



**Der Bürgermeister**

**BEGRÜNDUNG ZUM  
BEBAUUNGSPLAN NR. 328  
– AM WEIHER –**

**Stand 16.03.2017**

**Stadt Alsdorf  
A 61 Amt für Planung & Umwelt**

**INHALT**

1. RECHTSGRUNDLAGEN.....	3
2. ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES .....	3
3. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	3
4. VERFAHRENSVERLAUF .....	4
5. STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN .....	4
6. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG .....	5
7. STÄDTEBAULICHE KONZEPTION .....	5
8. PLANINHALT UND ABWÄGUNG.....	7
8.1 Art der baulichen Nutzung.....	7
8.2 Maß der baulichen Nutzung .....	8
8.3 Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten .....	9
8.4 Stellung baulicher Anlagen .....	9
8.5 Garagen und Stellplätze.....	10
8.6 Nachweis notwendiger Stellplätze.....	10
8.7 Beseitigung von Niederschlagswasser.....	10
8.8 Verkehrsflächen .....	11
8.9 Öffentliche Grünflächen .....	11
8.10 Pflanzvorschriften .....	11
8.11 Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich .....	12
8.12 Höhenlage, Abgrabungen und Aufschüttungen.....	12
8.13 Gestalterische Festsetzungen.....	13
8.14 Hinweise .....	17
9. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG .....	19
10. ENTWÄSSERUNG.....	19
11. ENERGIEVERSORGUNG.....	20
12. LÄRMSCHUTZ.....	21
13. ALTLASTEN.....	22
14. BAUGRUND.....	22
15. ARTENSCHUTZ UND ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH .....	22
16. UMWELTBERICHT .....	23
17. BODENORDNENDE MASSNAHMEN .....	23
18. FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN .....	23
19. FLÄCHENBILANZ .....	24
20. GUTACHTEN .....	24

## 1. RECHTSGRUNDLAGEN

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), in der zurzeit gültigen Fassung durchgeführt.

## 2. ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – befindet sich am nördlichen Rand des Stadtteils Alsdorf-Ofden und umfasst die Fläche des Gymnasiums sowie Teile der östlich angrenzenden Grünflächen. Das Plangebiet grenzt

- im Norden an das "Naherholungsgebiet Broichbachtal", speziell an den Alsdorfer Weiher,
- im Osten an die Grünflächen der Tageserholungsanlage,
- im Westen an die Theodor-Seipp-Straße und
- im Süden an die rückwärtigen Grundstücksbereiche der bestehenden Wohnbebauung am Anemonenweg.

Der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – liegt in der Gemarkung Alsdorf, Flur 49 und umfasst die Flurstücke Nr. 6 und 372 sowie in Teilen die Flurstücke Nr. 7 und 9 - 19. Die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes Nr. 328 – Am Weiher – beträgt ca. 5,2 ha (51.853 m<sup>2</sup>).

## 3. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

### *Regionalplan*

Der Regionalplan stellt für den überwiegenden Teil der Fläche des Plangebietes ASB – „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dar. Der östliche Rand des Plangebietes liegt im Unschärfebereich zwischen allgemeinem Siedlungsbereich und dem angrenzenden Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich mit der Freiraumfunktion „Regionale Grünzüge“.

### *Landschaftsplan*

Das Plangebiet liegt im Bereich des Landschaftsplanes I Herzogenrath-Würselen und wird von den Festsetzungen des Landschaftsplanes nicht berührt.

### *Flächennutzungsplan*

Der Flächennutzungsplan 2004 stellt die Südhälfte des Flurstückes Nr. 372 als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Schule“ dar. Die nördliche Hälfte des Flurstückes Nr. 372 wird als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ dargestellt. Für die restlichen Bereiche am östlichen Rand des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ und „Tennisplatz“ bzw. „Parkanlage“ dar. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – ist für den Bereich des Plangebietes eine Änderung des Flächennutzungsplanes in die Nutzung Wohnbaufläche erforderlich. Diese wurde in einem voran geführten Verfahren zur Flächennutzungsplan Änderung Nr. 31 – Am Weiher – durchgeführt.

### *Bebauungsplan*

Der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – überplant am östlichen Rand seines Geltungsbereiches einen Teil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 62 – 3. Änderung – (Rechtskraft 30.06.1977), welcher an dieser Stelle „Grünflächen Freizeitpark“ festsetzt.

Darüber hinaus überplant er einen Teil des Bebauungsplanes Nr. 62 Blatt 8 (Rechtskraft 27.07.1970), welcher an dieser Stelle „Park-, Grünanlage“ festsetzt. Für das Flurstück 372, und damit den überwiegenden Teil des Plangebietes, besteht bisher kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

#### **4. VERFAHRENSVERLAUF**

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – wurde in der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung am 03.02.2015 gefasst. Darüber hinaus wurde in dieser Sitzung auch die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung auf Grundlage des städtebaulichen Vorentwurfes 3B beschlossen. Diese erfolgte mit Schreiben vom 02.03.2015 sowie mit den Bürgerversammlungen vom 18.03.2015 und 29.04.2015. In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung am 01.09.2015 wurden die von der Verwaltung zur frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung vorgelegten Beschlussentwürfe beschlossen (VL 2015/0281/2.1). Die Billigung der städtebaulichen Entwurfsvariante 6B als Grundlage für das weitere Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher - erfolgte in der Sitzung am 08.03.2016. In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung vom 22.06.2016 wurde der Entwurf gebilligt und die öffentliche Auslegung beschlossen. Die Beteiligung der Behörden im Rahmen der Offenlage erfolgte mit dem Schreiben vom 05.09.2016 und die öffentliche Auslegung im Zeitraum vom 12.09.2016 - 14.10.2016.

#### **5. STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN**

Innerhalb des Plangebietes befindet sich aktuell das Gymnasium der Stadt Alsdorf mit den für den Schulbetrieb erforderlichen Gebäuden und Einrichtungen sowie einem Sportplatz und einem Tennisplatz. Darüber hinaus sind zwei Wohngebäude im nordwestlichen Teil des Plangebietes vorhanden. Das Plangebiet weist ausgeprägte Höhenunterschiede auf und fällt von Süden nach Norden stark ab. Neben den Schulgebäuden und den zwei Wohngebäuden prägen die versiegelten Flächen der Schulhöfe, eines Parkplatzes, der Sportplatz, eine Tennisanlage, Grünflächen mit Einzelbäumen sowie umfangreicherer Baumbestand im Norden und Süden das Plangebiet. Nördlich des Plangebietes befindet sich der Alsdorfer Weiher als Teil des „Naherholungsgebietes Broichbachtal“, welches auch im Osten angrenzt. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Theodor-Seipp-Straße und das Gelände der Realschule, welches im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 329 - Am Tierpark - überplant wird. Südlich des Plangebietes schließt sich die Bebauung des Stadtteils Oden an, welche in diesem Bereich vor allem von 1½- bis 2-geschossigen Reihenhäusern sowie 1½- bis 2½-geschossigen Einfamilienhäusern geprägt ist.

Das Plangebiet befindet sich in räumlicher Nähe zu der Kindertagesstätte an der Theodor-Seipp-Straße sowie der Grundschule an der Daniel-Schreber-Straße im Süden. Darüber hinaus wird im nördlich gelegenen Anna-Park aktuell das Kultur- und Bildungszentrum „KuBiZ“ als neuer Standort für die Realschule und das Gymnasium errichtet. Eine Spielfläche befindet sich direkt nordwestlich im Tierpark. Die Nahversorgung ist fußläufig über die südöstlich gelegenen Geschäfte an der Theodor-Seipp-Straße und insbesondere über das Nahversorgungszentrum an der Bahnhofstraße im nördlich angrenzenden Stadtteil Mitte sichergestellt.

Es besteht eine ausreichende Erschließung des Plangebietes durch den öffentlichen

Personennahverkehr (ÖPNV). Die AL-Buslinien 3 und 5 halten direkt an der westlichen Plangebietsgrenze und bieten eine umsteigefreie Verbindung zum Annapark und in das Zentrum von Alsdorf im Norden sowie nach Alsdorf-Kellersberg. Ab der Haltestelle Annapark fährt die Linie 51 darüber hinaus weiter in Richtung Aachen und es besteht ein Anschluss an die das Schienennetz der Euregiobahn Richtung Stolberg und Aachen  
Nördlich und westlich des Plangebietes verläuft die B 57, welche direkt über die Theodor-Seipp-Straße zu erreichen ist und Anbindungen an das regionale Verkehrsnetz in Richtung Herzogenrath, Baesweiler und Würselen/Aachen gewährleistet.

## **6. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG**

Die innerhalb des Plangebietes gelegenen Gebäude des Gymnasiums sind sanierungsbedürftig, weshalb die Schule zusammen mit der Realschule zukünftig im Neubau des Kultur- und Bildungszentrum „KuBiZ“ untergebracht werden soll. Das „KuBiZ“ wird seit dem Frühjahr 2014 auf dem Gelände des Annaparks im Rahmen des Programms Soziale Stadt errichtet. Nach Fertigstellung des Projektes und dem Umzug der Schulen auf das Anna-Gelände, wird der alte Schulstandort an der Theodor-Seipp-Straße seine ursprüngliche städtebauliche Funktion verlieren.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – ist somit ein Planbedarf zur Realisierung einer sinnvollen Nachnutzung für die bisherigen Schulflächen am Alsdorfer Weiher, im Sinne eines Flächenrecyclings.

Das Plangebiet bietet, neben seiner landschaftlich attraktiven Lage am Alsdorfer Weiher und dem angrenzenden „Naherholungsgebiet Broichbachtal“ mit seinen vielfältigen Freizeitnutzungen, auch eine große Nähe zum Zentrum der Stadt Alsdorf. Somit ergibt sich an dieser Stelle die Möglichkeit zur Entwicklung eines gehobenen Wohngebietes für junge Familien, welches dem Leitbild der Stadt Alsdorf als Familienstadt sowie dem Masterplan-Prozess für den Stadtteil Ofden entspricht. Zudem zeichnet sich in der Bevölkerungsstruktur des Stadtteils Ofden eine deutliche Überalterung ab, welcher durch die Schaffung von Wohnraum für junge Familien entgegengewirkt werden könnte.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – ist daher die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes für den Bereich des Plangebietes. Hierdurch soll die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung von hochwertigem Wohnraum für junge Familien, in Form einer aufgelockerten Wohnbebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern, geschaffen werden.

## **7. STÄDTEBAULICHE KONZEPTION**

Der städtebauliche Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – wurde unter der Zielsetzung entwickelt, ein attraktiv gestaltetes Wohngebiet mit großzügigen Grünstrukturen zu schaffen und gleichzeitig eine möglichst hohe Wirtschaftlichkeit, in Bezug auf die Generierung von vermarktbare Wohnbaufläche und den Erschließungsaufwand, zu erreichen.

Gestalterisch steht der Entwurf unter dem Leitgedanken „Wohnen am Wasser“ und greift diese Thematik durch einen direkten Bezug zwischen dem Plangebiet und dem nördlich

angrenzenden Alsdorfer Weiher auf. Auf diese Weise soll ein vermarktungswirksames „Alleinstellungsmerkmal“ der geplanten Wohnlage entstehen.

Die Erschließung des städtebaulichen Entwurfs zum Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – erfolgt über drei Stichstraßen (Planstraße A, B und C) mit Wendehämmern. Die Stichstraßen sind als Mischverkehrsflächen konzipiert, auf denen Fußgänger, Radfahrer und Pkw nicht getrennt voneinander geführt werden. Durch die somit erforderliche Rücksichtnahme sollen die Fahrgeschwindigkeiten in den Straßen reduziert werden. Öffentliche Stellplätze sind im Bereich der Wendehämmer sowie im Straßenraum vorgesehen. Das geplante Erschließungskonzept unterstützt darüber hinaus die Bildung von Nachbargemeinschaften in den separaten Straßenstichen.

Auf diese Weise fällt der Erschließungsaufwand bzw. die erforderliche Verkehrsfläche so gering wie möglich aus. Die Stichstraßen sind 7,5 m breit und als Mischverkehrsflächen konzipiert, auf denen Fußgänger, Radfahrer und Pkw nicht getrennt voneinander geführt werden. Durch die somit erforderliche Rücksichtnahme sollen die Fahrgeschwindigkeiten in den Straßen reduziert werden. Gleichzeitig werden die Verkehre auf die Anlieger der Nachbarschaft fokussiert und Fremd- bzw. Schleichverkehre vermieden. Öffentliche Stellplätze sind im Bereich der Wendehämmer sowie im Straßenraum vorgesehen. Das geplante Erschließungskonzept unterstützt darüber hinaus die Bildung von Nachbargemeinschaften in den separaten Straßenstichen.

Außerdem ist das Plangebiet an mehreren Punkten mit den Fußwegen in den umliegenden Freizeitbereichen vernetzt, um eine optimale fußläufige Erreichbarkeit zu gewährleisten. Der Fußweg in der Grünachse ist im Norden mit dem Weg am Weiher verbunden und an den Wendehämmern sind jeweils Verbindungen zu dem Fußweg in der Tageserholungsanlage im Osten vorgesehen. Die vorhandene Fußwegeverbindung vom Anemonenweg in Richtung der Grünbereiche im Osten wird weitgehend unverändert erhalten. Sie ist über die südliche Stichstraße mit dem Weg in der Tageserholungsanlage im Osten verbunden.

Bei der zukünftigen Entwicklung des Plangebietes soll der Schwerpunkt auf dem Bau von Einfamilienhäusern (insbesondere Einzelhäuser, z.T. auch Doppelhausparzellierung möglich) mit großzügig geschnittenen Grundstücken liegen. Hierbei ist die Topografie des Geländes in besonderer Weise zu berücksichtigen, welches von Süden nach Norden in Richtung Weiher stark abfällt. Der Höhenunterschied beträgt ca. 17,5 m auf einer Länge von ca. 200 m und ist in der oberen Hälfte im Süden besonders ausgeprägt.

Um den Höhenversprung innerhalb der Fläche aufzufangen, sind Geländemodulationen erforderlich. Hierzu sind innerhalb der öffentlichen Grünflächen von Osten nach Westen verlaufende Hangbereiche vorgesehen. An der nördlichen und südlichen Plangebietsgrenze sind diese Hangbereiche zum Teil bereits vorhanden und sollen erhalten werden. Ein neuer Hangbereich soll südlich der geplanten Spielfläche im Zentrum des Wohngebietes realisiert werden. Darüber hinaus sind auf den Grundstücken im südlichen Teil des Plangebietes teilweise Split-Level-Häuser vorgesehen. Dieser Haustyp wird in die, an diesen Stellen neu zu schaffenden, Hangbereiche hineingebaut, sodass der Höhenversprung in der privaten Fläche erfolgt.

Als prägendes Element setzt der Bebauungsplan Nr. 328 eine von Süden nach Norden durch das Plangebiet verlaufende, zentrale Grünachse vor, die nach Norden hin breiter wird und sich in Richtung Weiher öffnet. Ein Fußweg innerhalb der Grünachse bietet den zukünftigen Bewohnern des gesamten Plangebietes einen direkten Zugang zum Alsdorfer Weiher. Die großzügig dimensionierte Grünachse trägt insgesamt zur Attraktivitätssteigerung des Wohngebietes bei und schafft einen direkten Bezug zum Alsdorfer Weiher.

Die Grünachse kreuzt im Zentrum des Plangebietes eine Spielfläche, welche vorgesehen wurde, um den Anforderungen junger Familien mit Kindern im Plangebiet gerecht zu werden. Aufgrund der zentralen Lage, kann eine gute soziale Kontrolle des Bereiches gewährleistet werden. Außerdem ist eine Fußwegeverbindung von der Spielfläche im Plangebiet zu der Tageserholungsanlage vorgesehen, um auch Nutzern von außerhalb des Plangebietes einen leichten Zugang zu ermöglichen.

Der Baumbestand an der nördlichen Plangebietsgrenze zum Weiher sowie an der südlichen Grenze zu den Gärten der Bebauung am Anemonenweg soll weitgehend unverändert bleiben, um eine Grünkulisse zu bieten und einen Sichtschutz zu gewährleisten. Hierzu setzt der Bebauungsplan diese Bereiche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft fest.

## **8. PLANINHALT UND ABWÄGUNG**

### **8.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA 1 - 4) festgesetzt. Die Festsetzung dient dem Ziel, auf dem bisherigen Schulgelände zukünftig eine Wohnnutzung mit Einfamilien- und Doppelhäusern zu ermöglichen. Auf diese Weise soll vor allem Wohnraum für junge Familien geschaffen werden und eine städtebaulich sinnvolle Ergänzung des Stadtteils Oden erfolgen. Um den angestrebten Gebietscharakter zu sichern, wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 - 4 die nach § 4 Abs. 2 BauNVO grundsätzlich zulässige Nutzung „Anlagen für sportliche Zwecke“ ausgeschlossen. Um ungewollte Beeinträchtigungen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 - 4 zu vermeiden werden zudem die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „sonstige nicht störende Gewerbebetriebe“, „Gartenbaubetriebe“ und „Tankstellen“ ausgeschlossen. Aufgrund der Topografie des Plangebietes würden sich die vorgenannten Nutzungen sowohl flächenmäßig als auch funktional nicht in den Bereich einfügen. Räume für freiberufliche Tätigkeiten gemäß § 13 BauNVO sind jedoch weiterhin zulässig.

An der nördlichen Plangebietsgrenze zum Weiher sowie an der südlichen Grenze zu den Gärten der Bebauung am Anemonenweg werden öffentliche Grünflächen festgesetzt. Hierbei handelt es sich im Bestand um baumbestandene Hangbereiche, die den Höhenversprung innerhalb des Plangebietes auffangen und eine attraktive Grünkulisse sowie einen Sichtschutz gewährleisten. Die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen dient somit an dieser Stelle einer Sicherung der Flächen im Bestand. Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – zwei weitere öffentliche Grünflächen in kreuzartiger Form im Zentrum des geplanten Wohngebietes fest. Die von Osten nach Westen verlaufende Grünfläche bietet den notwendigen Raum für die Anlage eines Hangbereiches zum Ausgleich des Höhenversprungs innerhalb des Plangebietes sowie für die Errichtung einer Spielfläche. Die von Norden nach Süden verlaufende öffentliche Grünfläche dient der Schaffung einer Sicht- und Wegebeziehung zum Alsdorfer Weiher. Die für die verkehrliche Erschließung erforderlichen Straßenstiche werden als Verkehrsflächen bzw. als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Im Westen des Plangebietes, an der Theodor-Seipp-Straße, setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – zudem eine Fläche für Versorgungsanlagen, mit den Zweckbestimmungen „Fernwärme“, „Elektrizität“ sowie „Kraft-Wärme-Kopplung“ fest. Diese Fläche dient der Errichtung einer, seitens des Energieversorgers erforderlichen, Trafo-Station. Darüber hinaus ist diese Fläche ein sinnvoller Standort für ein kleines Blockheizkraftwerk, zur

Versorgung des Plangebietes mit Nah- bzw. Fernwärme. Im Rahmen des Energieversorgungskonzeptes wird diese Lösung jedoch aktuell noch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit, der technischen Umsetzung und den Vermarktungsrahmenbedingungen geprüft. Im Falle der Umsetzung eines Nahwärmenetzes wäre ein Anschlusszwang an die entsprechenden Infrastrukturen, beispielsweise über eine Satzung gemäß § 9 Gemeindeordnung, vorzusehen.

## **8.2 Maß der baulichen Nutzung**

Um eine städtebaulich angemessene Einfamilien- bzw. Doppelhausbebauung innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 - 4 zu gewährleisten, orientiert sich das Maß der baulichen Nutzung in Bezug auf die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 an den gemäß § 17 BauNVO festgelegten zulässigen Obergrenzen. Um dem städtebaulichen Maßstab einer aufgelockerten Einfamilien- bzw. Doppelhausbebauung zu entsprechen wird die Obergrenze bei der Geschossflächenzahl (GFZ) nicht ausgeschöpft und mit 0,8 festgesetzt.

Um die Höhenentwicklung innerhalb des Plangebietes zu steuern, setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – fest, dass die Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 - 4 zwingend mit zwei Vollgeschossen zu errichten sind. Auf diese Weise soll ein einheitliches Siedlungsbild bezüglich der Geschossigkeit gewährleistet und die Errichtung von lediglich eingeschossigen Bungalows in diesen Bereichen ausgeschlossen werden. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 wird dagegen keine zwingende, sondern nur eine maximale Anzahl von zwei Vollgeschossen festgesetzt. Auf diese Weise soll im Randbereich des Plangebietes, bzw. im Übergang zu den Freizeitnutzungen und Landschaftsbereichen am Alsdorfer Weiher, die Möglichkeit zu einer reduzierten Geschossigkeit gegeben und demografisch bedingten Bautrends entsprochen werden. Über die festgesetzten Geschosshöhen hinaus wird die Höhenentwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – durch die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe von 10,0 m sowie einer maximalen Traufhöhe von 6,5 m bei Pult- und Satteldächern, sowie einer maximalen Gebäudehöhe von 7,0 m bei Flachdächern zusätzlich beschränkt. Zudem werden eine minimale Trauf- und eine minimale Gebäudehöhe von jeweils 5,5 m festgesetzt, um zu niedrige Gebäudekörper auszuschließen und ein einheitliches städtebauliches Bild zu gewährleisten. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für bedarfsgerechte, aber im Maßstab homogene Gebäudetypen ermöglicht, die im Zusammenspiel ein attraktives städtebauliches Bild gewährleisten. Auf diese Weise fügt sich die geplante Bebauung außerdem, bezüglich der Höhenentwicklung, angemessen in den Gebäudebestand des südlich angrenzenden Stadtteils Oden ein, welcher vor allem von 1½- bis 2-geschossigen Reihenhäusern sowie 1½- bis 2½-geschossigen Einfamilienhäusern geprägt ist.

Die Definitionen der First- und Traufpunkte, sowie der Gebäudehöhe, für die jeweils zulässigen Dachformen sind den textlichen Festsetzungen zu entnehmen. Bezugspunkt für die jeweiligen First- und Traufpunkte, sowie die Gebäudehöhe, ist die Höhe der fertig ausgebauten, an das Grundstück angrenzenden Verkehrsfläche (Oberkante Verkehrsfläche) in Höhe der Mitte der überbaubaren Grundstücksfläche. Es gilt jeweils die Grenzseite, von der das Grundstück angefahren wird. Die exakten Oberkanten der Verkehrsflächen der Planstraßen A - C sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt und werden erst im Rahmen der Ausführungsplanung der Erschließung festgelegt. Der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – setzt fest, dass diese Oberkanten nach Erarbeitung der



Erschließungsplanung, bzw. Realisierung der Erschließung, entsprechend als Bezugshöhe für die Hochbauplanungen zu berücksichtigen sind. Zudem wird die zulässige Sockelhöhe innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 - 4 mit maximal 0,50 m (als Abstandsmaß von Oberkante anbaufähiger Verkehrsfläche bis Oberkante Erdgeschoss-Fußboden) festgesetzt, um städtebaulich nicht erwünschte Abgrabungen oder eine massive Höhenverschiebung des Kellergeschosses zu verhindern.

Die Baufelder in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 - 4 wurden möglichst zusammenhängend festgesetzt, um eine flexible Parzellierung der Grundstücke zu ermöglichen. Die Tiefe der Baufenster wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 - 4 fast durchgehend mit 13,0 m festgesetzt. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 ist dagegen eine Bautiefe von 14,0 m zulässig, da in diesem Bereich die Errichtung eines Kellers aufgrund des Grundwasserabstands nicht möglich ist und Staffelgeschosse nicht zulässig sind. Die größere Bautiefe dient damit dem Ausgleich dieser baulichen Einschränkungen. Darüber hinaus ist in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 - 4 gemäß § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen zulässig. Demnach darf die hintere Baugrenze (rückseitige Gebäudefassade) ausnahmsweise über maximal 50% der Fassadenbreite durch eingeschossige Wintergärten und Terrassenüberdachungen um bis zu 3,0 m überschritten werden. Diese Festsetzung dient der Steuerung der genannten Erweiterungen, die von den Bauherren relativ häufig nachgefragt werden. Auf diese Weise soll auch die bauliche Entwicklung der rückwärtigen Ansicht der Bebauung gesteuert werden, die aufgrund der Topografie ebenfalls eine städtebauliche Wirksamkeit entfaltet. Insgesamt ergänzen die Baufelder die unter Punkt 8.4 beschriebenen Festsetzungen zu den Firstrichtungen und ermöglichen eine quer zur Straße orientierte Bebauung in Ost-West-Richtung, zur Schaffung optimaler Voraussetzungen für die Solarenergienutzung.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 - 4 wird eine offene Bauweise in Kombination mit einer Einzel- und Doppelhausbebauung festgesetzt, um eine adäquaten Durchgrünung des Wohngebietes zu gewährleisten und einen städtebaulich angepassten Übergang zwischen dem, vor allem von Reihenhäusern geprägten, Stadtteil Oden und den durchgrüneten Bereichen in der nördlich und östlich angrenzenden Freizeit- und Erholungsanlage „Broichbachtal“ zu schaffen. Darüber hinaus orientiert sich diese Bauweise an der aufgelockerten Bebauungsstruktur im nördlichen Randbereich des Stadtteils Oden und setzt diese fort.

### **8.3 Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten**

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 - 4 wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen auf zwei Wohneinheiten je Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte begrenzt. Diese Festsetzung dient dem Ziel sowohl die Besiedlungsdichte, als auch die Verkehrsmengen in diesem Bereich zu begrenzen.

### **8.4 Stellung baulicher Anlagen**

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 2 - 4 setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – die Firstrichtung von Gebäuden mit Pult-, versetzten Pult- und Satteldächern in Ost-West-Richtung fest. In Kombination mit den zeichnerisch festgesetzten Baufenstern wird hierdurch Einfluss auf die Gebäudestellung genommen, um eine quer zur Straße orientierte Ausrichtung zu erreichen. Auf diese Weise werden bessere Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie auf den Dächern der Gebäude geschaffen. Unterstützt wird dies

durch die Vorgabe, dass die Hauptpulte von Pultdächern zu dem, an der Nordseite der Baufenster festgesetzten, Hochpunkt hin auszurichten sind.

### **8.5 Garagen und Stellplätze**

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 - 4 sind Garagen, Carports und Stellplätze nur in den seitlichen Abstandsflächen und innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Mit Hilfe dieser Festsetzung soll die Errichtung von Garagen, Carports und Stellplätzen in den Vorgärten verhindert und ein einheitliches und städtebaulich attraktives Siedlungsbild gesichert werden.

Darüber hinaus ist in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 - 4 vor Garagen eine Vorstellfläche von mindestens 5,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einzuhalten um einen sicheren und reibungslosen Verkehrsablauf zu gewährleisten.

### **8.6 Nachweis notwendiger Stellplätze**

Der motorisierte Individualverkehr besitzt vor allem in räumlich weniger zentralen Lagen, wie der Stadt Alsdorf, einen hohen Stellenwert. Daraus resultiert oftmals das Vorhandensein von mindestens zwei PKW pro Haushalt. Sobald der erforderliche Stellplatzbedarf nicht mehr auf dem eigenen Grundstück gedeckt werden kann, entsteht vor allem in Kombination mit Besucherverkehr ein hoher Parkdruck im öffentlichen Raum. Um dies zu verhindern setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 - 4 fest, dass für die erste Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze auf dem jeweiligen Grundstück nachzuweisen sind. Sollte eine zweite Wohneinheit realisiert werden, ist mindestens ein weiterer Stellplatz auf dem jeweiligen Grundstück nachzuweisen. Um eine Stellplatznutzung auf Vorstellflächen zu verhindern, müssen die Stellplätze unabhängig voneinander anfahrbar sein.

### **8.7 Beseitigung von Niederschlagswasser**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – wurde ein Bodengutachten (März 2013, Baugrund Süd) erstellt. Der Gutachter kommt hierbei zu dem Ergebnis, dass in weiten Teilen des Plangebietes Lösslehmböden, mit Mächtigkeiten von 4,0 bis 6,0 m und sehr geringer Versickerungsfähigkeit, sowie aufgefüllte Böden anstehen. Eine zentrale oder dezentrale Versickerung von Regenwasser im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – ist daher nach gutachterlicher Einschätzung nicht möglich.

Die Beseitigung des Niederschlagswassers unbelasteter Dachflächen von Gebäuden und Garagen erfolgt daher über separate Regenwasserkanäle in den Alsdorfer Weiher bzw. den Broicher Bach als Vorfluter. Diese Regenwasserkanäle sollen innerhalb der Verkehrsflächen sowie des zentral in Nord-Süd-Richtung geplanten Grünzuges verlaufen und so die direkte Einleitung in den Weiher ermöglichen. Die genannte Regelung betrifft alle im Beiplan „Entwässerung“ mit „A“ gekennzeichneten Bereiche. Aufgrund der Geländetopografie kann der mit „B“ gekennzeichnete Bereich im Nordwesten des Plangebietes nicht an dieses System angeschlossen werden. Daher werden die hier anfallenden unbelasteten Niederschlagswässer im Mischsystem dem Mischwasserkanal in der Theodor-Seipp-Straße zugeleitet. Dieser verläuft bisher auf dem Gelände der Realschule, wird jedoch im Rahmen der Erschließung des Plangebietes in die Theodor-Seipp-Straße verlegt.

Da die Niederschlagswässer von privaten befestigten Flächen wie Erschließungswegen, Stellplätzen und Stellplatzzufahrten aufgrund verkehrsbedingter Verunreinigungen nicht für die Einleitung in ein Gewässer geeignet sind, werden sie ebenfalls im Mischsystem mit Anschluss an den Kanal in der Theodor-Seipp Straße entsorgt. Die genannten Flächen sind

so auszubilden, dass eine Fassung des Niederschlagswassers auf dem eigenen Grundstück ermöglicht wird.

Die Entsorgung der Schmutzwässer erfolgt im Mischsystem mit Anschluss an den Kanal in der Theodor-Seipp Straße.

### **8.8 Verkehrsflächen**

Die im Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – festgesetzten Verkehrsflächen der Planstraßen A - C sind in einer Breite von 7,5 m als Mischverkehrsfläche auszubauen. Durch diesen Ausbau, in Verbindung mit der relativ geringen Straßenbreite, soll eine natürliche Verkehrsberuhigung und Geschwindigkeitsreduzierung des Pkw-Verkehrs in der geplanten Erschließungsstraße erreicht werden. Die platzartige Aufweitung am Ende der Stichstraßen bietet ausreichend Raum zur Errichtung eines Wendehammers für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass die zur Herstellung von Straßen und Wegen notwendigen Abgrabungen, Aufschüttungen und Stützmauern auf den angrenzenden Privatgrundstücken zu dulden sind. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die erforderlichen Straßenverkehrsflächen planungsrechtlich gesichert. Die konkrete Verkehrsflächengliederung und -ausgestaltung bleibt der Ausführungsplanung überlassen.

### **8.9 Öffentliche Grünflächen**

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 328 – Am Weiher – festgesetzten Grünflächen werden zukünftig durch die Anlage von Wegen, bzw. im Bereich der festgesetzten Spielfläche durch das Aufstellen von Spielgeräten, gegliedert. Dies gilt nur für Bereiche, die nicht auch gleichzeitig als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sind. Auf diese Weise sollen die Grünflächen für die Öffentlichkeit zugänglich und nutzbar gemacht werden, während die naturnahen Bereiche in ihrem Zustand verbleiben.

### **8.10 Pflanzvorschriften**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 328 – Am Weiher – sind in den zeichnerisch festgesetzten Bereichen Hecken gemäß der Pflanzliste 1 anzupflanzen. Die Hecken müssen mindestens 0,50 m breit und maximal 2,00 m hoch sein. Darüber hinaus sind sie dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sowie bei Abgang zu ersetzen. In die Hecken kann eine offene Zaunkonstruktion aus Metall oder Drahtgeflecht integriert werden, die zu den öffentlichen Grünflächen hin nicht sichtbar ist. Die für die Heckenpflanzung vorgesehenen Bereiche liegen zwischen den im Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – festgesetzten öffentlichen Grünflächen und den angrenzenden privaten Flächen in den allgemeinen Wohngebieten. Sie befinden sich überwiegend in einer topografisch exponierten Lage und sind von den öffentlichen Grünflächen gut einsehbar, welche ein prägendes Element des geplanten Wohngebietes darstellen. Die Festsetzung der Heckenpflanzungen in diesen Bereichen trägt zur Schaffung einer einheitlichen und begrünten Ansicht der privaten Flächen von innerhalb der Grünflächen und damit zur Erhöhung der städtebaulichen Attraktivität des Grünzuges bei. Dies gilt insbesondere für die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Grünfläche, welche eine Wege- bzw. Sichtbeziehung zum Alsdorfer Weiher darstellt. Für die Pflanzungen sind Gehölze der angegebenen Pflanzliste zu verwenden, um eine Anpflanzung standorttypischer Arten zu gewährleisten.

Baumpflanzungen im Bereich von öffentlichen Verkehrsflächen sind unter Verwendung von Gehölzen gemäß der angegebenen Pflanzliste vorzunehmen. Diese Festsetzung dient der

Gewährleistung einer Verwendung standorttypischer und pflegeleichter Arten für den Straßenraum.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – entlang der nördlichen und südlichen Plangebietsgrenze Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft fest. Hierbei handelt es sich um in der Örtlichkeit bereits vorhandene Hangbereiche, die mit erhaltenswerten und ökologisch wertvollen Bäumen bestanden sind. Der Baumbestand erfüllt unter anderem Funktionen für das Mikroklima im näheren Umfeld und dient als Lebensraum für die örtliche Fauna. Darüber hinaus prägen die Bäume maßgebend das begrünte Erscheinungsbild des Plangebietes, in welches die geplante Bebauung integriert werden soll. Da an dieser Stelle eine Festsetzung zum Erhalt von Einzelbäumen nicht zielführend wäre, werden die Bereiche mit Hilfe der Festsetzung flächenhaft geschützt. Um den vorhandenen Baumbestand dauerhaft erhalten zu können, ist dieser zu pflegen sowie bei Abgang einzelner Bäume durch eine Pflanzung mit Bäumen der angegebenen Pflanzliste aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – (März 2017, Schöke Landschaftsarchitekten) zu ersetzen.

### **8.11 Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (März 2017, Schöke Landschaftsarchitekten) erarbeitet, in dessen Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung sich ein Defizit an ökologischer Wertigkeit von 31.630 Punkten /ökologischen Werteinheiten für die planungsbedingte Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ergibt. Als Kompensationsmaßnahme für dieses Defizit ist die Erweiterung eines vorhandenen, zweireihigen Baumstreifens zu einem Feldgehölz, im betroffenen Naturraum vorgesehen. Auf diese Weise kann die entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorgaben geforderte Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise gewährleistet werden. Die Kompensationsmaßnahme soll auf einer 7.910 m<sup>2</sup> großen städtischen Fläche östlich des Gewerbegebietes Schaufenberg, (Gemarkung Alsdorf, Flur 40, Flurstück Nr. 228) realisiert werden. Hierzu werden 61 Stck standortheimische Laubbäume mit schwerpunktmäßig einem auffälligen Blühaspekt angepflanzt. Diese geplanten „Blütenbäume“ wie Vogelkirsche und Eberesche beinhalten nicht nur eine landschaftsästhetische Komponente am östlichen Ortseingang von Alsdorf, sondern sie sind zugleich Bienen- und Vogelnährgehölze.

Die Festsetzung des ökologischen Ausgleichs mit konkretem Flächenbezug, dient der Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme zu den Eingriffen im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 328 – Am Weiher –.

### **8.12 Höhenlage, Abgrabungen und Aufschüttungen**

Aufgrund des topografisch bedingten Höhenversprungs innerhalb des Plangebietes, ist in Vorbereitung einer Bebauung mit Wohngebäuden eine umfangreiche Anpassung des Geländes erforderlich. Im Rahmen der Erschließung sind an verschiedenen Stellen im Plangebiet Hänge auszubilden und das Gelände auf die jeweils erforderlichen Geländehöhen anzuheben bzw. abzusenken. Die daraus jeweils resultierende Höhenlage der Baugrundstücke darf in den Vorgartenbereichen nicht durch Abgrabungen und/oder Aufschüttungen verändert werden.

Der Höhenversprung des Geländes soll nicht nur in den öffentlichen Flächen, sondern in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 4 auch in den privaten Baugrundstücken ausgeglichen werden. Im Rahmen der Erschließung werden hierzu unter anderem südlich der Planstraßen

B und C Böschungen ausgebildet. Diese sind an dem Ort zu belassen, an dem sie sich zum Zeitpunkt des erstmaligen Erwerbs durch einen Privateigentümer befinden. Das Verschieben der Böschungskante ist nicht zulässig, um ein städtebaulich möglichst homogenes Straßenbild zu gewährleisten. Eingriffe in die Böschungen (Veränderung der Neigungswinkel, Ersatz durch Stützmauern) sind nur zulässig, wenn gegenüber den angrenzenden Nachbargrundstücken durch geeignete Maßnahmen sichergestellt wird, dass die auf den Nachbargrundstücken gegebenen Bebauungsmöglichkeiten (z. B. Garagen in den seitlichen Abstandsflächen) ohne Einschränkungen ausgeschöpft werden können und keine sonstigen Rechte verletzt werden. Auf diese Weise soll im Einzelfall und unter den genannten Bedingungen eine Veränderung ermöglicht werden.

### **8.13 Gestalterische Festsetzungen**

Die gestalterischen Festsetzungen dienen dem Ziel, gestalterische Ausreißer und Unregelmäßigkeiten mit Negativwirkung im städtebaulichen Maßstab zu minimieren und ein homogenes Erscheinungsbild zu schaffen.

Um eine Durchgrünung des geplanten Wohngebietes zu erreichen, sowie zur Reduzierung der Versiegelung in den Vorgartenbereichen, setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – für die Allgemeinen Wohngebiet WA 1- 4 fest, dass die Vorgärten zu 50% gärtnerisch anzulegen sind. Die Festsetzung trägt zudem zu einer Integration der Bebauung in die von Grünräumen geprägte Freizeit- und Erholungsanlage bei.

Des Weiteren setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – fest, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, soweit sie nach BauO NRW in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, im Bereich der Vorgärten unzulässig sind. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Zugänge, Zufahrten und eingegrünte Abstellmöglichkeiten für Müllbehälter. Diese Festsetzung dient der homogenen städtebaulichen Gestaltung und Aufwertung des Wohnumfeldes. Gleichzeitig soll mit der Einschränkung eine zu starke Versiegelung verhindert werden.

Die Gebäudefassaden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – sind aus Putz, Klinker, Naturstein, Sichtbeton, Metall oder Glas herzustellen. Die genannten Materialien können bis zu einem Anteil von 25 % mit Holz oder Kunststoff kombiniert werden. Nicht zulässig sind glänzende Metall-, Kunststoff- sowie Natursteinflächen (poliert). Diese Festsetzung dient der Schaffung eines städtebaulich attraktiven und homogenen Siedlungsbildes, welches sich in die von Putz- und Natursteinfassaden geprägte Bebauung des Stadtteils Ofden einfügt. Der Ausschluss von glänzenden Metall-, Kunststoff- sowie Natursteinflächen unterstützt dieses städtebauliche Ziel.

Da der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – Räume für freiberufliche Tätigkeiten innerhalb seines Geltungsbereiches zulässt, werden auch gestalterische Festsetzungen zu Werbeanlagen getroffen. Diese sind nur an der jeweiligen Stätte der Leistung und dort an der Gebäudefassade sowie an der Grundstückseinfriedung zulässig. Einzelne Hinweisschilder dürfen eine Fläche von 0,50 m<sup>2</sup> und in der Summe eine Gesamtfläche von 1,00 m<sup>2</sup> pro Gebäude nicht überschreiten. Darüber hinaus werden selbstleuchtende Werbeanlagen und Werbeanlagen mit wechselndem Licht ausgeschlossen. Hierdurch soll dem Bedarf nach Werbeanlagen Rechnung getragen, diese jedoch schonend in das städtebauliche Erscheinungsbild der geplanten Siedlung integriert werden.

Der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – setzt fest, dass innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 - 4 jeweils nur bestimmte Dachformen zulässig sind. Hierbei wurde eine gestalterische Unterteilung des Plangebietes vorgenommen und die Dachformen in den drei Erschließungsstraßen jeweils für eine Straßenseite einheitlich festgesetzt, um ein homogenes Siedungsbild zu erzeugen. Insgesamt schaffen die festgesetzten Dachformen einen städtebaulichen Übergang zwischen dem ausschließlich von geneigten Dachflächen (Satteldächer) geprägten Stadtteil Ofdern, hin zu einer moderneren Bebauung mit Pult- und Flachdächern. Gleichzeitig werden zukünftige Bauherren nicht zu stark in Ihren individuellen Bauwünschen eingeschränkt und können aus Grundstücken mit unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten auswählen.

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und 4, an den Planstraßen B und C, befinden sich in der Südhälfte des Plangebietes und liegen damit dem südlich angrenzenden Stadtteil Ofdern räumlich am nächsten. Um die geplante Bebauung in den Bestand zu integrieren, sind in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 4 nur Satteldächer und in dem jeweils gegenüberliegenden Allgemeinen Wohngebiet WA 3 nur Pultdächer und versetzte Pultdächer zulässig. Hierdurch werden nicht nur die geneigten Dachflächen des Stadtteils Ofdern in der geplanten Bebauung weitergeführt, sondern auch optimale Voraussetzungen für eine Solarenergienutzung auf den Gebäuden geschaffen. Zudem ermöglicht die Satteldachform innerhalb des WA 4, durch die Möglichkeit einer Errichtung von Gauben, eine gute Ausnutzung der Gebäude in Split-Level-Bauweise, welche durch die Hanglage in ihrer effektiv nutzbaren Wohnfläche leicht eingeschränkt werden.

Die Festsetzung von Pultdächern sowie versetzten Pultdächern innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 dient der Schaffung eines sanften städtebaulichen Übergangs zu moderneren Dachformen im Norden des Plangebietes, ohne zu stark von den Satteldachformen im WA 4 bzw. der Bestandsbebauung abzuweichen. Darüber hinaus ermöglicht die Pultdachform die Anlage einer Dachterrasse in Richtung des Alsdorfer Weihers.

Der Bereich der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und 2 entlang der Planstraße A weist kaum Höhenversprünge auf, weshalb eine Split-Level-Bauweise nicht erforderlich ist. Daher setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 ausschließlich Pultdächer und innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 ausschließlich Flachdächer fest, und schließt damit versetzte Pultdächer bzw. Satteldächer aus. An dieser Stelle liegt damit der gestalterische Schwerpunkt auf moderneren Dachformen und es wird aktuellen Bautrends Rechnung getragen. Die Gebäude im WA 1 sind auch aufgrund der Höhenfestsetzungen niedriger auszugestalten als die restliche Bebauung und stellen somit in Kombination mit der festgesetzten Flachdachform einen städtebaulichen Abschluss zum nördlich angrenzenden Weiher und dem Landschaftsraum dar.

Der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – lässt jeweils Dachneigungen für Satteldächer von 25° bis 35°, für Pultdächer bzw. versetzte Pultdächer von 20° bis 30° und für Flachdächer von 0° bis 5° zu. Abweichend hiervon ist, gemäß § 31 Abs. 1 BauGB, für das Gegenpult eines versetzten Pultdachs ausnahmsweise eine Dachneigung von bis zu 35° zulässig. Für das Hauptpult ist jedoch weiterhin die festgesetzte Dachneigung für Pultdächer/versetzte Pultdächer von 20 - 30° einzuhalten. Diese Festsetzungen dienen insgesamt der Schaffung einer homogenen und städtebaulich attraktiven Ansicht der Gebäude aus dem öffentlichen Straßenraum.

Der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – setzt außerdem fest, dass bei Gebäuden mit Pultdächern nach dem zweiten Vollgeschoss, auf der Gebäudeseite an welcher der Hochpunkt des Daches liegt, eine horizontale Staffelung (Rücksprung) in der Gebäudefassade vorzunehmen ist. Der Rücksprung muss mindestens 1,5 m betragen, sich über die gesamte Breite der Fassade erstrecken und bis zum Dach erfolgen. Eine Überdachung und/oder Einhausung des Rücksprungs ist nicht zulässig. Gebäude mit versetzten Pultdächern sind von dieser Festsetzung ausgenommen, allerdings wird für diese festgesetzt, dass das Gegenpult auf der gesamten traufparallelen Länge des Daches in mindestens 2,00 m Breite auszuführen ist. Diese Festsetzungen dienen dazu, die mögliche Höhe der hochseitigen Gebäudefront, bzw. deren städtebauliche Wirksamkeit, zu reduzieren. Auf diese Weise sollen Pultdachgebäude, auch in Kombination mit Sattel- und Flachdachgebäuden, möglichst schonend in das Siedlungsbild integriert werden.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 wird die Höhenentwicklung bereits über die festgesetzte maximale Gebäudehöhe, in Kombination mit der maximalen Vollgeschosszahl, gesteuert und gegenüber der restlichen Bebauung im Süden zurückgenommen. Ziel ist hier die Schaffung eines reduzierten und angemessenen städtebaulichen Übergangs in Richtung des Weihers bzw. des Landschaftsraums. Darüber hinaus ermöglicht die maximale Gebäudehöhe von 7,0 m den gegenüberliegenden Pultdachgebäuden (WA 2), von oberhalb des zweiten Vollgeschosses, einen Blick auf den Alsdorfer Weiher. Um dies zu unterstützen, schließt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 die Errichtung von Staffelgeschossen oberhalb der festgesetzten Gebäudehöhe (GH) von 7,0 m aus.

Die Festsetzung von Dacheindeckungen mit matter Oberfläche in braunen, grauen oder anthrazitfarbenen/schwarzen Farbtönen dient ebenfalls der Schaffung eines attraktiven und homogenen städtebaulichen Bildes. Zudem wird hierdurch das Ziel einer Anpassung der geplanten Bebauung an den baulichen Bestand des südlich angrenzenden Stadtteils Oden verfolgt. Aus demselben Grund werden auch Dacheindeckungen mit glasierten Ziegeln ausgeschlossen.

Zudem sind unbeschichtete Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink und Blei gemäß Arbeitsblatt DWA - A 138 unzulässig. Diese Festsetzung dient dazu, eine mögliche Metall- und Metalloxidbelastung der auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswässer zu verhindern, da diese über den Alsdorfer Weiher in den Broicher Bach eingeleitet werden sollen. Dacheindeckungen mit üblichen Anteilen aus Kupfer, Zink und Blei gemäß Arbeitsblatt DWA - A 138, wie z.B. Fallrohre oder Dachtraufen, sind dagegen zulässig. Aufgrund der geringen Flächengrößen kann hier davon ausgegangen werden, dass keine nennenswerten Auswaschungen von belastenden Stoffen zu befürchten sind.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass bitumierte Dachoberflächen und Folienabdeckungen mit einer Kiesschicht zu versehen sind. Diese Festsetzung trägt der Topografie des Plangebietes Rechnung. Die extremen Höhenunterschiede im Plangebiet führen dazu, dass die Dachflächen tiefergelegener Bebauung von höhergelegenen Standorten eingesehen werden können und damit in ihrer städtebaulichen Wirkung hervortreten. Durch die Festsetzung wird auch an dieser Stelle ein attraktives und homogenes Siedlungsbild gewährleistet. Unterstützt wird dies durch die Zulässigkeit von extensiv und intensiv begrünten Dächern, die zusätzlich einen positiven Beitrag zum Wasserhaushalt und Mikroklima leisten.

Für die Allgemeinen Wohngebiete 2 - 4 wird festgesetzt, dass Gauben in der Summe ihrer jeweiligen Breiten maximal 50% der gesamten Dachbreite ausmachen dürfen. Die maximale Breite der einzelnen Gauben ist auf 2,50 m begrenzt. Der Abstand untereinander, zu der Außenkante der eigenen Gebäudeabschlusswand und zum freien Dachrand muss mindestens 1,25 m betragen. Gauben müssen außerdem auf die Gliederung der darunter liegenden Fassade bezogen sein. Nebendächer, wie Dächer von Gauben, müssen eindeutig - mindestens 1,0 m - unter der Firstlinie zurückbleiben. Gauben in der zweiten Dachebene sind nicht zulässig. Aus der Fassade entwickelte Zwerchhäuser und ähnliche Aufbauten dürfen eine maximale Einzelbreite von 50% der Fassadenbreite nicht überschreiten. Diese Festsetzungen dienen der Steuerung von Dachaufbauten zur Verbesserung der Ausnutzung des Dachgeschosses. Durch die Breitenbeschränkung sollen zu massive Gaubenanlagen, mit negativen Auswirkungen auf das städtebauliche Erscheinungsbild des Gebäudes, verhindert werden.

Abgesehen von den genannten zulässigen Ausgestaltungen von Dachgauben, sowie Schornsteinen, Solaranlagen und Antennenanlagen, sind Dachaufbauten jeglicher Art nicht zulässig. Die Anlage von Terrassen auf der Decke des obersten Geschosses (Dachgeschoss) wird ebenfalls ausgeschlossen. Diese Festsetzungen tragen der Topografie des Plangebietes Rechnung. Die extremen Höhenunterschiede im Plangebiet führen dazu, dass die Dachflächen tiefergelegener Bebauung von höhergelegenen Standorten eingesehen werden können und damit in ihrer städtebaulichen Wirkung hervortreten. Um auch an dieser Stelle ein attraktives und einheitliches Siedlungsbild gewährleisten zu können, wird die Anlage von Dachaufbauten planungsrechtlich reguliert.

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 - 4 sind außerdem die Fassaden und Dacheindeckungen von Doppel- und Reihenhäusern in gleichem Material und gleicher Farbe auszuführen. Die Doppel- und Reihenhäuser sind zudem profiltreu, d.h. mit gleicher First- und Traufhöhe sowie gleicher Dachneigung und gleichen Dachüberständen zu errichten. Diese Festsetzung dient der Vermeidung gestalterischer Ausreißer und Unregelmäßigkeiten mit Negativwirkung im städtebaulichen Erscheinungsbild der geplanten Bebauung.

Der Bebauungsplan Nr. 328 setzt außerdem fest, dass Einfriedungen in den Vorgärten nur bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig sind. Diese Festsetzung dient der homogenen städtebaulichen Gestaltung und Aufwertung des Wohnumfeldes, da insbesondere die straßenseitigen Ansichten der Grundstücke eine besondere Bedeutung für die Ausprägung des Straßenraumes und damit für das Siedlungsbild besitzen.

Mit der Festsetzung, dass massive Einfriedungen wie Betonzäune sowie geschlossene Zäune aus Kunststoff als Einfriedung von Grundstücken entlang öffentlicher Flächen unzulässig sind, wird ein homogenes Siedlungsbild sichergestellt. Massive, also blickdichte und in ihrer Wirkung starre, geschlossene, bauliche Abgrenzungen, treten städtebaulich gewichtiger in Erscheinung als beispielsweise offene Zaunkonstruktionen oder auch Hecken, die von ihrer Struktur her keine starren baulichen Anlagen sind. Darüber hinaus trägt die Festsetzung zur Schaffung einer einheitlichen Ansicht der privaten Flächen von innerhalb der öffentlichen Grünflächen und damit zur Erhöhung der städtebaulichen Attraktivität der Grünbereiche bei, welche ein prägendes Element des geplanten Wohngebietes darstellen.

Im Falle der Errichtung von Tiefgaragen, sind deren seitliche Außenwände mit Boden anzuschütten und zu begrünen oder mit Naturstein oder Gabionen zu verblenden. Aufgrund der Topografie des Plangebietes, kann zudem im Rahmen der Bebauung eine Errichtung



von Stützmauern erforderlich werden. Sollten diese Stützmauern vom öffentlichen Raum her einsehbar sein, sind sie als Natursteinmauern, als mit Naturstein verblendete Mauern oder als mit Naturstein gefüllte Gabionen auszuführen. Zudem wird zusätzlich die Verwendung von unverblendeten Betonwinkelsteinen, Holz- oder Betonpalisaden sowie Pflanzsteinen u.a. ausgeschlossen. Diese Festsetzungen dienen der Schaffung eines homogenen und attraktiven Wohnumfeldes, da insbesondere die straßenseitigen Ansichten der Grundstücke eine besondere Bedeutung für die Ausprägung des Straßenraumes und damit für das Siedlungsbild besitzen.

Die Errichtung von Kellergeschossen wird innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 ausgeschlossen. Das Bodengutachten zum Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher –, welches auch das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 329 – Am Tierpark – einbezieht, bestätigt ein Vorhandensein vernässter Böden in einer Entfernung von ca. 20 Metern zum Alsdorfer Weiher. Diese liegen in einer Tiefe von 2,3 bis 2,6 m unterhalb der Geländeoberkante und damit ungefähr auf Höhe des Wasserspiegels des Alsdorfer Weihers. Die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 liegen nur knapp oberhalb dieses Geländeneiveaus, daher wird eine Unterkellerung in diesem Bereich ausgeschlossen, um mögliche grundwasserbedingte Schäden zu vermeiden.

## **8.14 Hinweise**

### **Bodendenkmalschutz**

Die Meldepflicht und das Veränderungsgebot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern besteht gemäß den §§ 15 und 16 DschG NW. Der Beginn von Erdarbeiten ist dem LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland drei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen.

### **Baugrund**

In den zeichnerisch gekennzeichneten Teilen des Plangebietes ist mit Böden zu rechnen, die humoses Bodenmaterial enthalten. Bei einer Bebauung innerhalb dieser Bereiche sind gegebenenfalls besondere bauliche Maßnahmen im Gründungsbereich gemäß DIN 1054 und DIN 18196 erforderlich. Darüber hinaus empfiehlt das Bodengutachten zum Bebauungsplan Nr. 328 (IWB, 24.05.2013), aufgrund der wechselnden Bodenschichtung, insbesondere der variierenden Mächtigkeit der relativ setzungsempfindlichen Lehmböden, nach der Erschließung des Plangebietes jeweils bauwerksbezogene Baugrunderkundungen durchzuführen. Auf diese Rahmenbedingungen im Plangebiet wird entsprechend hingewiesen.

### **Bergbau**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – befindet sich im Einwirkungsbereich des ehemaligen Steinkohlenbergbaus. Daher wird darauf hingewiesen, dass es durch einen Anstieg des Grubenwassers zu Hebungen an der Tagesoberfläche kommen kann. Zudem können die Grundwasserstände im Bereich des Plangebietes zukünftig von Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlebergbaus beeinflusst werden. In diesem Fall wäre mit einer Absenkung des Grundwasserspiegels, sowie einem späteren Wiederanstieg nach Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen, zu rechnen.

### **Grundwasserverhältnisse**

Da das Plangebiet von Süden nach Norden stark abfällt ergeben sich besondere hydrogeologische Verhältnisse die ggf. bei einer Bebauung durch entsprechende bauliche Maßnahmen zu berücksichtigen sind. Insbesondere wird hierbei auf die Möglichkeit eines lokalen Auftretens von Hangwasser hingewiesen. Die Vorschriften der DIN 18 195 ‚Bauwerksabdichtungen‘ sind entsprechend zu beachten.

Wenn die Oberkante Rohfußboden oberhalb der Geländeoberfläche liegt, ist eine Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18195-4 hinreichend. Bauteile, die in den Boden einbinden sowie unterkellerte Bauwerke sind nach DIN 18195-6 gegen aufstauendes Sickerwasser abzudichten.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass dauerhafte Hausdrainagen nicht betrieben werden dürfen.

### **Bodenschutz und Altlasten**

Das Altlastenkataster der Städteregion Aachen weist einen zeichnerisch im Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – gekennzeichneten Teilbereich im Nordwesten des Plangebietes als Altlastenverdachtsfläche Nr. 5102/0371 aus. Bei Tiefbauarbeiten sowie bei der Begehung von Schächten in diesem Bereich kann eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch durch erhöhte Kohlendioxide nicht ausgeschlossen werden. Daher ist bei solchen Arbeiten für eine ausreichende Belüftung von Baugruben sowie von Schächten und Kanälen zu sorgen. Auf diesen Umstand wird entsprechend hingewiesen.

### **Artenschutz**

Nach der aktuellen Naturschutzgesetzgebung (BNatSchG 3. Abschnitt, § 44 ff), müssen Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren - so auch bei der Änderung oder Aufstellung eines Bebauungsplanes geprüft werden. Diese Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) auf Grundlage der §§ 7 und 44 BNatSchG erfolgte für den Bebauungsplan Nr. 328 im Rahmen der Erarbeitung des landschaftspflegerischen Fachbeitrags (März 2017, Schöke Landschaftsarchitekten), welcher Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – ist.

Für die in diesem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelten planungsrelevanten Arten ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit insgesamt nicht zu besorgen, sofern für einige Arten Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden. Dies betrifft zum einen die "Gebäude"- Fledermaus Zwergfledermaus, die potentiell in den vorhandenen abgelegeneren Gebäudeteilen ein Sommerquartier oder eine Wochenstube haben könnten. Die Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG kann durch die Untersuchung nach Fledermausquartieren vor der Baufeldräumung und vermieden werden. Ein positiver Fund bedingt einen Baustopp. Bevor die Hybridpappeln oder andere alte Bäume gerodet werden, müssen sie auf Baumhöhlen untersucht werden. Falls solche vorhanden sind, ist die Besiedlung der Wasserfledermaus durch fachkundige Personen auszuschließen. Dies gilt ebenso für den Höhlen bewohnenden Kleinspecht. Für die planungsrelevanten Vögel Feldsperling und Nachtigall (v.a. Bereich ehemaliger Spielplatz mit Weidengebüsch) muss eine Besiedlung ebenfalls durch fachkundige Personen ausgeschlossen werden oder die Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungsperiode (April - Ende Juni) stattfinden. Für eine Reihe weiterer planungsrelevanter Arten kann die artenschutzrechtliche Betroffenheit aufgrund des Fehlens geeigneter Biotopstrukturen im Plangebiet wie z.B. Horstbäume für Greifvögel ausgeschlossen werden. Für manche Arten ist das Plangebiet allenfalls ein Teilnahrungsraum, der nicht populationsrelevant gestört wird oder der kein essentieller Bestandteil einer Fortpflanzungsstätte ist.

## 9. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über drei Stichstraßen mit Wendehämmern, die auf unterschiedlichen Geländehöhen an die westlich verlaufende Theodor-Seipp-Straße angebunden sind. Die Stichstraßen sind 7,5 m breit und als Mischverkehrsflächen mit Stellplätzen im Verkehrsraum konzipiert. Darüber hinaus besteht eine ausreichende Erschließung des Plangebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Die AL-Buslinien 3 und 5 halten direkt an der westlichen Plangebietsgrenze und bieten eine umsteigefreie Verbindung zum Annapark und in das Zentrum von Alsdorf im Norden sowie nach Alsdorf-Kellersberg. Ab der Haltestelle Annapark fährt die Linie 51 darüber hinaus weiter in Richtung Aachen und es besteht ein Anschluss an die das Schienennetz der Euregiobahn Richtung Stolberg und Aachen.

Nördlich und westlich des Plangebietes verläuft die B 57, welche direkt über die Theodor-Seipp-Straße zu erreichen ist und Anbindungen an das regionale Verkehrsnetz in Richtung Herzogenrath, Baesweiler und Würselen/ Aachen gewährleistet.

## 10. ENTWÄSSERUNG

Gemäß § 51a Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut werden, vor Ort zu versickern oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – wurde deshalb ein Bodengutachten (März 2013, Baugrund Süd) erstellt. Der Gutachter kommt hierbei zu dem Ergebnis, dass in weiten Teilen des Plangebietes Lößlehmböden, mit Mächtigkeiten von 4,0 bis 6,0 m und sehr geringer Versickerungsfähigkeit, sowie aufgefüllte Böden anstehen. Eine zentrale oder dezentrale Versickerung von Regenwasser im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – ist daher nach gutachterlicher Einschätzung nicht möglich. Zudem liegt der Grundwasserspiegel im nördlichen Teil des Plangebietes ungefähr auf Höhe des Wasserspiegels des Weihers und damit in sehr geringer Tiefe unterhalb der Geländeoberkante. Eine Versickerung der Niederschlagswässer kommt somit insgesamt nicht für die Entwässerung des Plangebietes in Frage.

Um die Möglichkeiten der Entwässerung für das Plangebiet zu untersuchen, wurde deshalb eine Entwässerungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – (Mai 2013, IWB) erarbeitet, welche eine Entwässerung im modifizierten Mischsystem empfiehlt. Hierbei sollen das Schmutzwasser und das Niederschlagswasser von Straßen- und Hofflächen in einen neu zu errichtenden Kanal in der Theodor-Seipp-Straße eingeleitet werden. Bezüglich des unbelasteten Niederschlagswassers wird eine gedrosselte Einleitung in den Broicher Bach empfohlen.

Um im Vorfeld eine Optimierung hinsichtlich der abflussrelevanten Flächen zu erreichen, wurden im Rahmen der Planungen für den Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – insgesamt großzügige Grundstückszuschnitte mit einem möglichst geringen Maß an Versiegelung sowie ein relativ hoher Anteil öffentlicher Grünflächen vorgesehen. Darüber hinaus baut das Entwässerungskonzept für den Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher –, sowie den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 329 – Am Tierpark –, auf den Ergebnissen der genannten Entwässerungsstudie auf und sieht bezüglich der im Plangebiet anfallenden Schmutzwässer eine Beseitigung im Mischsystem vor. Hierzu ist im Zuge der Erschließung

des Plangebietes eine Neuverlegung des vorhandenen Mischwasserkanals auf dem Gelände der Realschule in die Theodor-Seipp-Straße vorgesehen.

Da die Niederschlagswässer von öffentlichen Verkehrsflächen im Plangebiet, aufgrund verkehrsbedingter Verunreinigungen, nicht für eine Einleitung in ein Gewässer geeignet sind, werden diese ebenfalls im Mischsystem mit Anschluss an den Kanal in der Theodor-Seipp Straße entsorgt.

Um darüber hinaus eine Schadstoff-Auswaschung/ -Versickerung von privaten befestigten Flächen wie Erschließungswegen, Stellplätzen und Stellplatzzufahrten in den Weiher auszuschließen, setzt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – fest, dass das hier anfallende Niederschlagswasser auf dem eigenen Grundstück zu fassen und ebenfalls im Mischsystem dem Kanal in der Theodor-Seipp Straße zuzuleiten ist.

Die Beseitigung des unbelasteten Niederschlagswassers von Dachflächen der Gebäude und Garagen erfolgt über separate Regenwasserkanäle in den Alsdorfer Weiher bzw. den Broicher Bach als Vorfluter. Diese Regenwasserkanäle sollen innerhalb der Verkehrsflächen sowie des zentral in Nord-Süd-Richtung geplanten Grünzuges verlaufen und so die direkte Einleitung in den Weiher ermöglichen. Die genannte Regelung betrifft alle im Beiplan „Entwässerung“ mit „A“ gekennzeichneten Bereiche. Aufgrund der Geländetopografie kann der mit „B“ gekennzeichnete Bereich im Nordwesten des Plangebietes nicht an dieses System angeschlossen werden. Daher werden die hier anfallenden unbelasteten Niederschlagswässer im Mischsystem dem Mischwasserkanal in der Theodor-Seipp-Straße zugeleitet.

Um eine Verunreinigung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers zu verhindern, schließt der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – die Verwendung von unbeschichteten Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink und Blei gemäß Arbeitsblatt DWA - A 138 aus. Dacheindeckungen mit üblichen Anteilen aus Kupfer, Zink und Blei gemäß Arbeitsblatt DWA - A 138, z.B. in Form von Fallrohren, Dachtraufen, etc., sind jedoch zulässig.

## 11. ENERGIEVERSORGUNG

Für die Energieversorgung des Plangebietes wurden verschiedene Konzeptvarianten untersucht. Ein herkömmliches Konzept stellt ein Anschluss des geplanten Wohngebietes an das Gasversorgungsnetz dar, gekoppelt mit der Errichtung von Einzelheizungen in den jeweiligen Gebäuden. Allerdings steht eine solche Gasversorgung seitens des Versorgers unter dem Vorbehalt der Wirtschaftlichkeit, erfahrungsgemäß weisen Neubaugebiete jedoch immer weniger Erdgas-Anschlussnehmer auf.

In Bezug auf die Energieversorgung muss der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – allerdings auch im Zusammenhang mit dem ebenfalls in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 329 – Am Tierpark – betrachtet werden. Dieser sieht vor allem die Errichtung von Mehrfamilienhäusern vor. Hierdurch entsteht durch eine entsprechend hohe Zahl an Wohneinheiten das Potenzial für die Errichtung eines Nahwärmenetzes, welches durch eine Heizzentrale mit Kraft-Wärme-Kopplung bzw. einem Blockheizkraftwerk betreiben wird. Diese Möglichkeit der Energieversorgung für beide Plangebiete wurde bezüglich ihrer Wirtschaftlichkeit geprüft (VL Nr. 2016/0250/2.1), und es ist beabsichtigt beide Plangebiete über Fernwärme zu versorgen. Bei Umsetzung des Nahwärmenetzes ist ein Anschlusszwang an die entsprechenden Infrastrukturen, über eine Satzung nach § 9 Gemeindeordnung, vorgesehen, die vorgelegt werden, sobald der Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – Satzungsbeschlussreife erlangt.

Der mögliche Standort für ein Blockheizkraftwerk ist bereits im Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – an der Theodor-Seipp-Straße, mit einem ausgewiesenen Bereich als Fläche für Versorgungsanlagen mit den Zweckbestimmungen Fernwärme/Elektrizität/Kraft-Wärme-Kopplung, festgesetzt. Außerdem dient die Fläche als Standort für eine erforderliche Trafostation.

## 12. LÄRMSCHUTZ

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – wurde durch die schalltechnische Stellungnahme (Juni 2016, IBK) erarbeitet. Hierbei wurden insbesondere die möglichen immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen des am Nordufer des Alsdorfer Weiher gelegenen Beach Clubs auf die heranrückende Wohnbebauung untersucht. Bei dem Beach Club handelt es sich um eine Strandbar, die in den Sommermonaten einen Tret-, Ruder- und BBQ-Bootsverleih betreibt. Darüber hinaus wird die Anlage in unregelmäßigen Abständen für diverse Feste und Firmenveranstaltungen, vergleichbar einer geschlossenen Gesellschaft, an Dritte vermietet.

In der schalltechnischen Stellungnahme kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass bei einer Regelnutzung der Strandbar mit Bootsverleih zur Tagzeit, auch innerhalb der abendlichen Ruhezeit und an Sonn-/Feiertagen, mit einer Kompaktmusikanlage zur Hintergrundbeschallung von einer gebietsverträglichen Situation auszugehen ist. Ebenso ist eine derartige Nutzung nach 22.00 Uhr noch gebietsverträglich, sofern die Strandbar, wie unter Ziffer 5 der schalltechnischen Stellungnahme beschrieben, genutzt wird und die BBQ-Boote zu den Anlegestegen zurückkehren (ortsfeste Nutzung, Unterhaltung/Grillen).

Die Vermietung der Strandbar an Dritte für Feste/Feiern/Events stellt allerdings aufgrund der unterschiedlichen, auch basshaltigen und üblicherweise nicht geregelten Leistungsstärke von mobilen elektroakustischen Beschallungsanlagen (mit DJ) für das geplante Wohngebiet eine Beeinträchtigung dar. Da das Plangebiet nach Süden ansteigt, wäre demnach im gesamten Plangebiet bei andauernden Veranstaltungen nach 22.00 Uhr zur Nachtzeit mit Immissionen deutlich oberhalb des Richtwertes von 40 dB(A) zu rechnen. Die Begrenzung derartiger Ereignisse und Veranstaltungen im Sinne der Ausnahmeregelungen des RdErl. Freizeitlärm (seltene Ereignisse) auf  $\leq 18$  Stück pro Jahr und in diesem Rahmen auch nicht an mehr als 2 aufeinander folgenden Wochenenden wäre ein Lösungsansatz zum neuen Wohngebiet eine gebietsverträgliche Situation zu schaffen. Hierzu wird auf bauordnungsrechtlicher Ebene in Abstimmung mit dem Betreiber der Anlage und der Bauaufsicht bzw. dem Ordnungsamt der Stadt Alsdorf ein Betriebs- und Nutzungskonzept für die Strandbar bei Vermietung an Dritte erarbeitet, welches den in der gutachterlichen Stellungnahme beschriebenen, immissionsschutzrechtlich unbedenklichen bzw. genehmigungsfähigen Lösungsansätzen entspricht. Die konkrete Zahl möglicher Sondernutzungen und die Form der Anmeldung werden im Rahmen der Baugenehmigung des Beach Clubs geregelt und somit zum Planvollzug gewährleistet.

Auf der Grundlage der Angaben zur Nutzung der Anlage und unter Voraussetzung der Realisierung der schalltechnischen bzw. betriebsorganisatorischen Maßnahmen bestehen seitens des Gutachters keine weitere Bedenken gegen die Schaffung von Wohnbebauung auf dem ehemaligen Schulgelände am nördlichen Rand des Stadtteils Ofen.

### **13. ALTLASTEN**

An der nordwestlichen Grenze liegt das Plangebiet minimal im Randbereich der Altlastenverdachtsfläche 5102/0371. Hierbei handelt es sich um eine Altablagerung aufgrund eines Ölunfalls im Jahr 2003. Die Fläche wurde zeichnerisch im Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – gekennzeichnet, welcher den Bereich darüber hinaus als öffentliche Grünfläche bzw. Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festsetzt. Eine Bebauung dieses Bereiches ist dementsprechend nicht vorgesehen. Weitere Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb des Plangebietes nicht verzeichnet.

### **14. BAUGRUND**

Im Rahmen des Bodengutachtens zum Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – (Mai 2013, IWB) wurde auch die Beschaffenheit und Tragfähigkeit des Bodens in Bezug auf die Errichtung von Wohnhäusern untersucht. Demnach können die anstehenden Böden, bei mindestens steifer Konsistenz der bindigen Partien, für die geplanten Wohnhäuser erfahrungsgemäß als insgesamt ausreichend tragfähig angesehen werden. Die Gebäude könnten danach grundsätzlich mit oder ohne Keller auf Streifenfundamenten oder tragenden Sohlplatten errichtet werden. Aufgrund der wechselnden Bodenschichtung, insbesondere der variierenden Mächtigkeit der relativ setzungsempfindlichen Lehmböden, wird empfohlen, nach der Erschließung des Plangebietes jeweils bauwerksbezogene Baugrunderkundungen durchzuführen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – aufgenommen.

### **15. ARTENSCHUTZ UND ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – wurde durch den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (März 2017, Schöke) erarbeitet, welcher auch eine Artenschutzvorprüfung umfasst und Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – ist.

Für die in diesem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelten planungsrelevanten Arten ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit insgesamt nicht zu besorgen, sofern für einige Arten Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden. Dies betrifft zum einen die "Gebäude"- Fledermaus Zwergfledermaus, die potentiell in den vorhandenen abgelegeneren Gebäudeteilen ein Sommerquartier oder eine Wochenstube haben könnten. Die Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG kann durch die Untersuchung nach Fledermausquartieren vor der Baufeldräumung und vermieden werden. Ein positiver Fund bedingt einen Baustopp. Bevor die Hybridpappeln oder andere alte Bäume gerodet werden, müssen sie auf Baumhöhlen untersucht werden. Falls solche vorhanden sind, ist die Besiedlung der Wasserfledermaus durch fachkundige Person auszuschließen. Dies gilt ebenso für den Höhlen bewohnenden Kleinspecht. Für die planungsrelevanten Vögel Feldsperling und Nachtigall (v.a. Bereich ehemaliger Spielplatz mit Weidengebüsch) muss eine Besiedlung ebenfalls durch einen fachkundige Person ausgeschlossen werden oder die

Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungsperiode (April - Ende Juni) stattfinden. Für eine Reihe weiterer planungsrelevanter Arten kann die artenschutzrechtliche Betroffenheit aufgrund des Fehlens geeigneter Biotopstrukturen im Plangebiet wie z.B. Horstbäume für Greifvögel ausgeschlossen werden. Für manche Arten ist das Plangebiet allenfalls ein Teilnahrungsraum, der nicht populationsrelevant gestört wird oder der kein essentieller Bestandteil einer Fortpflanzungsstätte ist. Die genannten Maßnahmen wurden als Hinweis in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Darüber hinaus wurde in dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – der planungsbedingte Eingriff in Natur und Landschaft ermittelt und der entsprechend erforderliche ökologische Ausgleich berechnet. In dieser Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich ein Defizit an ökologischer Wertigkeit von 31.630,0 Punkten /ökologischen Werteinheiten für die planungsbedingte Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Als Kompensationsmaßnahme ist die Erweiterung eines vorhandenen Feldgehölzes (geschütztes Biotop BK-5103-058) im betroffenen Naturraum angedacht und zielführend, da entsprechend der naturschutzrechtlichen Vorgaben die geforderte Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise gewährleistet werden kann. Auf einem Teilbereich einer Parzelle der Stadt Alsdorf in einer Größe von 7.910 m<sup>2</sup> (Gemarkung Alsdorf, Flur 40, Flurstück 228) werden dazu locker angeordnete Gehölzflächen und Einzelbäume angepflanzt. Die Zwischenbereiche sollen sich als Saumstruktur entwickeln. Neben der ökologischen Funktion leistet die Maßnahme auch einen Beitrag zur Biotopvernetzung in der gehölzarmen Bördelandschaft. Zudem trägt sie zur Ortsrandeingrünung bzw. Eingrünung des Gewerbegebietes Schaufenberg bei und reichert damit das Landschaftsbild um gliedernde und belebende Elemente an. Einbeziehend der Realisierung dieser Kompensationsmaßnahme kann der Eingriff als kompensierbar gelten. Der genannte ökologische Ausgleich wurde mit konkretem Flächenbezug im Bebauungsplan Nr. 328 – Am Weiher – festgesetzt.

## **16. UMWELTBERICHT**

Siehe Anlage.

## **17. BODENORDNENDE MASSNAHMEN**

Die Flurstücke innerhalb des Plangebietes befinden sich vollständig im Eigentum der Stadt Alsdorf. Für die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – ist eine neue Parzellierung der zu vermarktenden Baugrundstücke erforderlich.

## **18. FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN**

Das Plangebiet steht im Eigentum der Stadt Alsdorf (heutiger Standort des städtischen Gymnasiums). Das Neubaugebiet soll künftig durch einen Erschließungsträger erschlossen und vermarktet werden, diesbezüglich ist ein Erschließungsvertrag abzuschließen.

## 19. FLÄCHENBILANZ

Flächen BP 328 – Am Weiher –	in m <sup>2</sup>	in %	maximal befestigte Flächen in m <sup>2</sup>
WA - Allgemeine Wohngebiete	~ 34.675	66,9	~ 20.805 (GRZ 0,4 + 50% Überschreitung = 0,6)
Verkehrsflächen	~ 5.252	10,1	~ 5.252
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	~ 235	0,4	~ 235
Flächen für Ver- und Entsorgung	~ 192	0,4	~ 78 (angenommene GRZ 0,4)
Grünflächen	~ 11.499	22,2	-
Summe	~ 51.853	100	~ 26.370

## 20. GUTACHTEN

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 – Am Weiher – wurden folgende Gutachten erstellt:

- Bodengutachten zum Bebauungsplan Nr. 328 vom 21. März 2013, Baugrund Süd, Akt.-Z.: AAZ 1301001
- Entwässerungsstudie für den Bebauungsplan Nr. 328 vom 24. Mai 2013, IWB Aachen Ingenieurbüro Weitz-Jany und Bürger GbR
- Schalltechnische Stellungnahme vom Juni 2016, IBK Schallimmissionsschutz, Nr. A/90/15/BPFL/046
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 328 vom 10.03.2017, Schöke Landschaftsarchitekten

*Alsdorf, den 16.03.2017*

*Molitor*



# Umweltbericht

## zum Bebauungsplan Nr. 328 "Am Weiher"

(Gemarkung Alsdorf, Flur 49, Flurstücke 372, 6 und 7, 9, 10,11, 12, 13, 14,  
15, 16, 17, 18, 19 alle tlw. )  
in 52477 Alsdorf

10. März 2017



Auftraggeber:

**Alsdorfer Bauland GmbH**

c/o Sparkassen Immobilien GmbH

Monnetstr. 24

52146 Würselen

Bearbeitung:

Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH

Schlottfelder Straße 38

52074 Aachen

Tel.: 0241 / 16 911 30

Fax. 0241 / 16 911 31

**Inhaltsverzeichnis**

Seite

<b>1. Einleitung / Veranlassung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Kurzdarstellung des Inhaltes / der wichtigsten Ziele des BPlanes.....</b>	<b>4</b>
2.1 Standort und Art des Vorhabens .....	4
2.2 Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden .....	5
<b>3. Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen- und Plänen .....</b>	<b>5</b>
3.1 Fachgesetze .....	5
3.2 Fachplanungen.....	5
<b>4. Beschreibung der Umwelt / Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>7</b>
4.1 Schutzgut Mensch .....	7
4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere .....	9
4.3 Schutzgut Boden.....	12
4.4 Schutzgut Wasser .....	13
4.5 Schutzgut Klima / Luft.....	15
4.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	16
4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter .....	17
4.8 Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens .....	17
4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	18
4.10 Tabellarische Zusammenfassung der Umweltauswirkungen .....	19
<b>5 Entwicklungsprognosen.....</b>	<b>23</b>
5.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung .....	23
5.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	24
<b>6 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen .....</b>	<b>25</b>
6.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen.....	25
6.2 Kompensationsbedarf / Ausgleichsmaßnahmen .....	26
<b>7. Alternative Bebauungskonzepte u. Begründung zur Auswahl.....</b>	<b>27</b>
<b>8 Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>30</b>
8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	30
8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	30
8.3 Hinweise zum Umweltmonitoring.....	30
<b>9 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>31</b>
<b>10 Quellenverzeichnis.....</b>	<b>33</b>

## 1. Einleitung / Veranlassung

Die Stadt Alsdorf erstellt im südlichen Stadtteil Ofden den Bebauungsplan Nr. 328 "Am Weiher", um den Bereich des städtischen Gymnasiums zukünftig für Wohnbebauung weiter nutzen zu können.

Von der Planung sind folgende Flurstücke in der Flur 49 der Gemarkung Alsdorf, befangen: 372, 6 und 7, 9, 10,11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 jeweils tlw..

Gemäß § 2 (4) bzw. § 2 a BauGB<sup>1</sup> ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ein Umweltbericht als Teil der Begründung zu erstellen. Der hier vorliegende Umweltbericht ist demnach das Ergebnis der Prüfung des Bebauungsplanes bezüglich der Umweltbelange und ist in der Abwägung bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan zu berücksichtigen.

Entsprechend der Anlage 1 BauGB enthält der Umweltbericht folgende Angaben:

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben,
- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,
- Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes sowie der Umweltauswirkungen der Bebauungsplanung anhand der Schutzgüter,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- Planungsalternativen,
- zusätzliche Angaben wie verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, Monitoringmaßnahmen und
- eine allgemein verständliche Zusammenfassung.

---

### **1 § 2 Aufstellung der Bauleitpläne**

(4) Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

### **§ 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht**

Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes

darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

## 2. Kurzdarstellung des Inhaltes / der wichtigsten Ziele des BPlanes

### 2.1 Standort und Art des Vorhabens

Der Geltungsbereich zum Bebauungsplan (im Folgenden BPlan genannt) Nr. 328 befindet sich im südlichen Teil des Stadtgebietes Alsdorf. Im Westen jenseits der Haupteerschließung Theodor- Seipp- Straße schließt der ebenfalls in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 329 "Am Tierpark" und im Süden die Wohnbebauung von Ofden an. Nördlich liegt der Alsdorfer Weiher als Teil des Freizeitgeländes Broichbachtal. Östlich des BPlangebietes grenzen Sportflächen mit parkartigem Charakter an.

Aktuell werden die vom BPlan befangenen Flächen größtenteils noch als Schulgelände mit den entsprechenden Gebäuden, einer Sporthalle, Sportflächen, Schulhöfen, Parkplätzen und gestalteten Grünflächen bis zur Verlagerung des Gymnasiums in das KuBiZ (Kultur- und Bildungszentrum) in das Annaparkgelände im Zentrum der Stadt genutzt.

Die zukünftige Entwicklung des Planbereiches Nr. 328 „Am Weiher“ zielt auf die Entwicklung eines gehobenen Wohngebietes für junge Familien mit einer überwiegend aufgelockerten Einfamilienhausbebauung ab. Demnach werden Wohnbauflächen nach § 9 (1) 1 BauGB als Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 und einer zulässigen Überschreitung von 50 % festgesetzt.

**Tab. 1: Übersicht geplante Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 328**

(Stand 16.6.2016)

geplante Festsetzungen	Fläche in m <sup>2</sup>	anteilig
Wohnbauflächen (§ 9 (1) 1 BauGB) - Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet WA - 0,4 GRZ; 0,8 GFZ - Einzel- und Doppelhäuser zulässig, max. 2 Wohneinheiten je Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte - 2 Vollgeschosse (zwingend in WA 2 - 4) - Satteldach 25-30° (WA4 ), Pultdach 20 - 30° (WA 2, 3), Flachdach 0 - 5°(WA 1) - Traufhöhe max. 6,50 m, Firsthöhe max. 10,0 m über OVF - max. Gebäudehöhe bei Flachdach 7,0 m, min. Trauf- und Gebäudehöhe von 5,50 m	≈ 34.675	67 %
Verkehrsflächen	≈ 5.252	10 %
Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung	≈ 235	0,5 %
Flächen für Ver- und Entsorgung (davon 78 m <sup>2</sup> versiegelt)	≈ 192	0,4 %
öffentliche Grünfläche	≈ 11.499	22,1 %
<b>Summe</b>	<b>≈ 51.853</b>	<b>100 %</b>

## **2.2 Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich des BPlanes umfasst insgesamt eine Fläche von annähernd 5,2 ha (51.853 m<sup>2</sup>).

Die derzeitige Schulnutzung des Geländes mit Nebenflächen bedingt einen relativ hohen Versiegelungsgrad von ca. 35 % der Fläche.

Als Resultat aus der ökologischen Bestandsbewertung bzw. dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag können ökologisch hochwertige, waldartige Gehölzstreifen am nördlichen und südlichen Rand des Plangebietes teilweise erhalten werden. Die städtebauliche Planung bedingt eine zusätzliche Versiegelung von etwa 7.980 m<sup>2</sup>, was ca.15 % der Fläche des Gebietes ausmacht (vgl. auch Tabelle 1, Seite 4, Übersicht geplante Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Flächenangaben).

## **3. Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen- und Plänen**

### **3.1 Fachgesetze**

Für die vorliegende Bebauungsplanung sind die in § 1 BauGB bzw. § 1 a aufgeführten Ziele zum Umweltschutz einschlägig. Demnach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Im Besonderen spielt dabei die Nutzung / Wiedernutzbarmachung von bereits versiegelten Flächen oder auch von Brachflächen eine Rolle. Wald oder landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Weiterhin sind die "Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes" bei der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange (§ 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Außerdem sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG sowie des Landschaftsgesetzes - LG des Landes NRW zu beachten.

### **3.2 Fachplanungen**

#### Regionalplan Köln Teilabschnitt Aachen

Im Rahmen einer raumverträglichen und standortgerechten Flächenvorsorge ist ein wesentliches Ziel der Regionalplanung im Sinne von nachhaltigen Raumentwicklungen, dass die Siedlungsentwicklung sich auf Flächen vollziehen soll, die im Regionalplan als Siedlungsbereiche dargestellt sind. Dabei sind für die Festsetzung von Bauflächen und Baugebieten vorrangig ehemals bebaute Bereiche in Anspruch zu nehmen. "Kleinteilige schutzwürdige Lebensräume und Bereiche der historischen Kulturlandschaft, Wald und Freiflächen, die erhalten, geschützt und entwickelt werden sollen sowie Bereiche mit

Bodendenkmälern sind in der nachfolgenden Planung zu beachten“ (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, Hrsg., 2013)

Der Bereich des geplanten Baugebietes und darüberhinaus bis zum Weiher ist als ASB (Allgemeiner Siedlungsbereich) vorgesehen.

Die zwischen dem in Rede stehenden BPlangebiet in Ofden und dem auf der gegenüberliegenden Talseite gelegenen Siedlungsflächen des Stadtteils Kellersberg sind in der räumlichen Gesamtplanung als "Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ (BSLE) geplant, der von einem Regionalen Grünzug überlagert wird. Der östliche Rand des Plangebietes liegt allerdings im Unschärfbereich zwischen allgemeinem Siedlungsbereich und dem angrenzenden allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich bzw. regionalen Grünzug.

Die Bedeutung des Broichbachtals als schützenswerter Landschaftsteil mit klimaökologischer Ausgleichs-, Erholungs- und Biotopverbundfunktion wird zusammengefasst von der Regionalplanung unterstrichen.

#### Flächennutzungsplan der Stadt Alsdorf

Die von dem Bebauungsplan befangenen Flächen im Bereich des Schulgeländes sind "Gemeinbedarfsflächen". Nördlich und östlich schließen Grünflächen mit Zweckbestimmung (Sportplatz, Tennisplatz, Spielplatz, Parkanlage) an. Westlich der Theodor- Seipp- Straße (als Bebauungsplangebiet Nr. 329 "Am Tierpark“ in Aufstellung) grenzen ebenfalls Gemeinbedarfsflächen (Altentagesstätte), Grünfläche mit Zweckbestimmung Park sowie Waldflächen an.

Südlich beider Gemeinbedarfsflächen sind Wohnbauflächen die Art der baulichen Nutzung. Die Aufstellung der BPläne Nr. 328 "Am Weiher“ und Nr. 329 "Am Tierpark“ macht dementsprechend die vorgesehene 31. FNP Änderung "Am Weiher“ erforderlich.

#### Landschaftsplanung und Naturschutz

Das geplante Baugebiet liegt außerhalb des rechtsgültigen Landschaftsplanes LP 1 "Herzogenrath - Würselen" (KREIS AACHEN, 28.2.2005) der Städteregion Aachen. Dieser grenzt nördlich (Spazierweg entlang des Weihers) und östlich (Achse östlicher Rand der großen Spielwiese - östlicher Rand Weiher) an. Hier sind die Flächen des Broichbachtals als Landschaftsschutzgebiet LSG 5102-0005 „Unteres Broichbachtal“ festgesetzt.

Östlich des Alsdorfer Weihers unterliegt das Broichbachtal mit dem Naturschutzgebiet ACK-024 (bzw. 2.1-5) „NSG Mittleres Broichbachtal zwischen Broicher Siedlung und Ofden“ einem noch strengeren Schutz von Natur und Landschaft. In den Waldflächen westlich der Theodor- Seipp- Straße befindet sich das Naturschutzgebiet ACK-038 (bzw. 2.1-7) „NSG Gehölzbestand mit Graureiherkolonie nordwestlich Ofden“, um das Graureihervorkommen am Alsdorfer Freizeitgelände mit Tierpark zu sichern. Beide Naturschutzgebiete sind in die gesetzlich geschützten Biotope BK 5102-909 und BK 5102- 045 eingebettet.

## 4. Beschreibung der Umwelt / Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden wird die Umwelt anhand der Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild und Kultur- / Sachgüter beschrieben. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie deren Wechselwirkungen, die als anlage- oder betriebsbedingt einzustufen sind, werden dargelegt. Ebenso werden die baubedingten Auswirkungen der Planung in einem separaten Kapitel betrachtet.

### 4.1 Schutzgut Mensch

Im Sinne der Daseinsvorsorge ist ein Hauptaspekt des Natur- und Landschaftsschutzes die Lebensgrundlagen des Menschen nachhaltig für zukünftige Generationen zu bewahren und entwickeln. Dies bedeutet vor allem, dass neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der weiteren, unten aufgeführten Schutzgüter gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden. Dies betrifft u.a. den Immissionsschutz und die qualitative und quantitative Bewahrung und Entwicklung von Erholungsräumen.

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet ist aktuell noch durch die Nutzung als Schulgelände mit großen, versiegelten Gebäude- und Platzflächen sowie teils aufgelassenen Sportflächen gekennzeichnet. Westlich grenzt die Theodor- Seipp- Straße als Erschließungsstraße für den Stadtteil Oden mit den entsprechenden Verkehrsemissionen an. Die Bundesstraße B 57 - eine der Hauptverbindungen zwischen dem Oberzentrum Aachen und der nördlichen Aachener Städteregion- verläuft etwa 500 m entfernt.

Auch von dem Tierpark und der sonstigen Nutzung des Freizeitgeländes sowie der aktuellen Schulnutzung gehen Geräuschemissionen aus. Diese ebenso wie die Verkehrsemissionen stellen eine Vorbelastung des Planungsbereiches dar. Für gesunde Lebensverhältnisse der Menschen ist ausreichender Schallschutz Voraussetzung. Daher sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen allgemein schalltechnische Grundregeln zu berücksichtigen. Schalltechnische Orientierungswerte gibt die DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete WA<sup>2</sup> vor. Für die vorliegende Bebauungsplanung gilt es darüberhinaus, Geräuschemissionen zu beurteilen, die von der Freizeitanlage am nördlichen Ufer des Weihers ausgehen. Seitens des Ingenieurbüros IBK Schallimmissionsschutz wurde ein entsprechendes Gutachten in Anlehnung an den RdErl. Freizeitlärm erstellt (IBK, Juni 2016). Demnach ist die Freizeitnutzung "Strandbar" für den Lastfall "Regelbetrieb"<sup>3</sup> weder zur Tag- noch Nachtzeit schalltechnisch bedenklich; die o.g. Orientierungswerte können eingehalten werden. Es ist von normaler Unterhaltung der Menschen auf dem Strandbar- Gelände und die Nutzung von leistungsschwachen Kompaktmusikanlagen mit 2 haushaltstypischen Boxen auszugehen. Außerdem

---

<sup>2</sup> Tagzeit von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr 55 dB(A), Nachtzeit von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr 40 dB(A)

<sup>3</sup> Öffnung nur in der wärmeren Jahreszeit ab Mittags von Dienstag bis Sonntag bis 22.00 Uhr (IBK, 19.4.2016), i.d.R. 40 Personen anwesend

sind zwischen 20 und 22 Uhr vier BBQ Grillboote mit schalltechnisch irrelevantem Elektromotor und einer Besetzung von insgesamt max. 40 Personen auf dem Weiher. Je nach Witterung ist diese Nutzung zwischen 20 und 21 Uhr beendet. Teilweise halten sich die Nutzer der Grillboote jedoch noch länger festgemacht an den Stegen der Strandbar auf.

Kritisch ist jedoch der Lastfall "Sondernutzungen"<sup>4</sup>. Hierbei wird die Strandbar an Dritte vermietet und elektroakustische Beschallungsanlagen kommen zum Einsatz. Der Pächters gibt die Anzahl der Sondernutzungen mit meist unter 10 Ereignissen pro Jahr an. Man kann nicht zwangsläufig gemäß Runderlass Freizeitlärm<sup>5</sup> von zulässigen Geräuschemissionen bei "seltenen Ereignissen"<sup>6</sup> ausgehen. Gemäß dem o.g. Lärmgutachten ist im nördlichen Teil des Plangebietes mit erheblichen Überschreitungen der Richtwerte tags von 50 dB(A) bzw. nachts von bis zu 13 dB(A) zu rechnen. Ohne schalltechnische Maßnahmen sind folglich solchen Sondernutzungen als nicht gebietsverträglich für das geplante Wohngebiet Nr. 328 zu bewerten. (ebd.)

In Abstimmung mit der Unteren Immissionsschutzbehörde (Umweltamt der Städteregion Aachen) und mit den zuständigen Fachgebieten Bauaufsicht und Bauleitplanung der Stadt Alsdorf soll eine Konfliktlösung auf bauordnungsrechtlicher Ebene herbeigeführt werden. Im Interessenausgleich zwischen dem Lärmschutz der zukünftigen Bewohner „Am Weiher“ und dem Betreiber der Strandbar wäre eine Begrenzung der Sondernutzung Feste/ Feiern / Events auf eine jährliche Anzahl von unter 18 Stück („seltene Ereignisse“ gemäß Freizeitlärmrlass NRW) denkbar. Diese Regelung ist sinnvoller Weise in ein Gesamtnutzungskonzept für die Freizeiteinrichtung Alsdorfer Weiher / Tierpark zu integrieren. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, die dargestellte Sondernutzung an Sonn- und Feiertagen sowie werktags ab 20 Uhr zu untersagen, sofern keine technischen Maßnahmen wie z.B. eine fest installierte, dezentrale, limitierte Beschallungstechnik erfolgen.

Eine Erholungsnutzung des Bebauungsplangebietes Nr. 328 selbst ist aktuell wegen der derzeitigen Schulnutzung auf fast der ganzen Fläche nicht möglich. Lediglich am östlichen Rand kann eine Spielwiese genutzt werden. Der Tennisplatz ist nicht mehr bespielbar. Außerhalb des BPlangebietes grenzen die parkartigen Flächen des Freizeitgeländes mit einem Wegenetz an. Diese Bereiche - vor allem der Tierpark mit Spielgelände und der Weiher- dienen neben der wohnungsnahen Erholung der gesamten Stadt und darüberhinaus als Erholungs- und Freizeitgebiet. Radwege und Wanderstrecken sind ausgewiesen.

Ingesamt betrachtet hat das in das Broichbachtal eingebettete Freizeitgelände eine hohe Freiraumqualität.

---

<sup>4</sup> In den vergangenen Jahren vermutlich < 10 mal pro Jahr; ca. 80 Personen, unterschiedliche Beschallungsanlagen mit verschiedenen Boxenleistungen und -aufstellungen

<sup>5</sup> RdErl. Freizeitlärm „Freizeitlärmrichtlinie“: Messung und Beurteilung und Verminderung von Geräuschemissionen bei Freizeitanlagen vom 16.9.2009

<sup>6</sup> Allgemeines Wohngebiet außerhalb der Ruhezeit von 08.00 Uhr bis 22.00 Uhr 55 dB(A), innerhalb der Ruhezeit von 06.00 - 08.00 Uhr und 20- 22 Uhr und an Sonn- und Feiertagen 50 dB(A) sowie nachts werktags 22.00 - 06.00 Uhr nachts sonn-/feiertags 22.00 - 07.00 Uhr 40 dB(A)



### Auswirkungen des Vorhabens

Bei der geplanten Nutzung als Allgemeines Wohngebiet ist vermutlich -außerhalb der Ferienzeiten- mit keiner erheblichen Verschlechterung der Geräuschemissionen zu rechnen. Es ist sogar bei der angedachten Wohnnutzung von einer eher gleichmäßigeren Lärmkulisse ohne Spitzen bei Schulbeginn und -ende auszugehen.

Im Hinblick auf die Erholungsnutzung führt die Planung einerseits zu positiven Effekten bzgl. der Nutzungsmöglichkeiten, da die geplante öffentliche Grünfläche eine zusätzliche Wegeverbindung von Ofden zum Weiher und in das Freizeitgelände mit neuen Spielangeboten beinhaltet. Auch für die zukünftigen Bewohner eröffnet die unmittelbare Anbindung an das Broichbachtal vielfältige, wohnungsnaher Freizeitbeschäftigungen.

Andererseits bedeutet das angrenzende Wohngebiet eine nicht zu vernachlässigende Beeinträchtigung für Spaziergänger entlang des Weihers, da das Landschaftserleben durch Siedlungsstrukturen eingeschränkt wird. Es ist daher besonders wichtig, mit dem nördlichen Gehölzstreifen einen Abstand des Fußweges zur Wohnbebauung dauerhaft zu erhalten. Je mehr Abstand erhalten werden kann, desto besser ist dies für die Erholungsnutzung sowie für die Privatsphäre der zukünftigen Bewohner.

## **4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Pflanzen und Tiere sind ein wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes, da sie an den natürlichen Stoffkreisläufen teilhaben und die genetische Vielfalt bewahren. Außerdem sind sie ein Einflussfaktor auf andere Schutzgüter. Hier sind z.B. die Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden sowie die klimatische Funktion der Vegetation zu nennen. Es gilt, Pflanzen und Tiere in ihrer standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Vegetation und Flächennutzung wurde im Rahmen einer Biotoptypenkartierung im Oktober 2015 erfasst und entsprechend der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV NRW, 2008) naturschutzfachlich bewertet. Größtenteils finden sich anthropogen hergestellte bzw. stark beeinflusste Biotope. Es handelt sich dabei neben versiegelten Gebäude- und Platz- bzw. Wegeflächen um in der Vergangenheit gestaltete Grünflächen mit Rasen, (Zier-) Sträuchern, Bodendeckergehölzen und Bäumen. Auf fast der Hälfte der zukünftigen Wohnbebauungsflächen (35,5% versiegelte Gebäude- oder Platzfläche + 10,8 % teil- oder unversiegelte Flächen) ist keinerlei bzw. geringfügige Vegetation vorhanden, die zerstört werden könnte. Diese Flächen sind damit auch für Tiere nicht bis geringfügig als Lebensraum nutzbar.

Das Gelände weist ein Gefälle von Süd (ca. 150 m üNN) nach Nord (ca. 135 m üNN) auf und wurde mit der Anlage des städtischen Gymnasiums terrassiert. Es wurden sechs Ebenen geschaffen (südlicher Parkplatz, vier Schulhofebenen, Sportplatzebene), die durch bepflanzte Böschungen verbunden sind. Der größte Teil solcher Anpflanzungen mit Bodendeckern

oder Intensivrasen, welche fast 10 % der Fläche ausmachen, hat für die Tierwelt -und dabei allenfalls für Allerweltsarten- eine geringe Bedeutung.

Ein hohe Wertigkeit kommt hingegen den streifenartig ausgebildeten waldartigen Gehölzflächen zu. Dazu zählen solche am südlichen und nördlichen Rand des Plangebietes, wo sich Bäume der natürlichen Waldgesellschaft der Eichen- Hainbuchenwälder finden. Der nördliche Gehölzstreifen wird durch eine Reihe alter Hybrid- Schwarzpappeln ergänzt. Neben den autochtonen Schwarzpappeln und anderen Pappelarten kommt auch diesen Zuchtformen eine ökologische Bedeutung für zahlreiche Käfer- und Schmetterlingsarten zu. Gerade in Verbindung mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern sind besonders alte Pappeln ein Lebensraum für einige Vogelarten. So können z.B. Pirol, Grünspecht oder Mittelspecht in diesen Baumarten brüten. Ggf. nutzen auch Fledermäuse evtl. vorhandene Höhlen.

Neben der Biotoptypenkartierung wurden seitens des Fachgebietes Umwelt der Stadt Alsdorf 102 erhaltenswerte Einzelbäume markiert. Da diese fast ausnahmslos in Gehölzbeständen wachsen, somit sich nicht als Solitärbäume entwickeln konnten, wäre eine langfristige Sicherung von Einzelbäumen nur mit unangemessenem baumpflegerischen Aufwand und vermutlich unbefriedigendem landschaftsästhetischen Ergebnis zu erreichen. Die Sicherung von Gehölzbeständen als Fläche sollte daher im Vordergrund stehen.

Die innerhalb des Geltungsbereiches des BPlanes kartierten Biotoptypen sind in unten stehender Tabelle 2 aufgeführt.

**Tab. 2: Biotopbestand innerhalb des Geltungsbereiches zum BPlan Nr 328**  
gemäß "Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung"  
(LANUV, Stand März 2008)

Code	Biotoptyp	ökologische Wertigkeit Grundwert A *
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Betriebsflächen, Wege)	0
1.3	Teil- oder unversiegelte Flächen (Sportplatz)	1
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölzbestand	4
4.3	Zier- und Nutzgarten mit < 50% heimischen Gehölzen	2
4.5	Intensivrasen, Stauden-rabatten, Bodendecker	2
4.6	Extensivrasen	4
5.1	Siedlungsbrache mit Vegetation, (Brombeergestrüpp, Erlen- und Weidensämlinge am Rand)	4
6.2	Wald, Waldrand, Feldgehölz / waldartige Gehölzfläche mit lebensraumtypischen Baumarten- Anteilen 50 < 70% , geringes bis mittleres Baumholz BHD $\geq$ 14-49 cm	5

6.3	Wald, Waldrand, Feldgehölz / waldartige Gehölzfläche mit lebensraumtypischen Baumarten- Anteilen 70 < 90% , geringes bis mittleres Baumholz BHD $\geq$ 14-49 cm	6
7.2	Hecke, Wallhecke, Ge-hölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	3
7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum	3
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum	5

\* Die ökologische Wertigkeit der Biotoptypen des Bestandes wird auf einer Skala von 0 - 10 eingeordnet, wobei "0" mit äußerst geringwertig und "10" mit sehr hochwertig zu bewerten ist.

Bezüglich der Fauna des Plangebietes wurde im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung die Betroffenheit der gemäß der von der LANUV für den Quadrant 2 Messtischblatt 5102 Herzogenrath vorgegebenen 36 planungsrelevanten Arten geprüft. Hinsichtlich des tatsächlichen Arteninventars konnte auf die Daten der Internetplattform Naturgucker<sup>7</sup> zurückgegriffen werden. Dort sind die regelmäßigen Beobachtungen sowie eine Gesamtartenliste für den Bereich Gymnasium Alsdorf des Alsdorfer Naturkundlers und -schützers Wolfgang Voigt abrufbar. Demnach wurden im Plangebiet 49 Vogelarten, 13 Säugetierarten und 6 Amphibienarten nachgewiesen. Von diesen sind nur die fünf Vogelarten Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Sperber und Turmfalke planungsrelevant.

Für das Gros der planungsrelevanten Arten ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht gegeben bzw. aufgrund der Habitatausstattung der Eingriffsflächen, wegen vorhandener Ausweichhabitate oder der Erhaltung von Strukturen und deren ökologischer Funktion im Plangebiet und dem Umfeld die Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen Verbote des § 44 BNatSchG bei folgenden Tierarten umgangen werden: Wasser- und Zwergfledermaus sowie Kleinspecht und Nachtigall.

Schließlich bleibt festzuhalten, dass das Plangebiet außerhalb von Schutzgebieten liegt. Wenige Meter nördlich ab dem Weiher begleitenden Fußweg sowie ca. 50 m östlich grenzt jedoch das Landschaftsschutzgebiet „Unteres Broichbachtal“, minimal 100 m entfernt das Naturschutzgebiet „Mittleres Broichbachtal“ an.

#### Auswirkungen des Vorhabens / der Bebauungsplanung

Im Sinne eines „Flächenrecyclings“ konzentriert sich die vorliegende Bebauungsplanung auf die Nutzung von bereits versiegelten bzw. bebauten Flächen. Es müssen jedoch auch neue, z.T. höherwertige Biotopflächen wie Baumreihen oder Gehölzflächen in Anspruch genommen werden. Am nördlichen und südlichen Rand der Bebauungsplanfläche ( $\approx$  10 % der Ge-

<sup>7</sup> [http://www.naturgucker.de/natur.dll/\\$/](http://www.naturgucker.de/natur.dll/$/)

samtfläche) können die ökologisch wertvollsten Strukturen der naturnahen waldartigen Gehölzstreifen sowohl mit Hilfe baumpflegerischer Maßnahmen als auch unter Beachtung der DIN 18920 "Zum Schutz von Bäumen Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen", der RAS-LP4 "Richtlinie für die Anlage von Straßen- Teil Landschaftspflege Abschnitt 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" sowie der ZTV Baumpfleger "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger" voraussichtlich erhalten werden.

Als wesentlichen Beeinträchtigungen sind zu nennen:

- zusätzliche Versiegelungen (7.980 m<sup>2</sup>)
- Bodenbewegungen, die die vorhandene Vegetationsdecke zerstören
- Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzenarten
- Verlust von Bäumen, Baumgruppen durch notwendige Bodenmodellierungen, teils durch Anlage von Mauern im Kronentraufbereich
- Verhinderung der weiteren Sukzession, z.B. im Übergangsbereich Sportplatz - nördlicher Gehölzstreifen

### 4.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, ist Schadstofffilter und Wasserspeicher. Er ist aber auch Standort für menschlichen Nutzungen wie Land- und Forstwirtschaft, Siedlung, Erholung, Rohstofflagerstätte, Infrastruktur wie Verkehr und Entsorgung oder sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen. Weiterhin ist die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu nennen. Nach § 1 BBodSchG sind daher „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen“.

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Böden des Plangebietes als Teil der „Jülicher Börde“ in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ sind hauptsächlich Parabraunerden. Diese haben eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit mit Wertzahlen der Bodenschätzung von 70 - 90. Nördlich und östlich schließt sich ein Typisches Kolluvium mit ebenfalls hoher Bodenfruchtbarkeit an. Die Versickerungseignung solcher Böden ist bedingt. Gemäß dem Bodengutachten zum Bebauungsplan Nr. 328 (Baugrund Süd, 21.3.2013, AAZ 1301001, in Stadt Alsdorf 10.6.2016) weist der Boden innerhalb des Plangebietes keine ausreichende Versickerungsfähigkeit auf.

Durch umfangreiche Bautätigkeiten in der Vergangenheit mit u.a. Hangterrassierungen sind natürliche Bodenverhältnisse nur noch stellenweise vorzufinden.

Im Süden des Plangebietes ist humoses Bodenmaterial vorhanden (STADT ALSDORF, 10.6.2016). Gemäß dem o.g. Gutachten sind relativ setzungsempfindliche Lehmböden mit

variierender Mächtigkeit und wechselnde Bodenschichtungen vorhanden (ebd.).  
Im Nordwesten tangiert die Altlastenverdachtsfläche Nr. 5102/0371 das Plangebiet.

#### Auswirkungen des Vorhabens / der Bebauungsplanung

Eine Prämisse für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 ist die sogenannte Bodenschutzklausel nach § 1BauGB: "Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, (...) zu nutzen".

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler im Sinne des § 3 (1) Denkmalschutzgesetzes ausgewiesen. Die Archivfunktion des Bodens wird daher hier nicht berührt.

Es sind weiterhin keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften wie Nässe, Staunässe, Trockenheit oder Nährstoffarmut vorhanden.

Insbesondere die Flächenversiegelung aber auch der Abtrag, die Umlagerung und Verdichtung stellen Beeinträchtigungen des Bodens dar, die bis zum vollständigen Verlust seiner natürlichen Funktionen wie Filter-, Lebensraum- und Nutzungsfunktion führen können.

Das Plangebiet weist diesbezüglich eine erhebliche Vorbelastung auf.

Trotzdem ist zusätzlich von einer erstmaligen Beeinträchtigung bisher unverbauter / unversiegelter Bereiche auszugehen.

Die in Rede stehende Bauleitplanung bedingt eine Versiegelung und damit einhergehend einen Verlust der Bodenfunktionen auf einer Fläche ca. 26.370 m<sup>2</sup>; dies ist gegenüber dem Bestand (ca. 18.390 m<sup>2</sup>) eine zusätzliche Versiegelung von 7.980 m<sup>2</sup>.

Bezüglich der Altlastenverdachtsfläche kann eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch durch erhöhtes Auftreten von Kohlendioxiden bei Tiefbauarbeiten sowie bei der etwaigen Begehung von Schächten nicht prinzipiell ausgeschlossen werden (ebd.). Allerdings tangiert die Fläche nur einen kleinen Teilbereich des Plangebietes, der als "Fläche oder für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" (§9 (1) 20 BauGB) festgesetzt werden soll. Hier sind zwar keine Tiefbauarbeiten, jedoch Fällarbeiten und neue Pflanzmaßnahmen zu erwarten. Bei solchen Arbeiten dürfte eine ausreichende Belüftung gegeben sein, um eventuell auftretende erhöhte Kohlendioxidkonzentrationen zu entschärfen.

#### **4.4 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser ist eine Voraussetzung allen Lebens. Für den Menschen bietet das Wasser ein hohes Nutzungspotential, sei es als Trinkwasserreservoir, sei es zur Energiegewinnung oder auch zur Erholungsnutzung. Das Wasserdargebot bedingt außerdem die Zusammensetzung der Vegetation und der Fauna in einem Gebiet. Der lokale Wasserhaushalt beeinflusst das Kleinklima.

### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im Plangebiet sind keine natürlichen stehenden oder fließenden Gewässer vorhanden. Im Bereich des Schulhofes befindet sich lediglich ein Relikt eines kleinen Gartenteiches, der zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme keine Wasserflächen mehr aufwies.

Nördlich grenzt jedoch der Alsdorfer Weiher an. Dieser hat Erholungs- / Freizeitfunktion (Angeln, Tretbootfahren, Ufer begleitende Spazierwege) und Biotopfunktion (Wasservögel). Östlich schließt sich Broichbachtal aufwärts eine Teichkette mit Naturschutzfunktion an. Die Teiche sind über Rohrleitungen / Überläufe miteinander verbunden und werden durch einen Zulauf aus dem Broicher Bach am östlichsten Teich gespeist.

Um die schlechte Wasserqualität dieser Teichkette und auch des Alsdorfer Weihers zu verbessern, wurde in der jüngeren Vergangenheit nährstoffärmeres Wasser aus dem Broichbach oberhalb der Mündung des Euchener Baches entnommen und der Teichkette im Broichbachtal westlich der Landstraße L 164 mittels einer Druckrohrleitung zugeführt.

Der Broichbach als "sandgeprägter Bach des Tieflandes" hat neben dem Euchener Bach mehrere Zuläufe wie den Schleibach und mündet in Herzogenrath in die Wurm.

Unweit des nordöstlichen Eckbereiches des Plangebietes schließt sich ein etwa 900 m<sup>2</sup> großer Teich an. Dieser ist von Bäumen und Sträuchern umgeben und weist keine naturnahe Uferzonierung auf.

Das BPlangebiet hat keine besondere Bedeutung für den Wasserschutz sowie die Trinkwassergewinnung. Ein Wasserschutzgebiet ist nicht ausgewiesen.

Aufgrund der Topographie und der hydrogeologischen Verhältnisse ist das Auftreten lokalen Hangwassers möglich.

### Auswirkungen des Vorhabens / der Bebauungsplanung

Regenwasser/ Oberflächenwasser und Abwässer des Plangebietes sollen mit einem modifiziertem Mischsystem abgeführt werden. Das Prinzip dieses Systems versucht Niederschlagswässer / Abwässer unbelastete Wässer möglichst vor Ort zu versickern oder in nahe liegende Gewässer zu leiten. Nur belastete Gewässer sollen dem Kanalnetz zugeführt und geklärt werden. Dies entspricht den Vorgaben des § 51a Landeswassergesetz und wurde auch in der Entwässerungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 328 (IWB, 24.5.2013) empfohlen. Dies liegt vor allem in der sehr geringen Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden.

Im Plangebiet werden dementsprechend die Niederschlagswässer der öffentlichen Verkehrsflächen an die öffentliche Kanalisation angeschlossen und über einen neu zu bauenden Kanal in der Theodor- Seipp- Straße als Ersatz für den westlich der Theodor- Seipp- Straße vorhandenen abgeführt.

Auf den privaten befestigten Flächen soll das anfallende Niederschlagswasser gemäß den Festsetzungen des Bplanes Nr. 328 auf dem eigenen Grundstück gefasst und ebenfalls dem öffentlichen Kanalsystem zugeleitet werden.

Das unbelastete Oberflächenwasser<sup>8</sup> vor allem von den Dachflächen des Gebietes kann nach Begutachtung der Qualität und der hydrologischen Auswirkungen teilweise<sup>9</sup> ggf. über eine separate, in der zentralen Grünanlage geführten Regenwasserleitung über den Weiher in den Broichbach geleitet werden. Dieses hat vermutlich mittelfristig positive Effekte auf die Wasserführung- und qualität des Weihers.

Weiterhin führt die geplante Flächennutzung als „Allgemeines Wohngebiet“ gewöhnlich nicht zu einem erhöhten Gefährdungspotential hinsichtlich der Verschmutzung des Oberflächen- und Grundwassers.

Die zusätzlichen Versiegelungen von ca. 7.890 m<sup>2</sup> im Geltungsbereich führen weiterhin prinzipiell zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

#### **4.5 Schutzgut Klima / Luft**

Ein ausgewogenes Klima mit regelmäßiger Frischluftzufuhr bildet die Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältniss des Menschen. Im Bezug auf die Niederschlagsrate beeinflusst das Klima den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung eines Gebietes. Für die Vegetationsentwicklung ist das lokale Kleinklima ein wesentlicher Faktor.

##### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der Untersuchungsraum gehört klimatisch zur "Niederrheinischen Bucht", die durch ein gemäßigtes atlantisches Klima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommers geprägt ist. Durch die angrenzende Eifel sind die Niederschlagswerte und Windgeschwindigkeiten weniger stark ausgeprägt als in nördlichen Bereichen der "Niederrheinischen Bucht". Die regenreichen, westlichen Winde regnen sich vor den Gebirgshindernissen der Eifel ab. Es fallen Jahresniederschläge zwischen 550 mm bis 800 mm. Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis West. Das Klima der Niederrheinischen Bucht ist relativ warm und trocken mit einer langen Vegetationszeit (Temperatur > 10°C) von etwa 170 - 190 Tagen; die mittlere Temperatur während der Vegetationsphase beträgt 15 - 17 °C. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9 - 11°C.

Im Plangebiet grenzen Siedlungsklimatop<sup>10</sup> und Freilandklimatop aneinander. Dadurch sowie durch die Hanglage werden kleinklimatische Effekte der Siedlung wie starke Aufheizung am Tag, relativ geringe Luftfeuchtigkeit und geringe Abkühlung in der Nacht abgemildert. Das Gebiet hat keine wesentliche Kaltluftentstehungs oder -leitfunktion.

---

<sup>8</sup> Um eine Verunreinigung der auf den Dächern anfallenden Niederschlagswassers zu vermeiden, schließt der Bplan Nr. 328 die Verwendung von unbeschichteten Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink und Blei gemäß Arbeitsblatt DWA-A138 aus.

<sup>9</sup> Gemäß dem Beiplan „Regenwasserbeseitigung“ zum BPlan Nr. 328 kann die Beseitigung des unbelasteten Niederschlagswassers von Dachflächen in den mit „A“ dargestellten Flächen über separate Regenwasserkanäle in den Alsdorfer Weiher bzw. den Broichbach geleitet werden. Aufgrund der Geländetopographie ist dies in den Bereichen „B“ nicht möglich, so dass das unbelastete Niederschlagswasser hier dem Kanal in der Theodor- Seipp- Straße zugeführt werden muss. (STADT ALSDORF, 16.6.16)

<sup>10</sup> Klimatope beschreiben Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen. Diese unterscheiden sich vornehmlich nach dem thermischen Tagesgang, der vertikalen Rauigkeit, der topographischen Lage bzw. Exposition und vor allem nach Art der realen Flächennutzung. Die Klimatope werden nach der dominanten Flächennutzungsart benannt.

### Auswirkungen des Vorhabens / der Bebauungsplanung

Die kleinklimatischen Funktionen von Flächen sind wesentlich vom Vegetationsbestand bzw. vom Versiegelungsgrad der Flächen abhängig. Durch die geplante Einfamilienhausstruktur werden die zusammenhängenden großflächigen Versiegelungen des Schulgeländes aufgelöst, so dass sich Erwärmungseffekte reduzieren dürften. Positive Effekte auf das Mikroklima könnten weiterhin durch extensiv und intensive Dachbegrünungen, die ausdrücklich zulässig sind, erzielt werden.

In Bezug auf die Lufthygiene sind Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen aus dem mit der Wohnbebauungsnutzung in Zusammenhang stehenden Verkehr zu erwarten. Sie dürften aber vermutlich etwas niedriger als durch die bisherige Nutzung ausfallen, da der Busverkehr durch den Transport der Schüler sowie das An- und Abfahren der Beschäftigten der Schule wegfällt. Außerdem fallen die Spitzen durch die zeitliche Taktung einer Schule weg. Mit der Reduzierung des Baum- und Gehölzbestandes, dem prinzipiell eine Luftreinigungsfunktion zukommt, ist auch eine unerhebliche Reduzierung der Luftreinhaltefunktion zu erwarten. Angrenzende, teils zusammenhängende Waldflächen des Broichbachtals sowie die geplante Erhaltung der nördlichen und südlichen Gehölzstreifen vermögen dies jedoch zu kompensieren.

## **4.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Dem Schutzgut Landschaftsbild kommt in erster Linie eine ästhetische Funktion zu. Das Gefüge von typischen Landschaftselementen macht die Eigenart einer Landschaft aus, was identitätsstiftende Funktion haben kann. Die Bewahrung der örtlichen Komposition von Landschaftselementen spielt insbesondere für die landschaftsgebundene Erholung eine wichtige Rolle.

### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist von der geneigten Topographie des südlichen Broichbach- Talrandes geprägt. Durch die bisherige Schul- und Sportflächen- Nutzung ist das hängige Gelände jedoch durch Terrassierungen stark anthropogen überformt. Gehölz- anpflanzungen bzw. mehrere Baumstreifen gliedern das durch große Gebäudekörper gekennzeichnete Gebiet und lockern es auf. Zudem wird ein Übergang zu den östlich angrenzenden Parklandschafts- und (Au-)waldflächen geschaffen. Im Nahbereich -besonders vom nördlichen Ufer des Alsdorfer Weihers- haben die Gehölzstrukturen des BPlangebietes damit eine hohe Bedeutung. Aufgrund der Topographie entfalten sie jedoch keine Fernwirkung.

Da große Teile des Stadtgebietes durch eine landschaftsdominierende, monotone, ebene Reliefstruktur gekennzeichnet sind, kommt vor allem den an das Plangebiet angrenzenden, strukturreichen Flächen des Broichbachtals große Bedeutung für die Naherholung zu.

Die Plangebietsflächen selbst spielen für die Erholung eine nur marginale Rolle, da das Schulgelände nicht für eine Erholungsnutzung öffentlich zur Verfügung steht.



#### Auswirkungen des Vorhabens / der Bebauungsplanung

Durch die Bebauungsplanung kommt es teilweise zum Verlust von landschaftsästhetisch wirksamen Landschaftsbestandteilen. In den mittleren Hangbereichen müssen die Baumstreifen entfallen; am nördlich und südlichen Rand des Gebietes können diese naturnahen Streifen jedoch größtenteils erhalten werden. Besonders der nördlich gelegene Streifen und die davor liegenden Ufergehölze des Weihers reduzieren die optische Wahrnehmbarkeit des Wohngebietes vor allem vom gegenüberliegenden Ufer mit Boots- und „Strand“betrieb sowie weiteren Freizeitnutzungen erheblich. Die geplante Nutzungsänderung dürfte daher nur geringfügig spürbar sein.

Lediglich im Nahbereich wird der naturnahe Charakter durch den Distanz schaffenden nördlichen Gehölzstreifen des Gebietes in nicht erheblicher Weise beeinträchtigt.

Da im Wohngebiet eine öffentliche Grünfläche mit Zugang zum Weiher hin geplant ist, findet darüberhinaus eine Vernetzung und Erweiterung von erholungsbezogenen Grünstrukturen statt.

### **4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Die Funktion von Kulturgütern besteht in ihrem historischen Dokumentationspotential einerseits, andererseits aber auch in ihrer gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Nutzung. Sie können als Bau- oder Bodendenkmale, als Einzelobjekt oder als Ensemble geschützt sein. Auch Landschaftsteilen kann eine kulturhistorische Bedeutung zukommen.

Zu den sonstigen Sachgütern zählt z.B. vorhandene Bausubstanz.

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Für den Planbereich sind keine Kulturgüter bekannt. Vorhandene Sachgüter sind die Schulgebäude.

#### Auswirkungen des Vorhabens / der Bebauungsplanung

Die vorhandene Bausubstanz muss für die geplante Nutzung des Geländes beseitigt werden.

Da die Fläche innerhalb eines Altsiedelgebietes liegt, sind denkmalwürdige Funde nicht gänzlich auszuschließen. Etwaige Funde sind unverändert zu belassen und die Untere Denkmalbehörde der Stadt Alsdorf bzw. das LVR- Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland ist umgehend zu informieren.

### **4.8 Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens**

Der Bebauungsplan schafft die bauleitplanerische Voraussetzung zur Realisierung von Einzelbauvorhaben und deren Erschließung. Baubedingte Beeinträchtigungen sind zeitlich be-

grenzt auf die Bauphase. Während der Bauphase ist mit folgenden, temporären Beeinträchtigungen im Bezug auf die Schutzgüter zu rechnen:

#### **Schutzgut Mensch**

- Beeinträchtigung durch Lärm, Staub und Abgasen durch Baustellenbetrieb und -verkehr

#### **Schutzgut Pflanzen und Tiere**

- Schädigung oder vollständige Zerstörung von Vegetationsbeständen durch Baustellenbetrieb und -verkehr
- Störung oder Vertreibung sensibler Tierarten durch Baulärm und / oder Erschütterungen

#### **Schutzgut Boden**

- Bodenverdichtungen durch Befahrung mit Baufahrzeugen
- Nutzung von Freiflächen für die Baustelleneinrichtung wie Lagerflächen für Baustoffe oder Abfälle sowie Stellflächen für Baufahrzeuge
- Gefahr der Bodenkontamination durch Einträge (Kraft- und Schmierstoffe, Farben, Zement, Lösungsmittel), bei sachgemäßen Gebrauch jedoch i.d.R. unerheblich

#### **Schutzgut Wasser**

- Gefahr der Grund- und Oberflächenwasserkontamination durch mögliche Unfälle, Leckagen und unsachgemäßem Umgang mit gefährliche Stoffen

#### **Schutzgut Klima Luft**

- Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen durch den Baustellenbetrieb

#### **Schutzgut Landschaftsbild**

- unerheblich

#### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

- Gefahr von Material- und Substanzschäden im näheren Umfeld, durch sachgemäßes Arbeiten i.d.R. vermeidbar

### **4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Im Rahmen einer Umweltprüfung sind neben den Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter auch die möglichen Wechselwirkungen bzw. Wirkungszusammenhänge oder -abhängigkeiten zwischen diesen zu betrachten. Die Schutzgüter beeinflussen sich in unterschied-

lichem Maße gegenseitig, so dass Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut indirekt auch Konsequenzen auf andere Schutzgüter haben können.

Im Bebauungsplangebiet sind folgende Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die Entfernung von Vegetation bedeutet für Tiere den Verlust von Biotopen / Lebensraum. Entfernt werden artenarme Rasen- / Wiesenflächen, deren ökologische Wertigkeit gering ist, da sie von relativ wenigen Tierarten und da auch nur als Teillebensraum genutzt werden. Für diesen Biotoptyp stehen im Umfeld Ausweichflächen zur Verfügung. Die Entfernung von Bäumen und Sträuchern kann für mehrere Tierartengruppen ein Biotopverlust sein: Vögel nisten in Gehölzen, Säugetiere wie Fledermäuse nutzen vor allem in alten Bäumen Ritzen oder Höhlen. Auch hier sind im Umfeld Habitate vorhanden.
- Die Entfernung der Bäume im Inneren des Gebietes bedingt weiterhin eine Änderung des Landschaftsbildes; diese Effekte sind jedoch nur im Nahbereich ohne Fernwirkung zu erleben.
- Durch die großflächigen Entsiegelungen des Bodens (Gebäude, Parkplätze, Schulhof) und nachfolgend kleinteiliger Bebauung wird sich das Kleinklima (Schutzgut Klima) geringfügig ändern (Erwärmungseffekte).
- Die Anlage öffentlicher Grünflächen mit Fußwegen verändert das Schutzgut Pflanzen und Tiere mit positiven Effekten auf die Erholungsmöglichkeiten / Erschließung des Erholungsgebietes Broichbachtal (Schutzgut Landschaftsbild, Schutzgut Mensch).

#### 4.10 Tabellarische Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Auf Basis der zuvor aufgeführten Auswirkungen auf die Schutzgüter sind zusammenfassend folgende Auswirkungen zu erwarten und in ihrer Erheblichkeit einzustufen:

Schutzgut (Untersuchungs- gegenstand)	Bestand und Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit *
<b>Mensch</b>			
Erholung	im BPlangebiet selbst nahezu keine Erholungsnutzung, Umfeld hohe Bedeutung und Freizeitwert	positiv: zusätzlich Wege- Erschließung in den Erholungsbereich für neues Wohngebiet und Siedlung Ofden, Beeinträchtigung Landschaftsbild kann durch Erhaltung von Gehölzstreifen zur Unerheblichkeit reduziert werden	o / +

Schutzgut (Untersuchungs- gegenstand)	Bestand und Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit *
Lärmschutz	unregelmäßige Lärmkulisse durch Schulnutzung, Vorbelastung durch Straßen und Freizeitnutzungen	baubedingte Auswirkungen unerheblich, erhebliche Lärmimmissionen durch Freizeitnutzung (externe Nutzung Strandbar) sind möglich, Konfliktbereinigung Lärmschutz Bewohner >< Betrieb Strandbar durch (schalltechnische) Maßnahmen bzw. bauordnungsrechtliche Regelungen	-/o
Luftreinhaltung	rel. geringe Vorbelastung im Gebiet durch umliegende Straßen und Parkplatznutzung	keine zusätzlichen Schadstoffeinträge zu erwarten, bei Einhaltung öffentlich rechtlicher Vorschriften keine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit zu erwarten	o
<b>Tiere und Pflanzen</b>			
Lebensraum	hoher Anteil an versiegelten Flächen mit keiner Lebensraumbedeutung, gärtnerisch angelegte Flächen mit geringer ökologischer Bedeutung, hohes Lebensraumpotential der waldartigen Gehölzstreifen am nördl. und südl. Rand des Gebietes, Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten	Konzentration der Umweltauswirkungen auf bereits versiegelte und ökologisch geringwertige Flächen, Verlust von Baumbestand, weitgehender Erhalt der waldartigen Gehölzstreifen unter Einbezug baumpflegerischer Maßnahmen als auch unter Beachtung einschlägiger Fachvorschriften wie der <b>DIN 18920</b> "Zum Schutz von Bäumen Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen", <b>RAS-LP4</b> "Richtlinie für die Anlage von Straßen- Teil Landschaftspflege Abschnitt 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen", <b>ZTV Baumpflege</b> "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege"	o

<b>Schutzgut (Untersuchungs- gegenstand)</b>	<b>Bestand und Bewertung</b>	<b>zu erwartende Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheb- lichkeit *</b>
<b>Biotopverbund</b>	keine zusätzlichen Schadstoffeinträge zu erwarten, bei Einhaltung öffentlich rechtlicher Vorschriften keine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit zu erwarten	keine erheblichen negativen Auswirkungen, Erhaltung der Gehölzstreifen wirkt sich positiv auf die Biotopverbundfunktion des Broichbachtals aus	<b>o / +</b>
<b>Boden</b>			
<b>Lebensraum-, Filter-, Puffer-, Nutzungs-, Archivfunktion</b>	durch hohen Versiegelungsgrad und Bautätigkeiten in der Vergangenheit natürliche Funktionen eingeschränkt, Altlasten im Bereich der Sportflächen möglich, keine Bodendenkmäler ausgewiesen, keine Archivfunktion für die Natur- und Kulturgeschichte	Bodenabtrag, Umlagerung, Auftrag, Verdichtung u. Versiegelung durch Bautätigkeit, erhebliche Vorbelastungen, durch Anlage von Gebäuden (GRZ 0,4), Straßen und Zufahrten findet in Summe eine zusätzliche Versiegelung von ca. 7.980 m <sup>2</sup> statt	<b>o</b>
<b>Wasser</b>			
<b>Grundwasser</b>	kein Wasserschutzgebiet	unerhebliche Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	<b>o</b>
<b>Oberflächen- wasser</b>	keine natürlichen fließenden oder stehenden Gewässer im Plangebiet	modifiziertes Mischsystem: unbelastete Regenwasser teilweise in Weiher ableitbar, dies verbessert dort ggf. die Wasserführung und -qualität (gutachterliche Untersuchung noch nicht abgeschlossen), Anschluss der Verkehrsflächen und Schmutzwasser an öffentliche Kanalisation	<b>o / +</b>
<b>Klima / Luft</b>			
<b>Kleinklima</b>	großflächige Versiegelungen mit Erwärmungseffekten	Auflösung großflächiger Versiegelung durch Einfamilienhausstruktur extensiv und intensive Dachbegrünungen können positive Effekte auf Mikroklima haben	<b>o</b>

Schutzgut (Untersuchungs- gegenstand)	Bestand und Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit *
Lufthygiene	Gebiet hat keine Kaltluftentstehungs-funktion, vorhandene Grünbestände auch im angrenzenden Umfeld haben Luftreinhalte-funktion	keine zusätzlichen Schadstoffeinträge zu erwarten, zusammenhängende Gehölzbestände werden teils erhalten	o
<b>Landschaftsbild</b>			
	durch Gehölzstrukturen gute Eingrünung des Gebietes und Verzahnung mit dem parkartigen Umfeld des Broichbachtals	durch Erhalt der nördl- / südlichen Gehölzstreifen geringfügige, landschaftsästhetische Auswirkungen nur im Nahbereich	o
<b>Kultur- und Sachgüter</b>			
Kulturgüter	keine denkmalgeschützten Gebäude oder kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente vorhanden	keine Auswirkungen	o
Sachgüter	Schulgebäude, sanierungsbedürftig	Entfernung wirtschaftlich geringwertiger Bausubstanz	o

Schutzgut (Untersuchungs- gegenstand)	Bestand und Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit *
<b>Wechselwirkungen</b>			
	Boden- und Grundwasserverhältnisse, sowie der Grad der Versiegelung bestimmen die Vegetation von Flächen und ihre Eignung als Lebensraum für Tiere; großflächige Versiegelungen und Art der Nutzung schränken Lebensraumfunktion ein. Landschaftsfaktoren wie die Geländeneigung bestimmt die Erosionsgefährdung. Vorhandene Vegetation in Hangbereichen bewirkt Erosionsschutz und positive Wirkungen auf das Landschaftsbild. Durch die Erstellung von Sachgütern (Gebäude) haben auf den Flächen bereits Bodenveränderungen stattgefunden.	keine zusätzlichen erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	o

\*

**Erheblichkeit:** -- sehr erhebliche negative Auswirkungen      - erhebliche negative Auswirkungen  
 o unerhebliche oder keine Auswirkung      + positive Auswirkung      ++ sehr positive Auswirkung

## 5 Entwicklungsprognosen

Bei der Darstellung der Entwicklungsprognosen ist vorauszusetzen, dass die bisherige Nutzung des Gebietes als Schulgelände mit Nebenflächen voraussichtlich im Sommer 2016 endet. Das Gymnasium soll ab dem neuen Schuljahr 2016 / 2017 im Kultur- und Bildungszentrum Alsdorf (KuBiZ) betrieben werden.

### 5.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Im Bereich der waldartigen Baumstreifen ist bei Durchführung der Planung die Sicherung und der Erhalt der bereits vorhandenen Lebensgemeinschaften unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen gewährleistet.

In den neu geplanten Bereichen werden sich vor allem Siedlungs- Biotopstrukturen eines Wohngebietes ausbilden: Strukturarme Hausgärten ohne ökologisch wertvolle Gehölzbe-

stände, versiegelte Erschließungs- und Gebäudeflächen, öffentliche Grünflächen mit geringem Gehölzbestand und teilversiegelten Wegen. Angepasste Tierarten werden sich ansiedeln.

Der Grad der Versiegelung wird erhöht, allerdings werden die großflächigen zusammenhängenden versiegelten Flächen aufgelöst. Geringfügige Effekte auf Wärmebildung sind zu erwarten. Die Grundwasserneubildungsrate wird wegen nicht erheblich erhöhter Versiegelungsrate etwa gleich bleiben. Durch die neue Terrassierung des Geländes ändert sich der Abfluss des Oberflächenwassers.

Die Frequentierung des Plangebietes ändert sich dahingehend, dass größere Menschenansammlungen wie solche während der Schulhofpausen oder die An- und Abfahrt von mehreren hundert Schülern künftig nicht mehr vorkommen.

Das Landschaftsbild ändert sich vor allem im Nahbereich, da die Grünstrukturen wie Baumreihen oder -gruppen innerhalb des Geltungsbereiches, die für eine Auflockerung und Einbindung in das Broichbachtal sorgten, wegfallen. Teils können diese Effekte durch Neuanpflanzungen von Bäumen als Straßenbegleitgrün sowie in der öffentlichen Grünanlage im Laufe der Jahre wieder erreicht werden. Für die Landschaftsästhetik des Talraumes ist die langfristige Erhaltung der nördlichen und südlichen Baumstreifen entscheidend.

## **5.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung und Aufgabe der bisherigen Nutzung ab Mitte 2016 ist im Geltungsbereich des B-Planes zunächst weitgehend der Erhalt des Status Quo zu erwarten.

Bei einer längeren Nichtnutzung / fehlender Unterhaltung der Gebäude werden diese baufällig. Auch die Entwicklung der Vegetation hängt von Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen ab. Unterbleiben diese, setzt bei den Rasen bzw. Kraut bewachsenen Flächen die natürliche Sukzession ein, die final in geschlossenen Waldbeständen enden würde. Diese würden von einer entsprechenden Tierwelt aus den umliegenden Waldbeständen besiedelt.



## 6 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen

### 6.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

#### Schutzgut Mensch

Für die Einhaltung der Geräuschimmissionen nach den Orientierungswerten der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete sind die Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens (IBK, Juni 2016) bzgl. der Freizeitnutzung am Alsdorfer Weiher nördlich des Geltungsbereiches Bebauungsplan Nr. 328 entscheidend.

Optimierung des Baustellenmanagementes ist zur Reduktion baubedingter Beeinträchtigungen gerade im Hinblick auf angrenzende Erholungsfunktion des Broichbachtals wichtig.

Um eventuelle erhebliche Lärmimmissionen auf das BPlangebiet Nr. 328 durch den Freizeitlärm "Strandbar" zu vermeiden, kommen laut Lärmgutachter folgende Maßnahmen alternativ in Betracht:

- Untersagung der Nutzung der Strandbar an Sonn-/ Feiertagen ganztägig u. werktags ab 20 Uhr bei Einsatz einer elektroakustischen Beschallungsanlage,
- Begrenzung der externen Nutzung < 10 Stück pro Jahr ("seltene Nutzung" gemäß Freizeitlärmerrlass, Notwendigkeit eines ganzheitlichen Nutzungs- und Betriebskonzeptes Weiher / Tierpark im Einwirkungsbereich
- schalltechnische Maßnahmen für die Beschallungsanlage

(Detaillierte Ausführungen siehe IBK, Juni 2016)

#### Schutzgut Tiere / Pflanzen

Im Plangebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope. Altbaumbestand wird in zwei waldartigen Gehölzstreifen gepflegt und erhalten. Schutz der Vegetation unter Beachtung der DIN 18920 "Zum Schutz von Bäumen Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen", RAS-LP4 "Richtlinie für die Anlage von Straßen- Teil Landschaftspflege Abschnitt 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" sowie der ZTV Baumpflege "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege". Schutz der Fauna unter Beachtung des Ergebnisses der Artenschutzprüfung. Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Brutvögel vom 01. März bis 30. September.

#### Schutzgut Boden

Bebauung ehemals genutzter / versiegelter Siedlungsflächen („Flächenrecycling“).

Versiegelung wird durch die Festlegung der GRZ von 0,4 begrenzt. Erschließung der Grünanlage soweit möglich mit wasserdurchlässigen Wegebelägen.

### **Schutzgut Wasser**

Nutzung von unbelasteten Oberflächenwasser zur Einleitung in den Broicher Weiher / Broichbach unter gutachterlicher Begleitung soweit möglich.

Optimierung abflussrelevanter Flächen durch möglichst geringes Versiegelungsmaß und einem relativ hohen Anteil öffentlicher Grünflächen.

### **Schutzgut Klima Luft**

Optimierung des Baustellenmanagements zur Reduktion baubedingter Beeinträchtigungen wie Vermeidung von Staubentwicklung. Erhaltung von Gehölzen mit Luftreinhaltefunktion.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Landschaftsbild prägende Gehölzstrukturen werden erhalten. Geplante Durchgrünung des Gebietes mit öffentlicher Grünfläche und Straßen begleitenden Baumpflanzungen trägt zur landschaftlichen Einbindung des Gebietes bei.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Im Gebiet sind keine Boden- und Kulturdenkmäler bekannt. Bei Funden muss ein Baustopp und die umgehende Information der Unteren Denkmalbehörde bzw. dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege erfolgen.

## **6.2 Kompensationsbedarf / Ausgleichsmaßnahmen**

Der Kompensationsbedarf für den verbliebenen, unvermeidbaren Eingriff wurde gemäß der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (Hrsg.: LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008) im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 328 (Stand: 17.06.2016) ermittelt.

Demnach ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 31.630 ökologischen Wertigkeiten / "Ökopunkten".

Seitens des Amtes 61 Planung & Umwelt der Stadt Alsdorf wurde vorgeschlagen, die Kompensation auf der städtischen Parzelle 228, Flur 40 in der Gemarkung Alsdorf zu erbringen. Durch die Erweiterung bzw. Ergänzung des dort vorhandenen, als Biotop geschützten Feldgehölzes BK-5103-058 auf einer Fläche von gerundet 7.910 m<sup>2</sup> kann die notwendige ökologische Wertsteigerung erreicht werden.

Die locker angeordnete Anpflanzung von mehreren Gehölzflächen und Einzelbäumen führt daneben zu einer landschaftsästhetischen Aufwertung des östlichen Ortrandbereiches von Schaufenberg. Die Flächen des Gewerbegebietes Schaufenberg erfahren so eine zusätzliche Eingrünung.

Mit dieser externen Maßnahme im gleichen Naturraum wird die Fläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(nach § 1 Abs. 9 Nr. 20 BauGB) der Eingriffsfläche zugeordnet. Der Eingriff kann damit als kompensiert gelten.

## 7. Alternative Bebauungskonzepte u. Begründung zur Auswahl

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 328 "Am Weiher" ist die Planung einer Nachnutzung ("Flächenrecycling") für das Gebiet des Alsdorfer Gymnasiums im Norden des Stadtteils Ofden. Einbeziehend des Leitbildes der Stadt Alsdorf als Familienstadt und des Masterplanes Ofden mit der Schaffung von Wohnraum für junge Familien wurden verschiedene Möglichkeiten der städtebaulichen Entwicklung seitens der städtischen Verwaltung erarbeitet. Alle planerischen Umsetzungsmöglichkeiten in Form von städtebaulichen Entwürfen entstanden unter Prämisse der Entstehung eines qualitativ hochwertigen Wohngebietes in zugleich landschaftlich reizvoller wie auch zentrumsnaher Lage. Im Besonderen galt es, bei der Planung die Topographie des zum Weiher hin abfallenden Geländes mit einem Höhenunterschied von ca. 17,5 m zu berücksichtigen.

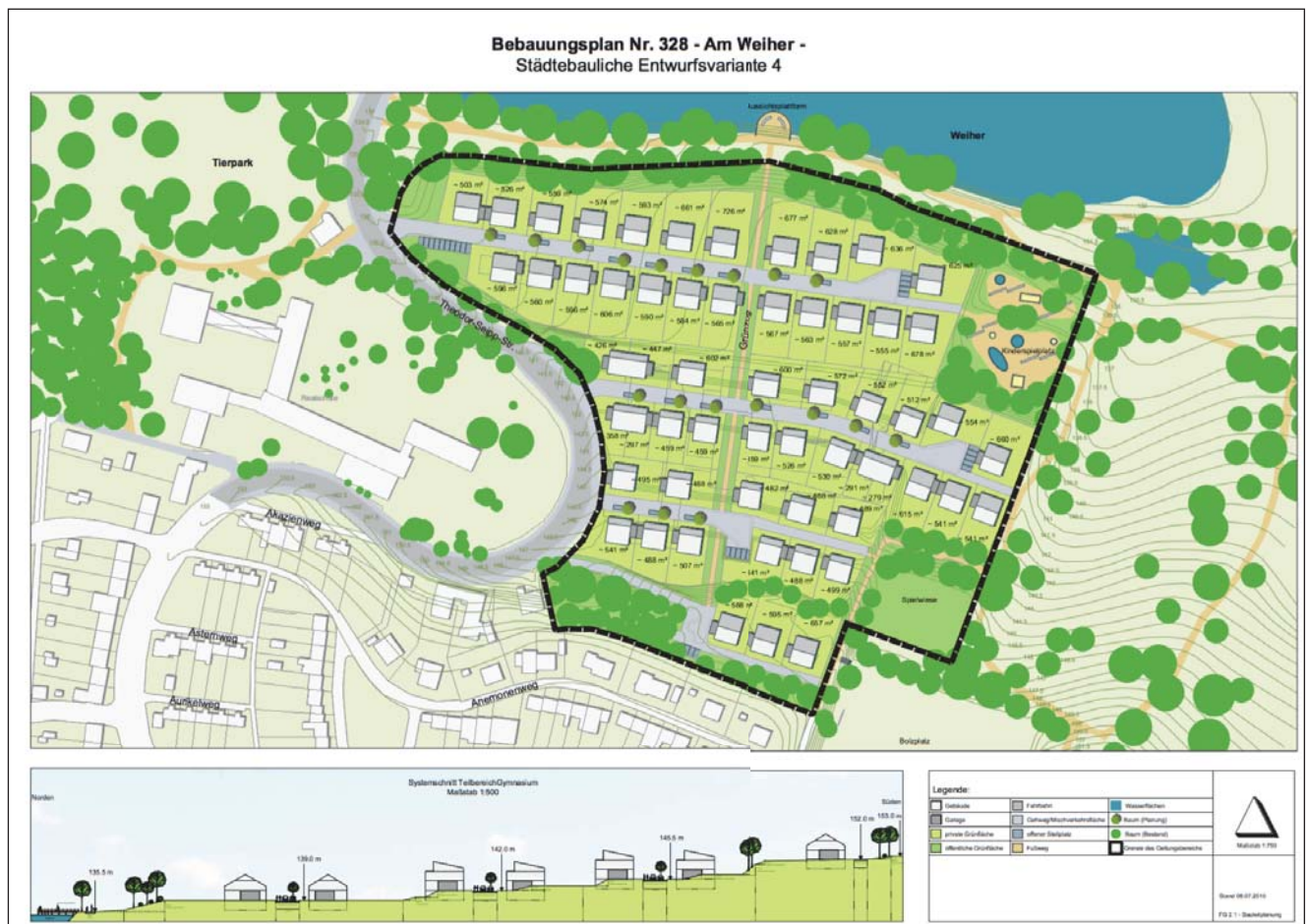
Die sogenannte städtebauliche Variante 3B wurde vom Ausschuss für Stadtentwicklung (Sitzung vom 3. Februar 2015) bzw. dem Rat gebilligt. Sie war die Grundlage der Behördenbeteiligung, die im Nachgang zur Entwicklung der Variante 4 führte. Für diese Variante gibt es weder eine Billigung noch einen Beschluss. Im weiteren Planungsprozess wurde dann aus den beiden Varianten 4 und 3B die Variante 6B entwickelt, welche vom Ausschuss für Stadtentwicklung gebilligt wurde.

Die **Variante 3B** (vgl. Abb. 2) mit einer Flächengröße von annähernd 5,2 ha ermöglicht die Bebauung von Einzel- und Doppelhäusern auf 58 Grundstücken. Sie bedingt aufwendige Geländeänderungen mit entsprechend hohem Erschließungsaufwand. Der vorhandene Bestand an Gehölzen kann mit dieser Variante nahezu nicht erhalten werden. Stattdessen wird das Gebiet mit einer neuen mittigen öffentlichen Grünfläche beplant. Sie sieht eine Verbindung zum Weiher, in die östlich angrenzenden Flächen des Broichbach- Freizeitgeländes und der Spielflächen vor.

Mit der **Variante 4** (vgl. Abb. 1) werden Geländebewegungen minimiert. Außerdem ist hier anstatt einer mittigen öffentlichen Grünfläche nur ein Fußweg zum Weiher vorgesehen. Im Osten des Plangebietes im Übergang zu dem Freizeitgelände Broichbachtal sieht diese Variante 4 einen Spielplatz und eine Spielwiese vor. Die Spielplatzfläche wurde in der Vergangenheit auch schon einmal als solche mit einem Spielhaus genutzt. Mit der Variante 4 können weiterhin mehr vorhandene Bäume bzw. Gehölzstreifen als in Variante 3B erhalten werden, was den ökologischen Eingriff reduziert und folglich einer niedrigeren Kompensation bedarf. Trotz eines mit der Variante 4 etwas größeren Plangebietes von über 5,2 ha können auch hiermit nur 58 Grundstücke auf etwa 3,1 ha realisiert werden.

Die **Variante 6B** (vgl. Abb. 3) verfolgt das Ziel, die möglichst kostengünstige Erschließung eines städtebaulich hochwertigen Plangebietes mit einem weitestgehenden Schutz und einer Sicherung der wertvollsten Biotopstrukturen zu vereinen. Auf Basis der ökologischen Bewertung der Flächen<sup>11</sup> ist dabei die Erhaltung der nördlichen und südlichen naturnahen Baumstreifen Planungsziel. Das Gebiet wird zur Attraktivitätssteigerung von einer öffentlichen Grünfläche mit über einem Hektar Fläche kreuzartig durchzogen. Hier werden mehrere Wegeanbindungen an das Freizeitgebiet Broichbachtal und ein Spielbereich zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität angeboten. Auf einer Fläche von fast 3,5 ha können 60 Grundstücksflächen angeboten werden.

Aufgrund der beschriebenen Kriterien wurde die Variante 6B als Grundlage für das weitere Bebauungsplanverfahren gewählt.



**Abb 1: Variante 4** Städtebaulicher Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 328 -Am Weiher- (Quelle: Stadt Alsdorf, FG 2.1 - Bauleitplanung, Stand 08.07.2015)

<sup>11</sup> Biotopwertverfahren nach der "Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung" (LANUV, Stand März 2008), Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum BPlan Nr 328 sowie der Kartierung von erhaltenswerten Bäumen seitens des städtischen Fachgebietes "Sonderaufgaben und Umwelt" in Kombination mit dem Fachgebiet "Bauleitplanung"



**Abb. 2: Variante 3B** Städtebaulicher Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 328 -Am Weiher (Quelle: Stadt Alsdorf, FG 2.1 - Bauleitplanung, Stand 27.1.2016)



**Abb. 3: Variante 6B** Städtebaulicher Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 328 -Am Weiher- (Quelle: Stadt Alsdorf, FG 2.1 - Bauleitplanung, Stand 10.06.2016)

## **8 Zusätzliche Angaben**

### **8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Planung aus naturschutzfachlicher Sicht wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt. Die Methodik in der Eingriffsbetrachtung fußt auf der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN -LANUV, 2008). Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen erfolgte durch Ortsbegehungen im Herbst 2015. Sie wurde hinsichtlich des Einzelbaumbestandes durch eine Bestandsbewertung der städtischen Verwaltung (Fachbereich Umwelt u. Sonderaufgaben sowie Fachbereich Bauleitplanung, Oktober 2015) ergänzt. Im Bezug auf die Fauna wurde auf aktuelle Angaben von der Internet Plattform Naturgucker.de für den Bereich Gymnasium Alsdorf (VOIGT, WOLFGANG, Stand 19.10.2015) zurückgegriffen. Zur Beurteilung des Baugrundes erfolgte im Jahr 2013 ein Bodengutachten zum Bebauungsplan Nr. 328, (Baugrund Süd, 21.03.2013 AAZ 1301001, in: STADT ALSDORF, 10.06.2016). Weiterhin wurde seitens des Ingenieurbüros IBK Schallimmissionsschutz (IBK, 19.4.16 bzw. Juni 2016) eine Schalltechnische Untersuchung erstellt, für die mit Hilfe eines amtlich anerkannten Computer- Rechenprogrammes (Soud-PLAN Version 7.4) im Einwirkungsbereich Schallabstrahlungen unter Berücksichtigung der Geländeausformung und Art der Nutzung der Freizeitanlage simuliert werden konnten.

### **8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der projektrelevanten Angaben sind nicht aufgetreten. Manche Angaben beruhen auf allgemeinen Angaben (z.B. Klima) und beinhalten daher eine Streubreite. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben dennoch eine hinreichende Grundlage.

### **8.3 Hinweise zum Umweltmonitoring**

Die Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung bzw. Bebauung sowie die Vorschriften zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern werden durch die Stadt Alsdorf im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Verfahren überwacht und durchgesetzt.

Die Maßnahmen zur Grünordnung im öffentlichen Bereich (öffentliche Grünfläche mit Spielbereich, Straßenbäume) werden durch fachgerechte Ausführung und Abnahme seitens der Stadt bzw. des Vorhabenträgers umgesetzt.

Die Umsetzung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen erfolgt seitens der Stadt bzw. des Vorhabenträgers spätestens 1 Jahr nach der Inkrafttretung des Bebauungsplanes

in der nächstmöglichen Pflanzsaison. Sie werden durch die Untere Landschaftsbehörde der Städtereion Aachen kontrolliert.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen v.a. hinsichtlich Flora und Fauna sollen von einer ökologischen Baubegleitung flankiert werden.

Für die Einleitung der Oberflächenwässer über den Alsdorfer Weiher in den Broichbach ist eine gutachterliche Begleitung vorgesehen.

Um eine Gebietsverträglichkeit mit Schallimmissionen durch Freizeitnutzungen herstellen zu können, ist ggf. ein ganzheitliches Nutzungs- und Betriebskonzept für den Bereich Alsdorfer Weiher / Tierpark notwendig. Genaue Ausführungen siehe gutachterliche Immissionschutz-Beurteilung (IBK, Juni 2016).

## **9 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Ziel der vorliegenden Bebauungsplanung "Am Weiher" in der Stadt Alsdorf (Gemarkung Alsdorf, Flur 49, Flurstücke 6 und 372 sowie 7, 9, 10,11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 alle tlw.) ist die Schaffung eines Wohngebietes für junge Familien in landschaftlich und städtebaulich reizvoller Lage. Im Sinne einer Ressourcen schonenden Flächennutzung ("Flächenrecycling") kann so das frei werdende Gebiet des Alsdorfer Gymnasiums im Norden des Stadtteils Ofden sinnvoll weiter genutzt werden.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 5,2 ha wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ (Grundflächenzahl) von 0,4 und einer zulässigen Überschreitung von 50 % sowie eine GFZ (Geschossflächenzahl) von 0,8 festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über die Theodor- Seipp- Straße.

Es wurden verschiedene planerische Umsetzungsmöglichkeiten in Form von städtebaulichen Vorentwürfen seitens der Stadtverwaltung entwickelt. Der Ausschuss für Stadtentwicklung billigte die sogenannte Variante 6B als Grundlage für das Bebauungsplanverfahren. Damit kann ein attraktives Wohngebiet mit optimierten Vermarktungschancen bei vertretbarem Erschließungsaufwand unter der Berücksichtigung der Bewertung der Schutzgüter angeboten werden.

Das Plangebiet am südlichen Talhang des Broichbachtals ist hinsichtlich der Schutzgüter wie folgt zu beurteilen:

Die bereits versiegelten Bereiche weisen eine nur geringe Wertigkeit für die meisten Schutzgüter auf. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere haben die gärtnerisch angelegten Freiräume in großen Teilen eine geringe Lebensraumbedeutung. Ein hohe ökologische Wertigkeit mit einem hohen Lebensraumpotential ist vor allem den nörd- und südlich gelegenen naturnahen Gehölzstreifen zuzuschreiben. Um die negativen Umweltauswirkungen hier zu minimieren bzw. zu vermeiden sollen sie als "Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft " gemäß §9 (1) 20 BauGB dauerhaft erhalten werden. Damit können zugleich positive Effekte auf das Orts- und Landschaftsbild

sowie die Biotpverbundfunktion durch diese Landschaftsbild prägenden Strukturen erreicht werden.

Durch den hohen Versiegelungsgrad des Bestandes sowie durch Bautätigkeiten der Vergangenheit weist das Gebiet eine erhebliche Vorbelastung hinsichtlich des Schutzgutes Boden auf. Durch die Bebauungsplanung ist eine zusätzliche Versiegelung von ca. 7.980 m² zu erwarten.

Die Prüfung der Auswirkungen bezüglich des Schutzgutes Wasser ergibt möglicherweise positive Effekte auf das Gewässersystem des Broicher Weihers. Ob die Zuführung der unbelasteten Oberflächenwässer zu einer Verbesserung der Wasserqualität des Weihers führen kann, wird in einem separatem Gutachten untersucht. Erhebliche Belastungen des Grundwassers und eine wesentliche Änderung der Grundwasserneubildungsrate sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Sowohl für das Schutzgut Klima /Luft als auch für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist nicht mit erheblichen negativen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Daneben werden für die Schutzgüter weitere Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen ergriffen. So sind für Einhaltung der Geräuschemissionen im Einwirkungsbe- reich nach den Orientierungswerten der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete bzw. des Freizeitlärmlasses (schalltechnische) Schutzmaßnahmen bzgl. der Freizeitnutzung am Weiher notwendig.

Eine Optimierung des Baustellenmanagements führt zur Reduktion baubedingter Beein- trächtigungen wie z.B. Staubenentwicklungen. Die teilweise Erhaltung von Gehölzen trägt zur Luftreinhaltefunktion bei.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen führen gemäß der "Numerischen Bewertung von Biooptypen für die Bauleitplanung in NRW" (Hrsg.: LANDESANSTALT FÜR NATUR, UM- WELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008) zu einem Kompen- sationsbedarf von rechnerisch 31.630 ökologischen Wertigkeiten. Dieser kann vollständig durch die Erweiterung / Ergänzung eines Feldgehölzes auf ca. 7.910 m² am östlichen Orts- rand von Alsdorf- Schaufenberg auf der Parzelle 228 (Flur 40, Gemarkung Alsdorf) erbracht werden.

aufgestellt  
Aachen, den 10.03. 2017



gesehen:

Stadt Alsdorf

Alsdorfer Bauland GmbH

Alsdorf, den .....

Aachen, den .....



## 10 Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (Hrsg.,2013): Regionalplan Köln Teilabschnitt Region Aachen, online: <http://www.bezreg-koeln.nrw.de>, Stand November 2014

BUNDESGESETZBLATT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege Vom 29. Juli 2009, veröffentlicht am 6.8.2009, in Krafttretung 1.3.2010

GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR DAS LAND NORDRHEIN- WESTFALEN- NR. 34 2016 vom 24. November 2016: Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein- Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften – Landesnaturschutzgesetz LNatSchG NRW vom 15. November 2016, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016, in Krafttretung 25.11. 2016

GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR DAS LAND NORDRHEIN- WESTFALEN- NR. 11 2010 vom 16. März 2010: Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft - Landschaftsgesetz – LG vom 21. Juli 2000, zuletzt geändert durch Gesetz vom März 2010

KREIS (STÄDTEREGION) AACHEN (2005): Landschaftsplan Lp 1 "Herzogenrath - Würselen" ( 28.2.2005)

LANDESANSTALT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHER-SCHUTZ NORDRHEIN- WESTFALEN (LANUV) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

PRÖMPERS, E. (2015): Vermerk Erfassung Baumbestand Gymnasium – BP Nr. 328 - Am Weiher, 5.10.2015

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN- WESTFALEN (Hrsg., 2007): Geschützte Arten in NRW

MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG: Städtebauliche Klimafibel Hinweise für die Bauleitplanung, 2012

IBK SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ (JUNI, 2016): Schalltechnische Stellungnahme Nr. A/ 90/15/BPFL/046: Gutachterliche Bewertung in Anlehnung an den RdErl. Freizeitlärm (Freizeitlärmrichtlinie), Abschätzung der zu erwartenden Geräuschemissionen aus der nördlich des Alsdorfer Weihers gelegenen Strandbar mit Bootsverleih

IWB Aachen Ingenieurbüro Weitz- jany und bürger gbr (Mai, 2013): Entwässerungsstudie für den Bebauungsplan Nr. 328

SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2017): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplanung Nr. 328 „Am Weiher“, Stand 10.3.2017

STADT ALSDORF (1986, Änderung 1993, Stand 01.4.2005): Baumschutzsatzung

STADT ALSDORF (2004): FNP der Stadt mit Änderungen\_B10000\_2012\_08

STADT ALSDORF (2015): Amtliches Mitteilungsblatt der Stadt Alsdorf - Amtsblatt / 16. April 2015 / Nr. 10

STADT ALSDORF FG 2.1 BAULEITPLANUNG (16.6.2016): Begründung Zum Bebauungsplan Nr. 328 "Am Weiher"

STADT ALSDORF FG 2.1 BAULEITPLANUNG (16.6.2016): Textliche Festsetzungen Zum Bebauungsplan Nr. 328 "Am Weiher"

STADT ALSDORF FG 2.1 BAULEITPLANUNG (14.6.2016): Bebauungsplan Nr. 328 "Am Weiher" (Rechtsplan) Und Flächenbilanzierung

STADT ALSDORF FG 2.1 BAULEITPLANUNG (10.6.2016): Städtebaulicher Vorentwurf 6 B Zum Bebauungsplan Nr. 328 "Am Weiher"

STADT ALSDORF (2016): Vorlage Nr. 2016/0080/2.1 Beschlussvorlage vom 12.2.2016 - Ausschuss für Stadtentwicklung Bebauungsplan Nr. 328 - Am Weiher, Billigung der städtebaulichen Variante 6 B als Grundlage für das weitere Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 328

WALD- UND HOLZ NRW (o.J.): Niederheinische Bucht in: [https://www.wald-und-holz.nrw.de/fileadmin/Wald-und-Holz/Dokumente/Wuchsgebiet\\_NiederrheinischeBucht\\_Uebersicht.pdf](https://www.wald-und-holz.nrw.de/fileadmin/Wald-und-Holz/Dokumente/Wuchsgebiet_NiederrheinischeBucht_Uebersicht.pdf)

VOIGT, WOLFGANG, (Stand 19.10.2015): Gymnasium der Stadt Alsdorf in Ofen, in <http://www.naturgucker.de/natur.dll/EXEC>