Begründung

zum Bebauungsplan Hö 273
- westlich Wellinghofer Straße -

Teil A

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Inhalt

1. Plangebiet 5
1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes 5
1.2 Räumliche und verkehrliche Einbindung des Plangebietes 5
1.3 Nutzungsstrukturen im Plangebiet 5
2. Übergeordnete Planungen/ bestehendes Planrecht 7
3. Anlass und Ziele der Bebauungsplanaufstellung 8
4. Städtebauliches Konzept 10
4.1 Bebauungs- und Erschließungskonzept 11
4.2 Entwicklung der Sportanlagen 13
4.3 Freiflächenkonzept 15
5. Geplante Festsetzungen 15
5.1 Allgemeine Wohngebiete 15
5.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche 16
5.1.2 Gestaltungsfestsetzungen 18
5.1.3 Garagen / Carports, Stellplätze und Tiefgaragen sowie sonstige Nebenanlagen 19
5.2 Flächen für Gemeinbedarf 21
5.2.1 Tageseinrichtung für Kinder (TEK) 21
5.2.2 „Goethe Gymnasium“ und „Konrad-von-der-Mark-Schule“ 21
5.2.3 Nebenanlagen 22
5.3 Flächen für Sportanlagen 22
5.4 Verkehrsflächen 22
5.4.1 Geplante öffentliche Verkehrsflächen 22
5.4.2 Vorhandene Verkehrsflächen „Thorner, Stettiner, Danziger Straße“ 22
5.4.3 Öffentliche Verkehrsgrünfläche 23
5.5 Fläche für die Regenrückhaltung 23
5.6 Grünflächen und grünordnerische Festsetzungen 23
5.6.1 Öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ (Konzept „Stadtgrün naturnah“) 23
5.6.2 Öffentliche Grünfläche „Spielplatz“ 24
5.6.3 Private Grünflächen 24
5.6.4 Baumerhalt 24
5.6.5 Dachbegrünung 24
5.6.6 Reduzierung des Versiegelungsgrades 25

5.6.7 Begrünung von Stellplätzen und Garagen / Carports und sonstigen Nebenanlagen 26
5.6.8 Vorgärten und nicht überbaute Grundstücksflächen 28
5.6.9 Einfriedungen 28
5.6.10 Stützmauern und geschlossene Einfriedungen 29
5.6.11 Abgrabungen und Aufschüttungen 30
6. Infrastruktur 30
6.1 Nahversorgung 30
6.2 Tageseinrichtung für Kinder und Spielplätze 30
6.3 Schulräumliche Versorgung 30
7. Verkehrliche Belange 31
7.1 Verkehrsuntersuchung 31
7.1.1 Verkehrsmengen 31
7.1.2 Verkehrsverteilung/Leistungsfähigkeit 31
7.1.3 Stellplatzanlagen 32
7.2 Parken 33
7.3 Fuß- und Radverkehr 33
7.4 Fahrradabstellplätze 33
8. Umweltbelange 34
8.1 Umweltprüfung und Umweltbericht 34
8.2 Artenschutz 36
8.3 Klimaschutz 36
9. Ver- und Entsorgung 37
9.1 Ver- und Entsorgungsleitungen 37
9.2 Abfallentsorgung 37
9.3 Löschwasserversorgung 37
9.4 Entwässerung 38
9.4.1 Schmutzwasser 38
9.4.2 Versickerungsfähigkeit 39
9.4.3 Gewässereinleitung 39
9.4.4 Niederschlagswasser 39
9.4.5 Überflutungsvorsorge 41
10. Immissionsschutz 42
10.1 Geräuschimmissionen 42
10.2 Luftreinhaltung 48
11. Energieeffizienz 49
11.1 Solarenergetische Untersuchung 49

11.2 Energiekonzept....52
12. Sonstige Belange....52
12.1 Altlasten / Methanausgasungen....52
12.2 Kampfmittel....53
12.3 Bergbauliche Einwirkungen....53
12.4 Denkmalschutz und Denkmalpflege....55
13. Städtebauliche Zahlenwerte....55
14. Kosten....56
15. Gutachten / Umweltbericht....56

1. Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Hö 273 - westlich Wellinghofer Straße – befindet sich im südwestlichen Randbereich des Stadtbezirkszentrums Dortmund-Hörde und im östlichen Bereich des Ortsteils Hacheney. Es liegt zwischen Wellinghofer Straße im Osten, Zillestraße im Süden, der Straße Eichsfeld (im nördlichen Abschnitt Rad- und Wanderweg) im Westen und der Hacheneyer Straße im Norden. Diese ist abgesehen von der nordöstlichen Stichstraße in diesem Abschnitt als Fuß- und Radweg ausgebaut.

Im Einzelnen werden im Nordosten das Grundstück Hacheneyer Straße Haus Nr. 6 und das hieran unbebaute nördlich angrenzende Grundstück in den Geltungsbereich einbezogen. Die Geltungsbereichsgrenze verläuft im Osten weiter im rückwärtigen Gartenbereich der Gartengrundstücke der Wellinghofer Straße Haus Nr. 108 bis 152, die in einer Tiefe von ca. 20,0 m in das Plangebiet einbezogen werden.
Richtung Süden werden das Grundstück der alten Feuerwache und die bestehende Wohnbebauung entlang Thorner, Stettiner und Danziger Straße bis zur Wellinghofer Straße Haus Nr. 202 einschließlich der bis zur Zillestraße reichenden Grünfuge in das Plangebiet eingefasst.
Im Süden verläuft die Grenze des Geltungsbereiches entlang der östlichen und nördlichen Grenze der neuen Feuerwache Hörde an der Zillestraße 1 sowie im Westen entlang der Ostseite der Grundstücke des Hallenbads und der Tennisanlage. Im weiteren nördlichen Verlauf wird der vorhandene Sportplatz entlang der Straße Eichsfeld in den Geltungsbereich einbezogen. Im Norden verläuft die Grenze auf der Südseite der Hacheneyer Straße.
Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 18,57 ha.

1.2 Räumliche und verkehrliche Einbindung des Plangebietes

Im Hinblick auf die vorhandenen Freiraumbezüge liegt das Plangebiet zwischen den Kleingartenanlagen rund um den Pferdebach (zwischen Hacheneyer Straße und Nortkirchenstraße) im Norden und den Freibereichen rund um das Gewässer Marksbach einschließlich einer weiteren Kleingartenanlage im Südosten.
Als angrenzende Bebauungs- und Nutzungsstrukturen sind die zwei- bis viergeschossige Wohnbebauung entlang der Wellinghofer Straße im Nordosten, die Einrichtungen der Feuerwache, des Hallenbads und der Tennisanlage sowie die kleinteilige Wohnbebauung entlang der Straße Eichsfeld und Massenezstraße (eingestuft als Reines Wohngebiet) im Süden und Westen zu benennen.
Verkehrlich ist das Plangebiet sowohl über die nördlich verlaufende Nortkirchenstraße als auch über die Zillestraße im Süden an die Bundesstraße B54 und damit an die Dortmunder City sowie über die Autobahnen A40 (B1) und A45 an das überörtliche Straßennetz gut angebunden. Weiterhin ist das Plangebiet über die Haltestellen Danziger Straße und Brücherhofstraße in zumeist weniger als 200 m Entfernung mit den Buslinien 441, 442 und NE6 zu allen Zeiten mit dem ÖPNV erschlossen. Über die nördliche Wegeachse ist zusätzlich die Linie 440 (Oespel-Aplerbeck) erreichbar.

1.3 Nutzungsstrukturen im Plangebiet

Im südöstlichen Plangebiet befindet sich die Blockrandbebauung entlang der südlichen Wellinghofer Straße sowie der Thorner, Danziger und Stettiner Straße. Zur Wellinghofer

Straße besteht in diesem Abschnitt eine geschlossene Baustruktur mit überwiegend drei bis vier Vollgeschossen, die trotz Stilvielfalt einen homogen wirkenden Gesamteindruck macht. Eine Ausnahme bildet eine mehrgeschossige 70er-Jahre Bebauung im Bereich Wellinghofer Straße / Anbindung Thorner Straße.
Den südlichen Abschluss dieses bebauten Bereiches bildet im Einmündungsbereich Wellinghofer Straße / Zillestraße ein baulich genutztes, privates Grundstück einer ehemaligen Kohlenhandlung, das zu einem großen Anteil versiegelt und mit Haupt- und Nebengebäuden bebaut ist.
In nordwestlicher Richtung löst sich die Blockrandbebauung mit einzelnen Wohngebäuden mit ein bis drei Geschossen, Nebenanlagen und unbebauten Grundstücken auf und wirkt entsprechend uneinheitlich. Die Blockinnenbereiche weisen nur teilweise Grün- bzw. Gartenanteile auf. Der zwischen Thorner und Danziger Straße gelegene Innenbereich ist fast vollständig versiegelt.

Nördlich dieser vorhandenen Bebauung befindet sich das Grundstück der ehemaligen Feuerwache, das seit dem Umzug der Feuerwache an die Zillestraße Anfang 2010 leergeräumt ist. Der Abriss des Gebäudebestandes erfolgte 2019. Das nahezu ebene Gelände liegt plateauartig bis zu 2,0 m über dem westlich angrenzenden Grundstück. Es ist in den Randbereichen mit dichtem Baumbestand, teilweise auf vorhandenen Böschungen, eingegrünt.

Dahinterliegend im zentralen Plangebiet liegen die Gebäudekomplexe des Goethe-Gymnasiums und der Konrad-von-der-Mark-Schule. Die zwei- bis dreigeschossigen Flachdachgebäude und zwei Turnhallen gruppieren sich um einen zentralen Schulhof. Beidseitig des Schulkomplexes grenzen größere Freibereiche an.
Die sich südlich der Schule anschließende Stellplatzanlage ist von der Wellinghofer Straße über die Danziger und Stettiner Straße aus angebunden. Von der Stellplatzanlage aus führen Wegeverbindungen zum Eingangsbereich der Schule, zur Wellinghofer Straße sowie zu dem vorhandenen Sportplatz.
Dieser liegt im nordwestlichen Plangebiet. Die Zufahrt erfolgt derzeit aus westlicher Richtung von der Hacheneyer Straße und Massenezstraße aus bis zu der im nördlichen Zugangsbereich des Sportplatzes gelegenen kleinen Stellplatzfläche und dem sanierungsbedürftigen Vereinsheim.

Die Freibereiche im Plangebiet werden als intensive Wiesenflächen im Norden sowie extensive Wiesen und Weiden im zentralen und südlichen Plangebiet genutzt. Größerer zusammenhängender Baumbestand befindet sich rings um den Sportplatz, südlich der Stellplatzanlage der Schule sowie im Böschungsbereich westlich und nördlich der ehemaligen Feuerwache. Im Weiteren sind die vorhandenen Platanen auf der Stellplatzanlage als prägende Einzelbäume zu benennen. Sie gliedern die Stellplatzanlage und bilden durch ihre Größe und Anzahl ein bedeutsames Gestaltungselement.
Im nordöstlichen Plangebiet befinden sich die Gartengrundstücke der Wohnbebauung nördlich der ehemaligen Feuerwache sowie zwei Grundstücke, von denen eines mit einem Einfamilienhaus bebaut ist und die über die Hacheneyer Straße erschlossen sind.

Das Gelände fällt von der Wellinghofer Straße aus um ca. 10 m in nordwestlicher Richtung ab.

2. Übergeordnete Planungen/ bestehendes Planrecht

Der **Regionalplan** Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – stellt den Planbereich als allgemeinen Siedlungsbereich dar. Der Entwurf des Regionalplans Ruhr (2019) behält die Darstellung bei. Auch den einschlägigen textlichen Festlegungen des gültigen Regionalplanes Arnsberg wird entsprochen, insb. dem Ziel 6, das für die Allgemeinen Siedlungsbereiche eine konzentrierte Entwicklung von Wohn- und Mischbauflächen bei wohnverträglicher Nutzungsmischung und Zuordnung wohnungsnaher Freiflächen vorgibt.

Der gültige **Flächennutzungsplan** stellt einen größeren Bereich entlang der Wellinghofer Straße einschließlich des Grundstückes der ehemaligen Feuerwache als Wohnbaufläche dar. Für das sich hieran westlich anschließende Plangebiet enthält der Flächennutzungsplan die Darstellung Grünfläche – Parkanlage – und – Sportfläche. Der Bereich der Schulkomplexe ist als Fläche für den Gemeinbedarf – Bildungseinrichtung – dargestellt.
Damit entsprechen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes den Darstellungen des Flächennutzungsplanes in den Entwicklungsbereichen „Wohnen“, „Schule“ und „Freiraum“. Geringfügig abweichende Abgrenzungen der vorgenannten Nutzungen erfordern keine Änderung des Flächennutzungsplanes.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des **bestehenden Bebauungsplanes** Hö 111 (Änderungen 1 – 6), der durch den Bebauungsplan Hö 273 teilweise ersetzt wird. Der Bebauungsplan Hö 264 – Feuerwache Zillestraße – grenzt im Süden westlich an das Plangebiet an.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen **Landschaftsplanes Dortmund** (Rechtskraft November 2020); die Schulen mitsamt ihrer Stellplatzanlage, die östlich davon gelegenen Bereiche sowie die Wohnbauflächen sind von diesem nicht berührt.
Der Landschaftsplan setzt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine Schutzgebiete fest. Nördlich des Plangebietes ist der Bereich um das Gewässer Pferdebach als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt sowie der Freiraum süd-östlich der Zillestr. / An der Goymark.
Der Bereich des ehemaligen Sportplatzes sowie der östlich und südlich angrenzende Bereich enthält das Entwicklungsziel 6. 182 – Sportanlage und Grünflächen westlich der Wellinghofer Straße. Ziele sind die Beibehaltung der durch die Bauleitplanung vorgegebenen Funktion sowie Erhaltung des alten Baumbestandes.

Der **Umweltplan** der Stadt Dortmund kennzeichnet die Freibereiche als Verbundkorridore und im Süden angrenzend (bis zur südlichen Stadtgebietsgrenze reichend) als sogenannte Kernfläche des Biotopverbundnetzes.
Für das Plangebiet gilt gemäß Umweltplan, dass es sich aufgrund seiner Lage besonders für den Aufbau eines Biotopverbundnetzes eignet und durch geeignete Maßnahmen die Entwicklung eines hochwertigen Lebensraumes künftig gesichert werden soll. Daher sollen hier gemäß Umweltplan die vorhandenen Grünzüge freigehalten und ein Zusammenwachsen der Ortslagen vermieden werden.

3. Anlass und Ziele der Bebauungsplanaufstellung

Anlass der Bebauungsplanaufstellung sind nicht mehr bedarfsgerechte oder dem Bestand bzw. den aktuellen Entwicklungsvorstellungen entsprechende Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Hö 111.
So setzt dieser den überwiegenden Bereich des inneren Plangebietes als Fläche für Gemeinbedarf (überbaubare Fläche) fest. Zurzeit wird davon nur ein Teil durch Schulgebäude und schulergänzende Nutzungen belegt. Auch bei Berücksichtigung aller erforderlichen Erweiterungen wird das Flächenpotenzial langfristig nicht vollständig ausgeschöpft.
Weiterhin wurde das Grundstück der alten Feuerwache an der Wellinghofer Straße zugunsten eines Neubaus nördlich der Zillestraße aufgegeben und steht nunmehr für eine bauliche Nachnutzung bereit. Daher ist eine wesentliche Zielsetzung, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Neuentwicklung und Integration des Grundstückes in die vorhandene Siedlungsstruktur zu schaffen.

Im Einzelnen sollen mit dem Bebauungsplan Hö 273 - westlich Wellinghofer Straße - folgende Zielsetzungen umgesetzt werden:

- Entwicklung unterschiedlicher Wohnformen,
- Sicherung vorhandener Nutzungen und Anpassung des Planrechts (Wohnen, Gärten),
- Berücksichtigung einer Tageseinrichtung für Kinder (TEK),
- Sicherung bedarfsangepasster Schuleinrichtungen,
- Neuordnung der verkehrlichen Anbindung,
- Entwicklung von sportlichen Anlagen für die Leichtathletik sowie
- Erarbeitung eines Freiraumkonzeptes.

Wohnbauflächenentwicklung und planungsrechtliche Bestandsanpassung
Die Schaffung von Wohnraum ist vor dem Hintergrund steigender Einwohnerzahlen ein prioritäres Ziel der Dortmunder Stadtentwicklung. Die Einwohnzahl ist zwischen 2010 und dem 31.10.2018 um ca. 25.000 Menschen auf insgesamt 602.403 Einwohner gewachsen. Die Zahl der Haushalte ist im gleichen Zeitraum um etwa 15.000 gestiegen. Die geringe Leerstandquote von unter 2% deutet auf einen angespannten Wohnungsmarkt hin.
Konkret spiegelt sich dies in den stark steigenden Preisen wider und dies sowohl bei den Ein- und Zweifamilienhäusern als auch im Bereich von Eigentumswohnungen (siehe Wohnungsmarktbericht 2019, Seiten 17 - 22).
In den »Handlungsempfehlungen für die zukünftige Wohnbauflächenentwicklung« und dem zugehörigen »Entwicklungsbericht zur zukünftigen Wohnbauflächenentwicklung in Dortmund« (Drucksache Nr.: 04710-16), werden die zentralen Handlungsstrategien zur bedarfsgerechten Baulandausweisung dargestellt.
In erster Linie geht es darum, vermehrt bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, andererseits sollte die weitere Förderung der Eigentümer*innenquote nicht aus dem Blickfeld geraten (vgl. Wohnbauflächenentwicklung Dortmund S.1, 2016).
Insbesondere der Bedarf an Wohnraum im niedrigen und teilweise auch im mittleren Preissegment ist aktuell erhöht und steigt weiter an. Die verbindliche Bauleitplanung, die in Dortmund in den letzten Jahrzehnten stark vom Einfamilienhausbau am Siedlungsrand geprägt war, wird auf die neuen Tendenzen reagieren und dem Geschosswohnungsbau mehr Raum geben müssen. Die angestrebte Neubautätigkeit soll auch als Chance genutzt werden, die Attraktivität der Stadt Dortmund als Wohnstandort für unterschiedliche Zielgruppen zu erhö-

hen. Damit dies gelingt, wird die konkrete Bebauungskonzeption (z.B. Dichte und Geschossigkeit der Bebauung) für das Plangebiet auf das jeweilige städtebauliche Umfeld abgestimmt.

Hörde gilt als beliebter Wohnstandort mit einer hohen Nachfrage nach Wohnraum. Im Sinne der Innenentwicklung und der „Stadt der kurzen Wege“ soll im Plangebiet Wohnraum in zentraler Lage mit gutem Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr entstehen.
Durch die Nachnutzung einer Fläche in integrierter Lage kann ein vielfältiges Wohnraumangebot für unterschiedliche Zielgruppen entstehen.
Ergänzend zum ehemaligen Grundstück der Feuerwache ergeben sich weitere Flächen für eine maßvolle Wohnbauerweiterung im Nord- und Südosten des Plangebietes. Hierzu gehören ein Grundstück im nordöstlichen Plangebiet im Bereich der Wendeanlage des vorhandenen Erschließungsstiches Hacheneyer Straße, einzelne Grundstücke südwestlich der Thorner Straße (einschließlich des Grundstückes der ehemaligen Kohlenhandlung Wellinghofer Straße) und der Bereich westlich Stettiner Straße.

Der bestehende Bebauungsplan Hö 111 sichert die nördlich der ehemaligen Feuerwache bestehende, homogen wirkende Bebauung (zweigeschossig mit hohen Satteldächern) entlang der Wellinghofer Straße. Gemäß den Festsetzungen des Hö 111 zum Maß der baulichen Nutzung ist künftig eine Verdichtung des Gebäudebestandes mit bis zu vier zulässigen Vollgeschossen möglich. Planungsrechtlicher Regelungsbedarf besteht hier nicht, so dass der bebaute Bereich dieser Grundstücke nicht in den Geltungsbereich einbezogen wird.
Aber sowohl die gehölzbestandenen Gärten der vorgenannten Bebauung als auch die vorhandene Wohnbebauung am Erschließungsstich Hacheneyer Straße und die ehemalige Kohlenhandlung Ecke Wellinghofer Straße / Zillestraße liegen innerhalb einer im Bebauungsplan Hö 111 festgesetzten Fläche für Gemeinbedarf.
Für die obengenannte Entwicklung von Wohnungsbau bzw. zur Sicherung vorhandener Wohnbebauung und der vorgenannten Gartengrundstücke soll eine Anpassung der planungsrechtlichen Grundlage erfolgen.

<u>Tageseinrichtung für Kinder (TEK)</u>
Für die Neuentwicklung von Wohnbauflächen im Plangebiet und aufgrund gestiegener Bedarfe im Bereich angrenzender Wohngebiete soll im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung eine Tageseinrichtung für Kinder für insgesamt 8 Gruppen berücksichtigt werden.

<u>Schulgrundstück</u>
Die vorhandenen und geplanten Nutzungen auf dem Schulgrundstück sollen funktional neu geordnet, die überbaubaren Flächen dem Bedarf entsprechend angepasst werden und nicht benötigte Flächen neuen Nutzungen zugeführt werden.

<u>Verkehrliche Anbindung</u>
Eine weitere Zielsetzung des Bebauungsplanes ist die Anpassung der verkehrlichen Anbindung. Die vorhandene Stellplatzanlage der Schule wird derzeit von der Danziger, Thorner und Stettiner Straße aus angefahren. Auch Schulbusse, die für Klassenfahrten oder andere Sonder-Schulfahrten genutzt werden, fahren über diese Straßen, um Schüler*innen aufzunehmen. Die Verkehrssituation soll zur Entlastung der bestehenden Wohnstraßen im Plangebiet neu geordnet werden

Leichtathletikeinrichtungen

Der bestehende Sportplatz westlich des Geltungsbereiches soll künftig als Leichtathletik-Anlage genutzt werden. Der Leichtathletiksport gehört zu den traditionellen Kernsportarten in Dortmund. Die wichtigste Trainings- und Wettkampfstätte der Dortmunder Leichtathlet*innen ist seit Jahrzehnten das Stadion Rote Erde, das bis zur Fertigstellung des Westfalenstadions (heute Signal-Iduna-Park) im Jahre 1974 vom BVB und den Leichtathlet*innen gemeinsam genutzt wurde.
Nach dem „Auszug“ des BVB wurde das Stadion Rote Erde umfangreich saniert und mit neuen leichtathletischen Anlagen ausgestattet (u. a. neue Laufbahn, Sanierung der Tribünen). Mit dem Bau der Helmut Körnig Halle in unmittelbarer Nachbarschaft zum Stadion Rote Erde ist ein qualitativ hochwertiges Trainingszentrum für die Leichtathlet*innen entstanden, das von Spitzensportler*innen ebenso genutzt wird, wie durch den Schul- und Breitensport.

Allerdings ist der Trainingsbetrieb der Leichtathlet*innen durch die im Laufe der Zeit gestiegenen Sicherheitsanforderungen (z.B. durch Vorhalten ausreichender Sanitäts- und Rettungsflächen) bei Heimspielen des BVB und der U 23 Nachwuchsmannschaft des BVB nicht mehr möglich. Damit kann an etwa 40 - 50 Tagen im Jahr der Trainings- und Wettkampfbetrieb der Leichtathletik im Stadion Rote Erde nicht stattfinden.

Um diesen unbefriedigenden Zustand zu verbessern, wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie drei Standorte (Niere am Westfalenpark, Goystadion in Hörde und Bezirkssportanlage Hacheney) im Hinblick auf Trainingsalternativen untersucht.
Im Ergebnis bietet nur der Standort der Bezirkssportanlage Hacheney genügend Flächenpotentiale, um das erforderliche Sportflächen- und Raumprogramm umzusetzen. Unter Einbeziehung angrenzender Freiflächen können zusätzliche Trainingsflächen realisiert werden. Auch die Nähe zum Goethe-Sportgymnasium und die künftige Nutzungsmöglichkeit der Anlagen für den Schulsport sprechen für den Standort.
Die betroffenen zwei Fußballvereine SSV Hacheney (zwischenzeitlich FSC Dortmund-Süd, Gencler Birligi Hörde) wurden bereits auf andere Sportanlagen in Hörde verlagert.

Freiraumkonzept

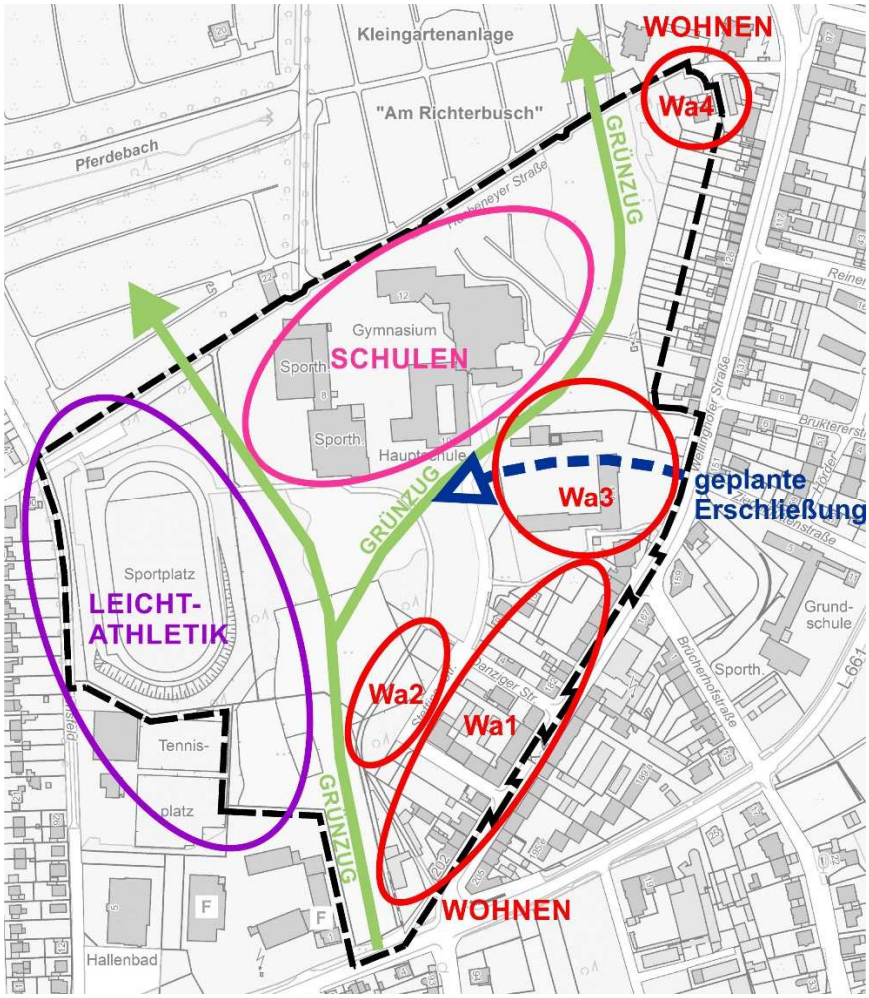
Das Plangebiet bildet aufgrund seiner Lage zwischen den Freiflächen und Kleingartenanlagen im Norden und im Südosten ein wichtiges Element im Biotopverbund. Mit der geplanten Grünvernetzung mit integrierten Wegen und Spielflächen soll diese Funktion künftig gesichert und gestärkt werden.

4. Städtebauliches Konzept

Gemäß den genannten Zielsetzungen sieht das städtebauliche Konzept eine Ergänzung der Wohnbebauung im östlichen Plangebiet, eine Strukturierung vorhandener und geplanter Schulnutzungen im zentralen Bereich sowie die Umnutzung und Ergänzung der Sporteinrichtungen im Westen des Plangebietes vor. Grün- und Wegevernetzungen gliedern und verbinden vorhandene und geplante Nutzungen miteinander. Zur Erschließung wird eine neue zentrale Planstraße vorgesehen.

4.1 Bebauungs- und Erschließungskonzept

Das freigewordene Grundstück der ehemaligen Feuerwache an der Wellinghofer Straße bildet ein zentrales Element des städtebaulichen Konzeptes und den neuen Quartierseingang. Die Fläche hebt sich durch den vorhandenen Baumbestand in den Randlagen und durch das - gegenüber den angrenzenden Grundstücken - etwas höher gelegene Gelände von den umliegenden Nutzungen ab.
Auf diesem Grundstück sind kompakte Wohnformen (WA 3) im drei- und viergeschossigen Mehrfamilienhausbau sowie eine zweigeschossige Tageseinrichtung für Kinder vorgesehen. Zur Südseite des ehemaligen Feuerwachengrundstückes ergibt sich eine Vergrößerung der Entwicklungsfläche durch den Verzicht auf den nicht mehr benötigten öffentlichen Fuß- und Radweg und die ehemals festgesetzte, aber nicht realisierte Spielplatzfläche. Dadurch kann hier ein „grüner“ Innenbereich gesichert werden.



Nutzungskonzept Plan

Für die Tageseinrichtung für Kinder bietet der Standort mit der Nähe zu den Freibereichen im Westen und im Norden des Plangebietes mit den Wegeverbindungen und Spielplätzen sowie zu der vorhandenen Stellplatzanlage für die Bring- und Holverkehre viele Vorteile. Das Grundstück grenzt sowohl an die Planstraße als auch an die Stettiner Straße an, so dass eine zweite Zugangsseite im konkreten Bebauungskonzept berücksichtigt werden kann. Einzelne bereits vorhandene Gehölze auf dem Grundstück bieten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten für die Außenspielflächen.
Zur Erschließung des Quartierseingangs ist von der Wellinghofer Straße aus eine neue An-

bindung (Planstraße A) vorgesehen, die auf der Höhe des östlich abzweigenden Ziegelhüttenweges in westlicher Richtung in das Plangebiet einmündet. Sie soll im Separationsprinzip mit separaten Gehwegbereichen, Radfahrstreifen und einem durchgängigen Pflanzstreifen mit Bäumen ausgebaut werden. In nördlicher Richtung bindet ein Rad- und Wanderweg an, der innerhalb einer öffentlichen Grünfläche bis zur Hacheneyer Straße verläuft.
Weiterhin wird die Planstraße A im Westen als öffentliche Verkehrsfläche mit der Stettiner Straße verbunden.
Für den Fuß- und Radverkehr sowie für den Pkw-Verkehr bildet die Planstraße A eine direkte Anbindung zum Eingang des Schulkomplexes bzw. zum Schulparkplatz.
Reguläre Busse der DSW 21 werden weiterhin die Wellinghofer Straße mit den vorhandenen Haltestellen anfahren, damit eine zu starke Vermischung der Verkehre (auch für Radfahrer*innen und Fußgänger*innen) im Nahbereich der Schule vermieden wird.

Die vorhandene Stellplatzanlage soll so umgestaltet werden, dass eine durchgängige Umfahrung, insbesondere für einzelne Sonderbusse der Schule, möglich ist und gleichzeitig eine Erweiterung der Anlage um eine westliche Stellplatzreihe erfolgt. Die Stellplatzanlage lässt sich damit auf insgesamt ca. 145 Stellplätze (von derzeit 116) erweitern.
Für eine Umfahrung der Stellplatzanlage ist der derzeit nur ca. 3,0 m breite Gehweg westlich der „Parktaschen“ auf die erforderliche Breite von mindestens 6,0 m zu vergrößern. Dadurch werden Wendemanöver und Rückwärtsfahrten vermieden. Ebenfalls sind die Radien im „Schleifenbereich“ aufzuweiten.
Ein Wartebereich für Schulbusse bei „Sonderfahrten“ (beispielsweise für Sportveranstaltungen oder Klassenfahrten) wird im nördlichen Abschnitt der Stettiner Straße vorgesehen, da hier wenig Verkehr fließen wird. In diesem Bereich ist ein Gehweg vorhanden. Weiterhin grenzt östlich eine Freifläche der Schule an, die für einen ergänzenden Gehweg oder Wartebereich für Schüler*innen genutzt werden kann.

Da im Bereich der Stellplatzanlage sowohl eine Wendeanlage als auch eine Busschleife vorgesehen sind, kann in der Regel auf die Durchfahrung des Wohngebietes über die Planstraße A und Stettiner Straße bis zur Thorner und Danziger Straße verzichtet werden. Falls dennoch künftig eine Abbindung der Stettiner Straße zwischen den Wohngebäuden Haus-Nr. 9 – 15 und dem nördlichen Abschnitt der Stettiner Straße zur verkehrlichen Regelung erfolgen soll, kann hier optional eine Absperrung eingerichtet werden, die zur Durchfahrt von Müllfahrzeugen und für die Feuerwehr beispielsweise mit einer Absenkmechanik für Poller versehen wird.

Die bestehende Wohnbebauung im südlichen Abschnitt der Wellinghofer Straße sowie entlang der Thorner Straße, Stettiner Straße und Danziger Straße (WA 1) soll in westlicher Richtung um einzelne Stadtvillen ergänzt werden (WA 2). Sie bilden den neuen Wohngebietsabschluss zum angrenzenden Grünzug und sichern eine bauliche Durchlässigkeit im Übergang zwischen vorhandener Bebauung und Freiraum.
Von der Thorner Straße aus wird zur Erschließung von zwei zurückliegenden Wohngrundstücken eine Stichstraße (Planstraße B) in südwestlicher Richtung vorgesehen, die als Fuß- und Radweg bis zur öffentlichen Grünfläche mit Anbindung an den Rad- und Wanderweg weitergeführt wird.

Weiterhin wird im Nordosten eine Wohnnutzung als baulicher Abschluss zwischen Wendeanlage der Hacheneyer Straße und des von dort weiterführenden Fuß- und Radweges ergänzt (WA 4).

Innerhalb der geplanten Wohnquartiere WA 2 und WA 3 soll ein ausreichender Anteil von mindestens 25% an gefördertem Geschosswohnungsbau vorgesehen werden. Dies wird über die Grundstückskaufverträge geregelt.
Insgesamt können ca. 30 Wohneinheiten in den Stadtvillen (WA 2) sowie ca. 80 Wohneinheiten im Bereich des ehemaligen Feuerwachengrundstückes (WA 3) entstehen. Die bauliche Ausnutzung hängt maßgeblich davon ab, in wieweit der ruhende Verkehr flächensparend in Tiefgaragen untergebracht wird.

Die vorhandenen Gebäude der Konrad-von-der-Mark- und Goethe-Schule liegen in größeren Freibereichen eingebettet, die derzeit auch für die Öffentlichkeit frei zugänglich sind.
Die Schulgebäude und die beiden Turnhallen gruppieren sich um die innenliegenden Schulhofbereiche, die durch verschiedene Stufenanlagen und Pflanzbereiche unterteilt sind. Die Schuleingänge selber befinden sich auf der „inneren“ Schulhofseite und sind aus nördlicher Richtung von der Hacheneyer Straße aus sowie aus südlicher Richtung von der Planstraße A bzw. der Stellplatzanlage aus zu erreichen.
Die südliche, aufgrund ihrer schlechten Gebäudesubstanz geschlossene Turnhalle soll durch einen Neubau ersetzt werden. Weitere geplante Gebäude z.B. eine neue Mensa und ergänzende Schulräume sollen berücksichtigt werden, da ein Zuwachs von Schüler*innen durch die Wiedereinführung des G9 (neunjähriges Gymnasiums) sowie durch insgesamt steigende Bevölkerungszahlen erwartet wird.
Das städtebauliche Konzept sieht vor, dass die Schulgebäude sich auch künftig unter Berücksichtigung von Erweiterungsbauten im Norden und Nordosten um den innenliegenden Schulhofbereich herumgruppieren und die außerhalb dieses Bereiches liegenden Aufenthaltsflächen (Rasenflächen, Platzanlagen mit Sitzmöglichkeiten und Sportangeboten sowie den Abstellbereichen für Fahrräder) funktional und in der Örtlichkeit erkennbar der Schulnutzung zugeordnet werden können. Öffentliche Wegeverbindungen sollen im Westen und Osten außerhalb dieser Bereiche entlanggeführt werden.
Eine räumliche Gliederung ist durch grünordnerische Maßnahmen wie Heckenpflanzungen möglich.

4.2 Entwicklung der Sportanlagen

Die geplanten Leichtathletikanlagen sollen einen alternativen Trainingsstandort zur „Roten Erde“ bieten. In einer ersten Stufe wurden bereits in 2019 im Bereich des bestehenden Sportplatzes aus der vorhandenen Tennen-Laufbahn eine 400 Meter-Rundlaufbahn realisiert, das bestehende Tennen-Fußballfeld durch Naturrasen ersetzt, eine Weitsprunganlage errichtet und die auf der Westseite des Sportplatzes bestehende Stufenanlage saniert.. Weitere Segmente (Hochsprungeinrichtungen, Kugelstoßringe) werden folgen. Die vorhandene Stufenanlage auf der Westseite wurde saniert.
Das im Nordwesten gelegene Vereinsheim, das sich in einem baulich schlechten Zustand befindet, soll saniert werden.
Weiterhin sieht das Konzept in einem zweiten Bauabschnitt ergänzende sportliche Einrichtungen (Bau eines Wurffeldes, einer Sprintanlage mit Sprunggrube und eine Kugelstoßanlage) östlich an den Sportplatz angrenzend vor. Damit verbunden ist auch die Errichtung eines Trainingsgebäudes mit Umkleiden, Waschräumen und einem Kraftraum. Eine weitere kleine Stufenanlage mit einer Überdachung soll die Einrichtungen auf der Ostseite ergänzen und dient Athlet*innen und Zuschauenden künftig auch bei einzelnen Wettkampfveranstaltungen.

Die Anlagen sind so angeordnet, dass sie an die Grundstücke der Tenniseinrichtung und der neuen Feuerwache anschließen und den von Süden nach Norden verlaufenden zentralen Grünzug freihalten. Aufgrund der Topografie haben die Sportflächen unterschiedliche Höhen und sind barrierefrei über entsprechende Rampen miteinander verbunden. Die Wurfwiese muss im Mittel etwa 2,0 m eingegraben werden, während das Sprintfeld etwa einen halben Meter höher als das aktuelle Gelände liegen wird. Entsprechende Böschungen gleichen die Höhenunterschiede aus.

Die bisher von den Sportvereinen genutzten Parkmöglichkeiten nördlich des Sportplatzes bleiben ergänzend zur zentralen Stellplatzanlage bestehen. Der Stellplatz soll von derzeit ca. 15 Stellplätzen auf insgesamt ca. 40 Stellplätze erweitert werden. Die Fläche war bereits im Bebauungsplan Hö 111 als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Zwischen den vorhandenen Turnhallen der Schule und dem Sportplatz wurde in 2019 eine Beachvolleyballanlage mit drei Spielfeldern errichtet. Die Anlage soll künftig sowohl von dem Verein als auch von den beiden Schulen genutzt werden können. Der Standort berücksichtigt einerseits die Nähe zu den Turnhallen mit ihren Umkleideräumen andererseits aber auch ausreichende Wege- und Grünvernetzungen zwischen den Sporteinrichtungen bis zur Hacheneyer Straße.



Konzept Leichtathletikanlagen

4.3 Freiflächenkonzept

Die oben aufgeführten Nutzungsstrukturen – Schule, vorhandenes und geplantes Wohnen, Sporteinrichtungen - bilden überwiegend separate Quartiere, die von den jeweils angrenzenden Straßen aus erschlossen werden. Zwischen diesen Quartieren sollen Grün- und Wegeverbindungen die verschiedenen Nutzungen miteinander verknüpfen, diese verstärkt der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden und Raum für ergänzende Freizeitnutzungen bieten.

So sollen zwei Grünzüge mit Wegeverbindungen von der Zillestraße aus im Süden in nordöstlicher und nordwestlicher Richtung (über das neue Wohngebiet auf dem Grundstück der ehemaligen Feuerwache) zur Hacheneyer Straße führen. Es ist eine extensive Grünanlage, orientiert am Konzept „Stadtgrün naturnah“, vorgesehen. Das Gesamtgrünkonzept soll den Altbaum- und Altstrauchbestand erhalten und diesen in die Neuanlage von Wildblumenwiesen sowie heimische Strauch- und Baumpflanzungen integrieren. Zur Erschließung der Grünanlage sollen wassergebundene Wege dienen.
Vorhandene prägende Gehölzbestände rings um den Sportplatz und im Böschungsbereich westlich der ehemaligen Feuerwache sowie die Baumgruppen und prägenden Einzelbäume (Platanen) im Bereich der Stellplatzanlage der Schule sollen weitestgehend gesichert werden.
Im Bereich der geplanten Leichtathletik-Erweiterungen müssen größere Gehölzbestände (Ostseite des Sportplatzes) überplant werden. Hier ist innerhalb des Grünzuges eine entsprechende neue Eingrünung zu entwickeln.
Die zentrale Regenrückhaltefläche als flach ausgebildete Rasenmulde und die Spielflächen für unterschiedliche Altersgruppen werden in das Gesamtgrünkonzept integriert. Für die Spielflächen sind drei Standorte vorgesehen. Die Spielfläche (Kategorie B), die primär für die jüngsten Kinder vorgesehen ist, liegt im südlichen Plangebiet in nächster Nähe zu den Wohngebieten, im zentralen Bereich wurde die Spielfläche für etwas ältere Kinder bis ca. 12 Jahren angeordnet. Die Lage der Spielfläche Kategorie A, deren Zielgruppe primär ältere Kinder sind, berücksichtigt einerseits die Nähe zu den Schulhofbereichen, andererseits ausreichende Abstände zu angrenzenden Wohngrundstücken im nordöstlichen Plangebiet. Über diese konkreten Flächen hinaus ist es Zielsetzung, auch in den „grünen Zwischenräumen“ für alle Altersgruppen attraktive Aufenthalts- und Bewegungsangebote zu integrieren. Bei der Konkretisierung des Konzeptes sollen ausreichende Fahrradabstellmöglichkeiten berücksichtigt werden.
Die öffentlichen Grünflächen grenzen im Osten an die privaten Gartengrundstücke an. Einzelne rückwärtige, privat genutzte Gärten im nordöstlichen Plangebiet, die sich im Eigentum der Stadt Dortmund befinden, werden in das Gesamtgrünkonzept einbezogen.

5. Geplante Festsetzungen

5.1 Allgemeine Wohngebiete

Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes und der Bestandsstrukturen werden die Allgemeinen Wohngebiete insgesamt in 4 Bereiche unterteilt. Die vorhandene Bebauung mit einzelnen baulichen Ergänzungen im Süden des Plangebietes bildet WA 1 und wird durch die Neubebauung westlich Stettiner Straße als WA 2 erweitert. Der Bereich der Neubebauung auf dem ehemaligen Feuerwachengrundstück bildet WA 3 und der kleine Bereich im Nordosten WA 4.

5.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Für die Wohnbebauung wird als Art der baulichen Nutzung „Allgemeines Wohngebiet“ (WA 1 - 4) festgesetzt. Allgemein zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Weiterhin werden nicht störende Gewerbebetriebe ausnahmsweise zugelassen, so dass insgesamt quartiersbezogene Möglichkeiten kleinteiliger funktionaler Mischungen zulässig bleiben.
Um zu gewährleisten, dass die als WA festgesetzten Bereiche vorrangig als Wohnstandort entwickelt werden kann und die mit den o. g. Nutzungen verbundenen gebietsfremden Verkehre, Emissionen und Nutzungskonflikte unterbleiben, werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlage für Verwaltungen sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zugelassen.

Für alle Allgemeinen Wohngebiete 1 – 4 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht der Obergrenze der GRZ für WA-Gebiete. Damit wird sichergestellt, dass einerseits eine gute Ausnutzung der Grundstücke entsprechend der ortsteilzentralen Lage möglich ist, andererseits aber auch eine ausreichende Durchgrünung zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse gewährleistet wird.
Die festgesetzte Grundflächenzahl darf durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einem Wert von 0,6 überschritten werden.
Auf die Festsetzung der Geschossflächenzahl wird verzichtet, da die maximale bauliche Ausnutzung über die Zahl der Vollgeschosse, Traufhöhenfestlegung und der überbaubaren Fläche ausreichend geregelt ist.

Insgesamt sehen die nachfolgend für die einzelnen WA-Gebiete aufgeführten Festsetzungen eine Staffelung von der dichteren und höher geschossigen Bebauung entlang der Wellinghofer Straße, zwischen Thorner und Danziger Straße sowie im Bereich der östlichen Planstraße A vor. In Richtung Plangebiet nimmt die Baustruktur im Hinblick auf Dichte und Gebäudehöhe ab und wird durchlässiger. Analog zum festgesetzten Maß der baulichen Nutzung erfolgt auch über die differenziert festgesetzte Bauweise eine Abstufung.

Die konkrete Höhenentwicklung der geplanten Wohngebäude wird überwiegend über die Festsetzung von maximalen Traufhöhen geregelt, da diese als wesentliche, vom Straßenraum aus wahrnehmbare Gebäudehöhe bewertet werden.
Festgesetzte Traufhöhen beziehen sich im Bereich der Planstraßen auf die Straßenausbauhöhen sowie auf die vorhandenen Straßenhöhen im Bereich des Bestandes als festgesetzte Bezugshöhen. Zu Grunde zu legen ist für die geplanten Bauvorhaben und Änderungen vorhandener Bauvorhaben die im Rahmen der Antragsverfahren zu ermittelnde Straßenoberkante der grundstücksbezogenen Straßenbegrenzung im Bereich der Achsmitte des beantragten Gebäudes. Vorhandene und geplante Straßenhöhen (Meter in NormalHöhenNull) werden im Bebauungsplan festgesetzt.
Die maximale Gebäudehöhe ergibt sich im Bereich der Satteldachgebäude durch die Begrenzung der Dachneigung und der Bautiefen (über die Baugrenzen), so dass auf die Festlegung einer maximalen Firsthöhe verzichtet werden kann. Die maximale Gebäudehöhe ist im Bereich der Pult- und Flachdächer ebenfalls bestimmt (siehe unten).
Bei der Errichtung von Sattel- und Pultdächern wird die Traufe aus dem Schnittpunkt zwischen Außenwand und Dachfläche gebildet. Bei Flachdächern gilt der obere Attika- oder

Brüstungsabschluss. Bei Pultdächern ist der Traufpunkt immer die Seite mit der geringeren Höhe.
Um bei Gebäuden mit Flach- und Pultdächern vergleichbare Wohnflächen wie bei den Satteldachgebäuden zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan geregelt, dass das festgesetzte Maß mit der Traufe des obersten Vollgeschosses einzuhalten ist. Ergänzend darf dieses Vollgeschoss um 3,00 m durch ein Nicht-Vollgeschoss (gemäß Bauordnung NRW 2018, drei Viertel der Fläche des darunterliegenden Vollgeschosses) erhöht werden.
Um durch hoch aufstehende Außenwände nicht zu dominant zu wirken, muss das Nicht-Vollgeschoss allseitig (mit Ausnahme eines begrenzten Bereiches für Treppenhäuser) um mindestens 1,25 m von den Gebäudeaußenkanten des darunterliegenden Vollgeschosses zurückspringen.
Zielsetzung ist es, in Teilbereichen jeweils ähnliche Bauvolumen zu sichern, Übergänge von verschiedenen Haustypen innerhalb eines WA-Gebietes bzw. zwischen unterschiedlichen WA-Gebieten verträglich und städtebaulich sinnvoll zu gestalten und überdimensionierte Bauvolumen zu verhindern. Dennoch sollen ausreichende Gestaltungsmöglichkeiten zugelassen werden.

Die Bautiefen liegen überwiegend zwischen ca. 15,00 und 22,00 m und berücksichtigen sowohl die Bestandstiefen als auch sinnvolle Erweiterungen bzw. eine flexiblere Gestaltung auf den Grundstücken.

Allgemeines Wohngebiet „Thorner, Stettiner und Danziger Straße“ sowie „Wellinghofer Straße“ WA 1

Die bestehende Bebauung wird in Anlehnung an die Festsetzungen des Hö 111 bzw. entsprechend der Bestandsbebauung überwiegend mit maximal drei bis vier Vollgeschossen mit maximal zulässigen Traufhöhen von 9,0 m bei drei Vollgeschossen bzw. 12,0 m bei vier Vollgeschossen über vorhandenem Straßenniveau festgesetzt. Die noch nicht bebauten Grundstücke westlich Thorner Straße und das Grundstück der ehemaligen Kohlenhandlung (Gemarkung Hörde, Flur 1, Flurstück: 901) werden in die Festsetzung jeweils einbezogen. Das Grundstück der ehemaligen Kohlenhandlung bildet mit seiner Lage Ecke Wellinghofer Straße / Zillestraße den städtebaulichen „Auftakt“ östlich des Grünzuges. Daher wird hier zwingend eine drei- bis viergeschossige Bauweise vorgesehen.
Nur die im „inneren Plangebiet“ mit einer geringeren Gebäudehöhe bebauten Grundstücke mit vier Einfamilienhäusern östlich des Schulparkplatzes werden mit maximal zwei Vollgeschossen und einer maximalen Traufhöhe von 6,0 m über vorhandenem Straßenniveau festgesetzt. Da es sich hierbei um direkt benachbarte Gebäude mit nahezu einheitlichem Maß handelt, soll hier aus Gründen der nachbarlichen Rücksichtnahme keine wesentlich höhere Ausnutzung ermöglicht werden.
Entlang der Wellinghofer Straße wird die geschlossene Bauweise festgesetzt. Für den dahinterliegenden Bereich entlang der Thorner, Danziger und östlich Stettiner gilt die Festsetzung offene Bauweise. Dies berücksichtigt die wesentliche vorhandene Prägung der bereits bebauten Bereiche dieser Straßenzüge, auch wenn einzelne abweichende Gebäude vorhanden sind.
Die vorhandene Straßenrandbebauung entlang der Wellinghofer Straße, beidseitig der Thorner Straße und der Danziger Straße grenzt einheitlich unmittelbar entlang der Straßenräume und hat einen eher städtischen Charakter. Die dichtere Bebauung bildet auch einen Immissionsschutz für die privaten Gärten auf der zur Wellinghofer Straße abgewandten Seite. Bei einer Neubebauung oder Ergänzung des Bestandes ist es aus städtebaulichen Gründen zur

Sicherung einer einheitlichen Bauflucht und zugunsten größerer, straßenabgewandter Bereiche sinnvoll, die vordere Bauflucht aufzugreifen oder nur geringe Rücksprünge vorzusehen. Die Baugrenze wird daher entsprechend des Bestandes entlang der Verkehrsflächen festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet nordwestlich „Stettiner Straße “ WA 2

Für die drei Baufenster der geplanten Stadtvillen nordwestlich Stettiner Straße werden drei Vollgeschosse und maximale Traufhöhen (bezogen auf das oberste Vollgeschoss) von 9,0 m über den vorhandenen Straßenhöhen festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet „Grundstück alte Feuerwache“ WA 3

Die geplante Wohnbebauung wird mit drei bzw. vier Vollgeschossen festgesetzt. Die maximalen Traufhöhen (bezogen auf das oberste Vollgeschoss) werden mit 9,0 m bei drei Vollgeschossen bzw. 12,0 m bei vier Vollgeschossen über geplantem Straßenniveau festgesetzt.

Da überwiegend größere Baufenster auf der Nordseite und auf der Südseite der Planstraße A festgesetzt werden, gilt im WA 3 die offene Bauweise. Somit sind Gebäudekörper mit einer maximalen Länge von 50,0 m zulässig.
Zwar sollen hier durch größere Baufenster Flexibilität ermöglicht werden, insbesondere auch im Hinblick auf eine mögliche Vermarktung eines Grundstücks an Baugruppen-Wohnprojekte, allerdings soll ein zu wuchtiges Erscheinungsbild der Baukörper vermieden werden.

Allgemeines Wohngebiet „Hacheneyer Straße“ WA 4

Im Bereich der Wendeanlage der Hacheneyer Straße besteht bereits ein eingeschossiges Wohngebäude mit Satteldach. Nördlich hieran angrenzend befindet sich ein unbebautes Grundstück.
Aufgrund der nördlich und östlich vorhandenen höheren Bebauung (achtgeschossige Punkthäuser mit Flachdach im Norden und dreigeschossige Wohnhäuser mit Satteldach im Osten) werden für das Baufenster maximal drei Vollgeschosse zugelassen. Damit wird künftig eine deutlich höhere bauliche Entwicklung möglich sein.
Für diesen Bereich wird eine maximale Gebäudeoberkante (GOK) festgelegt. Soll auf dem unbebauten Grundstück analog zum Bestand ein Satteldach (siehe 5.1.2) realisiert werden, würde die Gebäudetraufe eine geringere Höhe erhalten als bei einem Flach- oder Pultdach. Damit können die Gestaltungsfestsetzungen offener gehalten, gleichzeitig das Bauvolumen besser eingegrenzt werden, um auf die vergleichsweise geringe Höhe des Bestandsgebäudes Rücksicht zu nehmen.
Auf die Festlegung der Bauweise wird verzichtet. Wird die vorhandene Bebauung um ein Gebäude ergänzt, sind die Abstandsflächen einzuhalten.

5.1.2 Gestaltungsfestsetzungen

Dachform/-neigung

In den vorhandenen Wohngebieten im WA 1 entlang der Wellinghofer Straße gemäß der Bestandssituation Satteldach mit einer zulässigen Dachneigung von 35° bis 42° festgesetzt. Hier soll auch künftig ein einheitliches Bild entlang der Straße erhalten werden.

Die dahinterliegenden Bereiche sind sehr heterogen mit unterschiedlichen Dachformen geprägt. Da Gebäude mit Sattel- und Flachdächern vorhanden sind, werden die Dachform Satteldach, aber auch Flach- und Pultdächer zugelassen. Dies gilt wie bereits ausgeführt auch für das Allgemeine Wohngebiet 4 im Nordosten des Plangebietes.
Damit wird auch künftig eine eher heterogene Bebauung entstehen können. Diese Bereiche sind aber sowohl von der Wellinghofer Straße als auch von den innenliegenden Freibereichen aus nur eingeschränkt wahrnehmbar und daher im Hinblick auf eine bauliche Fassung von geringerer Bedeutung. Gleichzeitig wird bereits über die obengenannten Staffelungen der Geschosse eine deutlichere städtebauliche Neuordnung vollzogen als bislang durch den Bebauungsplan Hö 111 geregelt war. Die offeneren Festsetzungen werden vor diesem Hintergrund als angemessen bewertet.

Die Neuplanungen im WA 2 und WA 3, die einerseits zu den öffentlichen Grünflächen andererseits entlang der neuen zentralen Planstraße A errichtet werden, sollen dagegen einheitlichere Gebäudelandschaften bilden. Für den geplanten Geschosswohnungsbau werden daher als Dachformen nur Pultdach und Flachdach zugelassen. Um ähnliche Dachlandschaften zu sichern und die Gebäudehöhen zu begrenzen, dürfen Pultdächer nur mit einer Dachneigung von maximal 15° und Flachdächer mit maximal 10° ausgebildet werden. Damit wird auch sichergestellt, dass Neubauten in diesem Bereich, in dem nicht die Fortführung einer stadtbildprägenden Satteldachbebauung (WA1) im Vordergrund steht, unter die Festsetzung zur Dachbegrünung fallen.

Dachaufbauten / -einschnitte

Die gestalterischen Festsetzungen der Dachaufbauten dienen dazu, ein ansprechend gestaltetes, in seiner Formensprache homogenes Wohnquartier zu entwickeln. Gebäudekubaturen sollen nicht durch zu viele Dachaufbauten überformt werden.
Dementsprechend wird bei Satteldächern die zulässige Gesamtbreite von Dachaufbauten (Dachgauben und Zwerchgiebel) und Dacheinschnitten auf 50% der jeweiligen Gebäudebreite begrenzt, wobei die Breite von Zwerchgiebeln und Dacheinschnitten max. 30% sowie von Dachgauben max. 50% der jeweiligen Gebäudebreite betragen darf. Weiterhin werden Dachaufbauten und -einschnitte für Spitzbodenräume nicht zugelassen, da diese ein zu unruhiges und unproportioniertes Erscheinungsbild zur Folge haben.
Der Aufbau von Solaranlagen gilt nicht als Dachaufbau im Sinne dieser Vorschrift und ist allgemein zulässig

5.1.3 Garagen / Carports, Stellplätze und Tiefgaragen sowie sonstige Nebenanlagen

Der Bebauungsplan enthält textliche Festsetzungen zu Nebenanlagen für den ruhenden Verkehr, für Fahrräder und Abfallbehälter (als Einzel- bzw. Gemeinschaftsanlagen) und zu sonstigen Nebenanlagen (z.B. Gartenhäusern). Die Festsetzungen differieren zwischen dem Vorgarten- und den sonstigen Gartenbereichen.

Im Hinblick auf den Vorgartenbereich ist es Zielsetzung, dass Straßenräume nicht im Übermaß durch angrenzende bauliche Anlagen und versiegelte Flächen geprägt sind. In den Wohnquartieren soll ein homogenes Erscheinungsbild entstehen, das durch die Gestaltung der Wohngebäude einschließlich der Vorgartenbereiche zur positiven Adressbildung beiträgt. Es soll gewährleistet sein, dass ausreichend begrünte Bereiche nicht nur in den straßenabgewandten Gärten, sondern auch in den Vorgärten angelegt werden. Daher wird festgesetzt,

dass in den Vorgärten zwischen Baugrenze und Verkehrsfläche die Gesamtfläche von allen hier versiegelten Bereichen maximal 60% betragen darf. Der Anteil an Pflanzflächen muss gemäß Festsetzung 40 % betragen.
Diese Vorgabe kommt dort zum Tragen, wo ein Vorgartenbereich durch den Abstand der Baugrenze berücksichtigt ist bzw. Gebäude hinter der Baugrenze zurückbleiben.

Garagen / Carports, Stellplätze und Tiefgaragen

Garagen / Carports, Stellplätze und Tiefgaragen sind einschließlich ihrer Zufahrten allgemein zulässig.
Bei größeren Gemeinschaftsanlagen (ausgenommen von Stellplatzanlagen) wird ein Abstand von mindestens 3,0 m zu öffentlichen Flächen (Verkehrsflächen, Parkanlage) vorgegeben. Einzelanlagen, Stellplatzanlagen und Tiefgaragen, die unterhalb des Geländes liegen, sowie ihre Zufahrten (sofern sie parallel zur Erschließung erfolgen) müssen einen Abstand von mindestens 1,0 m einhalten. Die Abstände zu öffentlichen Flächen sind zu begrünen.

Weiterhin wird geregelt, dass Einzelstellplätze mit einer maximalen Breite von 3,0 m mit ihren Zufahrtsseiten zur Erschließung zu errichten sind, da parallel zur Erschließung errichtete Anlagen einen höheren Anteil versiegelter Flächen beanspruchen und die adressbildende Eingangsseite von Gebäuden verstellen.
Einzelgaragen und -carports müssen 5,0 m Abstand zu den öffentlichen Straßen einhalten, so dass die Zufahrt gleichzeitig als Stellplatz dient.

Terrassen, Terrassenüberdachung, Balkone und Wintergärten

Die Baugrenzen dürfen auf den straßenabgewandten (auch seitlichen) Seiten für Terrassenüberdachungen, Balkone und Wintergärten um 3,0 m überschritten werden, sofern ein ausreichender Abstand von 3,0 m zu angrenzenden öffentlichen Flächen eingehalten wird.
Durch diese Festsetzung sollen flexiblere Ausgestaltungsmöglichkeiten zugelassen werden.

Anlagen / Flächen für Müllbehälter und für Fahrräder

Sollen in den Allgemeinen Wohngebieten Gemeinschaftsanlagen für Müllbehälter bzw. Fahrräder errichtet werden, so sind Abstände von mindestens 3,0 m zu den öffentlichen Flächen vorgegeben.
Einzelanlagen (auch Flächen) für Müllbehälter bzw. Fahrräder (Nutzung für bis zu zwei Wohneinheiten) müssen einen Abstand von mindestens 1,0 m zu öffentlichen Flächen einhalten und dürfen somit auch in den Vorgartenbereichen errichtet werden. Hier gilt eine Begrenzung der Höhen (auf maximal 1,50 m), um überdimensionierte Anlagen, die den Blick auf den Eingangsbereich bzw. die Gebäudeeingangsseite zur Adressbildung verstellen würden, zu verhindern.
Zielsetzung ist es, auch hier Mindestabstände zum öffentlichen Straßenraum zur Begrünung festzulegen, so dass diese nicht durch unterschiedliche Materialien geprägt sind, sondern eine grüne Einfriedung gewährleistet wird.
Die festgesetzte Begrenzung der maximalen versiegelten Fläche der Vorgartenbereiche von 40% sichert, dass auch bei Errichtung von mehr als einer Nebenanlage ausreichende Anteile an Pflanzflächen angelegt werden.

Sonstige Nebenanlagen

In den Allgemeinen Wohngebieten ist ergänzend zu den Anlagen für Fahrräder und Abfallbehälter nur eine genehmigungsfreie Nebenanlage (z.B. Gartenhaus) mit einer Größe von maximal 30 cbm pro Grundstück zulässig, um die Gärten nicht zu sehr baulich zu prägen. Die sonstigen Nebenanlagen müssen einen Abstand von mindestens 3,0 m zu öffentlichen Flächen einhalten, der zu begrünen ist.

5.2 Flächen für Gemeinbedarf

5.2.1 Tageseinrichtung für Kinder (TEK)

Das für eine Kindertagesstätte vorgesehene Grundstück wird analog zu den Allgemeinen Wohngebieten mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. In Anlehnung an die vorhandene kleinteiligere Bebauung im südlichen Anschluss und aufgrund der geplanten Nutzung werden maximal zwei Vollgeschosse zugelassen.
Die berücksichtigte Grundstücksfläche von fast 5000 m² ermöglicht die Unterbringung ausreichender Außenspielflächen in den straßenabgewandten Bereichen sowie der erforderlichen Stellplatzflächen zur Planstraße A.
Auf die Festlegung einer maximalen Traufhöhe wird verzichtet, da das Baufenster innerhalb einer größeren Freifläche liegt und mit zwei Vollgeschossen bereits eine geringere Höhe zulässt als die Umgebung bzw. dem Maß der südlich benachbarten bestehenden Einfamilienhäuser entspricht. Die Dachform wird mit Flachdach mit maximal 10° Dachneigung und Pultdach mit maximal 15° Dachneigung festgelegt, so dass auch hier eine Dachbegrünung erfolgen kann.

5.2.2 „Goethe Gymnasium“ und „Konrad-von-der-Mark-Schule“

Das Grundstück der Schulen wird als Fläche für Gemeinbedarf - Schule - festgesetzt. Die Baugrenze verläuft großzügig um den gesamten Gebäudekomplex herum, so dass die geplanten baulichen Erweiterungen insbesondere im nördlichen und nordöstlichen Bereich erfolgen können. Auch der geplante Turnhallenneubau, der etwas größer sein wird als der Bestand, wird berücksichtigt. Aufgrund der erforderlichen Erweiterungen gilt eine Grundflächenzahl von 0,6.
Die bestehenden Gebäude sind überwiegend mit zwei und drei Geschossen realisiert worden. Die im Bebauungsplan Hö111 zugelassene Zahl von sechs Vollgeschossen wird auf vier Vollgeschosse reduziert, so dass sowohl eine Bestandsanpassung erfolgt als auch die Aufstockung vorhandener Gebäude möglich bleibt. Auf die Festsetzung einer maximalen Traufhöhe wird verzichtet, da der Schulkomplex in größeren Freibereichen eingebettet ist und einen ausreichenden Abstand zu angrenzenden Nutzungen einhält.
Die Dachform wird mit Flachdach mit maximal 10° Dachneigung und Pultdach mit maximal 15° Dachneigung für eine Dachbegrünung festgelegt.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Hö 111 werden die Gemeinbedarfsflächen entsprechend der heutigen Bedarfslage deutlich reduziert; im nordöstlichen und südlichen Bereich auch zugunsten bislang betroffener privater Eigentümer*innen (siehe auch Kapitel. 5.6.3 Private Grünflächen).

5.2.3 Nebenanlagen

Im Bereich der Flächen für Gemeinbedarf werden die Gemeinschaftsstellplätze (vorhandene Stellplatzanlage Schule und geplante Stellplätze u.a. für Mitarbeiter*innen der Tageseinrichtung für Kinder als Fläche für Nebenanlagen (Stellplatzanlage) festgesetzt. Für die sonstigen unter 5.1.3 aufgeführten Nebenanlagen gelten die unter diesem Punkt genannten Vorgaben.

5.3 Flächen für Sportanlagen

Die bereits realisierte Beachvolleyballanlage westlich des geplanten Turnhallenneubaus und die Leichtathletik-Anlagen einschließlich des nördlichen Stellplatzbereiches werden im Bebauungsplan als „Flächen für Sportanlagen“ gesichert.
Auch hier gelten für die sonstigen unter 5.1.3 aufgeführten Nebenanlagen die unter diesem Punkt genannten Vorgaben.
Für das Vereinsheim, das aktuell saniert wird, und für das geplante Trainingsgebäude werden Baugrenzen mit einer maximalen Höhe der Gebäudeoberkante von 7,0 m festgesetzt.
Die bereits wiederhergestellte Stufenanlage auf der Westseite und eine geplante Stufenanlage auf der Ostseite (mit der Option späterer Überdachungen) sowie die ergänzenden Trainingsanlagen (abgesehen vom Wurffeld als Rasenfläche) werden als Flächen für Nebenanlagen mit jeweils entsprechender Zweckbestimmung festgesetzt.

5.4 Verkehrsflächen

5.4.1 Geplante öffentliche Verkehrsflächen

Die geplante Erschließung des Grundstückes der ehemaligen Feuerwache ist von der Wellinghofer Straße aus im Separationsprinzip vorgesehen. Die geplante Straßenbreite beträgt 16,50 m, davon beträgt die Fahrgasse 5,50 m plus beidseitig 2,00 m Radfahrstreifen. Auf der Nordseite werden zusätzlich ein Pflanzstreifen in einer durchgängigen Breite von 2,0 m und beidseitig der Straße 2,50 m breite Gehwege vorgesehen.
Damit wird berücksichtigt, dass die Fußwege von vielen Schüler*innen genutzt werden. Die vorgesehene Breite der Fahrgasse von 5,50 m trägt zur Geschwindigkeitsreduzierung bei.

Der geplante Erschließungsstich von der Thorner Straße aus (Planstraße B) wird als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Mischverkehrsfläche“ in einer Breite von 5,50 m und im weiteren Verlauf als Fuß- und Radweg in einer Breite von 3,00 m festgesetzt.

5.4.2 Vorhandene Verkehrsflächen „Thorner, Stettiner, Danziger Straße“

Die Straßen werden gemäß ihrem Bestand als öffentliche Verkehrsflächen (Separationsprinzip) in den Breiten 10,0 m (Thorner Straße), 12,0 m (Danziger Straße) sowie 15,0 m (Stettiner Straße) festgesetzt. Es sind jeweils beidseitig Gehwege vorhanden, darüber hinaus auch Längsparkstreifen in der Stettiner (beidseitig) und der Danzinger Straße (einseitig).

Der nördliche Abschnitt der Stettiner Straße (ab Einmündung Danziger Straße) war bislang Bestandteil des Schulgrundstücks und ergänzt künftig das Netz der öffentlichen Verkehrsflächen. Er stellt die Verbindung zur nördlichen neuen Planstraße A dar und wird in der bestehenden Breite von 10,0 m festgesetzt. Der im Bebauungsplan Hö 111 festgesetzte Ausbau als öffentliche Straße mit einer Breite von 15 m bis zu einer Wendeanlage ist nie realisiert

worden. Vielmehr diente diese Verkehrsfläche primär der Anbindung der Stellplatzanlage. Über sie sind allerdings auch die auf der Ostseite liegenden Bestands-Wohngebäude mit den Hausnummern 9 bis 15 angebunden. Nördlich des nicht realisierten Wendehammers war die Straße bislang Bestandteil der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche. Nunmehr soll diese bis zur Planstraße A am nördlichen Ende als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt werden. Zusätzliche Wohnbaugrundstücke werden über sie allerdings nicht unmittelbar erschlossen. Dieser Straßenabschnitt verfügt nur über einen einseitigen Gehweg; jedoch soll der Bestand – einschließlich der straßenbegleitenden Bäume (Verkehrsgrün) und der westlich angrenzende Stellplatzanlage – hier unverändert erhalten bleiben, sodass kein Spielraum für eine Verbreiterung des Straßenraumes und die Schaffung eines zweiten Gehweges besteht. Die innerhalb der Stellplatzanlage festgesetzte Wendeanlage bildet eine vorsorgliche Option, falls aus verkehrlicher Sicht künftig eine Abbindung dieses Abschnittes (geringere Durchfahrung der Wohnstraßen) favorisiert würde.

5.4.3 Öffentliche Verkehrsgrünfläche

Zur Anbindung des geplanten Rad- und Wanderweges (nachrichtliche Darstellung) an die Zillestraße wird eine Verkehrsgrünfläche (Eigentum des Straßenbaulastträgers Straßen. NRW) festgesetzt.

5.5 Fläche für die Regenrückhaltung

Im zentralen Plangebiet wird eine Fläche von ca. 6.000 m² als Flächen für die Regenrückhaltung (Rasenmulde einschließlich Böschungen) festgesetzt. Da das Becken nicht eingezäunt werden soll, ist es als flaches Becken mit einer Böschungsneigung von mindestens 1:10 zu profilieren.

5.6 Grünflächen und grünordnerische Festsetzungen

Die Festsetzung öffentlicher und privater Grünflächen sowie grünordnerischer Festsetzungen sollen dazu beitragen, das Baugebiet zu durchgrünen und es optisch in das Umfeld zu integrieren. Sie dienen weiterhin dazu, die stadtklimatischen, entwässerungstechnischen und ökologischen Auswirkungen einer baulichen Inanspruchnahme des Plangebietes zu minimieren. Die dargestellten grünordnerischen Maßnahmen werden in den Bebauungsplan integriert und festgesetzt. Bei ihrer Konkretisierung und Umsetzung ist grundsätzlich die Pflanzenauswahlliste der Stadt Dortmund (Anhang der Begründung Teil B, Umweltbericht) zu verwenden. Sämtliche nachfolgend aufgeführten Bepflanzungen, Bäume und Einsaaten sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten

5.6.1 Öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ (Konzept „Stadtgrün naturnah“)

Der Grünzug, der von der Zillestraße aus in nördlicher Richtung bis zur Hacheneyer Straße verläuft, wird als öffentliche Grünfläche - Parkanlage - festgesetzt. Die Parkanlage wird um die Fläche im Nordosten des Plangebietes ergänzt. Die Parkanlage ist als eine extensive Grünanlage zu entwickeln. Demnach soll das Gesamtgrünkonzept den Altbaum- und Altstrauchbestand erhalten und diesen in die Neuanlage von Wildblumenwiesen sowie heimische Strauch- und Baumpflanzungen integrieren. Zur Erschließung der Grünanlage sollen wassergebundene Wege dienen.

5.6.2 Öffentliche Grünfläche „Spielplatz“

Weiterhin werden drei festgesetzte Spielplatzflächen für unterschiedliche Altersgruppen in die Parkanlage integriert (siehe Punkt 6.2). Auf den im Hö 111 festgesetzten Spielplatz, der nicht ausgebaut wurde, soll aufgrund der rückwärtigen Lage verzichtet und die Fläche der geplanten TEK zugeschrieben werden.

5.6.3 Private Grünflächen

Die rückwärtigen Gartenbereiche der Wohnbebauung Wellinghofer Straße Hs.-Nr. 108 - 150 nördlich des ehemaligen Feuerwachengrundstückes werden entsprechend der faktischen Nutzung als private Grünfläche – Hausgärten - festgesetzt. Der Bebauungsplan Hö 111 schlug diese der Gemeinbedarfsfläche – Schule – als Erweiterungsflächen zu. Hierfür oder für eine andere öffentliche Nutzung besteht jedoch kein Bedarf mehr, sodass diese Grundstücksteile nun den privaten Eigentümern zugeordnet werden können. Aufgrund der großen Tiefe der Gärten sollen diese hinteren Teilbereiche jedoch nicht dem im Hö 111 festgesetzten straßenbegleitenden Wohngebiet zugeordnet werden, sondern im Übergang zur öffentlichen Grünfläche als private Grünfläche.

Weiterhin wird im südlichen Abschnitt der Wellinghofer Straße / Ecke Zillestraße der rückwärtige Bereich der ehemaligen Kohlenhandlung als private Grünfläche – Hausgärten – festgesetzt, um einen „grünen“ Übergang zur öffentlichen Grünfläche zu sichern. Auch hier war bislang eine Gemeinbedarfsfläche festgesetzt, für die in der bisherigen Ausdehnung kein Bedarf mehr besteht.

5.6.4 Baumerhalt

Im Plangebiet ist umfangreicher Baumbestand vorhanden.
Hervorzuheben ist der Bestand als Einrahmung des Sportplatzes sowie nördlich und westlich der ehemaligen Feuerwache und die Bäume auf der Stellplatzanlage der Schule. Der Baumbestand soll weitestgehend erhalten werden und wird entsprechend im Plan mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt.
Im Bereich der geplanten Leichtathletikanlage entfällt der östlich des Sportplatzes vorhandene Bestand zugunsten eines geplanten Trainingsgebäudes und weiterer Trainingsanlagen.
Für die Planstraße A, die die Baumreihe westlich der ehemaligen Feuerwache durchquert, muss der entsprechende Bereich überplant werden.
Der Bestand westlich der Stettiner Straße, der überwiegend keine hohe Wertigkeit besitzt, entfällt vollständig zugunsten der geplanten Ergänzung der Wohnbebauung.
Die vorhandenen Bäume im Bereich des Schulgrundstückes bilden einen grüngestalteten Eingangsbereich. Bei einer baulichen Überplanung sind Ersatzbäume zur Neugestaltung zu pflanzen. Die Ersatzpflanzungen sind im Rahmen der Bauantragsverfahren mit der städtebaulichen Abteilung des Stadtplanungs- und Bauordnungsamtes abzustimmen.

5.6.5 Dachbegrünung

Um die stadtklimatischen, entwässerungstechnischen und ökologischen Auswirkungen einer baulichen Inanspruchnahme des Plangebietes zu minimieren, trifft der Bebauungsplan eine textliche Festsetzung zur extensiven Begrünung der Flachdächer bis 10° bzw. Pultdächer bis 15° Dachneigung (Neu- und Umbauten) in den Allgemeinen Wohngebieten sowie in den Flä-

chen für Gemeinbedarf und Sportanlagen. Ausgenommen von dieser Regelung sind die Bestandsgebäude.
Die Festsetzung schließt auch die Begrünung von Garagen- und Carportdächern (als Einzel- und Gemeinschaftsanlagen) sowie von überdachten Gemeinschaftsmüll- und Fahrradanlagen ein. Weiterhin gilt die Dachbegrünungsfestsetzung für Nebenanlagen im Vorgartenbereich in den Allgemeinen Wohngebieten und für Nebenanlagen ab einer Größe von 30 m³ in den Flächen für Gemeinbedarf und Sportanlagen. Um durchgängige Dachbegrünungen im Bereich von Garagen und Carports zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass diese mit Flachdächern auszuführen sind.

Die Teilverdunstung auf den dachbegrünten Flächen bewirkt Kühlungseffekte der Umgebungsluft im Sommer, was sich im bebauten Umfeld positiv auf das Mikroklima auswirken kann. Ebenso reduzieren Gründächer die Wärmeabstrahlung im Sommer, was die Aufheizung in bebauten und versiegelten Bereichen wirksam minimiert. In heißen, wie auch in kühlen Jahreszeiten leisten Gründächer einen zusätzlichen Dämmeffekt, was sich kostenreduzierend auf Energieaufwendungen zum Heizen oder Kühlen auswirkt. Mit Gründächern kann in Teilen den Aspekten der Klimaanpassung Rechnung getragen werden. Gründächer leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers, was der Entlastung des Kanalnetzes zu Gute kommt. Dadurch dämpfen sie die Auswirkungen von Überflutungsgefahren. Die Wirksamkeit hinsichtlich der Rückhaltung wird durch den festgelegten maximalen Abflussbeiwert C definiert.
Gründächer ermöglichen die Pflanzung von Blühstauden. Damit steigern sie das Nahrungsangebot für Insekten- und Vogelarten und können somit ansatzweise den funktionalen Verlust an Freiraum minimieren. Über die mikroklimatischen Vorteile hinaus, entwickeln begrünte Dachflächen eine optische Wohlfahrtswirkung für den Menschen, sobald diese Dachflächen einsehbar sind.
Mit der Umsetzung einer Dachbegrünung entstehen zusätzliche Kosten für ggf. eine angepasste Statik sowie für den Begrünungsaufbau. Ebenso entstehen Kosten für gründachspezifische Pflegemaßnahmen. Fachgerecht realisierte extensive Dachbegrünung verursacht allerdings relativ geringe Pflegeaufwendungen.
Dem gegenüber rechtfertigt Dachbegrünung gemäß der Entwässerungssatzung der Stadt Dortmund eine Reduzierung der Abwassergebühr. Kostenreduzierend sind ebenso die Aspekte des Bautenschutzes (Schutzfunktion für den Dachaufbau und Langlebigkeit der Dachabdeckung) zu bewerten.

Die Dachfläche ist mit Ausnahme der erforderlichen technischen Aufbauten oder den Bau von Oberlichtern komplett zu begrünen. Anlagen zur Photovoltaik und Dachbegrünung lassen sich kombinieren. Soweit die PV-Anlage aufgeständert wird, ist eine flächige, extensive Dachbegrünung technisch möglich und brandschutzbezogen begrüßenswert. Zudem wirkt sich der lokale Kühleffekt der Bepflanzung positiv auf die Produktivität der PV-Anlage aus.

5.6.6 Reduzierung des Versiegelungsgrades

Private Stellplätze, Hofflächen und Zufahrten sind aus Gründen des Bodenschutzes und zur Sicherung des Grundwasserdargebots in wasserdurchlässiger Bauweise (Rasengittersteine, Rasenwabenpflaster oder sonstiges wasserdurchlässiges Pflaster, Pflasterung mit Rasenfugen) auszuführen.

5.6.7 Begrünung von Stellplätzen und Garagen / Carports und sonstigen Nebenanlagen

Die in Kapitel 5.1.3 dargelegten Mindestabstände von 1,0 m für Garagen / Carports und Stellplätzen und sonstigen Nebenanlagen sind zu öffentlichen Flächen einzugrünen.
Die Eingrünung erfolgt mit Laubholz-Schnitthecken oder freiwachsenden Gehölzen mit einer Mindesthöhe von 1,0 m oder mit einer Begrünung aus Rank- und Kletterpflanzen.
Einzelmüllanlagen sind ebenfalls mit Hecken oder freiwachsenden Gehölzen mit einer Mindesthöhe von 1,0 m einzugrünen, oder es dürfen Rankkonstruktionen für Rank- und Kletterpflanzen zur dauerhaften Eingrünung zur Anwendung kommen. Ebenfalls zulässig ist die Einhausung von Müllbehältern sofern ein zu begrünender Abstand von 1,0 m zu öffentlichen Flächen eingehalten wird. Sie dienen der gestalterischen Einbindung der ansonsten eher unattraktiv wirkenden Müllbehälter.

Für private Gemeinschaftsstellplatzanlagen ist je vier angefangene ebenerdige Stellplätze ein großkroniger standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Die Festsetzung eines regelmäßigen Pflanzrasters dient dazu, eine gleichmäßige Durchgrünung zu erzielen, die geeignet ist die Stellplätze zu beschatten.

Zur Begrünung der beiden Stellplatzflächen nördlich des Sportplatzes und südlich der Schulen erfolgt eine Festsetzung zur Pflanzung von standortgerechten großkronigen Laubbäumen als Hochstamm. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen von den vorgeschlagenen Standorten sind zulässig.
Die Stellplatzanlage nördlich des Sportplatzes wird um eine Fläche für ca. 25 Stellplätze (auf insgesamt ca. 40 Stellplätze) ergänzt. Entsprechend der Festsetzung zur Neuanpflanzung von einem Baum je vier Senkrechtstellplätzen wird bei Realisierung dieser Planung die Pflanzung von sieben Bäumen erforderlich.
Bei der Erweiterung der Stellplatzanlage an der Schule um ca. 29 Stellplätze sind entsprechend desselben Schlüssels voraussichtlich neun Bäume anzupflanzen. Die Pflanzung dieser Bäume erfolgt nicht zwischen den Stellplätzen, sondern als Abgrenzung zur öffentlichen Grünfläche in einem Pflanzstreifen.
In der nördlichen Planstraße A sind gemäß nachrichtlicher Darstellung innerhalb des vorgesehenen nördlichen Pflanzstreifens zwischen Gehweg und Fahrbahn insgesamt ca. 12 Bäume anzupflanzen.

In der Stadt gepflanzte Bäume sind häufig von mehreren, die Baumvitalität negativ beeinflussenden Standorteinflüssen betroffen. Anthropogen veränderte Böden können durch Beimengungen von Asche, Schlacke, Bergematerial oder Zement den Bodenchemismus für Bäume entscheidend verschlechtern. Zudem führt eine Bodenverdichtung zwangläufig zur Stauwassergefahr und zu Beeinträchtigungen im Wurzel- / Bodenluftmilieu. Innerhalb von Verkehrsflächen stehenden Bäumen mangelt es häufig an einer ausreichenden Versorgung mit Wasser und Nährstoffen. Dies betrifft auch Bäume, die auf Stellplatzanlagen stehen. Auf die Dauer schädigt ebenso Tausalz die Vitalität der Bäume. Erhöhte Einstrahlung und Luftschadstoffe wirken ebenfalls vitalitätshemmend. Infolge dieser „Stressfaktoren“ weisen vorbelastete Bäume auf Dauer Schadsymptome auf und mit einhergehendem Vitalitätsverlust werden die Bäume schutzloser gegenüber Baumschädlingen. Die sichtbaren Folgen sind z.B. verzögerte Kronenentwicklung, schüttere Kronen, Kleinblättrigkeit, Nekrosen und Wipfeldürre. Im Extremfall sind die Bäume nicht mehr windwurfsicher und müssen zur Herstellung der Verkehrssicherheit letztendlich gerodet werden.

Um diese negativen Schädigungsfaktoren zu vermeiden bzw. zu mindern, sind folgende Vorsorgemaßnahmen zugunsten einer ausreichenden Entwicklungsvitalität bei Baumpflanzungen sicher zu stellen:

- Es ist ein auf die Baumart bezogenes und mit Depotdünger angereichertes Pflanzsubstrat herzustellen.
- Es sind die Mindestanforderungen hinsichtlich der Pflanzgrube umzusetzen. Dies gilt insbesondere auch für teilweise überbaute Pflanzgruben.
- Dort wo ungenügende Wasserzufuhr zu erwarten ist, muss eine zusätzliche Bewässerung sichergestellt werden.
- Stämme sind zum Schutz vor Rindenschäden mit Kalkanstrich zu versehen und mit einem Baumgerüst zu stabilisieren.
- Die Pflanzbeete sind mit baulichen Vorkehrungen zum Schutz der Baumstämme vor Verletzungen (z. B. durch ein Hochbord) zu versehen.
- Der Wurzelbereich ist vor Verdichtung und Überfahren u. a. durch eine Unterpflanzung zu schützen.

Die mit Bodendeckern, Stauden oder Gräsern dauerhaft zu begrünenden Baumscheiben sind in der Größe eines Stellplatzes anzulegen. In Ausnahmefällen darf die Baumscheibe auf ein lichtes Innenmaß von mindestens 2,00 m reduziert werden. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Substratraum von mind. 12 m³ mit einem für die Baumart geeignetem Pflanzsubstrat herzustellen.
Sobald aufgrund der örtlichen Gegebenheiten die offene Erdfläche der Baumscheibe kleiner ausgeführt werden muss, sind folgende Vorgaben zu beachten: Der notwendige Wurzelraum von mindestens 12 m³ ist unterhalb der zu befestigenden Fläche herzustellen. Zudem ist die zu versiegelnde Fläche oberhalb der Pflanzgrube zwingend aus versickerungsaktivem Belag herzustellen. Ein durchwurzelbarer Raum mit einer Mindesttiefe von 1,50 m ist sicherzustellen. Dabei sind die Empfehlungen für Baumpflanzungen unter anderem hinsichtlich des geeigneten Pflanzsubstrates gem. der Festlegungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e.V.) in der jeweils aktuellen Fassung anzuwenden.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zur Mindestgröße der Bäume, zur Pflanzfläche, dem Wurzelraum, die die zuvor genannten Vorsorgemaßnahmen beinhalten. Darüber hinaus wurden ergänzende Hinweise zu den anerkannten Regelwerken zu Begrünungsmaßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Pflanzenauswahlliste im Umweltbericht ist bei festgesetzten Pflanzungen zu berücksichtigen.
Die Hecken und Bäume dienen der gestalterischen Einbindung und tragen zur klimatischen Verbesserung bei. Um eine dauerhafte und effektive Hecke zu erzielen, ist ein mindestens 1,0 m breites Pflanzbeet erforderlich. Bei der Herstellung der Hecke sollte hier ein besonderes Augenmerk auf die Qualität des Pflanzsubstrates und die Durchlässigkeit des Untergrundes gelegt werden. Angrenzende Rückenstützen sollten das Wurzelvolumen im Untergrund nicht weiter einschränken, da dies die Wuchsmöglichkeiten und die Vitalität erheblich negativ beeinflussen kann.
Vor demselben Hintergrund ist das Setzen der Pflanzen in Hangsteine, Pflanzringe/-steine, Tröge oder dergleichen nicht zulässig. Innerhalb der festgesetzten Abstandsflächen dürfen keine Müllbehälter abgestellt werden, um eine durchgängige Eingrünung erzielen zu können.

5.6.8 Vorgärten und nicht überbaute Grundstücksflächen

In den Allgemeinen Wohngebieten sind nicht überbaute Grundstücksflächen und Vorgärten gärtnerisch anzulegen.
Die zulässigen Nebenanlagen in Gärten wurden daher auf maximale Größen begrenzt, Abstände definiert und Eingrünungsmaßnahmen festgesetzt.
Für die Vorgärten wurden weitere Festsetzungen getroffen. Als Vorgärten gelten die Grundstücksflächen zwischen der Grenze der öffentlichen und/oder der privaten Erschließungsanlage, von der die Zuwegung zum Hauseingang erfolgt, und der bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen verlängerten vorderen Baugrenze oder -linie.
Da die Vorgartengestaltung maßgeblichen Einfluss auf das Straßenbild und den Charakter einer Wohnsiedlung hat, soll in den geplanten Wohngebieten eine begrünte Gestaltung zur Erzielung eines möglichst einheitlichen Erscheinungsbildes entlang der öffentlichen Straße sichergestellt werden.
Neben der stadtgestalterischen Funktion trägt ein mit Vegetation begrünter Vorgarten außerdem zur Verbesserung des Lokalklimas (z.B. Staubbindung, Ausgleich von Temperatur und Luftfeuchtigkeit), des Boden- und Wasserhaushalts (z.B. Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser, Erhalt der Bodenfunktionen) und des ökologischen Potenzials (z.B. Lebensraum für Pflanzen und Tiere) bei. Durch die Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Maß, besonders im Vorgartenbereich, wird zusätzliche Retentions- und Versickerungsfläche geschaffen und gleichzeitig die abflusswirksame Fläche reduziert.

Aus den vorgenannten Gründen wird für die Vorgärten in den Allgemeinen Wohngebieten die Festsetzung getroffen, dass ein Mindestanteil von 40% als Pflanzfläche angelegt werden muss und diese vollflächig mit Vegetation zu begrünen ist, so dass Versiegelungen und stadtklimatische Belastungsflächen auf das notwendige Maß beschränkt werden.
Die Regelung einer Vollflächigkeit der Bepflanzung wird getroffen, da aufgrund der Grundstücks- bzw. Vorgartengrößen und abzüglich der notwendigen Erschließungen in Vorgartenbereichen per se die für eine gärtnerische Gestaltung zur Verfügung stehende Fläche sehr begrenzt ist, um die gewünschten stadtökologischen und straßenbildgestaltenden Wirkungen zu erzielen.
Der Bebauungsplan sieht die Zulässigkeit von verschiedenen Nebenanlagen und Stellplätzen im Vorgartenbereich vor. Der Bebauungsplan schränkt die maximal zu versiegelnden Flächen ein und setzt gleichzeitig eine vollflächige Begrünung für den verbleibenden Anteil fest, einhergehend mit dem Verzicht auf Kies- und Schottergärten.
Die festgesetzte Reduzierung von versiegelten Flächen im Vorgarten ist aus ökologischen, klimatischen und stadtgestalterischen Gründen zwingend einzuhalten, auch wenn dies im Einzelfall zur Folge hat, dass auf schmalen Grundstücken unter Umständen die Errichtung nicht aller zulässigen Nebenanlagen möglich sein kann.

5.6.9 Einfriedungen

Einfriedungen von privaten Vorgärten

Die Vorgärten in den Allgemeinen Wohngebieten dürfen, sofern eine Einfriedung der Grundstücke gegenüber den öffentlichen Flächen erfolgen soll, ausschließlich mit Hecken bzw. mit einer Kombination aus Hecke und Zaun begrenzt und bepflanzt werden.
Eine Abschottung des Vorgartens durch Sichtschutzelemente oder hohe Zäune und Hecken

ist unerwünscht, um das offene Erscheinungsbild der Zugangsseiten der Gebäude zu gewährleisten. Soll eine Einfriedung der Vorgärten vorgenommen werden, dann ist sie nur in Form von Hecken mit einer max. Höhe von 1,0 m zulässig.

Einfriedungen von privaten Gärten

Um eine einheitliche „grüne“ Gestaltung privater Gärten zu öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen zu sichern, sind diese mit Hecken einzufrieden.
Zäune sind nur hinter Laubholzhecken, zur öffentlichen Fläche abgewandten Seite zulässig.
Für Heckenpflanzungen gilt, dass der Pflanzabstand zur Grundstücksgrenze 0,50 m betragen muss. Zäune müssen einen Mindestabstand von 0,80 m einhalten.
Die Höhe der Zäune zu öffentlicher Flächen darf maximal 1,20 Meter betragen.
Für die Hecken gilt, dass sie als Laubholzschnitthecke oder als frei wachsende Strauchpflanzung mit einer maximalen Höhe von 1,80 Meter auszuführen sind. Als Arten sind z.B. Hainbuche, Buche oder Liguster geeignet. Pflanzarten beinhaltet die Pflanzenauswahlliste.

Einfriedungen von Flächen für Gemeinbedarf und Sportanlagen

Die Flächen für Gemeinbedarf - Schule - und für Sport grenzen auf sehr langen Abschnitten an die öffentliche Parkanlage und dem öffentlichen Fuß- und Rad nördlich des Plangebietes.
Um eine angemessene Gliederung der einzelnen Nutzungen zueinander zu gewährleisten und eine für die Parkanlage angemessenen „grünen Rahmen“ zu sichern, sollen Zäune im Übergang zu genannten öffentlichen Flächen anteilig begrünt werden.
Die Eingrünung darf auf der innenliegenden Zaunseite in Form von Rank- und Kletterpflanzen, Laubholzschnitthecke oder als frei wachsende Strauchpflanzung (gem. Pflanzenauswahlliste) mit einer maximalen Höhe von 1,80 Meter erfolgen. Der Anteil der Begrünung soll mit Ausnahme der nachgenannten Beachvolleyballanlage unter Gesichtspunkten wie erforderliche Einsichtnahme mindestens 50% der Länge der Zaunanlage betragen.
Die Zaunanlage des Beachvolleyballplatzes wird von der Begrünungsfestsetzung ausgenommen, da die Anlage von Freiflächen umgeben und die Einsicht dort stattfindender Sportveranstaltungen gewünscht ist.
Die Höhe der Zäune darf in den Flächen für Gemeinbedarf maximal 1,40 Meter betragen.
Von der Beschränkung der Zaunhöhe sind die Sportanlagen ausgenommen, da sie aufgrund ihrer Sportarten (z.B. Beachvolleyballanlage, Wurffeld) teilweise eine größere Höhe aufweisen müssen.

5.6.10 Stützmauern und geschlossene Einfriedungen

In dem Bebauungsplan werden Festsetzungen zu der maximalen Höhe, den einzuhaltenden Abständen, der Verwendung naturnaher Materialien für Stützmauern (angrenzend an öffentlichen Flächen) sowie Vorgaben zur Einhausung und Begrünung von Abfallbehältern entlang der öffentlichen Flächen aufgenommen. Weiterhin werden Festsetzungen zur Lage (nur im Terrassenbereich), Länge und Höhe von geschlossenen Einfriedungen aufgenommen.
So sind geschlossene Einfriedungen zum Zweck des Sichtschutzes (wie z.B. Mauern) nur im Terrassenbereich bis zu einer Höhe von 2,0 m und einer Tiefe von 4,0 m, gemessen von der hinteren Gebäudekante, zulässig.
Durch die Beschränkung der Größen und Vorgaben zur Lage und Materialwahl soll im gesamten Wohnquartier einerseits eine einheitliche Gestaltung gesichert werden, zum anderen bauliche Anlagen auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Naturnahe Anlagen und grüne Einfriedungen bieten eine höhere ökologische Qualität. Geländesprünge z.B. durch sogenannte Beton-L-Steine oder hohe geschlossene Einfriedungen sind sehr bautechnisch geprägt und beeinträchtigen den gärtnerischen Charakter von Vorgärten und an öffentlichen Flächen angrenzenden Gärten deutlich.

5.6.11 Abgrabungen und Aufschüttungen

Mit Geländeveränderungen ist grundsätzlich maßvoll umzugehen. Um moderate Geländeveränderungen zuzulassen, sind selbständige Aufschüttungen und Abgrabungen bis zu einer Höhe von maximal 60 cm ausnahmsweise zulässig, wenn sie zum Angleichen der Geländeoberfläche an die Höhe der erschließenden Verkehrsfläche notwendig sind.
Weiterhin können Abgrabungen und Aufschüttungen bis zu einer Höhe von maximal 30 cm erfolgen. Eine Abgrabung für Tiefgaragenzufahrten ist allgemein zulässig.

6. Infrastruktur

6.1 Nahversorgung

Die Nahversorgung ist über die nächstgelegenen Nahversorgungsstandorte gesichert. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 400 m zum Grundstück der alten Feuerwache das Nahversorgungszentrum an der Wellinghofer / Teutonenstraße mit mehreren Einzelhandelsbetrieben sowie im Süden ca. 1000 m entfernt das Nahversorgungszentrum Wellinghofen als nächstgelegener zentraler Versorgungsbereich. Weitergehender Bedarf ist über das 1,2 km nördlich gelegen, zu Fuß oder mit dem Bus erreichbare Stadtbezirkszentrum Hörde abgedeckt.

6.2 Tageseinrichtung für Kinder und Spielplätze

Im Plangebiet soll aufgrund des ermittelten Bedarfes eine Fläche für eine Tageseinrichtung für Kinder mit insgesamt 8 Gruppen vorgehalten werden.
Spielplätze werden dezentral an drei Standorten entlang der Wegeverbindungen vorgesehen: im Süden eine ca. 500 m² große B-Spielfläche für kleinere Kinder, weiter nördlich eine ca. 1000 m² B-Spielfläche für größere Kinder bis etwa 12 Jahre sowie östlich des Schulgrundstückes eine ca. 1500 m² große A-Spielfläche für alle Altersgruppen.
Die TEK und die Spielflächen berücksichtigen sowohl den Bedarf durch die geplanten Wohneinheiten als auch aus den vorhandenen Wohngebieten im Plangebiet und in Plangebietsnähe.

6.3 Schulräumliche Versorgung

Die Kinder im Grundschulalter sind dem Einzugsbereich der Brücherhof-Grundschule, Ziegelhüttenweg 11, zugeordnet. Mit dem Schuljahr 2008/2009 wurden die Schulbezirksgrenzen aufgehoben, so dass freie Schulwahl besteht.
Unter Zugrundelegung einer durchschnittlichen Belegungsdichte von 2,5 Bewohner*innen pro Wohneinheit geht die Schulverwaltung bei vollständiger Realisierung der Planung von einem Bevölkerungszuwachs von 120 WE*2,5 Bewohner*innen = 300 Bewohner*innen aus. Es ist mit einem Schüler*innenzuwachs von 3 bzw. 2 Kindern pro Jahrgang zu planen. Das Baugebiet wird in der Fortschreibung der Schulentwicklungsplanung bereits berücksichtigt.

7. Verkehrliche Belange

7.1 Verkehrsuntersuchung

7.1.1 Verkehrsmengen

Im Rahmen einer vom Stadtplanungs- und Bauordnungsamt (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Geschäftsbereich 61/3 Mobilitätsplanung, Oktober 2020) durchgeführten Verkehrsuntersuchung wurden die vorhandenen und zukünftigen Verkehre ermittelt. Als zukünftiger Verkehrszuwachs wurden dabei berücksichtigt:

- ⇒ Tageseinrichtung für Kinder (TEK) mit acht Gruppen (172 Quell- und 172 Zielfahrten / Tag),
- ⇒ Stadtvillen Stettiner Str. mit 30 Wohneinheiten (72 Quell- und 72 Zielfahrten / Tag,
- ⇒ Wohnen Alte Feuerwache mit 80 Wohneinheiten (163 Quell- und 163 Zielfahrten / Tag),
- ⇒ Schulerweiterung mit ca. 430 Lernenden und ca. 4o Lehrenden nach neun Jahren (110 Quell- und 11o Zielfahrten / Tag),
- ⇒ Vereine, die das Trainingsgelände und die geplante Mehrzwecksporthalle wegen der geplanten Tribüne zusätzlich nutzen (42 Quell- und 42 Zielfahrten / Tag),
- ⇒ 123 trainierende Leichtathlet*innen (84 Quell- und 84 Zielfahrten / Tag) und 17 Personen zur Unterstützung (12 Quell- und 12 Zielfahrten / Tag).

Dies bedeutet also, dass durch die geplanten neuen Nutzungen Wohnen und TEK ca. 814 zusätzliche Fahrten/Tag erzeugt werden. Hinzu kommen ca. 220 Fahrten/Tag durch die Erweiterung des Goethe-Gymnasiums, ca. 84 Fahrten/Tag infolge einer angenommenen, höheren Attraktivität durch eine geplante Errichtung einer Tribüne für sportlichen Nutzungen und ca. 192 Fahrten/Tag, die durch die Verlagerung eines Teils des Trainingsbetriebs der Leichtathlet*innen an diesen Standort entstehen.
Insgesamt ein Zuwachs von 1.310 Kfz-Fahrten/Tag, jeweils 655 Quell- und Zielfahrten/Tag.

Zudem orientieren sich Bestandsverkehre von der bisher bestehenden, alleinigen Zufahrt zum Schulparkplatz über die Thorner Straße und Danziger Straße zur neuen Planstraße A um.

7.1.2 Verkehrsverteilung/Leistungsfähigkeit

Der überwiegende Teil der Neuverkehre wird im Plangebiet über die neue zentrale Planstraße A abgewickelt. Durch die Umsetzung der Planstraße A ergibt sich weiterhin eine verkehrliche Umverteilung, da sich Bestandsverkehre von der bisher bestehenden, alleinigen Zufahrt zum Schulparkplatz von der Thorner Straße und Danziger Straße aus auf die neue Planstraße A verlagern werden.
Die Gesamtverkehre werden zur Wellinghofer Str. weitergeleitet und können von dort in nördlicher (in Richtung Hörde) und südlicher Richtung abfließen (Zillestraße / An der Goymark). Die genannten, unsignalisierten Einmündungen können die durch die Bauvorhaben entstehenden Zusatzverkehre mit einer guten Leistungsfähigkeit in die Wellinghofer Straße weiterleiten.

Leistungsfähigkeitsberechnungen des Tiefbauamtes, Geschäftsbereich Verkehrstechnik, für den Knotenpunkt Zillestraße - An der Goymark / Wellinghofer Straße - Brandeniusstraße haben ergeben, dass in allen angenommenen Planfällen die Leistungsfähigkeit gegeben ist.

Zugrunde gelegt wurden die Belastungszahlen für den Prognoseverkehr 2025 + Zusatzverkehr für eine vereinfachte statische Leistungsfähigkeitsberechnung. Dafür wurden die Zähldaten der Nachmittagsspitzenstunde verwendet, da diese im Regelfall den Worst Case abbilden. Die Ergebnisse zeigen, dass der Auslastungsgrad des Knotenpunktes auch in der Nachmittagsspitze kleiner 100 % liegt. Die Leistungsfähigkeit ist damit gesichert, allerdings liegt diese mit 98% an der Kapazitätsgrenze. Die Erhöhung durch die Zusatzverkehre beträgt dabei 7%.

Die schon heute bestehende Rückstausituation in der Spitzenstunde wird sich nach den Berechnungen aufgrund der Auslastung des Knotenpunktes, möglicher Alarmfahrten der angrenzenden Feuerwache und Beeinflussung durch die signalisierten Nachbarknoten, weiter verschlechtern.
Über die verkehrsabhängige Steuerung kann dieser Zustand geringfügig kompensiert werden. Für die Feuerwehrfahrzeuge gilt, dass diese im Bedarfsfall zu den Spitzenauslastungszeiten von ihren Sonderrechten (Vorfahrtsregelung) Gebrauch machen müssen. Dies stellt zwar keine optimale Situation dar, allerdings gilt dies für viele Bereiche im Stadtgebiet, in denen das Verkaufsaufkommen (beispielsweise auf dem innenstädtischen Ring oder der B1) zu Spitzenauslastungszeiten nicht flüssig abgewickelt werden kann.
Eine Auflösung dieser Problematik ist erst mittel- bis langfristig zu erwarten und hängt davon ab, in welchem Maße die Verkehrswende gelingt.

7.1.3 Stellplatzanlagen

Der Stellplatzbedarf wird hauptsächlich auf der bestehenden Stellplatzanlage/Lehrerparkplatz der Schulen mit derzeit 116 Stellplätzen abgedeckt. Weitere Stellplätze bestehen im Umfeld (ca. 30 Stellplätze im Bereich der benachbarten Kleingärten, ca. 15 Stellplätze neben dem ehemaligen Vereinsheim oder ca. 13 Stellplätze im öffentlichen Straßenraum im Bereich der Hacheneyer Straße).
Damit die Bewohner*innen der Hacheneyer Str. nicht übermäßig durch Zusatzverkehre belastet werden, werden die Stellplätze am ehemaligen Vereinsheim künftig nur für Helfer*innen und Kampfrichter*innen vorgesehen.

Stellplätze werktags

Eine Stellplatzuntersuchung des Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Geschäftsbereich Mobilitätsplanung, aus 2017 führte zu dem Ergebnis, dass der Lehrer*innenparkplatz während des Schulbetriebs um 10 Uhr mit 68 Fahrzeugen am stärksten ausgelastet ist, zu den angenommenen Trainingszeiten zwischen 16 und 20 Uhr mit max. 64 Fahrzeugen. Durch die Schulerweiterung steigt der morgendliche Stellplatzbedarf um ca. 20 auf 88 Stellplätze.
Durch die trainierenden Leichtathlet*innen und die zusätzlichen Vereine entsteht ab 16 Uhr im Laufe des Nachmittags ein zusätzlicher Stellplatzbedarf von 126 Stellplätzen verteilt über etwa 4 Stunden Trainingszeit. Als ungünstiger Fall wurde zugrunde gelegt, dass 50% der zusätzlichen Fahrzeuge (63 Fahrzeuge) innerhalb einer Stunde anwesend sind. Insgesamt sind im ungünstigen Fall also ca. 127 Stellplätze belegt.
Der werktägliche Stellplatzbedarf kann von der künftig auf 145 Stellplätze ausgebauten Stellplatzanlage abgedeckt werden. Zusätzliche Stellplatzreserven können auf den o.g. Stellplätzen genutzt werden.

Stellplätze Wochenende

Der Lehrer*innenparkplatz wird an Wochenenden u.a. bei Schulveranstaltungen oder bei sportlichen Turnieren genutzt und soll in Zukunft auch bei größeren Sportveranstaltungen, wie z.B. der Westfalenmeisterschaft genutzt werden. Da allein bei der Westfalenmeisterschaft im Laufe des Tages mit einem Stellplatzbedarf von ca. 155 Fahrzeugen zu rechnen ist, ist die Stellplatzanlage in diesem Fall ausgelastet. Parallel können somit keine weiteren Veranstaltungen stattfinden.
Insgesamt ist also eine Steuerung und Koordinierung sowohl schulischer, als auch sportlicher Veranstaltungen notwendig, damit das vorhandene Stellplatzangebot auf dem Lehrer*innenparkplatz ausreicht.

7.2 Parken

Privates Parken

Für die Tageseinrichtung für Kinder und für die Mehrfamilienhäuser sind die Stellplätze gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund (abhängig von der Nutzung / den Wohnungsgrößen) im Rahmen der Bauantragsverfahren nachzuweisen. Durchschnittlich werden 1,2 Stellplätze je Wohneinheit benötigt.
Im Plangebiet können die Stellplätze auf den Grundstücken, in den entsprechend festgesetzten Flächen für Nebenanlagen (Tageseinrichtung für Kinder) oder in Tiefgaragen nachgewiesen werden.

Öffentliches Parken, Schulen, Leichtathletik

Innerhalb der zentralen Planstraße A wird auf die Ausweisung von öffentlichen Stellplätze verzichtet, um flexible Zufahrtsmöglichkeiten zur geplanten Bebauung zu sichern und um den Straßenraum, der zu einem großen Teil von Schüler*innen genutzt werden wird, übersichtlich zu halten.
Über die Planstraße A ist die Stellplatzanlage im zentralen Plangebiet direkt angebunden. Diese steht sowohl für die Schulnutzungen als auch für Nutzer*innen der Leichtathletikanlagen oder Vereinsnutzung der Schulturnhallen zur Verfügung. Gemäß der Verkehrsuntersuchung stehen für Besucher*innen damit ausreichende Stellplätze zur Verfügung.
Die Stellplatzanlage nördlich des Sportplatzes soll ausgebaut werden und bei größeren Veranstaltungen beispielsweise durch Mitglieder genutzt werden können.

7.3 Fuß- und Radverkehr

Zur Verbindung der einzelnen Wohnquartiere, der Sportanlagen und Spielflächen werden im gesamten Plangebiet ergänzende Rad- und Fußwegeverbindungen vorgesehen. Insgesamt wird damit eine sehr gute und attraktive Vernetzung für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen im Plangebiet gesichert.

7.4 Fahrradabstellplätze

Die Fahrradabstellplätze für die geplanten Mehrfamilienhäuser und für die Tageseinrichtung für Kinder sind gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund im Rahmen der Bauantragsverfahren nachzuweisen.
Auf dem Schulgelände sind Fahrradabstellanlagen in der Nähe der beiden Eingänge im Süden und im Norden vorhanden. Sofern Vergrößerungen der Anlagen erforderlich werden,

stehen ausreichende Flächen auf dem Schulgrundstück zu Verfügung.
Im Bereich der Sportanlagen für die Leichtathletik und innerhalb des öffentlichen Grünzuges (insbesondere Spielflächennähe) sind ausreichende Fahrradabstellplätze in der weiteren Konkretisierung der Planung vorzusehen. Eine Verortung im Bebauungsplan ist daher nicht sinnvoll.

8. Umweltbelange

8.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan. Seine inhaltlichen Anforderungen haben den Ausführungen der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB zu genügen. Möglichst frühzeitig sind Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping) abzustimmen. Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sowie die Anwendung der Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind in den Umweltbericht zu integrieren.

Der Umweltbericht wurde durch das Planungsbüro DTP Landschaftsarchitekten GmbH (Essen, Mai 2021) erstellt. Die detaillierten Ausführungen können dem Umweltbericht (Teil B der Begründung) entnommen werden. Nachfolgend eine Zusammenfassung der Ergebnisse:

Die geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan Hö 273 entsprechen im Wesentlichen den Darstellungen im Flächennutzungsplan.
Der im Umweltplan dargestellte Verbundkorridor bleibt erhalten, wenngleich er im Vergleich zum Ist-Zustand in Teilen eine intensivere Nutzung als öffentliche Grünfläche erfährt.
Die gedanklichen Grundsätze der in das BauGB eingegangenen Belange des Bodenschutzes §1a Abs. 2 „Bodenschutzklausel“, Wiedernutzbarmachung von Flächen sollte Vorrang vor neuer Flächeninanspruchnahme haben, findet durch die Rücknahme planungsrechtlicher Flächenversiegelung auf Teilflächen des Plangebietes Berücksichtigung.

Der Untersuchungsraum weist in vielen Umweltbereichen eine hohe bis zum Teil sehr hohe Qualität auf, im Einzelnen sind dies:
- hohe Wohn- und Wohnumfeldqualität (allerdings durch Lärmimmissionen beeinträchtigt),
- hoher Grünflächenanteil sowie wertvolle landschaftliche Raumrelikte,
- gliedernde alte und mittelalte Gehölzstrukturen,
- schutzwürdiger Boden nach BBodSchG aufgrund der natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie der Puffer- und Regelungsfunktion,
- bioklimatisch unbelasteter Raum und
- hohe Orts- und Landschaftsbildqualität.

Durch seine Lage im städtischen Kontext unterliegt der Untersuchungsraum einigen Vorbelastungen. Zu nennen sind hier:

- die Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes sowie
- die hohen verkehrlichen Schallimmissionen: Hier werden für Teilbereiche des Plangebietes sowohl die Orientierungswerte (Vorsorgewerte) als auch die Immissionsgrenzwerte für „Allgemeine Wohngebiete“ überschritten.

In seinem städtischen Umfeld stellt der Untersuchungsraum einen Bereich mit hohen Qualitäten dar.
Der in vielen Schutzgütern mit hohen oder sehr hohen Qualitäten eingestufte Standort, wird durch irreversible Eingriffe in schutzwürdige Böden beeinträchtigt. Hier ist zu berücksichtigen, dass der Grad der zulässigen Versiegelung im Vergleich zum geltenden Baurecht des rechtskräftigen Bebauungsplanes Hö 111 zurückgenommen und somit in Summe die Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden reduziert werden.
Wertgebende Elemente, wie ein Großteil des Gehölzbestandes und die Grüne Achse von Nord nach Süd bleiben erhalten oder werden nur geringfügig verändert. Durch Maßnahmen wie dem Regenwassermanagement und den grünordnerischen Maßnahmen werden Eingriffe vor Ort reduziert. Mit der Einhaltung der aufgeführten Planungshinweise (Kapitel 7.1 und 7.2 des Umweltberichtes) können erhebliche Beeinträchtigungen der Tierwelt und der Vegetation vermieden werden.
Im Rahmen des Bebauungsplans sind Schallschutzmaßnahmen festzusetzen, um eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch zu vermeiden. Insbesondere im Bereich der Wohnbebauung an der Wellinghofer Straße sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, um die Orientierungswerte gem. der DIN 18005 für Verkehrslärm für allgemeine Wohngebiete einzuhalten.
Der heute noch rechtskräftige Bebauungsplan Hö 111 setzt Flächen für den Gemeinbedarf auch im Bereich der nun geplanten öffentlichen Grünfläche fest. Die planungsrechtlich zulässige Versiegelungsrate wird durch die Aufstellung des Bebauungsplans Hö 273 im Vergleich zum geltenden Baurecht des rechtskräftigen Bebauungsplans Hö 111 innerhalb des Plangebietes zurückgenommen. Gleichzeitig wird die bestehende Grünspange planungsrechtlich gesichert und die von ihr ausgehenden ökosystemischen Dienstleistungen und Wohlfahrtswirkungen, insbesondere als Lebensraum von Tieren und Pflanzen, als Erholungsraum und als Kalt- und Frischluftentstehungsfläche, gesichert.

Im Rahmen einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde aufgezeigt, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplans Hö 273 keine neuen Eingriffe im Vergleich zum geltenden Baurecht des rechtskräftigen Bebauungsplans Hö 111 vorbereitet werden.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen für den Bebauungsplan Hö 273 sowie der empfohlenen Kontrollen im Rahmen des Monitoring, ist davon auszugehen, dass keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch den Bebauungsplan Hö 273 vorbereitet werden.

<u>Baumschutzsatzung</u>
Der überwiegende Teil des Baumbestandes fällt unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund. Mit Umsetzung der Planung gehen im Bereich der Erschließungsstraße und im Bereich der Sportanlage Laubbäume verloren. Die Entfernung der Bäume ist über die Baumschutzsatzung auszugleichen. Der erforderliche Ausgleich erfolgt über die Fällanträge, die im Rahmen der Herstellung der Erschließungsanlagen bzw. der Bauantragsverfahren zu stellen sind. Die Ersatzpflanzungen können innerhalb der Flächen für Sportanlagen und der öffentlichen Grünflächen erfolgen.

8.2 Artenschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (HAMANN & SCHULTE, Gelsenkirchen Oktober 2020) zur Betrachtung der Belange nach § 44 Abs. 1 und 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erstellt. Das erste Gutachten wurde bereits 2014 erstellt und in den Jahren 2017 und 2020 fortgeschrieben und aktualisiert. Aufgabe des vorliegenden Fachbeitrages ist es, die alten Gutachten auf ihre Plausibilität zu prüfen, rechtliche Neuerungen einzuarbeiten und die nötigen Aussagen zum Artenschutz zu treffen. Hier eine Zusammenfassung der Ergebnisse:

Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass mit dem geplanten Vorhaben für einige der festgestellten planungsrelevanten Arten ein Konfliktpotenzial besteht:
Für die nachgewiesenen Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden, dass Baumhöhlen oder Gebäudequartiere im Eingriffsbereich bezogen werden. Durch die Fällung von Höhlenbäumen oder den Abriss von Gebäuden kann es für Fledermäuse zu individuellen Verlusten (Verbotstatbestand: Töten oder Verletzen von Tieren - § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und eventuell auch zu Konflikten nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) kommen. Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen sind in Kapitel 6.2 des Artenschutz-Fachbeitrages beschriebene Planungshinweise (Bauzeitenbeschränkung, Höhlenkontrolle) zu beachten.
Für die beiden planungsrelevanten Vogelarten Mäusebussard (Buteo buteo) und Star (Sturnus vulgaris) ist ein Brutvorkommen nicht auszuschließen. In diesem Falle kann es bei Rodungsarbeiten während der Reproduktionszeit zu Verstößen gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Töten oder Verletzen von Tieren) kommen. Planungshinweise sind in Kapitel 6.1 des Artenschutz-Fachbeitrages konkretisiert. Für die europäischen Vogelarten können im Zuge der Baufeldräumung Konflikte nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Töten oder Verletzen von Tieren oder deren Entwicklungsformen) auftreten. Zur Vermeidung sind Bauzeitenbeschränkungen (vgl. Kapitel 6.1 des Artenschutz-Fachbetrages) erforderlich.

Insgesamt ergibt sich, dass unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht erfüllt sind.

Im Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis zur Bauzeitenbeschränkung und Höhlenkontrolle aufgenommen.

8.3 Klimaschutz

Der Untersuchungsbereich liegt innerhalb des Projektgebietes „Klimaanpassung im Stadtbezirk Dortmund Hörde“. Im Hinblick auf die Bewertung der stadtklimatischen Belastung wurde zwischen drei Stufen unterschieden, und zwar in eine mittlere (Bewertungsstufe 1), eine hohe (Bewertungsstufe 2) und eine sehr hohe stadtklimatische Belastung (Bewertungsstufe 3). Für das Plangebiet wurde eine mittlere Belastung (Bewertungsstufe 1) ermittelt.
Mit der Umsetzung der Bebauungsplaninhalte werden sich die aktuellen Grundlagen verändern:

- Veränderungen der Baustruktur (Abriss vorhandener Anlagen und Entsiegelung, Erweiterung der baulichen Anlagen einschließlich der Anlagen für Sporteinrichtungen),
- Intensivierung der Nutzungen (zusätzliche Wohneinheiten, wachsende Schüler*innenzahlen, Nutzung der Sporteinrichtungen).

Die Planungshinweise aus der Klimaanalyse (RVR, Essen 2019) werden berücksichtigt: sowohl im zentralen als auch im nord-östlichen Plangebiet ist eine Grünvernetzung durch die Anlage der öffentlichen Parkanlage vorgesehen. Damit einher geht ein Verzicht auf weitere Bebauung; auch wird der zulässige Versiegelungsgrad im Vergleich zum derzeit geltenden Baurecht deutlich zurückgenommen.
Als Maßnahmen sind vorgesehen:

- Festsetzung von privaten und öffentlichen Grünflächen,
- Festsetzung einer offenen Regenrückhaltung,
- Festsetzung von Gründächern sowie
- weitere grünordnerische Maßnahmen (Baum- und Heckenpflanzungen, Reduzierung des Versiegelungsgrades).

9. Ver- und Entsorgung

9.1 Ver- und Entsorgungsleitungen

Ver- und Entsorgungsleitungen sind aus stadtgestalterischen Gründen unterirdisch zu führen. Hiervon ausgenommen sind Anlagen zur oberirdischen Entwässerung von Niederschlagswasser.
Für Ver- und Entsorgungsleitungen werden, sofern sie weiterreichende Versorgungsfunktion (Verteilnetz) haben oder innerhalb von privaten oder Gemeinbedarfs-Flächen verlaufen, Leitungsrechte festgesetzt (Buchstaben A, B und C).
Bei den mit dem Buchstaben A festgesetzten Belastungsflächen handelt es sich um Versorgungsleitung für Gas, Wasser und Strom.
In der mit dem Buchstaben B gekennzeichneten Fläche im WA 2 verläuft ein privater Regenwasserkanal der neuen Feuerwache. Im WA 3 verläuft in einem kleinen Bereich auf der Nordseite der Planstraße A ein städtischer Kanal (C) mit Anschluss an die Wellinghofer Straße.

Auf den 3 m breiten Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlagen keine Hochbauten errichtet, keine Materialien gelagert, keine wesentlichen Veränderungen der Erdoberfläche durch Auf- oder Abtrag, keine Baumpflanzungen oder sonstige den Bestand oder den Betrieb der Anlagen gefährdenden Einwirkungen vorgenommen werden. Sie müssen jederzeit zugänglich sein.

9.2 Abfallentsorgung

Im Plangebiet werden im Bereich der Straßen die Ausbaubreiten, Wendeanlagen und Radien gemäß den Vorgaben des örtlichen Entsorgungsunternehmens beachtet. Müllabstellplätze werden im Bereich der Planstraße B / Thorner Straße und nördlich der Planstraße A vorgesehen.

9.3 Löschwasserversorgung

Für das geplante Wohngebiet ist eine Löschwassermenge von 96m³ / Stunde über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden erforderlich.

Der Löschbereich erfasst normalerweise sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis (Radius) von 300m um das Brandobjekt. Zusätzlich darf der Hydrantenabstand zu jedem Gebäude im Bebauungsplanbereich 200 Meter nicht überschreiten. Löschwasserentnahmestellen sollten eine Löschwasserentnahme von mindestens 24m³ / Stunde über die Dauer von 2 Stunden ermöglichen.

9.4 Entwässerung

Im östlichen Plangebiet ist innerhalb der Wellinghofer Straße eine Mischkanalisation vorhanden, an die die Bebauung entlang der Thorner und Danziger Straße sowie der Hacheneyer Straße angeschlossen sind. Die Bebauung entlang der Stettiner Straße, die zentrale Stellplatzanlage und das Schulgrundstück entwässern im Trennsystem in nördlicher Richtung (Pferdebach). Eine weitere Trennkanalisation befindet sich westlich des Plangebietes innerhalb der Straße bzw. des Fuß- und Radweges Eichsfeld.

Die Vorgaben für die Entwässerungsplanung erfolgten seitens des Eigenbetriebs Stadtentwässerung und der Unteren Wasserbehörde (Rückhaltung und gedrosselte Gewässereinleitung).
Die Entwässerungskonzepte werden nachfolgend beschrieben und sind mit den Fachbehörden abgestimmt. Teilweise befinden sie sich bereits in der Ausführungsplanung (Wohngebiete) bzw. wurden bereits realisiert (Rigolenanlage unterhalb des umgebauten Sportplatzes). Für das Schulgrundstück sind die entwässerungstechnischen Vorgaben zur Grundstückentwässerung zu beachten.
Anlage zum Bebauungsplan bildet nur die Vorplanung des Entwässerungskonzeptes (M+O Rhein-Ruhr, Dortmund 03/2017) aufgrund der hierin enthaltenden Überflutungsbetrachtung.

9.4.1 Schmutzwasser

Baugebiete (vorhandene und geplante Wohngebiete / Tageseinrichtung für Kinder)

Das Schmutzwasser der geplanten Wohngebiete und der Tageseinrichtung für Kinder kann über geplante und vorhandene Schmutz-/bzw. Mischwasserkanäle an die vorhandene städtische Kanalisation in der Wellinghofer Straße geleitet werden. Die Entwässerung der einzelnen Baugrundstücke erfolgt über Hausanschlussleitungen, die an den geplanten Kanal anzuschließen sind.

Schulgrundstück

Das Schulgrundstück ist an einen vorhandenen Schmutzwasserkanal, der in nördlicher Richtung ableitet, angeschlossen.

Sportanlagen

Im Bereich der Sportanlagen wird das Schmutzwasser über eine neue Kanalleitung vom geplanten Umkleidegebäude bis zum bestehenden Kanal im Fuß- und Radweg Eichsfeld abgeleitet. An diese Kanalleitung wird zusätzlich der Schmutzwasseranschluss des bestehenden Vereinsgebäudes angeschlossen.

9.4.2 Versickerungsfähigkeit

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Ein Gutachten zur Versickerungsfähigkeit des Bodens wird – u.a. aufgrund der schlechten Ergebnisse der Versickerungsuntersuchung im Bereich der neuen Feuerwache – und der noch größeren Nähe zum Gewässer als entbehrlich erachtet.

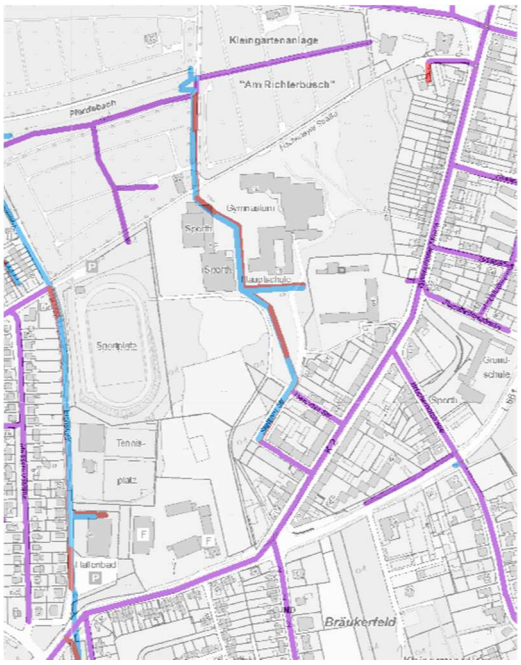
9.4.3 Gewässereinleitung

Das Regenwasser aus dem neuen Bebauungsgebiet soll nach der Vorgabe der unteren Wasserbehörde mit einer definierten Einleitungsmenge von 10 l/s dem Pferdebachtal zugeführt werden. Aus den neuen Sportflächen können in den Pferdebach höchstens 3 l/s eingeleitet werden. Demnach ist für beide Gebiete eine Regenrückhaltung unumgänglich.
Durch den nachfolgend unter 9.4.4 beschriebenen Flächentausch der Teilentwässerungsgebiete wird gewährleistet, dass die bisher vorhandene Einleitungsmenge unverändert bleibt.
Im Zuge der Renaturierung des Pferdebachs wird entsprechender gewässerverträglicher Retentionsraum geschaffen.

9.4.4 Niederschlagswasser

Im Plangebiet wird ein Regenrückhaltebecken (RRB) mit einem Speichervolumen von ca. 550 m³ berücksichtigt. Das RRB wird südlich des Goethe-Gymnasiums, auf der westlichen Seite der Erschließung festgesetzt. Es ist bei einem Drosselabfluss von 10 l/s für ein 20 jährliches Regenereignis so ausgelegt, dass es das Niederschlagwasser aus dem Einzugsgebiet 1 [EG 1] und dem Einzugsgebiet 2 [EG 2] entsprechend zurückhalten kann.

Auf der Grundlage der erstellten Vorplanung (M+O Rhein-Ruhr, Dortmund 03/2017) wurde die Entwässerungsplanung weiter konkretisiert.
Die geplante / vorhandene Bebauung wird in zwei Teilgebiete aufgeteilt. Beide Teilgebiete sind durch den Bau einer Trennkanalisation an die vorhandenen öffentlichen Kanalisationsanlagen anzuschließen und bilden damit zwei Teilentwässerungsgebiete.
Das erste Teilentwässerungsgebiet EG 1 liegt nordwestlich der Stettiner Straße. Die Errichtung von drei bis vier Gebäuden ist auf dieser Fläche möglich. Die Gesamtfläche dieses Teilentwässerungsgebiets beträgt ca. 0,5 ha.
Für das Teileinzugsgebiet EG 2 soll ein Flächentausch vorgesehen werden. Die bislang bereits in den Pferdebach einleitende Fläche der Stellplatzanlage der Schule und Teilbereiche entlang der Stettiner Straße sowie das Grundstück der geplanten Tageseinrichtung für Kinder sollen nunmehr an das Regenrückhaltebecken angeschlossen werden. Der Bereich der geplanten Wohnbebauung auf dem ehemaligen Feuerwachengrundstück würde stattdessen direkt in den Pferdebach einleiten.
Dieser Flächentausch hat den Vorteil, dass die bereits vorhandene Kanalisation in der Stettiner Straße für die Entwässerung genutzt werden kann und so der umfangreichere Bau einer neuen Kanalisation vermieden werden kann.



städtisches Kanalsystem

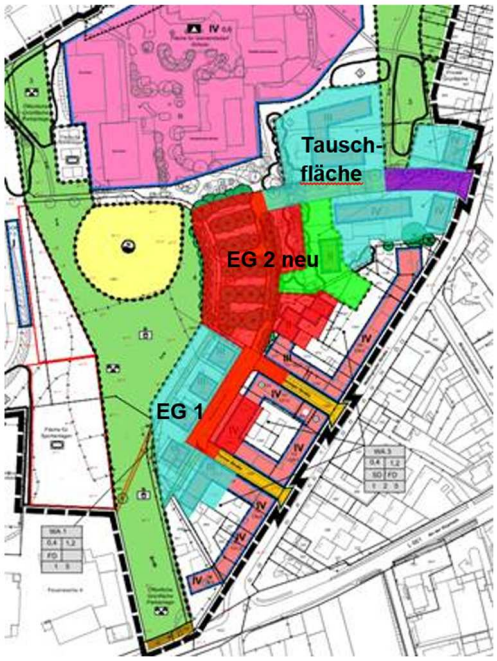


Abbildung der Einzugsgebiete / Flächentausch

Um die Größen des bisherigen Einzugsbereiches einzuhalten, soll ein Teil der Planstraße A auf einer Länge von ca. 70 m über den geplanten Schmutzwasserkanal entwässern, der in den Mischwasserkanal in der Wellinghofer Straße einleitet. Der Anschluss der Straßenentwässerungsfläche ist aus hydraulischer Sicht möglich, da bislang die komplette versiegelte Fläche der Feuerwache angeschlossen worden war.
Die Regenrückhaltung soll in einem flachen, offenen, nicht einzuzäunenden Erdbecken erfolgen. Das Becken ist daher mit einer Böschungsneigung von mindestens 1:10 zu profilieren. Der gedrosselte Abschlag ist an die vorhandene Regenwasserkanalisation (zwischen den Schulgebäuden) am Schacht 23633 anzuschließen und dann dem Pferdebach zuzuleiten.

Für die geplanten Flachdächer wird eine Festsetzung zur Dachbegrünung im Bebauungsplan aufgenommen. So erfolgt eine zusätzliche Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers.

Die sonstige vorhandene Bebauung entlang der Wellinghofer, Thorner und Danziger Straße sowie im nördlichen Plangebiet an der Hacheneyer Straße ist über vorhandene Mischwasserkanäle an die Wellinghofer Straße angeschlossen.

Sportanlagen

Für die Sportanlage und die nördlich gelegenen Stellplätze erfolgt die Rückhaltung des Niederschlagswassers in Rigolenfüllkörpern unterhalb des Rasenfeldes bzw. der Stellplätze. Insgesamt ergibt sich eine Zulaufmenge von 3 l/s die über die vorhandene Regenwasserkanalisation (Hacheneyer Straße, RW-Schacht 23512) dem Pferdebach zugeleitet wird.
Die Sportanlage Hacheney hat in einem ersten Sanierungsschritt einen Austausch der vorhandenen Oberflächen erhalten. Hierdurch wurde auch eine Erneuerung der Drainage notwendig.
In einem weiteren Ausbauschritt sollen ein neues Trainingsgebäude, weitere Sportflächen und eine ergänzende überdachte Stufenanlage errichtet werden. Diese weiteren Flächen werden bei der Berechnung der Regenmassen bereits berücksichtigt.
Von der Stadtentwässerung Dortmund werden neue Anschlusspunkte für die Regenwasser-

und Schmutzwassermengen angegeben. Für die Einleitung des Regenwassers wird zusätzlich ein Drosselabfluss von insgesamt 3 l/s in die vorhandene RW-Kanalisation vorgegeben. Dies gilt für die gesamte Sportanlage einschließlich des nördlichen Parkplatzbereiches. Hierdurch ist rechnerisch eine Rückhaltung von Regenwasser notwendig, wobei der Parkplatzbereich und die Sportanlage getrennt betrachtet werden, da eine vollständige Rückhaltung im Parkplatzbereich wegen der Örtlichkeit als schwierig betrachtet wird.
Für die Sportanlage ergibt sich rechnerisch ein erforderliches Rückhaltevolumen von ca. 360 cbm. Dieses wird mit Rigolenfüllkörpern unter dem Rasenfeld gesammelt und gedrosselt mit 1,7 l/s zu dem Regenwasserkanal in der Hacheneyer Straße geführt.
Für den Parkplatz ergibt sich rechnerisch ein erforderliches Rückhaltevolumen von ca. 22 cbm. Dieses wird ebenfalls mit Rigolenfüllkörpern unter dem Parkplatz gesammelt und gedrosselt mit 1,3 l/s zu dem Regenwasserkanal in der Hacheneyer Straße geführt.
Durch die Aufteilung ergibt sich insgesamt eine Zulaufmenge von 3 l/s, die in dem letzten Schacht vor der Anschlussstelle zusammengeführt und in den RW-Schacht 23512 eingeleitet werden.

Schulgrundstück

Die vorhandenen Einrichtungen der Schulen entwässern im Trennsystem. Bei geplanten Erweiterungen von Schulgebäuden ist im Rahmen der Bauantragsverfahren eine entsprechende Rückhaltung des Niederschlagswassers auf dem Schulgrundstück nachzuweisen. Auch in diesem Bereich gilt für die festgesetzten Flachdächer bzw. Pultdächern bei Neubauten, dass Dachbegrünungen zur zusätzlichen Rückhaltung bzw. Abflussverlangsamung des anfallenden Niederschlagswassers vorzusehen sind.

9.4.5 Überflutungsvorsorge

Das Gelände fällt gemäß Vermessungsdaten von Südost nach Nordwest. Im Geltungsbereich stellt das Schulgebäude einen Tiefpunkt dar.
Gemäß der in der Vorplanung des Entwässerungskonzeptes (M+O Rhein-Ruhr, Dortmund 03/2017) enthaltenden Überflutungsbetrachtung wurde zunächst (dargestellt in den Varianten 1 und 2) das Becken für ein 5 jährliches Regenereignis dimensioniert. Im Fall eines darüber hinaus gehenden stärkeren Regenereignisses wird das Becken überfluten und sich einen Weg zum Tiefpunkt suchen.
Da gesicherte Fließwege zum Pferdebach nicht, bzw. nicht ohne Schäden für die nördlich gelegenen Kleingartenanlagen und die Schule vorhanden sind, wurde in der Folge (dargestellt in den Varianten 3 und 4) das Regenrückhaltebecken für ein 20-jährliches Regenereignis dimensioniert, um sicher zu stellen, dass das Regenwasser für dieses Ereignis in dem Becken zurückgehalten wird.
Damit wird gewährleistet, dass sich die Überflutungsgefahr für die vorhandene Bebauung (Schule) und das Umfeld (Kleingartenanlage) nicht negativ auswirkt.

Die Überflutungsgefahr für die vorhandene Bebauung und das Umfeld (Kleingartenanlage) wird sich durch die geplante Bebauung nordwestlich der Stettiner Straße und durch den Umbau des ehemaligen Feuerwehrareals nicht erhöhen.

Die vorhanden Fließwege werden nicht beeinflusst bzw. mit zusätzlichem Oberflächenwasser beaufschlagt. Durch die Errichtung der neuen Kanalisation, im Trennsystem, sowie der Errichtung einer Retention (RRB, zentral im Erschließungsgebiet) für ein 20 jährliches Regenereignis wird sich die vorhandene Überflutungssituation des Gesamtgebietes verbessern.

Zwischen dem Sportplatz und dem Erschließungsgebiet liegt eine Wasserscheide. Eine gegenseitige wassertechnische Beeinflussung der Gebiete findet nicht statt. Lediglich nördlich des Sportplatzes vereinigen sich die Fließwege und verteilen sich im Bereich der Hacheneyer Straße. An dieser Situation wird durch das neue Erschließungsgebiet nichts verändert und durch die Errichtung des RRB die Wasserströme abgemindert.

Die Errichtung von Notwasserwegen ist nicht erforderlich, wenn man die Neubebauung im Bereich nordwestlich der Stettiner Straße höhentechnisch anpasst. Es wird empfohlen die Gebäude so auszurichten, dass die erste Gebäudeöffnung mindestens 15,0 cm über Ausbauhöhe der Stettiner Straße liegt. Dadurch wird verhindert, dass Niederschlagswasser die Grundstücke zwar quert, aber nicht in die Gebäude eindringt. Für die Gebäude innerhalb der Flächen für Sport gilt ebenfalls, dass die untersten Gebäudeöffnungen mindestens 15,0 cm über Ausbauhöhe des Sportplatzes anzulegen sind.
In der Fließwegeanalyse ist oberhalb des Sportplatzes ein Fließweg durch die Kleingartenanlage dargestellt. Dieser Fließweg wird, wie bereits erwähnt, stark minimiert durch das neue RRB aus dem Erschließungsgebiet. Als natürlicher Retentionsraum werden die Senken (Flächen oberhalb des Sportplatzes) genutzt. Diese sollen auch zukünftig erhalten bleiben und nicht anders genutzt werden, damit die Kleingartenanlage auch zukünftig vor Überflutungen durch Starkregen sicher ist.
Zu den beiden vorgenannten Bereichen werden entsprechende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen (Überflutungsvorsorge und Überflutungsschutz).

10. Immissionsschutz

10.1 Geräuschimmissionen

Für das Plangebiet wurde eine Immissionsuntersuchung erstellt (Ingenieurbüro Stöcker, ehem. afi Arno Flörke, Akustik Bauphysik Umweltschutz, Haltern / Burscheid, April 2021), um zu prüfen, ob bzw. welche Immissionen durch vorhandene und geplante Verkehre in Verbindung mit bestehender und neu geplanter Wohnbebauung, den Sportnutzungen insbesondere durch die geplante Leichtathletiknutzung, mit dem Schulbetrieb sowie durch an das Plangebiet angrenzende Nutzungen auf das Plangebiet einwirken.

Grundlagen

Die umgebende Bebauung an der Westseite der Wellinghofer Straße wird im bestehenden Bebauungsplanes Hö 111 als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Bebauung an der Straße Eichsfeld, der Massenezstraße und der Hacheneyer Straße liegt im Innenbereich gemäß § 34 BauGB und wird als faktisches Reines Wohngebiet eingestuft. Innerhalb des Plangebietes des Hö 273 werden die Wohnbauflächen als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Die unmittelbar südwestlich angrenzende neue Feuerwache an der Zillestraße hat keinen relevanten Einfluss auf das Plangebiet, was bereits in der Geräuschimmissionsuntersuchung zum Bebauungsplan Hö 264 - Feuerwache Zillestraße – (ITAB Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik, Dortmund, 21.09.2006) nachgewiesen wurde. Der ordnungsgemäße Betrieb führte gemäß diesen Ergebnissen an Wohngebäuden, die dem Feuerwachengrundstück näher gelegen sind, als die geplanten Wohngebäude im WA 1 und WA 2, zu keinen Konflikten. Weiterhin sind keine Vorbelastungen durch gewerbliche Immissionen vorhanden.

Die geplanten und vorhandenen Sport- und Schulnutzungen wirken sich sowohl im Hinblick auf die Sportimmissionen als auch auf die verkehrlichen Immissionen aus.
Die Sportanlage soll für Leichtathletikveranstaltungen (Wettkampfveranstaltungen) und für den Trainingsbetrieb der Leichtathlet*innen genutzt werden. Die Leichtathletikveranstaltungen werden an höchstens 18 Kalendertagen im Jahr stattfinden (seltene Ereignisse).
Als „Worst-case"-Betrachtung wird für die Berechnungen der Leichtathletikveranstaltungen ein Leichtathletikwettkampf (Westfalenmeisterschaften) mit 400 Teilnehmenden (inklusive Zuschauenden) am Samstag (8.00 Uhr – 21.30 Uhr) und Sonntag (9.00 Uhr – 20.00 Uhr) zugrunde gelegt. Der Trainingsbetrieb wird in der Woche (Mo- Sa) außerhalb der Ruhezeit (8.00 Uhr – 20.00 Uhr) und innerhalb der Ruhezeit (20.00 Uhr – 22.00 Uhr) betrachtet.
Zu den Schulnutzungen ist auszuführen, dass Abendveranstaltungen ca. 10-12-mal pro Halbjahr stattfinden und diese vor 21 Uhr enden.

Sportimmissionen

Die Untersuchung berücksichtigt die vorhandenen bzw. geplanten Immissionen der Tennisanlage (angrenzend an das Plangebiet) sowie der Beachvolleyballanlage und der Leichtathletikanlagen im Plangebiet. Die vorhandenen und geplanten Parkplätze der vorgenannten Nutzungen, der Schule sowie des Hallenbads Hörde südwestlich des Plangebietes werden dem Sportlärm zugerechnet.
Es wird für alle Berechnungen vorsorglich eine gleichzeitige, vollständige Nutzung aller Tennis- und Beachvolleyballplätze und ein 1-facher Wechsel/h auf den Parkplätzen der Tennisanlage und des Hallenbads Hörde angesetzt. Als „Worst-case"-Betrachtung wird die Abfahrt sämtlicher möglicher Pkw in der Zeit zwischen 20.00 Uhr und 22.00 Uhr berücksichtigt einschließlich einer Parkplatznutzung für Schulveranstaltungen.
Ferner wird vorsorglich für eine Maximalberechnung davon ausgegangen, dass in der Sporthalle sowohl während des Trainingsbetriebs als auch bei Leichtathletik- oder Schulveranstaltungen Veranstaltungen stattfinden.

An allen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse der 18.BImSchV für Reine Wohngebiete innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten von 60 dB(A) sowohl während der Leichtathletikveranstaltungen an Samstagen (Tabelle I-1) als auch an Sonntagen (Tabelle I-2) bei gleichzeitiger Vollauslastung der Tennisanlage, der Beachvolleyballplätze und parallel stattfindender Parkplatzgeräusche nicht überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel während der Leichtathletikveranstaltungen innerhalb der Ruhezeiten an Sonntagen und außerhalb der Ruhezeiten an Samstagen treten mit 53,4 dB(A) am Immissionsort I001, Hacheneyer Str. 90, Erdgeschoss, auf.
Sofern für die Durchführung der Starts der Laufwettbewerbe elektronische Startgeräte zum Einsatz kommen, werden an allen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der 18.BImSchV für Reine Wohngebiete innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten von 50 dB(A) während des Trainingsbetriebes in der Woche (Tabelle I-3 und I-4) bei gleichzeitiger Vollauslastung der Tennisanlage, der Beachvolleyballplätze und parallel stattfindender Parkplatzgeräusche eingehalten.
Die höchsten Beurteilungspegel treten mit 42,2 dB(A) am Immissionsort I002, Massenezstr. 33, Erdgeschoss, außerhalb der Ruhezeit auf.
Für die über die aktuelle Situation hinausgehende pessimistische Betrachtung einer Worst-Case-Situation mit vollständiger Auslastung an Samstagen und Sonntagen und für den Trainingsbetrieb wochentags sind nach dem geplanten Umbau keine Konflikte aufgrund von Geräuschimmissionen an den nächstliegenden Wohnbebauungen an der Hacheneyer Straße

und der Massenezstraße weder innerhalb noch außerhalb der Ruhezeiten, noch durch kurzzeitige Geräuschspitzen zu erwarten.

Fazit:
Die Ergebnisse zeigen, dass im Trainingsbetrieb durch die Leichtathletiknutzung keine Überschreitungen der Immissionswerte entstehen.
Bei Leichtathletikveranstaltungen sind Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportlärm erforderlich: Für die Leichtathletikveranstaltungen müssen elektronische Startgeräte zum Einsatz kommen. Leichtathletikveranstaltungen dürfen an nicht mehr als 18 Kalendertagen im Jahr stattfinden.
Die Vorgaben sind im Baugenehmigungsverfahren zu regeln und wurden als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Verkehrliche Immissionen

Immissionen durch Verkehr wirken im Wesentlichen durch die Wellinghofer Straße und die Zillestraße auf das Plangebiet ein. Weiterhin wurden die Danziger Straße, die Stettiner Straße und die Thorner Straße näher betrachtet. Die Hacheneyer Straße wurde hinsichtlich der geplanten Bebauung im Nordosten des Plangebietes einbezogen, ist aber gemäß dem Ergebnis des Gutachtens aufgrund der geringen Verkehrsmengen vernachlässigbar.
Das neue Plangebiet erzeugt zusätzlichen Verkehr, dessen Auswirkungen auf das bestehende Straßennetz untersucht wurde. Grundlage für die Verkehrszahlen der betrachteten Straßen sind die Berechnungen des Stadtplanungs- und Bauordnungsamt – Geschäftsbereich Mobilitätsplanung, Oktober 2020.
Die Verkehrsberechnungen berücksichtigen zum einen die allgemeine Verkehrsentwicklung (Prognosefall 2025 P0) sowie die Neuverkehre aus den neuen Wohngebieten, der Tageseinrichtung für Kinder sowie die Auswirkungen durch die zusätzliche Verkehrsbelastung der Leichtathletikanlagen im Trainings- und Wettkampfbetrieb (Prognosefall 2025 P2).

Die Fassaden mit den höchsten Beurteilungspegeln liegen an der Wellinghofer Straße sowie im Süden des Planbereichs im Kreuzungsbereich der Wellinghofer Straße / Zillestraße. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) werden deutlich überschritten. An den Fassaden der im Plangebiet befindlichen Gebäude an der Wellinghofer Straße werden die zu erwartenden Pegel mit 64 bis 72 dB(A) tags und 56 bis 64 dB(A) nachts berechnet. Durch den Einfluss der Ampelanlage ergeben sich an den Gebäudefassaden der südöstlichen Wohngebäude des Plangebietes Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) tags und bis zu 64 dB(A) nachts.
Außerhalb des Geltungsbereiches ergeben sich die höchsten Beurteilungspegel südöstlich des Plangebietes an der Wellinghofer Straße im Einmündungsbereich der Zillestraße mit 67 - 72 dB(A) tags und 59 - 65 dB(A) nachts.

Die Werte liegen damit teilweise mit über 70 dB(A) tags und über 60 dB(A) im gesundheitsgefährdenden Bereich. Eine erstmalige Überschreitung der 70 dB(A) durch den Zusatzverkehr erfolgt nur an einem Gebäude an der Wellinghofer Straße 199 außerhalb des Plangebietes (siehe Tabelle).

Adresse	Beurteilungspegel Prognosefall P2 in dB(A)		Beurteilungspegel Prognosefall P0 in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
Wellinghofer Straße 202	71	64	71	64
Wellinghofer Straße 200	72	64	72	64
Wellinghofer Straße 198	72	64	71	64
Wellinghofer Straße 196	70	62	69	62
Wellinghofer Straße 194	69	61	69	61
Wellinghofer Straße 190	69	61	69	61
Wellinghofer Straße 188	70	62	70	62
Wellinghofer Straße 186	70	62	70	62
Wellinghofer Straße 184	70	62	70	62
Wellinghofer Straße 180	69	61	69	61

Gebäude innerhalb des Plangebietes mit über 70 dB(A) tags oder / und 60 dB(A) nachts

Adresse	Beurteilungspegel Prognosefall P2 in dB(A)		Beurteilungspegel Prognosefall P0 in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
Wellinghofer Straße 178	69	61	69	61
Wellinghofer Straße 176	68	61	68	61
Wellinghofer Straße 205	72	65	72	64
Wellinghofer Straße 203	71	63	71	63
Wellinghofer Straße 201	70	62	70	62
Wellinghofer Straße 199 *	68	61	68	60
Wellinghofer Straße 191	69	61	69	61
Wellinghofer Straße 189	69	61	69	61
Wellinghofer Straße 187	69	61	69	61
Wellinghofer Straße 175a	68	61	68	61

* Gebäude, die durch den Zusatzverkehr eine erstmalige Überschreitung von 70 dB(A) tags und/oder 60 dB(A) nachts haben

Gebäude außerhalb des Plangebietes mit über 70 dB(A) tags oder / und 60 dB(A) nachts

Die verkehrlichen Emissionen der Wellinghofer Straße reichen weiterhin in das Plangebiet hinein und führen zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 im Bereich der an die Thorner (bis 58 dB(A) tags und bis 50 dB(A) nachts) und Danziger Straße (bis 56 dB(A) tags und bis 48 dB(A) nachts angrenzenden Fassadenseiten.
Durch den Einfluss der Wellinghofer Straße liegen die Immissionswerte in den südöstlichen Abschnitten der Thorner und Danziger Straße bei maximal 58 dB(A) tags und maximal 50 dB(A) nachts. Damit liegen sie bereits deutlich niedriger als an der Wellinghofer Straße und

nehmen in westlicher Richtung weiter ab. Im Bereich der Stettiner Straße sowie an den straßenabgewandten Seiten werden die Orientierungswerte eingehalten
Im Bereich der Planstraße werden die Immissionswerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts eingehalten.

Weiterhin werden im Tageszeitraum die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A)) an den jeweils straßenabgewandten Seiten in 2 m Höhe eingehalten werden, so dass ein Schutz der Außenwohnbereiche nicht notwendig ist, wenn die Bebauung - wie in den Baufenstern vorgesehen - umgesetzt wird.

Die höchsten Differenzen Planfall P2 – Planfall P0 ergeben sich in der Stettiner und Thorner Straße mit bis zu 2,63 tags und bis zu 3,08 dB nachts.
Damit wird hier eine deutliche Erhöhung der Immissionswerte erzeugt, die sich im Wesentlichen durch die geplante Bebauung nordwestlich Stettiner Straße ergibt.
Von einer Erhöhung um mehr als 1 dB(A) sind allerdings nur drei Gebäude betroffen, die in einem größeren Abstand zur Wellinghofer Straße liegen. Die Immissionswerte liegen im Bereich der genannten Erhöhung um mehr als 1 dB(A) bei maximal 55 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte werden nur an zwei Fassaden nachts um bis zu 2 dB(A) überschritten. Die anderen Fassadenseiten dieser beiden Gebäude unterschreiten die Orientierungswerte für tags und nachts deutlich.
Alle übrigen Pegelerhöhungen liegen bei < 1 dB.

Fazit:
Für die Gebäude im Plangebiet sind Maßnahmen zum Immissionsschutz zu treffen, da die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiet tags und nachts überschritten werden.

Entlang der Wellinghofer Straße, der Thorner und Danziger Straße handelt es sich überwiegend um eine Bestandsbebauung.
Hinsichtlich der noch nicht bebauten Bereiche entlang der Wellinghofer Straße wurden aufgrund der festgestellten hohen Immissionen die Baufelder für geplante Bebauung im Bereich des Feuerwachengrundstückes so verändert, dass Gebäude parallel zur Straße errichtet werden können, und dadurch eine lärmabgewandte Seite gesichert ist.
Im südlichen Bereich wurde das Baufenster für eine geplante Bebauung vom Einmündungsbereich Zillestraße / Wellinghofer Straße abgerückt. Damit wird gesichert, dass die Fassade der geplanten Bebauung nicht Immissionswerte im gesundheitsgefährdenden Bereich erreicht.
Würde ein größerer Abstand der geplanten Bebauung zur Wellinghofer Straße vorgesehen, könnte keine bauliche Fassung der Straße analog zur bestehenden Bebauung erfolgen, um eine Integration von alt und neu zu gewährleisten und einen städtischen Straßenraum zu entwickeln. Darüber hinaus würden größere Abstände ungenutzte Bereiche vor den Gebäuden bilden, die zur Straße hin wenig Aufenthaltsqualität bieten und durch deutlich höhere Immissionen als im rückwärtigen Bereich belastet wären. Auch im Hinblick auf einen nachhaltigen Umgang mit Grund und Boden sollen die Bereiche baulich genutzt werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der Wellinghofer Straße sind im Bereich der unmittelbar an den Straßenraum angrenzenden Bestandsbebauung nicht möglich. Für die geplanten Gebäude gilt, dass eine Schallschutzwand durch die Planstraße A sowie durch Zugänge und Zufahrten unterbrochen werden müssten. Um die oberen Geschosse zu schützen, müsste eine Schallschutzwand eine entsprechende Höhe erreichen. Solche Maßnahmen

würden sich aus städtebaulicher Sicht sehr negativ auf die Gestalt des Straßenraums auswirken und zu einer hohen Verschattung der Fassaden führen.
Aktive Schallschutzmaßnahmen sind auch für die bis auf ein Baufeld bebauten Bereiche der Thorner und Danziger Straße nicht möglich, da die Bestandsbebauung unmittelbar an den Straßenraum angrenzt.
Im Bereich der Planstraße wurden Baufelder bereits von der Planstraße abgerückt. Allerdings ist es auch hier städtebauliche Zielsetzung den Straßenraum durch eine Neubebauung zu fassen und den Quartierseingang als attraktive Adresse auszubilden. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Immissionswerte anders als entlang der Wellinghofer Straße in einem deutlich niedrigeren Bereich liegen und die Grenzwerte der 16. BImschV eingehalten werden.
Daher soll auf aktive Maßnahmen verzichtet werden.
Gleichwohl kann durch eine entsprechende Grundrissgestaltung auf die erhöhten Schallimmissionen reagiert werden. Schlafräume sollten so orientiert sein, dass sie keine Fenster zur Straßenseite (Wellinghofer Straße) haben.
Wo dies nicht möglich ist, können passive Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzfenster und schallgedämmte Lüftungen für ausreichenden Schallschutz sorgen.
Daher werden für die straßenzugewandten Fassadenseiten passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Diese gelten für die östlichen sowie teilweise für die nördlichen und südlichen Gebäudefassaden. Die Fenster müssen ausreichenden Schallschutz bieten und Schlaf- und Kinderzimmer mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen versehen werden.

Weiterhin werden außerhalb des Plangebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) an den ausgewählten Immissionsorten entlang der Wellinghofer Straße an den Bestandsgebäuden überschritten.
An der Wellinghofer Straße liegen bereits heute Beurteilungspegel von > 70 dB(A) tags und > 60 dB(A) nachts (Schwelle der Gesundheitsgefährdung) vor. Die planbedingte Pegelerhöhung beträgt höchstens 0,16 dB tags und 0,15 nachts und liegt somit unter der Wahrnehmungsschwelle.
Unabhängig von der Aufstellung des Bebauungsplanes besteht für Gebäude mit Pegeln über 70 dB(A) tags und/ oder 60 dB(A) nachts grundsätzlich die Möglichkeit eine Förderung für den Einbau von Schallschutzfenstern im Rahmen des städtischen Schallschutzfensterprogrammes der Stadt Dortmund zu beantragen. Auskünfte hierzu erteilt das Umweltamt der Stadt Dortmund.

<u>Neubau Planstraßen</u>

Für die Erschließung der neuen Wohnbauflächen auf dem Gelände der ehemaligen Feuerwache und als neue Zufahrt des bestehenden Schulparkplatzes wird eine neue Straße gegenüber der Ziegelhüttenstraße geplant. Die Straße wird öffentlich gewidmet. Hierbei handelt es sich um einen Straßenneubau, der nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zu beurteilen ist.
Der Neubau der Erschließungsstraße führt gemäß den Untersuchungsergebnissen zu keinen Konflikten mit der Nachbarschaft. Die Lärmimmissionen aus Neuverkehren auf der Erschließungsstraße liegen unten den Lärmgrenzwerten der 16. BImSchV.
Dies gilt ebenfalls für die Planstraße B südlich Thorner Straße und die künftig öffentlich gewidmete Widmung des nördlichen Abschnitts Stettiner Straße.

Fazit: Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Schallimmissionen sozialer Einrichtungen und Spielplätze

Die Schallimmissionen der geplanten Tageseinrichtung für Kinder (TEK), der vorhandenen Schulhöfe und der geplanten Spielplätze innerhalb des Plangebietes sind insgesamt sozialadäquat. Bei der städtebaulichen Grundkonzeption für die geplanten Anlagen der TEK und der Spielplätze wurde eine Minimierung der Immissionen angestrebt.
Die Spielplätze werden dezentral an drei Standorten vorgesehen und sollen gemäß städtebaulichem Konzept in die Grünachse integriert werden. Dadurch halten sie bereits größere Abstände zur jeweils angrenzenden Wohnbebauung ein.
Bei der TEK wurde das Baufeld so angeordnet, dass eine Ausrichtung der Außenspielbereiche zu mehreren Seiten möglich ist und somit sich Geräusche durch spielende Kinder sich nicht zu einer Seite konzentrieren.
Die vorhandenen Schulhöfe orientieren sich weitestgehend nach innen und werden durch die umgebenen Gebäude abgeschirmt. Nach Nordosten orientierte Außenbereiche der Schulen halten durch die öffentlichen Grünflächen einen größeren Abstand zur Wohnbebauung ein.

Zur Satzungsfassung wurde vorsorgehalber das Schallgutachten um eine genauere Betrachtung des Spielplatzes der Kategorie A für ältere Kinder oder Jugendliche ergänzt. Da durch die Nutzer*innengruppe davon auszugehen ist, dass ein Spielangebot hier eher sowohl unbeaufsichtigt als auch über die Nachmittagsstunde hinaus wahrgenommen werden kann. Hier kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass sich selbst bei einer Maximalannahme von einer Nutzung von bis zu 240 Kindern / Jugendlichen an der nächstgelegenen Wohnbebauung ein Beurteilungspegel von weniger als 50 dB(A) ergibt. Damit sind keine ungesunden Wohnverhältnisse zu erwarten.

In der Abwägung der Belange ist insgesamt zu berücksichtigen, dass der Bebauungsplan sich auf maßvolle Erweiterungen (bei Berücksichtigung größerer Freiflächen) beschränkt. Weiterhin werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlage für Verwaltungen sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen), die in der Regel mit höheren gebietsfremden Verkehren, Emissionen und Nutzungskonflikten verbunden sind, nicht zugelassen.
Die Leichtathletikanlagen ersetzen den bisherigen Sportbetrieb der Fußballvereine. Größere Leichtathletikveranstaltungen bleiben auf wenige Ereignisse begrenzt und werden als Wochenendveranstaltungen nicht mit der Spitzenstunde des nachmittäglichen Berufsverkehrs zusammenfallen (Werktags).
Die Neunutzungen im Bereich des ehemaligen Feuerwachengrundstückes sowie künftig verstärkt auch Verkehre, die mit den Schul- und Leichtathletiknutzungen verbunden sind, werden über die neue Planstraße A angebunden. Die weiteren Wohnergänzungen (WA 1, 2 und 4) sind sehr moderat und beschränken sich auf Grundstücke entlang vorhandener Erschließungen sowie auf zwei Grundstücke im Bereich der Planstraße B.

10.2 Luftreinhaltung

Zur Beurteilung der Lufthygiene wurden die aktuellen Verkehrszahlen und die bestehende und geplante Baustruktur herangezogen. Gemäß Bewertung der zuständigen Umweltbe-

hörde kann daher davon ausgegangen werden, dass es in dem Plangebiet nach Fertigstellung der Bauvorhaben zu keinen Überschreitungen der Luftschadstoffe (NO2, PM10) kommen wird.

11. Energieeffizienz

11.1 Solarenergetische Untersuchung

Für die geplanten Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten 1 - 4 sowie für die geplante Tageseinrichtung für Kinder erfolgte eine Bewertung der passiven Solargewinne (Solarenergetische Prüfung, Wortmann & Wember GmbH, Bochum, 11/2020).

Generell gilt, dass die maximal möglichen passiven Solarenergiegewinne beim Wohnungsneubau wesentlich vom Grad der Abweichung von der reinen Südausrichtung und der Verschattungsfreiheit der Hauptfassade abhängen. Dabei bieten Einzelgebäude in der Regel mehr Ausrichtungsoptionen als Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser.
Demgegenüber stehen oftmals städtebauliche Zielsetzungen, wie eine gewünschte bauliche Fassung der Straßenräume und Schaffung von ansprechenden Platzsituationen, funktionale Gründe wie vorhandene Grundstückszuschnitte und erforderliche Erschließungen, die Erhaltung von Baumbeständen oder Immissionsschutzgründe. Weiterhin führt eine reine Südausrichtung von Gebäuden oftmals zu einem höheren Erschließungsaufwand.
Daher stellt ein städtebauliches Konzept immer ein Ergebnis der Abwägung aller Belange dar.
Bei der vorliegenden Planung ist zu berücksichtigen, dass das Grundkonzept des städtebaulichen Entwurfes wesentlich bestimmt wird durch bereits bestehende Straßen und vorhandene Bebauung. Die Bestandssituation bietet nur geringe Flexibilität für städtebauliche Anpassungen. Darüber hinaus sind einerseits die hohen Immissionen der Wellinghofer Straße, andererseits hoher vorhandener Baumbestand zu berücksichtigen.
Das Ergebnis der solarenergetischen Untersuchung zeigt für das Plangebiet, dass von den maximal verfügbaren Solargewinnen, die bei optimaler Südausrichtung der unverschatteten Hauptwohnseite 100 % beträgt, ca. 70% erzielt werden können. Das Ergebnis liegt damit im Mittel in einem guten Bereich.
Auf der Grundlage einer ersten Berechnung wurde eine Optimierung einzelner Bereiche (nordwestlich Stettiner Straße, nördlich Planstraße A) vorgenommen und Festsetzungen im Bebauungsplan angepasst (Abstände von Baufenstern, Gebäudehöhen, Festlegung der Bauweise).

Ergebnisse im Einzelnen:

- Geplante Gebäude 1-2 (im WA 1) südwestlich Thorner Straße:
  Die Annahmen für mögliche Gebäudeneubauten wurden unter Berücksichtigung der Grundstücksgrenzen, des Gebäudebestandes und bestehender Freibereiche getroffen. Die Gebäude 1a und b erzielen gute Ergebnisse, während das Gebäude 2 nur im mittleren Bereich bleibt.
  Dieses Baufenster wurde aufgrund der Emissionen durch die Zillestraße in einem größeren Abstand hierzu festgelegt. Es ist davon auszugehen, dass die Hauptgebäudefassaden nach Norden und nach Westen (und nicht in südlicher Richtung) ausgerichtet sind, da auf der Nordseite emissionsabgewandte ruhige Freibereiche und

Räume entstehen können. Zur westlichen öffentlichen Grünfläche kann eine zur Belichtung des Gebäudes attraktive Fassadenseite genutzt werden. Eine weitere Optimierung ist unter Berücksichtigung der genannten Immissionsbelange nicht möglich.

- Geplante Gebäude 3-6 (im WA 2) nordwestlich Stettiner Straße:
  Die Mehrfamilienhäuser westlich Stettiner Straße erzielen gute solarenergetische Gewinne, obwohl eine Verschattung untereinander nicht vollständig vermieden werden kann. Das Konzept wurde in diesem Bereich bereits dahingegen angepasst, dass die Baukörper größere Abstände zueinander (als in früheren Entwürfen) aufweisen. Um dennoch eine gute bauliche Ausnutzung zu erzielen, wurde die Baugrenze so in nordwestliche Richtung erweitert, dass größere Gebäudetiefen möglich sind. Die Gebäude können alle mit einer Südwestausrichtung realisiert werden.

- Geplante Gebäude 7-11 (im WA 3 und Fläche für Gemeinbedarf) ehemalige Feuerwache:
  Bei der angenommenen Gebäudekonstellation auf der Nordseite der Planstraße A werden für die Gebäude 7a, b und c mittlere bis gute Gewinne erzielt. Hier ist der große schützenswerte Baumbestand auf der Westseite des Gebäudes 7b zu berücksichtigen, der zwar zu einer Verschattung führt, dennoch attraktive Außenbereiche zulässt. Weiterhin soll eine bauliche Fassung zur Planstraße A erfolgen, allerdings wird realistisch angenommen, dass Freibereiche nicht zur Straßenseite ausgerichtet werden, sondern die Südseite eher nur als ergänzende Belichtungsfunktion von Bedeutung ist, zumal hier eine Verschattung durch den Gebäudekörper 10 auf der Südseite der Planstraße A unvermeidbar ist. Das Baufenster wird sehr großzügig festgesetzt, da die Fläche für Baugruppen vorgesehen ist und erfahrungsgemäß sehr unterschiedliche Konstellationen zum Tragen kommen können.
  Die beiden Baufenster entlang der Wellinghofer Straße erzielen ebenfalls geringere solare Nutzungspotenziale, da hier eine durch den Straßenverlauf vorgegebene leichte Nordostausrichtung der Hauptgebäudeseiten vorliegt. Die Gartenseite ist in dieser Richtung anzunehmen, wobei ergänzend für eine bessere Belichtung die Südfassaden bei der künftigen Grundrissgestaltung einbezogen werden können.
  Eine Drehung der Gebäudekörper parallel zur Planstraße A würde bedeuten, dass Freibereiche und Gebäudefassaden entstehen, die durch die Emissionen der Wellinghofer Straße deutlich höher belastet werden. Durch die vorliegende Anordnung der Mehrfamilienhäuser können emissionsabgewandte, ruhige Räume angeordnet und attraktive Gartenseiten geschaffen werden.
  Sehr gute Gewinne erzielt das Baufenster auf der Südseite der Planstraße A aufgrund der unverschatteten reinen Südausrichtung.
  Das Baufenster für die geplante Tageseinrichtung für Kinder erzielt gute Gewinne, da es ermöglicht, dass Hauptfassadenseiten für Gruppen- und Gemeinschaftsräume zu den südwestlichen und südöstlichen Außenspielbereichen hin angeordnet werden können, während davon auszugehen ist, dass im nördlichen Gebäudeteil Eingangsbereich und untergeordnete (Büro-, Schlaf-) Räume untergebracht werden.

- Geplante Gebäude (14) im WA 4 Hacheneyer Straße
  Das Baufeld erzielt aufgrund der möglichen Ausrichtung der Hauptgebäudefassaden in Richtung Südwesten und Süden bei sehr geringer Verschattung gute Ergebnisse. Das Bestandsgebäude hat bereits eine Süd-/ Südwestausrichtung. Bei einer Bebauung des nördlichen Grundstückes ist eine Ausrichtung zum Freibereich anzunehmen.



Gebäudekonzept mit gekennzeichneten Hauptgebäudefassaden

Der Bebauungsplan berücksichtigt die Ergebnisse der solarenergetischen Berechnung, indem (im WA 2) einzelne Baufenster mit größeren Abständen zueinander gesichert werden und die offene Bauweisen festgesetzt wird, damit nicht zu große Baublöcke entstehen.
Da der Bebauungsplan die baulichen Entwicklungen über die genannten Festsetzungen nicht im Detail vorgeben soll und Hauptgebäudefassaden nicht festlegen kann, sind die Ergebnisse der solarenergetischen Bewertung insbesondere im Rahmen der späteren baulichen Entwicklung relevant und zu beachten.
So können Hauptgebäudefassaden und Abstände zwischen Gebäuden so angeordnet werden, dass größere solare Gewinne im Rahmen der späteren Konkretisierung der Grundrisse, der Ausrichtung von Balkonen und Loggien, der Anordnung von Fassadenrücksprünge und Höhenstaffelung erzielt werden können.
Der Bebauungsplan berücksichtigt diesbezüglich großzügigere Baufenster mit einer höheren Flexibilität.
Insgesamt hat die Berechnung des optimierten Konzeptes gezeigt, dass selbst bei den vergleichsweise geringen Anpassungsoptionen die solaren Gewinne deutlich gesteigert werden konnten.

11.2 Energiekonzept

Gemäß Ratsbeschluss vom 08.07.2010 ist für alle größeren Bauvorhaben (ab 50 Wohneinheiten) ein Energiekonzept zu erstellen.
Die Flächen der geplanten Wohnbebauung WA 2 und 3 und der Tageseinrichtung für Kinder befinden sich in städtischem Eigentum, so dass die nachfolgenden Regelungen bezüglich der Energieversorgung im Rahmen der weiteren Vermarktung berücksichtigt werden.
Bei der Vergabe der städtischen Baugrundstücke an Investoren soll das Effizienzhaus 55 als Mindeststandard vereinbart werden, sofern dies zum Zeitpunkt der Vermarktung nicht bereits bundesgesetzlicher Standard ist. Im Rahmen eines Vergabeverfahrens soll der Energieeffizienzstandard ein Vergabekriterium von Gewicht sein.
Es ist davon auszugehen, dass sich für den geplanten Geschosswohnungsbau aufgrund der relativ hohen Wärmedichte ein Nahwärmenetz mit Energiezentrale lohnen würde. Daher soll die Energieversorgung unter Vorgabe eines Primärenergiefaktors von maximal 0,6 zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschrieben werden. Zur Umsetzung des Energiekonzeptes kann ein Anschluss- und Benutzungszwang im Rahmen der Kaufverträge geregelt werden. Vorsorglich wird eine ausreichend große Fläche südlich der vorhandenen Stellplatzanlage entsprechend festgesetzt.

12. Sonstige Belange

12.1 Altlasten / Methanausgasungen

Gemäß der Karte der Altstandorte und Altablagerungen befindet sich unmittelbar nördlich der Schulgebäude ein Bereich mit der Kennzeichnung „Altablagerung / Schüttung“ (Mineralboden). Sie liegt innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf (Schule).
Weiterhin ist ein ehemaliger Feuerlöschteich im rückwärtigen Bereich des Grundstückes Wellinghofer Straße 184 verzeichnet.
Bei bestehender Nutzung ist hier kein Erfordernis für weitere Untersuchungen gegeben. Es wird ein Hinweis aufgenommen, dass bei zukünftigen baulichen Änderungen mit Forderungen nach Bodenuntersuchungen im Bauantragsverfahren zu rechnen ist.

Gemäß neueren Erkenntnissen ist im Bereich von (ehemaligen) Feuerwachen mit Untergrundbelastungen durch PFAS (per- und polyfluorierte Alkylverbindungen) aus Löschmitteln zu rechnen. Dies gilt im vorliegenden Fall umso mehr, als es sich bei der rückgebauten Feuerwache um eine Ausbildungsstätte handelte, in der intensiv Löschübungen durchgeführt wurden.
Im Hinblick auf die Planung ist im Bereich der ehemaligen Feuerwache unter Vorsorgegesichtspunkten eine Bodenuntersuchung auf mögliche Untergrundverunreinigungen mit PFAS durchzuführen. Die Untersuchung ist vor bzw. im Bauantragsverfahren zu veranlassen, und gegebenenfalls zur Realisierung der geplanten Bebauung erforderlich werdende Maßnahmen durchzuführen.
Für die vorgenannten Flächen werden entsprechende Kennzeichnungen in den Bebauungsplan aufgenommen.
Im Bereich der festgesetzten Öffentlichen Grünfläche - Beachvolleyballplatz - befindet sich eine Bodenmiete, die im Rahmen des geplanten Turnhallenneubaus zu entsorgen ist. Vermutlich ist sie im Rahmen des nördlichen Turnhallenneubaus entstanden. Sie wird im Bebauungsplan vorsorglich als Altlastenverdachtsfläche ebenfalls gekennzeichnet, da keine Erkenntnisse über eine mögliche Belastung vorliegen.

In der Karte der potenziellen Methanausgasungen der Stadt Dortmund ist das Plangebiet der Zone 0 zugeordnet. Dies bedeutet, dass Methangasaustritte nicht zu erwarten sind.

12.2 Kampfmittel

Das Plangebiet ist als Bombenabwurfgebiet gekennzeichnet. Weiterhin wurden seitens der Bezirksregierung Arnsberg insgesamt neun Blindgängerverdachtspunkte genannt, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens bis auf eine Ausnahme bereits untersucht und geräumt wurden. Der noch nicht untersuchte Verdachtspunkt wird im Bebauungsplan vorsorglich gekennzeichnet und ein entsprechender Hinweis aufgenommen.
Weiterhin wird vorsorglich ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, dass für den Fall, dass bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt ist oder verdächtige Gegenstände beobachtet werden, die Arbeiten sofort einzustellen sind und unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder die Polizei zu verständigen ist.

12.3 Bergbauliche Einwirkungen

Im Zuge der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, sowie die nachgenannten Bergwerkseigentümerinnen zu den bergbaulichen Verhältnissen mitgeteilt, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor dem Jahr 1900 im tages-/oberflächennahen Bereich Steinkohlenbergbau stattgefunden hat. Außerdem befinden sich im Plangebiet mehrere Tagesöffnungen, über die ein Zugang in das Steinkohlengebirge möglich war.

Das Plangebiet befindet sich oberhalb der Markscheide der auf Steinkohle und Eisenerz verliehenen Bergwerksfelder „Crone I“ und „Clarenberg und Clarenberger Erbstolln“. Eigentümerin der Bergbauberechtigung „Crone I“ ist die E.ON SE Landmanagement and Mining, Essen, Eigentümerin der Bergbauberechtigung „Clarenberg und Clarenberger Erbstolln“ ist die Alte Haase Bergwerks-Verwaltungs-Gesellschaft mbH, Dortmund.

Das Ingenieurbüro Düffel, Ingenieurgesellschaft für Erschließungsplanung und Geotechnik (ID E+G) hat eine Grubenbildeinsichtnahme durchgeführt und eine bergbaulich-geotechnische Stellungnahme zur Gefährdungsabschätzung hinsichtlich der altbergbaulichen Hinterlassenschaften erstellt (Dortmund, 23.05.2019).
Gemäß der Stellungnahme wird darauf hingewiesen, dass die Verpflichtung, den Abbau zu dokumentieren und die Aufzeichnungen bei der zuständigen Genehmigungsbehörde zu hinterlegen, erst mit Einführung des Berggesetzes im Jahre 1865 entstanden ist. Abbau, der vor dieser Zeit stattgefunden hat, sogenannter „Uraltbergbau“, ist in den Grubenbildern oftmals nicht dokumentiert. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass insbesondere in Notzeiten auch nicht genehmigter Abbau, so genannter „Wilder Bergbau“ betrieben wurde, der naturgemäß in den amtlichen Aufzeichnungen ebenfalls nicht dargestellt wurde.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere Steinkohlenflöze unter einer gering mächtigen Lockergesteinsüberdeckung. Die Flöze verlaufen im Plangebiet von Nordosten nach Südwesten. Dabei werden sie durch eine Störungszone, dem sogenannten „Wellinghofer Sprung“, etwa im Bereich des östlichen Schulgrundstückes und der ehemaligen Feuerwache von Norden nach Süden gequert (siehe Anlage 2 der gutachterlichen Stellungnahme).

Für die Flöze „Girondelle 2“, „Girondelle 4“ und „Sonnenschein“ westlich des sogenannten „Wellinghofer Sprungs“ ist eine hohe Wahrscheinlichkeit gegeben, dass eine Tagesbruch- bzw. Senkungsgefahr vorhanden ist. Auf diesen Flözen hat unter dem Untersuchungsgebiet dokumentierter Bergbau im tages-/ bzw. oberflächennahen Bereich stattgefunden, der sich heute noch schädigend auf die Tagesoberfläche auswirken kann.
Für die übrigen Flöze wird nur mit einer geringen bzw. mittleren Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen, dass die Gewinnung von Steinkohle im tagesnahen Bereich stattgefunden hat.
Des Weiteren befinden sich westlich des „Wellinghofer Sprungs“ sechs seigere Tagesöffnungen. Drei davon liegen im nordwestlichen Plangebiet, weitere drei Schächte im südlichen Geltungsbereich.

Im Zusammenhang mit der Errichtung eines Schulgebäudes wurden in Teilbereichen des Flözes „Sonnenschein“ Maßnahmen ausgeführt, um die Standsicherheit der Tagesoberfläche herzustellen. Hinsichtlich eines in diesem Bereich befindlichen Schachtes finden sich keine konkreten Hinweise. Sofern der Schacht innerhalb des Sanierungsbereichs liegt, kann davon ausgegangen werden, dass zumindest der Schachtkopf im Zuge der Maßnahme ausreichend gesichert wurde. Vorsorglich wird der Bereich im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet.
In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass im Bereich der Freiflächen der Schule nur eine Beseitigung der Tagesbruchgefahr erfolgt ist. Sollten hier weitere Bauwerke errichtet werden, sind Präventivmaßnahmen erforderlich, deren Art und Umfang sich nach dem geplanten Bauvorhaben richten.
Weiterhin wurden im Zuge der Umbaumaßnahmen des Sportplatzes zwei Schächte verfüllt, die im Bebauungsplan lagegenau gekennzeichnet werden, sowie erforderliche Verfüllmaßnahmen des Flözbereiches durchgeführt.

Über die weiteren Tagesöffnungen ist wenig bekannt. Die Koordinaten der Schächte können nur mit einer Lagegenauigkeit von + 20 m bis + 30 m angegeben werden. Hinsichtlich der Schächte muss grundsätzlich innerhalb der ermittelten Schachtschutzbereiche von einer nicht ausreichenden Standsicherheit der Tagesoberfläche ausgegangen werden. Zusätzlich sind die jeweiligen Lageungenauigkeiten zu berücksichtigen.

Gemäß der gutachtlichen Stellungnahme ist die Durchführung von Erkundungsbohrungen erforderlich, um die Gefährdungsabschätzung konkretisieren zu können. Dies gilt auch in den Schachtschutzbereichen, um Hinweise auf die Schächte und deren Verfüllzustand zu gewinnen. In den Bereichen, in denen Hohlräume und Verbruchzonen aus tagesnahem Abbau festgestellt werden, sind ergänzende Bohrungen und Verfüllmaßnahmen erforderlich, um die Tagesbruchgefährdung zu beseitigen.

Für das Plangebiet und für die Schachtschutzbereiche wird eine Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB vorgenommen, in denen bei Baumaßnahmen möglicherweise Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen erforderlich werden.
Vorsorglich wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass bei anstehenden Baumaßnahmen außerdem die Bergwerkseigentümer gefragt werden, ob noch mit Schäden aus ihrer Bergbautätigkeit zu rechnen ist und welche "Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen" erforderlich sind.

12.4 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Der Bereich südlich der Schulgebäude, westlich der Bebauung Stettiner Straße ist als archäologische Verdachtsfläche gekennzeichnet. Gemäß Stellungnahme der Denkmalbehörde ist damit zu rechnen, dass vorgeschichtliche Bodendenkmäler durch die Erdarbeiten freigelegt werden, die laut DSchG NRW sach- und fachgerecht zu dokumentieren sind. Um eine Realisierung des Bauvorhabens zu gewährleisten, ist daher eine bauvorgreifende oder wahlweise baubegleitende archäologische Untersuchung durchzuführen. Im Zuge dieser Untersuchung werden die vorhandenen Bodendenkmäler gemäß dem DSchG NRW dokumentiert und geborgen. Die Kosten einer derartigen archäologischen Ausgrabung sind laut § 29 DSchG NRW vom Verursacher (Bauherrn) zu tragen.
Es wird ein vorsorglicher Hinweis für das gesamte Plangebiet aufgenommen, dass bei zukünftigen baulichen Änderungen im Bestand oder baulichen Entwicklungen auf noch nicht bebauten Grundstücken mit Forderungen der Denkmalbehörde, Bereich Bodendenkmalpflege, hinsichtlich einer archäologischen Untersuchung im Bauantragsverfahren zu rechnen ist.
Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorzufinden.

13. Städtebauliche Zahlenwerte

Wohnbauflächen	
WA 1 (Wellinghofer, Thorner, Danziger, östl. Stettiner Straße)	18642 m²
WA 2 (westl. Stettiner Straße)	4263 m²
WA 3 (ehem. Feuerwachengrundstück)	10897 m²
WA 4 (Hacheneyer Straße)	1359 m²
Fläche für Gemeinbedarf	
Tageseinrichtung für Kinder	3641 m²
Schule	46898 m²
Verkehrsfläche	
Straße Separationsprinzip	7237 m²
Mischverkehrsfläche	202 m²
Fuß- und Radwege	50 m²
Verkehrsgrün	592 m²
Fläche für Niederschlagswasser	5748 m²
Versorgungsfläche – Nahwärme -	200 m²
Öffentliche Grünfläche	
Parkanlage	35368 m²
Spielplätze	
- A-Spielfläche (alle Altergruppen)	1528 m²
- B-Spielflächen für Kinder bis etwa 12 Jahre	1629 m²
Private Grünfläche	
Hausgärten	4321 m²

Flächen für Sporteinrichtungen	
Leichtathletik	40453 m²
Beachvolleyball	950 m²
Plangebiet insgesamt:	185 746 m²

14. Kosten

Straßenbaukosten (Schätzung)	ca. 500.000 €
Entwässerungskosten (inkl. Regenrückhaltung)	ca. 1.400.000 €
Herstellung der öffentlichen Grünfläche	ca. 1.600.000 €
Spielplätze (Überschlagsrechnung: 3000 m² x 170 €)	ca. 510.000 €
Bau der Leichtathletikanlagen (erster Bauabschnitt einschließlich Bergbau und Entwässerung)	ca. 3.256.000 €

15. Gutachten / Umweltbericht

- Bergbaulich-Geotechnische Stellungnahme, Ingenieurbüro DÜFFEL, Ingenieurgesellschaft für Erschließungsplanung und Geotechnik mbH, Dortmund, 23.05.2019
- Entwässerungsplanung mit Überflutungsbetrachtung, M+O Rhein-Ruhr, Dortmund 03/2021
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Artenschutzprüfung Stufen 1 und 2), Planungsbüro DTP Landschaftsarchitekten GmbH, Essen, mit Hamann & Schulte, Gelsenkirchen, 29.10.2020
- Verkehrsuntersuchung, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, 61/3, Dortmund 11/2020
- Schallimmissionsgutachten, Ingenieurbüro Stöcker, ehem. afi Arno Flörke, Akustik Bauphysik Umweltschutz, Haltern / Burscheid, 04/2021
- Solarenergetische Prüfung, Wortmann & Wember GmbH, Bochum, 11/2020

Teil B der Begründung bildet der „Umweltbericht" (einschließlich Pflanzenauswahlliste, Planungsbüro DTP Landschaftsarchitekten GmbH (Essen, Mai 2021).

Dortmund, den 04.05.2021

Stefan Thabe
Fachbereichsleiter