

B e g r ü n d u n g

Teil A – Städtebauliche Aspekte zum Bebauungsplan-Entwurf Nr. 6372/002 - Elbsee (Wellness-Anlage) -

Stadtbezirk 8 Stadtteil Unterbach

1. Örtliche Verhältnisse

Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Unterbach am östlichen Uferbereich des Elbsees, unmittelbar angrenzend an die Stadtgrenze von Hilden. Es wird im Westen durch den Elbsee und im Osten durch den Weg Breidenbruch begrenzt. Im Süden bilden die Flächen des Wassersportzentrums Hilden und des Düsseldorfer Tauchverbandes mit deren Vereinsheimen (teilweise Container) die Begrenzung des Plangebiets.

Im Plangebiet befand sich ein inzwischen abgerissenes ehemaliges Verwaltungsgebäude des früheren Elbsee-Kieswerkes, eine große Stellplatzanlage sowie Grünflächen. Das Gebiet ist ca. 20.450 qm groß und steht im Eigentum der Stadt Düsseldorf.

Umgebung

Die Umgebung des Plangebiets stellt sich im Osten als offene landwirtschaftlich genutzte Fläche mit anschließend beginnender Wohnbebauung der Stadt Hilden dar. Im Westen prägen der Eller Forst und der Hasseler Forst die Landschaft. Dieser Teil des Düsseldorfer Stadtwalds liegt vollständig auf der Niederterrasse des Rheins. Hier wurden während der letzten Eiszeit Kiese und Sande vom Rhein abgelagert und bei Überflutungen mit einer bis zu zwei Meter mächtigen Schicht aus Auenlehm überdeckt.

Im Eller Forst entwickelte sich ein wertvoller Erlenbruchwald mit zahlreichen natürlichen Feuchtbiotopen und großen Feuchtwiesen. Diesen ursprünglichen Charakter hat der Eller Forst bis heute behalten. Bereits 1935 wurde ein Teil als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Heute hat man hier 300 teils vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten festgestellt.

Die trockeneren und nährstoffärmeren Standorte im Hasseler-, Benrather- und Garrather Forst sind geprägt durch ausgedehnte Stieleichen-Hainbuchen-Wälder. Knorrige, alte Eichen und Hainbuchen bestimmen das Bild dieser stark strukturierten, oft mehrschichtigen Waldbestände.

Im Osten des Hasseler Forstes liegen der Dreiecksweiher und der Menzelsee an der Grenze zur Stadt Hilden. Die ehemaligen Kiesbaggereien, deren Ufer und Randbereiche renaturiert wurden, bieten heute gemeinsam mit dem Elbsee das Bild einer Waldseenplatte. Von speziell angelegten Aussichtspunkten können Besucher Haubentaucher, Blässhühner, Graugänse oder, wie am Dreiecksweiher, eine Graureiherkolonie mit bis zu 20 Brutpaaren beobachten.

Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über den Hildener Westring und die Straße Schalbruch. Das Plangebiet liegt nur wenige Minuten (1,6 km Fahrstrecke) von der Anschlussstelle Erkrath der Autobahn A 46 entfernt.

2. Gegenwärtiges Planungsrecht

Bebauungsplanung

Das Plangebiet liegt im unbeplanten Außenbereich und ist derzeit nach § 35 BauGB zu beurteilen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt im Bereich des Plangebietes Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz / Sportanlage und Wasserflächen dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (Flächennutzungsplanänderung Nr. 141) geändert. Der Geltungsbereich dieser FNP-Änderung umfasst den gesamten Elbsee, den Menzelsee und deren Umgebung.

Landschaftsplan

Das Plangebiet ist im Landschaftsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf als Landschaftsschutzgebiet Nr. 202020 „Unterbacher See, Elbsee, Menzelsee“ festgesetzt.

Die Festsetzung erfolgte

- zur Erhaltung und Entwicklung des vielfältig durch die Kiesseen, Wälder, Grünflächen und landwirtschaftliche Flächen gegliederten Landschaftsbildes,
- wegen der gesonderten Bedeutung für die Erholung,
- zur Erhaltung und Entwicklung des Wassersportangebotes unter Berücksichtigung der Biotopqualitäten und
- zur Erhaltung der Gewässer als Nahrungsbiotop für Wasservögel und Überwinterungsplatz für Zugvögel.

Die Festsetzungen für Landschaftsschutzgebiete sehen ein Bauverbot an Gewässern gem. § 57 (1) Landschaftsgesetz (LG NW) vor. Eine Abweichung davon ist durch Rechtskraft eines Bebauungsplanes, der mit Zustimmung der Unteren Landschaftsbehörde zu Stande gekommen ist, gem. § 57 (2) LG NW möglich.

Satzung „Elbsee“

Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat im Jahr 1984 eine Satzung für die Einrichtung des „Erholungsgebietes Elbsee“ beschlossen. Der hierfür eingerichtete gemeinnützige „Zweckverband Erholungsgebiet Unterbacher See“ setzt sich aus den Städten Düsseldorf, Hilden und Erkrath als Mitglieder zusammen.

In der Satzung werden im Sinne der Abgabenordnung die gemeinnützigen Ziele „Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege und des Sports“ definiert. Die Aufgaben des Zweckverbandes bestehen insbesondere in der Errichtung, Unterhaltung und Betreibung oder auch Verpachtung von Anlagen für den Wassersport- und Erholungsbetrieb. Weiter gehören die Förderung des Schutzes von Natur und Landschaft im Sinne des Naturerlebnisses und die Erhaltung des Landschaftsbildes zu den Aufgaben des Zweckverbandes (siehe Satzung der Versammlung des „Zweckverband Erholungsgebiet Unterbacher See“ vom 31. März 2000).

Nach Gebot des Landschaftsplans wurde im Auftrag der Unteren Landschaftsbehörde ein abgestimmtes Nutzungskonzept für alle Unterbacher Kiesseen (Unterbacher See, Elbsee, Menzelsee, Dreiecksweiher) erarbeitet. Hierbei sind die räumliche Verteilung der Nutzungsansprüche und die Obergrenze der Belastbarkeit der Gewässer mit einbezogen.

Dieses „Gesamtkonzept für ein verträgliches Miteinander von Nutzung und Naturschutz am Unterbacher See, Elbsee, Menzelsee und Dreiecksweiher“ ist durch das Planungsbüro „Ökoplan Essen“ erarbeitet worden (Ökoplan. Bredemann, Fehrmann, Hemmer und Kordges. Essen 2010). Auch sind die vorhandenen und zukünftigen Nutzungsansprüche erfasst und in einer Konfliktanalyse dargestellt.

3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Das Plangebiet wurde früher für die Kiesausgrabung am Elbsee genutzt. Nachdem diese vor einigen Jahren eingestellt wurde, soll das Gebiet nun einer neuen Nutzung zugeführt werden. Ein Investor hat ein Konzept für die Nutzung mit einer Wellness-Anlage konzipiert, die durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes planungsrechtlich ermöglicht werden soll.

Der rechtlich nicht geschützte Begriff „Wellness“ leitet sich aus den englischen Begriffen „Wellbeing“ und „Fitness“ ab. Unter „Wellness“ versteht man vor allem Methoden und Anwendungen, die das körperliche, geistige und seelische Wohlbefinden steigern. In Urlaubs- und Kureinrichtungen werden unter der Bezeichnung „Wellness“ Massagen, Sauna, Bäder auch in Form von Tages- und Wochenprogrammen angeboten.

In der geplanten Wellness-Anlage soll dies ein Angebot zur Entspannung unter dem Motto „Urlaub für einige Stunden oder einen Tag“ sein. Vergleichbare Angebote stellen das „Mediterrana“ in Bergisch-Gladbach, die „Niederrhein-Therme“ in Duisburg sowie das „Wellneuss“ in Neuss dar.

Die Landeshauptstadt Düsseldorf als Herz der Rhein-Ruhr-Region mit 10,2 Mio. Einwohnern und 400.000 Unternehmen sowie 3,6 Mio. Beschäftigten im Einzugskreis von einer Autostunde, bietet sich für eine solche Einrichtung in besonderem Maße an.

Als Dienstleistungsstandort mit den Schwerpunkten Mode, Werbung, Beratung, Medien ist ein hohes Nachfragepotential zu erwarten. Dieser Nachfrage möchte die Landeshauptstadt Düsseldorf durch ein entsprechendes Angebot im Sinne eines „weichen“ Standortvorteils zur Stärkung des Wirtschafts- und Investitionsstandortes entsprechen.

Es wurden mehrere Standortalternativen für die Errichtung der Wellness-Anlage geprüft. Allein das Grundstück am Elbsee weist die für diese Nutzung optimalen Standortvoraussetzungen auf. Hierzu gehört vor allem die Lage direkt an einem Gewässer in einer reizvollen Landschaft. In direkter Nähe zum Standort der Wellness-Anlage befinden sich ein Landschafts- sowie ein Naturschutzgebiet. Dieser Standort bietet eine von Lärmbelastungen für eine Großstadt vergleichsweise freie und ruhige Lage. Gleichzeitig weist das Plangebiet mit seiner Nähe zur A 46 eine weitere wichtige Standortqualität auf. Durch diese Anbindung besitzt die Wellness-Anlage für die Nachfrage aus dem gesamten Stadtgebiet sowie aus dem Umland eine gute Erreichbarkeit.

Der Elbsee und seine Uferbereiche profitieren von der geplanten Wellness-Anlage durch eine verbesserte soziale Kontrolle. Illegalen Nutzungen und den damit verbundenen Beeinträchtigungen wie Vandalismus, Baden, wildes Campen und Verschmutzungen wird dadurch vorgebeugt. Eine naturverträgliche Konfliktlösung zwischen Sportlern und Naturschutz wird angestrebt, dabei wird der Elbsee selbst nicht zum Baden genutzt und dadurch nicht beeinträchtigt werden. Es besteht ein generelles Badeverbot im gesamten Elbsee; dieses schließt auch die Uferbereiche der Wellness-Anlage mit ein (gemäß der Ordnungsbehördlichen Verordnung zum Schutz des Erholungsgebietes Elb aus dem Jahr 1982).

Das „Gesamtkonzept für ein verträgliches Miteinander von Nutzung und Naturschutz an Unterbacher See, Elbsee, Menzelsee und Dreiecksweiher in Düsseldorf“ zeigt, dass ein störungsfreies Neben- und Miteinander der unterschiedlichen Nutzergruppen mit der Fauna und Flora möglich ist. In das Konzept wurde die Wellness-Anlage als Zielplanung einbezogen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden ein Grünordnungsplan (GOP), eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung und eine zusätzliche Untersuchung der aquatischen Makrophyten sowie eine Auswertung der Wasservogelzählungen durchgeführt. Die Erkenntnisse aus diesen Fachgutachten stehen dem Bebauungsplan nicht entgegen.

Dennoch ist der Bau der Wellness-Anlage durch zusätzliche Flächenversiegelungen mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Diese zusätzlichen Versiegelungen können durch Bepflanzungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet und den externen Maßnahmen an der Straße Schalbruch (Entsiegelung) und der Anlage einer Glatthaferwiese entlang des Weges Breidenbruch ausgeglichen werden.

Bedeutende Lärmbelastungen oder andere Beeinträchtigungen auf benachbarte Wohngebiete sind von der Nutzung, auch aufgrund der Lage und der Erschließung des Geländes, nicht zu erwarten.

4. Abwägung, Inhalt des Bebauungsplanes

4.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Wellness-Anlage zur Tageserholung gemäß § 11 (2) Baunutzungsverordnung - (Sonstige Sondergebiete) - ausgewiesen und liegt außerhalb der Wasserfläche des Elbsees.

Die geplante Anlage kann in einem großzügig angelegten Baufenster innerhalb entsprechender Baugrenzen in einem maximal zweigeschossigen Baukörper, in dem die einzelnen Bereiche für die verschiedenen Wellness-Anwendungen vorhanden sind, errichtet werden.

Das Ambiente des Elbsees können die Wellness-Gäste auch von der Terrassen-Anlage mit Liegeflächen als Kulisse wahrnehmen. Das Baufeld ist großzügig angelegt, um für die bauliche Ausnutzung durch Gebäude und Außenterrassen genügend Spielräume zu bieten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich nicht auf die Wasserfläche des Elbsees. Somit schafft der Bebauungsplan kein Baurecht für Anlagen, die auf die Wasserfläche des Sees ragen.

Für die Errichtung von Stegen oder Plattformen ist eine eigenständige wasserrechtliche Genehmigung nach § 99 des Wassergesetzes Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) erforderlich.

Durch eine wasserrechtliche Genehmigung lässt sich wesentlich gezielter Einfluss auf die Stege und Plattformen nehmen als durch abstrakte Festsetzungen eines B-Plans. Die Ausführung der baulichen Anlagen wird hierbei exakt festgeschrieben.

Insbesondere erfolgen durch die Wellness-Anlage keine Eingriffe in die Naturschutzgebiete und bereits rekultivierten Bereiche. Das Baden im See kann auch im Bereich der Wellness-Anlage nicht zugelassen werden, da auch hier die „Ordnungsbehördliche Verordnung zum Schutz des Erholungsgebietes Elb“ gilt.

Vergnügungsstätten, Bordelle und bordellartige Betriebe werden ausgeschlossen, da sie nicht mit dem Charakter der Erholungs- und wassersportlichen Nutzung am Elbsee vereinbar sind.

Einzelhandel

Einzelhandel soll nur innerhalb einer Verkaufsstelle mit max. 50 m² Verkaufsfläche zulässig sein, in der nur Waren angeboten werden, die in direktem Zusammenhang mit dem Betrieb der Wellness-Anlage stehen. Von solch einer Verkaufsstelle gehen keine schädigenden Wirkungen auf benachbarte Zentren aus.

GRZ (Grundflächenzahl)

Für das Sondergebiet wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Es wird festgesetzt, dass sämtliche offene Stellplätze versickerungsfähig herzustellen sind und über einen begrünbaren Anteil von mind. 30 % verfügen.

Die zulässige Grundfläche kann durch die Grundflächen der Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten bis zu 75 Prozent überschritten werden.

GFZ (Geschoßflächenzahl)

Es wird eine GFZ von 0,4 festgesetzt. Hiermit wird für die Detailplanung der Geschossfläche der Wellness-Anlage ausreichend Spielraum gegeben.

Das Grundstück soll neben dem Erhalt der vorhandenen Vegetation durch neu vorzunehmende Bepflanzungen gemäß dem Grünordnungsplan (GOP) eine Aufwertung in ökologischer und optischer Hinsicht erfahren. Diese im Bebauungsplan festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen dienen auch der Einbindung der Wellness-Anlage in die Landschaft. Hierzu wird ein Großteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes durch Festsetzungen für Anpflanzungen erfasst.

4.2. Individualverkehr, ÖPNV, Stellplätze

Die Erschließung der Anlage erfolgt über die bereits vorhandene private Zufahrt mit Anschluss an die öffentliche Straße Schalbruch. Die private Erschließungsstraße wird von dem östlich angrenzenden vorhandenen öffentlichen Fuß- und Radweg „Breidenbruch“ (Stadtgrenze Düsseldorf / Hilden) durch Heckenpflanzungen abgegrenzt werden.

Die Straße Schalbruch ist in ihrem Ausbau ausreichend dimensioniert, um den zu erwartenden Verkehr aufzunehmen. Dies ist durch die verkehrssensitive Vornutzung (LKW) als Kieswerk belegt.

Der Straße Schalbruch folgend wird die Wellness-Anlage über den Westring an die Stadt Hilden angebunden. In der Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan wurde eine Verkehrsprognose für einen nutzungsbedingt maßgeblichen Samstag erstellt und auf dieser Grundlage die Machbarkeit der Anbindung über den Westring und die Straße Schalbruch überprüft.

Bei der Betrachtung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes wurde das heutige Verkehrsaufkommen mit dem prognostizierten Verkehrsaufkommen der Wellness-Anlage überlagert. Die Untersuchung legt dar, dass der Knotenpunkt Westring/Schalbruch ausreichende Kapazitäten zur Aufnahme des durch die Wellness-Anlage entstehenden Verkehrs aufweist. Dabei wurden eine normale sowie eine maximale Auslastung der Wellness-Anlage berücksichtigt.

Insgesamt sind für das Vorhaben ca. 290 Stellplätze geplant. Die Anzahl wurde bewusst großzügig dimensioniert, um auch an außergewöhnlich starken Besuchertagen die erforderlichen Stellplätze innerhalb der Anlage anzubieten und nicht den benachbarten Wanderparkplatz oder gar das Landschaftsschutzgebiet in Anspruch zu nehmen. Zudem ergab die Verkehrserhebung der parkenden Fahrzeuge auf dem Wanderparkplatz, dass dieser auch an einem sommerlichen Samstag nur schwach frequentiert war. Mit Einschränkungen auf dem Wanderparkplatz durch dort parkende Besucher der Wellness-Anlage ist demnach nicht zu rechnen.

Von den ca. 290 Stellplätzen werden 60 Stellplätze, die voraussichtlich besonders stark frequentiert werden, als Carports mit begrünten Dächern angelegt. Durch die Überdachung lässt sich auch hier das Regenwasser auffangen und versickern, ohne dass es mit Schadstoffen, die durch den Zu- und Abgangsverkehr entstehen, versetzt ist.

Die ca. 230 restlichen, wesentlich weniger frequentierten Stellplätze werden ohne Überdachung versickerungsfähig ausgebildet (s. auch Teil B - Umweltbericht).

Das Plangebiet ist unzureichend durch den öffentlichen Personennahverkehr erschlossen. Die nächstgelegene Haltestelle „Schalbruch“ der Buslinie 03 befindet sich auf Hildener Stadtgebiet in ca. 900 m Entfernung, die Haltestellen der Buslinie 781 und 785 befinden sich in etwa 1.500 m Entfernung.

Ein erwähnenswerter Anteil an Gästen, die zur Anreise den ÖPNV nutzen, ist nicht zu erwarten. Die Hauptzielgruppe der Wellness-Anlage besteht aus Erholungssuchenden für einen Tag. Diese Gäste führen in der Regel umfangreiches Gepäck mit sich und nutzen zur Anreise erfahrungsgemäß hauptsächlich das Auto. Die Altersgruppe und der soziale Status der zu erwartenden Hauptnutzergruppe bestärkt diese Annahme. Gegenüber Schwimmbädern besitzen Wellness-Anlagen eine höhere durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Gäste und eine geringere Frequenz an Besuchern pro Tag. Im Blickfeld steht daher vorrangig die Erreichbarkeit der Anlage mit dem Pkw. Eine gute Pkw- Erreichbarkeit der Wellness-Anlage ist gewährleistet.

Sollte sich beim Betrieb der Wellness-Anlage ein Bedarf nach einer besseren Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Personennahverkehr aufzeigen, wird mit den Beteiligten (Betreiber, Rheinbahn, Kommunen) eine angepasste Lösung gefunden werden. Der Betreiber der Anlage erwägt im eigenen Interesse bei Bedarf z. B. einen Shuttle-Bus zu den S-Bahn-Haltepunkten anzubieten.

Zu- und Abgangsverkehr mit dem Fahrrad ist zu erwarten. Die Anlage der notwendigen Fahrradabstellplätze wird im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt.

4.3. Auswirkung der geplanten Nutzung auf die benachbarte Wohnbebauung auf Hildener Stadtgebiet

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sind die zukünftig aus dem Betrieb der geplanten Wellness-Anlage (Terrassennutzung Gastronomie, Fitnessraum, Stellplatz mit Zufahrt, Lieferverkehr) zu erwartenden Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft auf Hildener Stadtgebiet ermittelt worden. Die untersuchten Immissionsorte liegen in dem als Dorfgebiet festgesetzten „Wohnweiler Elb“, der sich nordöstlich in ca. 350 m Entfernung befindet, sowie im Wohngebiet an der Straße „Schalbruch“, das als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen und in ca. 450 m Entfernung südöstlich des Plangebietes gelegen ist.

Die Untersuchung ergab, dass die in einem Dorfgebiet sowie in einem allgemeinem Wohngebiet zum Tageszeitraum sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten und auch sonn- / feiertags zulässigen Immissionsbegrenzungen der Freizeitlärmrichtlinie auch bei Maximalansätzen deutlich eingehalten werden.

Werden in die Betrachtung die heute vorhandenen relevanten Freizeitlärmimmissionen hinzugezogen, hierzu zählen das Wassersportzentrum MCEV und der Düsseldorfer Tauchverband e.V., dann werden die folgenden Maßnahmen zum Nachtzeitraum (ab 22 Uhr) erforderlich:

- Nutzung des Fitnessbereiches nach 22 Uhr nur bei geschlossenen Fenstern im Falle von Tätigkeiten mit Innenpegeln im Bereiche von 85 dB(A) oder
- Tätigkeiten im Fitnessbereich nach 22 Uhr bei geöffneten Fenstern nur in Verbindung mit Innenpegeln von max. 60 dB(A).

Die Einhaltung dieser Schallschutzmaßnahmen wird innerhalb des städtebaulichen Vertrages gesichert.

Darüber hinaus ist es lediglich innerhalb eines Worst-Case-Ansatzes zu einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes gekommen. Dieser Worst-Case-Ansatz bezieht die komplette Entleerung des Stellplatzes nach 22 Uhr mit ein. Dabei wurde von 300 PKW-Fahrtbewegungen ausgegangen. Zum Einen ist die Überschreitung des Immissionsrichtwertes sehr gering und liegt bei nur 1 dB(A). Zum Anderen ist davon auszugehen, dass die Situation einer kompletten Entleerung des Stellplatzes der Wellness-Anlage nach 22 Uhr sehr selten bis gar nicht eintritt.

4.4. Eingriff in Natur und Landschaft, Grünordnungsplan, Grün- und Freiflächen

Zur Einschätzung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurden eine artenschutzrechtliche Einschätzung und ein limnologisches Gutachten erstellt. Deren Aussagen sind im Grünordnungsplan gemeinsam mit der Bilanzierung des Eingriffs und den zum Ausgleich notwendigen landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt. In einer Zusammenfassung des GOP ergibt sich folgendes Bild:

Das Plangebiet ist eine brachliegende, teilweise versiegelte, ehemalige Betriebsfläche des ehemaligen Kieswerkes am Elbsee. Die Fläche wird nicht zum ersten Mal bebaut. Wertvolle „Flächenbiotope“ im Sinne des Landschaftsgesetzes NW oder „Wald“ im Sinne des Bundeswald- bzw. Landesforstgesetzes NW sind nicht betroffen. Das Plangebiet erstreckt sich nicht auf die Seefläche des Elbsees. Im Umfeld des Plangebietes existieren allerdings nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, deren Status durch das entsprechende Fachrecht gesichert ist.

Der Elbsee ist bereits vor Bestand des Landschaftsplanes von 1997 durch Windsurfer und Taucher sportlich genutzt worden. Dementsprechend haben sich auch die bestehenden Vogelarten auf diese Inanspruchnahme eingestellt und ihre Quartiere - entsprechend ihrer Störanfälligkeit - gewählt. Durch die Einrichtung der Wellness-Anlage sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu befürchten. Zudem ist davon auszugehen, dass durch die neuen Anlagen eine größere soziale Kontrolle entsteht, die ggf. sogar illegale Freizeitnutzungen (die in den Sommermonaten das größte Störungspotenzial aufweisen) verdrängen.

Hervorzuheben sind die nicht vermeidbaren Inanspruchnahmen von Gehölzbeständen im Inneren des Plangebiets und die Anlage der Stellplätze auf der bisherigen Glatthaferwiese. Diese Eingriffe werden durch die Festsetzung entsprechender Grünordnungsmaßnahmen bzw. Ausgleichsmaßnahmen entsprechend den Gesetzesvorgaben § 1a (3) BauGB kompensiert.

Durch die geplante innere und äußere Begrünung, die vorhandenen und festgesetzten sichtverschattenden Gehölzstrukturen sind keine nachteiligen Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Durch das Anlegen von strukturreichen Grünflächen in der Peripherie und im Inneren des Plangebiets auf der Grundlage der entsprechenden textlichen Festsetzungen und der Festsetzungen für

- Baumpflanzungen
- Dachbegrünung
- Begrünung von Stellplätzen

können erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ausgeschlossen werden.

Auch Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung sind bisher nicht zu erwarten. Durch Einzäunung ist das Plangebiet heute nicht legal für Erholungssuchende nutzbar. Bisher der Öffentlichkeit zugängliche Erholungsflächen werden durch die geplante Nutzung nicht in Anspruch genommen.

Die ökologische Bilanz bzw. Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt ein Defizit, d.h. unter Berücksichtigung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen können die prognostizierten Eingriffe in Natur und Landschaft zunächst nicht kompensiert werden.

Zur Deckung dieses ökologischen Kompensationsbedarfs werden zwei Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets durch vertragliche Vereinbarungen entsprechen den Vorgaben des Grünordnungsplanes angelegt und gesichert.

Zum einen wird entlang des Weges „Breidenbruch“ gegenüber den Stellplätzen eine 4.900 qm große Glatthaferwiese angelegt. Diese Fläche befindet sich auf Hildener Stadtgebiet, steht aber im Eigentum der Stadt Düsseldorf. Ein bestehendes Pachtverhältnis wird im Einvernehmen zwischen Pächter, Verpächter Stadt Düsseldorf, der Stadt Hilden und der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Mettmann modifiziert werden. Zum anderen wird auf dem Flurstück 17, Flur 1, Gemarkung Unterbach, parallel zur Straße „Schalbruch“ eine 850 qm große versiegelte Fläche am Menzelsee entsiegelt und rekultiviert. Dadurch wird ein erlebbarer Bereich der Natur zurückgegeben. Durch die festgesetzten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes und die beiden Maßnahmen außerhalb des Plangebietes wird der durch die Errichtung der Wellness-Anlage verursachte Eingriff in Natur und Landschaft in Gänze ausgeglichen.

4.5. Ver- und Entsorgung

Bedingt durch die Lage des Plangebietes unmittelbar an der Stadtgrenze zur Stadt Hilden erfolgt die Ver- und Entsorgung des Plangebietes sowohl durch Düsseldorfer als auch Hildener Versorgungsträger:

Versorgung

- Elektrizität

Wie für die bisherige aufgegebene Nutzung auch ist die Versorgung des Plangebietes über vorhandene Leitungen der Stadtwerke Düsseldorf sichergestellt.

- Erdgas

Die Versorgung mit Erdgas wird durch die Stadtwerke Hilden geleistet.

- Trinkwasser

Die Versorgung mit Trinkwasser wird ebenfalls von den Stadtwerken Hilden besorgt.

Entsorgung

- Oberflächenwasser

Für das Oberflächenwasser wurde in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde ein Konzept der Regenwasserversickerung innerhalb des Plangebietes entwickelt.

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen im Bereich der Gebäude wird großflächig über die belebte Bodenzone versickert.

Das auf den Terrassen anfallende Niederschlagswasser wird nicht gesammelt und kann vor Ort großflächig versickern.

Die schwach frequentierten Stellplätze werden als teilversiegelte Flächen ausgebildet werden und über einen begrünbaren Anteil von mind. 30 % (z. B. Rasengittersteine) verfügen.

Das anfallende Niederschlagswasser der 60 als Carports auszubildenden stark frequentierten Stellplätze soll großflächig über die belebte Bodenzone versickern. Die versiegelten Flächen der Zufahrt und im Stellplatzbereich (Fahrbahnen) werden topografisch mit Gefälle zu den versickerungsfähigen angrenzenden Grünflächen und den weniger frequentierten versickerungsfähigen Stellplätzen ausgebildet.

Schmutzwasser

In der Nähe des Plangebietes besteht keine Anschlussmöglichkeit an das vom Stadtentwässerungsbetrieb der Landeshauptstadt Düsseldorf (SEBD) betriebene Entwässerungssystem. Daher kann der SEBD die Schmutzwasserbeseitigung selbst nicht sicherstellen. Wie für die aufgegebene Nutzung im Plangebiet und wie auch für die benachbarten Gebäude der dort ansässigen Wassersportvereine wird die Schmutzwasserbeseitigung für das Plangebiet im Einvernehmen der Beteiligten von der Stadt Hilden übernommen. Der SEBD wird mit der Stadt Hilden mit Beteiligung des Investors einen entsprechenden bereits ausgearbeiteten öffentlich-rechtlichen Vertrag schließen. Mit Abschluss dieses Vertrages ist die Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung für das Plangebiet gewährleistet.

5. Soziale Maßnahmen (§ 180 BauGB)

Dem Pächter der im städtischen Besitz stehenden Ausgleichsfläche „Glatthaferwiese“ wurde das Pachtverhältnis gekündigt. Es handelt sich um eine Teilfläche des Grundstückes in der Gemarkung Hilden, Flur 34, Flurstück 204.

Sollte dem Pächter bei der Bewirtschaftung des Feldes dadurch eventuelle Nachteile entstehen, wird die Stadt Düsseldorf in Abstimmung mit dem betroffenen Pächter einen Ausgleich durch eine entsprechende Entschädigung schaffen. Dieser Ausgleich wird dann durch den Investor zu übernehmen sein.

6. Bodenordnende Maßnahmen

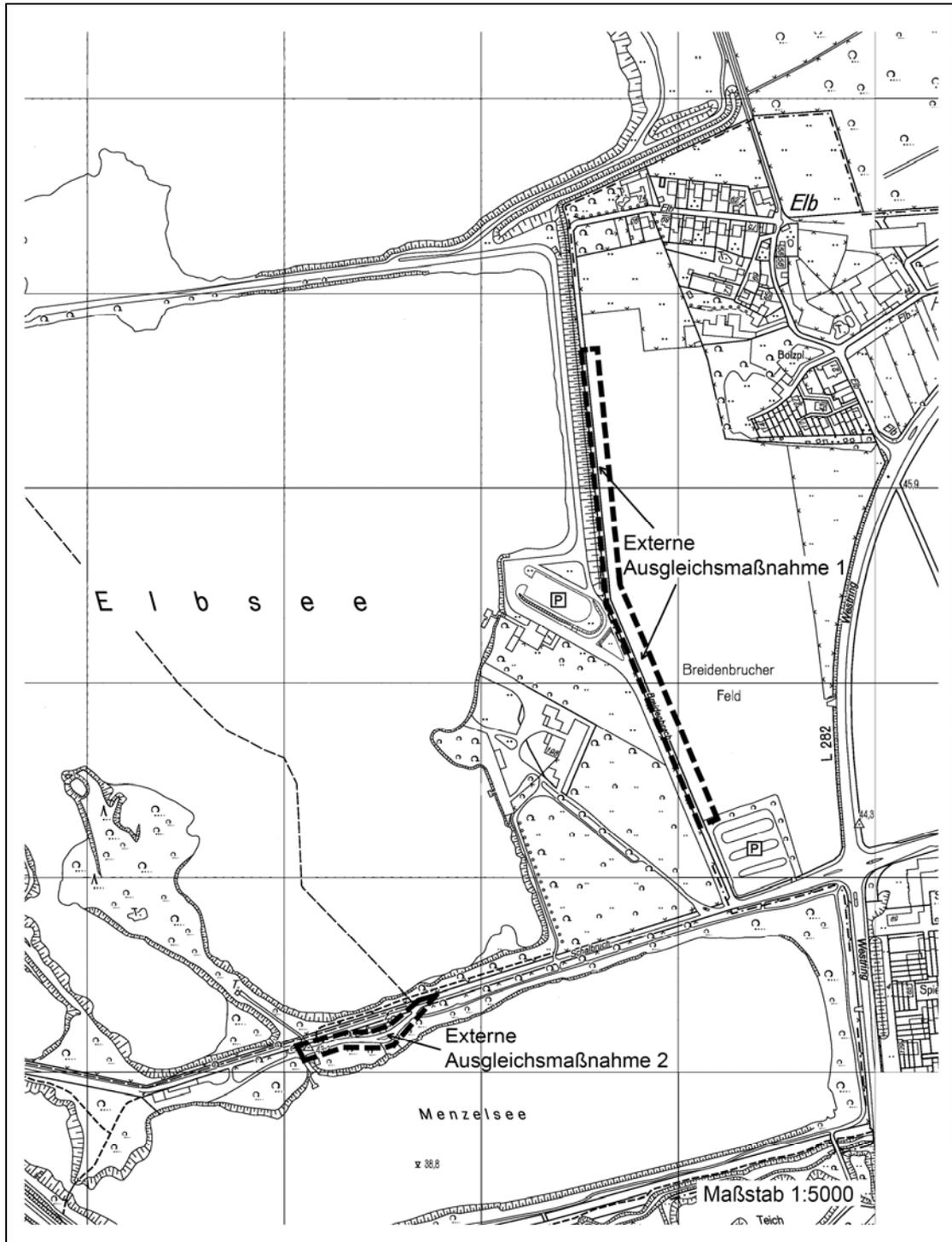
Bodenordnende Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

7. Kosten für die Gemeinde

Der Stadt Düsseldorf entstehen keine Kosten. Die durch das Vorhaben entstehenden Kosten werden durch den Vorhabenträger getragen und in einem städtebaulichen Vertrag geregelt. Die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen werden von dem Investor ausgeführt.

Anhang zum Bebauungsplan-Entwurf Nr. 6372/002 - Elbsee (Wellness-Anlage)

Externe Ausgleichsflächen 1 und 2



Teil B – Umweltbericht
gemäß § 2a BauGB
zum Bebauungsplan-Entwurf Nr. 6372/002
- Elbsee (Wellness-Anlage) -

Stadtbezirk 8 Stadtteil Unterbach

**Darstellung der Umweltauswirkungen der o.g. Planung unter Berücksichtigung der
Stellungnahmen der Träger der Umweltbelange (TUB)**

1. Zusammenfassung

Das Plangebiet am östlichen Ufer des Elbsees liegt in einem regionalen Grünzug, der wesentlich durch das Erscheinungsbild des Hasseler Forstes geprägt ist. Natur- und Landschaftsschutz sowie landschaftsorientierte Erholung sind die insgesamt prägenden Aspekte.

Das Freirauminformationssystem der Stadt Düsseldorf ordnet dem Plangebiet sieben Vorbehalts- und eine Vorrangfunktion zu. Nach der Systematik des FIS können „Vorbehaltsflächen“ im Gegensatz zu sogenannten „Vorrangflächen“ grundsätzlich einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Da die einzige Vorrangfunktion im Bereich der bereits vorhandenen Straße liegt, kann insgesamt festgestellt werden, dass den Hinweisen des Freirauminformationssystems bei der vorliegenden Planung grundsätzlich gefolgt wird.

Es sind jedoch bestimmte Auflagen und Bedingungen zu beachten, welche in den jeweiligen Fachabschnitten im Umweltbericht erläutert werden.

Das Plangebiet wird durch den Verkehrslärm der Autobahn 46 sowie durch den Hildener Westring mit Beurteilungspegeln von bis zu 57 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts belastet. Dem Sondergebiet mit Zweckbestimmung Freizeit und Erholung ist die Schutzwürdigkeit vergleichbar eines Mischgebietes zuzuordnen.

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags werden eingehalten.

Bei der Planung von etwa 290 Stellplätzen wird die Verkehrszunahme durch die Besucher des geplanten Wellnessbades zu keiner gravierenden Erhöhung der Emissionen auf dem Westring führen. Somit werden auch die Auswirkungen auf die auf Hildener Stadtgebiet liegenden Wohngebiete nach Umsetzung der Maßnahmen gering sein. Eine genaue Untersuchung in prognostischer Form wurde für die Nutzung des geplanten Parkplatzes unter besonderer Berücksichtigung der nächtlichen Ruhezeiten durchgeführt. Hier wurde eine deutliche Unterschreitung der zulässigen Maximalwerte berechnet.

Auf Düsseldorfer Stadtgebiet sind keine angrenzenden schützenswerten Bebauungen von dem Vorhaben betroffen.

Der Anteil der vollversiegelten Fläche wird sich gegenüber der Vornutzung als Kieswerk erhöhen, ein deutlicher Zuwachs ist auch für den Anteil der teilversiegelten Fläche zu erwarten.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich der Elbsee. Das Plangebiet bezieht einen Uferabschnitt am Ostufer des Elbsees mit ein. Für möglicherweise außerhalb des Plangebietes geplante Anlagen an Gewässern ist eine Genehmigung nach § 99 Landeswassergesetz NRW erforderlich.

Das Gebiet ist durch geringe Grundwasserflurabstände gekennzeichnet.

Die überplante Fläche ist Teil eines wichtigen Frischluftentstehungs- und -einzugsgebietes, von dem im weiteren Verlauf die angrenzenden Siedlungsbereiche und über die Belüftungsbahn der Bahntrasse (Solingen-Hilden-Düsseldorf) auch weiter entfernte Bereiche profitieren.

Die geplante Änderung der ca. 2,1 ha großen Fläche in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Wellness-Anlage kann aus stadtklimatischer Sicht als vertretbar bewertet werden.

Die klimatischen Funktionen des gesamten Ausgleichsraumes bleiben erhalten. Jedoch kommt es insbesondere im Bereich der geplanten Stellplatzanlage zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung. Die Auswirkungen dieser Versiegelung werden durch die Realisierung verschiedener Begrünungsfestsetzungen gemindert.

Altablagerungen und Altstandorte sind sowohl im Plangebiet als auch in dessen Umfeld nicht bekannt.

2. Beschreibung des Vorhabens

Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben sowie des Plangebietes und seiner Umgebung

Das Plangebiet ist ca. 2,1 ha groß und grenzt, am östlichen Ufer des Elbsees liegend, unmittelbar an das Hildener Stadtgebiet.

Entstanden durch den zwischenzeitlich beendeten gewerblichen Kiesabbau gehört der Elbsee mit dem Unterbacher See und dem Menzelsee zu den beliebtesten Naherholungsgebieten in der Umgebung. Darüber hinaus wurden die bisher im Gesamtareal unter Naturschutz stehenden Flächen im August 2010 nahezu verdoppelt, da per Allgemeinverfügung gemäß § 22 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) weitere Flächen sicher gestellt wurden.

Geplant ist die Errichtung einer Wellness-Anlage zur wohnortnahen Erholung für die Bevölkerung im Einzugsgebiet. Es sollen ein maximal zweigeschossiger Baukörper und ein Parkplatz mit ca. 290 Stellplätzen realisiert werden.

Zur Umsetzung der o.g. Ziele wird ein Bebauungsplan aufgestellt, da das Plangebiet derzeit planungsrechtlich Außenbereich und damit gem. § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen ist. Die Errichtung einer solchen Anlage wäre ohne entsprechenden Bebauungsplan nicht möglich.

Im überörtlichen Zusammenhang, auf der Ebene der Landesplanung, ist das Plangebiet als „allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ und Teile sind als „Oberflächengewässer“ dargestellt. Weitere Zuordnungen sind „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“. Auch gehört das Plangebiet zu einem „Regionalen Grünzug“.

Verschiedene landschaftsorientierte naturnahe Freizeitnutzungen sind bereits derzeit an diesem Standort möglich und verbessern das Angebot im Verdichtungsraum Düsseldorf.

3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet

Fachlich relevante Planungen gibt es auf den Gebieten Natur- und Landschaftsschutz, Stadtklima und Freiraum.

Die Aussagen zum Natur- und Landschaftsschutz aus dem Gebietsentwicklungsplan (GEP 99) und dem Landschaftsplan der Stadt Düsseldorf sind im Abschnitt „Tiere, Pflanzen und Landschaft“, die Aussagen der „Klimaanalyse Düsseldorf 1995“ sind im Abschnitt „Stadtklima“ und die Einstufungen des Freirauminformationssystems im Abschnitt „FIS“ wiedergegeben.

4. Schutzgutbetrachtung

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens je Schutzgut beschrieben und werden die aus dem Festsetzungsumfang des Planes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Lärm

Das Plangebiet wird durch den Verkehrslärm der Autobahn 46 sowie durch den Hildener Westring mit Beurteilungspegeln von bis zu 57 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts belastet. Die Immissionen des Schienenverkehrslärms liegen im Plangebiet unter 45 dB(A) für Tag und Nacht.

Dem Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Wellness-Anlage“ ist die Schutzwürdigkeit vergleichbar eines Mischgebietes zuzuordnen. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags werden eingehalten.

Die Erschließung des Plangebietes soll über den Hildener Westring, die Straße Schalbruch sowie über eine bereits vorhandene private Zufahrt (Breidenbruch) erfolgen. Bei der Planung von etwa 290 Stellplätzen wird die Verkehrszunahme durch die Besucher der geplanten Wellness-Anlage zu keiner gravierenden Zunahme der Emissionen auf dem Westring führen. Somit werden auch die Auswirkungen auf die auf Hildener Stadtgebiet liegenden Wohngebiete (südlich des Kreuzungsbereiches Westring und Schalbruch sowie etwa 270 m nordöstlich des Plangebietes) nach Umsetzung der Maßnahmen gering sein. Eine genauere Untersuchung in prognostischer Form für die Nutzung des geplanten Parkplatzes mit den Auf- und Abfahrten und der Geräusentwicklung schlagender Fahrzeughüren u. ä. unter besonderer Berücksichtigung der nächtlichen Ruhezeiten wurde durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse weisen eine deutliche Unterschreitung der maximal zulässigen Lärmemissionen nach.

Auf Düsseldorfer Stadtgebiet sind keine angrenzenden schützenswerten Bebauungen von dem Vorhaben betroffen.

Den im Süden des Plangebietes angrenzenden Vereinsheimen des Wassersportzentrums Hilden und des Düsseldorfer Tauchverbandes ist die Schutzwürdigkeit vergleichbar eines Mischgebietes mit schalltechnischen Orientierungswerten des Beiblattes 1 der DIN 18005 von 60 dB(A) tagsüber zuzuordnen.

Auch nach Umsetzung der Planungen werden an diesen Gebäuden die Orientierungswerte eingehalten.

b) Elektromagnetische Felder (EMF)

Quellen starker elektromagnetischer Felder sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Werden Trafostationen zur Nahversorgung notwendig, so sollten diese nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (Betriebswohnung) angeordnet werden. Insbesondere ist auch eine Anordnung im Kellerraum von Betriebswohnungen zu vermeiden. Bei Berücksichtigung der Vorgaben der 26. Bundes-Immissionschutzverordnung (Verordnung über elektro-magnetische Felder) und des Abstandserlasses NRW von 2007 und den Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11. 2004) sind ansonsten keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus gesundheitlicher Sicht jedoch empfehlenswert.

4.2 Natur und Freiraum

a) Freirauminformations-System (FIS)

Das Freirauminformations-System der Stadt Düsseldorf ordnet dem Plangebiet sieben Vorbehalts- und eine Vorrangfunktion zu.

Hinsichtlich des Biotop- und Artenschutzes hat das gesamte Plangebiet Bedeutung für das Biotopverbundsystem und entfaltet damit eine Vorbehaltsfunktion.

Auch für den Wasserhaushalt besitzt das Plangebiet durch seine hohe Grundwasserneubildungsrate und die hohe Grundwassereexposition Vorbehaltsfunktionen.

Ebenfalls für das gesamte Plangebiet gelten die Vorbehalte eines städtischen Grünzuges mit bio- und immissionsklimatischer Bedeutung und der landschaftsorientierten Erholung innerhalb eines wertvollen Biotops.

In Teilen des Plangebietes kommt dem Boden eine hohe Bedeutung als Regulator für den Wasser- und Stoffhaushalt zu, die Erschließungsstraße liegt in einem Bereich, der eine hohe Bedeutung als natur- und kulturgeschichtliches Archiv hat und damit als Vorrangfläche eingestuft ist. Die umliegenden Waldflächen erfüllen die Funktion eines bioklimatischen Ausgleichsraumes.

Nach der Systematik des FIS können „Vorbehaltsflächen“ im Gegensatz zu sogenannten „Vorrangflächen“ grundsätzlich einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Da die einzige Vorrangfunktion im Bereich der bereits vorhandenen Straße liegt, kann insgesamt festgestellt werden, dass den Hinweisen des Freirauminformationssystems bei der vorliegenden Planung grundsätzlich gefolgt wird.

Es sind jedoch bestimmte Auflagen und Bedingungen zu beachten, welche in den jeweiligen Fachabschnitten im Umweltbericht erläutert werden.

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Zur Einschätzung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurden eine artenschutzrechtliche Einschätzung und ein limnologisches Gutachten erstellt. Deren Aussagen sind im Grünordnungsplan (GOP) gemeinsam mit der Bilanzierung des Eingriffs und den zum Ausgleich notwendigen landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt. In einer Zusammenfassung des GOP ergibt sich folgendes Bild:

Das Plangebiet ist eine brachliegende, ehemalige Betriebsfläche des nicht mehr in Betrieb befindlichen Kieswerkes am Elbsee. Die Fläche wird nicht zum ersten Mal bebaut. Wertvolle „Flächenbiotope“ im Sinne des Landschaftsgesetzes NW oder „Wald“ im Sinne des Bundeswald- bzw. Landesforstgesetzes NW sind nicht betroffen. Im Umfeld des Plangebietes existieren allerdings nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, deren Status durch das entsprechende Fachrecht gesichert ist.

Der Elbsee ist bereits vor Bestand des Landschaftsplanes von 1997 sportlich genutzt worden. Noch während der laufenden Auskiesung wurde der südöstliche Teil des Elbsees durch Taucher und Surfer genutzt. Dementsprechend haben sich auch die vorkommenden Vogelarten auf diese Inanspruchnahme eingestellt und ihre Quartiere - entsprechend ihrer Störanfälligkeit - gewählt. Durch die Einrichtung der Wellness-Anlage sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu befürchten.

Eine nicht vermeidbare Inanspruchnahme von Gehölzbeständen findet im Inneren des Plangebiets statt. Ebenso ist die Anlage der Stellplätze auf der bisherigen Glatthaferwiese als Eingriff zu bewerten. Diese Eingriffe werden durch die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen entsprechend den Gesetzesvorgaben (§ 1a (3) BauGB) kompensiert.

Durch das Anlegen von strukturreichen Grünflächen in der Peripherie und im Inneren des Plangebiets auf der Grundlage der entsprechenden textlichen Festsetzungen für

- Baumpflanzungen
- Dachbegrünung
- Begrünung von Stellplätzen

können erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sowie das Orts- und Landschaftsbild ausgeschlossen werden. Dies ist auch durch die Auswahl landschafts- und standortgerechter Gehölze sichergestellt.

Auch Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten. Das vorhandene Wegenetz bleibt erhalten, für die Öffentlichkeit zugängliche Erholungsflächen werden nicht in Anspruch genommen.

Die Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt ein Defizit, d.h. unter Berücksichtigung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen können die prognostizierten Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet nicht kompensiert werden.

Zur Deckung dieses ökologischen Kompensationsbedarfs werden zwei Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets durch vertragliche Vereinbarungen entsprechend den Vorgaben des GOP angelegt und gesichert. Zum Einen wird entlang des Weges Breidenbruch eine 4.900 qm große Glatthaferwiese angelegt. Diese Fläche befindet sich auf Hildener Stadtgebiet, steht aber im Eigentum der Stadt Düsseldorf. Ein bestehendes Pachtverhältnis ist im Einvernehmen mit dem Pächter entsprechend modifiziert worden.

Zum Anderen wird auf dem Flurstück 17, Flur 1, Gemarkung Unterbach, parallel zur Straße „Schalbruch“, eine 850 qm große versiegelte Fläche am Menzelsee entsiegelt und rekultiviert. Durch die festgesetzten Maßnahmen innerhalb des Plangebiets und die beiden Maßnahmen außerhalb des Plangebietes wird der durch die Errichtung der Wellness-Anlage verursachte Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

4.3 Boden

a) Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von je 0,4 und maximal zwei Geschossen im Sondergebiet festgesetzt.

Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche von bis zu 75 Prozent durch Grundflächen von Garagen und Zufahrten ist zulässig. Die vorgesehenen Baukörper werden zu einer Erhöhung des Versiegelungsanteils im Plangebiet führen. Dem entgegen wirkt die parallel auf der östlichen Seite der Straße „Breidenbruch“ konzipierte Entfernung der alten Straßendecke zur Anlage der Baumstandorte und einer Heckenpflanzung. Die offenen, nicht als Carports konzipierten Stellplätze werden unversiegelt ausgeführt.

Versiegelungsbilanz

	versiegelt (m²)	%	teilversiegelt (m²)	%	unversiegelt (m²)	%	Summe (m²)
Bestand	9.450	45	0	0	11.550	55	21.000
Planung	12.600	60	2.100	10	6.300	30	21.000
%-Bilanz		+15		+10		-25	

b) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Altablagerungen.

c) Altablagerungen und Altstandorte im Plangebiet

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Altablagerungen und keine Altstandorte.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Grundwasserstände

Das Gebiet ist durch geringe Grundwasserflurabstände gekennzeichnet. Entsprechend den vorliegenden Erkenntnissen liegen die höchsten gemessenen Grundwasserstände für das Plangebiet bei ca. 40,0 m ü. NN (HGW 1988 - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 42,0 m ü. NN (HHGW 1926 - höchster dem Umweltamt bekannter Grundwasserstand 1926).

Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von 1 bis 2 m. Bei einer Geländehöhe von ca. 43 m ü. NN ergeben sich daraus ungünstigstenfalls Grundwasserstände von ca. 42 m ü. NN. Dieser Wert liegt in der gleichen Größenordnung wie der 1926 ermittelte Wert.

Grundwassergüte

Im Rahmen der Elbseeauskiesung erfolgte eine regelmäßige Grundwasserüberwachung, ebenso wie im Rahmen der allgemeinen Grundwassergüteüberwachung im Bereich der Stadtgrenze Hilden. Derzeit sind keine flächigen Grundwasserverunreinigungen bekannt. Die Grundwasserbeschaffenheit ist mit Ausnahme der erhöhten natürlichen Parameter, wie Eisen oder Mangan unauffällig.

b) Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet wird nicht erstmals bebaut, so dass eine ortsnahe Beseitigung des Niederschlagswassers gem. § 51a Landeswassergesetz NRW (LWG NW) wasserwirtschaftlich sinnvoll, rechtlich aber nicht zwingend ist.

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen kann mittels großflächiger Versickerung über die belebte Bodenzone versickert werden.

Das auf den Terrassen anfallende Niederschlagswasser wird nicht gesammelt und kann vor Ort großflächig versickern.

Die Niederschlagswasserbeseitigung der geplanten ca. 290 Stellplätze ist in Abhängigkeit der Nutzungsintensität zu gestalten. Das anfallende Regenwasser der ca. 60 als Carports auszubildenden stark frequentierten Parkplätze kann großflächig über die belebte Bodenzone versickern. Zur Reduzierung der Abfußwirksamkeit dieser Flächen und zur Vorbehandlung des Niederschlagswassers sind die Carports dauerhaft extensiv zu begrünen.

Schmutzwasser ist in die öffentliche Kanalisation der Stadt Hilden einzuleiten.

c) Oberflächengewässer

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich der Elbsee. Das Plangebiet bezieht einen Uferabschnitt am Ostufer des Elbsees mit ein. Für die außerhalb des Plangebietes geplanten Anlagen am Gewässer (Stege) ist eine Genehmigung nach § 99 LWG NW erforderlich. Der Elbsee steht für eine legale Badenutzung nicht zur Verfügung.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Emissionsquellen im Plangebiet selbst und in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes spielen eine untergeordnete Rolle hinsichtlich ihres Beitrages zur Gesamtmissionssituation, welche hauptsächlich durch den regionalen und städtischen Hintergrund geprägt wird.

Die Gesamtimmissionssituation kann als unkritisch im Sinne der Grenzwerte der 22. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) angesehen werden.

Grenzwertüberschreitungen gemäß 22. BImSchV sind aufgrund des planbedingt erhöhten Verkehrsaufkommens auch künftig nicht zu befürchten.

b) Umweltfreundliche Mobilität

In Abstimmung mit der Stadt Hilden sollten die Geh- und Radwegeverbindungen an der Einmündungssituation der Straßen Breidenbruch/Schalbruch verbessert werden.

c) Energie

Im Gegensatz zu den kleineren Bürogebäuden des ehemaligen Kiesabbaus wird durch die Errichtung einer Wellness-Anlage hier zukünftig ein erhöhter Energiebedarf, insbesondere für Heizzwecke, zu erwarten sein. Die im Folgenden aufgeführten planerischen Grundsätze sollten berücksichtigt werden, um den zukünftigen zusätzlichen Energiebedarf und den damit einhergehenden CO₂- Ausstoß zu minimieren:

- Die zukünftigen Baukörper sollten möglichst kompakt ausgeführt werden, um Wärmeverluste gering zu halten.
- Eine über die Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) hinausgehende Wärmedämmung der Gebäudehülle ist insbesondere aufgrund des hohen Heizwärmebedarfs des Vorhabens aus energetischer Sicht empfehlenswert und im Sinne einer Gesamtkostenrechnung auch wirtschaftlich.

Um solare Energiegewinne optimal zu verwerten, sollten in diesen Bereichen wärmeintensive Nutzungen untergebracht und die Fassaden mit einem hohen Fensteranteil versehen werden. Zum Schutz vor Überhitzung im Sommer sollte gleichzeitig ein geeigneter Sonnenschutz an den Gebäudeaußenseiten installiert werden.

Zur Erzeugung von Wärmeenergie sollten möglichst effiziente Technologien eingesetzt werden. Da in der geplanten Wellness-Anlage das ganze Jahr über Wärme und Strom benötigt wird, ist davon auszugehen, dass ein Blockheizkraftwerk (BHKW) effizient betrieben werden kann. Inwieweit eine hierzu zusätzliche Beheizung der Außenbecken mittels Solarthermie im Sommer wirtschaftlich ist, sollte geprüft werden.

Das Plangebiet verfügt gemäß geothermischer Karte des geologischen Dienstes NRW für Erdwärmesonden von bis zu max. 40 m Länge und 2400 Betriebsstunden pro Jahr über eine Ergiebigkeit von mehr als 150 kWh/ma, was einem sehr guten geothermischen Potential entspricht, sodass hier eine wirtschaftliche Nutzung von Erdwärme möglich wäre. Für den Betrieb von Erdwärmepumpen ist eine wasserbehördliche Erlaubnis erforderlich (§8, 9 i. V. m. § 10 Wasserhaushaltsgesetz - WHG).

4.6 Stadtklima

Das Plangebiet Elbsee liegt inmitten eines großflächigen bioklimatischen Ausgleichsraumes aus Wald-, Grün- und Wasserflächen von regionaler Bedeutung. Es handelt sich um ein wichtiges Frischluftentstehungs- und -einzugsgebiet, von dem im Verlauf die angrenzenden Siedlungsbereiche und über die Belüftungsbahn der Bahntrasse (Solingen-Hilden-Düsseldorf) auch weiter entfernte Bereiche profitieren. Entsprechend den Empfehlungen der Klimaanalyse (1995) ist für den großräumigen Erhalt dieser klimatisch bedeutsamen Flächen Sorge zu tragen. Uferbereiche sollten möglichst von Bebauung freigehalten werden.

Die geplante Änderung der ca. 2,1 ha großen Fläche in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Wellness-Anlage kann aus stadtklimatischer Sicht als vertretbar bewertet werden.

Die klimatischen Funktionen des gesamten Ausgleichsraumes bleiben erhalten. Jedoch kommt es insbesondere im Bereich der geplanten Stellplatzanlage zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung.

Bei der Planung der maximal 2-geschossigen Gebäudeteile ist auf eine aufgelockerte Arrondierung zu achten.

Zur Verbesserung der lokal- und mikroklimatischen Situation im Plangebiet sind als klimarelevante Maßnahmen Dachbegrünung, Versickerung von Niederschlagswasser und Pflanzung heimischer Gehölze entsprechend § 9 (1) Nr. 25 BauGB in den textlichen Festsetzungen des B-Plans festgesetzt.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Konkrete Hinweise für die Existenz von Bodendenkmälern liegen für das Plangebiet derzeit nicht vor. Die vorhandenen Sachgüter aus der vorherigen gewerblichen Nutzung (Kiesgewinnung) sind aufgegeben und weitestgehend abgeräumt. Weitere Sach- und Kulturgüter sind nicht bekannt.

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Es wurden keine Alternativplanungen erarbeitet und daher auch nicht geprüft, sodass eine vergleichende Wertung der Umweltauswirkungen nicht vorgenommen werden kann.

Im Zuge der Anpassung an die Landesplanung wurde eine gesamtstädtische Untersuchung zur Identifizierung eines geeigneten Standortes für eine Wellness-Anlage durchgeführt. Im Ergebnis stellte sich dieser Standort als der Beste heraus. Dies wurde so seitens der Landesplanungsbehörde bestätigt.

6. Nullvariante

Im Fall der Nullvariante würden die - mit den Darstellungen des GEP und Landschaftsplans kompatiblen - planerischen Voraussetzungen für den Ausbau des Wassersports bestehen bleiben. Dieser ist in der Regel vereinsgebunden, so dass die uneingeschränkte öffentliche Nutzbarkeit für die Erholung dabei nicht gewährleistet wäre. Belastungen durch An- und Abreiseverkehr wären eher saisonbedingt auf das Sommerhalbjahr beschränkt. Auf die Tier- und Pflanzenwelt würden noch geringere Belastungen durch Lärm und Versiegelung einwirken.

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Beobachtung der Luftschadstoffbelastung des Plangebietes mittels der stadtweiten kontinuierlichen Luftgüteüberwachung ausreichend ist.

Die Umsetzung und Entwicklung der erforderlichen grünplanerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird durch die Untere Landschaftsbehörde beobachtet werden.

Die nicht versiegelte Fläche ist festzustellen und mit der Versiegelungsprognose zu vergleichen.

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB können für das Schutzgut Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüte- und Oberflächengewässerüberwachung erkannt werden. Nachteilige Veränderungen können bspw. durch defekte Kanäle oder den unsachgemäßen Umgang mit Chemikalien verursacht werden.

Sollten bei den Erdarbeiten zukünftiger Bauvorhaben unvorhergesehene Bodenverunreinigungen erkannt werden, so können diese, falls erforderlich, dann über ein spezielles Monitoring (z.B. gutachterliche Begleitung von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen) überwacht werden.

Auch Auswertungen der Beschwerdedatenbanken des kommunalen Umweltamtes sind für das Monitoring heranzuziehen, um unerwartete Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Das Monitoring beginnt 5 Jahre nach Ende der öffentlichen Auslegung und ist in einem 5-Jahres Turnus regelmäßig durchzuführen. 5 Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Überwachung der Umweltauswirkungen letztmalig durchzuführen.

8. Weitere Angaben

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der Schutzgut bezogenen Auswirkungen sind gegebenenfalls in den jeweiligen Fachkapiteln bzw. in den zugrundeliegenden Gutachten erläutert.

Auch Art und Umfang der erwarteten Emissionen können gegebenenfalls den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichtes entnommen werden.

Technische Lücken und fehlende Kenntnisse sind im vorliegenden Bebauungsplan nicht bekannt.