

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 110
„Thermal- und Freizeitbad, Eissporthalle“**

Begründung



Fassung vom 07.09.2016 für die frühzeitige Beteiligung

Auftraggeber: Schauer GmbH & Co.KG
Bahnhofstraße 18
88662 Überlingen

Projektbearbeitung: Planstatt Senner

Landschaftsarchitektur Stadtentwicklung Umweltplanung
Johann Senner, Freier Landschaftsarchitekt BDLA,SRL

Sabine Geerds, Dipl.-Ing. (FH) Stadt- und Regionalplanung
Tina Hekeler, Stadtplanerin
Felix Benzel, B.Eng. Stadtplanung

Breitlestraße 21
88662 Überlingen, Deutschland
Tel.: 07551 / 9199-0
Fax: 07551 / 9199-29
info@planstatt-senner.de
www.planstatt-senner.de

Projektnummer 2174 A

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung	5
1.1 Anlass der Planung.....	5
1.2 Ziel und Zweck der Planung	6
2. Plangebiet und Untersuchungsraum	7
2.1 Lage des Plangebietes.....	7
2.2 Umgebung	8
3. Einordnung in die Bauleitplanung	9
3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (2006)	9
3.2 Regionalplan Region Allgäu (2006).....	9
3.3 Flächennutzungsplan (Stand 29.11.2011; geändert 21.05.2013)	11
3.4 Bebauungsplan Nr. 110 „Eichwaldbad“	14
3.5 Bestehende Bebauungspläne und Nutzungen in der Nachbarschaft	15
3.6 Bebauungsplanverfahren.....	15
4. Bestand	16
4.1 Nutzung und Topographie	16
4.2 Verkehrssituation im Gebiet.....	18
4.3 Schall.....	20
4.4 Infrastruktur im Plangebiet.....	21
5. Konzeption für die Weiterentwicklung des heutigen Eichwaldbads zum Thermal- und Freizeitbad	22
5.1 Städtebauliche Planung	22
5.2 Gliederung und Nutzung der Therme	23
5.3 Betriebskonzept.....	24
5.4 Freiraumkonzept.....	26
5.5 Ausgleichskonzept	30
5.6 Verkehrskonzept.....	31
5.7 Technisches Konzept	35
5.8 Schalltechnische Untersuchung – Zusammenfassung	41
5.9 Bodenschutzkonzept	43
6. Festsetzungen des Bebauungsplans	45
6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen	45
6.2 Örtliche Bauvorschriften.....	52

7. Flächenbilanz 55

1. Vorbemerkung

1.1 Anlass der Planung

Die Stadtwerke der Stadt Lindau (Bodensee) haben im Jahr 2011 einen Investoren-Wettbewerb für das „Bäderkonzept Lindau“ ausgeschrieben. Ziel war eine Konzeption, die den Bürgerinnen und Bürgern sowie den Gästen der Stadt Lindau ein zeitgemäßes Bäderangebot offeriert und gleichzeitig eine wirtschaftlich nachhaltige Betriebskonzeption ermöglicht. Dazu soll am Standort des See- und Freibades „Eichwaldbad“ zusätzlich eine Therme gebaut werden.

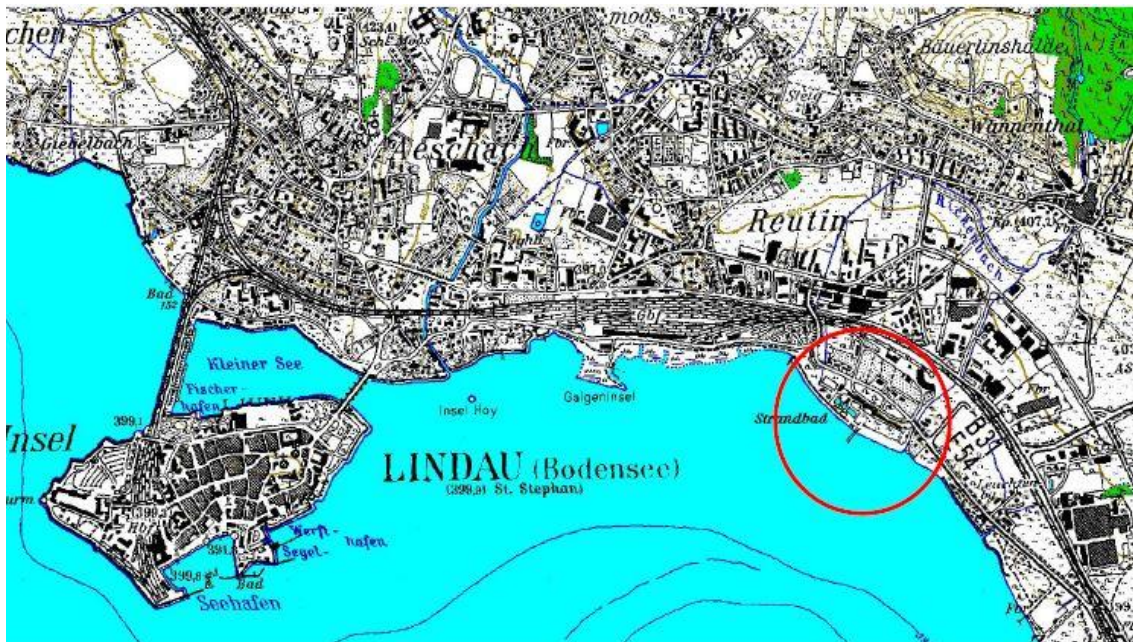


Abbildung 1: Lage im Raum, Karte ohne Maßstab

Die Bietergemeinschaft Reisch GmbH & Co. KG - Kannewischer Ingenieurgesellschaft mbH - Planstatt Senner - 4a Architekten - Schauer & Co. GmbH konnte den ausgelobten Wettbewerb für sich entscheiden.

Daraufhin wurden zwischen den Stadtwerken Lindau, der Stadt Lindau (B) und der Bietergemeinschaft, vertreten durch die Schauer & Co. GmbH, Verhandlungen geführt mit dem Ziel, das Konzept weiterzuentwickeln und zu verfeinern.

In öffentlicher Stadtratssitzung am 30.09.2015 beschloss der Stadtrat der Stadt Lindau (B) die Umsetzung des Bäderkonzeptes (Grundversorgungsbad und

Therme Lindau). Gleichzeitig beauftragte der Stadtrat die Bäderbetriebe Lindau mit der abschließenden Ausarbeitung der Verträge zu dem Bäderkonzept.

1.2 Ziel und Zweck der Planung

Zur Umsetzung der vorliegenden konkreten Planung wird jetzt für den Bereich des „Eichwaldbades“ erstmals ein Bebauungsplan aufgestellt. Dieser bildet das Fundament für das sich anschließende Baugenehmigungsverfahren.

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden konkret folgende Planungsziele zu Grunde gelegt:

- Realisierung eines zeitgemäßen Bäderangebotes
- Neubau eines modernen Thermal- und Familienbades
- Aufwertung des See- und Freibades „Eichwaldbad“ durch die Neuanlage von Außenbecken, von Funktionsgebäuden wie Kasse, Umkleiden und Sanitärbereichen sowie durch die Neugestaltung der Gastronomie
- Schaffung einer Pufferzone als Ausgleichsfläche zwischen der intensiven Liegenwiesennutzung des See- und Freibades und dem angrenzenden Naturschutzgebiet „Reutiner Bucht“
- Nutzungsextensivierung des Eichenhains, Verlegung der Kfz-Stellplätze

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung bzw. Nutzung der Fläche entsprechend der obigen Planungsziele geschaffen werden.

tungsbereich im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes. Das Plangebiet ist ca. 8,38 ha groß.

2.2 Umgebung

Im Osten des Plangebiets liegen auf der anderen Seite des Bösenreutiner Tobelbachs einige Wohnhäuser innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bayerisches Bodenseeufer“. Im Süden wird das Plangebiet von der Wasserfläche des Bodensees begrenzt, im Norden von den Flächen der Bahn sowie von Wohngebäuden. Im Westen schließt sich das Naturschutzgebiet „Reutiner Bucht“ mit Schilfflächen an. Der Reutiner Bahnhof mit seinem städtebaulichen Entwicklungspotenzial, auf ehemals von der Bahn genutzten Flächen, liegt ebenfalls westlich in Richtung Insel.



Abbildung 3: Lage des „Eichwaldbades“, Karte ohne Maßstab

3. Einordnung in die Bauleitplanung

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (2006)

Im Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2006 wird das Plangebiet als Tourismusgebiet eingestuft (Gebiet mit erheblichem Urlaubstourismus). Hier soll der Urlaubstourismus vor allem durch eine nachfragegerechte qualitative Verbesserung der gewerblichen und kommunalen Einrichtungen gesichert und weiter entwickelt werden. Diesbezüglich sollen Erholungseinrichtungen möglichst mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sein.

Vorhaben sind möglichst schonend in die Landschaft einzubinden. Besonders schützenswerte Landschaftsteile sollen grundsätzlich von einer Bebauung frei gehalten werden.

Das geplante Vorhaben entspricht den Zielen des Landesentwicklungsplans. Es dient der qualitativen Verbesserung der Erholungseinrichtung „Eichwaldbad“. Im Rahmen der Umsetzung der Planung wird die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln wesentlich verbessert.

Aus den Zielsetzungen für Natur und Landschaft ergeben sich im LEP keine weitergehenden Restriktionen, als die durch die angrenzenden Schutzgebiete vorgegebenen.

3.2 Regionalplan Region Allgäu (2006)

Der Regionalplan gilt als mittel- und langfristiges Entwicklungskonzept für die Region Allgäu. Er stellt zugleich den Rahmen für die gemeindliche Bauleitplanung dar.

Die Ziele (Z) des Regionalplans sind von allen öffentlichen Stellen und von Personen des Privatrechts in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben (§ 4 Abs. 3 Raumordnungsgesetz (ROG)) bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten. Sie begründen für die Bauleitplanung der Städte und Gemeinden eine Anpassungspflicht (§ 1 Abs. 4 BauGB) und eröffnen je nach Konkretisierungsgrad den eigenen Planungen Spielräume zur Ausfüllung und Verfeinerung.

Die Grundsätze (G) sind von öffentlichen Stellen und den in § 4 Abs. 3 ROG genannten Personen des Privatrechts bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder bei Ermessensausübung nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen; sowohl Ziele (Z) als auch Grundsätze (G) haben demnach normativen Charakter.

Lindau ist ein Mittelzentrum an der Entwicklungsachse Lindau – Kempten bzw. Bregenz – Lindau – Friedrichshafen.

Im Regionalplan Allgäu ist auf der Karte „Natur und Landschaft“ ablesbar, dass das Plangebiet in Teilen im Landschaftsschutzgebiet liegt.

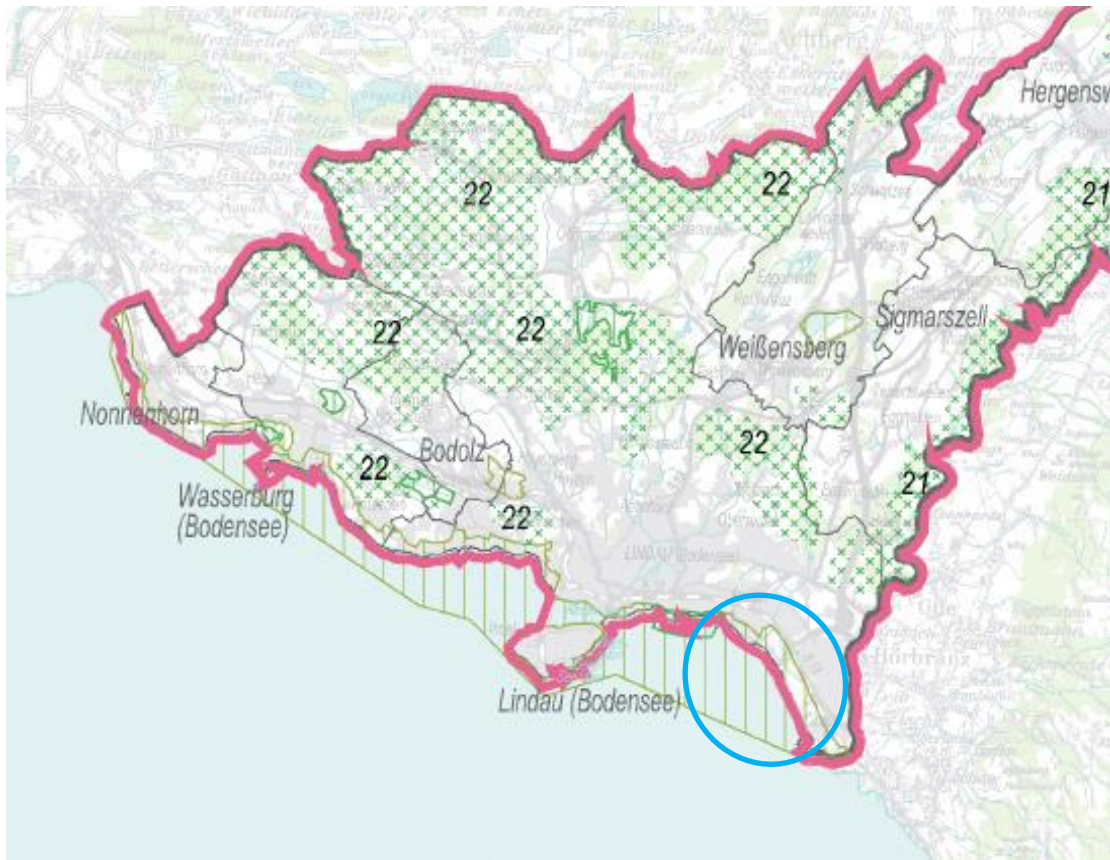


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Karte „Natur und Landschaft“, Region Allgäu



3.3 Flächennutzungsplan (Stand 29.11.2011; geändert 21.05.2013)

Der Bereich des „Eichwaldbades“ ist im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lindau als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Badeplatz, Freibad“ sowie „Eislaufbahn“ dargestellt.

Der Bereich nördlich der Eichwaldstraße ist in Teilen als Sonderbaufläche „Festplatz / Auffangparkplatz“ dargestellt, weiterhin sind nördlich der Eichwaldstraße Grünflächen dargestellt. Unmittelbar entlang der Bahnlinie Lindau-Bregenz sind außerdem „Flächen für die Bahn“ dargestellt. Nördlich der Eichwaldstraße und nördlich der Ladestraße sind im Flächennutzungsplan Altlastenverdachtsflächen übernommen worden. Südöstlich des „Eichwaldbades“ sind Flächen für die Landwirtschaft dargestellt, diese liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bayerisches Bodenseeufer“. Südlich und westlich des „Eichwaldbades“ ist die Wasserfläche des Bodensees dargestellt. Westlich der Eichwaldstraße bzw. nördlich der Ladestraße befinden sich weitere Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Kleingärten“.

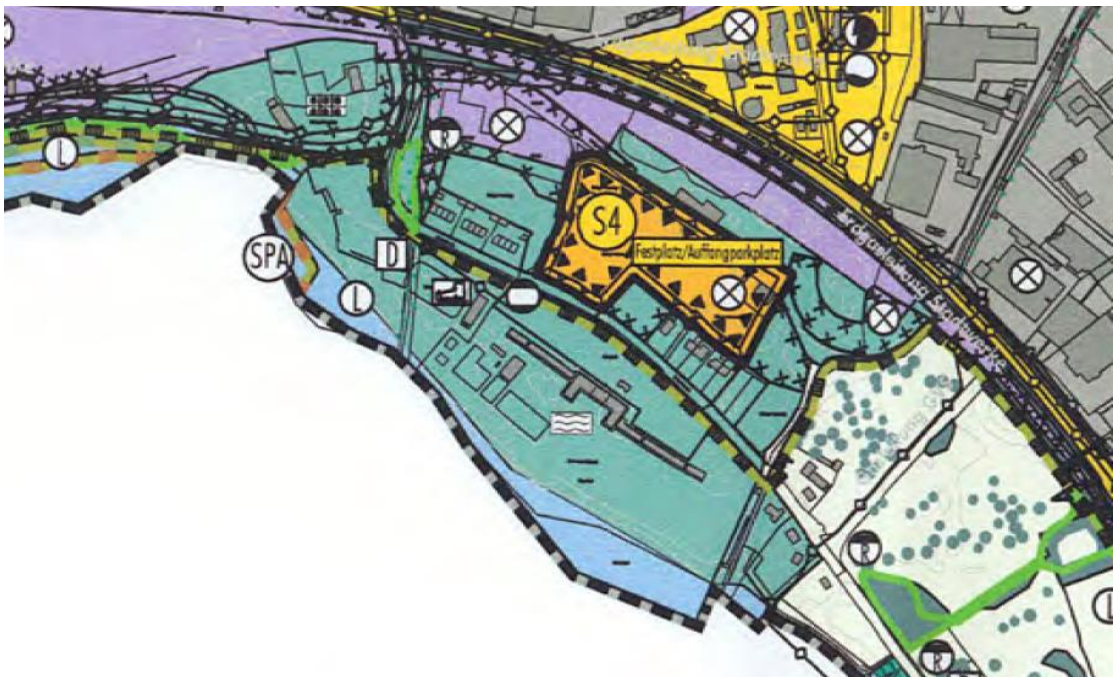
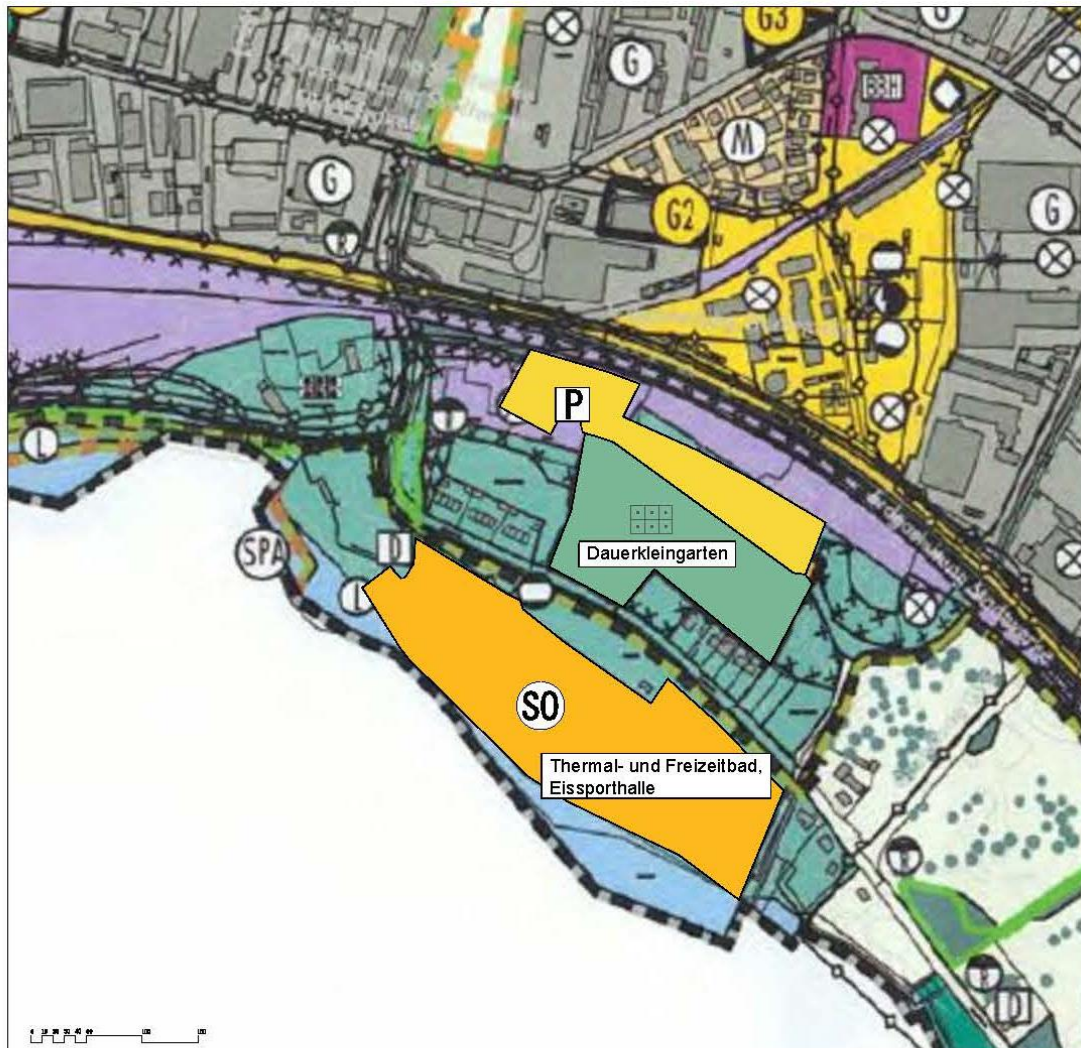


Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (Stand 29.11.2011; geändert 21.05.2013), Karte ohne Maßstab

Aufgrund der geplanten intensiveren baulichen Nutzung auf dem Gelände des Eichwaldbades soll der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB geändert werden. Zukünftig sollen eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Thermal- und Freizeitbad, Eissporthalle“ dargestellt werden. Des Weiteren soll entlang der Bahntrasse eine Fläche für den Ruhenden Verkehr (Parkplatzfläche) dargestellt werden. Die im FNP enthaltene Sonderbaufläche S4 „Festplatz / Auffangparkplatz“ soll zukünftig entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingartenanlage“ dargestellt werden. Diese Darstellungen spiegeln die Ziele der Stadtentwicklung in diesem Bereich wieder und eröffnen die Möglichkeit einer intensiveren baulichen Nutzung.



Flächennutzungsplanänderung

Legende:		FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 	
	Sondergebiet Thermal- und Freizeitbad, Eissporthalle	AUFTRAGGEBER Schauer & Co. GmbH Bahnhofsstraße 1, 89662 Überlingen	
	Ruhender Verkehr	LANDSCHAFTSARCHITEKT PLANSTATT SENNER 	
	Dauerkleingärten	Bismarckstraße 21, 89662 Überlingen, Tel.: 07 551 6199-0, Fax: -29 PROJEKT 2174a	
		Plangebiet "Thermal- und Freizeitbad, Eissporthalle"	
Format: A3 quer	Maßstab: 1:5.000	Planungsdatum: 07.09.2016	Geprüft/Geprüft: -

Abbildung 6: beabsichtigte Flächennutzungsplan-Änderung, Karte ohne Maßstab

3.4 Bebauungsplan Nr. 110 „Eichwaldbad“

Mit dem Beschluss hat der Stadtrat der Stadt Lindau in öffentlicher Sitzung am 30.11.2010 gemäß § 2 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans „Eichwaldbad“ beschlossen. Ziel des Bebauungsplans war die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Realisierung eines Hallenbades im Eichwald.

Aufgrund geänderter Rahmenbedingungen zur Realisierung und Finanzierung des Bades ist der Bebauungsplan nicht zur Rechtskraft gebracht worden. Auf Basis des jetzt vorliegenden konkreten Entwurfs zum Thermalbad Lindau wird gemäß § 12 BauGB ein neuer vorhabenbezogener Bebauungsplan mit dem Titel Nr. 110 „Thermal- und Freizeitbad, Eissporthalle“ aufgestellt.



Abbildung 7: Entwurf des Bebauungsplans Nr. 110 „Eichwaldbad“, Karte ohne Maßstab

3.5 Bestehende Bebauungspläne und Nutzungen in der Nachbarschaft

In unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebietes bestehen keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Die Nutzungen zwischen Bahnlinie Lindau-Bregenz und dem Bodenseeufer werden baurechtlich wie ein Mischgebiet eingestuft. Hier besteht eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Kleingärten, Lagerflächen, Bahnbrachen, Stellplätzen und Freizeiteinrichtungen wie der Eishalle und dem See- und Freibad.

3.6 Bebauungsplanverfahren

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 12 BauGB genau auf das Vorhaben abgestimmt und mittels Durchführungsvertrag und der Zuordnungsfestsetzung an das Vorhaben gebunden.

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren durchgeführt. Der Begründung ist ein Umweltbericht beigefügt. Dieser enthält Aussagen zu den gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Umweltbelangen.

4. Bestand

Zum besseren Verständnis der planerischen Konzeption wird im folgenden Kapitel der heutige Bestand im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen beschrieben.

4.1 Nutzung und Topographie

Der Bereich des eigentlichen „Eichwaldbads“ wird als See- und Freibad mit Liegenwiesen, Schwimmbecken, Umkleidebereich, Kiosk bzw. Freibadgastronomie, Volleyballfeld und Spielplatz genutzt. Auch eine Surfschule ist auf dem Gelände des See- und Freibades untergebracht, sie liegt im Südosten in unmittelbarer Nachbarschaft des Bösenreutiner Tobelbachs. Südlich der Eichwaldstraße liegt in direkter Nachbarschaft zum See- und Freibad die Kunsteishalle.



Abbildung 8: Heutige Freibadnutzung; Blick nach Westen Richtung Naturschutzgebiet „Reutiner Bucht“ und Insel

Südlich der Eichwaldstraße liegt in direkter Nachbarschaft zum See- und Freibad die Kunsteishalle.



Abbildung 9: Kunsteishalle, Eingangsbereich; Kunsteishalle, Ansicht vom See

Im Eichenhain und den angrenzenden Flächen bestehen ca. 300 Stellplätze. Diese werden hauptsächlich von den Nutzern der Eissporthalle und des See- und Freibades genutzt.



Abbildung 10: „Eichwaldbad“ mit Zufahrt; Parkplätze im Eichenhain

Nördlich der Eichwaldstraße gibt es einige wenige Wohnhäuser. Zwischen der Eichwaldstraße und der Bahnlinie überwiegt die Kleingartennutzung, weiter Richtung Bahnlinie befinden sich Brachflächen, die ehemals durch die Bahn genutzt wurden. Heute sind dort Lagerflächen und ca. 30 weitere Stellplätze für das See- und Freibad, diese Parkplatzfläche ist angemietet. Unmittelbar entlang der Bahnlinie ist ein Sukzessionswald entstanden, der bereits wertvolle Biotopstrukturen aufweist.



Abbildung 11: Wohnbebauung an der Eichwaldstraße

Westlich der Eichwaldstraße liegen ebenfalls ehemals von der Bahn genutzte Flächen. Heute bestehen auch in diesem Bereich Kleingärten und Bereiche mit Ruderalvegetation. Weiter westlich liegt der Güterbahnhof Reutin, der künftige städtebauliche Entwicklungsschwerpunkt der Stadt Lindau.

Östlich des See- und Freibads nimmt die Dichte der baulichen Nutzung weiter ab. Das Bild wird von Grünland mit kleineren Streuobstbeständen und Gehölzen geprägt.

Die Topographie zeigt sich relativ eben. Das Gelände fällt zum Bodensee hin leicht ab. Vom See- und Freibad besteht ein großartiger Blick auf den Bodensee und die angrenzenden Österreichischen und Schweizer Alpen.

4.2 Verkehrssituation im Gebiet

Fließender Verkehr

Das Plangebiet und die übrigen Bereiche und Nutzungen zwischen dem Freibad und der Bahnlinie Lindau-Bregenz werden über die Eichwaldstraße erschlossen. Diese quert die Bahnlinie sowie die Bregenzer Straße (B12) nordwestlich des Plangebietes mit Hilfe der sogenannten Kamelbuckelbrücke. Um die Auswirkungen des Neuverkehrs bewerten zu können, wurden an folgenden vier relevanten Knotenpunkten die heute vorhandenen Verkehrsmengen erhoben: Binsenweg / Bregenzer Straße

- Binsenweg / Heuriedweg
- Heuriedweg / Eichwaldstraße
- Eichwaldstraße / Ladestraße

Die Querschnittsbelastungen vor dem Eichwaldbad liegen im Bestand in der vormittäglichen Spitzenstunden bei ca. 150 Kfz und in der nachmittäglichen Spitzenstunde bei ca. 230 Kfz. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung können dem Fachgutachten „Verkehrsuntersuchung Therme Lindau“ (R+T Ingenieure für Verkehrsplanung, Darmstadt, August 2016) entnommen werden.

Im Südosten des Plangebietes quert die Eichwaldstraße die Bahnlinie mittels beschränktem Bahnübergang.

Die Ladestraße hat als Anliegerstraße bezogen auf den motorisierten Individualverkehr lediglich eine untergeordnete Rolle. In Bezug auf die Anbindung mit dem Fahrrad ist sie jedoch bedeutend.

Das Eichwaldbad und die Eishalle sind über die Haltestelle „Kamelbuckel“ die Buslinie 3 an das städtische Busnetz angebunden. Diese verkehrt im Halbstunden-Takt.

Der Bodenseeradweg, eine touristische Besonderheit am Bodensee, führt direkt am See- und Freibad entlang. Über 220.000 Radler umrunden den Bodensee jedes Jahr. Der Bodenseeradweg ist nicht nur touristisch von großer Bedeutung, auch für die Anbindung der Altstadt an die Naherholungsbereiche am Bodensee und im Hinterland spielt der Weg eine wichtige Rolle.

Ruhender Verkehr

Im Bereich des Eichwaldbads gibt es heute für die Eishalle und das See- und Freibad insgesamt ca. 300 Stellplätze. Auf den ehemaligen Bahnflächen nördlich der Kleingärten ist auf einer angemieteten Fläche eine weitere Stellplatzanlage mit ca. 30 Stellplätzen vorhanden.

Darüber hinaus gibt es für den Freibadbetrieb im Eichwaldbad bisher 41 Fahrradständer mit jeweils 10 Haltebügel für Fahrräder.

Langsamverkehr

Außerhalb der See- und Freibadsaison ist das Gelände des Eichwaldbades für die Öffentlichkeit frei zugänglich. Es ist dann Teil des seenahen Fuß und Wanderweges Richtung Bregenz. Während der Freibadsaison muss der Fußgänger die Eishalle und das Freibad nördlich umgehen, erst östlich der Liegewiese entlang des Bösenreutiner Tobelbachs wird der Wanderer wieder direkt an das Seeufer geführt.

Im Rahmen des Klimafreundlichen Lindauer Mobilitätskonzepts (KLiMo) wurden die Fuß- und Radfahrerbewegungen im Stadtgebiet erhoben.

Die Zählungen im Rad- und Fußverkehr wurden an 10 Querschnitten durchgeführt. Als Zeiträume wurden die morgendliche Stundengruppe 7:00 bis 10:00 Uhr (Berufs- und Ausbildungsverkehr), die Mittagsgruppe 13:00 bis 15:00 Uhr (Schluss und Halbtagsbeschäftigte) und die Nachmittagsgruppe 16:00 bis 19:00 Uhr (Berufs- und Einkaufsverkehr) gezählt. Die Ergebnisse bilden jeweils 8 Stunden ab.

Nahe des Strandbads, auf der Eichwaldstraße, befindet sich der Querschnitt Q10, für den folgende Bewegungen ermittelt wurden (Gesamtverkehr Fuß- und Radfahrer):

Stadteinwärts 845 Radfahrer / 116 Fußgänger

Stadtauswärts 993 Radfahrer / 76 Fußgänger



Abbildung 12: Rad- und Fußverkehrsmengen, Detailausschnitt Querschnittszählungen (Klimafreundliches Lindauer Mobilitätskonzept, 2015)

4.3 Schall

Im Gebiet bestehen Immissionen in erster Linie durch den Bahnbetrieb, die Nutzungen in der Eissporthalle sowie des See- und Freibades. Bauordnungsrechtlich ist der Bereich zwischen Bahnlinie und Bodenseeufer grundsätzlich wie ein Mischgebiet zu werten. Das gilt auch für die bestehenden Wohngebäude an der Eichwaldstraße.

Die baurechtliche Überprüfung des leerstehenden Gebäudes auf Flurstück 1736/6 hat ergeben, dass dieses nach Bahnrecht errichtet worden ist. Durch die Entwidmung der Flächen besteht keine Nutzungszuordnung nach Baunutzungsverordnung. Das Gebäude liegt im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Ein Nutzung zu wohnzwecken ist damit unzulässig.

4.4 Infrastruktur im Plangebiet

Alle technischen Infrastrukturen wie Strom, Frischwasser und Abwasser sind im Plangebiet vorhanden. Ihre Dimensionierung ist im Rahmen der Umsetzung der Planung mit den Versorgungsträgern zu prüfen.

5. Konzeption für die Weiterentwicklung des heutigen Eichwaldbads zum Thermal- und Freizeitbad



Abbildung 13: Entwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Stand: 09.2016)

5.1 Städtebauliche Planung

Das nach Südwesten ausgerichtete Ufergrundstück mit altem Baumbestand stellt einen landschaftlich sensiblen Bereich dar. Das neue Gebäude wird daher im Wesentlichen an der Stelle der bestehenden Freibadgebäude bzw. -becken positioniert. Der östliche Bereich des Grundstücks soll weiterhin als Strand- und Freibad genutzt werden. Der nordwestliche Teil der Liegewiese wird renaturiert. Das Gebäude ist in die Landschaft eingebettet, die Vorsprünge und Einschnitte gliedern den Baukörper und schaffen wichtige Außenbezüge.

Das Strandbad erhält einen separaten Zugang unabhängig vom Hallenbad. Die Sommerumkleiden für das Strandbad sollen in einem separaten eingeschossigen Gebäude östlich des Hallenbadgebäudes untergebracht werden. Die neuen Gebäude werden kompakter und bieten mehr Blickbeziehungen von der Eichwaldstraße zu See.

Das neue Bad ist in drei Bereiche mit drei Tarifzonen gegliedert:

- Familien, Sport-und Freizeitbereich,
- Thermalbad und der Wellnessbereich
- Saunabereich.

Die gesamte Anlage öffnet sich nach Süden zum Seeufer und ermöglicht die Aussicht auf die Bergwelt und den Bodensee. Der Eingangsbereich und der Umkleidetrakt bilden das Rückgrat nach Norden.

Das zweigeschossige Gebäude des Hallenbades hat eine Höhe von ca. 11,5 m über dem Terrain und bleibt somit deutlich niedriger als die Baumkronen der Eichen auf der Nordseite. Aus Gründen des Hochwasserschutzes wird das Gebäude um ca. 1,50 m über das Bestandsgelände herausgehoben. Der Erdgeschoßboden befindet sich somit 1,50 m über dem Gelände. Man betritt das Gebäude von Norden über eine breite und bequeme Eingangstreppe bzw. barrierefrei über eine Rampe.

Das Gebäude des Thermal- und Freizeitbades erhält ein Flachdach. Die Höhen sind entsprechend der Nutzungen unterschiedlich. Die Details können den Vorhaben- und Erschließungsplänen entnommen werden. Höchster Gebäudeteil ist der Rutschenturm mit einer Höhe von ca. 16 m (416,00 m üNN). Die angrenzenden Eichen sind ca. 22 m hoch. Die Installation von Anlagen zur Gewinnung von regenerativer Energie auf dem Dach, ist aus Gründen des Landschaftsbildes und des Naturschutzes an diesem sensiblen Standort nicht gewünscht. Die Begrünung der Dächer der Saunengebäude ist geplant.

5.2 Gliederung und Nutzung der Therme

Die in drei Bereiche gegliederte Badeebene beinhaltet ein Familien- und Freizeitbad, ein Thermal und Vitalbad und eine Sauna mit Massagebereich.

Über der Badelandschaft im Erdgeschoß die nach Süden und Norden offen ist, sind im Obergeschoß die Garderoben und ein Fitnessbereich, sowie die Gastronomie angeordnet. Das Obergeschoß ruht wie eine große Platte auf den „Steinen“ des Erdgeschosses und krägt über diese etwas aus. Über große Lufträume sind die Geschoße räumlich miteinander verbunden.

Der Familien, Sport- und Freizeitbereich orientiert sich leicht nach Osten, hin zur Liegewiese und zum Strandbad. Der Badebereich des Freibads ist um ca. 1,00 m über der vorhandenen Geländehöhe angeordnet und ist von der Liegewiese aus barrierefrei über Rampen erschlossen. Die übrigen Bereiche sind aus Grün-

den der Grundwassersituation und des Hochwasserschutzes um ca. 1,50 m gegenüber dem bestehenden Grundstück angehoben. Neben dem 50 m Sportbecken sind hier ein Mehrzweckbecken mit Poolbar und verschiedenen Wasserattraktionen, sowie ein Kleinkinderbereich vorgesehen. Das SB-Restaurant in der Badehalle kann ebenfalls durch den Strandbadbesucher genutzt werden. Für den Sommerbetrieb stehen zusätzlich ein Kiosk und Umkleidebereiche zur Verfügung.

Den mittleren Bereich des Gebäudes bildet das Thermalbad mit Thermalinnen- und -außenbecken, sowie Heiß-, Kalt- und Klangbecken, Textilsauna, Dampfbad, Solebecken und Whirlpool. Um den Pool herum sind Liegeflächen mit Bezug nach Außen vorgesehen. Der Thermenbereich bildet eine eigene Tarifzone und wird über ein Drehkreuz begangen. Familien- und Thermalbereich sind räumlich voneinander getrennt.

Der Saunabereich orientiert sich nach Westen und wird über den Thermalbereich betreten. Der Massagebereich mit Einzel- und Doppelmassageräumen ist von der Sauna aus erschlossen. Der Saunabereich besteht aus mehreren Saunakabinen und einem Dampfbad. Die große Aufgussauna ist für 120 Personen vorgesehen und erhält einen vorgelagerten Freibereich. Die Saunakabinen gruppieren sich um Abkühlbereiche mit Erlebnisduschen, Tauchbecken und Wasserfall. Der Liegebereich im Erdgeschoß ist um einen Warmwasserpool mit Seesicht angeordnet. Die Liegebereiche befinden sich auf verschiedenen Ebenen und sind in überschaubare Bereiche gegliedert. Im Obergeschoß der Sauna befinden sich weitere Ruhebereiche mit einem Kaminzimmer und einer vorgelagerten Dachterrasse.

Der Restaurantbereich für den Thermal- und Saunabereich ist zentral im Obergeschoß angeordnet. Im Obergeschoß gibt es ebenfalls ein öffentliches Restaurant mit Dachterrasse. Der Fitnessbereich befindet sich über den Umkleiden und ist direkt von der Garderobe aus erschlossen. Von dort aus bestehen Sichtbeziehungen in den Sport- und Freizeitbadbereich und durch die Halle nach außen über den Bodensee.

5.3 Betriebskonzept

Öffnungszeiten

Die Strandbadsaison ist jeweils von ca. Mitte Mai bis September bzw. bis zum Ende der Sommerferien in Bayern. Die Öffnungszeiten in der Vor- und Nachsaison sind von 10:00 – 19:00 Uhr. In der Hauptsaison ist das Strandbad von 09:00 – 20:00 Uhr geöffnet.

Das Sport-, Freizeit und Familienbad ist täglich von 09:00 – 22:00 Uhr und mittwochs ab 06:30 Uhr geöffnet.

Therme und Vitalbad sind täglich von 9:00 – 23:00 Uhr geöffnet.

Sauna und Wellnessbereich sind täglich von 09:00 – 24:00 Uhr, sowie Freitag und Samstag bis 01:00 Uhr geöffnet.

Attraktionen je Bereich mit Aktivitätenbeschreibung

Strandbad

Im Strandbad sind zwei Beach-Volleyball-Felder für die Freizeitsportnutzung (ohne Beschallung, Spiele ohne Schiedsrichter) geplant. Es sind ein 50-m Becken, ein Kleinkinderbereich mit Wasserbecken und ein Kinderspielplatz vorgesehen. Im Strandbad ist außerdem eine Außengastronomie / Kiosk mit dem Angebot von Eis, Pommes, leichten Snacks und Getränke geplant.

Sport-, Freizeit- und Familienbad

Besonderheit ist das 25-m Becken mit Wellenbad, Wellen sind 1x stündlich für 10 Minuten vorgesehen. Weitere Attraktionen sind Wasserrutschenanlagen mit und ohne Reifen, Wildbach, Kleinkinderbereich mit Wasserbecken, Lehrschwimmbecken- / Kurs-Mehrzweckbecken und ein Sprungturm ohne Sprungbrett. Das Angebot wird durch eine free-flow Gastronomie (Selbstbedienung) ergänzt.

Therme und Vitalbad

Attraktionen sind Innen- und Außenthalbecken mit Wasserattraktionen wie z.B. Sprudelliegen, Nackenduschen, Massagedüsen, Massagekäfige, Strömungskanal (nur außen). Weitere Angebote sind ein Intensivsoleschwebebecken, Heißgrotte, Whirlpool und Heißsitzbecken. Ergänzend werden Textilwellness mit Sauna und Dampfbad und Ruhebereich mit ca. 100 Liegen angeboten. Eine Vitalgastronomie (mit Sitzplätzen) rundet das Angebot ab.

Sauna/Wellnessbereich mit SPA

Attraktion sind neun Saunen und Dampfbäder, Tauchbecken, Fußbecken, Innen- und Außenpools, wobei die Außenbecken mit Luftsprudelbecken und Massagedüsen ausgestattet sind. Ergänzend können eine innenliegende Poolbar, Kaminraum, Ruheraum und eine Dachterrasse als Ruhezone genutzt werden. Ein anspruchsvoller Gastronomiebereich ergänzt das Angebot.

Öffentliches Restaurant

Das Restaurant im Obergeschoss ist auch für die Öffentlichkeit zugänglich (Öffnungszeiten ca. 11:00 – 23:00 Uhr). Es bietet ca. 80 Plätze im Bistro / Café-Bereich sowie ein Speiserestaurant mit ca. 100 Sitzplätzen, beide mit Innenbewirtung und Terrassenbetrieb.

Fitnessbereich

Der Fitnessbereich bietet eine Gerätehalle mit ca. 80 Ausdauer- und Kraftgeräten sowie einen Kursraum für ca. 25 Teilnehmer. Die Öffnungszeiten werden ca. von 07:00 – 22:00 Uhr sein.

Sonderveranstaltungen

In der Therme und im Saunabereich finden ca. 1x pro Monat im Innenbereich besondere Themenabende statt, z.B. Nacht der Lichter, Arabische Nächte etc. Die Innenräume werden hierzu themenbezogen hergerichtet. Eine zusätzliche Schallentwicklung im Außenbereich wird dadurch nicht erfolgen. Die Veranstaltungen können bis 01:00 Uhr andauern. Außerveranstaltungen sind nicht vorgesehen.

5.4 Freiraumkonzept

Eingangsbereich

Der Eingangsbereich befindet sich zwischen dem alten Baumbestand des Eichwaldes und der neuen Therme. Eine gemeinsame Zu- und Ausfahrt von der Eichwaldstraße erschließt das Thermengebäude sowie das Frei- und Seebad. Eine Busumfahrt aus Drainasphalt wird in den Eichwald gelegt.

Barrierefreie Stellplätze befinden sich direkt in Gebäudenähe, von wo aus man über eine Rampenanlage den Höhenunterschied von ca. 2,0 m zum Eingangspodest barrierefrei erreichen kann.

Von Westen wird das Gebäude über eine große Freitreppe erschlossen, an deren Fuß eine Bauminsel um zwei große Bestandseichen angelegt und mit Sitzmöglichkeiten ausgestattet wird.

Fahrradabstellanlagen werden an zwei Stellen im Eichwald, unmittelbar vor den beiden Eingängen „Therme“ und „Strandbad“ angeboten.

Eichenhain

Die Kfz-Parkierung im Eichenhain wird aufgegeben. Im westlichen Teil sind zukünftig noch Fahrradstellplätze und wassergebundene Fußwege zur Erschließung von Strandbad und Therme zulässig. Grundsätzlich sind keine Veränderungen des Bodenniveaus vorgesehen, damit die Feinwurzeln nicht unnötig beschädigt werden. Die vorhandenen Holzzäune, zur Markierung der Stellplatzflächen werden entfernt. Stattdessen lenken gleichartige Holzzäune entlang der geplanten Fußwege die Besucher. Im östlichen Teil des Eichenhains wird eine Liegewiese hergestellt. Dazu ist ein Auftrag von unbelastetem Oberboden (15 cm stark) sowie eine Einsaat von schattenverträglichem Gebrauchsrasen geplant.

Strandbad

Der Zugang zum Strandbad wird über das östliche Ende der Zufahrtsstraße erreicht. Dieser liegt auf mittlerer Höhe des Eichwaldes am Anfang des neuen Sanitärgebäudes.

Die östliche Hälfte des derzeitigen Parkplatzes im Eichwald wird zukünftig dem Strandbad zugewiesen sein. Es ist geplant ca. 15 cm unbelastetes Bodenmaterial aufzubringen und eine Rasenansaat vorzunehmen, um die heutige Parkplatzfläche als Liegewiese nutzen zu können. Die bestehende Zufahrt im Eichenhain wird im Bereich der künftigen Liegewiese rückgebaut und anschließend ebenfalls als Liegewiese genutzt. Hier kann der Eichenbestand auch mit einigen Bäumen ergänzt werden. Eine Pflege- und Notfallzufahrt befindet sich an der nordöstlichen Grundstücksgrenze. Diese ermöglicht auch die Andienung der Surfschule in der östlichen Ecke des Strandbades.

Für die Jugendlichen wird in Nähe zur Surfschule eine Beachvolleyballanlage mit zwei Spielfeldern angeboten; für Kleinkinder soll es eine Spielplatzfläche im Schatten der mittleren Gehölzgruppe geben. Der Spielplatz liegt in Nähe zur Kioskterrasse Therme, von wo aus die Eltern durch die erhabene Lage einen direkten Blickbezug zum Kinderspielplatz haben.

Einzäunung

Das Strandbadgelände wird, wie auch im Bestand, eingezäunt werden. Vorgesehen ist ein 2 m hoher Stabgitterzaun (verzinkt). Der heutige Parkplatz im Eichenhain wird im östlichen Bereich der Liegewiese zugeschlagen. Damit ist, etwa auf Höhe des geplanten neuen Eingangsgebäudes des Strandbades ein

Zaun im Eichenhain erforderlich. Der Zaun verläuft weiter entlang der Eichwaldstraße, in ca. 6 m Entfernung zur Straße. Dieser Abstand ist erforderlich damit im Eichenhain parallel zur Straße noch ein Fußweg zur Verbesserung der Sicherheit der Fußgänger angelegt werden kann und der Immissionsschutz der angrenzenden Nutzungen sichergestellt ist. Der Zaun entlang der östlichen Grenze verläuft, wie heute, parallel zum Bösenreutiner Tobelbach. Zur Trennung von Saunabereich und Strandbad bzw. Familien- und Freizeitbad ist ein weiterer Zaun mit Bepflanzung vorgesehen, die Lage kann dem Freiflächenge-
staltungsplan entnommen werden. Dieser Zaun als Holzzaun geplant. Die zukünftige Ausgleichsfläche im Westen wird ebenfalls durch eine Bepflanzung abgegrenzt.

Badeaufsicht

Im Bereich des vorhandenen Stegs wird der Standort der Badeaufsicht vorgesehen. Es ist geplant, auf dem Dach der Beach-Bar die Badeaufsicht als zentralen Kontrollpunkt unterzubringen. Die anderen Bereiche, die von diesem Standort aus nicht direkt einsehbar sind, werden durch fußläufige Kontrollgänge durch das Aufsichtspersonal überwacht.

Außenbecken

In ihrer Formensprache lehnen sich die Beckenumgänge an das Gebäude an. Die schollenförmigen Terrassen verzahnen sich mit der umliegenden Liegewiese, indem sich die Pflanzflächen in die gebildeten Fugen hineinlegen.

Der bis zu 2,0 m große Höhenunterschied wird über mehrere Terrassierungen abgefangen und mittels Abpflanzungen zur Seeseite hin landschaftlich eingebunden. Die Terrassen können als Liegeflächen genutzt werden.

Im Strandbadtarif sind die Zugänglichkeit, des Kleinkindbeckens, des 50 m Beckens sowie des westlich davon gelegenen Mehrzweckbeckens enthalten. Vorlagert zum 50 m Becken gibt es Terrassierungen mit Liegen.

Saunagarten

Der Saunabereich orientiert sich nach Westen und wird mit Rasenstufen von 50 bis 75 cm Höhe terrassiert. An einigen Stellen sind kleine Stufenanlagen und Liegeterrassen platziert. Die Saunagebäude werden entlang der Grenze zur Eissporthalle angeordnet, um den Blick von der Therme aus frei zu halten.

Bei der Positionierung der Saunen sind die Notausgänge der Eissporthalle beachtet worden. Im Saunagarten sind verschiedene Außenduschen und Ruhebereiche mit Liegen und Bepflanzungen (Gräser, heimische Sträucher) vorgesehen. Die Fußwege werden versickerungsfähigem Pflaster hergestellt. Der vorhandene Baumbestand im Bereich des Saunagartens bleibt nahezu erhalten und durch Neupflanzungen ergänzt.

Im Osten zum Strandbad ist durch einen gleichzeitig bepflanzten Holzzaun Sichtschutz gegeben. Der Saunabereich wird im Westen mit einer Heckenpflanzung aus Weiden zur Ausgleichsfläche K1 abgegrenzt.

Bauliche Anlagen in den Außenanlagen

Die baulichen Anlagen im 60 m Streifen des Bodensees (z.B. Sandspielplatz, Volleyballfeld...), die nicht im Bebauungsplan festgesetzt sind, werden nach Absprache mit dem Umweltamt beim Landratsamt im Baugenehmigungsverfahren beschrieben und beantragt.

Rickenbach

Die ursprünglich beabsichtigte Öffnung der Verdolung im Bereich des Saunagartens wird nicht umgesetzt, da die Bachsohle ca. 3,5 m unter Gelände liegt und die Gestaltung dieses Grabens im Saunabereich schwer umsetzbar wäre. Zudem ist der ökologische Mehrwert aufgrund der geringen Länge der angedachten Öffnung nur gering.

Niederschlagswasser Außenanlagen

Das Niederschlagswasser der befestigten Flächen nördlich der Therme, sowie das Dachwasser der Außenumkleide und der geplanten Gebäude entlang der östlichen Grenze (WC, Kiosk, Surfschule) wird über den bestehenden Regenwasserkanal im Trennsystem in den Bösenreutiner Tobelbach eingeleitet.

Das Niederschlagswasser der befestigten Flächen südlich der Therme wird teilweise in die Grünflächen entwässert und teilweise in eine Zisterne mit Überlauf eingeleitet. Das aufbereitete schlammhaltige Abwasser, sowie das Dachwasser der Therme und der Außensaunen wird ebenfalls in die Zisterne eingeleitet. Dieses Wasser dient der Beregnung der Außenanlagen.

Die Zisterne befindet sich unterirdisch auf dem Grundstück der Therme in der Nähe der Uferpromenade. Im Überlaufsfall wird das Wasser der Zisterne in den Bodensee eingeleitet. Die Leitung hat ab Vorderkante Ufermauer eine Länge von 16,35 m und die Leitungsöffnung befindet sich auf 394,60 m ü.NN. Die Leitung wird ähnlich wie die ca. 25m weiter westlich bestehende Regenwasserleitung mit einer Aufschwimmsicherung versehen.

5.5 Ausgleichskonzept

Der Ausgleich wird im Plangebiet erfolgen.

Der nordwestliche Teil der heutigen Liegewiese, in direkter Nachbarschaft zum Naturschutzgebiet, wird durch vielfältige Biotopstrukturen (Feuchtbiotope / temporär wasserführende Mulden; Trockenbiotope / Sanddünen; senkrecht eingebautem Totholz; artenreiche extensive Blumenwiese) auf einer Fläche von ca. 6.500 m² aufgewertet werden und als Ausgleichsmaßnahme dienen. Durch die vielfältigen Biotopstrukturen werden unterschiedliche Lebensräume und Trittsteinbiotope entstehen. Eine Pufferbepflanzung zum Saunagarten bildet den Abschluss der Ausgleichsfläche.

Das Konzept wurde im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Lindau besprochen. Zielarten der entstehenden Biotopkomplexe könnten die Zauneidechse, die Gelbbauchunke, Libellen, Schmetterlinge, Wildbienen, Käfer etc. sein. Im Umweltbericht werden die einzelnen Biotopstrukturen näher beschrieben.

Weiteres wichtiges Element im Ausgleichskonzept ist die Nutzungsextensivierung des Eichenhains. Dieser wird heute als Stellplatzfläche genutzt. Zukünftig wird der Eichenhain im westlichen Bereich als extensive Grünfläche genutzt. Der östliche Bereich wird in die Liegewiese einbezogen dazu erfolgt ein Auftrag von 15 cm unbelastetem Boden und eine Einsaat von Gebrauchsrasen. Die Pkw parken zukünftig zwischen der Kleingartenanlage und der Bahnlinie auf heute bereits versiegelten Flächen. Lediglich Fahrradstellplätze und Fußwege sind im westlichen Bereich des Eichenhain vorgesehen.

Im Zusammenhang mit der Verlegung der Parkplätze aus dem Eichenhain kann ein Teil der heute bestehenden Zufahrt (ca. 1.000 m²) entsiegelt werden. Der Bereich wird zukünftig ebenfalls als Liegewiese genutzt werden.

Aufgrund des starken Neophytenvorkommens im Umfeld des Plangebiets, ist bei der Maßnahmenumsetzung grundsätzlich darauf zu achten, das Einwandern von Neophyten so weit wie möglich zu verhindern bzw. zu reduzieren. Die Bau-

maßnahmen sind daher von einer ökologischen Baubegleitung zu kontrollierten und zu begleiten.

5.6 Verkehrskonzept

Das Plangebiet wird über die Eichwaldstraße angefahren. Die Erschließung der Stellplätze erfolgt von der Eichwaldstraße mit einer getrennten Zu- und Ausfahrt. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Verkehrsgutachten durch das Büro R+T Ingenieure für Verkehrsplanung, Darmstadt, erstellt, das die Auswirkungen zusätzlichen Verkehrs auf die angrenzenden Knotenpunkte untersucht.

„Die Leistungsfähigkeitsberechnungen ergaben, dass der zusätzliche Verkehr sowohl im Sommer als auch im Winter an nahezu allen Knotenpunkten verträglich ist. Lediglich Knotenpunkt K1 (Bregenzer Straße / Binsenweg) weist bereits im Bestand und im Prognosenullfall Defizite im Verkehrsablauf auf. Demnach müssen hier Maßnahmen ergriffen werden, um die Leistungsfähigkeit zu verbessern.

Wichtiger Faktor bei der Ermittlung der erforderlichen Stellplätze und der Verkehrsmengen ist neben dem Strandbad und dem Thermal- Freizeitbad die Eissporthalle und hier insbesondere der Eishockeyspielbetrieb. Eishockeyspiele finden vorwiegend an Wochenenden statt. Um die Verkehrssicherheit bei der Abreise der Zuschauer nach einem Spiel zu erhöhen und die Lärmbelastung für die Anwohner zu verringern kann das Einbahnstraßensystem zur Erschließung der Stellplätze an der Bahnlinie mittels Lichtsignalanlage gedreht werden.

Die gute Erreichbarkeit mit dem Fahrrad sollte weiterhin gewährleistet sein. Außerdem solle eine ausreichende Anzahl an Fahrradstellplätzen zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus solle bei künftigen Planungen eine bessere Anbindung an den ÖPNV (Stadtbus Lindau) berücksichtigt werden.“ (*Auszug aus der Verkehrsuntersuchung*). Das vollständige Gutachten (Stand August 2016) ist als Anlage angefügt.

Kfz-Stellplätze

Zur Ermittlung dieses Bedarfs wurde die Bayerische Garagen- und Stellplatzverordnung herangezogen. Da im Winter die Stellplätze für die Therme nicht genutzt werden und im Sommer die Stellplätze für die Eissporthalle nicht genutzt werden, können diese Stellplätze als Doppelnutzungen zusammen gerechnet bzw. die Stellplätze der Eissporthalle abgezogen werden.

Der Stellplatzbedarf wird folgendermaßen ermittelt:

Bereich *Ordnungsnummer lt. Bayerische Garagen- und Stellplatzverordnung	Stellplatzbedarf
Freibad (5.5*) 1 Stellplatz / 300 m ² Grundstücksfläche Planung: 26.491 m ²	88 St.
Therme (5.6*) 1 Stellplatz / 10 Kleiderablagen Planung: 800 Kleiderablagen	80 St.
Gaststätte (6.1*) 1 Stellplatz / 10 m ² Gastfläche Planung: 215 m ² Gastfläche	21 St.
Eishalle als Sportstadion mit Besucherplätzen (5.4*) 1 Stellplatz / 300 m ² Sportfläche, zusätzlich 1 Stellplatz / 15 Besucherplätze Bestand: 1.798 m ² Sportfläche, Besucherplätze: Besucher 2015-2016 höchste Zahl 1.200, niedrigste Zahl 485, Mittelwert hieraus 842,5	6 St. + 56 St. = 62 St.
Stellplatzbedarf gesamt	251 St.
Abzüglich Stellplätze Eissporthalle wegen Doppelnutzung	-62
Stellplatzbedarf Gesamt	189

Abbildung 14: Ermittlung Stellplatzbedarf gem. Bayerischer Garagen- und Stellplatzverordnung

Nach Bayerischer Garagen- und Stellplatzverordnung sind somit 189 Stellplätze erforderlich.

Für einen wirtschaftlichen Betrieb sind diese jedoch nicht ausreichend. Das Parkierungskonzept sieht die Herstellung weiterer Stellplätze vor. Insgesamt sind 583 Stellplätze geplant.



Abbildung 15: Übersichtsplan Parkraumkonzept, ohne Maßstab

Von den 583 Stellplätzen sind 436 zwischen den Kleingärten und der Bahnlinie, 102 entlang der Eichwaldstraße als Schrägparker und 45 im Eingangsbereich der Thermie vorgesehen. Diese Stellplätze am Eingang der Thermie sind z.B. für Gäste mit Mobilitätseinschränkungen erforderlich. Die bestehenden 26 Stellplätze der Kleingartenanlage werden in ihrer Anzahl und Lage nicht verändert. Sie sind im Bebauungsplan Planzeichnung entsprechend wie im Bestand vorhanden dargestellt.

Im Rahmen der Erarbeitung des Verkehrsgutachtens ist vom Gutachter, R+T Ingenieure für Verkehrsplanung, Darmstadt, eine Berechnung des tatsächlichen Stellplatzbedarfs an einem absoluten Spitzentag unter Berücksichtigung der Tagessganglinien von Badegästen und Eissporthallenbesuchern ermittelt worden. Die Berechnung ergibt im Winter in der Spitzenstunde einen Parkraumbedarf von 618 Stellplätzen. Dabei ist für das Thermal- und Freizeitbad ein max. Stellplatzbedarf von 196 Stellplätze und für die Eissporthalle ein max. Stellplatzbedarf von 432 Stellplätzen ermittelt worden. Gutachterlich wird die Situation wie folgt bewertet: „In der Eichwaldstraße stehen östlich des heutigen Eichwaldbades weitere (> 35) Parkstände im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung. Angrenzenden Nutzungen (Anwohner, Schrebergärten) generieren in diesem Bereich lediglich eine geringe Stellplatznachfrage und stehen somit nicht in Konkurrenz mit den Nutzungen Therme / Eissporthalle. Daher wird auch für einen Spitzentag davon ausgegangen, dass ein Stellplatzdefizit von 35 Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum gedeckt werden kann.

Da sich das Defizit der 35 Stellplätze nur an wenigen Tagen im Jahr ergibt, wird dieses als verträglich beurteilt. Mit der Planung werden insgesamt weit mehr Stellplätze hergestellt, als im Bestand vorhanden sind. Durch die bislang bestehende unbefriedigende Stellplatzsituation im Gebiet werden 455 Stellplätze durch Festsetzung der Therme zugeordnet. Diese Stellplätze dürfen durch den Vorhabenträger auch für Veranstaltungen jenseits des Thermenbetriebs zur Verfügung gestellt werden. Dies wird im Durchführungsvertrag entsprechend geregelt. Es wird davon ausgegangen, dass alle Stellplätze bewirtschaftet werden.



Abbildung 16: verfügbare Parkstände im Straßenraum; Quelle: R+T, Darmstadt

Damit die Nutzer der Stellplätze entlang der Eichwaldstraße ohne Gefährdung durch den fließenden Verkehr zum Pkw gelangen, ist südlich der Stellplätze im Eichenhain ein paralleler Fußweg vorgesehen.

Fahrrad-Stellplätze

In Ergänzung der Pkw-Stellplätze sind im Eichenhain ca. 480 Fahrradstellplätze geplant. Dabei sind ca. 80 in unmittelbarer Nähe zum Eingang des Thermal- und Freizeitbades und 400 in unmittelbarer Nähe zum Eingang des Strandbades angeordnet. Heute stehen ca. 410 Fahrradstellplätze zur Verfügung.

5.7 Technisches Konzept

Eine technische Konzeption liegt für die Themenkreise Emissionen Energie Wasser / Abwasser; Lärmemission; Energie- und Technikkonzept vom der Kannewischer Ingenieurgesellschaft mbH (Stand 09.2016) vor und ist in den Anlagen beigefügt.

Emissionen Energie Wasser / Abwasser

Schmutzwasser

Die Kanalisation im Gebäude wird zusammengefasst aus den Abwässern Toiletten, Handwaschbecken, Dusch usw. und wird durch Freispiegelleitungen in die öffentliche Schmutzwasser-Kanalisation eingeleitet.

Für Einrichtungen im UG, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, werden die Abwässer durch eine Hebeanlage der Schmutzwasserkanalisation zugeführt.

Badewasser

Die Badwasser-Aufbereitungsanlagen werden mit Trinkwasser betrieben. Durch den Austausch des abgebadeten Wassers durch Trinkwasser über den Stetszu- und Stetsablauf mit Wärmerückgewinnung fällt pro Besucher ca. 100 L abgebadetes Wasser an. Dieses Wasser wird im Spülwasserbehälter zwischengespeichert.

Um die Badwasserfilter zu spülen, wird das gesammelte Spülwasser im Spülwasserbehälter durch die Filter gepumpt. Das dabei anfallende Schlammwasser wird im Schlammwasserbehälter gespeichert.

Aus diesem Schlammwasserbehälter wird das schlammhaltige Wasser durch eine Aufbereitungsanlage mit Ozonstufe soweit gereinigt, dass es als Betriebswasser Typ III der Vorflut zugeführt werden kann.

Das aufbereitete schlammhaltige Abwasser wird in eine Zisterne mit Überlauf eingeleitet. Dieses Wasser dient zur Beregnung der Außenanlagen. Die Zisterne befindet sich unterirdisch auf dem Grundstück der Therme in der Nähe der Uferpromenade. Des Weiteren wird Regenwasser in die Zisterne eingeleitet. Im Überlauffall wird das Wasser der Zisterne in den Bodensee eingeleitet.

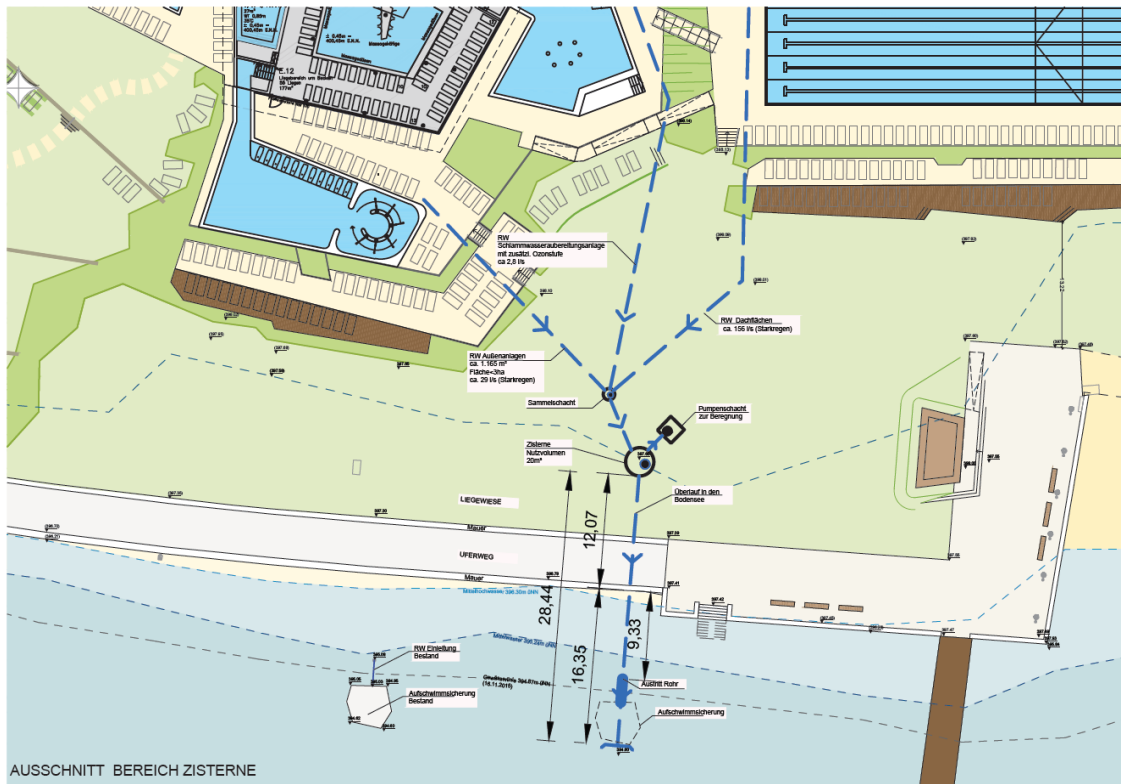


Abbildung 17: Niederschlagswasserkonzept, Ausschnitt Bereich Zisterne, ohne Maßstab

Dachentwässerung

Das Regenwasser, welches über die Dachflächen der Therme Lindau gefasst wird, wird in den Bodensee abgeleitet. Diese Ableitung erfolgt zunächst durch eine Zisterne, so dass eine Verdünnung mit dem aufbereiteten Filtrerrückspülwasser erzielt wird.

Bei Bedarf der Freianlagenbewässerung wird das Regenwasser und aufbereitete Filtrerrückspülwasser aus der Zisterne für die Beregnung der Außenanlage verwendet.

Lärmemissionen

Lüftungsanlagen

Die maßgebliche Frischluftansaugung erfolgt ungefähr mittig in der Nord-Ost-Fassade durch ein groß bemessenes Wetterschutzgitter. Für die raumlufttechnischen Geräte im Obergeschoss (Sauna und Küche sowie Umkleide/ Duschen und Fitness) erfolgt die Außenluftansaugung über Dach. Diese Ansaugungen

über Dach werden eingehaust mittels Wetterschutzgitter und einer Abdeckung, um hohen optischen Ansprüchen gerecht zu werden. Eine weitere Ansaugung zur Außenluftansaugung für die Technik befindet sich im Untergeschoss, um die Frischluftnachströmung über den Wirtschaftshof zu ergänzen.

Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung der Therme Lindau erfolgt durch zwei neue Gasbrennwert-Kesselanlagen. Vorrangig erfolgt die Wärmenutzung des wärmegeführten BHKWs.

Für die beiden Gasbrennwertkessel und das BHKW ist jeweils ein Abgaskamin vorgesehen. Beide Gaskessel werden mit einer Kaminanlage mit einem Durchmesser von 350 mm angeschlossen. Das BHKW wird an eine Kaminanlage mit einem Durchmesser von 150 mm angeschlossen.

Energie- und Technikkonzeption

Für die Therme Lindau werden in den Technischen Gewerken energetisch und ökologisch optimierte Anlagen vorgesehen. Die über alle Gewerke vernetzten Wärmerückgewinnungssysteme sind auf minimalen Strom- und Energieeinsatz ausgelegt. Durch diese Vernetzung der Wärmerückgewinnungsanlagen wird eine optimale Energieeffizienz sichergestellt.

Gewerk Heizung

Für die Wärmeversorgung ist zur Grundlasttemperierung eine wärmegeführte BHKW-Anlage mit ausreichend groß dimensionierten Heizspeichern sowie zur Spitzenlastabdeckung zwei Gas-Brennwertkessel vorgesehen. Die mögliche Abwärmenutzung einer neuen Konzeption einer Kälteanlage für die Kunsteisbahn wird derzeit geprüft. Feuerungsleistung: BHKW: 96 Kw, Gaskessel 1: 1400 Kw, Gaskessel 2: 1400 Kw.

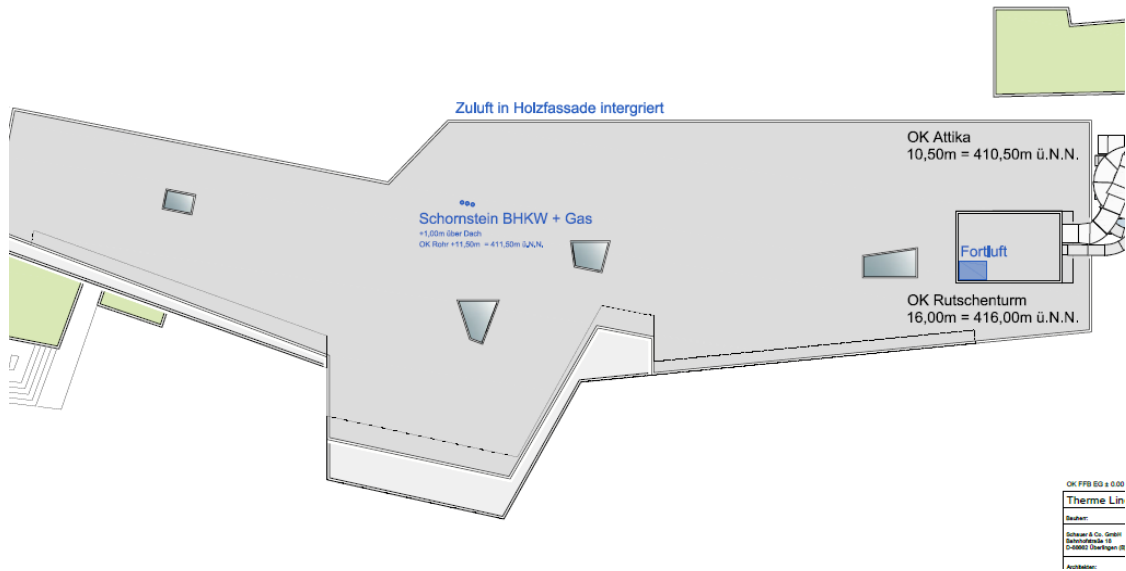


Abbildung 18: Dachaufsicht (Ausschnitt) mit Lage der Schornsteine BHKW, Höhe ca. 1m über Dach, sowie Lage der Fortluft, ohne Maßstab, 4a Architekten



Abbildung 19: Grundriss UG (Ausschnitt) mit Lage der Heizzentrale, ohne Maßstab, 4a Architekten

Gewerk Sanitär

Die Warmwasserbereitung erfolgt durch ein Durchflusssystem mit ausreichend dimensionierten primärseitigen Pufferspeichern. Eine Legionellenschaltung ist vorgesehen.

Alle Mischeinrichtungen (bspw. Duschen) sind so gewählt, dass die Zumischung des Kaltwassers erst kurz vor dem Auslass erfolgt.

Gewerk Lüftung

Sämtliche Lüftungsanlagen werden mit einer Wärmerückgewinnung über Kreuzstromplattenwärmetauscher ausgestattet. Die Lüftungsgeräte werden dimensioniert und ausgelegt entsprechend RLT-Richtlinien 01 mit der Energieeffizienz Klasse A. Die entsprechend EnEV für Raumlufotechnische Anlagen geforderten Wärmerückgewinnungsklassen von mindestens H4 werden in allen vorgesehenen Lüftungsgeräten eingehalten. Der durchschnittliche Wärmerückgewinnungsgrad liegt bei ca. 70 %. Für die zusätzliche Restwärmenutzung aus der feuchten Schwimmhallenabluft wird diese Lüftungsanlage zusätzlich mit einer Entfeuchtungswärmepumpe ausgestattet.

Gewerk Badewassertechnik

Alle Badewasseranlagen werden gemäß der DIN 19643 errichtet.

Die Sicherstellung der Beckenhydraulik erfolgt mittels Farbtest jedes Beckens. Ausreichend im Voraus werden zu diesem Termin die Vertreter vom Gesundheitsamt eingeladen.

Es erfolgt die Wärmerückgewinnung aus dem stetig ablaufenden Wasser aus den jeweiligen Wasserkreisläufen mit Vorwärmung der Frischwassernachspeisung (Stetszulauf und Stetsablauf). Das Stetsablaufwasser (Filtrat) wird als Spülwasser für die Badewasserfilter verwendet und mit einer nachgeschalteten Schlammwasser-Aufbereitungsanlage über die Zisterne in den Bodensee abgeleitet. Die Aufbereitung des Filtrerrückspülwassers erfolgt nach DIN 19645 als Betriebswasser Typ III zur Direkteinleitung in eine Vorflut in Regenwasserqualität. Zusätzlich ist in dieser Aufbereitungsanlage eine Ozonstufe integriert.

Das behandelte Schlammwasser wird mit Regenwasser in die Bewässerungszisterne eingeleitet. Im Überlaufsfall fließt das Wasser in den Bodensee. Hierfür wird separat ein Antrag auf Wasserrechtliche Erlaubnis gestellt.

5.8 Schalltechnische Untersuchung

In Lindau ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 110, Stadt Lindau (Bodensee) „Thermal- und Freizeitbad, Eissporthalle“ vorgesehen.

Das geplante Vorhaben wird im vorliegenden Gutachten unter Berücksichtigung der schalltechnischen Gesamtsituation aus immissionsschutzfachlicher Sicht beurteilt. Dabei werden die Anforderungen gemäß 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) und TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) berücksichtigt.

Für die Berechnung und Beurteilung der zu erwartenden Schallimmissionen wurde unter Zugrundelegung der Planunterlagen zum Vorhaben, der vorgesehenen Betriebsparameter und der Situation vor Ort ein umfangreiches schalltechnisches 3D-Modell erstellt. Details zur schalltechnischen Beurteilung können dem Schalltechnischen Gutachten (pm-Akustik, 08.09.2016) in der Anlage entnommen werden.

Die methodische Vorgehensweise wurde mit dem Landratsamt Lindau vorbesprochen.

Zur Einhaltung der Anforderungen an den nachbarschaftlichen Schall-Immissionsschutz ist das nachfolgende Maßnahmenkonzept erarbeitet worden. Es wird durch die Übernahme in die Festsetzungen des Bebauungsplans verbindlich.

Maßnahmenempfehlung nachbarschaftlicher Schall-Immissionsschutz:

Herstellung einer Schallschutzwand Strandbad Bereich Ost

- Schallabsorption gemäß DIN EN 1793-1: $DL_a = 4$ bis 7 dB (beidseitig)
- Schalldämmung gemäß DIN EN 1793-2: $DL_R \geq 24$ dB

Details zur Positionierung und zum Höhenverlauf der empfohlenen Schallschutzwand siehe Text und Abbildungen Kap. 6.

✓ In der Planung bereits berücksichtigt und festgesetzt

Einrücken Liegewiese Strandbad Bereich Nord / Abstand zu Eichwaldstraße

✓ In der Planung bereits berücksichtigt und festgesetzt

Fahrgassen asphaltiert auszuführen

- ✓ In der Planung bereits berücksichtigt und festgesetzt

Schallschutzwand (SSW) südlich der Eissportarena

Empfehlungen Schalldämmung und Schallabsorption:

- Schalldämmung gemäß DIN EN 1793-2: $DL_R \geq 24$ dB

Innenseiten‘ SSW Nord, Nordwest, Nordost:

- Schallabsorption gemäß DIN EN 1793-1: $DL_a \geq 10$ dB

Aussenseite‘ SSW Ost:

- Schallabsorption gemäß DIN EN 1793-1: $DL_a \geq 4$ dB

Aussenseiten‘ SSW Süd+West:

- ohne Anforderung an die Schallabsorption.

- ✓ Empfehlungen zur Optimierung der Positionierung der SSW in Planung bereits berücksichtigt und festgesetzt

Nutzungsdauer der Eissportarena je Tag

- Entsprechend der vorliegenden Genehmigungsaufgaben der Eissporthalle kein Betrieb im Zeitraum Nacht (an Werktagen 22 – 6 Uhr; an Sonn- und Feiertagen 22 – 7 Uhr)

- ✓ In der Planung bereits berücksichtigt und festgesetzt

Eishockeyspiele 1. Mannschaft:

- Pkw-Abfahrten Parkplatz Nord (Bereich u.a. Fl.Nr. 550/103) über Stichstraße Ost (private Verkehrsfläche) z.B. durch Ampelschaltung (Einbahnregelung)

- ✓ In der Planung bereits berücksichtigt und festgesetzt

Empfehlung Begrenzung Summen Schalleistungspegel technische Anlagen / Aggregate

- Details siehe Abbildungen Kap. 6 des Schallgutachtens im Anhang

Fazit der Untersuchungen, schalltechnische Beurteilung / nachbarschaftlicher Immissionsschutz:

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmenvorschläge, der vorliegenden Planung und vorgesehenen Betriebsparameter sowie der schalltechnischen Gesamtsituation werden die Anforderungen an den nachbarschaftlichen Schall-Immissionsschutz gemäß 18. BImSchV und TA Lärm an den untersuchten maßgeblichen Immissionsorten rechnerisch **eingehalten**.

Konkurrierender Nutzungen im Plangebiet

Hinsichtlich der „konkurrierenden Nutzungen“ Eissporthalle / Thermal- und Freizeitbad sind zwischen den Betreibern von Eissporthalle und Thermal- und Freizeitbad Vereinbarungen zur Duldung von Schallimmissionen getroffen worden.

Auch für das an die Eissporthalle angrenzende Wohngebäude Eichwaldstraße 6 besteht eine Vereinbarung bezüglich des Betriebs der Eissporthalle.

Aus den genannten Gründen sind in dem Schalltechnischen Gutachten für das angrenzende Wohnhaus und die „konkurrierenden Nutzungen“ im Plangebiet keine Immissionsorte beurteilt worden.

5.9 Bodenschutzkonzept

Das Bodenschutzkonzept ist beauftragt (Dr. Matthias Lindinger GmbH & Co. KG). Die Erarbeitung erfolgt bis zum nächsten Verfahrensschritt.

Im Rahmen der Erstellung des Bodenschutzkonzeptes ist vorgesehen in einem ersten Erkundungsschritt 20 Oberflächenproben in einem 50x50 m Raster zu entnehmen. Die Umnutzung/Umplanung erfolgt auf Grundlage des bayerischen LfU-Merkblattes Nr. 3.8/4.

Weiter ist geplant über das gesamte Baufeld acht Rammkernsondierungen mit einer Einbindetiefe von jeweils 3 lfm incl. Messungen der Bodenluft im abgedichteten Bohrloch durchzuführen.

Neben der analytischen Prüfung der Bodenluftproben wird vor Ort die Belastung der Bodenluft geprüft.

Sollten sich als Zwischenergebnis in einigen Bereichen Auffälligkeiten bei den geprüften Wirkungspfaden ergeben, werden die dann relevanten Untersuchungspunkte in einem zweiten Erkundungsschritt nachverdichtet.

Die Erarbeitung der Konzeption wird in enger Abstimmung mit den Behörden erfolgen.

Generell wird eine „nutzungsorientierte Sanierung“ nach BBodSchG/BBodSchV durchgeführt, insbesondere was die zu bewegendenden Aushubmengen und deren möglichen Umschichtung/Verwertung (ggf. vor Ort) anbetrifft (Entsorgungs- und Verwertungskonzept).

6. Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan bietet die Möglichkeit, über planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften verbindliche Regelungen zu Nutzungen und Gestaltung zu treffen. Die planungsrechtlichen Festsetzungen werden auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) erlassen, die örtlichen Bauvorschriften auf Basis der Bayerischen Bauordnung (BayBO).

Im Rahmen der planungsrechtlichen Festsetzungen werden u.a. Art und Maß der baulichen Nutzung, Begrünung und Ausgleich sowie Verkehrsflächen festgesetzt. Da innerhalb des sensiblen Naturraums eine qualitativ besonders hochwertige Freizeitanlage mit einer intensiven Durchgrünung und vielfältigen Blickbeziehungen in die Landschaft entstehen soll, ist besonderes gestalterisches Augenmaß gefordert. So sind in den textlichen Festsetzungen Regelungen des Maßes der baulichen Nutzung über die Gebäudekubatur festgesetzt.

6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ein Sondergebiet „Thermal- und Freizeitbad, Eissporthalle“ festgesetzt. Zulässig sind bauliche Anlagen die dem Nutzungszweck „Thermal- und Freizeitbad, Eissporthalle“ dienen. Dazu gehören das Hallenbad mit Innen- und Außenbecken mit Liegebereichen, Saunen und Becken im Saunagarten, Kasernen-, Umkleide-, Sanitärgebäude für das Freibad sowie zugehörige Nutzungen wie Kiosk, Lagerflächen, Surfschule und Beach-Bar für das Freibad.

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die Grundflächenzahl (GRZ) sowie durch die maximal zulässigen Oberkanten baulicher Anlagen als Höchstgrenze. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist in § 19 BauNVO definiert. Sie gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Der Bebauungsplan setzt entsprechend des städtebaulichen Entwurfs die abweichende Bauweise fest. Das bedeutet, dass Gebäude im Sinne der offenen Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO errichtet werden können, jedoch ohne eine Längenbeschränkung für Gebäude.

Überbaubare Grundstücksfläche

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind Baugrenzen festgesetzt, die die überbaubare Grundstücksfläche definieren. Es wird unterschieden zwischen überbaubaren Grundstücksflächen, in denen die Errichtung von Gebäuden zulässig ist, und von überbaubaren Grundstücksflächen, in denen die Errichtung von baulichen Anlagen, die keine Gebäude sind, zulässig ist. Diese beziehen sich auf die Schwimmbecken, Umläufe und Flächen für z.B. Liegen südlich des Thermengebäudes – die sogenannte Badeplatte.

Für die Eishalle ist ein Baufenster vorgesehen, das im Wesentlichen den Bestand abbildet.

Erschließung

Die Festsetzungen zum Themenkreis Erschließung gliedern sich in die Bereiche verkehrliche Erschließung, ruhender Verkehr, Ver- und Entsorgung sowie den Umgang mit unterschiedlichen Gewässersorten.

Verkehrliche Erschließung

Individualverkehr

Die bestehende Eichwaldstraße, die das Plangebiet hauptsächlich andient, wird in den Geltungsbereich einbezogen und als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die Erschließungsstiche, die die Stellplatzflächen nördlich der Kleingartenanlagen erschließen, werden als private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – hier Verkehrsberuhigter Bereich – festgesetzt. Bereits im Bebauungsplan wird mittels Planzeichen festgesetzt, dass die Stellplatzfläche zwischen den Kleingärten und der Bahnlinie im Einbahnstraßensystem erschlossen wird. Dabei ist wichtig, dass aus Verkehrssicherheits- und Lärmschutzgründen die Fahrtrichtung des Einbahnstraßen mittels Lichtsignalanlage gedreht werden kann (siehe auch Ziffer 5.6 Verkehrskonzept und Ziffer 5.8 Schalltechnische Untersuchung - Zusammenfassung).

Der Erschließungsstich, der von der Eichwaldstraße abzweigend die Therme andient, wird als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – hier Verkehrsberuhigter Bereich – festgesetzt.

Ruhender Verkehr

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass Stellplätze in den hierfür festgesetzten Flächen zulässig sind. Diese Festsetzung wurde getroffen, um eine geordnete Parkierungssituation zu gewährleisten und um das differenziert ausgearbeitete Freiflächengestaltungskonzept umsetzen zu können. Die Stellplätze in Schrägaufstellung entlang der Eichwaldstraße befinden sich auf öffentlicher Fläche. Die Stellplätze vor dem Thermal- und Freizeitbad sowie zwischen der Bahnlinie und den Kleingärten befinden sich auf privaten Flächen.

Im Eichenhain, westlicher Teil, sind gemäß Eintrag in der Planzeichnung Fahrradstellplätze zulässig. Diese sind an dem Standort erforderlich um eine gute Erreichbarkeit der Einrichtungen für Radfahrern sicherzustellen und die Parkierung der Fahrräder zu ordnen.

Grünordnerische Festsetzungen

Zur planungsrechtlichen Fixierung des freiraumplanerischen Konzeptes werden verschiedene Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Private Grünflächen

Als private Grünfläche werden der nordwestliche Teil der heutigen Liegewiese, die bestehenden Grünflächen nordwestlich der Eissporthalle sowie die nordwestliche Teilfläche des Eichenhains einschließlich eines ca. 6 m breiten Streifens entlang des weiteren Verlaufs der Eichwaldstraße nach Südosten festgesetzt.

Der nordwestliche Teil der heutigen Liegewiese wird zukünftig als Pufferzone zum Naturschutzgebiet „Reutiner Bucht“ nur noch extensiv genutzt werden. Der Bereich ist als Ausgleichsfläche im Plangebiet vorgesehen. Entsprechend sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bepflanzungen festgesetzt.

Die bestehende Grünfläche nordwestlich der Eissporthalle wird in ihrem Bestand, einschließlich der bestehenden Fußwege, erhalten und gepflegt.

Der Eichenwald im Norden direkt vor dem Eingangsbereich des zukünftigen Thermengebäudes sowie der beschriebenen ca. 6 m breite Streifen entlang der Eichwaldstraße werden erhalten und durch zukünftig weitgehend eine extensive Begrünung der heutigen Stellplatzflächen aufgewertet werden. Statt der heuti-

gen Nutzung als Kfz-Stellplatz sind zukünftig nur noch Fahrradstellplätze und Fußwege vorgesehen. Um die Feinwurzeln der Bäume nicht unnötig zu verletzen, werden die dortigen Tragschichten aus Kies und Schotter belassen, sodass sich dort der bereits vorhandene Rasen ausbreiten kann. Die Flächen werden im Winter nicht gestreut, sodass keine Gefahr für die Bäume besteht.

Freibereich Therme und Strandbad

Die im Planteil eingetragenen Zweckbestimmungen beschreiben auf der Ebene des Bebauungsplanes die vorgesehenen Freiraumnutzungen innerhalb des Geltungsbereichs. Die Freiraumnutzung wird auf der Ebene des Freiflächengestaltungsplanes weiter definiert.

Besondere Bedeutung haben die Erhaltungsgebote für Bäume. Der Freibereich des bestehenden Eichwaldbads zeichnet sich heute durch einen wertvollen alten Baumbestand aus, der soweit möglich erhalten bleibt und wo es möglich ist durch Neupflanzungen ergänzt wird.

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs. Solche Ausgleichsmaßnahmen umfassen alle Maßnahmen, die dazu beitragen die nachteiligen Veränderungen durch eine Bebauung bisher un bebauter Außenbereiche auszugleichen. Die im Rahmen des Umweltberichts ausgearbeiteten Maßnahmen werden mit der Übernahme und Festsetzung in den Bebauungsplan nach dessen In-Kraft-Treten verbindlich. Die Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs ist die beschriebene Maßnahme K1. Mit der Umsetzung der Maßnahme gilt der Eingriff als ausgeglichen. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz kann dem Umweltbericht (Ziffer 6.3) entnommen werden.

Innerhalb der privaten Grünfläche im Nordwesten sind Maßnahmen für Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Das ist im Einzelnen:

K1 Entwicklung des nordwestlichen Teils der Liegewiese

Der nordwestliche Teil der heutigen Liegewiese, in direkter Nachbarschaft zum Naturschutzgebiet, wird durch vielfältige Biotopstrukturen (Feuchtbiotope / temporär wasserführende Mulden; Trockenbiotope / Sanddünen; senkrecht einge-

bautem Totholz; artenreiche extensive Blumenwiese) auf einer Fläche von ca. 6.500 m² aufgewertet werden und als Ausgleichsmaßnahme dienen. Durch die vielfältigen Biotopstrukturen werden unterschiedliche Lebensräume und Trittsteinbiotope entstehen.

Das Konzept wurde im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Lindau besprochen. Zielarten der entstehenden Biotopkomplexe könnten die Zauneidechse, die Gelbbauchunke, Libellen, Schmetterlinge, Wildbienen, Käfer etc. sein. Weitere Beschreibungen können dem Umweltbericht entnommen werden.

Für das obige Renaturierungskonzept wird Ende September 2016 eine wasserrechtliche Genehmigung eingereicht. Die Weiterentwicklung des Konzeptes erfolgt in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

M14 Nutzungsextensivierung / Flächenentsiegelung und Neupflanzung im Eichenhain

Weiteres wichtiges Element im Ausgleichskonzept ist die Nutzungsextensivierung des Eichenhains. Dieser wird heute als Stellplatzfläche genutzt. Zukünftig wird der Eichenhain im westlichen Bereich zu einer extensiven Grünfläche. Es sind lediglich Fahrradstellplätze und wassergebundene Fußwege zulässig. Im östlichen Bereich wird der Eichenhain in die Liegenwiese einbezogen, dazu werden 15 cm unbelastetem Oberboden aufgebracht und eine Gebrauchsrasenmischung gesät.

Im dem Bereich des Eichenhains, der zukünftig als Liegewiese genutzt werden wird, wird die bestehende Zufahrt auf ca. 1.000 m² entsiegelt. Durch den Abriss der bestehenden Freibadgebäude (Umkleidekabinen, Dauerkabinen) können weitere Flächen entsiegelt und der Liegewiese zugeschlagen werden (ca. 640 m²). Diese Flächen werden ebenfalls mit 15 cm Oberboden aufgefüllt und mit Gebrauchsrasen eingesät. Außerdem können in diesen Bereichen sechs Eichen zu Ergänzung des Bestandes gepflanzt werden.

Die planungsrechtliche Festsetzung der Maßnahmen M14 setzt eine Bedingung des Landratsamtes im Zusammenhang mit dem Projekt Thermal- und Freizeitbad, nämlich die Aufwertung des Eichenhains, in verbindliches Planungsrecht um.

Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs

Die Maßnahmen zur Minimierung umfassen alle Festsetzungen, die darauf zielen, Eingriffe so gering wie möglich zu halten. In den planungsrechtlichen Fest-

setzungen sind insbesondere folgende Maßnahmen aufgenommen worden und damit nach In-Kraft-Treten verbindlich:

- Stellplätze, Zufahrten und Wege sind wasserdurchlässig herzustellen,
- Die Außenbeleuchtung ist mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln zu realisieren,
- Unbeschichtete Bleche sind als Dachdeckung ausgeschlossen,
- Mutterboden ist getrennt auszubauen und wieder einzubauen.

Festsetzungen zu Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung sind in die Festsetzungen eingeflossen. Mit der Umsetzung aller Maßnahmen werden die Anforderungen an den nachbarschaftlichen Schall-Immissionsschutz gemäß 18. BImSchV und TA-Lärm an den untersuchten maßgeblichen Immissionsorten rechnerisch eingehalten.

Schallschutzwand (SSW) südlich der Eissporthalle

Die Schallschutzwand dient in erster Linie dem Schutz der Saunagäste. Die Lärmschutzwand ist mit einer Höhe (H) 7 m über dem Gelände und einer Länge von ca. 130 m vorgesehen, Oberkante (OK): 405,00 m ü.NN. Das Schalldämmmaß soll gemäß DIN EN 1793-2: $DL_R \geq 24$ dB betragen. Dabei soll die Schallabsorption an den Innenseiten SSW Nord, Nordwest, Nordost gemäß DIN EN 1793-1: $DL_a \geq 10$ dB betragen. An der Außenseite Ost soll die Schallabsorption gemäß DIN EN 1793-1 $DL_a \geq 4$ dB betragen. Für die Außenseiten SSW Süd und West bestehen keine Anforderungen an die Schallabsorption.

Schallschutzwand (SSW) entlang des östlichen Geltungsbereichs:

Die Schallschutzwand dient dem Schutz der östlich angrenzenden bestehenden Nutzung insbesondere dem Schutz des Gebäudes Eichwaldstraße Nr. 54. Erforderlich wird der Lärmschutz vornehmlich aufgrund der in die Nachbarschaft verlegten Beach-Volleyball-Felder. Der Lärmschutz muss vor Nutzungsaufnahme der Volleyball-Felder hergestellt sein. Sollte zu diesem Zeitpunkt das geplante Gebäude Kiosk/Surfschule noch nicht errichtet sein ist eine Lärmschutzwand bis zur südlichen Grenze des vorgenannten Gebäudes vorzusehen.

Der Lärmschutz ist auf einer Länge von ca. 80 m erforderlich. Im nördlichen Bereich wird er auf einer Länge von ca. 50 m durch eine Kombination von Wall und Wand erreicht mit einer gesamten Höhe von H: 5,0m. Dabei ist ein Erdwall von 2,0 m ergänzt durch eine Wand von 3,0 m vorgesehen.

Die Schalldämmung muss gemäß DIN EN 1793-2: $DL_R \geq 24$ dB betragen. Die Schallabsorption gemäß DIN EN 1793-1: DL_a muss 4 bis 7 dB auf beiden Seiten betragen.

Einrücken der Liegewiese

In dem Bereich in dem die Liegewiese innerhalb des Eichwalds an die Eichwaldstraße grenzt, ist auch aus Immissionsschutzgründen ein Abstand zur Eichwaldstraße von 6 m einzuhalten.

Fahrgassen asphaltiert ausführen

Um den Immissionsschutz gegenüber der Wohnnutzung einzuhalten sind die Fahrgassen zu den Stellplätzen zwischen Bahn und Kleingärten, sowie die Zufahrt zur Therme zu asphaltieren.

Nutzungsdauer der Eissporthalle

Um den Immissionsschutz gegenüber der Wohnnutzung im Nachtzeitraum einzuhalten, findet in der Eissporthalle kein Betrieb im Nachtzeitraum (an Werktagen 22 – 6 Uhr; an Sonn- und Feiertagen 22 -7 Uhr) statt.

Eishockeyspiele 1. Mannschaft.

Um den Immissionsschutz gegenüber der Wohnnutzung im Nachtzeitraum einzuhalten, wird die Einbahnregelung der Stellplatzanlage zwischen Bahn und Kleingärten nach dem Spielende per Lichtsignalanlage gedreht, so dass die Abfahrt der Pkw über den östlichen Zufahrtsweg erfolgt.

6.2 Örtliche Bauvorschriften

Gleichzeitig mit den planungsrechtlichen Festsetzungen werden Örtliche Bauvorschriften gemäß Art. 81 Bayerische Bauordnung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes erlassen. Die Örtlichen Bauvorschriften geben den Rahmen für die Gestaltung der Gebäude.

Dachgestaltung

Zulässig sind Flachdächer, Pult- und Satteldächer mit einer Dachneigung zwischen 0° und 15°. Dies schafft den Rahmen für die Umsetzung einer modernen Architektur, die der Hochbauentwurf vorsieht.

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

In der sensiblen landschaftlichen Lage direkt am Bodenseeufer werden glänzenden oder reflektierende Fassaden- und Dachmaterialien sowie grelle Farben oder Signalfarben ausgeschlossen.

Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien

Aufgrund der sensiblen landschaftlichen Lage direkt am Bodenseeufer und zum Schutz von aquatischen Insekten sind Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien unzulässig.

Einfriedungen

Einfriedungen sind als Stabgitterzäune (verzinkt) oder Holzzäune mit einer Höhe von max. 2,00 m zulässig. Sämtliche Zäune sind ohne kleintierundurchlässige Sockelauszuführen, um die Lebensräume dieser Tiere nicht unnötig zu zerschneiden.

Böschungen / Stützmauern

Mit dem Ziel, die Freianlagen möglichst harmonisch in die Landschaft einzufügen, sind Böschungen maximal mit einer Neigung von 1:2 zulässig. Vor diesem Hintergrund sind Mauern mit einer Höhe von max. 1,50 m zulässig.

Werbeanlagen

Aufgrund der sensiblen landschaftlichen Lage direkt am Bodenseeufer wird ein Rahmen für die Gestaltung und Beleuchtung der Werbeanlage festgelegt.

Erste Eckpfeiler der Werbeanlagenkonzeption sind bereits bekannt. So ist an der Eichwaldstraße etwa auf Höhe der Zufahrt zur Therme ein LED-Bildschirm mit den Maßen 2x3 m und einer Gesamthöhe von 3 m geplant. Außerdem sind zwei Werbeanlagen, in Form von Schriftzügen und Logos, am Rutschenturm geplant. Wobei sich eine Richtung Bodensee orientiert und die andere Richtung Eichwaldstraße.



Abbildung 20: Fotomontage LED-Bildschirm an der Eichwaldstraße, Juni 16, 4a Architekten



Abbildung 21: Fotomontage Werbeanlage am Rutschenturm, Juni 16, 4a Architekten

Im Eingangsbereich der Therme an der Nordfassade im Bereich der Massage-
räume ist eine weitere Werbeanlage für das Thermal- und Freizeitbad geplant.

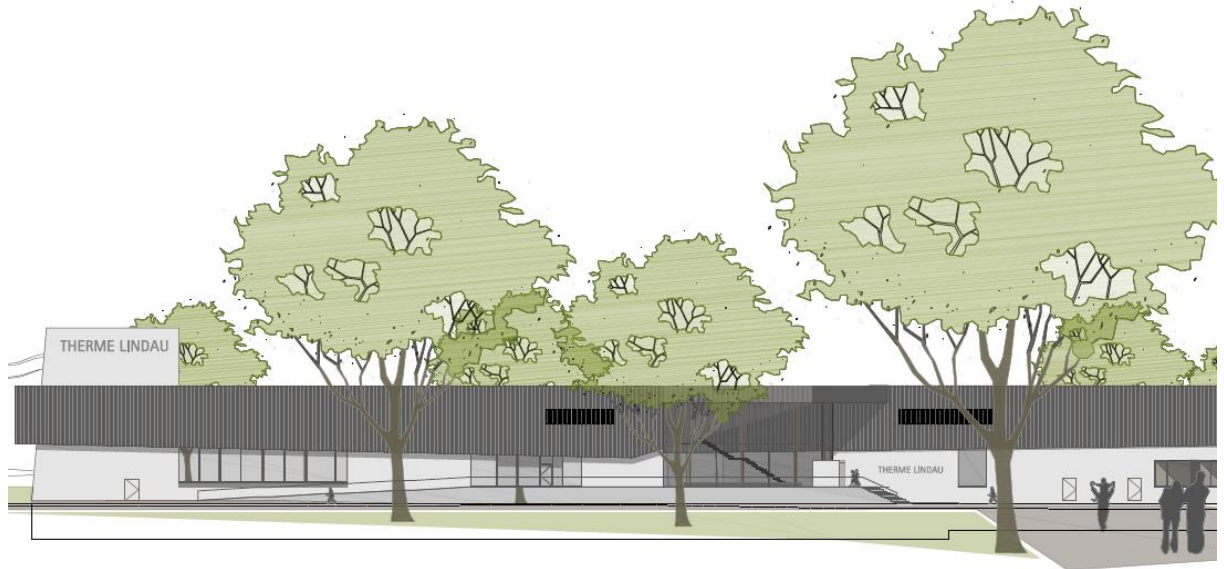


Abbildung 22: Ausschnitt Ansicht Nord mit Werbeanlage, September 16, 4a Architekten

Des Weiteren ist links am Eingangsgebäude zu Strandbad eine Werbeanlage
für das Strandbad geplant.

Eine detaillierte Weiterentwicklung und Abstimmung der Werbeanlagenkonzeption mit den Behörden erfolgt im weiteren Verfahren.

7. Flächenbilanz

Die geplanten Nutzungen werden in untenstehender Übersicht zusammengestellt:

	Fläche in m ²	prozentualer Anteil
Sondergebiet (SO)	44.535	65,77
Private Grünflächen	13.801	20,38
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	4.533	6,69
Straßenverkehrsflächen	4.844	7,15
Gesamtsumme Geltungsbereich	67.713	100

Mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses treten der Bebauungsplan 110 „Thermal- und Freizeitbad, Eissporthalle“ und die Örtlichen Bauvorschriften am __.__.__ in Kraft.

Lindau, den __.__.__