1. Ausfertigung

B E G R Ü N D U N G

zum

Bebauungsplan Ev 148

- Wohnsiedlung Am Eckey –

INHALTSVERZEICHNIS

1. Räumlicher Geltungsbereich

2. Gegenwärtige Situation

3. Anlass und Ziele der Planung

4. Festsetzungen des Bebauungsplanes
4.1 Art und Maß der Nutzung
4.2 Gestaltungsvorschriften

5. Verkehrliche Erschließung
5.1 Straßen und Fußwege
5.2 Öffentlicher Personennahverkehr

6. Infrastruktur
6.1 Nahversorgung
6.2 Tageseinrichtung für Kinder
6.3 Spielflächen
6.4 Schulräumliche Versorgung

7. Grünordnung

8. Ver- und Entsorgung
8.1 Gas, Wasser, Strom, Schmutzwasser und Müllentsorgung
8.2 Niederschlagswasser, Überschwemmungsschutz
8.3 Energieeffizienz und Energieeinsparung

9. Umweltbelange
9.1 Artenschutz
9.2 Baumschutz
9.3 Altlasten
9.4 Methangas
9.5 Lärmbelastung / Lärmschutz

10. Kampfmittel

11. Bergbau

12. Denkmalschutz

13. Kostenschätzung

14. Städtebauliche Zahlenwerte

15. Übersicht über die zu Grunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge

...

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Stadtbezirk Dortmund-Eving und umfasst eine ca. 1,55 ha große Fläche nördlich des Winterkampweges (einschließlich der Parzelle Winterkampweg), östlich der Probstheidastraße und südlich der Bergstraße. Der Planbereich besteht zum größten Teil aus der Fläche der ehemaligen Sportanlage – Bergstadion-, Flurstück 1831, ohne den Parkplatz des neuen Sportplatzes und die angrenzenden Grünflächen. Zudem umfasst der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes eine Teilfläche der Straße Am Heuningsfeld zwischen den Häusern Bergstraße 18 und 20 sowie das Grundstück Gemarkung Eving Flur 1, Flurstück 1417 östlich der Straße Am Heuningsfeld Nr. 9.

2. Gegenwärtige Situation

Das Areal wird nicht mehr als Sportstätte genutzt, die Fläche liegt brach und ist mit Spontanvegetation bewachsen. Die ehemaligen baulichen Anlagen wurden beseitigt. Auf dem Gelände ist lediglich der Wall der Tribünenanlage zurückgeblieben. Der Untergrund besteht aus z. T. mehrere Meter mächtigen Aufschüttungen, die teilweise belastet sind. Schützenswerter Baumbestand ist kaum vorhanden, außer einer Birkenreihe im Südosten und einigen Laubbäumen im Südwestbereich.

Westlich angrenzend an das Plangebiet liegt der Parkplatz der neuerrichteten Sportanlage, ein Wohnhaus sowie eine Kindertagesstätte (Probstheidastraße 2). Im Norden befinden sich an der Straße „Am Heuningsfeld" und an der Bergstraße zweigeschossige Mehrfamilienhäuser sowie im Nordosten Grabelandparzellen. Östlich des Plangebiets wurden dreigeschossige Wohnhäuser für Senioren errichtet. Südlich des Winterkampwegs befindet sich eine ehemalige Tongrube mit einem stehenden Gewässer. Die steilen Böschungen sind im Laufe der Jahre dicht bewachsen. Es handelt sich um einen geschützten Landschaftsbestandteil (Biotop). Der Winterkampweg selbst ist in diesem Bereich nur als Rad- und Fußweg ausgebaut.

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Eigentum der Stadt Dortmund.

Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Planungsrechtlich handelt es sich um einen Außenbereich nach § 35 BauGB.

3. Anlass und Ziele der Planung

Bei der Wohnbauflächenentwicklung im Stadtgebiet sollen bevorzugt solche Flächen bebaut werden, die vorhandene Siedlungsbereiche arrondieren und ergänzen sowie die bestehenden Infrastrukturen nutzen und stützen.
Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Ev 148 soll die Wiedernutzbarmachung der im städtischen Sondervermögen befindlichen Fläche sowie eine Ergänzung der umliegenden bestehenden Bebauung erfolgen.
Auch wegen der günstigen Lage zu den Einzelhandelsbetrieben der neuen Evinger Mitte (ca. 300 Meter entfernt) und zu einer Vielzahl von Infrastruktureinrichtungen im Evinger Zentrum, sowie wegen der guten verkehrlichen Anbindung durch die Stadtbahn in der Evinger Straße, bietet sich die Entwicklung zu einem Wohngebiet an. Entsprechend der Nachfragesituation sollen überwiegend Baumöglichkeiten für Doppelhäuser angeboten werden.

. . .

Zudem wurde aufgrund des konkreten Interesses eines Seniorenheimbetreibers im Südosten des Gebiets eine Baufläche für ein Alten- und Pflegeheim vorgesehen.

4. Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Planbereich soll entsprechend den städtebaulichen Zielen zu Wohnzwecken genutzt werden (WA- Allgemeines Wohngebiet). Durch textliche Festsetzung sind die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (z.B. Beherbergungsbetriebe, Verwaltungen) ausgeschlossen worden, um den ruhigen Charakter eines Einfamilienhausgebietes zu gewährleisten. Überwiegend sind Doppelhäuser (Zweigeschossigkeit als Höchstgrenze) festgesetzt worden, die in dieser zentralen Ortslage ein Flächen sparendes Bauen ermöglichen. Die Baufelder sind von ihren Abmessungen her so gewählt, dass dort übliche Haustypen ohne Einschränkungen verwirklicht werden können. Im nördlichen und im südwestlichen Baufeld sind auch Einzelhäuser möglich, um auf eine entsprechende Nachfrage reagieren zu können. Insgesamt können ca. 28 Wohneinheiten in Einfamilienhäusern entstehen. Durch textliche Festsetzungen in § 1 wurden Mindestbreiten für Baugrundstücke vorgeschrieben, um einen angemessenen Wohnwert zu sichern und eine zu große Verdichtung auszuschließen. Aus den gleichen Gründen sind je Wohnhaus maximal zwei Wohnungen zulässig. Eine Ausnahme bildet das nördliche Baufeld, welches eine Option für ein Mehrfamilienhaus vorsieht.
Die Zulässigkeit von Nebenanlagen (z.B. Gartenhäuser) wird ebenfalls durch textliche Festsetzung geregelt.
Garagen und Stellplätze sind nur innerhalb der Baugrenzen bzw. in den dafür vorgesehenen Flächen erlaubt, um die Vorgärten und die rückwärtigen privaten Freiflächen für eine Begrünung freizuhalten.

Im Südosten, dem Baufeld für das projektierte Alten- und Pflegeheim, ermöglichen weitgefasste Baugrenzen, auch Vorhaben im Sinne des § 4 (2) Nr. 3 BauNVO zu realisieren, also Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Festgesetzt sind 3 Geschosse als Höchstzahl sowie eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2. Das Pflegeheim ist für 80 Plätze konzipiert.

Ausnahmsweise zulässig sind im EV 148 Solarenergie und Photovoltaikanlagen als nicht störendes Gewerbe, wenn die Anlagen dem Gebäude baulich untergeordnet sind und auf dem Gebäude errichtet werden (Garagen, Dachflächen).

Im Südwesten ist eine Fläche für Regenwasserrückhaltung vorgesehen, da im Falle starker oder anhaltender Niederschläge eine Zwischenspeicherung erforderlich ist.

4.2 Gestaltungsvorschriften

Mindestanforderungen gestalterischer Art werden über örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 Landesbauordnung NRW erlassen. Dies insbesondere für Gebäude, die aneinandergebaut sind, zum Beispiel für Kubatur, Fassadenmaterial und -farbe und Dachgestaltung der Doppelhäuser. Diesem Zweck dienen die Vorschriften in § 8 (1) der textlichen Festsetzungen, die einen groben gestalterischen Rahmen setzten, aber noch Spielraum für individuelle Gestaltung in Hinblick Materialwahl, Farbe und bauliche Details lassen.

Die Vorschriften zur Gestaltung der Vorgärten, der Müllstandplätze und zur Art der Einfriedungen sollen dazu beitragen, ein harmonisches und durchgrüntes Siedlungsbild zu erreichen.

5. Verkehrliche Erschließung

5.1 Straßen und Fußwege

Das Plangebiet ist an die Bergstraße und an die Straße „Am Heuningsfeld" durch eine ca. 6,50 m breite Mischverkehrsfläche angebunden. Zur Gewährleistung eines zweispurigen An- und Abfahrtverkehrs auf dem schon bestehenden Teilstück der Straße „Am Heuningsfeld" ist der Umbau dieser bisher einbahnigen Teilstrecke zu einer Mischverkehrsfläche erforderlich.
Die Planstraßen A und B jeweils mit Wendeanlagen bilden das „verkehrliche Gerüst" für die neue Siedlung. Eine Fahrverbindung für PKW zum Winterkampweg wurde nicht vorgesehen, um das Wohngebiet von „Schleichverkehren" freizuhalten. Ein 2,50 m breiter Fuß- und Radweg verbindet den Winterkampweg mit der Planstraße B.

Die Mischverkehrsflächen im Plangebiet werden als verkehrsberuhigter Bereich ausgeschildert, um insbesondere Aspekten der Schulwegsicherung von Kindern im Grundschulalter Rechnung zu tragen.

Der Winterkampweg ist als Erschließungsstraße für die bestehende Bebauung als Mischverkehrsfläche bis zur Grenze des Plangebiets bereits ausgebaut und wird bis zum Haupteingang des geplanten Pflegeheims um ca. 30 m verlängert und mit einer für Müllfahrzeuge geeigneten Wendeanlage versehen, um längere Rückwärtsfahrten zu vermeiden.
Das geplante Pflegeheim benötigt auf eigenem Grundstück einen Rettungsweg mit Anschluss an die öffentlichen Erschließungsstraßen. Die dementsprechende Umfahrt mit Durchfahrtsmöglichkeit vom Winterkampweg zur Planstraße B sowie die Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

Entlang der Planstraße B sind auf separater Fläche 6 öffentliche Parkplätze ausgewiesen. Damit wird der rechnerische Bedarf an öffentlichen Stellplätzen (6 Stück bei 28 WE) erfüllt. 4 weitere sind laut Ausbauplanung innerhalb der Mischverkehrsfläche der Planstraße A (nördlicher Abschnitt) vorgesehen.

Fußgänger und Radfahrer können ihre Ziele sowohl über die Bergstraße als auch über den Winterkampweg erreichen.

Anschlüsse an das überörtliche Straßennetz bestehen über die Bergstraße in alle Richtungen (z. B. Evinger Straße (B 54) Richtung City/A 45 oder B 54, Kemminghauser Straße zur B 236 und über Anschlussstelle Dortmund-Nordost an die A 2).

Private Verkehrsflächen, wie Stellplätze, Garagenzufahrten und Zuwegungen sind in wasserdurchlässiger Bauweise (textl. Festsetzungen § 5) auszuführen, um den Versiegelungsgrad des Bodens möglichst gering zu halten und das Versickern von Niederschlagswasser zu ermöglichen. Diese Maßnahme soll Beeinträchtigungen des Klimas in der Siedlung mindern.

5.2 Öffentlicher Personennahverkehr

In ca. 250 m Entfernung zur geplanten neuen Siedlung liegt die Stadtbahnhaltestelle Zeche Minister Stein der Linie U 41, Richtung Dortmund-City bzw. Hörde und Richtung Brambauer. Diverse Buslinien (410 – 412, 473) ermöglichen über die Haltestellen Zeche Minister Stein und Friesenstraße eine gute Erreichbarkeit des nordwestlichen bzw. nordöstlichen Stadtgebietes. Somit ist die neue Wohnsiedlung „Am Eckey" sehr gut an das ÖPNV-Netz angebunden.

6. Infrastruktur

6.1 Nahversorgung

Das in unmittelbarer Nähe liegende Evinger Zentrum (Evinger Mitte) kann die zukünftigen Bewohner der Siedlung „Am Eckey" mit Gütern des täglichen und mittelfristigen und auch teilweise mit Gütern des langfristigen Bedarfes ausreichend versorgen.

6.2 Tageseinrichtungen für Kinder

Das Plangebiet ist dem Stadtbezirk Eving - Statistischer Unterbezirk 121 „Niedereving" im Ortsteil Eving und dem Sozialraum Eving II zugeordnet. In diesem Bereich sind fünf bestehende Tageseinrichtungen für Kinder vorhanden. Davon befinden sich eine städtische und eine katholische Tageseinrichtung im direkten Umfeld des neuen Wohngebietes.
Im Sozialraum Eving II bestand jedoch zum Stichtag 31.12.2012 ein unzureichendes Angebot für Kinder ab 3 Jahren (Versorgungsquote 78,6 %). Auch der Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz für Kinder ab einem Jahr kann derzeit nicht erfüllt werden (41 Plätze = 15,2 %). Es ergibt sich daraus für die Bedarfsplanung des Jugendamtes der Bedarf für zwei neue Kindertageseinrichtungen mit insgesamt 11 Gruppen. Die vorhandene Einrichtung an der Probstheidastraße soll 4 Gruppen aufnehmen und um- oder neu gebaut werden.

6.3 Spielflächen

Die ca. 28 geplanten WE lösen keinen direkten Spielflächenbedarf aus. Der nächste Spielplatz (Kategorie B, 630 m²) befindet sich in ca. 600 m Entfernung in der Herrekestraße / Wartenburgstraße. Es sollte deshalb bei künftigen Planungen in diesem Bereich darauf geachtet werden, dass sonstige Spielmöglichkeiten (Grünflächen, verkehrsberuhigte Bereiche) im Umfeld geschaffen werden bzw. erhalten bleiben.

6.4 Schulräumliche Versorgung

In der Nähe des Plangebiets befinden sich die Graf-Konrad Grundschule (Gemeinschaftsgrundschule) in der Grävingholzstr. 59 sowie die katholische Elisabeth-Grundschule, Lothringer Straße 8.
Die Entfernung zur geplanten neuen Wohnsiedlung beträgt jeweils ca. 1 km, entsprechend 15 min. Fußweg über Bergstraße und Friesenstraße bzw. Evinger Straße.
Hier stehen genügend Kapazitäten zur Verfügung. 2008 wurden die Schulbezirksgrenzen aufgehoben, so dass eine freie Grundschulwahl besteht.

Weiterführende Schulen befinden sich in Eving sowie in der Nordstadt und in der City.

7. Grünordnung

Innerhalb des Bebauungsplanes werden einige Festsetzungen zur Begrünung des öffentlichen und privaten Raumes getroffen:
Begrünung der Lärmschutzwand, Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit Unterpflanzung innerhalb der privaten und öffentlichen Verkehrsflächen, Fassadenbegrünung an Wohngebäuden, Garagen und Carports, Begrünung von Vorgärten, Anpflanzen von Hecken als Einfriedungen und Begrünung von Müllbehälterstandorten.
Diese Maßnahmen schaffen eine hohe Aufenthaltsqualität und prägen ein angenehmes Ortsbild innerhalb des Quartiers. Sie tragen dazu bei, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen auf diesem vormals baulich genutzten Standort wieder zu entwickeln. Die Begrünung schafft ein gesundes Wohnumfeld. Die heimischen standortgerechten Gehölze sind zur Strukturierung und Belebung des Raumes zu pflanzen. Damit werden Trittsteinbiotope geschaffen, die eine Vernetzung zum südlich gelegenen Freiraum ermöglichen.
Durch Beschattung und Verdunstungskühle durch die Pflanzen werden sommerliche Klimaextreme gemildert.

8. Ver- und Entsorgung, Energieeffizienz und -einsparung

8.1 Gas, Wasser, Strom, Schmutzwasser und Müllentsorgung

Die Versorgung mit Gas, Wasser und Strom erfolgt durch den Anschluss an vorhandene Leitungen der Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH (DEW) entweder über den Fuß- und Radweg vom Winterkampweg her oder von Norden über die Straße „Am Heuningsfeld".
Die Beseitigung der Abwässer geschieht über Mischwasserkanäle der Straßen „Winterkampweg" bzw. „Am Heuningsfeld". In den textlichen Festsetzungen § 3 wird geregelt, dass mit Ausnahme der Regenwasserableitung oder Speicherung die Ver- und Entsorgungsleitungen unterirdisch anzulegen sind.
Die Abfallbeseitigung im Plangebiet ist aufgrund der ausreichend dimensionierten Straßen und Wendeanlagen unproblematisch. Das Entsorgungsfahrzeug kann jeden Haushalt anfahren. Müllsammelstellen sind nicht notwendig.

8.2 Niederschlagswasser, Überschwemmungsschutz

Aufgrund verschiedener Faktoren, z. B. der Bodenkontamination, flächenhaften vorhandenen Auffüllungen oder der nur geringen Durchlässigkeit der anstehenden Lehmböden wird die versickerungstechnische Entwässerung von Niederschlagswasser im Sinne des § 51 a Landeswassergesetz NRW nicht empfohlen (siehe Gutachten „Boden- und Untergrunderkundung Bergstadion" Winterkampweg in Dortmund Eving, Köster/Kremke).
Anfallendes Regenwasser wird im Trennsystem der Regenrückhaltefläche im Südwesten des Plangebiets zugeleitet und gedrosselt an den Kanal im Winterkampweg abgegeben. Das Rückhaltebecken wird als eine offene grasbewachsene Mulde gestaltet. Im Fall von Starkregen ist vorgesehen, anfallende Niederschlagsmengen in das südlich angrenzende Biotop zu leiten.
Durch ein Gutachten (Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100, Koster & Kremke, U Plan) wurde nachgewiesen, dass auch im Fall eines „Jahrhundertregens" (HQ 100) eine sichere Wasserabführung gewährleistet ist. In der Straßenausbauplanung mit Datum vom 8.10.2013 wurden die Empfehlungen des Gutachtens berücksichtigt.

...

In § 9 der textlichen Festsetzungen werden zum vorsorglichen Schutz vor Überflutungen von Kellern und Erdgeschossen Regelungen getroffen.

8.3 Energieeffizienz und Energieeinsparung

Energieeffizienz-Prüfung GOSOL

Das städtebauliche Konzept wurde auf Energieeffizienz überprüft. Die solarenergetische Analyse und die Optimierung der Entwurfskonzeption erfolgt mit Hilfe des städtebaulichen Energiesimulationsprogramms GOSOL, welches die passiven Solargewinne bilanziert. Bei der Berechnung der verfügbaren Solargewinne werden u. a. die Einschränkungen des maximal möglichen passiven Solargewinns durch die Gebäudeorientierung, die Verschattung durch Nachbargebäude als auch die jahreszeitlich wechselnde Verschattung durch Vegetation des Planungsgebietes berücksichtigt. Bei einem Gebäude, dessen Hauptwohnseite (Gartenseite) genau nach Süden ausgerichtet ist und dessen Hauptwohnseite völlig unverschattet ist, beträgt der verfügbare passive Solargewinn 100 %.
Für das geplante Neubaugebiet wird insgesamt ein guter Durchschnittswert von 76 % verfügbaren Solargewinn errechnet. Allerdings erreichen drei Doppelhäuser sowie der Westflügel des Seniorenheims nur einen Wert zwischen 61 % und 66 %. Der östliche Teil des Seniorenheims erreicht nur 50 % Ausnutzung des passiven Solargewinns. Der Grund liegt in der U-förmigen Gebäudekonzeption und in der östlich angrenzenden schützenswerten Baumreihe.
Alternative Bebauungskonstellationen mit mehrheitlich nach Süden ausgerichteten Gebäuden wurden untersucht. Der vorhandene Zuschnitt des Baugebiets führt jedoch dazu, dass Entwürfe mit Südorientierung andere Nachteile aufweisen und deshalb nicht weiter verfolgt wurden.

Maßnahmen zur Energieeinsparung

Gemäß Ratsbeschluss vom 08.07.2010 soll für alle neuen Wohngebäude im Rahmen der Bauleitplanung und bei Veräußerung städtischer Flächen ein verbesserter Energiestandard gelten. In den Grundstückskaufverträgen verpflichten sich die Erwerber, die Gebäude im Standard "Effizienzhaus 70" gemäß der Definition der Kreditanstalt für Wiederaufbau zu realisieren, d.h. der Primärenergiebedarf als auch die Transmissionswärmeverluste müssen 30 % unter dem Referenzwert der jeweils gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) liegen. Dieser Standard leitet sich aus den Förderbedingungen der Kreditanstalt für Wiederaufbau für die Gewährung zinsgünstiger Kredite ab.
Zum Zeitpunkt des Ratsbeschlusses galt noch die EnEV 2009. Am 01. Mai 2014 ist die EnEV 2014 in Kraft getreten. Der maximal zulässige Primärenergiebedarf gemäß EnEV 2014 hat sich jedoch gegenüber 2009 nicht verändert. Insofern hat der Ratsbeschluss von 2010 nach wie vor Gültigkeit.
Diese geplante vertragliche Regelung dient dem umweltpolitisch wichtigen Ziel, den Primärenergieverbrauch und damit die CO_2-Emmission so gering wie möglich zu halten.
Der Sachverhalt wurde als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

9. Umweltbelange

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung sowie der Erstellung eines Umweltberichtes gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 in Verbindung mit § 13 Abs. 3 BauGB abgesehen. Zudem gelten Eingriffe, die aufgrund der Auf-

stellung von Bebauungsplänen im beschleunigten Verfahren, die wie hier weniger als 20.000 qm Grundfläche festsetzen, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.
Dennoch sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Ferner sind die Vorschriften zum § 1 a BauGB anzuwenden und in die Abwägung einzustellen.

9.1 Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Ev 148 ist durch das Büro Viebahn-Sell Landschaftsplanung und Gewässerentwicklung (Witten, 05.07.2010) eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt worden mit dem Ergebnis, dass keine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Hinblick auf planungsrelevante Arten zu erwarten ist.

9.2 Baumschutz

Es gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006. Danach sind geschützte Bäume zu erhalten und mit diesem Ziele zu pflegen und vor Gefährdung zu bewahren.
Entlang des südlichen Abschnittes der östlichen Grenze des Planbereiches befindet sich eine Baumreihe aus geschützten Birken. Aus diesem Grund ist ein 4 m breiter Streifen als Fläche für das Anpflanzen und die Bindung für Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB festgesetzt. So wird gewährleistet, dass auch der Wurzelbereich der Bäume ungestört erhalten werden kann. Gegebenenfalls entfallende Bäume sind zu ersetzen. Die Bäume bieten eine grüne Kulisse innerhalb des Siedlungsbereiches. Sie prägen das Stadtbild, entfalten eine Wohlfahrtswirkung bez. des örtlichen Klimas und leisten ökologische Funktionen für den Naturhaushalt.

9.3 Altlasten

Das Areal des ehemaligen Sportplatzes ist in der Karte „Altstandorte und Altablagerungen" nicht als Verdachtsfläche gekennzeichnet, jedoch sind unmittelbar angrenzende Bereiche wie der ehemalige Turnhallenstandort bzw. das südlich angrenzende Biotop als Verdachtsfläche gekennzeichnet. Somit ist davon auszugehen, dass der Planbereich ebenfalls über bestimmte „Wirkungspfade" kontaminiert sein könnte, was auch die Gutachten von Koster und Kremke (Gutachten „Boden- und Untergrunderkundung ‚Bergstadion'" vom 27.11.2006 und „Ergänzende Bodenuntersuchungen" vom 02.05.2014) erläutern.
Im Rahmen der Gefährdungsabschätzung sind aufgefüllte Böden angetroffen worden, die erhöhte Schadstoffgehalte aufweisen. In zukünftigen Bauantragsverfahren muss daher mit Auflagen gerechnet werden, die eine teilweise Bodenabdeckung bzw. einen Bodenaustausch bis zu 1 m Mächtigkeit beinhalten. Im Einzelnen ist je nach Nutzung der Fläche voraussichtlich mit folgenden Auflagen zu rechnen:

- In Bereichen von Wohnbebauung und Kinderspielflächen ist eine obere Bodenschicht aus fremdstofffreiem vegetationsfähigem Boden der Zuordnungsklasse Z 0 (Dortmunder Einbauwerte -DE-) oder Vorsorgewerten der BBodSchV in der Mächtigkeit von mind. 1,0 m vorzusehen. Diese kann durch Auftrag auf den bestehenden Boden oder durch Bodenaustausch hergestellt werden. Auf Flächen mit geringerer Auffüllungsmächtigkeit als 1,0 m sind die anthropogenen Auffüllungen entsprechend bis auf den geogenen Boden zu entfernen. Der Übergang zum unterlagernden örtlichen Boden ist durch eine Signalschicht (Geovlies) zu kennzeichnen.

...

- In überbauten bzw. dauerhaft befestigen Bereichen des Seniorenheimes sind Böden der Zuordnungsklasse Z 1.2 (DE) zulässig. In vorgesehenen Flächen für Ziergrün (Rasen, Zierbeete) ist eine obere Bodenschicht aus fremdstofffreiem vegetationsfähigem Boden der Zuordnungsklasse Z 0 (DE) oder Vorsorgewerten der BBodSchV in der Mächtigkeit von mind. 0,6 m vorzusehen. Diese kann durch Auftrag auf den bestehenden Boden oder durch Bodenaustausch hergestellt werden. Der Übergang zum unterlagernden örtlichen Boden ist durch eine Signalschicht (Geovlies) zu kennzeichnen. Sollten Beete zum Nutzpflanzenanbau geplant sein, ist in diesen Bereichen eine Geländeaufbereitung analog "Wohn- und Kinderspielflächen" erforderlich.
- In vorgesehenen Flächen für öffentliche Grünflächen bzw. Begleitgrün ist eine obere Bodenschicht aus fremdstofffreiem vegetationsfähigem Boden der Zuordnungsklasse Z 0 (DE) oder Vorsorgewerten der BBodSchV in der Mächtigkeit von mind. 0,6 m vorzusehen. Diese kann durch Auftrag auf den bestehenden Boden oder durch Bodenaustausch hergestellt werden. Der Übergang zum unterlagernden örtlichen Boden ist durch eine Signalschicht (Geovlies) zu kennzeichnen.
- Unterhalb dauerhaft versiegelter bzw. befestigter öffentlicher Verkehrsflächen, Parkbuchten und Fußgängerwege sind Böden der Zuordnungsklasse Z 1.2 (DE) zulässig.
- Das Regenrückhaltebecken ist zu begrünen (Rasen, Bodendecker) und dauerhaft gegen unbefugten Zutritt zu sichern.

Die konkreten Vorgaben zur Schaffung eines unbelasteten oberen Bodenhorizontes werden in nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren definiert.

Der Beginn der Erdarbeiten ist der Unteren Bodenschutzbehörde 14 Tage vorher anzuzeigen, die Erdarbeiten zum Bodenaustausch oder –auftrag sind gutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren. Sollten sich bei den Baumaßnahmen über die bisherigen Kenntnisse hinausgehende Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung ergeben, so sind diese unverzüglich dem Umweltamt mitzuteilen.
Anfallender Bodenaushub ist gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen sachgerecht zu verwerten bzw. zu beseitigen. Der Einbau zugelieferter Böden bzw. die Wiederverwendung geeigneter Böden ist dem Umweltamt anzuzeigen und die Herkunft und Eignung des Bodens sind zu belegen.
Bei Ausführung der Bebauung nach der Flächenaufbereitung ist zu vermeiden, dass es bei tiefen Bodeneingriffen (Keller- /Leitungsbau) zur Vermischung des aufgebrachten Oberbodens mit der ursprünglichen Auffüllung kommt.
Auf Grund der wechselnden Tragfähigkeiten des Bodens wird empfohlen, für jedes Bauvorhaben gezielte Baugrunduntersuchungen durchzuführen und ein entsprechendes Gutachten erstellen zu lassen..
Eine versickerungstechnische Entwässerung von Niederschlagswasser im Sinne des § 51a Landeswassergesetz NRW wird nicht empfohlen (s. Punkt 8.2 Niederschlagswasser).

Entsprechende Kennzeichnungen und Hinweise wurden im Bebauungsplan berücksichtigt.

9.4 Methangas

Die Karte der Methangasaustritte in Dortmund (Stand: Januar 1999) unterteilt das Stadtgebiet in mehrere Bereiche hinsichtlich der Austrittswahrscheinlichkeit. Das Plangebiet liegt laut Arbeitskarte in der Zone 1, in der Austritte wenig wahrscheinlich sind.

...

9.5 Lärmbelastung / Lärmschutz

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.
Das Plangebiet liegt innerhalb eines verdichteten Siedlungsraums, auf den Lärmimmissionen unterschiedlicher Herkunft wie Verkehrs-, Schienenverkehrs-, sowie Sport- und Freizeitlärm einwirken.
Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes wurden die Einwirkungen der unterschiedlichen Lärmquellen auf das geplante Wohngebiet untersucht. Zudem wurden auch die durch das neue Wohngebiet hervorgerufenen zusätzlichen Verkehre auf die bestehende Bebauung betrachtet.

Zugrundegelegte Emissionsquellen

Straßenverkehr
Im Juni 2009 wurden die Verkehrsdaten (Analyse 2006 und Prognose 2015) als Grundlage für die Lärmberechnung erstellt.

Eine aktuelle Verkehrszählung an der Bergstraße / westl. Evinger Straße aus dem Jahr 2012 zeigt gegenüber der Verkehrszählung 2006 keine Veränderungen der Verkehrsbelastung in der Bergstraße.
Nach Abgleich der Prognose 2015 (aus dem Jahr 2009) mit der neuen Prognose 2025 zeigt sich auch hier für die Bergstraße / westl. Evinger Straße, dass sich die Verkehrsbelastung - ohne Zusatzverkehre aus dem B-Plan Ev148 - weiterhin auf dem Niveau der Prognose 2015 bewegt, die damit bestätigt wird.

Aus diesem Grund ist weiterhin die Analyse- und Prognoseverkehrsbelastung aus Juni 2009 den weiteren Planungen zu unterstellen. Darin werden für den Prognosefall 2015 folgende Belastungen angenommen (hier nur die wichtigsten Daten, detailliert: Anhang 10 der schalltechn. Untersuchung): Bergstraße 9000 KFZ, Winterkampweg 430 KFZ, Am Heuningsfeld 70 KFZ jeweils in 24 Stunden.
Die durch die geplante Wohnbebauung zu erwartenden Verkehre werden auf 90, und die vom Seniorenheim erzeugten auf 130 KFZ in 24 Stunden geschätzt.

Schienenverkehr
Für die Güterbahn wurde eine Querschnittsbelastung von 15 Güterzügen tags und 34 Güterzügen nachts, mit einer Geschwindigkeit von 100 Km/h angenommen. (Angaben Deutsche Bahn AG)
Der Schienenbonus von 5 dB(A) wurde berücksichtigt.

Sportplatz
Der Sportplatz (Fußball) ist wie folgt belegt: Montags bis freitags findet von 16.00-21.00 Uhr Trainingsbetrieb statt. Am Samstag von 10.00-17.00 Uhr und Sonntag von 9.30-17.00 Uhr werden Meisterschaftsspiele durchgeführt. Für die Spiele am Samstag ist mit 20 Zuschauern pro Spiel zu rechnen. Für die Sonntagsspiele werden für die Jugend 20, für die zweite Mannschaft 50 und für die erste Mannschaft 200 Zuschauer in Ansatz gebracht. (Angaben Sportamt bzw. TUS Eving-Lindenhorst).

...

Stellplatzanlagen
Die dem Sportplatz zugehörige Stellplatzanlage hat 62 Stellplätze. Der Stellplatz am Pflegeheim wurde für 15 Stellplätze berechnet. Die Stellplätze wurden nach RLS 90 berechnet und mit einer Fahrbewegung pro Stellplatz in 2 Stunden angenommen.

Ergebnisse der Berechnungen

Sportlärm
Die Berechnungen zum Sportlärm haben ergeben, dass die Spiele am Sonntag wegen der höheren Zuschauerzahlen und der Nutzung der Mittagsruhezeit (13.00-15.00 Uhr) maßgeblich sind. Die Spiele am Samstag sind, weil sie außerhalb der Ruhezeiten stattfinden und aufgrund der geringen Zuschauerzahlen (ca. 20 Zuschauer/Spiel) unkritisch.
Dies gilt auch für den Trainingsbetrieb wochentags für den Zeitraum von 16.00 Uhr bis 21.00 Uhr.
Unter der Voraussetzung, dass laut Spielplan sonntags ab 9.30 Uhr Jugendmannschaften mit ca. 20 Zuschauern spielen, die 2. Mannschaft (50 Zuschauer) den Sportplatz in der Mittagsruhezeit (13.00-15.00 Uhr) nutzt und die 1. Mannschaft (200 Zuschauer) ab 15.00 Uhr spielt, werden die Richtwerte der 18. BImSchV an den angrenzenden geplanten Wohngebäuden überschritten.
Auch Parkverkehre auf dem zum Sportplatz gehörenden Parkplatz, verursacht durch Spieler und Zuschauer der Sportveranstaltungen, tragen zur Überschreitung der Richtwerte bei.
Um die Wohnbebauung vor dem Sportlärm sowie vor dem Lärm der Parkverkehre zu schützen, wurde an der östlichen, dem Wohngebiet zugewandten Seite des Parkplatzes eine Schallschutzwand von 72 Meter Länge festgesetzt. Die Höhe beträgt 3,00 Meter über Parkplatzniveau. Diese Höhe ist noch als städtebaulich verträglich zu betrachten und lässt eine ausreichende Belichtung und Besonnung der angrenzenden Gärten zu.

Da trotz Lärmschutzwand an zwei angrenzenden geplanten Wohngebäuden in Höhe der 2. Obergeschosse (Dachgeschosse) die Richtwerte leicht überschritten werden, wird in der textlichen Festsetzung § 7 (1) geregelt, dass sich dort an den zum Sportplatz gerichteten Gebäudeseiten keine Fenster von zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räumen befinden dürfen. Diese Festsetzung ist erforderlich, da eine noch höhere Lärmschutzwand die Nutzbarkeit der betroffenen Grundstücke zu stark beeinträchtigen würde und andererseits der sonntägliche Sportbetrieb sichergestellt werden muss.

Straßen- und Schienenverkehrslärm
Die Immissionen verursacht durch die Güterbahn, Bergstraße, Probstheidastraße und Evinger Straße bewirken tagsüber keine Überschreitungen der Orientierungswerte DIN 18005 für das Plangebiet.
Nachts kommt es an den Süd- und z.T. Westfassaden der an der südlichen Grenze des Plangebiets gelegenen geplanten Gebäude durch die Güterbahn zu Überschreitungen von 4,6 - 5,1 dB(A). An den übrigen Gebäuden des geplanten Wohnquartiers gibt es nachts, verursacht durch den Straßen- und Schienenverkehrslärm, geringfügige Überschreitungen von 2 - 3 dB(A).

Ein Außenpegel von 50 dB(A) nachts, ab dem nach DIN 2719 der Einbau von Schalldämmlüftern in Schlafräumen empfohlen wird, wird lediglich am Immissonsort IO 9 (Südfassade des Seniorenheims) erreicht.
Dennoch sollte an allen vom Schienenverkehrslärm stärker betroffenen Gebäudefassaden der Einbau von Schalldämmlüftern erwogen werden, falls sich hier Schlafräume befinden, um

bei Bedarf einen ungestörten Schlaf zu gewährleisten. In die textlichen Festsetzungen wurde unter § 7 (3) eine entsprechende Empfehlung aufgenommen.

Für eine Ersteinschätzung wurde der Parkplatz am Pflegeheim als öffentlicher Parkplatz nach RLS 90 berechnet. Nachts kommt es durch den Verkehr am Pflegeheim am IO 12 zu Überschreitungen der Richtwerte der DIN 18005. Für die Beurteilung als öffentliche Verkehrsfläche ist dies unkritisch, da die Werte der 16. BImSchV eingehalten werden.
Der Betreiber des Pflegeheims muss nachweisen, dass bei einem Betrieb als gewerblicher Parkplatz die Richtwerte der TA-Lärm (55/40 dB(A)) an der nächstgelegenen Wohnbebauung einhalten werden.

Durch das Wohngebiet verursachte zusätzliche Verkehrsbelastung
Es ist untersucht worden, welche Immissionswerte für die vorhandenen Gebäude an den umliegenden Straßen Am Heuningsfeld, der neu geplanten Zufahrt südlich Am Heuningsfeld, Probstheidastraße, Bergstraße, Winterkampweg und Evinger Straße vorliegen und inwieweit sie durch die zusätzliche Verkehrsbelastung aus dem geplanten Wohngebiet erhöht werden. Weiterhin ist untersucht worden, inwieweit an der neu geplanten Zufahrt Am Heuningsfeld die Grenzwerte nach 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (WA) überschritten werden. Die in den Anlagen 9.1 bis 9.3 der schalltechnischen Untersuchung dargestellten Ergebnisse zum Verkehrslärm resultieren aus einer vergleichenden Prognoseberechnung (mit und ohne Neuverkehre aus dem Plangebiet) für das Jahr 2015.
Dargestellt sind die Ergebnisse für den Tag- und Nachtzeitraum. Berechnungsergebnisse unter 0,1 dB(A) sind wegen ihrer Geringfügigkeit in den Tabellen nicht ausgewiesen.
Die zusätzlichen Emissionen, verursacht durch die Neuverkehre, bewirken an der Probstheidastraße und der Straße Am Heuningsfeld geringe Erhöhungen der Immissionswerte, die teilweise bei 0,1 dB(A) liegen.
An der Bergstraße werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für WA an allen Gebäuden bereits in der Berechnung ohne Neuverkehre stark überschritten. An den am nächsten zur Straße gelegenen Gebäuden werden nachts teilweise 61 dB(A) erreicht. Eine Überschreitung von 70 dB(A) tags liegt nicht vor. Die Erhöhungen der Immissionswerte erreichen hier jedoch höchstens 0,1 dB(A).
An den Immissionsorten 8 und 11 (Am Heuningsfeld 9 und Bergstr. 20, Südfassade) liegen Erhöhungen von bis zu 1,2 dB(A) vor, da sich in diesem Bereich die bisher nicht vorhandene Zufahrt zum geplanten Wohngebiet befindet. Die Grenzwerte der 16. BImSchV für WA – Gebiete werden hier jedoch eingehalten. Ein Anspruch von Anliegern auf Schallschutzmaßnahmen nach 16. BImSchV entsteht nicht.
Am Winterkampweg (Zufahrt von der Evinger Straße zum geplanten Pflegeheim) wurden Erhöhungen von bis zu 2,0 dB(A) berechnet. Der Parkplatz des Pflegeheims bewirkt am östlich davon gelegenen Gebäude eine Erhöhung von bis zu 7,2 dB(A) tagsüber. Die Richtwerte der 16. BImSchV für WA – Gebiete werden hier und am Winterkampweg aber eingehalten. Die Erhöhungen an der Evinger Straße liegen nicht wahrnehmbar unter 0,1 dB(A).

Die zusätzlichen Emissionen verursacht durch die Neuverkehre sind insbesondere an der Bergstraße und Evinger Straße so gering (unter 0,1 dB(A)), dass sie nicht wahrnehmbar sind. Zumutbar sind auch die stärker erhöhten Werte an den Straßen Winterkampweg und der neuen Zufahrt Am Heuningsfeld, da hier die Richtwerte der 16. BImSchV für WA – Gebiete eingehalten werden.

...

10. Kampfmittel

Das Plangebiet liegt nach Luftbildauswertung in einem Bombenabwurfgebiet. Deshalb ist vor Beginn der Bauarbeiten eine Überprüfung der zu bebauenden Flächen und der Baugruben durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen – Lippe durchzuführen.

Für die im Norden des Plangebietes festgesetzte Verkehrsfläche, welche den Anschluss des Plangebietes an die Bergstraße sicherstellt (Flurstück 1417 und Teile der Straße „Am Heuningsfeld" (Flurstück 1413 teilw.)), wird für Untergrunderkundungen und Spezialtiefbauarbeiten die Anwendung der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TVV KpfMiBesNRW) für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr empfohlen.

Für das restliche Plangebiet gilt, dass bei Ramm- oder Bohrarbeiten mit schwerem Gerät vorab Sondierbohrungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe erforderlich sind.

Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

11. Bergbau

In der Vergangenheit hat es auf das Plangebiet bergbauliche Einwirkungen gegeben.
Das Gebiet liegt über dem auf Steinkohle und Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Zeche vereinigte Stein & Hardenberg", dem auf Sole verliehenen Bergwerksfeld „Minister", dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Bewilligungsfeld „Minister Stein Gas" sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „CBM – RWTH". Seitens der Inhaber der genannten bergbaulichen Rechte wurden keine Bedenken gegen eine bauliche Nutzung des Plangebiets geäußert.

12. Denkmalschutz

Baudenkmale sind in der direkten Umgebung des Plangebiets nicht vorhanden.

Über das Vorhandensein von Bodendenkmalen ist nichts bekannt. Vorsorglich wurde ein Hinweis zur Meldepflicht von Bodenfunden in den Bebauungsplan aufgenommen.

13. Kostenschätzung

Erschließung Mischverkehrsfläche	ca. 350.000,- €
Kanalbaukosten und Regenwasserrückhaltung	ca. 400.000,- €
Begrünte Lärmschutzwand	ca. 85.000,- €
	ca. 835.000,- €

Es entstehen keine unmittelbaren finanziellen Auswirkungen für die Stadt Dortmund, da es sich um ein Projekt des Sondervermögens handelt.

...

14. Städtebauliche Zahlenwerte

Gesamtfläche	15.480 m²
Wohnbauflächen	10.540 m²
Straßenflächen	2.600 m²
Öffentliche Grünflächen	250 m²
Private Grünfläche und Verkehrsgrün	620 m²
Regenwasserrückhaltefläche	1.070 m²
Schallschutzwand mit Randstreifen	400 m²

15. Übersicht über die zu Grunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge

- Untersuchung städtischer Liegenschaften in Dortmund-Eving, Winterkampweg, Boden- und Untergrunderkundung „Bergstadion" vom 27. 11. 2006, Koster & Kremke Ingenieurgesellschaft für Umwelttechnik, Wasser- und Abfallwirtschaft;
- Bebauungsplan Ev-148 „Wohnsiedlung am Eckey" in Dortmund-Eving, Ergänzende Bodenuntersuchungen vom 02.05.2014, Koster & Kremke Ingenieurgesellschaft für Umwelttechnik, Wasser- und Abfallwirtschaft
- Schalltechnische Untersuchung des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes vom 24. 07. 2012
- Bebauungsplan Ev 148, Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100, U Plan GmbH und Koster & Kremke, 6. 10. 2013
- Gefährdungsabschätzung für den Bereich des Bergstadions und Eckeystadions in Dortmund-Eving vom 25. 11. 1998 mit Ergänzung vom 22 .01. 2007 (Umweltamt der Stadt Dortmund)
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung für den Bebauungsplan Ev 148 vom 05. 07. 2010 (Viebahn–Sell, Landschaftsplanung und Gewässerentwicklung)
- Solartechnische Berechnung (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt)

Dortmund, den 11.08.2014

Rohr
Städt. Baudirektor