

Bebauungsplan Nr. 01/17 „Gelsenkirchener Straße (ehem. Sportplatz Lindenbruch)“

Stadtbezirk: VI
Stadtteil: Katernberg

Begründung* einschließlich Umweltberichtsentwurf

vom: 18.07.2019

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung

Amt für Stadtplanung und Bauordnung



**STADT
ESSEN**

Inhalt:

I.	Räumlicher Geltungsbereich	4
II.	Anlass der Planung und Entwicklungsziele	5
1.	Anlass der Planung	5
2.	Entwicklungsziele	6
III.	Planungsrechtliche Situation	8
1.	Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	8
2.	Bebauungspläne	9
IV.	Bestandsbeschreibung	10
1.	Städtebauliche Situation	10
2.	Verkehr	11
3.	Technische Infrastruktur	11
3.1.	Versorgung	11
3.2.	Entwässerung	11
4.	Soziale Infrastruktur	11
5.	Natur, Landschaft und Artenschutz	12
6.	Boden	12
7.	Wasser	13
7.1.	Grundwasser	13
7.2.	Oberflächengewässer	13
7.3.	Wasserschutzgebiete	13
7.4.	Starkregen und Überschwemmungen	13
8.	Klima	13
9.	Lufthygiene	13
10.	Bergbau	14
11.	Kampfmittel	14
12.	Altlasten	14
13.	Immissionen	14
13.1.	Lärm	14
13.2.	Erschütterungen	14

V.	Städtebauliches Konzept	15
1.	Allgemeines	15
1.1.	Variante A	16
1.2.	Variante B	18
1.3.	Variante C	20
1.4.	Variante D	22
2.	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	23
2.1.	Kompaktheit der Bebauung	24
2.2.	Solarenergiegewinnung	25
2.3.	Energieversorgung	26
2.4.	Klimafolgenanpassung	26
2.5.	Fazit	27
3.	Auswirkungen der Planung	27
3.1.	Stadtentwicklung	27
3.2.	Wohnungsangebot	27
3.3.	Verkehr	27
VI.	Städtebauliche Kenndaten	28
VII.	Umweltberichtsentwurf	29
1.	Das Vorhaben	29
2.	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	29
2.1.	Ziele in Gesetzen und Verordnungen	29
2.2.	Ziele in Plänen und Programmen	31
3.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	33
3.1.	Basisszenario	33
3.2.	Nullvariante	33
3.3.	Planfall	33
VIII.	Bodenordnung	35
IX.	Entwicklung aus dem RFNP	36
X.	Überlagerung von Festsetzungen	37
XI.	Kosten und Finanzierung	38

I. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 3,0 ha große Plangebiet liegt im Stadtbezirk VI, Gemarkung Katernberg, Flur 17, umfasst die Flurstücke 253, 254, 257, 331, 351 teilw., 386, 416, 418, 419, 447 und wird maßgeblich begrenzt:

- im Norden durch die Kleingartenanlage,
- im Osten durch einen Radweg,
- im Süden durch die Köln-Minderer Bahn und
- im Westen durch die Gelsenkirchener Straße.

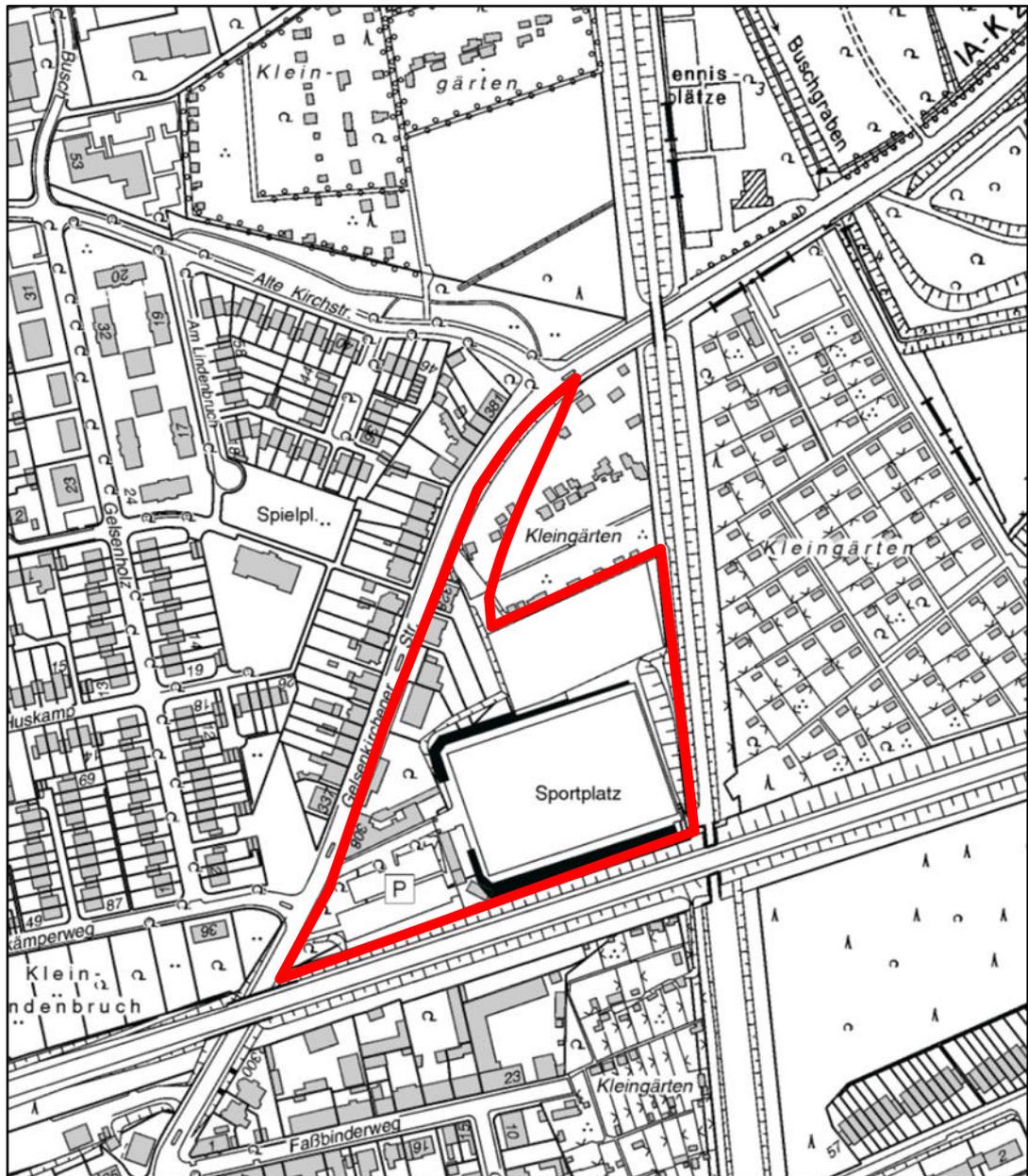


Abb.1: vorgesehene Abgrenzung des Bebauungsplanes

II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele

1. Anlass der Planung

Aufgrund rückläufiger Mitgliederzahlen der Sportvereine und fehlender Auslastung bestehen bei den Sport- und Bäderbetrieben Essen (SBE) Überlegungen, Sportanlagen und –plätze aufzugeben. Die zur Disposition stehenden Sportflächen sollen vermarktet werden, um mit den Erlösen die bestehenden Anlagen zu ertüchtigen.

In Absprache mit den betroffenen Sportvereinen sollte die Sportanlage Lindenbruch an der Gelsenkirchener Str. aufgegeben werden und als Ersatz die Sportanlage Meerbruchstraße ertüchtigt werden. Der Rat der Stadt Essen hat dazu am 15.02.2017 beschlossen, dass an der Sportanlage Meerbruchstraße zwei Kunstrasenspielfelder und eine neue Leichtathletikanlage entstehen sollen. Das bestehende Umkleidegebäude sollte renoviert und erweitert werden.

Die Maßnahmen wurden umgesetzt, sodass im Sommer 2018 die Sportanlage Meerbruchstraße in Betrieb genommen und der Betrieb auf der Sportanlage Lindenbruch eingestellt werden konnte.

Die Sportanlage Lindenbruch befindet sich größtenteils im Eigentum der Stadt Essen. Die Stadt Essen hat zur Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Essener Stadtgebiet das Konzept „Bedarfsgerechte Flächenentwicklung“ erarbeitet. Ziel ist die Bereitstellung eines bedarfsgerechten Bauflächenangebots, um attraktiven Wohnraum in der Stadt Essen zu schaffen.

Das vom Ausschuss für Stadtentwicklung und Stadtplanung am 19.11.2015 beschlossene Konzept umfasst 41 Wohnbauflächen, die in einer Prioritätenliste aufgeführt sind. Die Sportanlage Lindenbruch ist als potentielle Wohnbaufläche in dem o.g. Konzept enthalten und soll einer städtebaulichen Entwicklung im Sinne einer, dem städtebaulichen Umfeld entsprechenden, attraktiven Wohnbebauung zugeführt werden. Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Stadtplanung hat in der Sitzung am 17.04.2016 die Aufnahme des Bebauungsplanverfahrens in das aktuelle Arbeitsprogramm der Stadt Essen beschlossen.

Die Stadt Essen steht vor großen Herausforderungen, um dem Bedarf an Wohnraum zu begegnen, denn Essen wächst nach Jahren der Schrumpfung seit 2012 stetig.

Bestätigt wird der Wohnraumbedarf der Stadt durch die aktuelle Wohnungsnachfrageanalyse Essen 2025+ mit Stand Januar 2018. Demzufolge werden für den Zeitraum 2017 – 2030 in der Stadt Essen 16.529 neue Wohnungen benötigt. Diesem Bedarf steht ein Flächenpotenzial für maximal rund 11.000 Wohnungen gegenüber. Je nach Ausschöpfungsquote existiert daher bis zum Jahr 2030 ein Bedarf an Flächen für 5.000 bis 8.800 Wohnungen, davon entfällt ein Bedarf von ca. 72 % auf Wohnungen im Mehrfamilienhaussegment. Er teilt sich auf in eine Nachfrage nach 4.147 Wohneinheiten (WE) in Eigentumswohnungen (25 %) und 7.827 WE in Mietwohnungen (47 %). Das Nachfragepotential für Einfamilienhäuser beträgt 4.555 WE (28 %). Auf gesamtstädtischer Ebene übersteigt die erwartete Nachfrage das vorhandene Angebot.

Bezogen auf den Essener Stadtbezirk VI, zu dem neben Katernberg die Stadtteile Stoppenberg und Schonnebeck gehören, wurde folgender Bedarf bis zum Jahr 2030 erhoben:

<u>Eigenheime</u>	309 WE	46 %
<u>Mehrfamilienhäuser</u>	363 WE	54 %
(Mietwohnungen	205 WE)	
(Eigentumswohnungen	158 WE)	
	363 WE	

Für den Stadtbezirk VI wird damit ein anhaltender Trend zu fehlenden Wohnbauflächen mehrheitlich im Mehrfamilienhaussegment (54%) bescheinigt.

Insbesondere barrierefreie Wohnungen für Familien oder für 1-2 Personen-Haushalte werden benötigt. Nachfragegruppe für kleine Wohnungen sind vor allem ältere Haushalte. Mietwohnungen werden bis 90 m² nachgefragt. Die angespannte Marktlage bedingt eine geringe Fluktuation. Angebotsüberhänge im Bestand haben sich durch Bevölkerungswachstum und Leerstandsabbau der Wohnungsunternehmen verringert.

Im Segment geförderter Wohnungsbau besteht ebenfalls eine sehr hohe Nachfrage von Familien und von 1-2 Personen-Haushalten. Die Angebotsseite ist hingegen durch eine kontinuierliche Verkleinerung durch auslaufende Bindungen geprägt.

Die Planung steht somit in Übereinstimmung mit den grundsätzlichen Planungszielen der Stadt Essen, die im Rahmen der Bauleitplanung dem Wohnbedarf der Bevölkerung Rechnung trägt. Die Grundstücksentwicklung im Sinne einer wünschens- und erstrebenswerten Brachflächennachnutzung und Siedlungsarrondierung kann insgesamt als ein Beitrag zum Erhalt und zur Stärkung der vorhandenen technischen und sozialen Infrastrukturen und sonstigen Dienstleistungen innerhalb des Stadtteils Katernberg gesehen werden und stellt eine wirtschaftlich sinnvolle und im Sinne einer Nachverdichtung städtebaulich verträgliche Folgenutzung für den Standort dar.

Darüber hinaus sollen durch die Planaufstellung obsoleete Planungsziele, wie der Ausbau der Gelsenkirchener Straße, angepasst und bestehende Strukturen wie die Bestandsbebauung und vorhandene Kleingartennutzungen, gesichert werden.

2. Entwicklungsziele

Die Stadt Essen verfolgt grundsätzlich das allgemein geltende Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Bei dieser städtebaulichen Leitidee wird mit Vorrang die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung betrieben. Der Grund dafür liegt u. a. darin, dass verschiedene Infrastruktureinrichtungen im Innenbereich des Stadtgebietes bereits vorhanden sind. Die Lage des Plangebietes innerhalb des Stadtteils Katernberg und die Möglichkeit einer Anbindung an die vorhandenen Infrastrukturen bilden gute Voraussetzungen zur Entwicklung der geplanten Wohnnutzung.

Durch die derzeit wieder zunehmenden Bevölkerungszahlen, die wachsende Anzahl von Haushalten, wie auch die befürchtete Zunahme von Altersarmut aufgrund geringerer Renteneinkünfte, ist ein wachsender Bedarf an bezahlbarem Wohnraum absehbar. Das aktuelle InWIS-Gutachten sowie der Wohnungsmarktbericht 2017 bestätigen dies. Dieser Bedarf wird dadurch verstärkt, dass sich der Bestand an öffentlich geförderten Wohnungen im Jahr 2017 auf ca. 19.400 verringert hat (Zum Vergleich: im Jahr 2000 lag er noch bei ca. 44.900). Auch in den kommenden Jahren werden weitere Zweckbindungen entfallen, so dass auch dadurch der Bedarf an bezahlbarem Wohnraum weiter ansteigt.

Aufgrund der aktuellen Zahlen zum enormen Wohnungsneubaubedarf wird für das Plangebiet eine Bebauung sowohl mit Geschosswohnungsbau als auch mit Einfamilienhäusern geplant. Ziel ist die Entwicklung eines qualitativ hochwertigen Wohngebietes mit ca. 120-150 Wohneinheiten. Anlässlich des „Konzeptes zur Förderung des Wohnungsbaus“, welches der Rat der Stadt Essen im Jahr 2016 beschlossen hat, ist im Geschosswohnungsbau auch ein bedarfsgerechter Anteil an öffentlich geförderten Wohnungen gemäß der Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB) des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen vorgesehen.

Im Einzelnen werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Entwicklung eines qualitativ hochwertigen Wohngebietes maßgeblich für den Geschosswohnungsbau,

- Bereitstellung neuer Wohnbauflächen (Anteil von rund 30 % der geplanten Wohnflächen für den geförderten Wohnungsbau gemäß der Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB) des Landes Nordrhein-Westfalen),
- Errichtung von ca. 120 bis 150 Wohneinheiten,
- Bereitstellung einer entsprechenden Fläche im Plangebiet für eine KITA (4 Gruppen),
- Berücksichtigung der bahnbedingten Lärmimmissionen, möglichst durch aktive Maßnahmen,
- Anpassung und Aktualisierung des Planungsrechtes und Sicherung von Bestandsnutzungen.

III. Planungsrechtliche Situation

1. Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der regionalplanerische Teil des Regionalen Flächennutzungsplans (RFNP) stellt den Planbereich als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ und als „Regionale Grünzüge“ dar. Auf Ebene des Flächennutzungsplans stellt der RFNP den Planbereich als „Grünfläche“ dar. Die Gelsenkirchener Straße im Westen ist als „Fläche für örtliche Hauptverkehrszüge“ dargestellt.

Das Planungsziel Wohnen kann nicht aus den Darstellungen des RFNP abgeleitet werden, sodass eine Änderung des RFNP notwendig wird.

Das Verfahren zur Änderung des RFNP wird parallel zum Bebauungsplan durchgeführt.

Änderung des Regionalen Flächennutzungsplanes der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr

(Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen)

Nr. 28 E (Gelsenkirchener Straße - ehem. Sportplatz Lindenbruch)

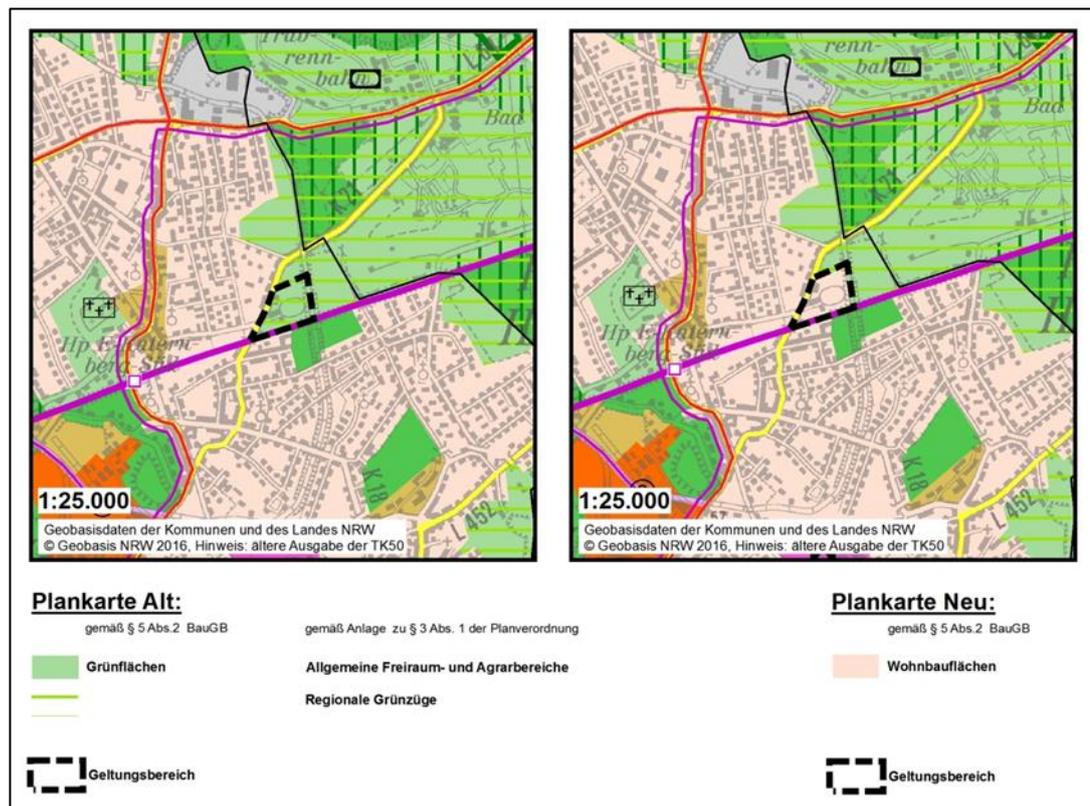


Abb. 2: Ausschnitt aus der RFNP Änderung Nr. 28E

2. Bauungspläne

Das Plangebiet liegt im Verfahrensgebiet des seit dem 18.04.1980 rechtsverbindlichen Bauungsplanes Nr. 04/79 „Katernberg Nord -Ost“.
Der Bauungsplan setzt überwiegend eine „öffentliche Grünfläche“ fest, im nördlichen Teil mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ und im Süden mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“. Das Plangebiet ist Teil der Verbandsgrünfläche Nr. 19.
Der westliche Bereich einschließlich der bestehenden straßenbegleitenden Bebauung ist in Verbindung mit der Gelsenkirchener Straße als „öffentliche Verkehrsfläche“ festgesetzt.
Der planungsrechtlich gesicherte Ausbau der Gelsenkirchener Straße ist bis heute nicht umgesetzt worden. Da auch künftig eine Umsetzung nicht zu erwarten ist, ist eine Anpassung des Planungsrechts im Zuge des Verfahrens angezeigt.

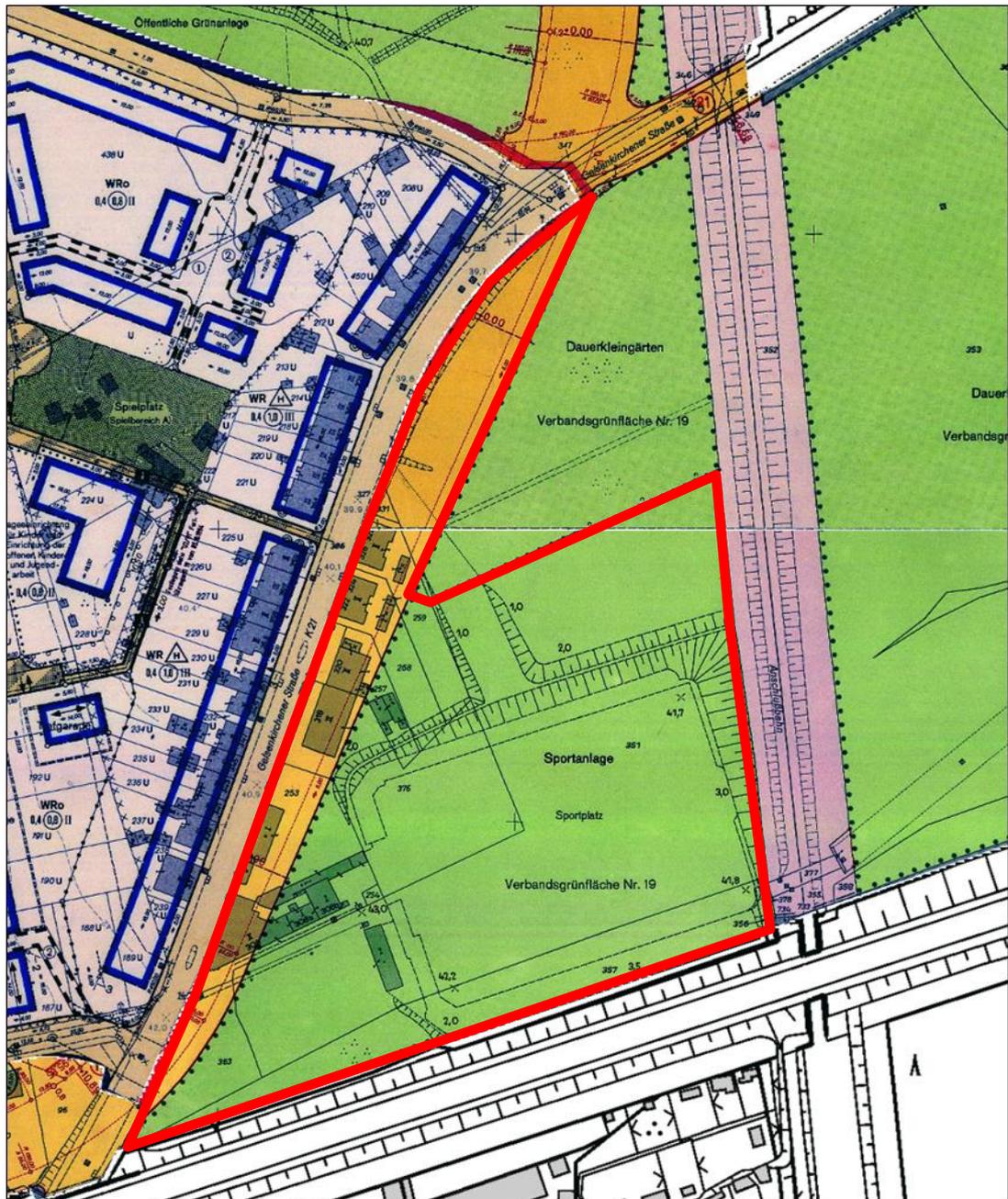


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Bauungsplanes Nr. 04/79 „Katernberg Nord-Ost“

IV. Bestandsbeschreibung

1. Städtebauliche Situation



Abb 4.: Luftbild (Quelle Stadt Essen)

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Katernberg an der Grenze zur Nachbarstadt Gelsenkirchen. Der westlich angrenzende Bereich ist bis zum Stadtteilzentrum an der Katernberger Straße durch Wohnbebauung in Form von Einfamilienhäusern (Doppelhäuser, Reihenhäuser) und Mehrfamilienhäusern geprägt. Im Süden wird die städtebauliche Situation von der Köln-Mindener Bahnlinie geprägt, die in Dammlage den Stadtteil in Ost-West Richtung durchschneidet. Östlich und nördlich grenzen Freibereiche an das Plangebiet, auf denen sich Kleingartenanlagen befinden. Daran schließen sich die weitläufigen Freiflächen des Revierparks Nienhausen auf dem Gebiet der Stadt Gelsenkirchen an.

Das eigentliche Plangebiet wird im Westen durch die Gelsenkirchener Straße, im Norden durch die Kleingartenanlage, im Osten durch einen Radweg auf einer ehem. Bahntrasse und im Süden durch die Bahntrasse der Köln-Mindener Bahn begrenzt.

Der Bereich der Gelsenkirchener Straße ist auf der westlichen Seite durch eine weitgehend geschlossene Straßenrandbebauung mit bis zu 3 Vollgeschossen gekennzeichnet. Die Bebauung auf der östlichen Seite zeigt diese Geschlossenheit nicht so ausgeprägt.

Im südlichen Teil des Plangebietes liegt die bereits aufgegebenen Sportanlage Lindenbruch. Sie wird von der Gelsenkirchener Straße im Kreuzungsbereich mit dem Ottenkämperweg erschlossen. Hier befinden sich auch eine größere Stellplatzanlage sowie das Vereinsheim mit den Umkleideanlagen.

Nach Norden wird die Stellplatzanlage durch das Gebäude einer ehemaligen Gaststätte begrenzt. Der Hauptplatz der Sportanlage liegt parallel zur Bahnlinie angeordnet und ist mit einer umlaufenden Stufenanlage um ca. 1-2 m Meter abgesenkt. Der nördliche Übungsplatz liegt dementsprechend etwas höher. Nach Norden schließt sich eine gewachsene Kleingartenanlage an, die durch eine Böschung getrennt, ca. 2m tiefer liegt als der Übungsplatz. Der Spielbetrieb wurde im Sommer 2018 aufgegeben.

2. Verkehr

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet ist über die Gelsenkirchener Straße gut an das örtliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Die Anbindung an das überörtliche Straßennetz erfolgt über das Kreuz Essen-Nord, das ca. 5 km nordwestlich liegt. Hier kreuzen sich die Bundesautobahn A 42 in Ost/West Richtung mit der Bundesstraße B 224 in Nord/Süd Richtung.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Westlich des Plangebietes, in ca. 600m Entfernung, befindet sich der S-Bahn Haltepunkt Zollverein Nord. Hier findet die Verknüpfung der verschiedenen ÖPNV- Anbieter (Tram 107, Bus 173 und 183) statt.

Eine direkte ÖPNV Verbindung über die Gelsenkirchener Straße ist nicht vorhanden.

3. Technische Infrastruktur

3.1. Versorgung

Das Plangebiet wird heute über die vorhandenen Leitungen in der Gelsenkirchener Straße versorgt. Es wird davon ausgegangen, dass das System noch über ausreichend freie Kapazitäten verfügt. Eine detaillierte Betrachtung erfolgt im weiteren Verfahren.

3.2. Entwässerung

Das Plangebiet ist im Generalentwässerungsplan von 2002 der Stadtwerke Essen nicht als Baufläche sondern als Sportplatzfläche berücksichtigt. Dementsprechend kann nur eine begrenzte Fläche ungedrosselt an das Entwässerungssystem angeschlossen werden.

Nördlich, parallel zur Bahnlinie befindet sich ein öffentlicher Mischwasserkanal, an den das Plangebiet angeschlossen werden soll. Die Abwässer werden nach Osten (nach Gelsenkirchen) in den Zollvereingraben abgeleitet. Innerhalb des Plangebietes befinden sich noch einige private Entwässerungsleitungen.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers scheidet aufgrund des hohen Grundwasserpegels aus. Es wird im weiteren Verfahren untersucht, wie Niederschlagswasser getrennt in den angrenzenden Zollvereingraben geleitet werden kann.

4. Soziale Infrastruktur

Kita und Schule

Bedingt durch die periphere Lage im Stadtgebiet liegen Schulen und Kindergärten einseitig zum Stadtteilzentrum Katernberg orientiert. In einem Radius vom 800m sind verschiedene Kindergärten und Schulformen erreichbar. Weiterführende Schulen befinden sich in den südlich angrenzenden Stadtteilen.

Es besteht aber weiterhin ein großer Bedarf an Kita-Plätzen im Stadtteil, sodass eine entsprechende Einrichtung in der Planung berücksichtigt wird.

Spielplätze

In direkter Nachbarschaft zum Plangebiet, am Imbuschweg, befindet sich ein Kinderspielplatz Typ B mit fußläufiger Anbindung an die Gelsenkirchener Straße. In diesem Bereich wird das Plangebiet über einen geplanten Fußweg direkt angeschossen.

Einzelhandel

In einer Entfernung von ca. 500m befinden sich die Nahversorgungszentren Katernberg Markt und Ückendorfer Straße.

Der Standort Katernberg Markt ist als D-Zentrum und die Ückendorfer Straße als E-Zentrum im Masterplan Einzelhandel 2011 der Stadt Essen eingestuft und beide stellen mit

den vorhandenen Angeboten für den täglichen Bedarf eine gute Versorgung für das Plan-
gebiet sicher.

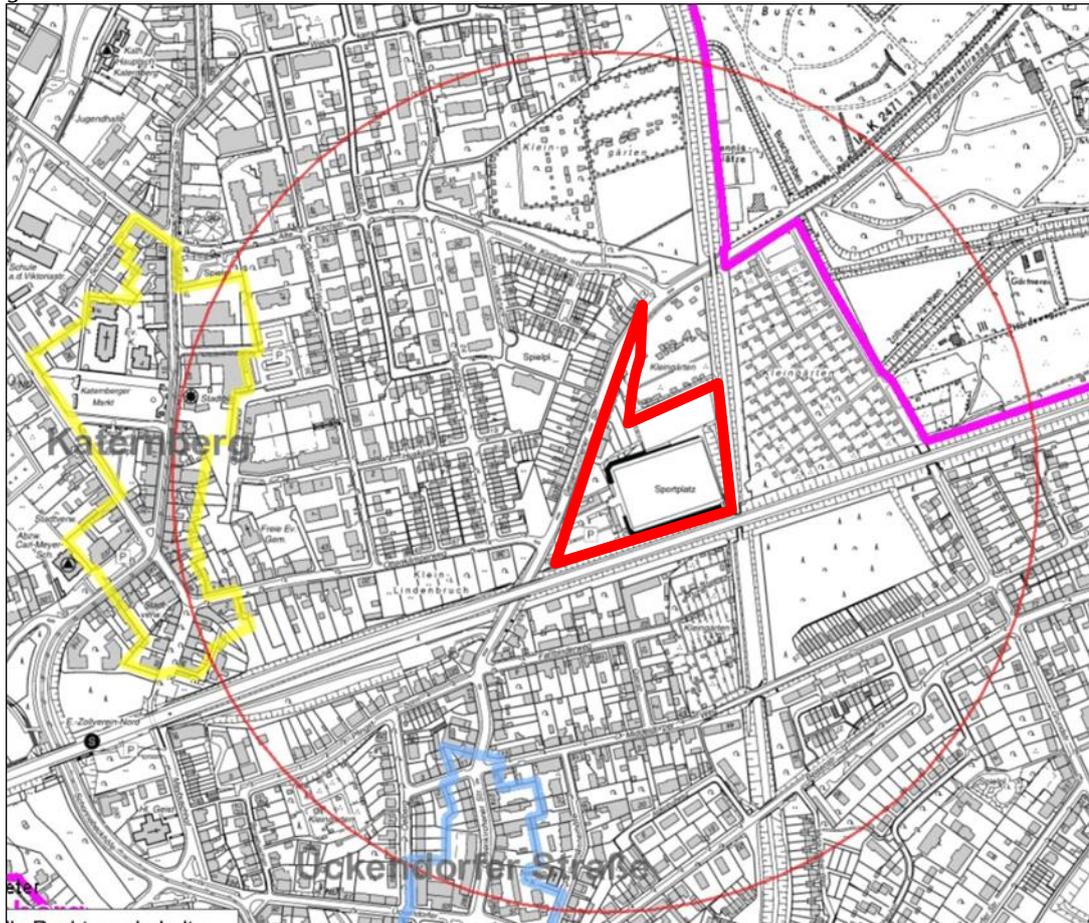


Abb 5.: Auszug Karte Nahversorgungszentren

5. Natur, Landschaft und Artenschutz

Der südliche Teil des Plangebietes wurde als Sportplatz (Ascheplatz) mit Stehtribüne, Vereinsheim und Stellplatzanlage genutzt. Die Sportplatzflächen sind aufgrund des Bodenaufbaus der Plätze stark befestigt und verdichtet und wie versiegelte Flächen zu werten. Im nördlichen Teil befindet sich eine über viele Jahre gewachsene Kleingartenanlage, deren Flächen dementsprechend genutzt werden. Eine Überplanung der Kleingartenanlage ist nicht vorgesehen. Im Gegenteil soll eine Teilfläche im Nord-Westen, die im rechtskräftigen Bebauungsplan als Verkehrsfläche überplant ist, zukünftig als Kleingartenanlage ausgewiesen werden.

An der Gelsenkirchener Straße befinden sich einige Wohnhäuser, deren rückwärtigen Grundstücksbereiche als Hausgärten genutzt werden.

Da sich die Planung überwiegend auf bereits befestigte und versiegelte Flächen beschränkt, wird von einem geringen Eingriff in Natur und Landschaft ausgegangen.

Im weiteren Verlauf des Verfahrens werden artenschutzrechtliche Belange gutachterlich geprüft sowie ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erarbeitet.

6. Boden

Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Sportanlage stellen sich die anstehenden Böden im Plangebiet überwiegend als anthropogen überformt dar. Es liegen Anschüttungen durch Oberböden und den Unterbau der Anlage vor. Weitere Informationen werden im laufenden Verfahren ermittelt.

7. Wasser

Erläuterungen und Ausfüllhilfen siehe Arbeitshilfe „Wassersensibilität in Bebauungsplänen“

7.1. Grundwasser

Ergebnisse zur Grundwasserbeschaffenheit, zur Grundwasserneubildung oder zu Grundwassermessstellen liegen noch nicht vor.

7.2. Oberflächengewässer

In unmittelbarer Nähe befindet sich kein Oberflächengewässer. Der östlich auf dem Stadtgebiet von Gelsenkirchen verlaufende und an die Kleingartenanlage heranreichende Zollvereinigraben wird als Mischwasserkanal genutzt.

Oberflächengewässer, Uferrandstreifen, Quellgebiete, vorläufig ausgewiesene oder förmlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Hochwasserrisikogebiete

7.3. Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten.

7.4. Starkregen und Überschwemmungen

Die Fließwegeanalyse zeigt, dass es im südöstlichen Teil des Plangebietes aufgrund der heutigen Höhenlage zu geringen Überflutungen kommen kann. Dementsprechend soll das Gelände angehoben werden.

Starkregen, Überflutungsschutz, Notwasserwege, Senken

8. Klima

Das Plangebiet wird entsprechend der Klimafunktionskarte dem Parkklima zugeordnet. Parks und parkähnliche Strukturen sind als innenstadtnahe und wohnumfeldnahe Ausgleichs- und Naherholungsflächen aus bioklimatischer Sicht günstig einzustufen. Kennzeichnend sind aufgelockerte Vegetationsstrukturen mit Rasenflächen und reich strukturierten lockeren Baumbeständen, die sowohl tagsüber als auch in der Nacht als Kälteinseln hervortreten (Oaseneffekte).

Die klimatischen Verhältnisse bewegen sich zwischen dem Freilandklima und dem Waldklima. Die klimatische Reichweite ist abhängig von der Größe der Parkflächen sowie der Anbindung an die Bebauung. Für kleine isolierte Parkflächen und Grünflächen ohne Reliefunterstützung ist die klimatische Bedeutung häufig auf die Fläche selbst beschränkt. Größere Parkflächen können dagegen insbesondere in Hanglage eine deutliche Auswirkung auf die bebaute Umgebung ausüben.

Aufgrund der Nutzung als Sportplatz und der damit verbundenen hohen Versiegelung ist jedoch davon auszugehen, dass der Planbereich in einem Übergangsbereich von Parkklima im Osten zum Stadtrandklima im Westen liegt. Die klimatisch günstige Ausprägung lässt eine maßvolle Bebauung zu. Dabei sollten die Strukturen der Umgebungsbebauung angepasst werden.

Auf Grund der Lage in der Emscherniederung können sich hier lang andauernde Bodeninversionen aufbauen, die einen verminderten Luftaustausch zur Folge haben. Zudem besteht die Gefahr häufig auftretender Bodennebel. Planungshinweis: Reduzierung Kaltluft produzierender Flächen (Wiesen, Felder), statt dessen Anlage parkartiger Freiflächen.

9. Lufthygiene

Der Planbereich liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet, Teilgebiet Ruhrgebiet West und hier innerhalb der Essener Umweltzone. Der Planbereich sowie das nähere Umfeld sind bislang hinsichtlich Kfz-bedingter Schadstoffbelastungen unauffällig.

10. Bergbau

Entsprechend einer ersten orientierenden Bodenuntersuchung aus dem Jahr 2014 von der Abteilung Geologie des Umweltamtes (59-4) ist tagesnaher und oberflächennaher Bergbau nicht relevant. Die Mächtigkeit des Deckgebirges beträgt mehr als 70m. Die Senkungen des ehemaligen Bergbaues sind abgeklungen.

11. Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Planbereich.

12. Altlasten

Der Planbereich ist zurzeit nicht im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten erfasst. Dennoch ist auf Grund von ersten orientierenden Bodenuntersuchungen im Bereich der Sportplätze aus dem Jahr 2014 in nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren mit Auflagen (z.B. gutachterliche Begleitung, Bodenaustausch/-auftrag) zu rechnen.

13. Immissionen

13.1. Lärm

Aufgrund der Lage zur Köln – Minderer Bahn ist mit erheblichen Lärmbelastungen zu rechnen. Die städtebaulichen Konzepte sehen daher aktive und passive Maßnahmen vor. So soll durch eine Kombination aus Abstand, Lärmschutzwand und schallschützenden Grundrissanordnungen die Lärmproblematik gelöst werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine schalltechnische Untersuchung erforderlich, in der die Lärmbelastung ermittelt und o.g. geplante Maßnahmen zum Schallschutz konkretisiert werden.

13.2. Erschütterungen

Aufgrund der Lage zur Köln –Minderer Bahn ist ggf. mit Erschütterungen aus dem Bahnbetrieb zu rechnen. Eine differenzierte Betrachtung erfolgt im weiteren Verfahren ggf. durch ein entsprechendes Gutachten.

V. Städtebauliches Konzept

1. Allgemeines

Anlässlich des Konzepts zur Förderung des Wohnungsbaus, welches der Rat der Stadt Essen im Jahr 2016 beschlossen hat, ist im Geschosswohnungsbau ein Anteil von mindestens 30% öffentlich geförderter Wohnungen gemäß der Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB) vorgesehen. Die integrierte Lage des Standortes, die Nähe zu den Nahversorgungszentren und den sozialen Infrastrukturen stellen günstige Bedingungen im Sinne der Förderbestimmungen dar und sollten auch vor dem Hintergrund des enormen Bedarfs an bezahlbarem Wohnraum in Essen dazu führen, diese Wohnform an diesem Standort vorzusehen. In allen Varianten wurde für den Geschosswohnungsbau eine mittlere Wohnungsgröße von 76m² Wohnfläche (90m² Bruttogeschossfläche) angenommen, die statistisch (Stichtag 31.12.2017) für den Stadtteil Katernberg ermittelt wurde.

Die Lage zur Köln – Minderer Bahn und die damit zu erwartenden erheblichen Lärmbelastungen prägen in hohem Maße den Städtebau in diesem Bereich. Die Varianten sehen daher aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen vor. So soll durch eine Kombination aus Abstand von der Bahntrasse, Lärmschutzwand und der Möglichkeit, schallschützende Grundrissanordnungen (z.B. Schlafzimmer zur lärmabgewandten Seite, Wohnräume zur Bahnlinie) einzuplanen, der Lärmproblematik Rechnung getragen werden.

Um das Plangebiet vor dem Lärm der Bahn zu schützen, ist in allen Varianten eine Lärmschutzwand auf dem Gelände der Bahn, direkt an den Bahngleisen geplant. Eine Lärmschutzwand ist am effektivsten, wenn sie in unmittelbarer Nähe zur Lärmquelle errichtet wird. Auf der südlichen Seite der Bahntrasse hat die Bahn AG bereits vor kurzem eine entsprechende Schallschutzwand direkt neben den Gleisen auf dem Bahndamm errichtet. Es ist beabsichtigt, gegen eine Kostenübernahme durch die Stadt Essen, die Bahn AG mit der Errichtung und langfristigen Unterhaltung der Lärmschutzwand zu beauftragen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Planung ist die Berücksichtigung der nördlichen Kleingartenanlage. Diese Anlage wird grundsätzlich nicht überplant. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan sieht heute eine Verbreiterung der Gelsenkirchener Straße vor, mit dem Resultat, dass ein Teil der Kleingartenfläche als Straßenverkehrsfläche festgesetzt ist. Diese nicht mehr benötigte Verkehrsfläche wird im weiteren Verfahren als Fläche für Kleingärten festgesetzt.

Das geltende Planungsrecht führt auch dazu, dass die gesamte vorhandene Bebauung auf der östlichen Seite der Gelsenkirchener Straße planungsrechtlich nicht gesichert ist. Da die im heutigen Bebauungsplan festgesetzte Verbreiterung der Gelsenkirchener Str. nicht mehr erforderlich ist, kann die vorhandene Bebauung zukünftig weitestgehend planungsrechtlich gesichert werden. Lediglich das Gebäude Gelsenkirchener Str. 308 wird auch aufgrund des schlechten baulichen Zustandes überplant.

Die Höhenentwicklung der neuen Bebauung orientiert sich grundsätzlich an der maximalen Firsthöhe der vorhandenen Bebauung an der Gelsenkirchener Straße damit sich die neue Bebauung harmonisch einfügt. Aufgrund nicht mehr zeitgemäßer Gebäudesockel, großer Geschoßhöhen sowie Dachneigungen von über 50 Grad ,zeigen die Bestandsgebäude mit zwei Vollgeschossen und einem Satteldach die gleiche die gleiche Höhenentwicklung wie moderne dreigeschossige Wohnhäuser mit einem Staffelgeschoss.

Im Stadtteil besteht derzeit eine Unterversorgung mit KITA Plätzen, die sich vermutlich durch die Planung neuer Wohnungen noch verstärken wird. Aus diesem Grund werden in allen Varianten entsprechende Flächen bereitgestellt, auf denen der notwendige KITA Bedarf realisiert werden kann. Dabei kann es sich um eine „integrierte“ als auch eine „stand-alone“ Lösung handeln. Die genaue Lage dieser Flächen bleibt der Realisierung vorbehalten. Bei der Auswahl des Standortes für eine KITA im Plangebiet sollte berücksichtigt werden, dass eine nicht unerhebliche Anzahl von Kindern heute mit dem PKW gebracht wird.

In direkter Nachbarschaft zum Plangebiet befindet sich der städtische Spielplatz Typ B „Am Lindenbruch / Gelsenholz“. Dieser Kinderspielplatz wird mit dem Plangebiet über einen

Fußweg verbunden, sodass ein eigenständiger öffentlicher Spielplatz nicht erforderlich ist. Notwendige Kinderspielflächen auf den Grundstücken regelt die Spielplatzsatzung der Stadt Essen.

Als Alternative zum herkömmlichen Umgang mit dem Verkehr ist an diesem Standort ein Mobilpunkt geplant. In einem Mobilpunkt werden Bus+Bahn, Radabstellanlagen, Mieträder, Carsharing-Angebote und Parkplätze mit Elektrosäulen zusammengefasst. Dafür bietet sich als Standort der Kreuzungsbereich Gelsenkirchener Str./Planstraße/ Ottenkämperweg/ Radweg als Mobilpunkt an, obwohl hier keine direkte Bus+Bahn Anbindung vorhanden ist. Das Plangebiet bietet einige wesentliche Voraussetzungen für die Stärkung des Umweltverbundes und einen erfolgreichen Mobilpunkt.

1.1. Variante A

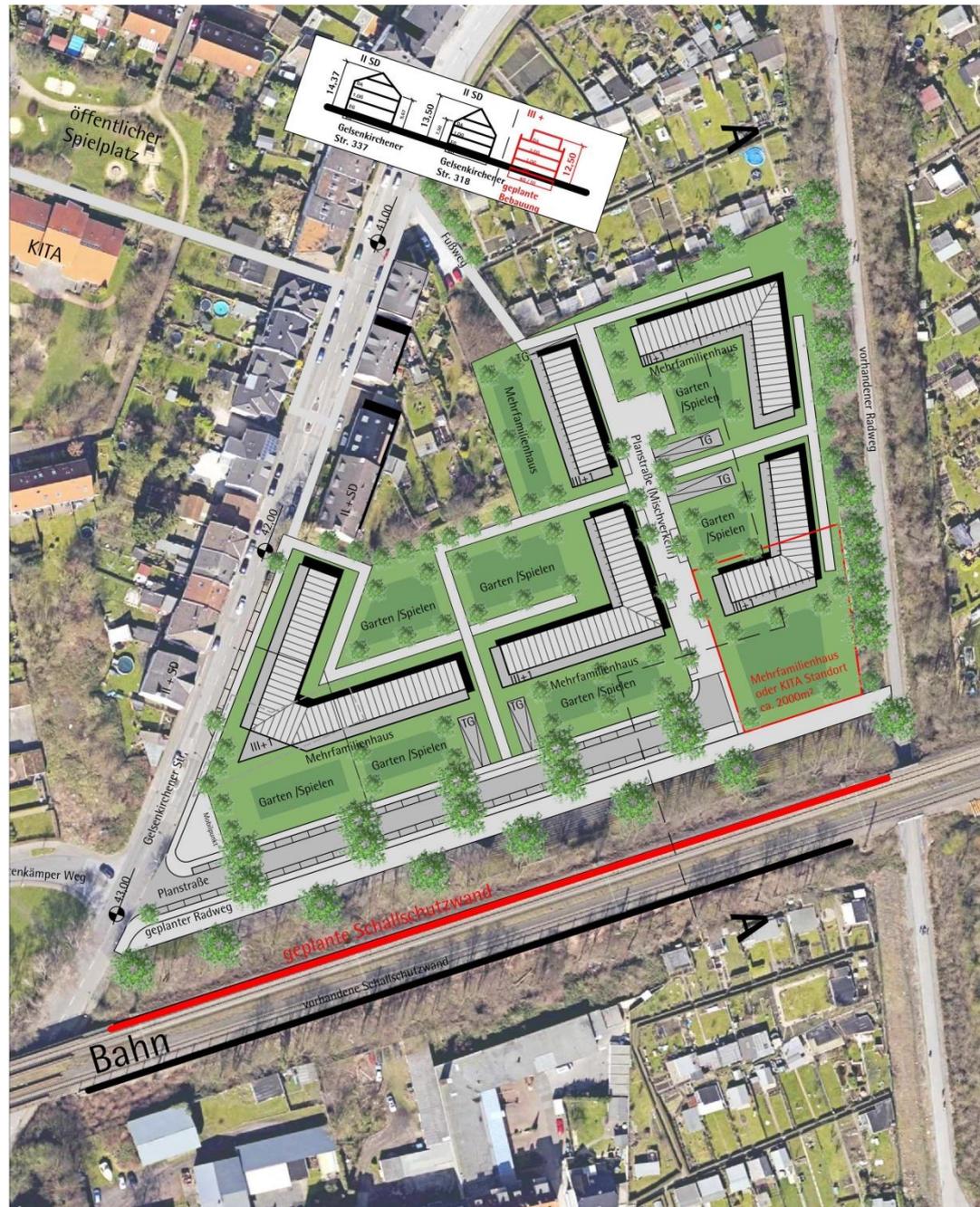


Abb 6.: Lageplan Variante A

In der Variante A ist eine Wohnsiedlung mit ca. 140 -160 WE ausschließlich im Geschosswohnungsbau mit max. 3 Vollgeschossen und weiteren Nichtvollgeschossen (ehem. Staffel-

geschoss) geplant. Obwohl in dieser Variante ausschließlich Geschoßwohnungsbau geplant ist, handelt es sich hier um eine eher lockere Bebauung, da das Verhältnis zwischen Baugrundstück und überbaubarer Grundstücksfläche (Geschoßflächenzahl) unter dem Wert von 1,0 liegt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt durch eine neue Erschließungsstraße, die im Kreuzungsbereich Gelsenkirchener Straße / Ottenkämperweg anbindet. Sie verläuft nördlich der Bahnstrecke, parallel zur Bahntrasse, und biegt dann nach ca. 150m rechtwinklig nach Norden ab. Der südliche Teil der Straße ist nach dem Separationsprinzip mit beidseitigen Fußwegen und Stellplätzen geplant. Der nördliche Ast ist als Mischverkehrsfläche mit integrierten Stellplätzen geplant und endet in einer Wendeanlage, die so dimensioniert ist, dass auch Müllfahrzeuge wenden können.

Die innere Erschließung ist grundsätzlich privat und erfolgt über Wohnwege, die nur temporär befahrbar sein sollen. Alle öffentlichen Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass sich eine ausreichende Anzahl öffentlicher Stellplätze für Besucher realisieren lässt.

Die städtebauliche Anordnung der Gebäude reagiert vornehmlich auf die vorherrschende Lärmproblematik, hervorgerufen durch die Lage der Bahntrasse. Mit den südlich angeordneten, weitgehend geschlossenen Gebäuderiegeln und der damit verbundenen Eigenabschirmung können die dahinterliegenden Freiflächen die als Spielplatz oder Garten genutzt werden sowie die weitere Bebauung vor Lärm geschützt werden. Im Bereich der Gelsenkirchener Straße wird die vorhandene Struktur der Straßenrandbebauung nach Süden bis zum Kreuzungsbereich mit der Planstraße weitergeführt.

Durch die Anordnung zentraler KFZ-Abstellplätze in Tiefgaragen bleiben die nicht überbaubaren Grundstücksteile als wohnungsnaher Freiflächen erhalten. Diese können zum Spielen für Kinder und als private Gärten oder Gemeinschaftsgärten genutzt werden.

Östlich des Plangebietes verläuft ein Radweg auf einer ehemaligen Bahntrasse. Über diesen Radweg erreicht man nach Norden die Freiflächen des Rhein-Herne Kanals und nach Süden das weitere Radwegenetz der Stadt Essen. Es ist beabsichtigt das Plangebiet an das Radwegenetz anzubinden. Dazu ist nördlich der Bahntrasse, parallel zur Erschließungsstraße, ein Radweg geplant der sich niveaugleich an den vorhandenen Radweg anbinden lässt. Gleichzeitig wird damit auch die öffentliche Zugängigkeit der unterhalb des geplanten Radweges verlaufenden Entwässerungsleitung sichergestellt.

Im Bereich der Anbindung des neuen Radweges an die Gelsenkirchener Straße ist auch der Mobilpunkt vorgesehen.

Am Ende der Planstraße und direkt am Radweg ist optional eine Kita geplant. Die Planstraße ist beidseitig mit öffentlichen Stellplätzen geplant, sodass hier auch die Eltern parken können die ihr Kind mit dem Auto zur Kita bringen müssen. Die Kita ist als Nutzung innerhalb eines Mehrfamilienwohnhauses geplant. Es ist aber auch möglich den Baukörper aufzuteilen und eine eigenständige Kita zu bauen.

1.2. Variante B



Abb.7: Lageplan Variante B

In der **Variante B** ist eine gemischte Wohnsiedlung mit ca. 120-140 WE im Geschosswohnungsbau mit max. 3 Vollgeschossen und möglichen Nichtvollgeschossen (ehem. Staffelgeschoss) sowie zweigeschossige Einfamilienhäuser als Reihenhäuser und einer KITA geplant. Auch hier handelt es sich um eine eher lockere Bebauung, da das Verhältnis zwischen Baugrundstück für Geschosswohnungsbau und überbaubarer Grundstücksfläche (Geschoßflächenzahl) unter dem Wert von 1,0 liegt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt durch eine neue Erschließungsstraße, die im Kreuzungsbereich Gelsenkirchener Straße / Ottenkämperweg anbindet. Sie verläuft ca. 150m parallel zur Bahntrasse und biegt dann rechtwinklig nach Norden ab. Der südliche Teil der Straße ist nach dem Separationsprinzip mit beidseitigen Fußwegen und Stellplätzen geplant. Der nördliche Ast ist als Mischverkehrsfläche mit integrierten Stellplätzen geplant und endet in einer Wendeanlage, die auch für Müllfahrzeuge dimensioniert ist.

Die innere private Erschließung erfolgt durch Wohnwege, die nur temporär befahrbar sein sollen. Alle öffentlichen Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass sich eine ausreichende Anzahl öffentlicher Stellplätze für Besucher realisieren lässt.

Die städtebauliche Anordnung der Gebäude reagiert vornehmlich auf die vorherrschende Lärmproblematik, hervorgerufen durch die Lage der Bahntrasse. Mit den südlich angeordneten geschlossenen Gebäuderiegeln und der damit verbundenen Eigenabschirmung kann die dahinterliegende Bebauung vor Lärm geschützt werden. Hinter diesem Riegel sind freistehende Punkthäuser geplant. Im Bereich der Gelsenkirchener Straße wird die vorhandene Struktur der Straßenrandbebauung nach Süden bis zum Kreuzungsbereich mit der Planstraße weitergeführt. Östlich der Erschließungsstraße schließen sich daran Einfamilienhäuser in Form kompakter Reihenhäuser an. Die Grundstücksgrößen der Einfamilienhäuser variieren je nach Lage und liegen zwischen 300m² und 400m². Die privaten Stellplätze der Wohnbebauung können auf unterschiedliche Art nachgewiesen werden. Bei den Punkthäusern soll dies über eine gemeinsame Tiefgarage erfolgen, bei dem südlichen Geschoßwohnungsbau können die Stellplätze unterirdisch als Tiefgarage aber auch oberirdisch als Stellplatzanlage erstellt werden. Durch die Anordnung der KFZ- Abstellplätze in Tiefgaragen bleiben die nichtüberbaubaren Grundstücksteile der Baugrundstück als wohnungsnaher Freiflächen erhalten. Diese können zum Spielen für Kinder und als private Gärten oder Gemeinschaftsgärten von den Bewohnern genutzt werden. Die Stellplätze für die Einfamilienreihenhäuser sind im Gebäude geplant. Dementsprechend verfügen die Baugrundstücke über die dafür notwendigen Grundstücksbreiten.

Östlich des Plangebietes verläuft ein Radweg auf einer ehemaligen Bahntrasse. Über diesen Radweg erreicht man nach Norden die Freiflächen des Rhein-Herne Kanal und nach Süden das weitere Radwegenetz der Stadt Essen. Es ist beabsichtigt das Plangebiet an das Radwegenetz anzubinden. Dazu ist nördlich der Bahntrasse, parallel zur Erschließungsstraße, ein Radweg geplant der sich niveaugleich an den vorhandenen Radweg anbinden lässt. Gleichzeitig wird damit auch die öffentliche Zugänglichkeit der unterhalb des geplanten Radweges verlaufenden Entwässerungsleitung sichergestellt. Im Bereich der Anbindung des neuen Radweges an die Gelsenkirchener Straße ist auch der Mobilpunkt vorgesehen. In dieser Variante ist die Kita im Eingangsbereich der Siedlung, innerhalb des dort geplanten mehrgeschossigen Wohnungsbaus, angeordnet. Dementsprechend sind in der Gelsenkirchener Straße und in der Planstraße ausreichende Stellplätze für das Bringen und das Abholen der Kinder geplant, sodass die Belästigung der Anwohner durch den Kitaverkehr minimiert werden kann. Sollten die Eigentumsverhältnisse in diesem Bereich eine zügige Umsetzung verhindern, kann der Kitastandort auch nach Osten auf das städtische Grundstück verlagert werden. Es besteht auch die Möglichkeit durch eine entsprechende Grundstücksteilung eine eigenständige Kita zu realisieren.

1.3. Variante C



Abb.8: Lageplan Variante C

In der Variante C ist eine Wohnsiedlung mit ca. 120-140 WE im Geschosswohnungsbau mit drei und maximal vier Vollgeschossen und einem Nichtvollgeschoss (ehem. Staffelgeschoss), sowie Einfamilienhäuser als Doppel- und Reihenhäuser geplant. Aufgrund notwendiger Lärmabstände zur Bahnlinie verfügt der Geschosswohnungsbau über sehr große Baugrundstücke. Das hat zur Folge, dass trotz teilweise viergeschossiger Bauweise nur eine relativ geringe Bebauungsdichte erzielt wird. Sie entspricht mit einer Geschossflächenzahl von ca. 0,8 den Dichtewerten der nördlich geplanten Einfamilienhausgebieten.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine neue Erschließungsstraße, die südlich des Gebäudes Gelsenkirchener Str. 318 rechtwinklig an die Gelsenkirchener Straße anbindet. Die Straße verläuft nach Osten, parallel zur Bahnlinie und schwenkt dann nach Norden in Richtung der vorhandenen Kleingartenanlage. Hier endet die Erschließungsstraße in einer ausreichend dimensionierten Wendeanlage. Die Erschließungsstraße ist nach dem Separati-

onsprinzip mit beidseitigen Fußwegen und ausreichend öffentlichen Stellplätzen geplant. Lediglich im Zufahrtsbereich zur Gelsenkirchener Straße wurde auf öffentliche Stellplätze verzichtet. Ein besonderes inneres Erschließungssystem ist nicht erforderlich, da alle Grundstücke direkt öffentlich erschlossen sind.

Die städtebauliche Anordnung der Gebäude reagiert auch hier, wie in Variante A und B, vornehmlich auf die vorherrschende Lärmproblematik hervorgerufen durch die Lage zur Bahntrasse. Die überwiegend nach Süden orientierten Gebäuderiegel ermöglichen durch eine entsprechende Grundrissanordnung, dass durch die Eigenabschirmung ruhige lärmabgewandte Bereiche für Schlafräume entstehen und schützen gleichzeitig die dahinterliegende Bebauung vor dem Bahnlärm. Die notwendigen privaten Stellplätze der Wohnungen sollen in Tiefgaragen, die den jeweiligen Wohnbereichen eindeutig zugeordnet sind und von der öffentlichen Straße angefahren werden nachgewiesen werden. Durch die Anordnung der KFZ-Stellplätze in die Tiefgaragen bleiben die nichtüberbauten Grundstücksbereiche als wohnungsbezogene Freibereiche erhalten. Vor allem im Bereich des Geschoßwohnungsbaus besteht damit die Möglichkeit, nicht nur den Erdgeschosswohnungen direkte Gartennutzungen zuzuordnen, sondern auch den Bewohnern der Obergeschosse eine ausreichende Anzahl von kleinen Mietergärten zur Verfügung zu stellen. Auch können hier die bauordnungsrechtlich notwendigen privaten Spielflächen zentral angeordnet werden.

Hinter den Mehrfamilienhäusern, zur Kleingartenanlage hin, sind Einfamilienhäuser als Doppelhäuser und Reihenhäuser geplant. Die notwendigen KFZ Abstellplätze befinden sich in Garagen neben und im Haus mit entsprechenden vorgelagerten Aufstellflächen als zweiten Stellplatz.

Im südlichen Planbereich an der Gelsenkirchener Straße, mit direktem Anschluss an den Radweg ist eine Kita geplant. Die Kita kann als zusätzliche Nutzung im geplanten Mehrfamilienhaus, aber auch als eigenständiger Baukörper entwickelt werden. Im Bereich Gelsenkirchener Straße sind zusätzliche Stellplätze für den Bringdienst der Kinder vorzuhalten. Die Lage der Kita stellt sicher, dass die Wohnsiedlung nicht durch zusätzlichen Verkehr der Kita beeinträchtigt wird.

Östlich des Plangebietes verläuft ein Radweg auf einer ehemaligen Bahntrasse. Über diesen Radweg erreicht man nach Norden die Freiflächen des Rhein-Herne Kanal und nach Süden das weitere Radwegenetz der Stadt Essen. Es ist beabsichtigt das Plangebiet an das Radwegenetz anzubinden. Dazu ist nördlich der Bahntrasse ein Radweg geplant, der sich niveaugleich an den vorhandenen Radweg anbinden lässt. Gleichzeitig wird damit auch die öffentliche Zugängigkeit der unterhalb des geplanten Radweges verlaufenden Entwässerungsleitung sichergestellt. Im Bereich der Anbindung des neuen Radweges an die Gelsenkirchener Straße ist auch der Mobilpunkt vorgesehen.

1.4. Variante D



Abb.9: Lageplan Variante D

Die Variante D ist eine Abwandlung der Variante B, jedoch mit einem höheren Anteil an Einfamilienreihenhäuser. Hier sind insgesamt ca. 110 Wohneinheiten und eine freistehende Kita geplant.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt wie in Variante B durch eine neue Erschließungsstraße, die im Kreuzungsbereich Gelsenkirchener Straße / Ottenkämperweg anbindet. Sie verläuft ca. 150m parallel zur Bahntrasse und biegt dann rechtwinklig nach Norden ab. Der südliche Teil der Straße ist nach dem Separationsprinzip mit beidseitigen Fußwegen und Stellplätzen geplant. Der nördliche Ast ist als Mischverkehrsfläche mit integrierten Stellplätzen geplant und endet in einer Wendeanlage, die auch für Müllfahrzeuge dimensioniert ist.

Die innere private Erschließung erfolgt nun aber durch Wohnwege, die mit dem PKW befahrbar sein sollen und so die Einfamilienhäuser erschließen. Alle öffentlichen Verkehrsflä-

chen sind so dimensioniert, dass sich eine ausreichende Anzahl öffentlicher Stellplätze für Besucher realisieren lässt.

Die städtebauliche Anordnung der Gebäude reagiert auch hier vornehmlich auf die vorherrschende Lärmproblematik, hervorgerufen durch die Lage der Bahntrasse. Mit den südlich angeordneten geschlossenen Gebäuderiegeln und der damit verbundenen Eigenabschirmung kann die dahinterliegende Einfamilienhausbebauung vor Lärm geschützt werden. Im Bereich der Gelsenkirchener Straße wird die vorhandene Struktur der Straßenrandbebauung nach Süden bis zum Kreuzungsbereich mit der Planstraße weitergeführt.

Die privaten Stellplätze der Wohnbebauung können auf unterschiedliche Art nachgewiesen werden. Im Geschößwohnungsbau erfolgt dies regelmäßig über Tiefgaragen, bei den Reihenhäusern als Stellplatz vor dem Gebäude oder als Garage im Gebäude. Es ist aber auch möglich, zentrale Garagenhöfe innerhalb der Hausreihen einzuplanen. Durch die Anordnung der KFZ-Abstellplätze in Tiefgaragen bleiben die nichtüberbaubaren Grundstücksteile der Baugrundstücke als wohnungsnaher Freiflächen erhalten. Diese können zum Spielen für Kinder und als private Gärten oder Gemeinschaftsgärten von den Bewohnern genutzt werden.

Östlich des Plangebietes verläuft ein Radweg auf einer ehemaligen Bahntrasse. Über diesen Radweg erreicht man nach Norden die Freiflächen des Rhein-Herne Kanal und nach Süden das weitere Radwegenetz der Stadt Essen. Es ist beabsichtigt das Plangebiet an das Radwegenetz anzubinden. Dazu ist nördlich der Bahntrasse, parallel zur Erschließungsstraße, ein Radweg geplant der sich niveaugleich an den vorhandenen Radweg anbinden lässt. Gleichzeitig wird damit auch die öffentliche Zugänglichkeit der unterhalb des geplanten Radweges verlaufenden Entwässerungsleitung sichergestellt. Im Bereich der Anbindung des neuen Radweges an die Gelsenkirchener Straße ist auch der Mobilpunkt vorgesehen.

In dieser Variante ist die Kita im südöstlichen Planbereich als eigenständiges Gebäude geplant. Im Bereich der neuen Erschließungsstraße (Planstraße) können ausreichende Stellplätze für den Bringdienst der Kinder vorgehalten werden. Die Lage der Kita im Eingangsbereich der Siedlung stellt sicher, dass die Wohnsiedlung nicht durch zusätzlichen Verkehr der Kita übermäßig beeinträchtigt wird.

2. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Die Stadt Essen verfolgt seit vielen Jahren aktiv eine nachhaltige Energie- und Klimaschutzstrategie. Nachdem 1984 Rahmenvorstellungen zu einem örtlichen Energiekonzept formuliert wurden, hat die Stadt Essen in den 90er Jahren ein „Handlungskonzept zur rationellen Energieverwendung und Umweltentlastung in Essen“ (Energiekonzept) aufgestellt und vom Rat beschließen lassen.

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

Seit dem Gewinn des Titels „Grüne Hauptstadt Europas“ im Juni 2015 hat die Stadt Essen eine neue Marke geschaffen. Die Themen und Ziele, die sich mit diesem Titel verbinden, sollen in angepasster organisatorischer Form in die Zukunft getragen werden. Die neue Dachmarke trägt ab 2018 den Namen „Europäische Grüne Hauptstadt Agentur“. Die Agentur wird die Themen der Klimawerkstatt Essen und der Grünen Hauptstadt Europas strategisch bündeln und die Zusammenarbeit in den etablierten Strukturen themenbezogen weiterführen. Neben den übergeordneten Zielen im Klimaschutz werden die Schwerpunkte in den Feldern Mobilität, Umweltbildung, Gebäude & Energie, Stadtentwicklung & Klimawandel gebildet.

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

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

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

2.1. Kompaktheit der Bebauung

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

Die Kompaktheit eines Gebäudes wird maßgeblich bestimmt von der Geschossigkeit, der Gebäudelänge und der Gebäudetiefe. Verdichtete Bauformen haben grundsätzlich ein günstigeres A/V -Verhältnis. Für kleinere Baukörper (Einfamilienhäuser, Doppelhäuser), die allerdings eher ungünstig sind als Bauform, liegt die energetisch optimale Gebäudeabmessung bei einem Verhältnis von Länge zu Tiefe bei $1/1$ bis $3/2$ und bei einer Gebäudehöhe von zwei Vollgeschossen zuzüglich eines Dachgeschosses.

Variante A

Die geplanten Mehrfamilienhäuser sind als geschlossener Riegel mit drei Vollgeschossen und einem Nichtvollgeschoss geplant und daher als energetisch günstig zu bewerten. Einen negativen Einfluss auf das A/V -Verhältnis und somit auf den Energiebedarf eines Gebäudes übt lediglich das zurückspringende Nichtvollgeschoss (ehem. Staffelgeschoss) aus.

Variante B

Die geplanten Mehrfamilienhäuser sind als geschlossener Riegel mit drei Vollgeschossen und einem Nichtvollgeschoss geplant und daher als energetisch günstig zu bewerten. Etwas ungünstiger sind die dahinterliegenden Stadthäuser mit Baukörpermaßen von $15\text{m} \times 15\text{m}$ zu bewerten. Einen negativen Einfluss auf das A/V -Verhältnis und somit auf den Energiebedarf eines Gebäudes übt lediglich das zurückspringende oberste Nichtvollgeschoss aus.

Die östlich geplanten Reihenhäuser sind mit ihren Abmessungen ebenfalls energetisch günstig zu bewerten. Einen negativen Einfluss auf deren A/V -Verhältnis und somit auf den Energiebedarf eines Gebäudes übt auch hier lediglich das zurückspringende Staffelgeschoss aus.

Variante C

Die geplanten Mehrfamilienhäuser mit drei und vier Vollgeschossen und einem Nichtvollgeschoss (ehem. Staffelgeschoss) sind in Baublöcken angeordnet und daher als energetisch günstig zu bewerten. Einen negativen Einfluss auf deren A/V -Verhältnis und somit auf den Energiebedarf eines Gebäudes übt lediglich das zurückspringende Nichtvollgeschoss.

Die geplanten Reihenhäuser sind in ihrer kompakten Bauweise ebenfalls energetisch günstig zu bewerten. Etwas ungünstiger in Bezug auf das A/V Verhältnis sind die Doppelhäuser einzuordnen.

Variante D

Die geplanten Mehrfamilienhäuser sind als geschlossener Riegel mit drei Vollgeschossen und einem Nichtvollgeschoss geplant und daher als energetisch günstig zu bewerten. Einen negativen Einfluss auf das A/V-Verhältnis und somit auf den Energiebedarf eines Gebäudes übt lediglich das zurückspringende oberste Nichtvollgeschoss aus.

Die geplanten Reihenhäuser sind mit ihren Abmessungen ebenfalls energetisch günstig zu bewerten. Einen negativen Einfluss auf deren A/V-Verhältnis und somit auf den Energiebedarf eines Gebäudes übt auch hier lediglich das zurückspringende Staffelgeschoss aus.

2.2. Solarenergiegewinnung

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

Variante A

Die Bebauung erfüllt nur teilweise, mit einer Abweichung von unter 20 Grad von der Südausrichtung, die optimalen Voraussetzungen zur Nutzung der passiven und aktiven Sonnenenergie. Der übrige Teil der Gebäude überschreitet die 20 Grad erheblich.

Die Gebäude sind so geplant, dass entsprechende Abstände untereinander eingehalten werden können. Eine mögliche Verschattung der Gebäude untereinander und deren negativen Folgen wurde beispielhaft an verschiedenen Tagen (21.3.17 / 21.6.17/ 21.9.17) und zu verschiedenen Uhrzeiten (10 Uhr, 12 Uhr und 14 Uhr) mittels einer systemischen, computergestützten Verschattungssimulation untersucht. Zu erheblichen Verschattungen kommt es nicht. Es sind auch keine Bepflanzungen geplant, die die Baukörper zusätzlich verschatten. Es zeigte sich, dass diese städtebauliche Variante relativ gute Möglichkeiten zur Nutzung passiver und aktiver Sonnenenergie bietet.

Variante B

Die Bebauung zeigt, mit Ausnahme der städtebaulich bedingten Straßenrandbebauung an der Gelsenkirchener Straße, mit einer Abweichung von weniger als 20 Grad von der Südausrichtung, nahezu optimale Voraussetzungen zur Nutzung der passiven und aktiven Sonnenenergie.

Die Gebäude sind so geplant, dass entsprechende Abstände untereinander eingehalten werden können. Eine mögliche Verschattung der Gebäude untereinander und deren negativen Folgen wurde beispielhaft an verschiedenen Tagen (21.3.17 / 21.6.17/ 21.9.17) und zu verschiedenen Uhrzeiten (10 Uhr, 12 Uhr und 14 Uhr) mittels einer systemischen, computergestützten Verschattungssimulation untersucht. Es sind auch keine Bepflanzungen geplant, die die Baukörper zusätzlich verschatten.

Es zeigte sich, dass diese städtebauliche Variante sehr gute Möglichkeiten zur Nutzung passiver und aktiver Sonnenenergie bietet.

Variante C

Die Planung erfüllt, mit Ausnahme der städtebaulich bedingten Straßenrandbebauung an der Gelsenkirchener Straße und den Reihenhäusern, sehr gute Voraussetzungen zur Nutzung der passiven und aktiven Sonnenenergie.

Die Gebäude sind so geplant, dass entsprechende Abstände untereinander eingehalten werden können. Eine mögliche Verschattung der Gebäude untereinander und deren negativen Folgen wurden beispielhaft an verschiedenen Tagen (21.3.17 / 21.6.17/ 21.9.17) und zu verschiedenen Uhrzeiten (10 Uhr, 12 Uhr und 14 Uhr) mittels einer systemischen, computerge-

stützten Verschattungssimulation untersucht. Es sind auch keine Bepflanzungen geplant, die die Baukörper zusätzlich verschatten. Es zeigte sich, dass diese städtebauliche Variante gute Möglichkeiten zur Nutzung passiver und aktiver Sonnenenergie bietet.

Variante D

Die Bebauung zeigt, mit Ausnahme der städtebaulich bedingten Straßenrandbebauung an der Gelsenkirchener Straße und der Planstraße, mit einer Abweichung von weniger als 20 Grad von der Südausrichtung, nahezu optimale Voraussetzungen zur Nutzung der passiven und aktiven Sonnenenergie.

Die Gebäude sind so geplant, dass entsprechende Abstände untereinander eingehalten werden können. Eine mögliche Verschattung der Gebäude untereinander und deren negativen Folgen wurde beispielhaft an verschiedenen Tagen (21.3.17 / 21.6.17/ 21.9.17) und zu verschiedenen Uhrzeiten (10 Uhr, 12 Uhr und 14 Uhr) mittels einer systemischen, computergestützten Verschattungssimulation untersucht. Es sind auch keine Bepflanzungen geplant, die die Baukörper zusätzlich verschatten.

Es zeigte sich, dass diese städtebauliche Variante sehr gute Möglichkeiten zur Nutzung passiver und aktiver Sonnenenergie bietet.

2.3. Energieversorgung

Der weitest gehende Verzicht auf Wärmeversorgung mit Hilfe von innovativen Baustandards (wie Passivhäuser, Null- und Plusenergiehäuser) trägt zur Einsparung fossiler Brennstoffe bei und vermindert den CO₂-Ausstoß.

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

Bei den geplanten drei bis viergeschossigen Mehrfamilienhäusern bestehen aufgrund der höheren Nutzungsdichte hinsichtlich der Anzahl der Wohnungen in den Wohngebäuden und der damit verbundenen höheren Versorgungseffizienz günstige Voraussetzungen für eine Energieversorgung mit einem Blockheizkraftwerk (oder mehreren Blockheizkraftwerken), das flächensparsam bspw. im Kellergeschoss eines Mehrfamilienhausgebäudes untergebracht werden kann.

Auch die Einfamilienhaussiedlung bietet aufgrund der Struktur eine gute Möglichkeit zur Nutzung einer gemeinsamen Energieversorgung mit einem Blockheizkraftwerk.

2.4. Klimafolgeanpassung

Folgende Maßnahmen der Klimafolgeanpassung sind zu berücksichtigen, die auf die Auswirkungen des Klimawandels in Form von Hitzebelastungen und Extremniederschlägen reagieren und sich entsprechend günstig auf diesen Belang auswirken:

Hitzebelastung:

- Freihaltung von Bebauung z.B. f. Kaltluftschneisen
- Reduzierung der Versiegelung
- Grün-, Frei-, und Wasserflächen,
- Anpflanzungen und Begrünungen

Extremniederschläge:

- Verzicht auf eine bauliche Nutzung
- Versickerung Niederschlagswasser
- Regenrückhaltebecken

Die Planungen sehen neben den Wohnbauflächen auch umfangreiche Freiflächen mit entsprechender Begrünung vor, die einen positiven Beitrag zu den o. g. Klimafolgen leisten können. Diese Maßnahmen sind zur Kompensation der geplanten Versiegelung notwendig, um der Klimafolgeanpassung Rechnung zu tragen. Denkbar sind zudem eine Dachbegrünung bei Flachdächern und die Begrünung der Carports und Stellplätze.

2.5. Fazit

Grundsätzlich wurde in allen Entwurfskonzepten versucht, die energetischen Kriterien des Leitfadens als Voraussetzung für eine optimale Nutzung passiver und aktiver Solarenergie optimal zu nutzen.

Die städtebaulichen Entwürfe sind im Hinblick auf die Südausrichtung der Gebäude bzw. der Solarfassaden und somit auf die passive Energiebilanz aber unterschiedlich zu bewerten. Begrünte Freiflächen (Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze, Dachbegrünungen) reduzieren die kleinklimatischen Defizite durch eine geringere Versiegelung des Plangebietes gegenüber dem heutigen Zustand.

Unter Berücksichtigung aller Faktoren leisten alle Varianten einen Beitrag zum Klimaschutz jedoch in verschiedenen Ausprägungen, wobei die Variante B positiv hervorsticht.

Darüber hinaus werden bei der Neuerrichtung des geplanten Vorhabens mit der anzuwendenden Energie-Einspar-Verordnung und dem Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz die gesetzlichen Mindeststandards eingehalten.

3. Auswirkungen der Planung

3.1. Stadtentwicklung

Durch die Änderung des Bebauungsplanes wird ein dauerhaftes Baurecht für die Bestandsbebauung südlich der Gelsenkirchener Straße geschaffen und die Belastungen der Anwohner durch den Betrieb der Sportanlage (Lärm, Staub) entfallen.

Der Wegfall der Sportanlage ist mit den Nutzern abgestimmt und durch die Ertüchtigung der Ersatzsportanlage Meerbruchstraße mit Kunstrasen kompensiert worden.

Die überwiegende Fläche ist heute als Hartplatz ausgebaut und hat damit für Flora und Fauna keine Funktion. Durch die Planung wird sich der heutige Versiegelungsgrad erheblich reduzieren, was positive Auswirkungen für Flora und Fauna in diesem Bereich haben wird.

3.2. Wohnungsangebot

Durch die Planung einer Lärmschutzwand in Verbindung mit einer entsprechenden Anordnung der Wohngebäude kann sichergestellt werden, dass eine verträgliche Wohnnutzung möglich ist.

Die Planung leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Wohnraumversorgung durch die Schaffung neuer Wohnbauflächen im Einzugsbereich des Stadtteils Katenberg.

3.3. Verkehr

Die Planung erzeugt ein zusätzliches Verkehrsaufkommen, das über die Gelsenkirchener Straße im Straßennetz aufgenommen werden muss. Dementsprechend werden diese Auswirkungen im weiteren Verfahren eingehend untersucht und bewertet.

VI. Städtebauliche Kenndaten

Flächenbilanz

	Variante „A“	Variante „B“	Variante „C“	Variante „D“
	Fläche (m ²)			
Gesamtfläche ca.	30.000	30.000	30.000	30.000
Nettobauland	20300	20300	21400	20300
Wohnen im Bestand	3300	3300	3700	3300
Wohnen Geplant	17000	17000	17700	17000
Gewerbe				
Versorgung				
Grünflächen	5900	5900	5900	5900
<small>Gesamt</small>				
Kleingärten im Bestand	2300	2300	2300	2300
Radweg / Bahndamm	3600	3600	3600	3600
Erschließung	3800	3800	2700	3800
<small>Gesamt</small>				
Öffentliche Verkehrsflächen (ÖV)	3800	3800	2700	3800

VII. Umweltberichtsentswurf

1. Das Vorhaben

Durch die Aufgabe der Sportanlage Lindenbruch und die Anpassung der Trasse der Gelsenkirchener Straße kann die Fläche überplant werden. Geplant ist eine Wohnsiedlung, vorrangig mit Mehrfamilienhäusern, in der aber auch Einfamilienhäuser als auch eine Kindertagesstätte möglich sind. Die Erschließung erfolgt über eine eigenständige Erschließungsstraße mit Anschluss an die Gelsenkirchener Straße.

2. Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

2.1. Ziele in Gesetzen und Verordnungen

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Die städtebauliche Entwicklung soll hierzu vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als zu berücksichtigende Belange genannt. Gemäß § 1a BauGB soll insbesondere mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert ebenso wie das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) in § 1 als Ziel, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass u. a. die biologische Vielfalt, der Erholungswert und die Leistungs- u. Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auf Dauer gesichert ist. Nach § 1 (6) BNatSchG sind Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie Gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Mit der sog. Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes von Dezember 2007 sind die rechtlichen Anforderungen zur Beachtung des europäischen und nationalen Artenschutzes konkretisiert worden. Generell unterliegen die „besonders geschützten Arten“ und die „streng geschützten Arten“ dem besonderen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Die aus den beiden im Bundesnaturschutzgesetz näher definierten Gruppen relevanter Tier- und Pflanzenarten sind in Nordrhein-Westfalen unter der Bezeichnung „planungsrelevante Arten“ zusammengefasst worden, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen sind. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es u. a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen und zu töten. Auch dürfen ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten

und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich, dass es verboten ist, diese Arten zu ihren Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt.

Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches oder nach § 15 BNatSchG zulässigen Vorhaben wurde durch § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Spielraum eingeführt, der es erlaubt, bei der Zulassung nunmehr eine auf die Aufrechterhaltung ökologischer Funktionen im räumlichen Zusammenhang abzielende Prüfung vorzunehmen.

Demzufolge wird dann nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen, wenn die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Diese sind allerdings im Unterschied zu Ausgleichsmaßnahmen gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung artspezifisch festzulegen. Zudem müssen sie zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits vollständig funktionsfähig sein.

Der Bodenschutz ist auf Bundesebene als Querschnittsmaterie in anderen Gesetzen (u. a. BauGB) geregelt. Ergänzend bestimmt das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) in § 1, dass die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und erforderlichenfalls wiederherzustellen sind. Im Mittelpunkt der gesetzlichen Regelungen steht der Aspekt der Gefahrenabwehr. Ergänzend zum BBodSchG wurde insbesondere hinsichtlich Verfahrensregelungen das Landesbodenschutzgesetz erlassen.

Das Landeswassergesetz (LWG) wurde zur Ausfüllung der rahmenrechtlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erlassen. Beide Gesetze haben unter anderem die Aufgabe, den Wasserhaushalt als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die öffentliche Wasserversorgung und die Gesundheit der Bevölkerung zu ordnen. Geregelt werden insbesondere der Schutz und die Entwicklung von Oberflächengewässer und Grundwasser, zum Beispiel mit einem Verschlechterungsverbot, sowie die Abwasserbeseitigung.

Hierbei ist die Beseitigung von anfallendem Niederschlagswasser in § 44 LWG geregelt. Ziel ist – bei erstmaliger Bebauung einer Fläche – nach Möglichkeit die Versickerung vor Ort bzw. eine Einleitung in ein ortsnahes Gewässer.

Mit dem Hochwasserschutzgesetz II (HWSG II) hat der Hochwasserschutz und die Schadensbegrenzung bei Starkregenereignissen ein noch höheres Gewicht in der Bauleitplanung bekommen. Die Vermeidung und Verringerung von Schäden durch technische Maßnahmen und durch die Freihaltung von Versickerungsflächen steht hier im Vordergrund.

Das **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) und auf dessen Grundlage erlassene Verordnungen und Verwaltungsvorschriften mit Detailregelungen dienen dem Schutz von Menschen, Fauna und Flora, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und der Vorbeugung. Gemäß § 50 sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit möglich vermieden werden („Trennungsgebot“). Die Ziele des Immissionsschutzes ergeben sich aus einer Reihe von Regelwerken, deren Anwendungsbereiche und Verbindlichkeitsgrade für die Bauleitplanung unterschiedlich sind.

Zur Beurteilung der Luftqualität innerhalb des Plangebietes ist die ‚Verordnung über Luftqualitätsstandards und Immissionshöchstmengen – **39. BImSchV**‘ zu beachten.

Die in den Verordnungen genannten Grenz- und Richtwerte bieten Hinweise darauf, ob innerhalb des Plangebietes gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen vorliegen.

Zur Beurteilung der Luftqualität sind die „Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – **TA Luft**“ sowie die oben genannten Verordnungen einschlägig. Diese dienen dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu erreichen.

Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**) dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Die „Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV“ legt Grenzwerte für Verkehrsgeräusche beim Bau oder bei der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen fest.

Die Art, wie die Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Auswirkungen und der bauleitplanerischen Abwägung, die hinsichtlich der Umweltbelange untereinander im anschließenden Kapitel 3 zusammengefasst sind. Ob und inwieweit die Umweltbelange gegenüber anderen Belangen vorgezogen oder zurückgestellt worden sind, wird in Kapitel „Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte“ der Begründung dargelegt.

2.2. Ziele in Plänen und Programmen

Der Regionale Flächennutzungsplan in seiner Doppelfunktion als vorbereitender Bauleitplan und Regionalplan enthält unmittelbar und mittelbar wichtige umweltschutzbezogene Ziele wie z.B.:

- Ziel 2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung
- Ziel 3 Verkehr vermeiden
- Ziel 4 Freiraum sichern
- Ziel 17 Funktionsfähigkeit des Freiraums erhalten
- Ziel 18 Sicherung, Vernetzung und Entwicklung Regionaler Grünzüge
- Ziel 20 Waldfunktionen erhalten
- Ziel 21 Waldvermehrung
- Ziel 27 Guter Gewässerzustand
- Ziel 28 Sicherung und ökologische Entwicklung der Fließgewässer
- Ziel 29 Dauerhafte Sicherung von sauberem Trinkwasser
- Ziel 30 Sicherung der Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz
- Ziel 31 Erhaltung und Entwicklung von Überschwemmungsbereichen
- Ziel 32 Naturnahe Bewirtschaftung von Niederschlagswasser bei Planungen
- Ziel 33 Schiene vor Straße
- Ziel 51 Schutz vor Fluglärm
- Ziel 53 Regenerative Energien

Hinsichtlich des Klimaschutzes hat die Stadt Essen 2009 das Integrierte **Energie- und Klimaschutzkonzept** aufgelegt und folgende kommunalen Ziele formuliert:

Vor dem Hintergrund des nationalen Zielsystems bis 2020 verpflichtet sich die Stadt Essen, alle in ihrem Zuständigkeitsbereich möglichen Anstrengungen zu unternehmen, um die Bundesregierung bei der Zielerreichung zu unterstützen. Die Stadt Essen übernimmt die Forderungen des nationalen Zielsystems und will den Ausstoß an Treibhausgasen bis 2020 gegenüber 1990 um 40 % reduzieren.

Die **Klimaanalyse** der Stadt Essen formuliert Umweltziele im Hinblick auf die Verbesserung des Stadtklimas, wie zum Beispiel.

- Reduzierung nachteiliger klimatischer Wirkungen auf die Umgebung z. B. durch Abstandsgrün, Immissionsschutzpflanzungen und Gliederung der betrieblichen Funktionsbereiche durch breite Pflanzstreifen und Grünzüge
- Verbesserung der lufthygienischen Situation
- Vermeidung der Ausbildung großflächiger Wärmeinseln
- Entwicklung akzeptabler Aufenthaltsqualitäten im Umfeld, wobei vorrangig eine natürliche Abschattung durch großkronige Laubbäume zur Vermeidung von Hitzestress zu fordern ist.
- Erhalt und Anlage einer hochwertigen Grünausstattung, angereichert mit großkronigen Bäumen, -maßvolle Nachverdichtung bei Stabilisierung ökologischer Ausgleichsfunktionen.
- Aufwertung und Sicherung bestehender Freiräume
- Entsiegelung bzw. Belagsänderung oder Rückbau (überdimensionierter) Erschließungs- und Stellplatzflächen.
- Minderung von Hausbrandemissionen, z.B. durch energiesparendes Bauen oder Sanierungen

Der **Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan West** beschreibt Regionale Maßnahmen und Lokale Maßnahmen der Stadt Essen. Als Regionale Maßnahmen auf der Ebene der Bauleitplanung werden folgende Zielsetzungen verstärkt verfolgt:

- Wohngebiete verstärkt an Fernheiz- und Sammelheizanlagen (z.B. Blockheizkraftwerke) anzuschließen,
- Nutzung von Energie aus nicht fossilen Brennstoffen,
- Vermeidung baulicher Strukturen mit unzureichenden Durchlüftungsbedingungen (z.B. Straßenschluchten).

Auf der Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie verfolgt die Stadt Essen eine **Lärm-minderungsplanung** mit dem Ziel, schädliche Umwelteinwirkungen durch Umgebungslärm zu vermeiden und zu vermindern. Dazu sind die strategischen Lärmkarten fertig gestellt und dienen bereits als Planungsgrundlage. Der am 27. September 2017 beschlossene Lärmaktionsplan der Stadt Essen enthält verschiedene umweltbezogene Ziele und Maßnahmen mit Bezug zur Bauleitplanung:

- Verringerung der Lärm- und Luftschadstoffemissionen im Stadtgebiet.
- Emissionen und andere negative Effekte der Mobilität verringern und damit eine nachhaltige, also effiziente, sozial- und umweltverträgliche Mobilität ermöglichen.
- Reduzierung der Schallemissionen, dadurch Reduzierung der Lärmbelastung und der Lärmbetroffenheit der Anwohner.
- Lärmüberwachungssystem
- Nachhaltige Lärminderung und Verbesserung der Wohnqualität in den betroffenen Wohnungen.
- Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs und des ÖPNV.

Der **Landschaftsplan** stellt gemäß § 7 Absatz 5 Landesnaturschutzgesetz unter anderem die Entwicklungsziele für die Landschaft dar. Diese Entwicklungsziele sollen gemäß § 22 LNatSchG NRW bei allen behördlichen Maßnahmen im Rahmen der dafür geltenden gesetzlichen Vorschriften berücksichtigt werden; sie sind also behördenverbindlich. Außerdem setzt er Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile mit entsprechenden Verboten fest; diese Festsetzungen sind gemäß

§ 23 Landesnaturschutzgesetz allgemeinverbindlich. Ferner enthält er Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen für die Landschaft.

Neben dem Landschaftsplan sorgen die Landschaftsschutzgebietsverordnung und die Naturdenkmalverordnung für den Erhalt der schutzwürdigen Landschaftsbestandteile.

Eine Reihe weiterer Pläne und Programme enthält umweltbezogene Ziele, nur beispielhaft seien genannt der Nahverkehrsplan, die Ziele der Europäischen Grünen Hauptstadt Essen 2017 in zwölf Themenfeldern und der Masterplan Emscherlandschaftspark mit dem Neuen Emschertal und der Masterplan EmscherZukunft.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1. Basisszenario

(Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes)

Das Plangebiet wurde überwiegend als Fußballplatz genutzt, es handelt sich dabei um überwiegend versiegelte Flächen mit geringer ökologischer Wertigkeit. An der Gelsenkirchener Straße befinden sich eine Stellplatzanlage und die Umkleideräume. Dahinter liegen die eigentlichen Sportplätzen, die als Hartplatz ausgebaut sind, sowie teilweise befestigte Tribünenanlagen. Die östliche Begrenzung bildet eine ehemalige Bahntrasse, die zu einem Radweg umgebaut wurde. Entlang des Radweges befinden sich noch einige Freiflächen mit älterem Baumbestand. Der Bereich an der Gelsenkirchener Straße ist überwiegend bebaut. Die nicht überbauten Bereiche werden als Hausgarten genutzt.

3.2. Nullvariante

(Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung)

Die Sportanlage wird nicht mehr bewirtschaftet. Nach bestehendem Planungsrecht (Grünfläche mit der Bezeichnung Sportanlagen) könnte theoretisch wieder eine Sportflächennutzung erfolgen. Wird die Fläche sich selber überlassen, würden sich nur langsam Pionierpflanzen ansiedeln, da versiegelte Flächen vorherrschen und die geschotterten bzw. Aschegedeckten Flächen nur eine geringe biologische Wertigkeit haben. Erhebliche Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

3.3. Planfall

(Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase, sowie geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich)

Generell ist die Überplanung einer bereits baulich geprägten, überwiegend versiegelten Fläche im Sinne einer Wiedernutzbarmachung und Innenentwicklung positiv zu bewerten. Durch die Planung wird sich der Versiegelungsgrad reduzieren. Die Durchführung der Planung hat somit voraussichtlich positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Natur und Wasserhaushalt.

Mit dem geplanten Bauvorhaben können auch Beeinträchtigungen der Schutzgüter einhergehen, die in erster Linie durch die neue Bebauung und die neuen Verkehre entstehen. Somit sind Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch, das Mikroklima und das Ortsbild möglich.

Aber auch die vorhandenen bahnbedingten Emissionen sind im Hinblick auf die Einwirkungen auf das Plangebiet zu prüfen.

Eine detaillierte Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie

geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen werden durch entsprechende Fachgutachten vorgenommen.

VIII. Bodenordnung

Das Plangebiet befindet sich überwiegend in städtischem Eigentum. Lediglich mit den Eigentümern der Grundstücke Gelsenkirchener Straße 308 und Gelsenkirchener Straße 318 sind Maßnahmen zur Bodenordnung erforderlich.

Im Gegensatz zur Variante C lassen die Varianten A, B und D eine frühzeitige teilweise Realisierung zu, da für die Erschließung die Inanspruchnahme von Fremdgrundstücken nicht notwendig ist.

IX. Entwicklung aus dem RFNP

Der regionalplanerische Teil des Regionalen Flächennutzungsplans (RFNP) stellt den Planbereich als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ und als „Regionaler Grünzug“ dar. Auf Ebene des Flächennutzungsplans stellt der RFNP den Planbereich als „Grünfläche“ dar. Die Gelsenkirchener Straße im Westen ist als „Fläche für örtliche Hauptverkehrszüge“ dargestellt.

Das Planungsziel Wohnen kann nicht aus den Darstellungen des RFNP abgeleitet werden. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird ein Verfahren zur Änderung des Regionalen Flächennutzungsplanes (RFNP) durchgeführt, sodass der in Rede stehende Bebauungsplan aus den Darstellungen des RFNPs entwickelt werden kann.

X. Überlagerung von Festsetzungen

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 01/17 „Gelsenkirchener Straße (ehem. Sportanlage Lindenbruch)“ werden die ihm entgegen stehenden früher getroffenen Festsetzungen überlagert.

Insbesondere werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes

- Nr. 04/79 „Katernberg Nord-Ost“

ersetzt, soweit diese den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01/17 „Gelsenkirchener Straße (ehem. Sportanlage Lindenbruch)“ betreffen.

XI. Kosten und Finanzierung

Angaben zu Kosten und Finanzierung (speziell der Lärmschutzwand) erfolgen im weiteren Verfahren.

Abteilung Bauleitplanung
und Bebauungsplanbearbeitung

Amt für Stadtplanung
und Bauordnung

Andreas Müller
Abteilungsleiter

Ronald Graf
Amtsleiter