Begründung zum Bebauungsplan „Denkmal an der Freiheit, Teil B“

Teil II: Umweltbericht

Planverfasser:

JOCHER · STECHL
Architekten
Hochbau · Städtebau · Energie

DIPL.ING. (FH) ARCHITEKTEN

MARIENPLATZ 25
83512 WASSERBURG A. INN
TELEFON : 0 80 71 - 5 00 55
TELEFAX : 0 80 71 - 4 07 24
architekten@jocher-stechl.de

Grünordnung:

probst planen

Dipl.-Ing. (TU) Maria Probst
Landschaftsarchitektur

Am Alten Bahnhof 5
82377 Penzberg
Tel. (0 88 56) 92 10 0
Fax. (0 88 56) 92 10 11
e-mail: probst.landschaft@t-online.de

Penzberg, 03.03.2015

Teil I Planungsbericht (Architekturbüro Jocher & Stechl)
Teil II Umweltbericht

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabe der Untersuchung
1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans
1.3. Beschreibung des Vorhabens
1.4. Planungsrelevante Vorgaben

2. Untersuchung

2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands
2.2. Auswirkungen der Planung

3. Grünordnung

3.1. Private Grünflächen
3.2. Dachbegrünung
3.3. Photovoltaikanlagen
3.4. Stellplätze in wasserdurchlässigen Belägen
3.5. Umgang mit Niederschlagswasser
3.6. Bepflanzung der Einmündung Sophie-Scholl-Str. in die Str. des 28. April 1945
3.7. Erdüberdeckung der Tiefgarage und Bepflanzung der Tiefgaragendecke
3.8. Baumpflanzung nördlich des Säubachs
3.9. Ausbau Säubach Säubach
3.10. Grundstückseinfriedungen
3.11. Naturschutzfachlicher Eingriffsregelung
3.12. Wasserrechtliche Ausgleichsflächen
3.13. Freiflächengestaltungsplan
3.14. Verdacht auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen
3.15. Kinderspielplätze

4. Zusätzlichen Angaben

4.1. Darstellung der Methodik und der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
4.2. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

5. Zusammenfassung des Umweltberichtes

Anhang

Karte 1 Luftbild, M 1:1.000
Karte 2 Bestand, M 1:1.000
Abbildungen 1-6

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabe der Untersuchung

Seit 2004 ist gem. § 2a BauGB für alle umweltrelevanten Pläne und Programme, somit auch für Bebauungspläne, eine Umweltprüfung (UP) erforderlich. Zweck der UP ist, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Für Planungen der Innenentwicklung nach § 13a BauGB seit 2007 ist jedoch kein detaillierter Umweltbericht erforderlich.

1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der Stadtrat hat am 23.10.2012 die Aufstellung des Bebauungsplans in den Teilen A und B (Trainingsplatz im Osten) im beschleunigten Verfahren gem. §13a BauGB angeordnet.

Das Plangebiet hat eine Fläche von rund 1,41 ha. Es beinhaltet neben dem Allgemeinen Wohngebiet (0,76 ha), die Säubachauen (0,14 ha), die öffentliche Grünanlage am Denkmal (0,34 ha) sowie Verkehrsflächen außerhalb des Baugebietes (0,17 ha). Bei dem Trainingsplatz handelt es sich um einen Hartplatz, der bis 2011 durch den 1. FC Penzberg genutzt wurde. Mit Fertigstellung der Kunstrasenplätze im Müllerholz im Herbst 2013 hat der Verein dort eine neue Bleibe bekommen und den Platz aufgegeben.

Für das westliche Rasenspielfeld erfolgte am 16.06.2010 der Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes durch die Stadt Penzberg. Dieser wurde im Frühjahr 2013 rechtskräftig. Ziel war die Bereitstellung einer Fläche für einen großflächigen Einzelhandelsmarkt mit Lebensmittelvollsortiment zur Sicherstellung der innenstadtnahen Versorgung des Südostens von Penzberg.

Durch den zentralen Standort des vorliegenden Geltungsbereichs liegt das Planungsziel neben der Schaffung von Wohnraum in der Optimierung der Verkehrs- und Wegebeziehungen. Die Planungen zum Hochwasserschutz am Säubach wurden nachrichtlich aus den Fachplanungen des Ing.-Büros Blasy-Øverland 2011 übernommen.

1.3. Beschreibung des Vorhabens

Anstelle des bisherigen Trainingsplatzes ist ein allgemeines Wohngebiet mit Geschoßwohnungsbauten und Reihenhäusern geplant. Die GRZ beträgt 0,4. Die Verkehrserschließung erfolgt von Norden über die Straße des 28. April mit einer Privatstraße (4,0 m Breite) sowie von Osten über die Sophie-Scholl-Straße. Stellplätze sind in einer Tiefgarage und in begrenzter Anzahl an der Straße des 28. April vorgesehen. Die privaten Grünflächen sind mit Bäumen strukturiert.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich des Weiteren der Säubach, an dessen Nordufer ein 2,50 m breiter Geh- und Radweg zum Wohngebiet An der Freiheit Süd fortgeführt wird.

1.4 Planungsrelevante Vorgaben

1.4.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)

- Verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien (1.3.1 und 6.2.1)
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Vorteil der kurzen Wege (3.2)

1.4.2. Regionalplan Oberland (Region 17) 2010

- Stärkung des Wohnungsangebotes in Mittelzentren, sprich Penzberg, um Siedlungsdruck zu mildern (AIII 1.4.1)
- Sicherung und Verbesserung der Standortvoraussetzungen für Wohn- und Arbeitsstätten an den regionalen Entwicklungsachsen, sprich Penzberg-Kochel (AIII 2.2)
- Beschränkung der Bautätigkeit auf den vorhandenen Siedlungsbereich (BI 1.1)
- Verbindung zur freien Landschaft durch Grünzüge (BI 2.7.3)
- Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden durch Innenentwicklung und Mobilisierung von Baulandreserven (BII 1.1)
- Freihalten bedeutender Strukturen, z.B. Uferbereiche, von Bebauung inkl. freiem Zugang für Erholungsnutzung (BII 1.5)
- Möglichst geringe Versiegelung zur Sicherung der Naturgüter Boden und Wasser (BII 1.8)
- Ermöglichung der Versickerung von Niederschlägen zur Aufbesserung der Grundwasservorräte (BXI 4.3)
- Naturnaher Ausbau und Ausweisung von Uferstreifen an bereits regulierten Gewässern (BXI 6.3)

1.4.3. Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan 2002 mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Penzberg ist das geplante Allgemeine Wohngebiet noch als Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Eine Änderung des FNP ist nötig, um dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan zu entsprechen.

1.4.4. Planung zum Hochwasserschutz der Stadt Penzberg

Der Süden des Geltungsbereichs wird vom Säubach durchflossen. Für diesen Bereich wurden im Rahmen des „Integralen Hochwasserschutzes der Stadt Penzberg“ vom IB Blasy – Øverland 2010 Ausführungspläne zum Ausbau von Säubach und Schwadergraben für ein 100-jähriges Hochwasserereignis erstellt.
Seit Ende 2010 ist diese Maßnahme in der Umsetzung weitestgehend abgeschlossen. Dabei wurde unter anderem die neuralgische Stelle des Zusammenflusses von Säubach und Schwadergraben westlich der Bichler Straße entschärft, indem für den Schwadergraben ein separater Durchlass erstellt wurde und der Zusammenfluß damit erst stromabwärts im Osten der Bichler Straße erfolgt. Des Weiteren wurden eine Aufweitung des Säubachquerschnittes und der Bau einer

Hochwasserschutzmauer am Südufer geplant. Am Nordufer ist der Bau eines 2,50 m breiten Geh- und Radweges vorgesehen.

Die Planung wurde nachrichtlich in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes übernommen, ist jedoch nicht Gegenstand der Abwägung im Rahmen des Umweltberichtes.

2. Untersuchung

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Stadtgebiet. Es umfasst auf einer Fläche von ca. 1,41 ha die Fl.-Nrn. 845/291 (Allg. Wohngebiet), 828/6 TF, 845/428 TF, 845/429 TF, 828/115 TF, 828/116 TF, 828/117, 828/118, 845/430 TF, 828/109 TF (Nordteil), 845/291 TF, 845/296 TF und 942 TF (Südteil).

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands liegt das Gebiet im voralpinen Moor- und Hügelland und hier speziell im Ammer-Loisach-Hügelland.

2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

2.1.1. Geologie, Boden

Beschreibung: Das Plangebiet liegt gemäß der Geologischen Karte von Bayern, Blatt Penzberg, M 1:25.000 auf Talböden und jüngsten Ablagerungen. Die Straße des 28. April 1945 befindet sich auf Hangverwitterungsschutt, die Grünanlage „Am Denkmal“ zum Teil auf Aufschüttungen der Bergwerkszeit.

Es ist davon auszugehen das im Unterbau der Sportplätze Auffüllmaterial aus der Bergwerkszeit verwendet wurde. Entsprechend dem Ingenieurgeologischen Gutachten (GHB-Consult, 22.02.2011) liegen unter dem Spielfeldaufbau (Schichtdicke 0,2 m) Auffüllungen aus Bauschutt und Bergwerksabraum (Schichtdicken von 0,9 bis 2,5 m). Darunter befindet sich Torf bis in rund 3 bis 4 m Tiefe. Als Stauschicht wirkt der darunterliegende Seeton. Die Oberflächenentwässerung erfolgt durch ein Drainagesystem.

Das Baugebiet liegt zwischen 592,00 m üNN im Norden und 591,75 m im Süden bzw. 591,20 m im Südosten. Das Gelände hängt um weniger als 1 % nach Osten. Die Sohle des Säubachs liegt rund 3,75 m tiefer bei 588,00 m, der Park im Norden ca. 1,0 bis 3,0 m höher. Die Oskar-von-Miller-Str. befindet sich auf ca. 590,45 m üNN.

Bewertung und Vorbelastung: Da u.a. Auffüllmaterial aus der Bergwerkszeit verwendet wurde, ist eine Untersuchung auf Altlasten besonders zu beachten. Anhand erster chem.-analytischen Beprobungen wurden Teile der Auffüllungen aufgrund der hohen Kohlenwasserstoff- bzw. Sulfat-Gehalte als LAGA-Z 1.1 (Eingeschränkter offener Einbau) und > Z 2 (gefährliche Abfälle) eingestuft. Die Auffüllungen haben eine Mächtigkeit von rund 1,0 m (im Nordwesten) - 2,7 m (im Süden).

Durch die wassergebundene Decke ist der Sportplatz zu einem gewissen Teil wasserdurchlässig, Niederschlagswasser kann versickern, der Seeton in 2 bis 4 m Tiefe ist jedoch undurchlässig.

2.1.2. Oberflächengewässer und Hydrologie

Beschreibung: Im Süden durchquert der Säubach den Geltungsbereich und entwässert nach Osten in die Loisach. Seine Sohle liegt bei rund 588,0 m üNN.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde auf dem Sportplatz ein Schichtwasserstand von 1,0 bis 2,4 m unter Flur festgestellt (23.09.2011).

Bewertung und Vorbelastung: „Bodenuntersuchungen im Umfeld haben gezeigt, das in den anstehenden Böden kein zusammenhängender oberflächennaher Grundwasseraquifer vorkommt“ (GHB-Consult 2011).

Die bindigen Böden sind mit k_f-Werten über $5x10^{-8}$ m/s praktisch wasserundurchlässig und ermöglichen keine Versickerung von Oberflächenwasser.

Bereits vor Realisierung der Hochwasserschutzmaßnahmen der Stadt Penzberg 2011 befand sich der Hartplatz außerhalb des Überschwemmungsgebietes ($HQ_{100+Klima}$) des Säubachs.

2.1.3. Pflanzen- und Tierwelt

Beschreibung: Das geplante allgemeine Wohngebiet (7595 m²) befindet sich in großen Teilen auf dem befestigten Trainingsfeld des FC mit Zufahrt (5563 m²). Bei der restlichen Fläche handelt es sich um Rasen (2032 m²). Vereinzelt sind Sträucher entlang des Zaunes aufgewachsen, Altbaumbestand ist nicht vorhanden. Am Durchgang zum Glückauf-Stüberl befindet sich eine 8 m hohe Ohr-Weide, am Ballfangzaun zum Säubach eine 8 m hohe Birke, entlang der Sophie-Scholl-Straße wurden gem. des B-Plan „Freiheit Süd“ 6 Spitz-Ahorn gepflanzt (Höhe 6 m), wovon der 3. aus Richtung Norden bereits abgestorben ist und die südlichen beiden in der Krone gekappt wurden.

Bewertung und Vorbelastung: Ohne anthropogenen Einfluss würde auf dem mehr oder weniger grundwasserbeeinflussten Talboden ein Grauerlen-Eschen-Auwald (Pruno-Fraxinetum) wachsen.

Schutzgebiete und Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der Sportplatz und dessen Umfeld ist aufgrund der intensiven Nutzung und Pflege nicht von besonderer Bedeutung für die Tierwelt, so daß eine spezielle Untersuchung der Fauna nicht durchgeführt wurde. Es fehlt zudem Altbaumbestand um Fledermäusen und Höhlenbrütern entsprechende Höhlungen zu bieten.

2.1.4. Klima, Luft

Beschreibung: Penzberg gehört zum Klimabezirk „Oberbayerisches Alpenvorland“. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei ca. 1200 mm. Die jährli-

che mittlere Lufttemperatur beträgt ca. 7°C. Hauptwindrichtung ist Südwest bis Nordwest.

Bewertung und Vorbelastung: Da die Fläche nur wenig begrünt ist, ist ihre ausgleichende Wirkung auf das Stadtklima gering. Als Freifläche ermöglicht sie einen ungehinderten Luftaustausch zwischen Säubachaue und dem Wohngebiet „An der Freiheit“.

2.1.5. Landschaftsbild und Erholung

Beschreibung: Bisher handelt es sich um eine Freifläche mit an drei Seiten angrenzender Bebauung.

Bewertung und Vorbelastung: Die Freifläche macht aufgrund der großflächigen grauen Befestigung einen tristen Eindruck und wirkt sich damit eher negativ auf das Landschaftsbild aus.

2.1.6 Mensch und Gesundheit

Beschreibung: Im Süden grenzt in rund 40 m Entfernung Gewerbenutzung an die WA-Fläche an. Im Osten grenzt das WA-Gebiet „Freiheit Süd“ mit seiner Erschließungsstraße (Sophie-Scholl-Str.) an und im Westen ist ebenfalls das WA-Gebiet „Denkmal an der Freiheit Teil A“ geplant. Im Norden grenzt die Straße des 28. April 1945 und die öffentliche Grünfläche „Am Denkmal“ an.

Die Bichler Straße Nord weist lt. GEVAS 2015 eine Verkehrsbelastung von knapp 8.250 Kfz/24h auf (2011: 7.000), im Vergleich dazu die Straße des 28. April 1945 knapp 3.350 Kfz/24h (2011: 1.500). Die stärkst belastete Spitzenstunde ist jeweils am Nachmittags zwischen 16.45 Uhr und 17.45 Uhr.

Bewertung und Vorbelastung: Der Standort zeichnet sich durch die Nähe zur Innenstadt und die Einbindung in den Siedlungszusammenhang aus. Er ist fußläufig als auch mit Pkw gut zu erreichen.

Die derzeitige Verkehrssituation an den Knoten Bichler Straße /Karlstraße und Bichler Straße / Straße des 24. April 1945 wird im Verkehrsgutachten 2015 als ganztags unproblematisch bewertet (Qualitätsstufe A: freier Verkehrsfluß). Eine Ausnahme stellen die abendlichen Spitzen zwischen 16.00 und 18.00 dar, und zwar bei den Linksabbieger aus der Straße des 28. April 1945 (Stufe B: Verkehrsfluß nahezu frei) sowie den Rückstaus aus der nördlichen Bichler Straße in die Karlstraße von maximal 6 -10 Kfz (Stufe C: stabil).

2.1.7. Kultur- und Sachgüter

Beschreibung: Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Kultur- und Sachgüter.

2.2. Auswirkungen der Planung

Ziel des Berichtes ist es, voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Überblick über die Auswirkungen auf die bereits vorgenannten Schutzgüter, welche sich aus der Planung ergeben könnten.

Schutzgut	Beeinträchtigung	Wirkfaktor
Geologie, Boden	■	Versiegelung durch Bebauung und Verkehrsflächen
Oberflächengewässer, Hydrologie	■	Reduzierung der Versickerungsrate
Pflanzen und Tiere	▬	Minimaler Verlust von Rasen und Gehölzen
Klima, Luft	▬	Verlust Luftaustauschbahn
Landschaftsbild und Erholung	▬	Weiteres Bauvolumen Aufwertung der Brachfläche
Mensch und Gesundheit	▬	Erhöhung der Verkehrsfrequenz
Kultur- und Sachgüter	/	

▉ = erhebliche Beeinträchtigung

■ = mittlere Beeinträchtigung

▬ = nicht erhebliche Beeinträchtigung

/ = keine Beeinträchtigung

+ = Verbesserung

Durch das Projekt werden voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hervorgerufen. Die einzelnen Schutzgüter sind somit keiner detaillierten Umweltprüfung zu unterziehen. Nachfolgend ist jedoch eine kurze Einschätzung der als nicht erheblich eingestuften Auswirkungen aufgeführt. Es werden gleichzeitig geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen beschrieben.

2.2.1. Auswirkung auf Geologie, Boden

Für die Gebäudegründung ist eine Tiefgründung bzw. ein Bodenaustausch bis auf den Seeton notwendig. Die künstlichen Auffüllungen und Torfböden sind für die Gründung ungeeignet (s. GHB-Consult 2012).

Der Bebauungsplan ermöglicht die Bebauung des 7595 m² großen Allgemeinen Wohngebietes mit einer GFZ von 0,4. Zusammen mit den Zufahrten und Wegen würde dies eine Versiegelung von 53 % der Fläche bedeuten. Hinzu kommt die

Unterbauung mit einer Tiefgarage. Es erhöht sich die Grünfläche von bisher rund 2030 m² auf ca. 3200 m². Zwar nimmt die versiegelte Fläche ca. um 1/5 ab, jedoch erfährt sie nun eine Vollversiegelung. Die Effekte auf die Niederschlagswasseraufnahme wiegen sich damit weitgehend auf.

Vermeidungsmaßnahmen: Die Auswirkungen der Versiegelung können durch Retention und gedrosselte Ableitung in den Vorfluter reduziert werden, so dass nicht mehr Niederschlagswasser aus dem Planungsgebiet in den Säubach eingeleitet wird, als diesem auch im derzeit bestehenden Zustand zufließt.

Während der Erdarbeiten ist eine entsprechende Bereitstellungsflächen zur Haufwerksbildung einzuplanen, um Möglichkeit zur Probenahme und Zwischenlagerung des Aushubmaterials bis zur Auswertung der Analytik vorzusehen (s. 2.1.1.) Die Oberfläche des Aushubmaterials sollte gegen eindringendes Niederschlagswasser mit Folie abgedeckt werden.

Das Abraummaterial des ehemaligen Bergbaus wurde 1998 mit 15 cm Granitsand und 30 cm Frostschutzkies überdeckt. Das Bodengutachten findet aktuell noch 20 cm Überdeckung vor (Rest hat sich bereits mit dem Untergrund vermengt). Da die geplante Geländeoberfläche auf bzw. über dem Ausgangsgelände liegt, wird rein aus Gründen der Geländemodellierung kein flächiger Bodenabtrag nötig.

Bezüglich der Altlastenproblematik lässt sich sagen, dass rund 70% der Wohnbaufläche mit einer Tiefgarage unterbaut oder mit unterkellerten Gebäuden überplant wird (Baugruben und Arbeitsraum noch nicht mitgerechnet). Auf diesen Flächen werden die Auffüllungen flächig entfernt und gemäß der Analyseergebnisse entsorgt, die Flächen damit saniert. Die anfallenden Aushubböden sind auch aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften für den fachgerechten und qualifizierten Wiedereinbau nicht geeignet. Hier besteht keine Gefährdungspotential. Weitere 5% der Fläche sind mit Verkehrsflächen wasserundurchlässig versiegelt. Was übrig bleibt sind kleine Restflächen entlang der Straße des 24. April 1945, die nicht für Kinderspiel oder Pflanzenanbau geeignet sind, sowie ein Streifen von im Mittel 7,0 m Breite zwischen Gebäuden und Säubachaue im Süden. Die Analyseergebnisse der BS3 im Süden sind hier aufgrund der Sulfaterhöhung nicht höher als Z1.1 eingeordnet. (Z.1.1 bedeutet „eingeschränkter offener Einbau“, das Material muß also keine Mindestüberdeckung oder Abdichtung haben. Bei Einhaltung dieser Werte ist selbst unter ungünstigen hydrogeologischen Voraussetzungen davon auszugehen, dass keine nachteiligen Veränderungen des Grundwassers auftreten.)

2.2.2. Auswirkung auf Oberflächengewässer und Hydrologie

Da der Boden praktisch unduchlässig ist und eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht ermöglicht, ist eine gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in den Säubach geplant. Hierzu bedarf es eines Wasserrechtsantrages, der dem Wasserwirtschaftsamt bereits vorliegt.

Von der Umsetzung des B-Planes bleiben Säubach und Säubachaue unbeeinflußt. Unabhängig von diesem Verfahren ist am Nordufer die Anlage eines bachbegleitenden Geh- und Radweges und eine Bepflanzung geplant.

Die Hochwasserproblematik für den REWE-Markt und Planteil A wurde mit Umsetzung des Säubachausbaus 2011 behoben. Im Rahmen dieser Maßnahmen erfolgte eine Aufweitung des Säubachquerschnittes, der tw. zur Abflachung des Böschungsverlaufes führte, bzw. zur Schaffung von tiefer liegenden Uferbereichen im direkten Anschluss an das neu geschaffene Niedrigwassergerinne. Der Verlauf wurde leicht mäandrierend geplant. Dynamik und Biotopwert erfahren eine Aufwertung.

Das Gelände erfährt durch Gebäude, Tiefgaragen und Verkehrsfläche eine Versiegelung. Aufgrund des bindigen Untergrundes ist eine Versickerung des Niederschlagwassers nicht möglich. Damit bietet sich eine Ableitung des Niederschlagswassers in den angrenzenden Säubach an, allerdings unter der Prämisse, dass es zu keiner Mehrbelastung für den Säubach kommen darf. Dies ist zum einen möglich, indem das Wasser gedrosselt auf 50 l/s eingeleitet wird (gem. Entwässerungssatzung 2009 der Stadt Penzberg). Zum andern muß die Differenz zwischen dem Wasserabfluß der Planung und des Bestandes in Rückhalteräumen zwischengespeichert werden. Das ermittelte Volumen beträgt bei einem Bemessungsregen von 60min 237 m³ (s. IB BLASY – ØVERLAND, 17.10.14).

Gemäß Planung IB BLASY – ØVERLAND (Aug. 2010) beträgt im Bereich Fkm 2+462 das $HQ_{100+\ Klima}$ des Säubachs nach dem Ausbau 590,06 müNN. Bei der Projektierung des bachbegleitenden Geh- und Radweges wurden 0,50 m Freibord eingeplant, so dass eine Höhenlage von 590,56 mü NN ausreichend ist.

Vermeidungsmaßnahmen: Die Maßnahmen zur Rückhaltung und Abflussdrosselung gewährleisten, dass bei seltenen Starkregenereignissen, die auch zur Hochwasserführung im Säubach und Schwadergraben führen, nicht mehr Niederschlagswasser aus dem Planungsgebiet in den Säubach eingeleitet wird, als diesem auch im derzeit bestehenden Zustand zufließt. Bei seltenen Hochwasserereignissen ergibt sich daraus sogar eine Verbesserung für die Unterlieger. Dies bestätigt das Ingenieurbüro nochmals in einer Stellungnahme vom 28.01.2015. Laut den Unterlagen von IB BLASY – ØVERLAND (Aug. 2010) ist das Niederschlagswasser der Dach- und Verkehrsflächen unbelastet (Merkblatt M 153) und kann somit unbehandelt in den Säubach eingeleitet werden.

Mit einer EG-Höhe laut Schnittzeichnung von 591,00 mü NN des südlichen Gebäudes ist mit keinen Hochwasserproblemen zu rechnen. Aufgrund möglichen Stauwasseraufkommens wird empfohlen, die Keller wasserdicht auszuführen.

Durch den Bau der Tiefgarage würde ein Riegel von 70 m Breite senkrecht zur Fließrichtung des Schichtwassers eingebracht. Mit dem Projektentwickler wurde besprochen, dass zwischen dem Baugrund aus Seeton und Tiefgaragensohle ein Gründungskoffer aus Frostschutzkies mit 0,8 m Dicke einzubauen ist. Da das Wasserableitungsvermögen 100-mal höher ist als das von Torf, kann das Schichtwasser breitflächig unter der Tiefgarage abströmen. Das Schichtwasser wird somit nicht aufgestaut und Auswirkungen auf die angrenzende Bebauung sind lt. IB BLASY – ØVERLAND (28.01.2015) nicht zu erwarten.

Ein Aufstauen des Grundwassers ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht und zum Schutz von Anlagen Dritter zu vermeiden. Falls der Aufstau 10 cm überschreitet bedarf es neben der beschränkten Erlaubnis für die Bauwasserhaltung einer gesonderten Genehmigung.

Ist zu erwarten, dass beim Baugrubenaushub, Einbau der Entwässerungsleitungen usw. Schichtwasser erschlossen bzw. angetroffen wird, so dass eine Bauwasserhaltung stattfinden muss, ist vorab beim Landratsamt Weilheim-Schongau eine entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis gem. Art. 15 bzw. 70 (Erlaubnis mit Zulassungsfiktion) Bayer. Wassergesetz (BayWG) bzw. § 8 WHG einzuholen (vgl. Stellungnahme WWA).

2.2.3. Auswirkung auf Pflanzen- und Tierwelt und deren Lebensraum

Durch die Planung sind keine gesetzlich geschützten Biotope betroffen. Aufgrund der bisherigen großflächigen Versiegelung durch den wassergebundener Hartplatz (73%) und der regelmäßig gepflegten Rasenflächen gehen keine wichtigen Lebensräume der heimischen Tier- und Pflanzenwelt verloren. Es bestehen keine Anhaltspunkte auf gemeinschaftlich und national streng geschützte Tier- und Pfanzenarten (FFH-RL Anhang IV, VS-RL). Es fehlt Altbaumbestand um Fledermäusen und Höhlenbrütern entsprechende Höhlungen zu bieten.

Es werden 7 junge Bäume (eine Birke, eine Ohr-Weide, fünf Spitz-Ahorn) gerodet, die von Seiten des Landschaftsbildes sowie der Ökologie nicht bedeutend sind. Im Gegenzug sind im Wohngebiet 18 Bäume als zu pflanzen festgesetzt.

Vermeidungsmaßnahmen: Um den Verlust von Vegetationsflächen entgegenzuwirken werden private Grünflächen sowie Baumpflanzungen festgesetzt. Als weitere Maßnahme ist die Festsetzung von extensiver Dachbegrünung zu nennen.

Um brütende Vögel und andere Kleintiere zu schützen, ist das Sommerrodungsverbot zu beachten. (s. 3.)

2.2.4. Auswirkung auf Klima, Luft

Die Bebauung der Luftaustauschbahn zum Säubach führt zu keinen nachteiligen Auswirkungen, da es unmittelbar die Ortsrandlage betrifft und außerdem mit der öffentlichen Parkanlage und den Flanken des Schachthügels ausgedehnte Grünflächen zur Verfügung stehen.

Vermeidungsmaßnahmen: Durch die geplante Begrünung wirkt die Fläche kleinklimatisch ausgleichend. Ein weiterer Baustein zum Klimaschutz ist die Zulässigkeit der Nutzung der Dachflächen für Photovoltaikanlagen.

2.2.5. Auswirkung auf Landschaftsbild und Erholung

Das neue Erscheinungsbild wandelt sich von einer Brachfläche mit Anbindung an die Säubachaue hin zu städtischem Siedlungsbereich.

In direktem Anschluß an das Wohngebiet verläuft künftig der säubachbegleitende Geh- und Radweg.

Vermeidungsmaßnahmen: Die künftige Bepflanzung auch am Nordufer des Säubachs sorgt für eine Eingrünung und Reduzierung der freien Sicht auf das Wohngebiet. Die Festsetzung von weiteren 29 Bäumen soll eine Durchgrünung des Gebietes sicherstellen.

2.2.6. Auswirkung auf Mensch und Gesundheit

Für das Plangebiet wurden vom Büro BEKON schalltechnische Untersuchungen (22.11.2012, 17.02.2015) erstellt. Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse können demnach erfüllt werden.

Das im Süden liegende Gewerbegebiet ’Bichler Straße’ führt aufgrund dortiger festgesetzter Schallleistungspegel zu keiner Überschreitung der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005.

Eine Ausweisung als allgemeines Wohngebiet ist möglich, wenn die der Gaststätte zugeordneten Stellplätze in der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nicht genutzt werden, sondern stattdessen die öffentlichen Parkplätze nördlich der Straße "An der Freiheit". In diesem Falle können an den geplanten Wohngebäuden sowohl die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm als auch die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Spitzenpegel eingehalten werden.

Ebenfalls geprüft wurde die Errichtung eines Bolzplatzes in der Grünanlage „Am Denkmal“. Dies wurde jedoch aufgrund des geringen Abstandes von 20-25 m zur Wohnbebauung als nicht empfehlenswert erachtet (Mindestabstand 55 m). Zulässig aus Sicht des Immissionsschutzes ist hingegen die Errichtung eines Spielplatzes mit Spielgeräten (inkl. Mehrfachnutzung und im Einzelfall auch Ballspiel, vgl. VG München, 05.08.2008, M 1 K 08.210).

Die Planung von ca. 110 neuen Wohnungen (Teil A und B) mit geschätzten 275 Bewohnern führt zu zusätzlichem Verkehrsaufkommen von ca. 550 Kfz/24h. Die GEVAS-Untersuchung 2015 kommt zu folgendem Fazit: „Die Verkehre werden (im Planfall 2030) weiterhin qualitativ hochwertig abwickelbar sein, mit den genannten Einschränkungen in einem Zeitbereich von maximal 2 Stunden. Die mit dem Planungsvorhaben zu erwartende Verkehrssituation erfordert somit an sich keine Maßnahmen zur Ertüchtigung des Knotenpunktes Bichler Straße /Karlstraße. “

Ergebnisse des Gutachtens im Detail: Knotenpunkt Bichler Straße /Karlstraße bei Morgen- und Abendspitze um jeweils 4 % höhere Verkehrsmengen, die Linksausbieger aus der Bichler Straße Nord rutschen damit in Stufe B (Verkehrsfluß nahezu frei).
Bichler Straße / Straße des 28. April 1945 bei Morgen- und Abendspitze um 7-8 % höhere Verkehrsmengen.

Vermeidungsmaßnahmen: Um die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm einzuhalten, erfolgt nach 22 Uhr keine Nutzung der Stellplätze vor der momentan bestehenden Gaststätte.

2.2.7. Auswirkung auf Kultur- und Sachgüter

Es kommt zu keinerlei Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern.

3. Grünordnung

Ziel der Grünordnung ist es, Auswirkungen auf Natur- und Landschaft zu minimieren, die Versiegelung auf ein Mindestmaß zu reduzieren und die Begrünung und die Einbindung in die Landschaft zu optimieren.

Um brütende Vögel und andere Kleintiere zu schützen darf gemäß §39 BNatSchG zwischen 1. März bis 30. September keine Rodung von Bäumen und Sträuchern erfolgen (Sommerrodungsverbot).

3.1. Private Grünflächen

Die Flächen zwischen den Baukörpern, soweit es sich nicht um Verkehrsflächen handelt, sind als private Grünflächen zu gestalten, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens soweit möglich zu erhalten und damit die Auswirkungen der Versiegelung zu minimieren.

3.2. Dachbegrünung

Für die Dacheindeckung wird einfache Intensivbegrünung mit einer Aufbauhöhe von 11 - 25 cm festgesetzt. Dies gilt im Übrigen auch für Dachflächen mit aufgeständerten Photovoltaikmodulen (s. 3.3). Die Dachbegrünung ist geeignet für Gräser, Kräuter, Stauden und ausgewählte Kleingehölze.

Durch diese Festsetzung sollen die Folgen der Versiegelung vermindert werden: Die Dachbegrünung wirkt auf Temperaturentwicklung und Luftfeuchte ausgleichend, bindet Staub und fungiert als Trittstein für Flora und Fauna. Zudem wird das von begrünten Dächern verzögert abfließende Wasser bereits gefiltert.

3.3. Photovoltaikanlagen

Auf den Dächern sind Photovoltaikanlagen zulässig. Die Module können parallel zur Dachneigung oder aufgeständert montiert werden. Das Landratsamt Sachgebiete „Städtebau“ verweist hierzu auf den Leitfaden „Dachbegrünug für Kommunen“, demzufolge sich durch Kombination von aufgeständerten Photovoltaikmodulen mit Dachbegrünung sogar eine höhere Energieausbeute erzielen lasse.

Durch diese Maßnahme soll ein Beitrag zum Klimaschutz und der Stärkung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen geleistet werden.

3.4. Stellplätze in wasserdurchlässigen Belägen

Die Versiegelungen in den Freianlagen und auf den öffentlichen Flächen werden auf ein Minimum reduziert.

Die Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Pflaster mit Splitt oder Rasenfugen, Rasengittersteine etc.) herzustellen, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens soweit möglich zu erhalten. Dies gilt nur für Flächen, die nachweislich frei von schädlichen Bodenverunreinigungen sind (Stellungnahme WWA).

3.5. Umgang mit Niederschlagswasser

Zum Zwecke des Abbaus der Spitzenwerte ist das Niederschlagswasser auf dem Grundstück mittels geeigneter Rückhalteeinrichtungen zu sammeln, die Ableitung erfolgt in den Säubach. Das Rückhaltevolumen und die Drosselung des Abflusses sowie die Aufnahmefähigkeit des Säubachs ist mittels eines Gutachtens nachzuweisen.

Das Wasser von den Verkehrsflächen kann ebenso wie das Wasser von den Dachflächen direkt in den Rückhalteraum und von dort gedrosselt in den Säubach abgeleitet werden, eine Behandlung ist nicht erforderlich. Zu dieser Feststellung kommt das Ing.-Büro Blasy – Øverland in den Unterlagen zum Wasserrechtsantrag „Denkmal an der Freiheit Teil B“, 17.10.2014 aufgrund der geringen Flächenverschmutzung.

3.6. Bepflanzung der Einmündung Sophie-Scholl-Str. in die Str. des 28. April 1945

Um den Straßenraum aufzuwerten ist die Grünfläche am Verkehrsknoten ist mit einem Spitz-Ahorn (Acer platanoides 'Cleveland') HS, StU 18/20 zu bepflanzen.

3.7. Bäume auf Tiefgaragen

Um das Wohngebiet ansprechend zu durchgrünen sind standortgerechte Bäume entlang der Erschließungsflächen zu pflanzen. Aufgrund der Zuordnung der Baumstandorte zu Gebäuden und der häufigen Lage auf Tiefgaragen wurden Bäume 2. Ordnung ausgewählt. Empfohlen werden Feld-Ahorn (Acer campestre 'Elsrijk') oder Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia), HS, StU 18/20. Die Baumstandorte sind mit einer Fläche von mind. 15 m² und einer durchwurzelbaren Substratschicht von mind. 100 cm herzustellen. Dies kann durch eine leichte Überhöhung mit Bodensubstrat oder durch Ausbildung von Pflanzbeeten in Trogform erfolgen.

3.8. Erdüberdeckung der Tiefgarage und Bepflanzung der Tiefgaragendecke

Die erdüberdeckten Teile der Tiefgarage sind zur Stärkung der natürlichen Bodenfunktionen mind. 60 cm im Mittel zu überdecken und in das umgebende Gelände einzubetten. Entlang des Geh- und Radweges am Säubach sind Hänge-Birken (Betula pendula), HS, StU 18/20 zu pflanzen. Die Standorte wurden in Form eines Hinweises dargestellt, die Gestaltung ist also noch variabel. Die Pflanzung am südlichen Säubachufer wurde bereits im Rahmen der Ausführungsarbeiten zum HW-Schutz vorgenommen.

3.9. Ausbau Säubach

Die Gestaltung des Säubachs und angrenzender Bereiche wurde aus dem Gewässerentwicklungskonzept des Ing.-Büros Blasy - Øverland nachrichtlich übernommen. Im Jahr 2011 erfolgten die Baumaßnahmen.

3.10. Grundstückseinfriedungen

Holzzäune und Maschendrahtzäune sind bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig. Zäune sind mit einer Bodenfreiheit von 10 cm auszubilden. Sockelmauern sind nicht zugelassen. Mauern werden lediglich als Abgrenzung des Wendehammers zur östlichen Grundstücksgrenze zugelassen.

3.11. Naturschutzfachlicher Eingriffsregelung

Da der Bebauungsplan der Innenentwicklung dient und somit die Vorschriften des § 13a BauGB angewendet werden, ist für eine Bebauung kein naturschutzfachlicher Ausgleich erforderlich.

3.12. Wasserrechtliche Ausgleichsflächen

Im wasserrechtlichen Verfahren zum Integralen Hochwasserschutz der Stadt Penzberg wurden Ausgleichsflächen festgesetzt und mit der UNB angestimmt (nachrichtliche Übernahme aus dem landschaftspflegerischen Begleitplan L 21a; Ing.-Büro Blasy-Øverland; Tektur vom 21.10.2010).

Es handelt sich hierbei konkret um die Entwicklung einer Gras- und Krautflur durch Ansaat von Landschaftsrasen wechselfeucht mit 1-2 Mal jährlicher Mahd und Abfuhr des Mähgutes, um Einzelbaumpflanzungen zur Schaffung prägender Baumreihen am oberen Rand der Böschung und um vereinzelte Pflanzungen von heimischen Strauchgruppen.

3.13. Freiflächengestaltungsplan

Im Rahmen der Eingabeplanung ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan vorzulegen.

3.14. Verdacht auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen

Sollten bei den Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art 2 BayBodSchG). Dies betrifft v.a. die Altlastenverdachtsfläche 19000101 im nördlichen Bereich.

3.15. Kinderspielplätze

Kleinkinderspielplätze sind bei Gebäuden mit mehr als 3 Wohneinheiten gemäß § 7 Abs. 2 der Bayerischen Bauordnung zu errichten. Daneben soll auf dem städtischen Grundstück Flurnummer 845/28 ein neuer Spielplatz errichtet werden. Dieser ist in der Bebauungsplanzeichnung bereits dargestellt.

4. Zusätzlichen Angaben

4.1. Darstellung der Methodik und der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Der vorliegenden Bewertung liegen folgende Quellen zugrunde:

Allgemeine Grundlagen:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, PROBST PLANEN, Penzberg, 25.04.2002
- Geologische Karte von Bayern M 1:25000, Blatt 8234 Penzberg, BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT, 1991
- Luftbild Penzberg, Überfliegung 2009
- Luftbild Penzberg, Google Maps 2011
- Amtliche Biotopkartierung (BK)

Gebietsbezogene Grundlagen:

- Integraler Hochwasserschutz der Stadt Penzberg, Teilbaumaßnahme 1 Gewässerausbau Bichler Straße, Ausführungsplanung, IB BLASY – ØVERLAND, Eching am Ammersee, Stand 08/2010
- Unterlagen zum Wasserrechtsantrag Bebauungsplan „Denkmal an der Freiheit Teil B“ Penzberg, DR. BLASY – DR. OVERLAND, Eching, 17.10.2014
- Stellungnahme „Anfragen Stadt Penzberg, Bebauungsplan Denkmal an der Freiheit Teil A und B in Penzberg“, DR. BLASY – DR. OVERLAND, Eching, 28.01.2015
- Ingenieurgeologisches Gutachten „Neubau eines REWE-Marktes“, GHB-CONSULT, Starnberg, 22.02.2011
- Ingenieurgeologisches Gutachten „Geplante Bebauung Sportplatz (Ostseite)“, GHB-CONSULT, Starnberg, 13.01.2012
- Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Bichler-Straße-Nord in Penzberg, GEVAS HUMBERGER & PARTNER, München, 04 /2011
- Verkehrsuntersuchung Bebauungspläne „Denkmal an der Freiheit Teil A und Teil B“ in Penzberg, GEVAS HUMBERGER & PARTNER, München, 02 /2015
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Sportplatzgelände" in Penzberg LA11-023-G41-2.doc, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH, Augsburg, 22.11.2012
- Schalltechnische Untersuchung zu den Bebauungsplänen „Denkmal an der Freiheit Teil A und Teil B“ in Penzberg LA11-023-G61.doc, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH, Augsburg, 17.02.2015

Weiteres Wissen und Anregungen der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden nach deren Beteiligung im Verfahren eingearbeitet. Bei der Bearbeitung der vorliegenden Unterlagen sind keine Unsicherheiten derart aufgetreten, dass sich durch eine andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung ergeben würde.

4.2. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Von der Planung gehen u.E. keine erheblichen Umweltauswirkungen aus, so dass keine Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen notwendig werden.

5. Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Denkmal Teil B“ erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB der Innenentwicklung. Sie ist die Weiterführung des Bebauungsplanes „Am Denkmal Teil B“. Da der Sportplatz nach Abzug des 1. FC Penzberg ins Sportzentrum Müllerholz nicht mehr genutzt wird, erfolgt im Sinne der Innenentwicklung die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes. Bei den überplanten 0,76 ha handelt es sich um 0,56 ha Spielfeld und Verkehrsflächen und lediglich 0,20 ha Grünflächen.

Durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Wirkungen des Bauvorhabens verringert. Neben der Festsetzung zur Pflanzung standortgerechter Laubbäume ist dies die Verlegung der Stellplätze aus den Grünflächen in die Tiefgarage, keine zusätzliche Belastung des Säubachs während Hochwasserführung durch Retention und Drosselung der Einleitung, die Festsetzung begrünter Dachflächen. Darüber hinaus können Dachflächen zur Solargewinnung genutzt werden.

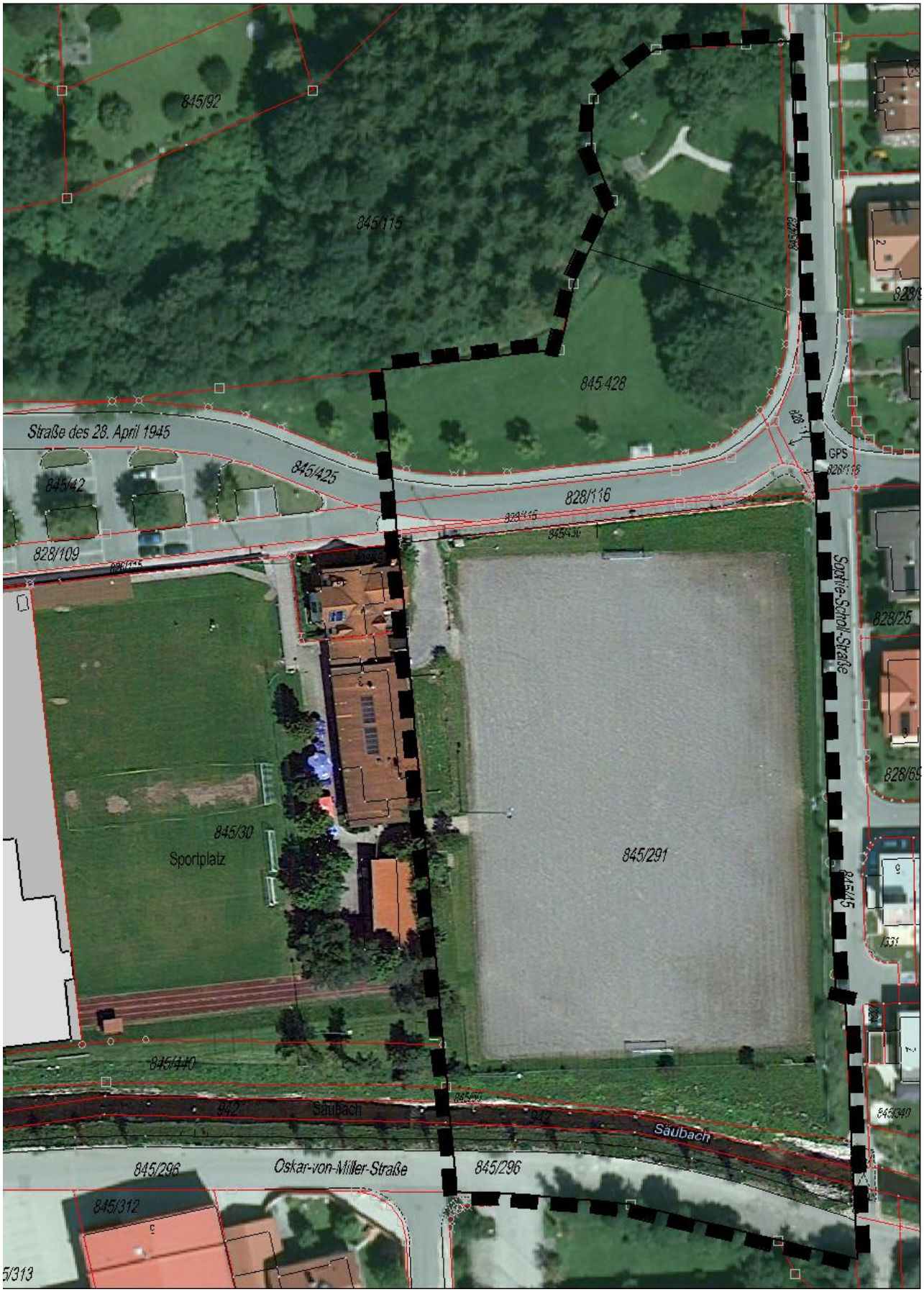
Entscheidende ressourcenschonende Vorgaben des städtebaulichen Wettbewerbs waren Reduzierung des Flächenverbrauchs, die Ausrichtung der Gebäude nach optimaler Sonneneinstrahlung, der Einsatz erneuerbarer Energien zur Beheizung und die Verwendung von natürlichen Bau- und Dämmstoffen. Als Kennwert für die energetische Bilanz der Gebäude muß mindestens der Niedrigenergiehausstandard KfW 55 sichergestellt sein.

Von der Planung gehen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen aus, so dass keine Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen notwendig werden. Da es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt ist kein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich.

Aufgestellt:
Penzberg, den 03.03.2015

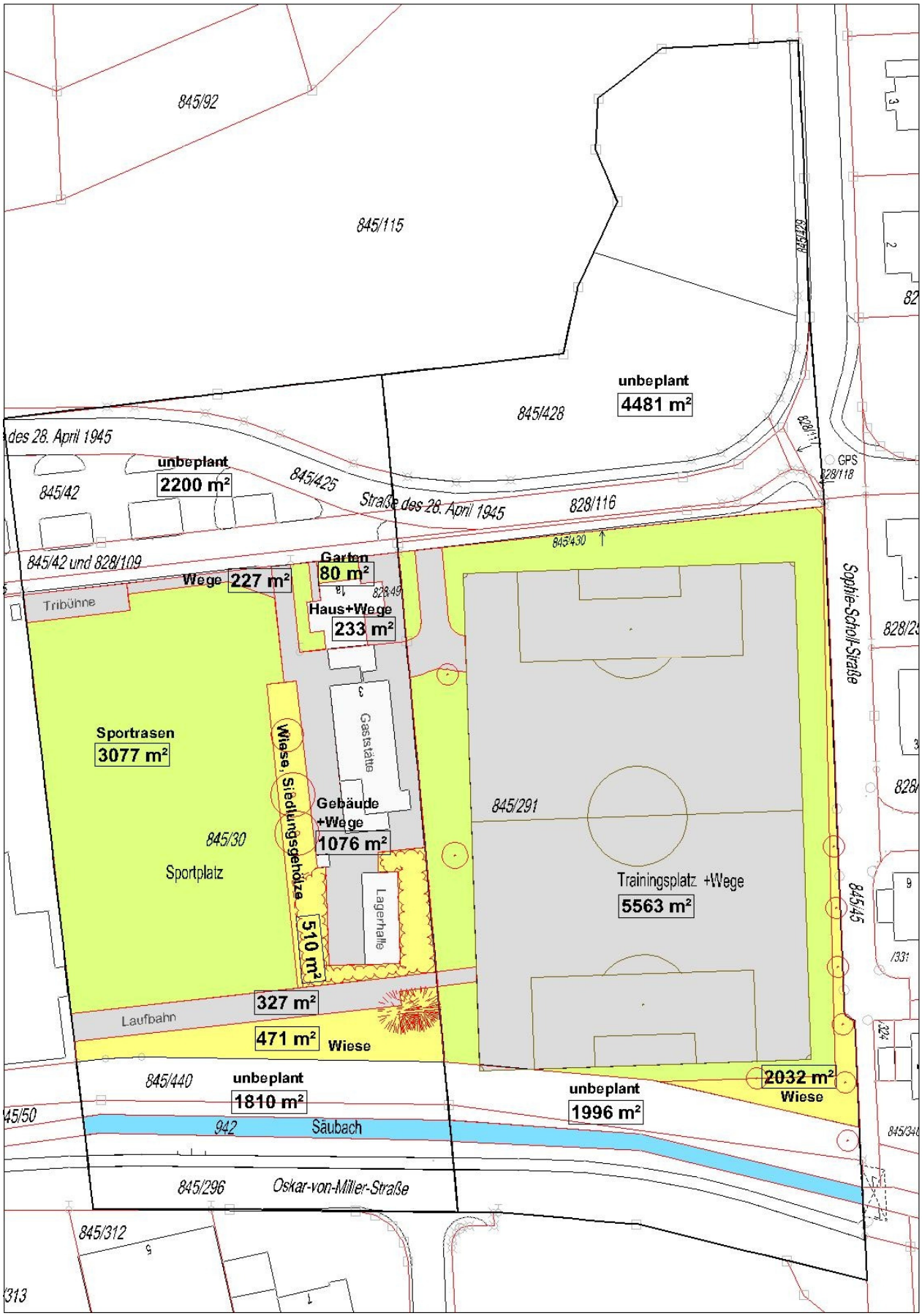
J. Probst, Landschaftsarchitekt - Stadtplaner

Anhang



Karte 1: Luftbild, M 1:1.000, ▲N

Luftbild.jpg (Themenkarte.dwg)



Karte 2: Bestand, M 1:1.000, ▲N

ThemKarte-Bestand.jpg (Themenkarte.dwg)

Abbildungen

Abb.1: Blick nach Süden P9090002.JPG

Abb.2: Blick nach Osten PanoramaOsten.jpg

Abb.3: Säubach mit Blick nach Westen P9090009.JPG

Abb.4: Sophie-Scholl-Straße mit Blick nach Norden P9090015.JPG

Abb.5: Parkanlage am Denkmal mit Baumbestand P9100010.JPG

Abb.6: Denkmal des 28. April 1945 P9100006.JPG