung im Verlauf der Heidhauser Straße bis zu den Einmündungen Wintgenstraße in westlicher Richtung und Hammer Straße in südöstlicher Richtung. Die Auswahl der Immissionsorte orientiert sich an möglichst repräsentativen bzw. eher ungünstigen Randbedingungen, wie z.B. geringe Entfernung oder Einwirken mehrerer Verkehrswege, so dass ein worst-case-Szenario abgebildet wird.

Im Prognose-Planfall ist durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Vorhabens ein Anstieg der Beurteilungspegel um maximal 0,1 bis 0,2 dB(A) zu erwarten. Der höchste Beurteilungspegel ist am Haus Hammer Straße 1 zu erwarten. Hier steigt der Beurteilungspegel im Tageszeitraum von 71,7 dB (A) auf 71,8 dB(A) und im Nachtzeitraum von 63,9 dB (A) auf 64,0 dB(A).

Im Verlauf des Frielingsdorfweges ist durch das deutlich höhere Verkehrsaufkommen ein Anstieg um 2,3 bis 2,9 dB(A) zu erwarten. Mit maximal 61/53 dB(A) werden die Orientierungswerte für GE-Nutzungen von 65/55 dB(A) eingehalten.

Das menschliche Gehör nimmt Veränderungen der Schalldruckpegel ab etwa 2 bis 3 dB(A) als Veränderung wahr. Insofern liegt die Veränderung durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Verlauf der Heidhauser Straße deutlich unter und im Bereich des Frielingsdorfwegs gerade eben im Bereich der Wahrnehmbarkeitsschwelle.

Durch das mögliche zusätzliche Verkehrsaufkommen ist mit einem geringfügigen Anstieg der Lärmbelastung im Verlauf der Heidhauser Straße zu rechnen.

An einzelnen Gebäuden in unmittelbarer Nähe zur Fahrbahn und im Einflussbereich der Lichtsignalanlagen können die Beurteilungspegel über 70/60 dB(A) liegen. Im Einzelfall befinden sie sich im Nahbereich signal geregelter Knotenpunkte sogar bei bis zu 72/64 dB(A), womit zwar die Grenze für dauerhaft gesunde Wohnverhältnisse überschritten, der vom OVG Münster festgelegte Schwellenwert von 75/65 dB (A) aber nicht erreicht wird.

Ursächlich für die hohe Lärmbelastung ist in jedem Fall das bereits vorhandene Verkehrsaufkommen. Die vorliegende Planung leistet keinen wesentlichen Beitrag zum prognostizierten Beurteilungspegel.

Die starke Vorbelastung beträgt hier bereits im Analysefall gerundet 72 dB (A) tags bzw. 64 dB (A) nachts (maximaler Pegel Hammer Str. 1: 71,6 dB(A) tags und 63,8 dB(A) nachts). Eine angemessene Nutzung der Außenwohnbereiche ist daher bereits in der Ist-Situation faktisch ausgeschlossen. Auch ein angemessenes Wohnen in den straßenzugewandten Gebäudebereichen bei – gelegentlich – geöffneten Fenstern scheidet aus.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Häuser im Verlauf der Heidhauser Straße nur an der straßenzugewandten Fassade derart hohen Lärmbelastungen ausgesetzt sind. Die von der Straße abgewandten Fassaden sind weniger belastet. Erfahrungsgemäß kann ohne rechnerischen Nachweis davon ausgegangen werden, dass bei der abgewandten Fassade eine Minderung um mindestens 5 dB(A) gegenüber der zugewandten Fassade vorliegt; je nach Geschoss und Geometrie kann die Minderung auch höher ausfallen. Insofern ist zu erwarten, dass die Beurteilungspegel an den Rückseiten der Gebäude deutlich unter 70/60 dB(A) liegen.

Auch wenn diese Gebäude in den meisten Fällen im Erdgeschoss eine gewerbliche Nutzung aufweisen, ist davon auszugehen, dass die zusätzliche Geräuschbelastung durch Gewerbelärm kaum relevant ist, da diese Nutzungen die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm erfüllen müssen, die deutlich unter 70/60 dB(A) liegen. In allen Fällen handelt es sich bei den vorhandenen Betrieben um Handwerksbetriebe oder nicht störenden Einzelhandel. Schalltechnisch relevante gewerbliche Nutzungen sind in unmittelbarer Nachbarschaft nicht vorhanden. Geräuschemissionen z. B. vom Reifenhandel am Frielingsdorfweg in Richtung Heidhauser Straße 48 und 50 werden durch die Gebäude teilweise abgeschirmt.

Andere Verkehrslärmquellen sind ebenfalls nicht vorhanden. Die Umgebungslärmkartierung zeigt zwar für den großräumigen Untersuchungsbereich, dass die Anflugrouten zum Düsseldorfer Flughafen über dem Ruhrtal verlaufen. Allerdings zeigen die Lärmkarten auch, dass relevante Geräuschbelastungen dadurch an der Heidhauser Straße nicht hervorgerufen werden.

Weitere Ausführungen siehe Kapitel X.

Im Hinblick auf den angrenzenden größeren Spielbereich ist zu konstatieren, dass die Geräusche von Kinderspielflächen höchststrichterlich als sozial adäquate Geräusche eingestuft sind.

Erschütterungen:

Erschütterungen sind bei der Realisierung des Vorhabens nur baubedingt zu erwarten.

Erholung und Freizeit

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird der Stadtteil Heidhausen gegenüber der bisherigen gewerblichen Nutzung der Flächen aufgewertet und für neue Bewohner und Nutzer erlebbarer und zugänglicher.

Durch die Kindertagesstätte, die nachzuweisenden wohnungsnahen Spielflächen für das neue Wohnquartier und die gärtnerisch gestalten Dachflächen auf den Podien entstehen belebte, erlebbare und nutzbare Freiflächen. Eine öffentliche Fußwegeverbindung vom Brosweg ins Gebiet wird es nicht geben. Es wird jedoch eine fußläufige Verbindung vom Frielingsdorfweg in die östlich angrenzende Grünfläche geschaffen.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich anzusehen.

2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Es wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, der Grundlage der nachstehenden Ausführungen ist (Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Frielingsdorfweg / Brosweg“, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Jürgensmann Landers Landschaftsarchitekten Partnerschaft mbb, Duisburg, August 2018).

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Die wesentlichen Vegetationsstrukturen des Plangebietes entwickelten sich sukzessiv auf den unbebauten Böschungsbereichen des ehemaligen Steinbruchs auf felsigem Untergrund oberhalb einer Stützmauer. Die größtenteils älteren Vegetationsstrukturen bestehen hauptsächlich aus Bäumen mit teilflächigem Unterwuchs aus Brombeeren, wenigen Sträuchern und Clustern aus Japanischem Knöterich. Viele Bäume im Hangbereich sind mehrstämmig, was auf ein „auf den Stock setzen“ der Gehölze schließen lässt.

Eine Kartierung der Biotoptypen in der Realnutzung wurde im Februar 2017 ausgeführt. Im Einzelnen sind im Plangebiet folgende Vegetationsstrukturen ausgebildet:

- An der Grundstücksgrenze am Brosweg befinden sich Baumreihen oberhalb der Böschung. Es überwiegt Bergahorn, Kirsche und Hainbuche neben einzelnen Kiefern und Buchen.
- Auf der Böschung selber befindet sich ein Gehölzstreifen, der nur vom Hochhaus und dessen Zugang unterbrochen wird.
Der Bewuchs besteht aus Einzelbäumen und Baumgruppen heterogener Altersstruktur mit Aufwuchs von Jungbäumen im unteren Bereich der Böschung und relativ hohem Totholzanteil. Es überwiegt Bergahorn neben Kirsche und Hainbuche sowie einzelnen Buchen, Fichten, Kiefern und Tannen. Das in Teilbereichen vorhandene Unterholz ist geprägt von Hasel, Traubenkirsche, Liguster und Zierstrauch-Arten durchsetzt mit Brombeere sowie Neophyten, wie Japanischem Knöterich, in Teilbereichen.
- Bebaute bzw. befestigte Flächen nehmen einen Großteil des Plangebietes ein.
- Neben dem Eingang zum Hochhaus und auf der Stirnseite des Gebäudevorsprungs am Frielingsdorfweg befinden sich Gehölzstrukturen in typischer Artenzusammensetzung gärtnerischer Flächenbepflanzung.
- Südlich des Zugangs zur Kindertagesstätte befindet sich unter und an dem westlichen Teil der Baumreihe am Brosweg die Freifläche der Kindertagesstätte. Sie ist ausgestattet mit einem schmalen befestigten Weg, einer Sandspielfläche, einem Spielhaus und einem Gerätehaus. Die offenen Flächen sind auf Grund des hohen Nutzungsdrucks nahezu ohne Vegetation.

Die Feldgehölze und Baumreihen im Planungsraum erreichen wegen ihrer gut ausgeprägten Strukturen und der hohen potentiellen Funktion als Quartier für Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger und Insekten sowie der positiven Einflüsse auf das Kleinklima und das Ortsbild insgesamt eine hohe Wertigkeit. Die weiteren Biotoptypen erreichen eine höchstens geringe Wertigkeit bei insgesamt fehlender struktureller Vielfalt. Eine weitergehende Bewertung der Biotoptypen geschieht nicht, da die Eingriffsregelung keine Anwendung findet.

Wald

Bei den Gehölzbeständen im Bereich der Böschung zwischen den vorhandenen Gebäuden und dem Brosweg handelt es sich um „Wald“ im Sinne des Gesetzes.

Artenschutz

FFH- oder Natura2000-Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

Eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I) Anfang 2017 ergab, dass zufolge den Informationen des LANUV und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW im Bereich des Messtischblattes 4608 „Velbert“ insgesamt 35 planungsrelevante Tierarten auftreten können.

Im Plangebiet wurden keine Hinweise auf eine aktuelle Besiedlung durch planungsrelevante Tierarten gefunden. Artenschutzrechtlich relevant sind die mit Gehölzen bewachsenen Böschungsbereiche und die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude. Der Gehölzbestand des Geländes könnte verschiedenen geschützten (nicht planungsrelevanten) Vogelarten Nistplätze bieten; außerdem könnten häufige und weit verbreitete Amphibienarten die Totholz- und Aststapel in den Böschungsbereichen als Tagesverstecke nutzen. (Hinweis: Die Totholz und Aststapel wurden im Dezember 2017 im Hangbereich im Rahmen eines Pflegeganges entfernt.) Hinter den Dachabschlussleisten könnten ggf. Gebäude bewohnende Fledermausarten Quartiere finden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die vorhandenen Vegetationsstrukturen auf der Böschung entlang der Südgrenze des Plangebietes und im Hangbereich bleiben teilweise erhalten. Die Entfernung nicht standsicherer Bäume im Hang dient der allgemeinen Sicherheit. Die Beseitigung des Vegetationsbestandes im Bereich der Baugrenzen und der erforderlichen Baugruben sowie einzelner Bäume und Sträucher oberhalb der Böschung entlang des Broswegs für die Herstellung von zwei Brückenköpfen und ggf. zur Belichtung der Gebäude stellt einen Eingriff in die vorhandenen Vegetationsstrukturen dar. Gemäß § 18 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz findet die Eingriffsregelung auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen bzw. im Innenbereich keine Anwendung.

In der Karte „Baumbilanz“ des landschaftspflegerischen Fachbeitrags sind die im Vorhabengebiet zu beseitigenden Bäume ermittelt und dargestellt. Es werden beim jetzigen Stand der Planung von 103 Bäumen 26 Stück erhalten und 77 gerodet oder, im Hangbereich außerhalb von Bauflächen, auf den Stock gesetzt. Da es sich bei den Flächen um Wald im Sinne des Gesetzes handelt, findet die Baumschutzsatzung der Stadt Essen keine Anwendung.

Für die privaten Stellplatzanlagen außerhalb der Gebäude ist eine Begrünung mit einem standortgerechten, mindestens mittelkronigen Laubbaum pro fünf Stellplätze festgesetzt, die dauerhaft zu erhalten ist. Die Anpflanzungen sollen die Pkw-Stellplatzanlage mit Grün gliedern und beleben.

Eine weitere Minderungsmaßnahme ist die Begrünung der Podiendächer und der Punkthausdächer.

Wald

Mit der Festlegung des „Böschungsbereichs mit Maßnahmen zur Hangsicherung und Standsicherheit“ im Bereich der Böschung zwischen den vorhandenen Gebäuden und dem Brosweg wird der Wald entfallen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen werden jedoch, wie oben beschrieben, nicht vollständig beseitigt.

Auf der Fläche wird der Waldbestand (ca. 1.370 m²) ersatzlos entfallen.

Es kommt § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB zur Anwendung, der besagt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 4/69 „Heidhauser Straße / Brosweg“ und ist als Teil eines Gewerbegebietes entlang des Frielingsdorfweg festgesetzt. Wenn es diesen Bebauungsplan nicht gäbe, wären die gesamten Waldflächen nach § 34 BauGB zu beurteilen. Für Grundstücke, die nach § 34 BauGB zu beurteilen sind, ist entsprechend § 43 Abs. 1 lit. a) LFoG NRW kein Waldersatz erforderlich.

Forstrechtliche Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB bzw. forstrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind ebenfalls nicht zu berücksichtigen. Denn auch bezüglich der forstwirtschaftlichen Belange ist davon auszugehen, dass der Ist-Zustand des überplanten Gebietes bei der Abwägung unbeachtlich ist. Es ist also der Blick darauf zu richten, was bisher auf der Grundlage des geltenden Planungsrechts zulässig ist. Hier ist eine Waldfläche in einem Gebiet entstanden, welches planerisch einer anderen Nutzung zu dienen bestimmt ist.

Fauna

Mit der artenschutzrechtlichen Vorprüfung konnte nicht ausgeschlossen werden, dass für Avifauna, Fledermäuse und Amphibien Funktionsräume im Plangebiet vorhanden sind und potentielle artenschutzrechtliche Konflikte mit dem Vorhaben verbunden sind.

Detaillierte faunistische Untersuchungen und somit die Durchführung einer Artenschutzprüfung der Stufe II (ASP II) werden als nicht notwendig erachtet. Das Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten ist von vornherein auszuschließen, so dass eine Bewertung nach § 44 (1) Nr.4 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Aus der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung ergeben sich keine Hinweise auf Verstöße gegen artenschutzrechtliche Vorschriften, falls die folgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und Handlungsempfehlungen umgesetzt werden.

- Zum Schutz von geschützten (nicht planungsrelevanten) Brutvögeln (und ggf. auch Fledermäusen während der Jungenaufzucht) sind alle Rodungsarbeiten und Fällungen außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen, die vom 01. März bis zum 30. September dauern (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG 2009).
- Die Fällung von Höhlenbäumen ist zum Schutz winterschlafender Fledermäuse zudem in einer frostfreien Periode durchzuführen.
- Vor der Fällung sind alle betroffenen Bäume im unbelaubten Zustand auf das Vorkommen von Baumhöhlen zu untersuchen. Sollte eine Beurteilung der Baumhöhlen vom Boden aus nicht möglich sein, wird der Einsatz eines Baumkletterers oder eines Hubsteigers (ggf. unmittelbar vor der Fällung) notwendig. Die Verwendung eines Endoskops ist hierbei erforderlich. Grundsätzlich ist bei der Fällung von Höhlenbäumen eine ökologische Begleitung der Arbeiten durch einen Fachgutachter empfehlenswert.
- Der Fund von Fledermausquartieren ist in jedem Falle sofort der Unteren Naturschutzbehörde zu melden, die dann über das weitere Vorgehen entscheidet. Gefundene Fledermäuse sind aus der Gefahrensituation zu bergen und unverzüglich an geeigneter Stelle freizulassen; hilflose oder verletzte Fledermäuse sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der nächstgelegenen Fledermausauffangstation zu übergeben.

- Ein Verlust von essentiellen Lebensstätten i.S. von § 44 Abs. 5 Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz durch das Fällen von Höhlenbäumen ist durch das Anbringen von geeigneten Nisthilfen im Nahbereich vorgezogen auszugleichen.
- Der Abbruch der Gebäude ist zum Schutz von Fledermäusen und geschützten Brutvogelarten in einer frostfreien Periode außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen.
- Unmittelbar vor Beginn der Abbrucharbeiten ist eine erneute Begehung der Gebäude durch einen ökologischen Fachgutachter erforderlich, um eine Besiedlung (vor allem von ungenutzten Innenräumen) durch Fledermäuse sicher auszuschließen. Während dieser Kontrolle sind im Beisein des Fachgutachters die Abschlussleisten der Flachdächer und der Eingangsüberdachungen von Hand zu entfernen.
- Ein Verlust von Fledermausquartieren an Gebäuden und/oder an Hohlbäumen ist in Absprache mit der zuständigen Behörde durch die Anbringung geeigneter Ersatzquartiere für Fledermäuse an geeigneter Stelle (möglichst mit räumlichem Bezug zum Eingriff) in ausreichender Anzahl auszugleichen.
- Die Entfernung der Totholz- und Aststapel im Bereich der Böschungen ist von Hand in einer frostfreien Periode durchzuführen, um ggf. darunter verborgene Amphibien nicht zu gefährden.

Die Maßnahmen sind im Durchführungsvertrag geregelt.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft als nicht erheblich anzusehen.

3. Schutzgut Boden

Es liegt eine Baugrunduntersuchung vor, deren Ergebnisse nachfolgend aufgeführt sind (Bericht zur Baugrundsituation auf einem Grundstück am Frielingsdorfweg in Essen, Asmus + Prabucki Ingenieure, Mai 2017).

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Gemäß vorliegendem geologischem Kartenwerk sind für das Untersuchungsgebiet bereichsweise künstliche Aufschüttungen verzeichnet. Der erste Horizont der natürlich anstehenden Böden besteht bereichsweise aus einem Löß, der oberflächlich entkalkt und verlehmt ist. Kleinräumig sind auch Flussaufschüttungen aus sandigem geröllführendem Lehm verzeichnet, der an der Basis in Sand oder Kies übergeht. Neben den quartären Schichten zeigen sich auf dem Grundstück oberflächlich weiterhin Gesteine des Karbons, die zunächst als verwitterte Schicht in Form von sogenanntem „Hoddel“ vorzufinden sind. Die hier anstehenden Gesteine sind den Oberen Magerkohlschichten (Westfal) zuzuordnen und haben sich in Form von Schiefertone mit Sandsteinbänken und Konglomeratischen Werksandsteinen aus der Konglomeratzone unter Flöz Finefrau ausgebildet. Den Schiefertonen mit Sandsteinbänken sind Steinkohleflöze zwischengeschaltet.

Zur Standsicherheit der Böschung am Brosweg stellt der Bericht zur Baugrundsituation auf einem Grundstück am Frielingsdorfweg in Essen abschließend fest:

„(...) dass sich die Böschung im aktuellen Zustand standsicherheitstechnisch generell gerade noch im Gleichgewicht befindet. In besonders exponierten Stellen treten jedoch bereits oberflächennahe Rutschungserscheinungen auf, die sich einerseits durch bereits abgerutschte kleinere Gesteinsbrocken und andererseits insbesondere durch Sichelwuchs der aufstehenden Bäume dokumentieren.“

Unterhalb der Böschung ist das Plangebiet weitgehend im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten der Stadt Essen unter der Bezeichnung „ehem. Ziegelei und Steinbruch“ mit der Katasternummer 30/2.01 erfasst. Dabei handelt es sich um Verfüllungen der

ehemaligen Ziegelei. Zudem befinden sich die nachstehend aufgeführten kontaminationsverdächtigen Flächen im Plangebiet:

- KV-Nr. 202 – Verbandsstoffe / Baumaschinen / u.a. (Frielingsdorfweg 12),
- KV-Nr. 203 – Brems- und Kunststoffbeläge / Verpackungen / u.a. (Frielingsdorfweg 17),
- KV-Nr. 204 – Chemikalien / Mietwagen / u.a. (Brosweg 16-18).

Aus der Untersuchung von vor Ort stichprobenartig entnommener Proben ergibt sich im Wesentlichen die Zuordnung zur Zuordnungsklasse Z1.1 nach LAGA TR 20.

Im Plangebiet sind lediglich die Flächen oberhalb der Stützmauer bis zum Brosweg und den städtischen Grünflächen unbebaut oder unversiegelt.

Die Pufferfunktion und die biotischen Potentiale des Schutzgutes Boden werden durch die anthropogenen Überformungen erheblich beeinträchtigt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
Der Eingriff zieht eine nahezu vollständige Änderung der – durch ältere anthropogene Überformungen bereits erheblich vorbelasteten - Untergrundverhältnisse nach sich. Ausgenommen sind Randbereiche und die außerhalb der Baufenster und erforderlichen Baugruben liegenden Bereiche im südlichen Böschungsverlauf. Im gesamten Geltungsbereich sind versiegelte, anthropogen überformte, teilweise aufgefüllte Böden betroffen. Durch den Vorhabenträger wurden Bodenuntersuchungen im Zusammenhang mit den erforderlichen Baugrunduntersuchungen- vorgenommen. Im Rahmen der Baumaßnahme können Auflagen zur Entsorgung von Aushubmaterial erfolgen. Maßnahmen bezüglich der gefahrlosen Nutzung werden nicht erforderlich sein, zumal sämtliche vormals versiegelten Flächen wieder versiegelt werden.

Gem. dem Ergebnis der Kontrolle des Baumbestandes (Helmut Reinartz, Köln Februar 2018) wird der Baumbestand, sofern es standsichere Bäume betrifft, auf der Böschung außerhalb der festgesetzten Baufenster und der erforderlichen Baugrube wegen seiner festigenden ingenieurbioologischen Einflüsse auf die Erosions- und Standsicherheit der Böschung erhalten (s. auch Nr. 3.2.4). Zusätzliche Maßnahmen zur Stand- und Erosionssicherheit der Böschung, insbesondere in Bereichen in denen oberflächlich Felsen ansteht, sind zur Sicherung des Hanges und zum Schutz der angrenzenden Freiflächennutzungen vorgesehen (s. VII.1.6).

Der Eingriff in die Böden ist auf Grund der Vorbelastungen als unerheblich einzustufen. Nutzungsbedingt ergeben sich voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als nicht erheblich anzusehen.
--

4. Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Im Plangebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Grundwassermessstellen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch im weiteren Umfeld befinden sich keine Grundwassermessstellen. Kartenmaterial zur Grundwassersituation liegt nicht vor. Bei örtlichen Erkundungen durch die Asmus + Prabucki Beratungsgesellschaft mbH wurden in einer Bohrung Staunässe und in zwei weiteren Bohrungen auf weniger durchlässigen Schichten aufstauendes Niederschlagswasser nachgewiesen.

Das Niederschlagswasser der Gebäude- und Verkehrsflächen wird derzeit in die öffentliche Kanalisation eingeleitet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Aufgrund der industriellen Vornutzung und der erstmalige Bebauung vor 1996 kommt der § 44 Landeswassergesetz (LWG) im Planverfahren nicht zur Anwendung. Es besteht somit keine Pflicht zur Versickerung oder Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer.

Entsprechende Maßnahmen zur Retention von Niederschlagswasser, wie die Begrünung der Podien und der Flachdächer der Punkthäuser im Sinne des Wasserhaushalts und zur Entlastung der Kanalisation sind im Plangebiet jedoch vorgesehen.

Gegenüber den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes reduziert sich mit der Planung die Flächengröße der für eine Versiegelung/Bebauung zulässigen Flächen.

Für das Vorhaben wird im weiteren Verfahren ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 aufgestellt. In Abhängigkeit von den Ergebnissen des Überflutungsnachweises ist eine Rückhaltung von Niederschlagswasser in Retentionsspeichern auf den begrünten Dachflächen erforderlich.

Das Oberflächenwasser aus dem östlich angrenzenden Hangbereich der öffentlichen Grünfläche wird in einer hangabwärts gerichteten Mulde gesammelt und über Einläufe in eine Entwässerungsleitung zum Kanal im Frielingsdorfweg geleitet.

Die Versiegelung von Flächen wirkt sich grundsätzlich negativ auf den Wasserhaushalt aus. Mit dem Vorhaben ist jedoch eine Verbesserung gegenüber der Realnutzung zu erwarten.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich anzusehen.

5. Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der Planbereich liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet, Teilgebiet Ruhrgebiet West und hier innerhalb der mit Wirkung ab dem 01.01.2012 eingerichteten zusammenhängenden Umweltzone Ruhrgebiet, in der ein Fahrverbot für alle Fahrzeuge besteht, die nicht über eine in der Umweltzone zugelassene Plakette verfügen bzw. nicht von dem Fahrverbot ausgenommen sind.

Für das Plangebiet selbst ist im Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen davon auszugehen, dass die Belastung der regional üblichen Hintergrundbelastung entspricht. Es gibt keine Hinweise darauf, dass für Luftschadstoffe festgesetzte Grenzwerte im Plangebiet überschritten werden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

In Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen sind keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Die einschlägigen Maximalwerte werden für alle relevanten und untersuchten Schadstoffe voraussichtlich eingehalten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen besteht voraussichtlich nicht.

Neben anlagebedingten negativen Auswirkungen durch den Baubetrieb sind mit der neuen Bebauung keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft als nicht erheblich anzusehen.

6. Schutzgut Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Klimatisch gesehen liegt das Ruhrgebiet im Bereich des maritim beeinflussten Klimabereiches „Nordwest-Deutschland“ mit kühlgemäßigten Sommern und mäßig-kalten Wintern. Kennzeichnend dafür sind dominierende südwestliche Windrichtungen und eine verhältnismäßig geringe Jahrestemperaturamplitude. Die Niederschläge nehmen innerhalb des Stadtgebietes von Essen von Süd nach Nord ab und sind relativ gleichmäßig über das Jahr verteilt. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt 705 – 950 mm.

Die „Synthetische Klimafunktionskarte“ (Klimaanalyse Stadt Essen, Stand Dezember 2002) weist für das Plangebiet das Klimatop „Gewerbeklima“ aus. Das Gewerbeklima wird bestimmt durch starke sommerliche Aufheizung, Emissionen von Lärm- und Schadstoffen und ist relativ trocken. Für die westlich angrenzende Grünfläche (Spielplatz) ist „Waldklima“ dargestellt. Waldbestände stellen bioklimatisch wertvolle Erholungsräume und lufthygienische Ausgleichsräume dar. Die umgebenden Wohngebiete sind dem „Stadtrandklima“ zugeordnet.

„Gewerbegebiete sind durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad, einen meist geringen Vegetationsanteil und überwiegend geringe Rauheitslängen gekennzeichnet.“
Stadtrandklima-Gebiete zeichnet aus: „Die zusammenhängende Siedlungszone grenzt sich gegenüber den städtisch geprägten Räumen durch einen hohen Grünflächenanteil im Umfeld der Wohngebiete, relativ geringe Versiegelungsraten und durch ihre Nähe zu regionalen Ausgleichsräumen ab. Kennzeichnend für die Wohngebiete ist die aufgelockerte, offene Bauweise.“ (RVR – Klimafunktionskarte, Zugriff am 07.02.2017).

In den klimatopbezogenen Planungshinweisen auf Ebene der Stadtbezirke (Klimaanalyse Stadt Essen, Stand Dezember 2002) wird für den Stadtbezirk IX die Umweltvorsorge im Hinblick auf die Verminderung bodennaher Emissionen im Stadtteilzentrum Werden sowie die Sicherung der regionalen Ausgleichs- und Erholungsräume beschrieben. Flächen des Klimatops „Gewerbeklima“ sind der Sanierungszone II mit folgenden für das Vorhaben relevanten Planungshinweisen zugeordnet:

- Gliederung der hoch verdichteten Bauflächen und betrieblichen Funktionsbereiche durch breite Pflanzstreifen und Grünzüge,
- Erhöhung des Anteils großkroniger Bäume als natürliche Schattenspender zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Änderung der Gebietskategorie von Gewerbegebiet in ein vergleichbares Mischgebiet hat keine nennenswerten positiven Auswirkungen auf das Schutzgut.

Die geplanten Maßnahmen zur mindestens extensiven Dachbegrünung auf den Freiflächen der beiden Podien tragen jedoch zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Klimafolgenanpassung bei.

Das gleiche gilt für die extensive Dachbegrünung der Punkthausdächer. Sie wirken durch eine Rückhaltung und verzögerte Einleitung von Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation und als Maßnahmen gegen die Aufheizung, der Bildung von Extremniederschlägen und / oder extremer Hitzebelastungen entgegen.

Weitere Minderungsmaßnahmen mit positiver Auswirkung auf das Kleinklima sind die Festsetzungen zur Begrünung von Stellplätzen sowie zur mindestens extensiven Begrünung der Dächer auf den Podien und den Dächern der Punkthäuser, die flächige Aufheizungen verringern und kleinräumig kühle, feuchte Luft entstehen lassen, sowie die Festlegung eines

„Böschungsbereichs mit Maßnahmen zur Hangsicherung und Standsicherheit“. Hier wird ein Teil des Baumbestandes auf dem Hang außerhalb der Baufenster und Baugruben und der Baumreihe entlang des Broswegs außerhalb von zwei Brückenkopfbereichen erhalten.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima als nicht erheblich anzusehen.
--

7. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Im Plangebiet befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler.

Das Orts- und Landschaftsbild ist vor allem geprägt durch das Hochhaus, die großflächigen Gewerbebauten und die Vegetationsstrukturen mit älterem Baumbestand auf der Böschung. Die Bebauung erweckt den typischen Eindruck eines auf engem Raum zusammengewachsenen Gewebegebietes. Der Gebäudebestand des Vorhabengebietes steht teilweise leer und ist technisch veraltet und optisch in die Jahre gekommen.

Eine vom Steinbruchbetrieb verbliebene Böschung mit dem darauf befindlichen Gehölzbestand, der sich aufgelockert in den angrenzenden Grünflächen fortsetzt, und eine relativ dichte Baumreihe an der Südgrenze des Plangebiets, bilden einen natürlichen Rahmen und die Abgrenzung des Gebäudebestandes zum Brosweg und den städtischen Grünflächen.

In der Umgebung finden sich neben den reinen Wohngebieten am Brosweg im Verlauf des Frielingsdorfwegs ein Mischgebiet aus Wohn- und Gewerbenutzung mit meist niedriger Bebauung und direkt um Südwesten und Südosten an das Plangebiet angrenzende städtische Grünanlagen mit teilweise altem Baumbestand und Gehölzstreifen.

Das Plangebiet ist nur an den Zugangsbereichen zu den Gebäuden vom Frielingsdorfweg aus öffentlich zugänglich. Für die Naherholung ist das Plangebiet ohne Bedeutung.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Überplanung des leerstehenden und technisch veralteten Gebäudes werden keine wirtschaftlichen Werte vernichtet, im Gegenteil wird ein wirtschaftlich tragfähiges Konzept vorgesehen.

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird der Stadtteil Heidhausen gegenüber der bisherigen gewerblichen Nutzung der Flächen aufgewertet und für neue Bewohner und Nutzer erlebbarer und zugänglicher. Auch aufgrund der architektonischen Qualitäten des Vorhabens ist mit einer deutlichen Aufwertung zu rechnen.

Durch die Kindertagesstätte, die nachzuweisenden wohnungsnahen Spielflächen für das neue Wohnquartier und die gärtnerisch gestalten Dachflächen auf den Podien entstehen belebte, erlebbare und nutzbare Freiflächen.

Bei der teilweisen Beseitigung von Bäumen mit raumbildender Wirkung oberhalb der Böschung am Brosweg bleibt die Struktur der Baumreihe erhalten und wird ggf. ergänzt. Der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild ist nicht erheblich.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter als nicht erheblich anzusehen.

X. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte

Innenentwicklung

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes folgt dem Ziel der Stadtentwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB, dass städtebaulichen Entwicklungen vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen sollen, bevor neue Siedlungsflächen in freier Landschaft überplant werden.

Durch die Planung werden leerstehende und technisch veraltete Gebäude durch eine gemischt genutzte Bebauung mit Wohn- und Büroflächen in einer neuen, qualitativ hochwertigen Gestaltung ersetzt. Damit sind insbesondere auch nachstehende positive Effekte für den Gesamttraum verbunden:

- die Inanspruchnahme bereits bebauter und versiegelter Flächen im Siedlungszusammenhang unter Ausnutzung vorhandener Infrastrukturen,
- die Schaffung eines attraktiven, differenzierten und bezahlbaren Wohnraumangebotes in exponierten Wohnkuben,
- der Bau eines modernen und städtebaulich prägnanten Gebäudekomplexes in prägnanter Architektursprache zur Fortentwicklung einer begonnenen Umstrukturierung des vorhandenen gemischt genutzten Gewerbegebietes,
- die Optimierung der vorhandenen Infrastrukturen.

Diese Planungsziele und das gesamte Vorhaben entsprechen den maßgeblichen Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 5 und 6 BauGB. In die notwendige sach- und fachgerechte Abwägung öffentlicher und privater Belange sind diese Ziele und Belange aufgrund der weitreichenden Effekte auch für die Gesamtstadt entsprechend gewichtet worden.

Deckung Wohnungsbedarf

Die aktuelle InWIS Wohnungsnachfrageanalyse Essen 2025+ ermittelt, dass bis 2030 ein quantitativer Wohnungsbedarf von gut 16.000 Wohnungen besteht. Dabei wird der höchste Anteil des Bedarfs dem Mehrfamilienhaussegment (70 %) zugesprochen. Diesem Bedarf steht ein Flächenpotenzial für maximal rund 11.000 Wohnungen gegenüber. Je nach Ausschöpfungsquote existiert daher bis zum Jahr 2030 ein Bedarf an Flächen für 5.000 bis 8.800 Wohnungen. Wenngleich das Angebot an Flächen für die Mehrfamilienhausbebauung seitens der Stadt Essen in den vergangenen fünf Jahren erhöht wurde, besteht trotz dieser Neuausweisung ein weiter anhaltendes Nachfragepotenzial, das bis 2030 nicht bedient werden kann.

Ähnlich wie bereits in der InWIS Wohnungsnachfrageanalyse 2020+ konstatiert, besteht insbesondere im Stadtbezirk IX, trotz der Wohnbaulandentwicklung der letzten Jahre, weiterhin ein Nachfragepotenzial im Mehrfamilienhaussegment (Eigentums- und auch Mietwohnungen).

Die Stadt Essen steht vor immensen Herausforderungen, um das Bedürfnis nach guten und vor allem bezahlbaren Wohnraum zu decken und damit ein Grundbedürfnis der Menschheit zu befriedigen.

Der § 1 Abs. 3 BauGB stellt ausdrücklich klar, dass Bebauungspläne aufzustellen sind, sobald und soweit es für die Ordnung und Entwicklung erforderlich ist.

Die Erforderlichkeit ist durch die entsprechende Analyse und dem vom Rat beschlossenen Konzept zur Förderung des Wohnungsbaus ausdrücklich ausgesprochen und bescheinigt worden.

Überplanung Gewerbeflächen

Auch die Umnutzung von Gewerbeflächen ist untersucht und abgewogen worden, mit dem Ergebnis, dass das Vorhaben zum einen zu keinen Einschränkungen des verbleibenden Gewerbegebietes führt und zum anderen durch das Nutzungskonzept von Wohnen und Arbeiten im Sinne eines Mischgebietes nicht nur eine verträgliche Nachbarschaft gewährleistet wird, sondern u. a. die Ansiedlung von ergänzenden Büro-, Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen -wie sie bereits vielfach im Gewerbegebiet vorhanden sind- im Plangebiet ermöglicht wird.

Auswirkungen

Verkehr

Die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens wurden umfassend untersucht und dargelegt und werden flankiert mit Maßnahmen, die eine verträgliche Integration des Vorhabens gewährleisten. Hierzu gehört einerseits eine Neuorganisation der Einmündung des Frielingsdorfweg in die Heidhauser Straße mit Ausbildung eines Linksabbiegers auf der Heidhauser Straße, Fahrtrichtung Essen-Werden. Andererseits führt eine Ausbildung eines innenliegenden Einbiegestreifens im Bereich der Heidhauser Straße für den Linksabbiegeverkehr aus dem Frielingsdorfweg zu einer weiteren Verbesserung des Verkehrsflusses an diesem Knotenpunkt.

Als weitere Maßnahme ist die Verbesserung der Parksituation und teilweise Neuordnung im Frielingsdorfweg beabsichtigt. Mit der Entwicklung eines Parkraumkonzeptes soll durch geringe ordnende Maßnahme (Markierung, Beschilderung) eine Verbesserung des Verkehrsflusses im Bereich Frielingsdorfweg erzielt werden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit den empfohlenen Maßnahmen die Erschließung des Vorhabens gesichert werden kann.

Hinsichtlich der Fernauswirkungen der Planung ist von Bedeutung, in welcher Entfernung vom Vorhaben ein Einfluss des vom Vorhaben verursachten Verkehrsaufkommens noch nachweisbar ist. Im folgenden Fall ist davon auszugehen, dass spätestens bei der Einfahrt in die Heidhauser Straße eine Vermischung mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen stattfindet. Dabei prognostiziert die Verkehrsuntersuchung für die Heidhauser Straße einen Anstieg der Verkehrsbelastungen um ca. 870 Kfz/24h jeweils westlich und östlich der Einmündung des Frielingsdorfwegs. Im Verhältnis zum allgemeinen Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall von knapp 18.000 Kfz/24h entspricht das einem Zuwachs von knapp 4,8%.

An den Knotenpunkten mit der Wintgenstraße bzw. der Hammer Straße ist eine Aufteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens zu erwarten und damit eine weitere Vermischung mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen.

Es ist daher davon auszugehen, dass ab diesen Knotenpunkten eine Zuordnung von Fahrzeugen zur geplanten Nutzung nicht mehr möglich ist und der Anteil des zusätzlichen Verkehrsaufkommens am Gesamtverkehr weiter abnimmt.

Eine Ursächlichkeit zum Vorhaben ist dann nicht mehr zu konstatieren bzw. führt zu keiner nennenswerten Verschlechterung der heutigen Verkehrslage. Aus diesem Grunde ist die Aufstellung und Umsetzung eines Verkehrskonzeptes nicht vorhabenbedingt erforderlich.

Hinsichtlich des Verkehrskonzeptes Werden ist derzeit eine Umsetzung weder auszuschließen noch zeitnah absehbar (aufgrund einer verwaltungsgerichtlichen Entscheidung).

Es stehen jedoch konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Luft- und Lärmsituation unmittelbar bevor wie z.B. die geplante Ringbuslinie (eine Maßnahme aus dem Verkehrskonzept Werden, die unabhängig vom Fortgang des Konzeptes umgesetzt wird). Darüber hinaus ist Essen eine der fünf „Lead Cities“ im Rahmen des „Sofortprogramms Saubere Luft“ des Bundesumweltministeriums. Für Werden bedeutet dies ab Juni 2019 eine Taktverstärkung auf der Linie 169. Mit diesen Maßnahmen wird ein Beitrag zur Verbesserung

des ÖPNV-Angebotes erreicht mit dem Ziel den motorisierten Ziel- und Quellverkehr in Werden zu reduzieren.

Noch ist eine Umsetzung des Verkehrskonzeptes weder auszuschließen noch zeitnah absehbar. Hinsichtlich der Auswirkungen ist der vorstehende Sachverhalt zu den Fernwirkungen abwägungsrelevant, aber nicht erheblich.

Ergänzend ist noch anzumerken, dass die rechtlich zulässigen Nutzungen im Plangebiet zum Teil aufgegeben sind bzw. nicht ausgeübt werden. Würde das Objekt saniert und im kompletten Betrieb stehen, würden voraussichtlich ähnlich hohe zusätzliche Verkehrsbelastungen auftreten bzw. eventuell sogar höhere wegen des größeren LKW-Anteils bei einer hauptsächlich gewerblichen Nutzung. Diese zusätzlichen Verkehrsmengen wären ohne irgendwelche Untersuchungen und Maßnahmen zulässig und umsetzbar.

Lärm

Durch das mögliche zusätzliche Verkehrsaufkommen ist mit einem geringfügigen Anstieg der Lärmbelastung im Verlauf der Heidhauser Straße zu rechnen. Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf den Verkehrslärm beträgt im Planfall der Anstieg der Beurteilungspegel gegenüber dem Prognosenullfall im Verlauf der Heidhauser Straße maximal 0,1 bis 0,2 dB(A). Da das menschliche Gehör Veränderungen der Schalldruckpegel erst ab etwa 2-3 dB (A) als Veränderung wahrnehmen kann, ist die durch das Plangebiet ausgelöste Zunahme des Verkehrslärms nicht wahrnehmbar.

An einzelnen Gebäuden in unmittelbarer Nähe zur Fahrbahn und im Einflussbereich der Lichtsignalanlagen können die Beurteilungspegel jedoch über den Grenzwerten einer potentiellen Gesundheitsgefährdung von 70 dB (A) tags und 60 dB(A) nachts liegen. Im Einzelfall belaufen sich im Nahbereich signalgeregelter Knotenpunkte die Werte auf bis zu 72/64 dB(A), womit die Grenze für dauerhaft gesunde Wohnverhältnisse zwar überschritten, der vom OVG Münster festgelegte Schwellenwert von 75/65 dB (A) aber nicht erreicht wird. Da Erhöhungen des Verkehrslärms um 1 bis 2 dB für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar sind, kann eine entsprechende planbedingte Erhöhung des Verkehrslärms auch in dem lärmkritischen Bereich oberhalb von 70 dB (A) tags und 60 dB (A) unter Abwägungsgesichtspunkten aber hingenommen werden (OVG Münster, 2017, AZ 2 D 27/15.NE)

Bei der Bewertung, ob die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschritten ist, spielt die konkrete Örtlichkeit und die Lärmvorbelastung eine wesentliche Rolle.

Ursächlich für die hohe Lärmbelastung ist in jedem Fall das bereits vorhandene Verkehrsaufkommen. Die vorliegende Planung leistet keinen wesentlichen Beitrag zum prognostizierten Beurteilungspegel.

Bezüglich der konkreten Immissionsorte und deren Betrachtung siehe auch die Ausführungen im Kapitel Umweltauswirkungen. Bereits heute scheidet aufgrund der Vorbelastung ein angemessenes Wohnen straßenzugewandt dort aus, die marginale rechnerische Erhöhung kann vor diesem Hintergrund nicht als unzumutbar bewertet werden.

Auch marginale Lärmerhöhungen sind jedoch in der Abwägung zu berücksichtigen, wenn die Lärmvorbelastung ihrerseits bereits von so hoher Intensität ist, dass sie sich dem Grad der Gesundheitsgefährdung nähert oder diesen erreicht. Die Erhöhung der bereits überhöhten Vorbelastung kann durch gewichtige entgegenstehende Belange gerechtfertigt werden.

Als gewichtiger entgegenstehender Belang ist hier das Bedürfnis nach Schaffung von Wohnraum zu nennen, wie zuvor unter „Deckung Wohnungsbedarf“ ausführlich dargestellt. Vor dem Hintergrund, dass mit dem Außenbereich schonend umzugehen ist und der Gesetzgeber die Innenentwicklung durch Nachverdichtung als erklärtes Ziel deklariert, hat die dringend notwendige Wohnraumbeschaffung ein höheres Gewicht als die hierdurch mittelbar ausgelöste marginale Lärmerhöhung.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Lärmerhöhung auch nur dann eintritt, wenn es tatsächlich zu dem prognostizierten erhöhten Verkehrsaufkommen kommt. Vor dem Hintergrund des immer größeren ökologischen Bewusstseins, der Erhöhung der Kraftstoffpreise sowie der Zunahme der Attraktivität des ÖPNV ist es durchaus möglich, dass die tatsächliche Verkehrszunahme hinter der hier prognostizierten Zunahme zurückbleibt und eine erhöhte Lärmbelastung in geringerem, als dem prognostizierten Maß eintritt.

Des Weiteren ist auch die Betrachtung der sog. Nullvariante ins Auge zu fassen, der Verzicht der Bauleitplanung. Würde das Plangebiet im Rahmen des zulässigen Planungsrechtes ausgenutzt, also das Objekt saniert und im kompletten Betrieb stehen, würden voraussichtlich ähnlich hohe zusätzliche Belastungen auftreten oder ggf. sogar höhere wegen des größeren LKW-Anteils.

Belange der Forstwirtschaft

Auf der Vorhabenfläche wird der Waldbestand ersatzlos entfallen.

Es kommt § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB zur Anwendung, der besagt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Diese gilt zumindest für die umweltbezogenen Eingriffe und Funktionen, auch die des Waldes.

Im Rahmen der Abwägung sind jedoch auch die forstrechtlichen Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB zu berücksichtigen.

Aber auch bezüglich der forstwirtschaftlichen Belange ist davon auszugehen, dass der Ist-Zustand des überplanten Gebietes bei der Abwägung unbeachtlich ist. Vielmehr kommt es auch hier auf die Festsetzungen des geltenden Planes an.

Es ist also der Blick darauf zu richten, was bisher auf der Grundlage des geltenden Planungsrechtes zulässig ist. Hier ist eine Waldfläche in einem Gebiet entstanden, welches planerisch einer anderen Nutzung zu dienen bestimmt ist.

Fraglich ist nun, ob dieser Wald auch forstwirtschaftlich bewirtschaftet wird. Unter Forstwirtschaft im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 8 b) BauGB ist die planmäßige Waldbewirtschaftung (Anbau, Pflege, Abschlag) zu verstehen. Da der Wald jederzeit gerodet werden könnte, um der planerisch zulässigen Bebauung Gewerbegebiet zu weichen, hat er bis auf seine einmalige Abholzung und der anschließenden Holzverwertung keinen wirtschaftlichen Nutzen. Denn eine Wiederaufforstung, welche grundsätzlich Bestandteil einer nachhaltigen Bewirtschaftung ist, würde vor diesem Hintergrund mehr als unwirtschaftlich sein. Wie sich aus § 11 Abs. 1 BWaldG ergibt, besteht die Verpflichtung zur Wiederaufforstung auch schon gar nicht. Diese Pflicht ist nämlich dann nicht existent, wenn die Umwandlung in eine andere Nutzungsart genehmigt worden oder sonst zulässig ist. Die Beeinträchtigung forstwirtschaftlicher Belange ist mithin äußerst gering, wenn nicht sogar schon fraglich.

Im Hinblick auf den oben dargelegten Wohnbauflächenbedarf ist die Notwendigkeit das Flächenpotenzial zu nutzen ein Planungserfordernis im Sinne § 1 Abs.3 BauGB und ein Grundsatz nach § 1 Abs. 6 Nr.2 BauGB, der dem Belang, sofern dieser überhaupt –wie dargelegt- begründet werden kann, voranzustellen ist.

Die übrigen Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Umwelt und auf das Stadtbild sind als eher unerheblich eingestuft worden und stehen nicht im Widerspruch zu der angestrebten Bebauung (nähere Ausführungen siehe hierzu in Kapitel VI.3 Auswirkungen und Kapitel IX).

Insgesamt wird den Belangen der Wiedernutzbarmachung und Innentwicklung und die Befriedigung der Wohnbedürfnisse der Bürger der Stadt Essen ein höheres Gewicht eingeräumt und entgegengesetzte Belange oder o.g. Auswirkungen zurückgestellt.

XI. Bodenordnung

Bodenordnende Verfahren sind zur Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht erforderlich.

XII. Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP)

Die vorgesehene Entwicklung eines Wohn- und Büroquartiers mit ergänzenden Nutzungen im Sinne eines Mischgebietes ist aus den Darstellungen des RFNP („Allgemeiner Siedlungsbereich“, „Wohnbauflächen“) entwickelbar.

XIII. Überlagerung bisheriger rechtsverbindlicher Festsetzungen

Mit dem Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Frielingsdorfweg/Brosweg“ werden die ihm entgegen stehenden früher getroffenen Festsetzungen überlagert. Insbesondere werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes

- Nr. 4/69 „Heidhauser Straße / Brosweg“
- ersetzt, soweit diese den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Frielingsdorfweg/Brosweg“ betreffen.

XIV. Kosten und Finanzierung

Sämtliche Planungs- und Gutachtenkosten für das Verfahren trägt die Vorhabenträgerin. Die Übernahme der Kosten für die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist im Durchführungsvertrag zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Essen geregelt. In diesem Vertrag werden insbesondere alle mit der Planung verbundenen Umsetzungskosten geregelt. Regelungen zum Umbau der Heidhauser Straße – Linksabbieger in den Frielingsdorfweg und innenliegender Linkseinbiegestreifen- sind ebenfalls aufgenommen.

Es entstehen keine Kosten für den städtischen Haushalt.

Amt für Stadtplanung
und Bauordnung

Ronald Graf
Amtsleiter

Geschäftsbereich
6B-Planen

Hans-Jürgen Best
Stadtdirektor
Geschäftsbereichsvorstand