Gemeinde Schwarzenbruck

BEBAUUNGSPLAN NR. 76 MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG „SONDERGEBIET KLINIK RUMMELSBERG“

MIT VORHABENBEZOGENEM TEILBEREICH VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN VEP ERSATZNEUBAU WICHERNHAUS

Begründung

Projekt 4 Stadtplanung und Freiraumplanung

Allersberger Str. 185/ L1a 90461 Nürnberg

Tel. (0 911) 47440-81 Fax. (0 911) 47440-82

INHALTSVERZEICHNIS:

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Anlass der Planung/ Planungserfordernis	3
1.2	Verfahren zur Aufstellung	3
1.3	Ziele der Planung	4
1.4	Lage und Geltungsbereich des Plangebietes	4
1.5	Einfügung in die Gesamtplanung (FNP/ LP)	4
2	Beschreibung des Bestandes	5
2.1	Nutzung	5
2.2	Verkehr	5
2.3	Ortsgestalt/ Topographie	6
2.4	Grünbestand	7
2.5	Baugrundsituation, Grundwasser	8
2.6	Ver- und Entsorgung	11
2.7	Immissionsschutz, Bodenschutz und Wasserrecht	11
2.8	Kampfmittel-, Fliegerbomben	16
2.9	Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Plangebiet und in der Nachbarschaft	16
2.10	Artenschutz	17
3	Umweltbericht	18
3.1	Einleitung	18
3.1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	18
3.1.2	Rechtsgrundlagen der Umweltprüfung und des Umweltberichts	18
3.1.3	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	19
3.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	20
3.2.1	Umweltauswirkungen: Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm, Gesundheit)	21
3.2.2	Umweltauswirkungen: Schutzgut Tiere und Pflanzen	22
3.2.3	Umweltauswirkungen: Schutzgut Wasser	24
3.2.4	Umweltauswirkungen: Schutzgut Boden	25
3.2.5	Umweltauswirkungen: Schutzgut Klima und Luft	26
3.2.6	Umweltauswirkungen: Schutzgut Landschaft und natürliche Erholungseignung	27
3.2.7	Umweltauswirkungen: Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
3.2.8	Wechselwirkungen	28
3.3	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	28

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung 28
3.4.1 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Mensch 28
3.4.2 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere und Pflanzen 29
3.4.3 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Wasser 30
3.4.4 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Boden 30
3.4.5 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Klima und Luft 30
3.4.6 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Landschaft und natürliche Erholungseignung 31
3.4.7 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 31
3.4.8 Vermeidungsmaßnahmen Wechselwirkungen 31

3.5 Darstellung der wichtigsten geprüften andersweitigen Lösungsvorschläge (Alternative Planungsmöglichkeiten) 32
3.5.1 Standortalternativen und alternative Bebauungskonzepte 32

3.6 Verbleibende Auswirkungen sowie Risiken im Fall von Unfällen und Katastrophen 32

3.7 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 32

3.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 32

3.9 Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens 33

3.10 Zusammenfassung 33

4 Planung 35

4.1 Vorbemerkung/ städtebauliches Konzept 35

4.2 Begründung der Festsetzung 36
4.2.1 Art der baulichen Nutzung 36
4.2.2 Maß der baulichen Nutzung 37
4.2.3 Bauweise überbaubare Grundstücksflächen 37
4.2.4 Verkehrliche Erschließung des Gebietes 37
4.2.5 Nebenanlagen 38
4.2.6 Dachaufbauten und Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien 38
4.2.7 Festsetzungen zum Immissionsschutz 39
4.2.8 Baugestalterische Festsetzungen 40
4.2.9 Grünordnerische Festsetzungen 40
4.2.10 Festsetzungen zum Artenschutz 41

4.3 Flächenbilanz (Stand –VE 15.11.2022) 44

5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Ermittlung Ausgleich und Ersatz 45

5.1 Bemerkungen 45

6 Pflanzen-Artenliste (Auswahlliste Empfehlung) 48

7 Anlagenverzeichnis 53

1 Vorbemerkungen

1.1 Anlass der Planung/ Planungserfordernis

In der Gemeinde Schwarzenbruck/ Ortsteil Rummelsberg befindet sich ein Klinikstandort der Sana Kliniken AG, München. Der Standort verfügt derzeit über 335 Betten in ist in das Wichernhaus (Orthopädie und Unfallchirurgie mit 185 Betten und in das Laurentiushaus (Neurologie, Innere Medizin, Geriatrische Rehabilitation mit 150 Betten) aufgeteilt. Das Krankenhaus ist Akademisches Lehrkrankenhaus der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

Der heutige Standort der Sana Klinik Rummelsberg umfasst eine Grundstücksfläche von ca. 45.646 qm. Das Grundstück ist mit Ausnahme eines im Osten befindlichen Waldstückes vollständig bebaut bzw. mit Stellplatzanlagen genutzt. Die bestehenden Baukörperteile sind gestaffelt mit unterschiedlichen Höhen zwischen 1 und 5 Geschossen ausgebildet. Das Wichernhaus entspricht in seinem jetzigen Bestand nicht mehr modernen, zeitgemäßen Energie- und Nachhaltigkeitsstandards und weist weiter Defizite in der Ermöglichung moderner organisatorischer Arbeitsabläufe im Klinikbetrieb auf. Ein entsprechender Umbau der Gebäude am bestehenden Standort ist aus bau- und betriebstechnischen Gründen nicht möglich. Der Betreiber ist deshalb zu dem Ergebnis gekommen, einen Ersatzneubau auf der Fläche südlich des Laurentiushauses und östlich im Norden und dem Wichernhaus im Westen zu errichten und bis zu dessen Fertigstellung das Wichernhaus, zur Sicherstellung der gesundheitlichen Versorgung, weiter zu betreiben. Diese Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde derzeit noch dem Außenbereich als Waldfläche zugeordnet. Für eine Bebauung dieser Teilfläche des Grundstückes wird somit eine Änderung des FNP und eine Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Nach Fertigstellung des Neubaus ist es geplant das Wichernhaus abzubrechen und auf den freiwerdenden Flächen Perspektiven für die Weiterentwicklung des Klinikstandortes zu schaffen. Durch die bereits vorhandenen baulichen Anlagen und des bestehenden Klinikteils des Laurentiushauses scheiden Alternativstandorte für die Realisierung des Vorhabens aus. Damit wird es erforderlich das Grundstück mit dem vorliegenden Bebauungsplan insgesamt zu überplanen, um auch für die Wiedernutzbarmachung ehemals bebauter Flächen eine in die Zukunft gerichtete, geordnete städtebauliche Entwicklung des Standortes vorzubereiten und zu leiten sowie bauliche Entwicklungsperspektiven aufzuzeigen.

Zur planungsrechtlichen Sicherung ist es vorgesehen für das konkret anstehende Vorhaben des Ersatzneubaus, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nach dem mit der Gemeinde abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplan des Betreibers, aufzustellen. Die verbleibenden Bereiche des Grundstückes sollen mit einem Angebotsbebauungsplan überplant werden, der die Entwicklungsmöglichkeiten der Fläche nach Abriss des Wichernhauses festlegt. Die zeitlichen Zwischenschritte mit der Abfolge der Gebietsnutzung und internen Gebietserschließung werden in einem städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan festgelegt.

1.2 Verfahren zur Aufstellung

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) aufgestellt.

Verfahrensablauf:

- Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom (Datum) die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Die öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte am (Datum).
- Die frühzeitige Unterrichtung und Erörterung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Bekanntmachung vom …….. mit Hinweis, dass das Planungskonzept in der Zeit vom ……. bis …….. im Rathaus in Schwarzenbruck eingesehen werden kann. Während dieser Frist stand die Gemeindeverwaltung für Informationen über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung sowie deren voraussichtlichen Auswirkungen zur Verfügung. Es bestand Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung der Planung
- Die planungsrelevanten Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Nachricht vom ……. mit Fristsetzung bis 31.01.2023 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB beteiligt.
- Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom ……. den Entwurf des Bebauungsplanes gebilligt und die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen. Der Beschluss wurde am……. ortsüblich bekannt gemacht.

- Die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte nach Bekanntmachung für die Dauer eines Monats im Zeitraum vom ……. bis……..
- Die Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange und Nachbargemeinden erfolgte mit Schreiben vom ……. im Zeitraum vom ……. bis ……..
- Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am ……den Bebauungsplanes als Satzung beschlossen.

1.3 Ziele der Planung

Mit der Planung werden folgende Ziele verfolgt:

- Nachhaltige Sicherung des Bestands und der Entwicklung des Klinikstandortes,
- Sicherung der medizinischen Versorgung,
- Wiedernutzbarmachung bestehender bebauter Flächen.

1.4 Lage und Geltungsbereich des Plangebietes

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5,00 ha und befindet sich im Ortsteil Rummelsberg. Das Plangebiet umfasst zu einem großen Teil bereits bebaute Flächen des Klinikstandortes Rummelsberg. Dazu kommen Flächen zur Errichtung des Ersatzneubaus und für die Erstellung der Erschließung für den Wirtschaftshof der Klinik mit Anbindung an die Burgthanner Straße (St 2401). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet die Grundstücke Flur-Nrn. 341/18, 341/20, 341/64, 341/65, 360/7, 360/15, 360/19, 360/23, 360/24, 360/25, 360/36, sowie Teilflächen der Flur.Nr. 341/19 Zufahrt zum Wirtschaftshof Eckausrundung, 341/22 (Straße „Rummelsberg“) 351/7 (St 2401), 371/12 (St 2401) Gemarkung Schwarzenbruck.

1.5 Einfügung in die Gesamtplanung (FNP/ LP)

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan/Landschaftsplan (FNP/LP) als Sonderbaufläche „S“ und als Waldfläche dargestellt. Der Bebauungsplan entspricht damit nicht vollständig dem Entwicklungsgebot nach § 8 Absatz 2, Satz 1 des Baugesetzbuches (BauGB). Für den Bereich der Waldfläche wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

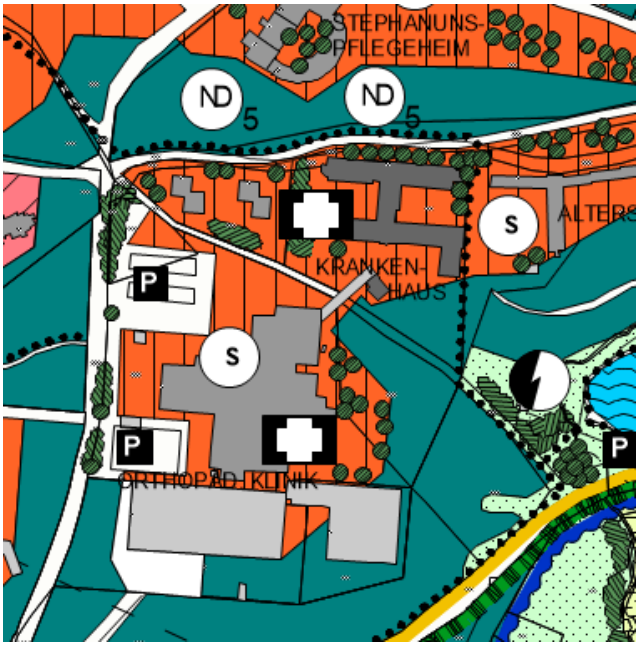


Bild 1: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwarzenbruck

2 Beschreibung des Bestandes

2.1 Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist bezüglich seiner aktuellen Nutzung zweigeteilt. Im Osten des Gebietes befinden sich Waldflächen, der Rest des Plangebietes wird bereits als Klinikstandort genutzt.

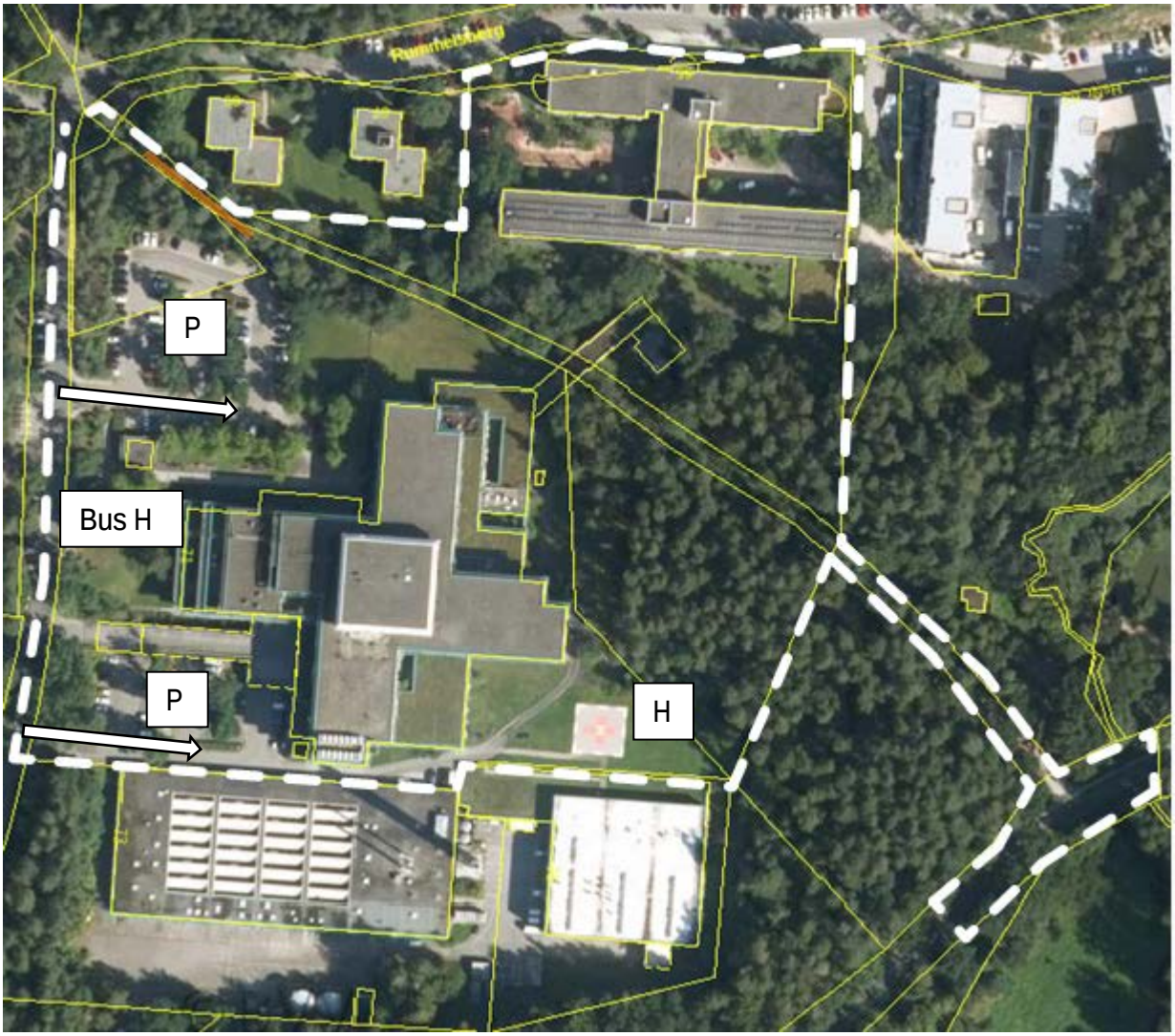


Bild: Übersicht Gebietsnutzungen im Bestand (Quelle Bayernatlas)

2.2 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über die bestehende Straße „Rummelsberg“ gesichert. Abzweigend von dieser Straße wird der Klinikstandort intern über die Erschließung des nördlichen Klinikparkplatzes zum Haupteingang, sowie der entlang des südlichen Geltungsbereichsgrenze über die bestehende Patientenanlieferung für Notfälle und Liegendkranke sowie der Zufahrt für Ver- und Entsorgung erschlossen. Die bestehende interne Zufahrt wird weitergenutzt. Sie dient als Feuerwehrzufahrt für die südlich außerhalb des Geltungsbereiches angrenzende Gebäude und ist für diesen Zweck mittels Grunddienstbarkeit gesichert. Im Osten befindet sich der bestehende Landeplatz für Rettungshubschruber (H).

Entlang der Ostseite der Straße Rummelsberg verläuft ein einseitiger Gehweg.

Die Erschließung mit ÖPNV ist über die bestehende Baushaltestelle an der Straße Rummelsberg sowie über den S-Bahnhalt Ochenbruck gesichert.

Anbindung des Standorts über Straße Rummelsberg

Anbindung Wichernhaus über bestehenden Parkplatz im Norden

Anbindung Süd - Blick nach Osten

Anbindung Süd – Blick nach Westen

Bushaltestelle „Wichernhaus“

Vorgesehene Anbindung des Wirtschaftshofs an St 2401

Anbindung an St 2401 Blick nach Südwesten

Anbindung an St 2401 Blick nach Nordosten

2.3 Ortsgestalt/ Topographie

Der Ortsteil Rummelsberg weist insgesamt einen eigenständigen städtebaulichen Siedlungscharakter auf. Rummelsberg besteht aus im Zusammenhang bebauter Bereiche, die in den vergangen Jahrzehnten inselartig von gliedernden baumbestandenen Flächen umgrenzt in den Wald gebaut wurden. Der Klinikstandort Wicherhaus, Laurentiushaus, mit (Schwestern-) Wohngebäuden bildet eine solcher Inseln.

Städtebaulicher Siedlungscharakter Rummelsberges mit prägender inselartiger Bebauung im Wald

Topographisch befindet sich das Plangebiet in Südhanglage in Richtung des Talraums zur Schwarzach. Das Plangebiet steigt von Süden nach Norden von ca. 370m ü.NN. im Bereich der südlichen Erschließungsstraße (Zufahrt Ver- und Entsorgung) bis auf ca. 375m ü.NN. in nördlich des Laurentiushauses an.

2.4 Grünbestand

Neben den im Osten des Plangebietes direkt angrenzenden Waldflächen weist das Gebiet an seinen Außenrändern gut gliedernde Grünbestände auf, die für das inselartige Ortsbild Rummelbergs charakteristisch sind. Entlang der Straße Rummelsberg und entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze finden sich baumbestandene Flächen mit einer gebietsseitigen breite von 10 bis 15m. Als Baumarten finden sich neben Kiefern im Wesentlichen noch Eichen und Birken. Im Innern des Gebietes dominiert die bauliche Nutzung des Krankenhauses mit den Nebenanlagen und Stellplatzanlagen. Die vorhandenen Stellplatzanlagen sind mit Einzelbäumen (Akazien) begrünt. Entlang des Verbindungsweges zum Wichernhaus findet sich eine kleine Platanenreihe.

Linke Straßenseite Grüngliederung zum Plangebiet

Grüngliederung zum Plangebiet

Außenanlagen im Innern

Stellplatzbereiche begrünt

2.5 Baugrundsituation, Grundwasser

Zur Erkundung der Baugrundsituation wurde vom Bauherrn im Zuge der geplanten Neubaumaßnahme durch das Baugrundinstitut Dr. Spotka Geotechnik für den Bereich des Ersatzneubaus eine Baugrunduntersuchung [3] erstellen lassen.

Die Inhalte werden nachfolgend verkürzt wiedergeben Für weitergehende Detailinformationen wird auf den in der Anlage befindlichen Geotechnischen Bericht der Gutachter verwiesen.

„Geologie:

Nach der geologischen Karte (U14) sowie der digitalen Geologischen Karte des Umweltatlas Bayern (siehe folgenden Auszug) sind im Untersuchungsbereich Schichten des Oberen Burgsandsteins zu erwarten. Generell werden die Schichten des Burgsandsteins (Unterer, Mittlerer und Oberer Burgsandstein) als unterschiedlich körniger mehr oder weniger fester Sandstein, dessen Abfolge durch Lettenlinsen und -lagen unterbrochen wird beschrieben. Der im Untersuchungsgebiet ausgewiesene Obere Burgsandstein wird als überwiegend roter und rostfarbiger Sandstein mit unterschiedlicher Körnung und Festigkeit beschrieben. Auch hier sind sog. Zwischenletten linsenförmig oder in Form von Lagen eingeschalten. Die Schichtmächtigkeit wird im Blattgebiet mit rd. 30 m angegeben. An der Schichtunterkante bzw. im Übergang zum unterlagernden mittleren Burgsandstein ist ein sog. Basisletten aus mehr oder weniger sandigen Tonen zu erwarten. Zum Teil ist im Bereich des geplanten Bauvorhabens eine Überdeckung der Schichten des Burgsandsteins mit Talfüllungen kartiert. Die Talfüllungen sind auf einen Einschnitt der Schwarzach in den Burgsandstein mit Füllung durch Quartäre Ablagerungen zurückzuführen. Die Mächtigkeit der Talfüllungen wird im direkten Bereich der Schwarzach mit 5 -7 m angegeben. Die Talfüllungen setzen sich überwiegend aus Sanden mit Unterbrechungen durch kiesige und schluffige Lagen zusammen. Die diagonal durch das Untersuchungsbereich ausgewiesenen Talfüllungen können auf einen ehemaligen Bachlauf zur Schwarzach hindeuten.“

Abb.: Digitale Geologische Karte, Auszug aus dem BayernAtlas des Bayerischen Staatsministerium

„Hydrogeologie

Das Baufeld befindet sich nach den Angaben des Onlinedienstes des Bayerischen Landesamtes für Umwelt - UmweltAtlas Bayern außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, sowie außerhalb von Heilquellenschutzgebieten. Das Baufeld befindet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Hochwassergefahrenfläche (beginnen südlich der Burgthanner Straße). Weiterhin liegt die Untersuchungsfläche in keinem festgelegten sog. wassersensiblen Bereich.“

Baugrunduntersuchung

Zur Erkundung der allgemeinen Baugrundsituation wurden 17 Bohrungen ausgeführt. Zur Ermittlung der Lagerungsdichte des Bodens wurden neben den Bohrpunkten zusätzlich 5 schwere Rammsondierungen durchgeführt.

„Vor Ausführung der Aufschlüsse erfolgte durch die Süddeutsche Kampfmittelräumung eine Magnetfeldkartierung zur Kampfmittelfreigabe der einzelnen Aufschlusspunkte. Hierbei mussten Aufschlüsse aufgrund von Auffälligkeiten kleinräumig versetzt werden. Zum Teil erfolgte ein Versetzen der Aufschlusspunkte aufgrund von vorhandenen Leitungen. Die Irritationen bei den ferromagnetischen Messungen werden auf die künstlichen Auffüllungen zurückgeführt.“

„Aufschlüsse

Zusammengefasst kann im Untersuchungsbereich von der nachfolgenden Schichtenfolge ausgegangen werden:

- *Oberboden*
- *Künstliche Auffüllungen*
- *Sand mit lokalen Lettenlinsen (Verwitterungshorizont Oberer Burgsandstein)*
- *Sandstein (Oberer Burgsandstein)*

Oberboden:

Überwiegend wurde zunächst ein 0,1 - 0,4 m mächtiger, teilweise aufgefüllter Oberboden angetroffen. Der Oberboden setzt sich aus schwach schluffigen bis schluffigen, teils schwach kiesigen Sanden mit organischen Anteilen zusammen.

Künstliche Auffüllungen

Mit Ausnahme der Bohrungen im Waldbereich (B10, B12 bis B14) wurde unterhalb des Oberbodens eine künstliche Auffüllung aus überwiegend schwach bindigen bis bindigen, lokal schwach bis stark kiesigen Sanden sowie untergeordnet aus schwach bindigen, schwach sandigen bis sandigen Kiesen angetroffen. Punktuell wurde im Bereich der geplanten Zufahrt ein sandiger bis stark sandiger steifer Ton festgestellt. An anthropogenen Beimengungen wurden v.a. Ziegel-, Mörtel- und Betonbruch in zumeist geringen Anteilen festgestellt. Die Auffüllung weist zudem bereichsweise organische Anteil auf. Die Unterkante der Auffüllung variiert deutlich. Vor allem in Hinterfüll- und Auffüllbereichen (z.B. Bereich Versorgungstunnel, Kapelle und Laurentiushaus) liegen mit 2,4 bis 6,7 m erhöhte Auffüllungsmächtigkeiten vor. In den übrigen Bereichen beschränken sich die Mächtigkeiten auf 0,5 bis 0,75 m. Die Schlagzahlen der schweren Rammsondierungen von 2 bis 7 zeigen eine lockere bis mitteldichte Lagerung der überwiegend rolligen Böden an.

Sand mit lokalen Lettenlinsen (Verwitterungshorizont Oberer Burgsandstein)

Unterhalb der Auffüllung bzw. des Oberbodens wird der natürlich anstehende Boden von Verwitterungsprodukten des Oberen Burgsandsteins gebildet. Diese setzen sich aus nicht bindigen bis bindigen und teils stark bindigen Sanden zusammen. Größtenteils liegen nicht bis schwach bindige Sande vor bzw. wurden die bindigen bis stark bindigen Sande vorzugsweise im tieferliegenden Übergangsbereich zum Sandstein festgestellt. Innerhalb der Sande wurden punktuell und vorzugsweise im Übergangsbereich zum Sandstein Lettenlinsen aus schwach sandigen bis sandigen Tonen sowie Sand-Tongemische erbohrt. Die Konsistenz der Lettenlagen wurde von weich bis halbfest angesprochen. Die innerhalb dieses Schichtpaketes ermittelten Schlagzahlenwert von überwiegend 4 bis 44, können als mitteldichte bis dichte Lagerung der Sande interpretiert werden. Das Erreichen des Abbruchkriteriums von > 100 Schlägen bei der Sondierung S6 kann auf den Übergang zum unterlagernden Sandstein hindeuten.

Bei den umliegenden deutlich tieferen Aufschlüssen wurde kein Festgestein angetroffen. Das Sondierergebnis der Sondierung S6 kann somit auf einen Felsrücken hindeuten.

Sandstein (Oberer Burgsandstein)

In den Bohrungen B10, B12 und B13 wurde der Übergang zum Oberen Burgsandstein zwischen rd. 8,1 bis 15,0 m unter Geländeoberkante festgestellt. Bei dem erbohrten Festgestein handelt es sich zumeist um schwach tonige Sandsteine mit sehr mürber bis mittelharter Festigkeit. Erfahrungsgemäß sind in den Oberen Burgsandstein Zwischenletten eingeschalten (Ton / Tonsteinlagen).“

„Grundwasserverhältnisse

Wasser wurde zum Zeitpunkt der Baugrunduntersuchung im Juni 2022 nur vereinzelt in den tieferreichenden Aufschlüssen angetroffen. Bei den früheren Untersuchungen aus dem Jahr 2017 (U15) wurde bis zur maximalen Aufschlusstiefe von 10,0 m kein Wasser angetroffen. (…)

Die eingemessenen Wasserstände weichen deutlich voneinander ab. Der angetroffene Wasserstand der Bohrung B13 ist voraussichtlich auf Stauwasser oberhalb der bindigen Zwischen- lagen zurückzuführen. Die Wasserstände der Bohrungen B10 und B18 hingegen korrelieren weitgehend mit dem Wasserstand der südlich des Baufeld fließenden Schwarzach. Grundsätzlich ist bei den vorliegenden Bodenverhältnissen Stau- und Schichtenwasser nicht auszuschließen. Anhand der Vorfluterverhältnisse ist großräumig eine südliche Grundwasserfließrichtung zur Schwarzach hin zu erwarten.“.

Laboruntersuchungen

(…) Die Bohrungsproben wurden u.A. abfallrechtlich bewertet.

„Zur orientierenden, abfallrechtlichen Bewertung der anstehenden Böden wurden drei Bodenmischproben aus den Proben der durchgeführten Bohrungen zusammengestellt (Bezeichnung MP1 bis MP3). Die entnommenen Proben wurden auf die Parameter gemäß LAGA M 20 Bo- den und Deponieverordnung (DepV DK0) im akkreditierten Labor Analytik Institut Rietzler GmbH in Fürth untersucht und durch die R & H Umwelt GmbH, Nürnberg ausgewertet.“

In der orientierenden Einstufung wurden die Böden bei den untersuchten Arten gem. Zurordnungsklassen Z0 und Z 1.1 LAGA M20 eingestuft.

Es wurde hierzu angemerkt:

- *Bei den durchgeführten Analysen handelt sich um eine orientierende abfallrechtliche Untersuchung an punktuell entnommenen Proben. Die Schadstoffbelastung innerhalb des Baufeldes kann schwanken.*
- *Zur abschließenden abfallrechtlichen Einstufung sind ergänzende Beprobungen im Zuge der Erdarbeiten erforderlich (Haufwerksbeprobungen).*

2.6 Ver- und Entsorgung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen bereits überwiegend erschlossenen Siedlungsbereich. Für die neu hinzukommenden Bereiche für den Ersatzneubau werden die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen an die vorhanden angeschlossen bzw. durch neue Trassen ergänzt. Der Anschluss des Plangebietes an die an die vorhandenen öffentlichen Infrastruktureinrichtungen ist grundsätzlich gesichert. Am südlichen Rand des Gebietes verläuft eine bestehende Fernwärmeleitung der Rummelsberger Diakonie vom Blockheizkraftwerk/ Heizkessel im ehemaligen Wäschereigebäude außerhalb des Planungsbietes und weiter nördlich, entlang der bestehenden Krankenzufahrt und des östlichen Plangebietsrandes nach Norden. Daneben besteht eine Kabeltrasse der N-ERGIE. Die Leitungstrassen wurden anhand der mitgeteilten Unterlagen in das Planblatt übernommen.

Das Niederschlagswasser soll, gemäß den Grundsätzen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) § 55 Abs. 2, bei Fehlen eines Regenwasserkanals oder einer geeigneten Ableitungsmöglichkeit in einen Vorfluter, ortsnah - i.d.R. direkt auf den jeweiligen Baugrundstücken – versickert werden. Für den Bestandsbereich bleibt bis zum Abriss und Neubebauung der Fläche die Entwässerungssitiuation wie bestehend erhalten. Im hinzukommenden Bereich des Ersatzneubaus des Wichernhauses erfolgt die Niederschlagsentwässerung durch eine Kombination von Rückhaltung und Verdunstung auf den Dachflächen und Versickerung. Die Schmutzwasserentwässerung richtet sich nach der Entwässerungsplanung zum Bauvorhaben.

2.7 Immissionsschutz, Bodenschutz und Wasserrecht

<u>Schallschutz:</u>

Im Vorfeld der Planung wurde seitens des Bauherrn eine Schalltechnische Untersuchung der für den Neubau im Bereich des Wirtschaftshofes, der Krankenanfahrt, der Technikzentralen und der oberirdischen Stellplätze zu erwartenden Lärmimmissionen in der Nachbarschaft nach TA Lärm [1] in Auftrag gegeben. Diese untersuchte neben der relevanten Geräuschsituation im Umfeld auch die Geräuschsituation im Bereich des geplanten Krankenhausgebäudes die keinen genehmigungsrelevanten, sondern lediglich rein informellen Charakter für den Betreiber und die am Neubau beteiligten Fachplaner hat.

Im Südosten besteht der Heliport für den Rettungshubschrauber. Die durchschnittliche Anzahl der Rettungsflüge wird von der Rettungsleitstelle mit derzeit 12 bis 14 Einsätzen pro Jahr angegeben. Die Integrierte Leitstelle der Feuerwehr (ILS) gibt die Anzahl der Einsätze für 2021 und 2022 mit insgesamt 3 an, wobei „externe Hubschrauber“ bei der ILS nicht dokumentiert sind. Bei der nur geringen Flugzahl des bestehenden Hubschrauberlandeplatzes kann nach Abstimmung mit der Unteren Immissionsschutzbehörde auf eine gutachterliche Betrachtung des Hubschrauberlandeplatzes verzichtet werden.

Die Inhalte der Schallschutzuntersuchung werden nachfolgend verkürzt wiedergeben Für weitergehende Detailinformationen wird auf die in der Anlage befindliche Schalltechnische Untersuchung der Gutachter verwiesen.

„In der schalltechnischen Untersuchung sollen die nach dem Neubau des Krankenhauses Rummelsberg in der Nachbarschaft zu erwartenden Geräuschimmissionen

- *des neuen Wirtschaftshofes,*
- *der neuen Liegend-Krankenanfahrt,*
- *der neuen Technikzentralen,*
- *der neuen Stellplatzanlage und*
- *der bestehenden, in seiner Nutzung z. T. geänderten Stellplatzanlage westlich des Krankenhauses*

prognostiziert werden.

Eine detaillierte Untersuchung der Geräusche anderer Lärmquellen der bestehenden Krankenhausanlagen (z. B. Heizzentrale, lüftungs- oder klimatechnische Anlagenteile auf dem Dach Laurentiushaus/Wichernhaus) sowie der Geräusche anderer ein-wirkender Anlagen in der Nachbarschaft erfolgt im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung nicht. Die daraus resultierende Geräuschvorbelastung wird durch einen Abschlag auf die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm berücksichtigt. (…).

Für die o. g. Aufgabenstellung werden zwölf Immissionsorte in der Nachbarschaft der lärmrelevanten Anlagenteile festgelegt. Die genaue der Lage der Immsissionsorte kann der Anlage im Anhang A (des in der Anlage befindlichen Gutachtens) *entnommen werden.“*

„Nach Auskunft der Gemeinde Schwarzenbruck liegen für den Ortsteil Rummelsberg keine rechtskräftigen Bebauungspläne Die Einstufung der Schutzwürdigkeit der Immissionsorte erfolgt daher unter Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzungen vor Ort. vor (Anmerkung: Zwischenzeitlich erlangt der vorhabenbezogene Bebauungsplan „VEP Feierabendhaus“ Rechtkraft. Dieser grenzt im Nordosten an das Plangebiet an, in dem die Immissionsorte IO 3 und IO 4 liegen. Er setzt für seinen Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet fest).

Die Immissionsorte IO 1 und IO 2 liegen an der Nordfassade eines ehemals gewerblich genutzten Wäschereigebäudes, das zwischenzeitlich von Flüchtlingen bewohnt wurde. Bei der letzten Ortsbesichtigung standen die Räume allerdings leer. Dieser Nutzungsänderung wurde von der Gemeinde Schwarzenbruck auf unbeschränkte Zeit stattgegeben. In Abstimmung mit dem Landratsamt Nürnberger Land wird vor- sorglich die Schutzwürdigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) für sinnvoll er- achtet. Die Geräuschsituation an der Nordfassade der Flüchtlingsunterkunft wird künftig durch den Lärm des Neubaus dominiert. Die übrigen Anlagenteile des Krankenhauses tragen hier nur unwesentlich zur Lärmsituation bei. Auf einen pauschalen Abschlag der Immissionsrichtwerte wird an diesen Immissionsorten daher verzichtet.

Die Immissionsorte IO 3 und IO 4 befinden sich auf einem Grundstück, auf dem kürzlich neue Gebäude der Rummelsberger Diakonie überwiegend mit Wohnnutzung errichtet wurden. In Abstimmung mit dem Landratsamt Nürnberger Land wird hier die Schutzwürdigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) angenommen. Aufgrund der möglichen Geräuschvorbelastung durch die anderen Anlagenteile des Krankenhaus Rummelsberg wird hier der Richtwert vorsorglich um 6 dB reduziert angenommen.

Die Immissionsorte IO 5 und IO 6 befinden sich nördlich des Krankenhausgeländes im Bereich einer bestehenden Wohnbebauung. Die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan noch als Sondernutzungsgebiet ausgewiesene Fläche soll im Zuge der Umsetzung der Flächenentwicklung „Perspektive 2030" in ein Allgemeines Wohngebiet (WA) entwickelt werden. Entsprechend wird die Schutzwürdigkeit festgelegt.

Aufgrund der Geräuschvorbelastung durch die sonstigen Anlagenteile des relativ weit entfernt gelegenen Krankenhaus wird der Immissionsrichtwert hier um 3 dB reduziert angesetzt.

Der Immissionsort IO 7 befindet sich an der Südfassade eines bestehenden Seniorenwohnheimes. Das Heim dient dem betreuten Wohnen von Senioren. Eine Intensivpflege wie in Pflegeanstalten findet nur in untergeordnetem Rahmen statt. Von daher wird die Schutzwürdigkeit für den Immissionsort IO 7 wie in einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) festgelegt. Aufgrund der Geräuschvorbelastung durch die sonstigen Anlagen des Krankenhaus Rummelsberg wird der Immissionsrichtwert für die schalltechnische Beurteilung um 6 dB reduziert angenommen.

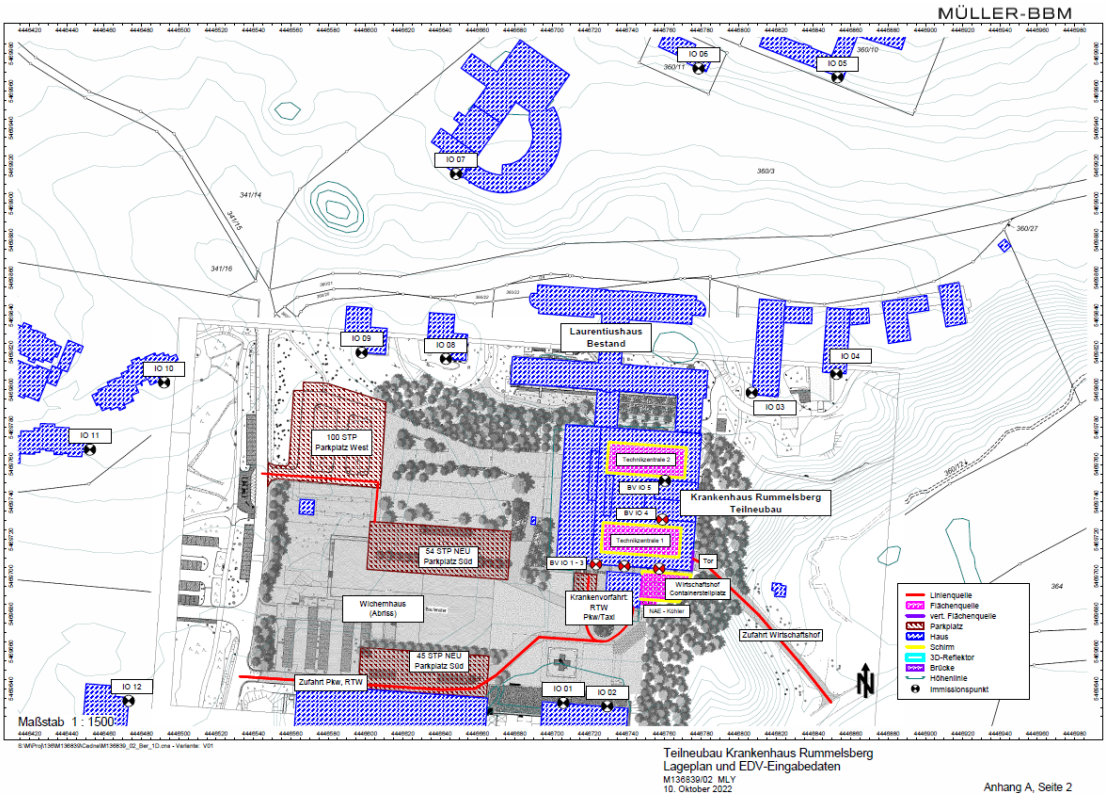
Die Immissionsorte IO 8 und IO 9 kennzeichnen die Südfassaden von Wohnheimen außerhalb des Bebauungsplanumgriffs. Die Gebäude befinden sich im nicht überplanten Außenbereich. In Abstimmung mit dem Landratsamt Nürnberger Land ist die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte wie in einem Mischgebiet MI anzunehmen. Um Belästigungen bzw. Einschränkungen sicher zu vermeiden, soll allerdings der entsprechende Richtwert um mindestens 6 dB unterschritten werden.

Die Immissionsort IO 10 und IO 11 kennzeichnen die Ostfassaden einer bestehenden Wohnanlage westlich des Krankenhausgeländes. Die Wohnanlage ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Wohngebiet, im Flächenentwicklungsplan 2030 als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Entsprechend wird die Schutzwürdigkeit festgesetzt. Zur Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung aus den sonstigen, im vorliegenden Fall bereits relativ weit von dem Immissionsort entfernten Anlagenteilen des Krankenhaus Rummelsberg und des in etwas größerer Entfernung südlich davon gelegenen Berufsbildungswerks werden die Immissionsrichtwerte für die schalltechnische Beurteilung vorsorglich um 3 dB reduziert angenommen.

Der Immissionsort IO 12 kennzeichnet die nächstgelegenen Schulungs-/Unterrichtsräume eines Berufsbildungswerkes. Aufgrund des schulähnlichen Charakters wird in erster Näherung vorsorglich der Schutzbedarf eines Allgemeinen Wohngebietes WA unterstellt. Denkbar wäre aber auch eine Einstufung wie in einem Mischgebiet. Zur Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung der relativ weit von dem Immissionsort entfernten bestehenden Anlagenteile des Krankenhaus Rummelsberg werden die Immissionsrichtwerte für die schalltechnische Beurteilung vorsorglich um 3 dB reduziert angenommen

Die Berechnung der Schallimmissionen an den o. g. Immissionsorten erfolgt jeweils in Höhe der oberen Geschosse je Gebäude, für die nach einer Voruntersuchung die höchsten Immissionsbeiträge zu erwarten sind.

Zusätzlich zu den o. g. Immissionsorten werden rein informell für die Fachplaner und den Bauträger fünf Immissionsorte an dem neu geplanten Krankenhausgebäude selbst gesetzt. Dabei handelt es sich stets um besonders schutzbedürftige Bettenräume.“



Lage der Immissionsorte gem. Anhang A, Seite 2 Schallgutachten [2]

In der Beurteilung der Geräuschsituation wird folgendes angeführt:

<u>„Geräuschsituation an den Nachbargebäuden</u>

*Ein Vergleich der Berechnungsergebnisse aus Kapitel 4.2 mit reduzierten Immissionsrichtwerten zeigt, dass diese in der **Tagzeit** in der Nachbarschaft des Krankenhauses sicher eingehalten werden. Weiterführende Schallschutzmaßnahmen sind für den Tagbetrieb nicht erforderlich.*

*In der **Nachtzeit** stellt sich demgegenüber die Situation z. T. anders dar:*

An den Immissionsorten IO 1 bis IO 7 sowie IO 1O und IO 12 können in der Nachtzeit die reduzierten Immissionsrichtwerte nach TA Lärm eingehalten werden. Voraussetzungen dafür sind:

- *Die Geräuschemissionen der Technikzentralen halten die Vorgaben aus Kapitel 3.4 ein,*
- *der Betrieb des Wirtschaftshofes beschränkt sich im Schwerpunkt auf Wochentage, Beurteilungszeitraum tagsüber außerhalb der Ruhezeiten (d. h. max.07.00 - 20.00 Uhr),*

- *der Probebetrieb der geplanten Notstromanlage findet ca. einmal monatlich, tagsüber außer halb der Ruhezeiten statt.*

Ansonsten sind keine weiteren Schallschutzmaßnahmen zu treffen.

An den nächstgelegenen Gebäuden der Wohnheime (IO 8 und IO 9) werden durch den nächtlichen Betrieb auf den Mitarbeiterparkplätzen (Parkplatz West) die um 6 db reduzierten Richtwerte für ein Mischgebiet (MI) nachts um 3 bzw. 6 dB überschritten. Durch das Schlagen der Pkw-Türen während der Nachtzeit können darüber hinaus die Anforderungen der TA Lärm an einzuhaltende Pegelmaxima gerade eingehalten werden.

Bei der Beurteilung der Geräuschsituation an den Wohnheimen (IO 8 und IO 9) gilt es allerdings zu beachten, dass an dieser Stelle erstmal keine bauliche Änderung für den (lärmtechnisch maßgeblichen) Parkplatzbestand abzusehen ist und sich in diesem Kontext am bestehenden Parkplatz West seit Jahren eine Gemengelageausgebildet hat. Die TA-Lärm lässt für diesen Fall ggf. eine Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete zu.

Um diese Überschreitungen im Bebauungsplanverfahren nicht zu perpetuieren, wird jedoch vorgeschlagen, geräuschmindernde Maßnahmen im Bereich des bestehenden Parkplatz West in Erwägung zu ziehen. Entsprechende Vorschläge enthält Kapitel 6 (des in der Anlage befindlichen Gutachtens).

„Geräuschsituation am Krankenhaus selbst

Die folgende Beurteilung der Geräuschsituation im Bereich des geplanten Krankenhausgebäudes hat keinen genehmigungsrelevanten, sondern rein informellen Charakter für den Betreiber und die am Neubau beteiligten Fachplaner.

Den Berechnungsergebnissen in Kapitel 4.2 kann entnommen werden, dass bei Betrieb im Wirtschaftshof und der Liegend-Krankenvorfahrt insbesondere im Bereich der Südfassade des Neubaus z. T. erhebliche Überschreitungen der Kriterien der TA Lärm verursacht werden.

Im Bereich der exemplarisch gewählten BV IO 1-3 (Bettenräumen) an der Südfassade des Krankenhausneubaus betragen diese Überschreitungen rechnerisch bis zu 17 dB am Tag und bis zu 7 dB in der Nacht.

Die hohen Überschreitungen am Tag resultieren größtenteils aus dem Tausch der Container im nicht überdachten Teil des Wirtschaftshofes.

Insbesondere die gewerbeähnliche Geräuschbelastung an der Südfassade des Neubaus und im Bereich des Tores zum Wirtschaftshof sollte bei der weiteren Planung / Auslegung der Außenbauteilkonstruktionen des Krankenhausneubaus nach DIN 4109-1 nicht unberücksichtigt bleiben.“

In der Schallschutzuntersuchung wird hinsichtlich von Schallschutzmaßnahmen Folgendes formuliert:

„Schallschutzmaßnahmen

Im Hinblick auf die maßgeblichen Immissionsorte in der Nachbarschaft ist die vorliegende Planung des Wirtschaftshofes, der Liegend-Krankenanfahrt und der Besucherstellplätze schalltechnisch günstig gewählt und bedarf von daher (mit einer Ausnahme, s. u.) keiner weiteren besonderen Schallschutzmaßnahmen.

Es ist allerdings darauf zu achten, dass der Betrieb im Wirtschaftshof weiterhin etwa auf die in Kapitel 3.3 genannten Betriebszeiten (d. h. wochentags tagsüber außerhalb der Ruhezeiten - max. 07.00 - 20.00 Uhr) beschränkt wird. Ein Nachtbetrieb (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) ist in diesem Kontext auszuschließen. Außerdem sind in der weiteren Planung der TGA-Anlagen die schalltechnischen Vorgaben aus Kapitel 3.4 zu beachten.

Problematisch stellt sich die Geräuschsituation nur im Bereich der Wohnheime Rummelsberg 67 und 69 (IO 8 und IO 9) dar. Durch den dem Schichtwechsel der Mitarbeiter zuzurechnenden Parkplatzverkehr fällt hier die nächtliche Geräuschbelastung in Höhe der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete (MI) aus und nicht in Höhe der um 6 dB reduzierten Werte. Aufgrund der seit Jahren etablierten Gemengelage wäre dies zwar ggf. gerade noch zumutbar, sollte aber auf der Ebene der Bauleitplanung aber so nicht perpetuiert werden.

Eine wirksame Maßnahme bestünde z. B. darin, die Stellplätze, die in der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) genutzt werden dürfen, ausschließlich im südlichen Drittel des Parkplatzareals auszuweisen und auf dem sich anschließenden Nordteil keine Nachtnutzung zuzulassen. Dadurch würde der Abstand zwischen den Lärmquellen und den maßgeblichen Immissionsorten IO 8 und IO 9 erheblich vergrößert. Im Rechenmodell ergibt sich für diese Untersuchungsvariante an den Immissionsorten IO 8 und IO 9 eine Einhaltung bzw. nurmehr eine geringfügige Überschreitung (1 dB) der

reduzierten Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Alternativ käme auch eine Ausweisung der Mitarbeiterparkplätze auf den neu geplanten Stellplätzen im Südosten (Parkplatz Süd) in Frage.“

„Geräuschsituation am Krankenhaus selbst

Durch den Betrieb im nicht überdachten Teil des Wirtschaftshofes sowie die in der Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) mögliche Vorfahrt von Patienten- oder Krankenwägen werden insbesondere an der Südfassade des Krankenhausneubaus relativ hohe Geräuschimmissionen verursacht. Gleiches wird man für die Fassadenabschnitte zwischen den Gebäudeachsen 8 bis 11 im Bereich der Ostfassade annehmen dürfen, die sich unmittelbar an den Zufahrtsweg des Wirtschaftshofes anschließen.

Wir empfehlen, diesem Umstand in der weiteren Planung der Fassadenelemente an der Süd- und Ostfassade des Neubaus besonders Rechnung zu tragen. Insbesondere dürfen die vom Krankenhaus selbst ausgehenden gewerbeähnlichen Geräuschimmissionen bei der Auslegung der Schalldämmung der Fassadenkonstruktion nach DIN 4109-1 nicht unberücksichtigt bleiben.

Deswegen sollte bei der Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels nach DIN 4109-2 die gewerbliche/ gewerbeähnliche Lärmbelastung am Krankenhausgebäude an der gesamten Südfassade bzw. im Bereich der Gebäudeachsen 8 bis 11 der Ostfassade in Höhe der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete (IRWtags/nachts = 60/45 dB(A)), an den übrigen Fassadenabschnitten des Krankenhausgebäudes wenigstens noch in Höhe der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete ('NA) (IRW tags/nachts = 55/40 dB(A)) angesetzt werden.

Die Lärmbeiträge anderer Geräuschquellen (Straßenverkehr, Fluglärm etc.) sind zusätzlich entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-2 zu berücksichtigen.

Wir empfehlen außerdem (aufgrund des absehbaren Nachtbetriebs im Bereich der Krankenvorfahrten), die an der Südfassade des Krankenhausneubaus geplanten Bettenräume mit einer Möglichkeit zur schalldämmenden Be- und Entlüftung auszustatten, die ausreichend Luftwechsel bei den während der Nachtzeit geschlossenen Fenstern ermöglicht.“

Aus den o.g. Untersuchungen lassen sich folgende, vor allem nachbarschützende Festsetzungen für den Bebauungsplan ableiten:

- *Mit dem Bauantrag ist für alle neu geplanten oder baulich wesentlich zu ändernden Gebäude innerhalb der Sondergebietes SO 1 bis SO 6 ein Nachweis ausreichender Schalldämmung gegenüber dem Außenlärm nach Maßgabe der DIN 4109-1:2018 vorzulegen.*
- *Neue oder wesentlich zu ändernde Gebäude innerhalb der Sondergebiete SO 1 bis SO 6 sind so zu planen und zu betreiben, dass der davon ausgehende Lärm die Anforderungen der TA-Lärm (technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) i.d.F. von 1998 in der Nachbarschaft des Bebauungsplangebietes einhält. Dabei ist die Summenwirkung mit anderen Anlagen zu beachten.*
- *Zum Schutz der bestehenden Wohngebäude auf dem nördlich angrenzenden Grundstück Fl.-Nr. 360/18 sind ggf. erforderliche, oberirdische Stellplatzanlagen innerhalb des SO 4 ausschließlich dem Besucherverkehr vorzuhalten.*
- *Betriebe des Wirtschaftshofes im Sondernutzungsgebiet SO 1 ist mit wenigen, aus betrieblichen Gründen unvermeidbaren Ausnahmen auf Wochentage tagsüber außerhalb der Ruhezeiten (d.h. Betrieb maximal 07:00 bis 20.00 Uhr) zu beschränken.*
- *Der Probebetrieb der im Sondernutzungsgebiet SO 1 geplanten Notstromanlage darf im Regelfall bis zu einmal im Monat, tagsüber außerhalb der Ruhezeiten stattfinden.*

Die o.g. Festsetzungsvorschläge sind aus den sich zuvor ergebenden fachtechnischen Gesichtspunkten abgeleitet. Sie bedürfen seitens des Städteplaners bzw. der plangebenden Gemeinde noch einer Überprüfung auf andere städtebauliche bzw. immissionsschutzrechtliche Belange hin.“

Im Rahmen der Genehmigungsplanung wurde ein Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm [5] erstellt, in den die Schallimmissionen aus Verkehr der St 2401 und Schallimmissionen von Gewerbe- und Industrieanlagen gegenständlich waren. Das Bauvorhaben liegt im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes für den Ersatzneubaus

des Wichernhauses. Im Rahmen der konkreten Bauplanung werden die Ergebnisse und Anforderungen des Außenlärmnachweises berücksichtigt und umgesetzt.

Die Ergebnisse des Berichtes zum Außenlärmnachweis werden unter Punkt 8 wie folgt zusammengefasst:

„Für den Ersatzneubau des Wichernhauses für das Krankenhaus am Rummelsberg 71 in 90592 Schwarzenbruck ist der Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm nach DIN 4109-1:2018-01 [1] zu führen. Das Bauvorhaben liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtsgültigen Bebauungsplans.

An der Süd-Ostfassade mit den höchsten Schallimmissionen ergeben die Prognoserechnungen einen maßgeblichen Außenlärmpegel bis zu 65 dB. Ursächlich dafür ist der Straßenverkehr sowie der Gewerbelärm.

Der öffentlich-rechtliche Nachweis zum baulichen Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 kann unter folgenden Voraussetzungen erbracht werden, wobei den Berechnungen die ungünstigste Situation zugrunde liegt.

− Fenster: bewertete Schalldämm-Maße R_w von 37 dB

− Außenluftdurchlässe: bewertete Norm-Schallpegeldifferenzen $D_{n,e,w}$ von 52 dB+ KN

Als Fenster sind alle Bauteile innerhalb der Rohbauöffnung zu verstehen, d. h. auch unter Berücksichtigung von Anschlussbauteilen wie Aufsatzrolladenkästen oder Nachströmöffnungen in den Fenstern. Für Fenster in Fassadenbereiche ohne Anforderung wird empfohlen, ebenfalls Fenster mit einem bewerteten Schalldämm-Maß von $R_w \geq 37$ dB zu verwenden.

Zur Erreichung von gesunden Schlafverhältnissen wird bei den vorliegenden Verkehrslärmimmissionen an einem Teil der Fassaden bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen z.B. Bettenzimmern eine fensterunabhängige Lüftung für den Nachtzeitraum empfohlen.

Beim Erstellen eines gebrauchstauglichen Lüftungskonzeptes ist zu berücksichtigen, dass Fenster teilweise aus Lärmschutzgründen insbesondere im Nachtzeitraum nicht geöffnet werden. Die resultierende Anforderungsgröße an die Außendurchlässe $D_{n,e,w}$ ergibt sich aus der Anzahl der erforderlichen Außenluftdurchlässe je Raum aus dem Lüftungskonzept.“

2.8 Kampfmittel-, Fliegerbomben

Im Plangebiet kann das Auffinden von Kampfmittel oder Fliegerbomben aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Vorhabenplanung wurde deshalb eine Kampfmittelvorerkundung [4] durch die Luftbildatenbank Dr. Carls GmbH, Estenfeld im Vorfeld der Baumaßnahme vorgenommen. Das Gutachten liefert Erkenntnisse über eine mögliche Belastung mit Kampfmitteln. Die Auswertung stützte sich auf 30 Luftaufnahmen vom 05.06.1944 bis 29.08.1945, ein digitales Geländemodell sowie schriftliche Quellen und führte zu folgendem Ergebnis:

„Für das Projektgebiet „Rummelsberg, Krankenhaus“ konnte nach Auswertung der vorliegenden Luftbildserien und Unterlagen eine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden.

Im gesamten Projektgebiet besteht das Risiko auf Bombenblindgänger zu stoßen (Verursachungsszenario Luftangriffe).

Gemäß Baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht weiterer Erkundungsbedarf (KATEGORIE 2). Wir empfehlen die Konsultation eines Fachplaners für Kampfmittelräumung oder einer Fachfirma für die Kampfmittelbeseitigung. Letztere muss über die Zulassung nach § 7 SprengG und entsprechendes Personal mit Befähigungsschein nach § 20 SprengG verfügen.“

2.9 Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Plangebiet und in der Nachbarschaft

- Auf Flur Nr. 341/20 sind ein Geh- und Fahrtrecht, ein Feuerwehrzufahrts-, Feuerwehrdurchfahrts- sowie Feuerwehraufstellungsrecht und ein Leitungsrecht eingetragen,
- Im Süden des Plangebiets quert eine Kabeltrasse der N-ERGIE die bestehende Krankenzufahrt und endet im bestehenden Wichernhaus.
- In den Ausgleichsflächen befinden sich zwei 20kV-erdverlegte Kabel (Flur Nrn. 170/315 und 170/316) und eine Gasmitteldruckleitung der Gemeindewerke Schwarzenbruck GmbH (Flur Nr. 170/316). Zwischen geplanten Baumstandorten und Versorgungsleitungen, ist nach dem DVGW Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,50m einzuhalten.

- Biotope aus der Biotopkartierung Flachland sind im Gebiet nicht verzeichnet. Südlich der Burgthanner Straße befinden sich, außerhalb des Plangebietes im Zusammenhang mit dem Talraum der Schwarzach, zahlreiche in der Biotopkartierung Flachland verzeichnete Biotopstrukturen.
- Im Gebiet sind auch keine sonstigen naturschutzrechtlich unter Schutz stehenden Flächen verzeichnet oder vom Plangebiet betroffen. Südlich der Burgthanner Straße befindet sich, außerhalb des Plangebietes, das Landschaftsschutzgebiet (LSG-00587.01-Schwarzachtal mit Nebentälern).
- In östlichem Anschluss befinden sich Waldflächen i.S.d. BayWaldG
- Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind vom Plangebiet nicht betroffen.
- Der Gemeinde sind Altlasten, Altablagerungen oder schädliche Bodenveränderungen für den Planungsbereich nicht bekannt.
- Im Plangebiet oder seinem direkten Umfeld sind im BayernAtlas keine Bau-, Boden- oder Naturdenkmalpflegerischen Flächen oder Objekte kartiert.

2.10 Artenschutz

Das Plangebiet ist in seiner Bestandssituation in zwei Bereiche gegliedert. Im Osten des Plangebietes befindet sich, im Wesentlichen auf Waldflächen, die Fläche für den Ersatzneubau des Wicherhauses (Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes), für die aufgrund ihrer potentiellen artenschutzrechtlichen Bedeutung, zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Belange eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) [2] erstellt wurde. Betrachtet wurden der Wald und die Baumstandorte außerhalb der Waldflächen hinsichtlich einer potentiellen Betroffenheit darin befindlicher Lebensstätten.

Die restlichen Bereiche des Plangebiets sind bereits bebaut und werden durch das Laurentiushaus im Norden sowie das bestehende Wichernhaus mit seinen Nebenanlagen und Stellplatzflächen für den derzeitigen Klinikbetrieb intensiv genutzt. Für diesen Bereich wird davon ausgegangen, dass aufgrund des Bestandes und der Nutzunginsintensität bezüglich des Artenschutzes keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten sind und auf weitere Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes verzichtet werden kann.

3 Umweltbericht

3.1 Einleitung

3.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

In der Gemeinde Schwarzenbruck/ Ortsteil Rummelsberg befindet sich ein Klinikstandort der Sana Kliniken AG, München. Der Standort verfügt derzeit über 335 Betten in ist in das Wichernhaus (Orthopädie und Unfallchirurgie mit 185 Betten und in das Laurentiushaus (Neurologie, Innere Medizin, Geriatrische Rehabilitation mit 150 Betten) aufgeteilt.

Das Sondergebiet als Standort der Sana Klinik Rummelsberg umfasst eine Grundstücksfläche von ca. 45.646 qm. Der Geltungsbereich insgesamt hat eine Fläche von ca. 5,0 ha. Das Klinikgrundstück ist mit Ausnahme eines im Westen befindlichen Waldstückes vollständig bebaut bzw. mit Stellplatzanlagen oder Freibereichsanlagen genutzt. Die bestehenden Baukörperteile sind gestaffelt mit unterschiedlichen Höhen zwischen 1 und 5 Geschossen ausgebildet. Das Wichernhaus entspricht in seinem jetzigen Bestand nicht mehr modernen, zeitgemäßen Energie- und Nachhaltigkeitsstandards und weist weiter Defizite in der Ermöglichung moderner organisatorischer Arbeitsabläufe auf. Ein entsprechender Umbau der Gebäude am bestehenden Standort ist aus bau- und betriebstechnischen Gründen nicht möglich. Der Betreiber ist deshalb zu dem Ergebnis gekommen, einen Ersatzneubau auf der Fläche südlich des Laurentiushauses und östlich des alten Wichernhauses zu errichten. Das alte Wichernhaus soll bis zur Fertigstellung des Ersatzneubaus, zur Sicherstellung der gesundheitlichen Versorgung, weiter betrieben werden. Diese Fläche für den ersatzneubau ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde derzeit noch dem Außenbereich als Waldfläche zugeordnet. Für eine Bebauung dieser Teilfläche des Grundstückes wird somit eine Änderung des FNP im Parallelverfahren erforderlich.

Nach Fertigstellung des Neubaus ist es geplant das Wichernhaus abzubrechen und für die freiwerdenden Flächen Perspektiven für die Weiterentwicklung des Klinikstandortes zu schaffen. Durch die bereits vorhandenen baulichen Anlagen und des bestehenden Klinikteils des Laurentiushauses scheiden Alternativstandorte für die Realisierung des Vorhabens aus. Damit wird es erforderlich das Grundstück mit dem vorliegenden Bebauungsplan insgesamt zu überplanen, um auch für die Wiedernutzbarmachung ehemals bebauter Flächen eine in die Zukunft gerichtete, geordnete städtebauliche Entwicklung des Standortes vorzubereiten und zu leiten sowie bauliche Entwicklungsperspektiven aufzuzeigen.

Zur planungsrechtlichen Sicherung ist es vorgesehen für das konkret anstehende Vorhaben des Ersatzneubaus, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nach dem mit der Gemeinde abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplan des Betreibers, aufzustellen. Die verbleibenden Bereiche des Grundstückes sollen mit einem Angebotsbebauungsplan überplant werden, der die Entwicklungsmöglichkeiten der Fläche nach Abriss des Wichernhauses festlegt. Die zeitlichen Zwischenschritte mit der Abfolge der Gebietsnutzung und –erschließung werden in einem städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan festgelegt.

3.1.2 Rechtsgrundlagen der Umweltprüfung und des Umweltberichts

Gemäß §§ 2 und 2 a des Baugesetzbuches (BauGB) besteht bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung und zur Erstellung eines Umweltberichtes. Der Umweltbericht muss den formalen Anforderungskriterien nach § 2 a und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a entsprechen. Die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB aufgeführt.

Die Festlegung des Untersuchungsumfanges und der Untersuchungsmethode bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft, biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch, Kultur – und Sachgüter) und möglicher Wechselwirkungen erfolgt final nach Konsultation der Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann.

Im Scopingverfahren werden in der Regel der Untersuchungsrahmen und die Untersuchungstiefe des Umweltberichtes festgelegt. Der Umweltbericht baut auf den Ergebnissen des Scopings auf. Die im Geltungsbereich befindlichen Flächen werden durch das bestehende Krankenhaus mit seinen Außenanlagen und Stellplatzanlagen genutzt. Bei den neu hinzukommenden Flächen handelt es sich um Wald im Sinne des Waldgesetzes für dessen Rodung einen flächengleichen, forstwirtschaftlichen Ausgleich erforderlich wird.

Weiter wird der Umweltbericht den Umweltbehörden als Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung nach § 4 BauGB zur Kenntnis gegeben, damit die Anregungen und/ oder Bedenken über den Bebauungsplan auf einer

umweltfachlich gesicherten Informationsgrundlage getroffen werden können. Weiter dient die im Umweltbericht enthaltene Beschreibung der zuvor ermittelten Umweltauswirkungen zusammen mit der Begründung nach § 9 Abs. 8 BauGB der Kommune zur abschließenden Entscheidung über den Bebauungsplan.

3.1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das anstehende Verfahren der Aufstellung des Bebauungsplanes ist neben den zu berücksichtigenden Belangen des Umweltschutzes aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (i. d. F. vom 24.06.2004) i. V. m. § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten.
Aus dem BNatSchG sind im Bebauungsplan des Weiteren die grundsätzlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege aus § 1: die dauerhafte Sicherung,

- von Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- von Regenerationsfähigkeit und nachhaltiger Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- von Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume,
- von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft.
- und die Bestimmungen aus Abschnitt 4 zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft zu beachten.

Bezogen auf Schallimmissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum BImSchG – Verkehrslärmschutzverordnung) sowie die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen.
Ferner sind zur Aufstellung des Bebauungsplanes das Schutzgut Boden betreffende Ziele aus dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Bayerische Bodenschutzgesetz (BayBodSchG) sowie das Schutzgut Wasser betreffende Ziele aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Bayerischen Wassergesetz (BayWG) relevant.

Fachplanungen und Verordnungen

Biotopkartierung:

- Biotope aus der Biotopkartierung Flachland sind im Gebiet nicht verzeichnet. Südlich der Burgthanner Straße befinden sich, außerhalb des Plangebietes im Zusammenhang mit dem Talraum der Schwarzach, zahlreiche in der Biotopkartierung Flachland verzeichnete Biotopstrukturen.
- Im Gebiet sind auch keine sonstigen naturschutzrechtlich unter Schutz stehenden Flächen verzeichnet oder vom Plangebiet betroffen. Südlich der Burgthanner Straße befindet sich, außerhalb des Plangebietes, das Landschaftsschutzgebiet (LSG-00587.01-Schwarzachtal mit Nebentälern).

Gewässerschutz:
Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Altlastenkartierung:
Es sind im Plangebiet keine Altlasten bekannt.

Denkmalschutz:
Im Plangebiet sind keine Bau- oder Bodendenkmäler verzeichnet.

Vorgaben des Artenschutzes

Das Plangebiet ist in seiner Bestandssituation in zwei Bereiche gegliedert. Im Osten des Plangebietes befindet sich, im Wesentlichen auf Waldflächen, die Fläche für den Ersatzneubau des Wicherhauses (Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes), für die aufgrund ihrer potentiellen artenschutzrechtlichen Bedeutung, zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Belange eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) [2] erstellt wurde. Betrachtet wurden der Wald und die Baumstandorte außerhalb der Waldflächen hinsichtlich einer potentiellen Betroffenheit darin befindlicher Lebensstätten.

Die restlichen Bereiche des Plangebiets sind bereits bebaut und werden durch das Laurentiushaus im Norden sowie das bestehende Wichernhaus mit seinen Nebenanlagen und Stellplatzflächen für den derzeitigen Klinikbetrieb genutzt. Für diesen Bereich wird davon ausgegangen, dass aufgrund des Bestandes und der Nutzungsintensität bezüglich des Artenschutzes keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten sind und auf weitere Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes verzichtet werden kann.

Umweltbezogene Ziele in übergeordneten Planungen

Landschaftsplan, Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan als direkt übergeordnete Planung stellt das Plangebiet als Sondergebiet dar. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gebietes wird der Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 3 BauGB für einen Teilbereich geändert. Ziel ist die Gesamtdarstellung der Fläche als Sondergebiet Klinik.

Bebauungsplanung

Vorliegender Umweltbericht soll die im Rahmen des Aufstellungsverfahrens geäußerten Anregungen der umweltrelevanten Behörden aufgreifen und ergänzen bzw. präzisieren, soweit sich aufgrund des Planungsfortschritts neue Aspekte im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit des Vorhabens ergeben. Derartige Aspekte könnten sich neben der Bestandsaufnahme insbesondere aus den Planungen und möglicherweise zu erstellenden Untersuchungen zum Immissionsschutz, zur Bodenbeschaffenheit, zur Abwasserbeseitigung, zur Lufthygiene, zur Grünordnung und zur Ermittlung von Ausgleich und Ersatz ergeben.

3.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt. Es werden die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die erwarteten Umweltwirkungen werden herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

Zur Bestimmung und Bewertung der Wirkungen des Vorhabens auf die Umwelt bedarf es einer differenzierten Betrachtung seiner Anlagen sowie des Betriebes. Es ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Effekten.

- Baubedingte Effekte (hier nach der Realisierung) sind alle jene, die eine Veränderung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (deren Einzelkomponenten und Wirkungszusammenhänge) während der Bauphase der Anlagen und Gebäude vorübergehend, also zeitlich begrenzt, verursachen (z. B. Zerstörung von Vegetation und Lebensräumen von Tieren, Verschmutzung durch Stäube). An baubedingten Wirkungen kommen vor allem Immissionen wie Lärm, Abgase und Stäube aus Bautätigkeiten in Betracht.
- Anlagebedingte Effekte sind überwiegend dauerhaft und entstehen durch die technischen Baukörper bzw. Bauwerke selbst, wie z. B. möglicher Flächenverlust, Zerstörung oder Beeinträchtigung von Lebensräumen, Zerschneidung von Funktionszusammenhängen, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, kultureller Güter sowie aller Sachgüter und angrenzender Nutzungen mit Bedeutung für die Umwelt.
- Maßgebliche betriebsbedingte Wirkungen (bzw. dauerhafte Wirkungen nach Realisierung) sind mögliche Emissionen von Geräuschen (Lärm), Licht, Wärme, Abluft, Abgase und Abwasser aus Betrieb sowie Zu- und Abfahrten.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

3.2.1 Umweltauswirkungen: Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm, Gesundheit)

Beschreibung

Die Fläche selbst hat innerhalb des Gemeindegebietes eine keine über die Standortnutzung hinausgehende Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die Außenanlagen der Kliniken dienen den Patienten, Besuchern und Angestellten als Erholungs- und Aufenthaltsbereich. Das Plangebiet wird von den weiteren Einwohnern noch von Besuchern der Gemeinde wesentlich für Freizeitaktivitäten genutzt und besitzt so keine Bedeutung für die Erholung der umliegenden Bevölkerung.

Aus dem Plangebiet gehen untergeordnet Wirkungen auf die direkte Nachbarschaft und die Nutzungen im Gebiet durch Lärm aus dem Betrieb der Stellplatzanlage, des Wirtschaftshofs, der Liegendkrankenvorfahrt, der Technikzentralen und des Rettungshubschrauberlandeplatzes aus. Auf das Gebiet können von außen Verkehrsgeräusche von der Burgthanner Straße (St 2401) sowie Geräusche aus der Forstwirtschaft einwirken.

Ein behördlicher Gefahrenverdacht hinsichtlich Untergrundverunreinigungen besteht nicht. Belastungen mit Umweltschadstoffen durch Altablagerungen (Altlasten) liegen nicht vor.

Im Plangebiet kann das Auffinden von Kampfmittel oder Fliegerbomben aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Für das Projektgebiet „Rummelsberg, Krankenhaus“ konnte nach Auswertung der vorliegenden Luftbildserien und Unterlagen eine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Im gesamten Projektgebiet besteht das Risiko auf Bombenblindgänger zu stoßen (Verursachungsszenario Luftangriffe).

Auswirkungen

Im Hinblick auf die Erholungsfunktionen der Bevölkerung besitzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes derzeit keine Bedeutung, erfüllt jedoch seine Aufgabe als Freibereich im Rahmen der Kliniknutzung.

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das unmittelbare Umfeld (Lärm und Immissionen) sowie visuelle Beeinträchtigungen bezüglich Erholungsfunktion von Bedeutung. Von den durch die Bereitstellung der Sondergebietsflächen ausgehenden Wirkungen sind neben den Bettenstationen im Gebiet selbst, die bereits bestehenden, nördlich angrenzenden Flächen der Wohnheime betroffen. Diese stehen überwiegend in engem funktionalen Zusammenhang mit der Klinik. Auswirkungen auf die weitere Ortslage von Rummelsberg können ausgeschlossen werden.

Geräuschbelastungen:

Durch die Nutzung der bestehenden Stellplatzanlage im Nordwesten durch Mitarbeiter und Besucher des Gebietes, kann es, hauptsächlich im Nachzeitraum (22.00-06.00 Uhr), zur Geräuschbelastungen für die nördlich angrenzenden Wohnheime kommen. Die Belastung ist hauptsächlich durch Mitarbeiter der Klinik geschuldet, die vor 06.00 Uhr mit dem Kfz zur Schicht kommen und den Parkplatz nutzen. Um diese Gemengelage zu entflechten und Verbesserungen für die Nachbarschaft zu erreichen wird der Parkplatz künftig nur noch als Besucherparkplatz innerhalb des Tagzeitraums genutzt. Die Mitarbeiterstellplätze werden auf einem weiter entfernt liegenden Standort auf dem Grundstück angeordnet.

Im Bereich der Liegendkrankenvorfahrt, im Süden des Gebietes, kommt es im derzeitigen Betrieb des Wichernhauses während der Tagzeit zu ca. zehn und während der Nachtzeit zu selten mehr als einer Krankenwagen-Fahrt in der ungünstigsten Nachtstunde. Die Krankenwagen fahren ohne Einsatz des Martinshorns an. Wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Im Zuge des Ersatzneubaus soll der des Park- und Rangierbetrieb der Rettungswagen eingehaust und dadurch eine Geräuschentwicklung weitgehend vermeiden werden.

Der neue Wirtschaftshof soll in das 2. Untergeschoss des neuen Gebäudes verlegt werden. Zur Erschließung wird in einem Geländeeinschnitt im Osten des Gebietes eine neue Anbindung an die St 2401 geschaffen. Relevante Schallabstrahlung durch den Betreib des Wirtschaftshofes in die Nachbarschaft können durch den Containerstellplatz und die Verladegeräusche der Nutzfahrzeuge entstehen, die jedoch aufgrund seiner Situierung im Gebäude vernachlässigt werden können. Ein Nachtbetrieb ist ausgeschlossen.

Für den Ersatzneubau sind zwei größere, geschlossene Technikzentralen auf dem Dach vorgesehen. Der entstehende Lärm soll durch Leichtbaukonstruktionen im Wand- und Deckenbereich abgeschirmt werden.

Im Südosten besteht der Heliport für den Rettungshubschrauber. Die durchschnittliche Anzahl der Rettungsflüge wird von der Rettungsleitstelle mit derzeit 12 bis 14 Einsätzen pro Jahr angegeben. Die Integrierte Leitstelle der Feuerwehr (ILS) gibt die Anzahl der Einsätze für 2021 und 2022 mit insgesamt 3 an, wobei „externe Hubschrauber“ bei der ILS nicht dokumentiert sind. Aufgrund der geringen Anzahl der Flüge konnte auf eine gutachterliche Betrachtung verzichtet werden.

Das Plangebiet liegt nahe der Burgthanner Straße (St 2401) Straße die Schwarzenbruck mit dem den Ortsteil Pattenhofen verbindet. Im Rahmen des Außenlärmnachweises bei der Genehmigungsplanung des Vorhabens erfolgt die Berücksichtigung der Verkehrslärmgeräusche. Hierbei werden an einem Teil der Fassade Fenster mit entsprechenden Schalldämmmaße sowie fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen für den Nachtzeitraum empfohlen, um gesunde Schlafverhältnisse zu gewährleisten.

Durch die geplante Bauflächenausweisung Kliniknutzung werden im Bereich des Ersatzneubaus neue Flächen geschaffen. Im Gegenzug soll nach Inbetriebnahme des Ersatzneubaus das alte Wichernhaus abgebrochen werden. Der freiwerdende Standort wird für eine Neubebauung vorbereitet. Dadurch erhöht sich der Anliegerverkehr analog zum Ausbau des Standortes und führt zu einer veränderten Belastung der angrenzenden bestehenden Nutzungen durch Verkehrsgeräusche und Geräusche aus dem Betrieb der Klinik (An- und Abfahrt der Mitarbeiter und Besucher, Geräusche aus Krankenanfahrten und Hubschrauberrettungsflügen). Aufgrund der absehbaren Entwicklung hin zu elektrogetriebenen Kraftfahrzeugen mit einhergehendem Rückgang von verbrennungsgetriebenen Kraftfahrzeugen ist langfristig mit keinen wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Verkehrsgeräuschbelastung zu rechnen. Die bestehende langjährige Gemengelage zwischen den Wohnheimen Rummelsberg 67 und 69 mit der in der Nachbarschaft besteheden Stellplatzanlage, kann durch die Verlagerung der Mitarbeiterstellplätze an einen weiter entfernten Ort und die künftige Nutzung des Stellplatzes ausschließlich im Tagzeitraum, entflechtet werden.

Aufgrund der Größe der Fläche und der Tatsache, dass es sich bei der Kliniknutzung um eine Nutzung mit eher geringem Verkehrsaufkommen handelt und der günstigen Zuordnung zur Staatsstraße wird diese zusätzliche Belastung als eher gering eingestuft. Anlagengeräuschimmissionen treten nur untergeordnet auf. Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Reduzierung von Geräuscheinwirkungen werden im notwendigen Umfang bei der Gebäudeplanung berücksichtigt. Auf Ebene des Bebauungsplanes werden momentan keine Maßnahmen vorgesehen oder erforderlich.

Forstwirtschaftliche Immissionen: Das Plangebiet grenzt unmittelbar an Wald an. Die Klinikbetreiber müssen davon ausgehen, dass hier zu einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft erforderliche Bewirtschaftungsmaßnahmen stattfinden und dadurch unvermeidliche Immissionen, z.B. durch, Lärm forstwirtschaftlicher Maschinen, Staub u.ä. entstehen. Diese sind aufgrund des planerischen Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen. Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Reduzierung sind nicht vorgesehen.

Ergebnis

Das Plangebiet ist auf Grund seiner Randlage am bestehenden Klinikstandort, seiner Erschließbarkeit und der umgebenen Randnutzungen als Klinikstandort geeignet. Etwaige Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch erfolgen, wenn überhaupt, durch die Nutzung selbst, ihnen kann wirksam innerhalb des Standortes entgegenwirkt werden. Das Sondergebiet wird gut über das bestehende Erschließungssystem angebunden. Unzulässige Beeinträchtigungen durch eine Verkehrsbelastung für die bestehenden Siedlungsgebiete werden nicht erwartet. Durch die Verlagerung der Stellplätze und Beschränkung der Nutzung der Stellplatzanlage Parkplatz-West, wird eine Entflechtung einer seit langem bestehenden Gemengelage erzielt.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf den Menschen werden insgesamt nicht erwartet. Ingesamt besteht eine geringe Erheblichkeit.

3.2.2 Umweltauswirkungen: Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Das Bebauungsplangebiet stellt einen überwiegend bereits bebauten Siedlungsbereich dar. Nicht versiegelte Flächen sind in der Regel gärtnerisch mit Zierpflanzen begrünt oder Rasenflächen. Diese Flächen sind durch eine intensive Nutzung geprägt. Im unmittelbaren östlichen Anschluss an das alte Wichernhaus besteht ein kleiner, mit Spielgeräten und Sitzgelegenheiten ausgestatteter Aufenthaltsbereich für Patienten und Besucher. Südlich des Aufenthaltsberei-

ches schließt der eher extensiv gepflegter Bereich mit Landschaftsrasen um den Hubschrauberlandeplatz an. Im weiteren östlichen Anschluss werden für den Ersatzneubau der Klinik und die Schaffung einer neuen Zufahrt für den Wirtschaftshof ca. 8.800 m² Waldflächen gerodet

Im gesamten Plangebiet sind keine Biotope nach der amtlichen Biotopkartierung Bayern kartiert. Im Bereich der forstwirtschaftlich genutzten Flächen kann hinsichtlich der Pflanzen- und Tierwelt von einer standorttypischen Artenvielfalt und Zusammensetzung ausgegangen werden. Das Arten- und Lebensraumpotential in diesem Bereich wird durch die Waldnutzung geprägt. Für die Tierwelt bietet das Untersuchungsgebiet auf diesen Flächen günstige Bedingungen, da der Bereich keinem Nutzungsdruck unterliegt.

Hierzu können auch untergeordnet die baumbestandenen Ränder der bereits baulich genutzten Flächen gezählt werden. Der Kern des bebauten Bestandsbereichs wird von anthropogener Nutzung geprägt.

Hinsichtlich der Beschreibung potentieller Auswirkungen auf geschützte Pflanzen- und Tierarten kann auf Inhalte der saP zurückgegriffen werden.

Pflanzen

Im Untersuchungsgebiet des Ausbaus ist keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinien nachgewiesen oder als potenziell vorkommend eingestuft.

Säugetiere

Es liegen aktuell keine Hinweise für eine Beeinträchtigung von Fledermäusen oder anderen streng oder besonders geschützten Säugetierarten durch das geplante Vorhaben vor. Es befinden sich keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf der Vorhabenfläche und Wanderungsbewegungen sowie die Nahrungssuche werden nicht eingeschränkt. Ggf. kann eine Strukturanreicherung mittels Ersatznistkästen am Neubau zu einer Förderung der Biodiversität und des gebäudebewohnenden Artenspektrums führen.

Reptilien

Im Wirkraum des Vorhabens wurden keine Vorkommen von Zauneidechsen. Nachweise anderer europarechtlich geschützter Reptilienarten liegen nicht vor und sind aufgrund der Ausstattung des Lebensraumes eher unwahrscheinlich.

Amphibien

Die östlich in etwa 100 m Entfernung befindlichen Fröschauer Weiher haben eine Größe von ca.3,3 ha und werden als Angelgewässer genutzt. Vom Gewässer aus in Richtung Süden sind Krötentunnelunter der Burgthanner Straße eingebaut. In diese Richtung verläuft der Hauptdruck der Wanderungsbewegungen von Amphibien. Die Maßnahmenfläche liegt ca. 20-30 m erhöht auf einem Plateau. Aufgrund des starken Gefälles in Richtung Osten besteht nur ein geringes Potenzial von Wanderungsbewegungen in Richtung der Vorhabenfläche. Da dennoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann, dass einzelne Individuen die Vorhabenfläche als Winterquartier nutzen, ist zur Vermeidung die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes entlang der Parkplatzgrenze (Waldparkplatz) in Richtung Westen und Norden empfehlenswert. So kann eine Einwanderung und zu Schaden kommen mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Libellen

Die zu prüfenden Arten fehlen entweder großräumig um das Untersuchungsgebiet oder finden im Untersuchungsgebiet keinen geeigneten Lebensraum.

Käfer

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Käferarten vor oder sind hier zu erwarten.

Tagfalter

Im Wirkraum kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tagfalterarten vor oder sind hier zu erwarten. Es wurden keine einschlägigen Tagfalterarten nachgewiesen.

Vögel

Das Untersuchungsgebiet bietet potenziellen Lebensraum für verschiedene Trivialarten und typischen Bewohner der Siedlungsbereiche. Im weiteren Umgriff sind Baum- und Heckenbrüter zu erwarten, welche jährlich neue Nester errichten und bei Beachtung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen vom Vorhaben unberührt bleiben. Greifvogelnester wurden nicht vorgefunden. Mit dem aktuellen Planungsstand (Errichtung eines Neubaus) sind potentiell bestehende Mauerseglerquartiere nicht betroffen.

Insbesondere durch den Verlust von Waldflächen geht Lebensraum für Tiere dauerhaft verloren. Im Zuge der Realisierung der Bauvorhaben werden deshalb Maßnahmen zur Vermeidung, zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, zur Sicherung und Erhaltung der Populationen und zusätzliche Maßnahmen im Sinne des Verbesserungsgebotes getroffen. Für die tatsächlich oder potenziell im Untersuchungsgebiet der geplanten Maßnahmen vorkommenden, als wirkungsempfindlich eingestuften Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Brutvögel werden unter Berücksichtigung der in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, genannten Vermeidungsstrategien keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt. Das mögliche Vorkommen von Amphibien zur Winterruhe ist durch die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes in den Sommermonaten auszuschließen. Im Sinne des Verbesserungsgebots, ist es aus gutachterlicher Sicht auch empfehlenswert, künstliche Quartiere für Fledermäuse und Gebäudebrüter am Neubau anzubringen. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen und mit Beauftragung einer ökologischen Baubegleitung sind Beeinträchtigungen für potenziell auf der Fläche vorkommenden Tierarten nicht zu erwarten

Auswirkungen

Den Waldflächen, kommt eine Bedeutung für den Arten– und Biotopschutz zu. Weiter ist neben der Beeinträchtigung einer natürlichen Entwicklung von Flora und Fauna durch Bautätigkeiten und intensive Arbeitsabläufe die zukünftige Bodenversiegelung als Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen: Dem Boden wird durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen.

Ergebnis

Bei den überbauten bzw. teilversiegelten Flächen kommt es größtenteils zu einem Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Im Bereich der nichtüberbaubaren Bereiche der Wohnbaugrundstücke wie auf den Grünflächen im Gebiet werden jedoch durch die grünordnerischen Festsetzungen zur Grundstücks-, Dach- und Randeingrünung, in absehbarer Zeit neue Qualitäten entstehen, die neben den gestalterischen Aspekten zumindest in diesen Bereichen neben einer optischen Aufwertung die Chance zu einer Aufwertung des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere bieten.

Derzeit weisen Teile des Plangebietes für die Artengruppe der Vögel eine hohe Lebensraumqualität auf. Bezüglich dieser Artengtruppe kann von einer hohen Bedeutung ausgegangen werden. Aufgrund großer intensiv genutzter Bereiche des bestehenden Klinikgeländes und der großen umliegenden Waldflächen wird die Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes insgesamt wieder gemindert. Im Rahmen der Bebauungs- und Grünordnungsplanung werden durch geeignete grünordnerische Maßnahmen die Umweltauswirkungen des Sondergebietes größtmöglichst minimiert, so dass insgesamt eine mttlere Erheblichkeit für Tier- und Pflanzenwelt erwartet wird.

3.2.3 Umweltauswirkungen: Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Bereich liegt in keinem Schutzgebiet einer Wasserfassung. Die Fläche des Bebauungsplanes ist überwiegend baulich genutzt. Durch die bestehende Entwässerung des bebauten Grundstücks kann davon ausgegangen werden, dass die Flächen nur noch untergeordnet auf den nicht versiegelten Bereichen einen Beitrag zur Grundwasserneubildung liefern. Im Osten wird eine Waldfläche erstmals für eine bauliche Nutzung in Anspruch genommen. Somit ist davon auszugehen, dass diese unbeeinträchtigte Teilfläche des Plangebietes ihren Beitrag durch natürliche Versickerung zur Grundwasserneubildung liefert. Insgesamt ist die natürliche Versickerungseignung des Untergrundes gegeben.

Auswirkungen

Da das Plangebiet in keinem Schutzgebiet einer Wasserfassung liegt wirken sich die baulichen Eingriffe weder stofflich noch mengenmäßig auf die Trinkwasserversorgung aus.

Durch Überbauung und Versiegelung kommt es jedoch zu einem Verlust von Infiltrationsflächen und einer Verringerung der Grundwasserneubildung. Aufgrund der angestellten Baugrunduntersuchung sind bei Gründungsmaßnahmen von Baukörpern wesentliche Eingriffe in das genutzte Grundwasservorkommen nicht zu erwarten. Es sind dauerhaft keine wasserwirtschaftlich erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserströmungsverhältnisse bzw. die genutzten Grundwasservorkommen zu erwarten. Grundwasser wurde in tiefgreifenden Bohrungen im Juni 2022 nur vereinzelt. in Tiefen zwischen 3,90 und 11,20m unter Geländeoberkante aufgefunden. Das angetroffene Wasser bei einer Bohrung war voraussichtlich auf Stauwasser oberhalb der bindigen Zwischenlagen zurückzuführen. Bei früheren Untersuchungen (2017) wurde bis zu einer Tiefe von 10m kein Wasser angetroffen.

Der Wasserhaushalt wird durch die Versiegelung von Flächen und der damit verbundenen verstärkten Anfall von Oberflächenwasser und Beschleunigung des Abflusses gestört. Wesentliche Auswirkungen auf Oberflächengewässer werden, aufgrund des begrenzten Flächenumgriffs, des gut durchgrünten Gebietes jedoch nicht erwartet.

Ergebnis

Aufgrund der Art und des geringen Maßes der baulichen Nutzung (GRZ über alle Bauflächen ca. 0,47) und die festgesetzte Dachbegrünung, mit der damit verbundenen Regenrückhaltung und teilweisen Förderung der Verdunstung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers, können die Eingriffe in den Wasserhaushalt im Rahmen der Bebauungs- und Grünordnungsplanung teilweise minimiert werden.

Das Vorhaben stellt aufgrund des Teilverlustes von Infiltrationsflächen eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Wassers dar. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht erwartet.

3.2.4 Umweltauswirkungen: Schutzgut Boden

Beschreibung

Nach der geologischen Karte (U14) sowie der digitalen Geologischen Karte des Umweltatlas Bayern (siehe folgenden Auszug) sind im Untersuchungsbereich Schichten des Oberen Burgsandsteins zu erwarten. Generell werden die Schichten des Burgsandsteins (Unterer, Mittlerer und Oberer Burgsandstein) als unterschiedlich körniger mehr oder weniger fester Sandstein, dessen Abfolge durch Lettenlinsen und -lagen unterbrochen wird beschrieben. Der im Untersuchungsgebiet ausgewiesene Obere Burgsandstein wird als überwiegend roter und rostfarbiger Sandstein mit unterschiedlicher Körnung und Festigkeit beschrieben. Auch hier sind sog. Zwischenletten linsenförmig oder in Form von Lagen eingeschalten. Die Schichtmächtigkeit wird im Blattgebiet mit rd. 30 m angegeben. An der Schichtunterkante bzw. im Übergang zum unterlagernden mittleren Burgsandstein ist ein sog. Basisletten aus mehr oder weniger sandigen Tonen zu erwarten. Zum Teil ist im Bereich des geplanten Bauvorhabens eine Überdeckung der Schichten des Burgsandsteins mit Talfüllungen kartiert. Die Talfüllungen sind auf einen Einschnitt der Schwarzach in den Burgsandstein mit Füllung durch Quartäre Ablagerungen zurückzuführen. Die Mächtigkeit der Talfüllungen wird im direkten Bereich der Schwarzach mit 5 -7 m angegeben. Die Talfüllungen setzen sich überwiegend aus Sanden mit Unterbrechungen durch kiesige und schluffige Lagen zusammen. Die diagonal durch das Untersuchungsbereich ausgewiesenen Talfüllungen können auf einen ehemaligen Bachlauf zur Schwarzach hindeuten

Das Plangebiet besteht größtenteils aus baulich bereits genutzten Flächen und ist entsprechend versiegelt, die natürlichen Bodeneigenschaften und -funktionen sind entsprechend eingeschränkt. Im Osten des Plangebietes bestehen Waldflächen. Diese Flächen weisen ein erhaltenes Bodenprofil und natürliche Bodeneigenschaften auf. Dementsprechend bestehen natürliche Bodenfunktionen wie Versickerungsfähigkeit, Filter- und Puffervermögen und Grundwasserneubildung, die durch eine Bebauung ge-/zerstört werden.

Im Geltungsbereich sind keine Altlasten verzeichnet. Insgesamt ist der Boden im Plangebiet als gering vorbelastet zu beurteilen. Er weist nach hiesigem Kenntnisstand, aufgrund der genannten bestehenden Nutzungen, eine mittlere Wertigkeit hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft auf. Es ist davon auszugehen, dass durch die beabsichtigte Nutzung eine Bodengefährdung auszuschließen ist und sich der Untergrund für eine Bebauung eignet. Zu beachten ist, dass im Plangebiet das Auffinden von Kampfmittel oder Fliegerbomben aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden kann. Für das Projektgebiet „Rummelsberg, Krankenhaus“ konnte nach Auswertung der vorliegenden Luftbildserien und Unterlagen eine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Im gesamten Projektgebiet besteht das Risiko auf Bombenblindgänger zu stoßen (Verursachungsszenario Luftangriffe).

Auswirkungen

Baubedingt werden im Teilbereich des geplanten Ersatzneubaus größere Flächen verändert. Durch die Anlage von Gebäuden und/oder Zufahrten/Wegen/Stellplätze oder Funktionsflächen wird ein gewisser Teil der Fläche dauerhaft versiegelt. Im direkten Bereich der Bebauung und Erschließung ist ein Funktionsverlust unvermeidlich. Die momentan vorhandene Durchlässigkeit der Böden wird, aufgrund des zu erwartenden Anteils an versiegelten Flächen durch die geplante Bebauung, insgesamt reduziert. Als mögliche Folgen sind insbesondere ein erhöhter Oberflächenabfluss und somit eine verringerte Grundwasserneubildung, sowie der Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu nennen. Für den derzeit bereits bebauten Bereich sind keine wesentlichen Änderungen zu erwarten. Nach dem vorgesehenen Abriss des Wichernhauses mit den Nebenanlagen wird die Fläche planungsrechtlich für eine Wiederbebauung vorbereitet. Die künftige Versiegelung durch eine bauliche Wiedernutzung wird sich ungefähr im Rahmen des jetzigen Maßes bewegen.

Ergebnis

Eine Minimierung dieser Störungen ist anzustreben. Hierzu sind neben der nutzungsabhängigen Festsetzung eines möglichst geringen Versiegelungsgrades und Maßnahmen wie z.B. die Beschränkung der überbaubaren Flächen vorzusehen.
Der geplante Eingriff hat nach entsprechenden Festsetzungen und Maßnahmen im Rahmen der Bebauungs-/ Grünordnungsplanung keine tief greifenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Entsprechend der Bestandssituation sind die Umweltauswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden mit einer geringen Erheblichkeit zu beurteilen.

3.2.5 Umweltauswirkungen: Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung

Der Planungsbereich liegt eingebettet in Waldflächen auf einer nach Süden abfallenden Fläche am südlichen Rand der Ortslage von Rummelsberg. Im Planbereich kommt es zu keiner wesentlichen Schadstoffbelastung der Luft.
Schwarzenbruck gehört klimatisch zum mittelfränkischen Becken. Das Klima zeigt sowohl maritime als auch kontinentale Einflüsse. Dieser Bereich ist gekennzeichnet durch relativ kalte Winter und warme Sommer. Hauptwindrichtung ist Westen. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge liegt bei ca. 700-800 mm.

Durch die angrenzenden Waldflächen im Osten- und Südosten sowie den Baumbestand auf dem Klinikgelände selbst bestehen Bereiche, die sich ausgleichend auf die anthropogen bedingten Veränderungen des Lokalklimas auswirken. Hier sind insbesondere die Frischluftproduktion und die Fähigkeit zur Bindung von Luftschadstoffen (einschließlich Stäuben) zu nennen. Eine thermische Belastung für das Gebiet besteht nicht.

Auswirkungen

Als mögliche Folgen sind u.a. Beeinträchtigungen des Klimas wie lokale Überwärmung oder die Verringerung der Luftfeuchtigkeit zu nennen. Die Funktion der bisher unbebauten Waldflächen, gehen teilweise verloren. Auf Grund der der festgesetzten Durchgrünung des Gebietes und Festsetzungen von Dach- und teilweise Fassadenbegrünung sowie der Tatsache dass das das Plangebiet an Waldflächen Flächen angrenzt wirkt die Beeinträchtigung jedoch nur in begrenztem Umfang.

Aufgrund der allgemein zu erwartenden klimatischen Veränderungen sind bereits ohne Planung Auswirkungen auf das Gebiet zu erwarten. Die Klimaänderungen betreffen vor allem eine Zunahme von heißen und trockenen Sommern und Extremwetterlagen. Durch die Planung (Erhöhung der baulichen Dichte, Versiegelungen) sind zusätzliche Auswirkungen denkbar, die sich auch auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“ auswirken könnten.
Durch die Einbettung des Geländes in Wald- und Gehölzbestände können die zu erwartenden Auswirkungen wirkungsvoll abgemildert werden. Ferner werden im Bereich Straße Rummelsberg im Westen, entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenzen und in den Grünflächen in hohem Maße Pflanzgebote und Gehölzbestände als zum Erhalt festgesetzt. Diese wirken als Schattenplätze und ermöglichen Patienten, Besuchern und Mitarbeitern einen angenehmen Aufenthalt im Freien.

Ergebnis

Unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards des GEG, der Anbindung an die bestehende Heizwärmeversorgung (Fernwärme als Vorhaltung) und der zusätzlichen Nutzung von erneuerbaren Energien ist von keinen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.
Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung und Verkehrsemissionen sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Lage des Klinikums am Rand eines größeren Waldes mit Bedeutung als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, bestehen günstige Voraussetzungen für den Luftaustausch. Im Untersuchungsgebiet selbst treten nur in geringem Umfang Emissionen auf.

Entsprechend der Bestandssituation sind die Umweltauswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima und Luft als gering zu beurteilen. Es ergibt sich daher kein Kompensationsbedarf.

3.2.6 Umweltauswirkungen: Schutzgut Landschaft und natürliche Erholungseignung

Beschreibung

Das Plangebiet befindet sich auf einer nach Süden abfallenden Fläche am südöstlichen Rand der Ortslage Rummelsbergs. Die Fläche grenzt im Norden, Süden und Westen an die bestehende Bebauung, nach Osten an Wald an. Der Geltungsbereich ist im Westen zur Straße Rummelsberg durch einen schmalen baumbestandenen Streifen, wie für das Ortsbild Rummelsberg typisch, abgesetzt.

Im Plangebiet bestehen Freianlagen, die zum Aufenthalt von Patienten und Mitarbeitern dienen im weiteren sind kene Erholungsmöglichkeiten im herkömmlichen Sinne vorhanden.

Auswirkungen

Durch die Ausweisung eines Sondergebietes kommt es zu einer gegenüber der Bestandssituation zusätzlichen Überbauung von Waldflächen. Das bestehende Orts- und Landschaftsbild wird sich bei Realisierung des Wohngebietes unwesentlich verändern. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist dadurch gegeben, dass ein landschaftlicher Freiraum (Wald) entfällt und der Bereich den Charakter einer Baufläche annimmt. Die Intensität der Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich neben der Größe des Baugebietes vor allem aus der Form, Größe und Gestaltung der jeweiligen Bebauung, die bei einer Klinikbebauung mit hohem Anteil an Durchgrünung an sich eher gering einzustufen ist.
Durch die landschaftliche Einbindung mit Durchgrünung des neuen Sondergebietes kann eine wesentliche Beeinträchtigung ohne Fernwirksamkeit ausgeschlossen werden.
Weiter wird durch eine qualifizierte Grünordnung im Rahmen der Bebauungs- und Grünordnungsplanung mit der Festlegung von Pflanz- und Erhaltungsgeboten und einer Durchgrünung dieser Fläche die Beeinträchtigung auf das Orts- und Landschaftsbild auf ein Mindestmaß reduziert.

Ergebnis

Entsprechend der Bestandssituation, der beabsichtigten festgesetzten Eingrünungen und der Höhenbegrenzung der geplanten Baukörper sind die langfristigen Umweltauswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaft und natürliche Erholungseignung mit einer geringen Erheblichkeit zu beurteilen.

3.2.7 Umweltauswirkungen: Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung / Auswirkungen

Im Bereich des Geltungsbereiches sowie in dessen Umfeld finden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter von gesellschaftlicher Bedeutung, wie architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind auch keine Bodendenkmäler bekannt.
Durch das Vorhaben gehen Waldflächen in einer Größenordnung von ca. 0,88 ha verloren. Der Verlust ist im Untersuchungsraum direkt nicht zu kompensieren, da keine Freiflächen zur Verfügung stehen.

Ergebnis

In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes besteht ein Hinweis, nach dem Funde auf den Grundstücken gem. Art. 8 Abs. 1 DSchG, unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen sind. Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter wird durch die Planung nicht beeinflusst.

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Verloren gehende Waldflächen werden durch eine flächengleiche Aufforstung innerhalb des Gemeindegebietes kompensiert.

Die Umweltauswirkungen der Erweiterungsfläche lassen keine Erheblichkeit für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter erwarten.

3.2.8 Wechselwirkungen

Es gehen Wechselwirkungen von der derzeitigen Waldnutzung aus. Betroffen ist vor allem die Tier- und Pflanzenwelt (artenarme Vegetationsbestände und entsprechende Tiergemeinschaften) in diesem Bereich. Weitere Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereiches bestehen nicht.

Durch die Bebauung der Flächen werden keine erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erwartet.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet würde bei Nichtdurchführung weiter baulich für den bisherigen Klinikbetrieb und forstwirtschaftlich im bestehenden Umfang genutzt.
Die bestehenden Verhältnisse im Gebiet und im Wald blieben bestehen.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Der Umweltbericht muss sich vor allem mit den Eingriffsfolgen befassen und auf Grundlage der zuvor getroffenen Feststellungen über den Planinhalt und die Auswirkungen auf die Umwelt Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen prüfen.

Das Stufensystem gem. § 19 BNatSchG wird hier in Ansatz gebracht:

- Eingriffe sind nach Möglichkeit zu vermeiden,
- Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren,
- Verbleibende Eingriffe sind auszugleichen, bzw. zu kompensieren (vgl. § 200a, Satz 1 BauGB).

Ob und in welchem Umfang ein Eingriff auszugleichen ist, wird gem. § 1 a Abs. 1 Nr. 2 BauGB u. § 21 Abs. 1 BNatSchG in der planerischen Abwägung durch die Kommune entschieden.

3.4.1 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Mensch

Schallimmissionen

Die Geräuschsituation im Plangebiet wird durch den Ziel- und Quellverkehr zu den Stellplatzanlagen und den Verkehr durch die Krankenanlieferungen bestimmt. Um Beeinträchtigungen umliegender Wohnbereiche (Wohnheime Rummelsberg 67 und 69) zu vermeiden, wird durch organisatorische Maßnahmen in der Stellplatznutzung reagiert. Zur Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch im Zuge des Ersatzneubaus soll der des Park- und Rangierbetrieb der Rettungswagen eingehaust und dadurch eine Geräuschentwicklung weitgehend vermeiden werden. Die Anfahrt der Fahrzeuge erfolgt ohne Einsatz des Martinshorns. Der Wirtschaftshof wird im Untergeschoss des Ersatzneubaus mit separater Zufahrt angeordnet, ein Nachtbetrieb findet nicht statt. Die Technikzentralen werden geschlossen auf dem Dach angeordnet und durch Leichtbaukonstruktionen im Wand- und Deckenbereich abgeschirmt. Weitergehende Vermeidungsmaßnahmen können optional durch die Gebäudeplanung im Rahmen der Ausgestaltung der Außenbauteile ergriffen werden.

Durch bestehende und zu erwartende Situation wird von keiner unzumutbaren Belastung ausgegangen. Nachteilige Umweltauswirkungen durch vom Plangebiet ausgehende Schallemissionen werden nicht erwartet.

Lufthygiene

Durch die Kliniknutzung und den Ziel- und Quellverkehr Verkehr ist im Endausbau mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Aufgrund der absehbaren Entwicklung hin zu elektrogetriebenen Kraftfahrzeugen mit einhergehendem Verbot von verbrennungsgetriebenen Kraftfahrzeugen ist langfristig mit keinen negativen Auswirkungen auf die Luftschadstoffbelastung zu rechnen. Eine wesentliche Auswirkung auf die Luftschadstoffbelastung wird dementsprechend nicht erwartet.

Ein weitergehender Ausgleich für das Schutzgut Mensch wird nicht erforderlich.

3.4.2 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die Sondergebietsfestsetzung werden ehemalige Waldflächen gerodet und versiegelt bzw. teilversiegelt. Der Eingriff ist nicht vermeidbar. Es ist davon auszugehen das die gesamte Fläche durch Einfriedungen als Einstandsfläche für Wild verloren geht.

Flächen mit hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz werden vom Vorhaben nicht berührt. Besondere Schutzfunktionen bestehen für das Planungsgebiet nicht. Unter Berücksichtigung der mit der geplanten Bebauung entstehenden Baum- und Strauchpflanzungen sind langfristig erhebliche Auswirkungen nicht erkennbar. Die Eingriffe in Wald durch Rodung werden durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung kompensiert. *Die Eingriffe im naturschutzrechtlichen Sinn sollen durch eine höherwertigen Waldneuaufforstung im Sinne eines multifunktionalen Ausgleichs, der zusätzlich die naturschutzrechtlichen Anforderungen erfüllt ausgeglichen werden.*

Ziel ist es, den durch die geplante Bebauung entstehenden Eingriff in Natur und Landschaft auf ein Minimum zu beschränken und durch weitere grünordnerische Festsetzungen vollständig oder teilweise im Baugebiet auszugleichen.

Für den bereits bebauten Bereich im Westen des Plangebietes wird kein Ausgleich erforderlich, da hier Eingriffe bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes zulässig waren bzw. bereits erfolgt sind.

Im gesamten Plangebiet sind, auch für die Bestandbereiche, im Zuge der Nutzung bzw. Wiedernutzung werden insbesondere folgende Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs in Pflanzen- und Tierwelt vorgesehen

- Festsetzung von Grünbeständen in Form von Erhaltungsgeboten entlang der Straße Rummelsberg,
- Festsetzungen von Pflanzgeboten für Einzelbäume,
- durch Festsetzungen von flächigen Pflanzgeboten werden insgesamt ca. 750 m² vollflächige Pflanzung von heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern festgesetzt, diese dient der ökologischen und artenschutzbezogenen Aufwertung des Gebietes und kann mit Maßnahmen zur Sicherung der Erhaltungszustände der Populationen (weitergehenden Maßnahmen) aus der saP sinnvoll kombiniert werden,
- Zur Begrünung der weiteren unbebauten Bereiche werden pro 500m² die Pflanzung eines heimischen, standortgerechten Laubbaums und pro 1.000m² die Pflanzung einer zweireihigen Gehölzgruppe aus mindestens zehn Sträuchern festgesetzt gepflanzt.
- Für die Fassade des Parkhauses in SO 6 wird eine Fassadenbegrünung festgesetzt.
- Die Dachflächen der Gebäude sind, zur Förderung der Wasserrückhaltung, Verdunstung und Förderung der Biodiversität, mindestens extensiv mit selbsterhaltender, trockenheitsverträglicher Vegetation zu begrünen.
- Als Maßnahme zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Tierwelt insbesondere zur Schutz von Insekten, werden Festsetzungen zur Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen getroffen, wonach nur die Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur zwischen 2700 und 3000 Kelvin gestattet ist.
- Als Maßnahme zur Vermeidung Beeinträchtigungen auf die die Tiergruppe Amphibien wird ein Amphibienschutzzaun entlang der westlichen und nördlichen Parkplatzgrenze errichtet.

Durch die Festsetzungen werden Freibereiche geschaffen, die zu einer guten Ein- und Durchgrünung des Plangebietes beitragen. Durch die Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölzarten entstehen Grünstrukturen, die mittelfristig Funktionen für den Arten- und Biotopschutz und Förderung der Biodiversität übernehmen werden.

Die angeführten Maßnahmen gleichen zusammen mit dem Waldausgleich die Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt aus.

3.4.3 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Wasser

Die Neuversiegelung von Flächen ist im Zusammenhang mit der Errichtung der baulichen Anlagen und der Außenanlagengestaltung im Plangebiet unvermeidlich. Möglichkeiten zur Verminderung von Beeinträchtigungen im Wasserhaushalt bestehen insbesondere durch die Verwendung sickerfähiger Beläge und der Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück.

Die Rahmenbedingungen für die Versickerung von Niederschlagswasser sind grundsätzlich gegeben. Es liegen die Voraussetzungen für die Errichtung von Versickerungsanlagen vor. Im Zuge der Vorhabenplanung zum Ersatzneubau ist es geplant das Niederschlagswasser über mehrere Versickerungsanlagen zu versickern.
Der unverzögerte Abfluss des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers der Dachflächen ist jedoch in Abhängigkeit zur Versickerungsfähigkeit des Bodens größtmöglich zu vermeiden. So soll das anfallende Oberflächenwasser der Dachflächen durch die Festsetzung von Dachbegrünungen zurückgehalten und verdunstet werden und nach Möglichkeit auf dem Privatgrund in Zisternen gesammelt werden. Auch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge oder die Versickerung „über die Schulter“ im Bereich der Außenanlagen trägt zur Verminderung des Oberflächenwasserabflusses bei.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser, hier besonders die Grundwasserneubildung, ist zumindest im Bereich der vollversiegelten Gebäudeflächen nicht ausgleichbar. Mit den im Rahmen der Vorhabenplanung geplanten Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung werden dem Schutzgut Wasser jedoch Rechnung getragen und die Beeinträchtigung als gering eingestuft.

3.4.4 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Boden

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu den zulässigen Grundflächen (SO 2-SO 6) und der Grundfläche des Ersatzneubaus des Wichernhauses (S0 1) wird das Plangebiet bis zu ca. 47% seiner Fläche durch die Anlage von baulichen Hauptanlagen versiegelt.
Die Neuversiegelung von Flächen ist im Zusammenhang mit der Errichtung der baulichen Anlagen im Plangebiet unvermeidlich. Der Verlust bzw. Funktionsverlust des Bodens in Bezug zum Temperatur-, Gas- und Stoffausgleich und die Behinderung bzw. der Verlust von Lebensgemeinschaften im Boden durch Überbauung sowie durch baubedingte Eingriffe werden erwartet. Weiter sind negative Auswirkungen wie die Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes sowie der Filtereigenschaften des Bodens im Zuge der Erschließung und Bebauung prognostizierbar.

Möglichkeiten zur Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen bestehen insbesondere im Bereich der Wege, Zufahrten und Stellplätze. Diese können z.B. in Schotterrasen oder in Pflaster mit breiter Rasenfuge und entsprechendem wasserdurchlässigem Unterbau ausgeführt werden, die zu einer Teilversiegelung dieser Flächen führen. Die nicht zu überbauenden Flächen sind zur Anlage von Grünflächen vorgesehen, so dass hier nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Regeneration der Bodenfunktionen eingeleitet wird. Das Vorhaben stellt somit aufgrund des Teilverlustes von Infiltrationsflächen eine mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens dar.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist zumindest im Bereich der voll versiegelten Gebäudeflächen nicht ausgleichbar. Mit den im Rahmen des Bebauungsplanes formulierten Grundsätzen zur Minimierung der Versiegelung wird dem Schutzgut Boden jedoch Rechnung getragen und die Beeinträchtigung als vertretbar und z.T. ausgleichbar eingestuft.

3.4.5 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Klima und Luft

Durch die Überbauung der ehemaligen Waldfläche werden diese Flächen für die Schutzgüter Klima und Luft kaum mehr positive Funktionen wahrnehmen. Die unvermeidbare Beeinträchtigung des Kleinklimas (Temperaturerhöhung, Verringerung der Luftfeuchtigkeit) stellt jedoch wegen der untergeordneten funktionalen Bedeutung der betroffenen Flächen in innerhalb der anschließenden großen Waldflächen keine bedeutsame Beeinträchtigung für den Klima- bzw. Lufthaushalt dar. Für den Bereich der Bestandsbebauuung mit dem vorgesehenen Abbruch des alten Wichernhauses und der planungsrechtlichen Vorbereitung einer Wiederbebauung kommt es, im Vergleich zur Bestandssituation, zu keiner wesentlichen, zusätzlichen Beeinträchtigung der Schutzgüter.

Durch die Festsetzungen zu Neuanpflanzungen von Gehölzen, Sträuchern innerhalb der Bauflächen sowie durch Festsetzungen zur Grundstücks- und Dachbegrünung wird das Aufheizen von Gebäuden vermieden bzw. reduziert und die Verdunstung gefördert. Neben dem gestalterischen Aspekt wirkt sich eine sinnvolle Bepflanzung positiv auf das Mikroklima (Temperatur, Luftfeuchte), auf die Luftreinhaltung (Bindung von Stäuben an der Blattoberfläche), auf die Wasserrückhaltung und auf die Geräuschreduzierung aus. Zur Verminderung des CO_2 –Ausstosses und als Beitrag zum Schlutz von Klima und Luft wird eine Solarpflicht festgesetzt.

Erhebliche nachteilige lufthygienische und klimatische Umweltauswirkungen werden nicht erwartet.

Die angeführten Maßnahmen gleichen die Beeinträchtigungen des Lufthaushaltes weitgehend aus.

3.4.6 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Landschaft und natürliche Erholungseignung

Das durch den Bebauungsplan betroffene Plangebiet befindet sich innerhalb einer Landschaftsbildeinheit mit guter Qualität. Durch die Bebauung forstwirtschaftlicher Flächen wird eine weitere neue Baufläche am Rande von Rummelsberg entwickelt, die sich ortsgestalterisch auswirkt.

Durch eine qualifizierte Grünordnung mit der Festlegung von Bereichen zum Erhalt von Grünbereichen, der Festsetzung einer Randeingrünung im Süden des Gebietes und einer sorgfältigen Durchgrünung und landschaftlichen Einbindung dieser Fläche werden die Auswirkungen des Baugebietes auf das Orts- und Landschaftsbild auf ein Mindestmaß reduziert. Damit die Fernwirksamkeit der Baukörper untergeordnet bleibt, wird die Höhenentwicklung der Baukörper auf ein orts- und landschaftsbilderträgliches Maß begrenzt.

Im Plangebiet selbst bestehen keine nennenswerten Erholungsmöglichkeiten. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild sind aufgrund des Verlustes von Waldflächen am Rand einer durch große Waldflächen geprägten Landschaftsbildeinheit als geringfügig einzuschätzen.

Die angeführten Maßnahmen gleichen die Beeinträchtigungen auf Landschaft und natürliche Erholungseignung weitgehend aus.

3.4.7 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie innerhalb der geplanten Ausgleichsflächen sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter von gesellschaftlicher Bedeutung, wie architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze, bekannt. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind innerhalb der konkret überplanten Flächen auch keine Bodendenkmäler bekannt. Aufgrund der im weiteren Umfeld des Geltungsbereichs und der Ausgleichflächen bekannten Bodendenkmäler, kann ein Vorkommen von Bodendenkmälern hier grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Im Bebauungsplan besteht aufgrund dieser Vermutung ein Hinweis, dass für Bodeneingriffe jeglicher Art in Teilflächen des Bebauungsplanes eine denkmalpflegerische Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig ist, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.
Soweit bei Arbeiten frühgeschichtliche oder mittelalterliche Funde oder Bodenverfärbungen auftreten, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Funde, die im Zuge von Erd- oder Bauarbeiten gemacht werden, sind gemäß Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) anzuzeigen. gem. Art. 8 Abs. 1 DSchG, bodendenkmalpflegerische Funde auf den Grundstücken unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen sind. Das Schutzgut Kulturgüter wird durch die Planung nicht beeinflusst.

Der Verlust an forstwirtschaftlicher Fläche werden im Rahmen einer flächengleichen Ersatzaufforstung im Gemeindegebiet kompensiert.

Die Sondergebietsausweisung hat keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“

3.4.8 Vermeidungsmaßnahmen Wechselwirkungen

Durch die Sondergebietsausweisung bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Luft/ Klima/ Landschaft und Mensch. Diese Wechselwirkungen sind nicht zu minimieren. Darüber hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

Insgesamt besitzen die Wechselwirkungen durch die Wohngebietsausweisung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Luft/ Klima/ Landschaft und Mensch.

3.5 Darstellung der wichtigsten geprüften andersweitigen Lösungsvorschläge (Alternative Planungsmöglichkeiten)

3.5.1 Standortalternativen und alternative Bebauungskonzepte

Nach § 1a Abs. 2 BauGB sind die Gemeinden gehalten, Möglichkeiten zur Vermeidung zu untersuchen. Die Gemeinde Schwarzenbruck hat, aufgrund der Standortbindung und der Gewährleistung einer durchgängigen medizinischen Versorgung durch den bestehenden Klinikstandort, keine alternativen Flächen im Anschluss an den Klinikstandort zur Verfügung . Ein entsprechender Umbau der Gebäude am bestehenden Standort ist aus bau- und betriebstechnischen Gründen nicht möglich. Der Betreiber ist deshalb zu dem Ergebnis gekommen, einen Ersatzneubau auf der Fläche südlich des Laurentiushauses und östlich des alten Wichernhaus in guter funktionaler Zuordnung zu errichten und bis zu dessen Fertigstellung das alte Wichernhaus, zur Sicherstellung der gesundheitlichen Versorgung, weiter zu betreiben. Alternative Bebauuungskonzepte schieden bau- und betriebsbedingt aus. Auf die Inanspruchnahme von Waldflächen konnte standortbedingt nicht verzichtet werden.

3.6 Verbleibende Auswirkungen sowie Risiken im Fall von Unfällen und Katastrophen

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht von davon auszugehen, dass nach der Verwirklichung des Bebauungsplans negative Umweltauswirkungen auftreten.

Die Behörden unterrichten die Kommune im Rahmen des Beteiligungsverfahrens des Bebauungsplans, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung erhebliche, insbesondere nicht vorhergesehene, Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Ein besonderes Störunfallrisiko bei der Nutzung als Sondergebiet oder auch ein Unfallrisiko z.B. durch benachbarte Baugebiete oder Straßen besteht nicht. Weiter liegt das Plangebiet nicht im potentiellen Einwirkbereich eines Betriebes nach der Störfall-Verordnung[1].

Es besteht auch kein Risiko für andere Katastrophen. So liegt das Plangebiet nicht in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet und es sind auch keine andere Georisiken bekannt.

3.7 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Als Grundlage für die verbalargumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wird der wirksame Flächennutzugsplan mit integriertem Landschaftsplan, die vorliegenden Fachgutachten sowie Angaben der Fachbehörden der Gemeinde verwendet.

Für die untersuchten Schutzgüter und die jeweiligen Auswirkungen der Planung lassen sich, aus Ermangelung vertiefender Untersuchungen teilweise nur abschätzende Angaben machen. Dementsprechend können die zu erwartenden Beeinträchtigungen zwar formuliert, aber nicht durch Datenmaterial konkretisiert werden.

Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse bestehen jedoch keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen, so dass weitere tiefer gehende Untersuchungen unverhältnismäßig erscheinen.

3.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung entstehen. Es sollen so unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen möglichst früh erkannt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe angewandt werden.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und der Erhaltungszustände der Populationen sind die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Festsetzungen und die Umsetzung der Festsetzungen zur Grünordnung zu prüfen.

Art, Umfang und Zeitpunkt der Prüfungen bestimmt jeweils die Kommune selbst.

[1] siehe Seveso-III-Richtlinie: Abstandsgebote nach Art 13

3.9 Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens

Die Bestandsbetrachtungen zeigen, dass die Schutzgüter im Plangebiet, bedingt durch die bereits überwiegend bebauten Bereiche durch den Baubestand, bereits Beeinträchtigungen aufweisen und insgesamt bezogen auf die bereits anthropogen genutzten Bereiche geringe Wertigkeiten auch für den Artenschutz besitzen. Die für den Ersatzneubau neu hinzukommenden Waldflächen sind für die zu betrachtenden Schutzgüter bedeutsam. Dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot wird insofern Rechnung getragen, als dass für das Vorhaben nur Flächen in unbedingt erforderlichem Umfang in Anspruch genommen wurden. Die Schutzgüter, Klima und Luft, Mensch und Kulturgüter, Landschaft sowie deren Wechselwirkungen nur in geringem Umfang oder nicht vom Vorhaben betroffen. Die Beeinträchtigungen in den o.g. Schutzgütern sowie sind durch geeignete Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet weitgehend ausgleichbar.

Die Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Boden, Wasser und Tiere/Pflanzen werden durch die grünordnerischen Festsetzungen weit möglichst minimiert. Der Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser sowie für Pflanzen ist zumindest im Bereich der voll versiegelten Gebäudeflächen nicht kompensierbar, wird aber durch die im Rahmen des Bebauungsplanes formulierten Grundsätze zur Begrünung und Durchgrünung soweit insgesamt minimiert, dass die Beeinträchtigungen als vertretbar und z.T. als ausgleichbar eingestuft werden können.

Der Verlust von Waldflächen wird im Rahmen einer flächengleichen, höherwertigen Ersatzaufforstung im Gemeindegebiet kompensiert. Bestimmte Beeinträchtigungen, wie die Auswirkungen von Lärm, Abgasen, Staub und Unruhe während der Bauphase, lassen sich nicht vermeiden. Diese Auswirkungen sind allerdings zeitlich befristet.

Maßnahmen der Freiflächengestaltung und Grünplanung, sowie die Höhenbegrenzung der Baukörper, tragen dazu bei, die visuellen Wirkungen der geplanten baulichen Anlagen in Bezug zur Umgebung zu minimieren.

Nach derzeitigem Kenntnisstand verbleiben nach Realisierung des Vorhabens keine Risiken für die Umwelt, die nicht abgrenzbar und beherrschbar sind. Insgesamt kann von der Umweltverträglichkeit des Vorhabens ausgegangen werden.

3.10 Zusammenfassung

Im Bereich des Klinikums Rummelsberg ist ein Ersatzneubau für das alte Wichernhaus geplant. Der bestehende Standort ist im Flächennutzungsplan als Sondergebiet dargestellt ein Bebauungsplan besteht für die Fläche bislang nicht. Der Flächenbedarf für den Ersatzneubau geht über die Fläche des bestehenden Sondergebietsstandortes hinaus, da der Ersatzneubau, zur Sicherstellung der medizinischen Versorgung, zuerst in Betrieb genommen werden muss bevor das alte Wichernhaus abgerissen werden kann. Die planungsrechtliche Sicherung des Ersatzneubaus erfolgt in einem Vorhaben- und Erschließungsplan, der zusammen mit den weiteren Sondergebietsflächen für die künftige Standortentwicklung in einen Bebauungsplan gesichert wird. Im Umweltbericht werden alle Schutzgüter hinsichtlich der Bedeutung der Bestandssituation sowie der zu erwartenden Auswirkungen bei Verwirklichung der Planung untersucht. Grundlage hierfür bildet der vorliegende Bebauungsplan Nr. 76. Auswirkungen auf Natur und Landschaft bestehen im Wesentlichen in der Erweiterung der überbaubaren Flächen und damit einhergehend einer Neuversiegelung von Böden und Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Die Auswirkungen reichen bei diesen Schutzgütern nicht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus. Ferner werden durch das zu errichtende Gebäude innerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes Waldflächen in Anspruch genommen, was zu einem Lebensraumverlust führt. Dieser ist aber vor dem Hintergrund der benachbart verbleibenden, großflächigen Waldflächen zu sehen, so dass Beeinträchtigungen funktionaler Beziehungen nicht auftreten. Auswirkungen auf Tierarten sind v.a. für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse zu erwarten, wobei diese durch geeignete Minimierungs- und Aufwertungsmaßnahmen kompensiert werden können. Auch hier kann die Lebensraumfunktion für die gehölzbewohnenden Arten weitgehend durch die benachbarten Waldbereiche und die Anlage von neuen Gehölzbeständen übernommen werden. Zum Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt. Verbotstatbestände waren keine erfüllt. Für das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Auf die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Luft und Klima sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da zum einen bereits eine Überprägung des Geltungsbereichs besteht, zum anderen die umgebenden Waldflächen ausgleichend auf das Klima wirken und eine Eingrünung der geplanten und bestehenden Klinikbauten darstellen.

In der Planung können verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (weitgehende Erhaltung der Gehölzbestände entlang der Straße Rummelsberg, Neuanlage von Gehölzpflanzungen entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze, Inanspruchnahme bereits (teil-)versiegelter Flächen für künftige Bebauung, extensive Dachbegrünung) berücksichtigt werden, die eine effektive Verringerung der Eingriffe für den Ersatzneubau darstellen. *Der forstrechtliche Waldausgleich (flächengleiche Ersatzaufforstung in höherer Wertigkeit) soll auch fachliche Anforderungen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich erfüllen damit multifunktional wirksam sein.*

Aufgrund der Entfernung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ und der untergeordneten Bedeutung des Klinikgeländes für die Vogelwelt sind keine Auswirkungen auf dieses außerhalb liegende Gebiet des Netzes NATURA 2000 zu erwarten.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen (Gebäude)	Betriebsbedingte Auswirkungen (nach Realisierung)	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht erheblich
Mensch (Lärmimmissionen)	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht erheblich
Tiere/ Pflanzen	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	nicht erheblich (nach Ersatzaufforstung und Umsetzung der Pflanzmaßnahmen)
Wasser	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht erheblich
Boden	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht erheblich
Klima/ Luft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht erheblich
Landschaft / natürliche Erholungseignung	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Nach derzeitigem Kenntnisstand verbleiben nach Realisierung des Vorhabens keine Risiken für die Umwelt, die nicht abgrenzbar und beherrschbar sind. Insgesamt kann von der Umweltverträglichkeit des Vorhabens ausgegangen werden.

4 Planung

4.1 Vorbemerkung/ städtebauliches Konzept

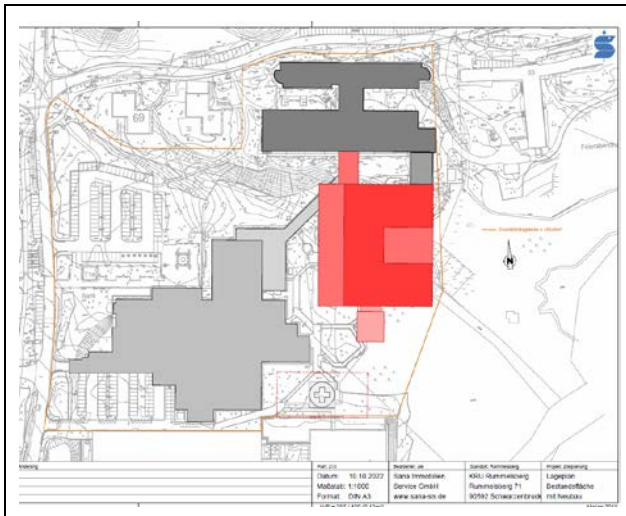
Der Bebauungsplan stellt die planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung des Klinikstandortes Rummelsberg dar.

Der Standort verfügt derzeit über 335 Betten in ist in das Wichernhaus (Orthopädie und Unfallchirurgie mit 185 Betten und in das Laurentiushaus (Neurologie, Innere Medizin, Geriatrische Rehabilitation mit 150 Betten) aufgeteilt. Das Krankenhaus ist Akademisches Lehrkrankenhaus der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

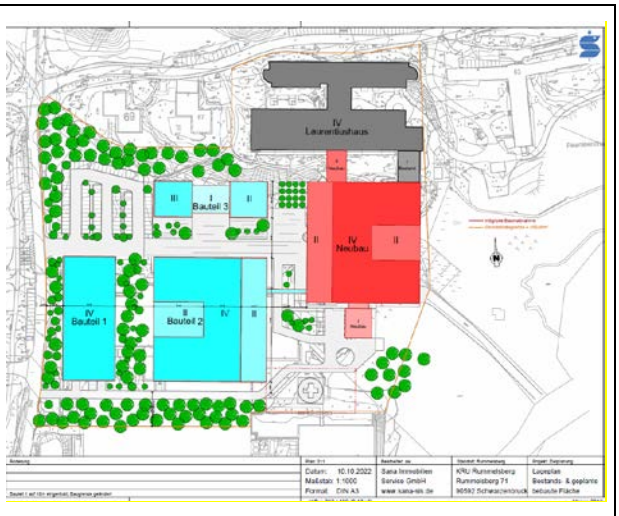
Der heutige Standort der Sana Klinik Rummelsberg umfasst eine Grundstücksfläche von ca. 45.646 qm. Das Grundstück ist mit Ausnahme eines im Westen befindlichen Waldstückes als Teil Rummelsbergs vollständig bebaut bzw. mit Stellplatzanlagen genutzt. Die bestehenden Baukörperteile sind gestaffelt mit unterschiedlichen Höhen zwischen 1 und 5 Geschossen ausgebildet. Das Wichernhaus entspricht in seinem jetzigen Bestand nicht mehr modernen, zeitgemäßen Energie- und Nachhaltigkeitsstandards und weist weiter Defizite in der Ermöglichung moderner organisatorischer Arbeitsabläufe auf. Ein entsprechender Umbau der Gebäude am bestehenden Standort ist aus bau- und betriebstechnischen Gründen nicht möglich. Der Betreiber ist deshalb zu dem Ergebnis gekommen, einen Ersatzneubau auf der Fläche südlich des Laurentiushauses und östlich im Norden und dem Wichernhaus im Westen zu errichten und bis zu dessen Fertigstellung das Wichernhaus weiter zu betreiben.

Nach Fertigstellung des Ersatzneubaus ist es geplant das Wichernhaus abzubrechen und für die frei werdenden Flächen Perspektiven für die Weiterentwicklung des Klinikstandortes zu schaffen. Durch die bereits vorhandenen baulichen Anlagen und den bestehenden Klinikteil des Laurentiushauses scheiden Alternativstandorte für die Realisierung des Vorhabens aus. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wir die Fläche insgesamt überplant, um auf Grundlage eines planungsrechtlichen Gesamtkonzeptes eine in die Zukunft gerichtete, geordnete städtebauliche Entwicklung des Standortes vorzubereiten und zu leiten sowie bauliche Entwicklungsperspektiven aufzuzeigen und Planungssicherheit zu schaffen.

Zur planungsrechtlichen Sicherung ist es vorgesehen für das konkret anstehende Vorhaben des Ersatzneubaus, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nach dem mit der Gemeinde abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplan des Betreibers, aufzustellen. Die verbleibenden Bereiche des Grundstückes sollen, auf Grundlage eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes des Betreibers mit einem Angebotsbebauungsplan überplant werden, der die Entwicklungsmöglichkeiten der Fläche nach Abriss des Wichernhauses planungsrechtlich festlegt. Die Umsetzung der Planung wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger gesichert.



Entwicklungsschritt 1: Errichtung des Ersatzneubaus Wichernhaus



Weitere Schritte: Zukünftige Weiterentwicklung des Klinikstandortes.

Im ersten Entwicklungsschritt der Errichtung des Ersatzneubaus des Wichernhauses bleibt die jetzige Ver- und Entsorgungszufahrt als Krankenzufahrt bzw. Zufahrt für Rettungsfahrzeuge über die bestehende Straßenverbindung entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze erhalten.

Die Anbindung des neuen Wirtschaftshofes des Ersatzneubaus erfolgt über neue Straßenverbindung mit Anbindung an die Burgthanner Straße (St 2401). Für die Anbindung an die Staatsstraße wird der Bau einer Abbiegespur auf der Staatsstraße erforderlich. Hierzu erfolgte eine Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt. Das Staatliche Bauamt hat im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung Träger öffentlicher Belange dem Bebauungsplan zugestimmt, sofern die mitgeteilten Auflagen berücksichtigt würden. Die Gemeinde Schwarzenbruck wird die genannten Auflagen berücksichtigen und diese im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Schwarzenbruck und der Krankenhaus Rummelsberg GmbH weitergegeben. Das erforderliche Sichtdreieck wird textlich und zeichnerisch in das Planblatt aufgenommen.

Die fußläufige Erschließung und Taxizufahrt des neuen Klinikgebäudes erfolgt über eine Verbindung zwischen dem bestehenden nordwestlichen Parkplatz zum Haupteingang Ersatzneubaus.

Die zukünftige bauliche Weiterentwicklung des Klinikstandortes erfolgt auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans.

Die schrittweise, bauliche Weiterentwicklung des Gebietes geht einher mit einer sukzessiven, bedarfsorientierte Umgestaltung der Außenanlagen und Neuordnung der Parkierungssituation. Zur Neuordnung ist im Wesentlichen Parkhaus im Südwesten vorgesehen. Zur Aufrechterhaltung einer gewissen Zahl an ebenerdigen Stellplätzen in günstiger Anordnung zum Ersatzneubau soll die bestehende nordwestliche Stellplatzfläche bis auf weiteres erhalten bleiben. Eine Verlagerung bzw. Teilverlagerung der Stellplätze erfolgt dann mit der einhergehenden baulichen Entwicklung des Klinikstandortes.

4.2 Begründung der Festsetzung

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend den Planungszielen und der Bestandsnutzung als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Klinik“ gem. § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

In der Planzeichnung wurde das Sondergebiet in sechs unterschiedliche Bereiche unterteilt (SO 1 – SO 6), unterschiedliche Bereiche unterteilt wobei das Sondergebiet SO 6 ein Baufeld für ein Parkhaus beinhaltet. In den Sondergebieten SO 1 bis SO 5 Sondergebiet Klinikum wird durch textliche Festsetzungen hinsichtlich der zulässigen Nutzungen näher bestimmt.

Im Sondergebiet SO 1 werden die Nutzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan mit Durchführungsvertrag eindeutig geregelt. Durch die Festsetzung der Fläche im Bebauungsplan als Baugebiet (Sondergebiet) wird es im Zusammenspiel mit dem Vorhaben und Erschließungsplan erforderlich, eine Festsetzung zu treffen, dass gem. § 12 Abs. 3 a i.V.m. § 9 Absatz 2 festgesetzt wird, dass im Sondergebiet SO 1 (Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes) nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.

Um dem gesamten Spektrum der Anforderungen die an das Klinikum, insbesondere zur Versorgung der Patienten stellt, gerecht zu werden, werden die Nutzungszulässigkeiten in den Sondergebieten SO 2 bis SO 5 wie folgt festgesetzt:

Allgemein zulässig sind:

- Kliniken mit Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen zur stationären und ambulanten Versorgung sowie Rehabilitation, Pflege und Nachsorge,
- Anlagen und Einrichtungen die der Aus- und Weiterbildung von medzinischem Personal dienen,
- Gebäude oder Räume für Verwaltung und Büronutzung, sofern die den allgemein zulässigen Nutzungen, Anlagen und Einrichtungen dienen,
- Einzelhandel der in unmittelbar räumlichen und sachlichen Zusammenhang mit der Kliniknutzung steht (z.B. Kiosk, Blumenladen, Apotheke, Orthopädietechnik) mit einer Verkausfläche von zusammengerechnet insgesamt maximal 300m²,
- der Gebietsversorgung dienende Caféterien und Dienstleistungsleistungseinrichtungen, die in unmittelbar räumlichen und sachlichen Zusammenhang mit der Kliniknutzung stehen (z.B. Friseur),
- gebietsbezogene Anlagen und Einrichtungen der Kinderbetreuung (z.B. Kindertagesstätte),

- die der Zweckbestimmung des Gebietes dienende Nebenanlagen und Einrichtungen (z.B. Landeplatz für Rettungshubschrauber).

In den Sondergebieten SO 2 bis SO 5 ist Einzelhandel, der in unmittelbar räumlichem und sachlichem Zusammenhang mit der Kliniknutzung steht (z. B. Apotheke, Kiosk, Blumenladen) bis zu einer Gesamtverkaufsfläche von zusammengerechnet maximal 300 qm zulässig. Mit der Festsetzung einer Obergrenze für die Verkaufsflächen soll das in Kliniken übliche Angebot ermöglicht werden, zugleich wird damit aber auch verhindert, dass sich am Klinikum ein Einzelhandelsstandort entwickelt, der andere Standorte gefährden könnte. Weiter sind auch der Gebietsversorgung dienende Cafés, Bistros und Dienstleistungseinrichtungen, die in unmittelbar räumlichem und sachlichem Zusammenhang mit der Kliniknutzung stehen, zulässig. Die Einrichtungen sollen dabei den Bedarf für Patienten, Besucher und Personal abdecken. Weitere gebietsbezogene Einrichtungen wie die Möglichkeit zur Errichtung einer Kindertagesstätte im Zusammenhang mit dem Arbeitsstandort Klinik, sollen insbesondere dem Personal eine zeitgemäßes, ergänzendes Angebot liefern und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie stärken.

In Sondergebiet SO 4 sind zusätzlich Wohnungen für Mitarbeiter z.B. in Form klassischer Mitarbeiterwohnheime oder Mitarbeiterappartements zulässig. Hierdurch soll der Bedarf an arbeitsplatznahen Wohnungen für Auszubildende und Mitarbeiter abgedeckt werden.

Für das Sondergebiet SO 6 wird als zulässige Nutzung das Parkhaus definiert, durch übereinandergestapelte Stellplatzflächen wird der Flächenverbrauch begrenzt und zum schonenden Umgang mit Grund und Boden beigetragen.

Weiter ist für den Rettungsbetrieb eine Hubschrauberlandefläche mit zugehörigen Einrichtungen erforderlich und in im Katalog der zulässigen Nutzungen explizit erwähnt. Hierbei handelt es sich um eine bereits im Gebiet befindliche und genehmigte Nutzung.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung des Maßes baulicher Nutzung erfolgt durch Festsetzung einer Grundfläche für die einzelnen Baufelder, in Verbindung mit der Festlegung einer maximalen Anzahl von Vollgeschossen und der maximalen Höhe der baulichen mittels Festlegung der Höhe der Oberkante (OK) bezogen auf Normal Null (NN). Die Kombination der Festsetzungen wurde gewählt um hier, die für eine Kliniknutzung üblichen größeren Einzelgeschosshöhen zu ermöglichen und eine gute die Einbindung der neuen Baukörper in die Topographie sowie in das städtebauliche Umfeld zu gewährleisten. Die Festsetzung der Grundfläche für die einzelnen Baufelder ermöglicht eine konkrete Bestimmung der maximalen Grundfläche der Baukörper bezogen auf die einzelnen Baufelder.

4.2.3 Bauweise überbaubare Grundstücksflächen

Es wird im Sondergebiet gem. § 22 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt. Für die abweichende bauweise gelten die Regelungen der offene Bauweise mit der Abweichung, dass auch Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Damit wird die Gebäudegröße allein durch die Baufenster begrenzt und die notwendige Flexibilität für die jeweilige Bauaufgabe bleibt gewahrt. Abstandsflächen sind jedoch allseitig einzuhalten. Damit die einzelne Baukörper in SO 5 und SO 6 nicht zu einem zu großen Gebäudevolumen zusammenwachsen werden, sondern werden von Freiräumen durchzogen werden, wird hier eine Mindestabstandsfläche von 20m zwischen Gebäuden im SO 5 und SO 6 festgesetzt. Überbaubare Grundstücksflächen Im Sondergebiet wird ein großes Baufenster, begrenzt durch Baugrenzen, festgesetzt, innerhalb dessen die Erweiterung des bestehenden Klinikums erfolgen soll. Eine Überschreitung der Baugrenzen ist, innerhalb des in § 23 Abs. 3 BauNVO festgelegten Rahmens durch untergeordnete Bauteile, möglich. Die überbaubaren Grundstücksflächen lassen damit eine flexible Bebauung entsprechend der Anforderungen an einen Klinikbetrieb zu.

4.2.4 Verkehrliche Erschließung des Gebietes

Das Plangebiet wird von Osten und Norden über die bestehende Straße Rummelsberg erschlossen und an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Teile der bestehenden Verkehrsfläche werden zusammen mit Gehwegflächen und den Flächen für die Bushaltestelle bestandsorientiert festgesetzt.

Die Anbindung des neuen Wirtschaftshofes des Ersatzneubaus erfolgt über neue Straßenverbindung mit Anbindung an die Burgthanner Straße (St 2401). Die Flächen werden als Verkehrsflächen im Bebauungsplan festgesetzt. Für die

Anbindung an die Staatsstraße wird der Bau einer Abbiegespur auf der Staatsstraße erforderlich. Hierzu erfolgte eine Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt.

Auf die Festsetzungen von Verkehrsflächen für die interne Erschließung des Klinikgeländes wird verzichtet, um die Flexibilität der Grundstücksentwicklung zu erhalten.

Für die innere Erschließung des Klinikstandortes hin zum Ersatzneubau des Wichernhauses wird die bestehende Krankenzufahrt bzw. Zufahrt für Rettungsfahrzeuge entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze weitergenutzt. Die fußläufige Erschließung und Taxizufahrt des neuen Klinikgebäudes erfolgt über eine Verbindung zwischen dem bestehenden nordwestlichen Parkplatzes zum Haupteingang Ersatzneubaus.

Die schrittweise, bauliche Weiterentwicklung des Gebietes geht einher mit einer sukzessiven, bedarfsorientierte Umgestaltung der Außenanlagen mit internem Wegesystem und Neuordnung der Parkierungssituation.

4.2.5 Nebenanlagen

Nebenanlagen und Stellplätze sind in den dafür festgesetzten Flächen sowie innerhalb der Baugrenzen zulässig. Hinsichtlich der Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass diese in den Sondergebieten SO 2 – SO 6 auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind, wenn sie nicht größer als 20 qm und in der Summe nicht mehr als 100 qm groß sind. Damit soll die Zulässigkeit von Pavillons etc. für Patienten und Angestellte auf dem Gelände des Klinikums geregelt werden, ohne dass zum Zeitpunkt des Bebauungsplanverfahrens feststeht, wo sich diese genau befinden werden. Innerhalb des Baufensters sind die Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO allgemein zulässig.

4.2.6 Dachaufbauten und Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien

In den Sondergebietes SO 2 bis SO 6 werden technische Dachaufbauten und Anlagen auf den Dächern hinsichtlich Art, Zweck, Lage und Fläche auf das technisch erforderliche Mindestmaß beschränkt. Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß Planeintrag bezogen auf NN begrenzt. Für technische Anlagen (z. B. lüftungstechnische Anlagen, Kühlung, Aufzugsmaschinenräume) sowie Dachaufbauten kann die realisierte Gebäudehöhe um max. 4,5 m überschritten werden. Die Fläche für diese Anlagen darf jedoch maximal 50 % der Dachfläche betragen. Außerdem sind die Anlagen mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des darunter liegenden Geschosses abzurücken, so dass sich die Anlagen deutlich dem Hauptgebäudekörper unterordnen. Das Zurücksetzen von der Dachkante zielt auf ein positives Erscheinungsbild und eine ruhige Dachlandschaft ab, ohne jedoch die Funktionsfähigkeit der Gebäude in Frage zu stellen. Im Sondergebiet SO 1 erfolgt die Ausgestaltung und Lage der Dachaufbauten/ Technikzentralen auf den Dächern gemäß der mit der Gemeinde abgestimmten Vorhabenplanung.

Aufgrund der allgemeinen gesellschaftlichen Anstrengungen zur Energiewende und des nachweislich steigenden Bedarfs an Versorgung mit elektrischer Energie durch die Vorgaben zur Mobilitätswende war es städtebaulich angezeigt, Maßgaben für eine Mindestnutzung der Sonnenenergie im Planungsgebiet zu bestimmen. Demnach ist, bei Ausführung von Dächern der Hauptgebäude auf mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche verpflichtend die Installation von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie festgesetzt.

Es wird somit eine sogenannte Solarpflicht verfügt.

Vorrangig sind Photovoltaikmodule zur lokalen Stromerzeugung zu installieren. Ersatzweise sind auch Solarwärmekollektoren zulässig.

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird unter Beachtung des Abwägungsgebots, Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit im vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt. Die Solarfestsetzung dient dabei der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (Vgl. §§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB).

Im Bereich SO 2 bis SO 6 des vorliegenden Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 50% der nutzbaren Dachfläche ausfüllt.

„Dachfläche“ bedeutet hierbei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer der betreffenden Hauptgebäude, welche innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile abzuziehen.

Als nicht nutzbar sind insbesondere erheblich durch Nachbargebäude, technisch notwendigen Dachaufbauten (z.B. Technikzentralen) oder durch vorhandene Bäume, beschattete Teile der Dachfläche zu erachten.

Die Festsetzung der Solarmindestfläche von 50 % der Bruttodachfläche berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Die Festsetzung von 50 % Solarmindestfläche hält den Grundstückseigentümer dazu an, eine Grundinstallation auf dem Dach für die Nutzung der Solarenergie zur Verfügung zu stellen. Im Übrigen steht eine größeren Auslegung der Solarfläche über die verpflichtende Solarmindestfläche hinaus nichts entgegen.

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden. Dadurch soll dem Bauherrn vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen wer- den, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist.

Werden auf einem Dach Solarwärmeanlagen installiert, so kann der hiervon beanspruchte Flächenanteil auf die zu realisierende PV-Fläche angerechnet werden. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt auch aus Gründen des Klimaschutzes im Sinne des Entgegenwirkens gegen den Klimawandel fest, dass die verfügbaren Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude zu mindestens 50 % mit PV-Anlagen ausgestattet werden müssen. Durch die Nutzung Erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude, können CO_2-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, vermieden werden. Die Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat. Die Festsetzung ist daher ein Beitrag zum Klimaschutz.

Im Sondergebiet SO 1 erfolgt die Regelung zum Umfang der Photovoltaiknutzung gemäß der mit der Gemeinde abgestimmten Vorhabenplanung.

4.2.7 Festsetzungen zum Immissionsschutz

Zur Ermittlung der Belange des Immissionsschutzes hat die Gemeinde Schwarzenbruck bzw. der Vorhabenträger ein entsprechendes Gutachten [1] in Auftrag gegeben. In der schalltechnischen Untersuchung wurden die nach dem Neubau des Krankenhauses Rummelsberg in der Nachbarschaft zu erwartenden Geräuschimmissionen

- des neuen Wirtschaftshofes ,
- der neuen Liegend-Krankenanfahrt,
- der neuen Technikzentralen,
- der neuen Stellplatzanlage und
- der bestehenden, in seiner Nutzung z. T. geänderten Stellplatzanlage westlich des Krankenhauses

prognostiziert und beurteilt und entsprechende Schallschutzfestsetzungen für den Bebauungsplan abgeleitet.

Die Erstellung des Gutachtens erfolgte in enger Abstimmung mit der zuständigen Unteren Immissionsschutzbehörde beim Landratsamt und der Gemeinde.

Die Gemeinde folgt den Inhalten des Schallschutzgutachtens, sie geht davon aus, dass die Belange des Schallimmissionsschutzes vollumfänglich ermittelt und bewertet sind und die Voraussetzungen für gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen gegeben sind.

Folgende Festsetzungen zum Schallschutz werden in den Bebauungsplan aufgenommen:

- Ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109 –Schallschutz im Hochbau- ist erforderlich, wenn der maßgebliche Außenlärmpegel auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärmminderung gleich oder höher ist als 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen,

Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien oder 66 dB(A) bei Büroräumen.

- Neue oder wesentlich zu ändernde Gebäude innerhalb der Sondergebiete SO 1 bis SO 6 sind so zu planen und zu betreiben, dass der davon ausgehende Lärm die Anforderungen der TA-Lärm (technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) i.d.F. von 1998 in der Nachbarschaft des Bebauungsplangebietes einhält. Dabei ist die Summenwirkung mit anderen Anlagen zu beachten. Im Rahmen eines bauordentlichen Baugenehmigungs-, Änderungs-, oder Freistellungsverfahren ist jeweils der gutachterliche Nachweis einer anerkannten Fachstelle nach § 29 b BImSchG gemäß TÄ Lärm unter Beachtung der Vor- und Zusatzbelastung zu erbringen. Im Freistellungsverfahren muss der Nachweis auf der Baustelle oder beim Bauherrn vorliegen und dem Landratsamt auf Verlangen unverzüglich ausgehändigt werden.

  Auf den gutachterlichen Nachweis kann nur im Einzelfall (z.B. bei kleineren baulichen oder nutzungsspezifischen Änderungen) und nur bei vorheriger gleichzeitiger Zustimmung durch die Gemeinde Schwarzenbruck und dem Sachgebiet Immissionsschutz des zuständigen Landratsamts verzichtet werden.
- Zum Schutz der bestehenden Wohngebäude auf dem nördlich angrenzenden Grundstück Fl.-Nr. 360/18 sind erforderliche, oberirdische Stellplatzanlagen innerhalb des SO 4 ausschließlich dem Besucherverkehr vorzuhalten. Der Nutzungszeitraum wird auf den Tagzeitraum zwischen 06.00 und 22.00 Uhr begrenzt. Innerhalb des Nachtzeitraums von 22.00 bis 06.00 Uhr ist eine Nutzung der Stellplätze unzulässig.
- Betriebe des Wirtschaftshofes im Sondergebiet SO 1 ist mit wenigen, aus betrieblichen Gründen unvermeidbaren Ausnahmen auf Wochentage tagsüber außerhalb der Ruhezeiten (d.h. Betrieb maximal 07:00 bis 20.00 Uhr) zu beschränken.
- Der Probebetrieb der im Sondergebiet SO 1 geplanten Notstromanlage darf bis zu einmal im Monat, tagsüber außerhalb der Ruhezeiten stattfinden.

Die gewählten Festsetzungen tragen zur Einhaltung der Belange des Immissionsschutzes bei, ohne die Nutzungsmöglichkeiten der Sondergebietsflächen unverhältnismäßig einzuschränken.

Die Festsetzungen enthalten die Option, dass bei kleineren baulichen oder nutzungsspezifische Änderungen im Einzelfall auf eine gutachterlichen Nachweis verzichtet werden kann. Die Festsetzung dient dazu bei absehbar unkritschen Änderungen den Ermittlungsaufwand im Einzelfall begrenzen zu können.

In der Einschränkung der Nutzung des Parkplatzes West sieht die Gemeinde einen Beitrag eine seit langem bestehende Gemengelage zwischen der Stellplatznutzung und den angrenzenden Wohnheimen Rummelsberg 67 und 69, durch einfach umzusetzende organisatorische Maßnahmen mit der Begrenzung der Nutzungszeiten, zu entflechten. Weitergehende städtebauliche Belange werden durch die Festsetzungen nicht tangiert.

4.2.8 Baugestalterische Festsetzungen

Die baugestalterischen Festsetzungen beschränken sich auf die Festsetzung des Flachdachs als einheitliche Dachform. Damit passen sich die Dachform in die bestehende Dachlandschaft des Umfeldes ein. Die Festsetzung von Flachdächern begünstigt daneben die Realisierung von Dachbegrünungen und fördert dabei auch die Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers.

4.2.9 Grünordnerische Festsetzungen

Grünordnerische Festsetzungen werden, teilweise in Kombination mit anderen Festlegungen, insbesondere zur Begrenzung der Versiegelung im Baugebiet, Rückhaltung und Versickerung von auf den Oberflächen anfallendem Niederschlagswasser, Förderung der Verdunstung und Verbesserung des Kleinklimas sowie der Grundwasserneubildung getroffen. Daneben finden sich Festsetzungen zur Grundstücks- und Baugebietseingrünung getroffen, die neben grünordnerischen Belangen auch einer guten Einbindung der Baukörper und des gesamten Sondergebietes in das Orts- und Landschaftsbild dienen.

Auf den Flächen des festgesetzten Pflanzgebotes sind zur ökologischen, artenschutzbezogenen Aufwertung vollflächig Gehölzpflanzungen (Bäume, Sträucher) mit gebietsheimischen Arten vorzunehmen. Die Gehölzflächen dienen der Bereitstellung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, wofür insbesondere auch die Verwendung heimischer

und standortgerechter Gehölze relevant ist. Die Pflanzung lässt mit den Maßnahmen des Artenschutzes zur Sicherung der Erhaltungszustände der Populationen kombinieren. Die Gehölzpflanzungen sind artentsprechend zu pflegen und zu erhalten. Es werden aus naturschutzfachlicher Sicht heimische und standortgerechte Laubgehölze festgelegt. Durch die Wahl heimischer, standortgerechter Gehölze soll neben der optischen Eingrünung der Flächen ein Beitrag zur Entwicklung des regionalen Gehölzbestandes und Lebensräumen für Vögel., Bienen und weiteren Insekten innerhalb bebauter Bereiche geleistet werden.

Entlang der Straße Rummelsberg werden bestehende Grünbestände zur Erhaltung der Grünausstattung des Plangebietes und zur Erhaltung des für Rummelsberg prägenden Siedlungsbildes festgesetzt. Entlang der Straße Rummelsberg und entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze finden sich baumbestandene Flächen mit einer gebietsseitigen Breite von 10 bis 15m. Als Baumarten finden sich neben Kiefern im Wesentlichen noch Eichen und Birken. Die Flächen sind für das Gebiet prägend und werden zur Erhaltung festgesetzt. Die Gehölze sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch Neupflanzungen zu ersetzen. Entlang des westlichen Rands des Erhaltungsgebotes verläuft eine bestehende Fernwärmeleitung der Rummelsberger Diakonie. Maßnahmen, die zum Unterhalt und Betrieb der Leitung erforderlich sind, sind auch innerhalb des Erhaltungsgebotes zulässig

Im Sondergebiet sind die nicht überbauten Flächen oder für Erschließungszwecke genutzten Flächen als Grünflächen anzulegen. Weiterhin ist neben der Festsetzung von Einzelbäumen, pro 500 qm unbebauter Grundstücksfläche ein standortgerechter Laubbaum und pro 1000m² eine zweireihige Gehölzgruppe aus 10 Sträuchern zu pflanzen. Die Festsetzung dient der Sicherung eines Mindestumfangs von gärtnerisch gestalteten bzw. begrünten Flächen auf dem Klinikgelände. Neben der ökologischen Bedeutung dient die Festsetzung auch der Sicherung der Qualität von Außenanlagen und Aufenthaltsbereichen im Freien für die Patienten und Besucher.

Für die Fassaden von Parkhäusern wir eine Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen festgesetzt. Die Fassadenbegrünung soll neben der optischen Aufwertung des Gebäudes, Lebensraum für Kleintiere bieten und das Kleinklima günstig beeinflussen.

Stein-, Schotter-, Splitt-, Kiesflächen oder ähnliches sind weitgehend ökologisch wertlos sind. Sie stellen einen Lebensraumverlust für Insekten dar, die wiederum eine Nahrungsbasis für Amphibien, Reptilien, Vögel und Kleinsäuger sind. Neben mikroklimatischen Aspekten wird auch aus Gründen der Biodiversität die Verwendung von anorganischen Materialien (z.B. Marmorkies, Granitsplitt etc.) als Mulchschicht mit Ausnahme von Traufstreifen oder Wegebefestigungen ausgeschlossen.

Weiter ist wird festgesetzt, dass Dachflächen, ausgenommen Dachflächen auf denen technische Anlagen, Aufbauten oder Anlagen zur Nutzung der Sonnenlichts angeordnet sind, extensiv zu begrünen sind. Es wird darauf hingewiesen, dass sich Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts und eine extensive Dachbegrünung jedoch nicht ausschließen. Nach neueren Erkenntnissen bringt die Kombination von Dachbegrünung und Photovoltaik zahlreiche Synergieeffekte mit sich, sofern statische Belange frühzeitig berücksichtigt werden. Daher wird empfohlen nicht nur die unbebauten Flächen zur Dachbegrünung zu nutzen, sondern auch, unter Berücksichtigung entsprechender Statik, auch für Flächen für Anlagen zur Nutzung von Sonnenlicht eine Dachbegrünung vorzusehen. Bei der Dachbegrünung ist die Artenauswahl auf heimische Arten beschränkt. Es wird darauf hingewiesen, dass auch bei Dachbegrünungen gebietseigene Wildpflanzen ein Potenzial zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität bieten. Daher sollte sich die Artenauswahl an der regionaltypischen Vegetation für vollsonnige Standorte orientieren.

Durch extensive Dachbegrünung werden klimawirksame Oberflächen geschaffen, die das örtliche Klima durch Verdunstung und geringere Wärmespeicherung positiv beeinflussen. Darüber hinaus wird Regenwasser zurückgehalten, was positiv auf den Wasserhaushalt wirkt. Außerdem bieten begrünte Dachflächen Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen.

Ergänzend wird allgemein darauf hingewiesen das anfallende Niederschlagswasser in Zisternen zwischen zu speichern und z.B. für die Grundstücksbewässerung zu nutzen. Hierdurch kann der Verbrauch von Frischwasser reduziert werden.

4.2.10 Festsetzungen zum Artenschutz

Das Plangebiet ist in seiner Bestandssituation in zwei Bereiche gegliedert. Im Osten des Plangebietes befindet sich, im Wesentlichen auf Waldflächen, die Fläche für den Ersatzneubau des Wicherhauses (Bereich des Vorhaben- und

Erschließungsplanes), für die zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Belange eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt wurde.

Die restlichen Bereiche des Plangebiets sind bereits bebaut und werden durch das Laurentiushaus im Norden sowie das bestehende Wichernhaus mit seinen Nebenanlagen und Stellplatzflächen für den derzeitigen Klinikbetrieb intensiv genutzt. Für diesen Bereich wird davon ausgegangen, dass bezüglich des Artenschutz keine wesentlichen Auswirkungen erwartet werden und auf weitere Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes verzichtet werden kann.

Die Festsetzungen zum Artenschutz ergeben sich aus der durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung (saP) zum Ersatzneubau des Wichernhauses, die die Gemeinde Schwarzenbruck vollinhaltlich in den Bebauungsplan übernimmt. Weitergehende Regelungen bzw. Regelungen zur detaillierten Ausgestaltung werden im Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan geregelt.

In der saP werden die folgenden Maßnahmen zum Artenschutz benannt:

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden zur Durchführung empfohlen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

- V1- Zeitliche Optimierung der Baufeldfreimachung/ Baumaßnahmen: Die Maßnahmen sind außerhalb der Hauptbrutzeiten von Vögeln durchzuführen, um Störungen von potentiellen Brutquartieren zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der Brutzeiten der potenziell betroffenen Arten, dürfen die Arbeiten somit nur im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende März (01.10. bis 28.02.) durchgeführt werden. Für Abweichungen von diesem Zeitraum ist eine Außnahmegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde nötig. Nach erfolgter Kontrolle durch einen Sachverständigen auf aktuelles Brutgeschehen ist ggf. ein früherer Baubeginn möglich.

- V2 - Umzäunen von Baugrube und zwischengelagerten Baumaterialien mit einem Amphibienschutzzaun (Holz, Steinhaufen etc.) während der Bautätigkeiten verhindert das Einwandern von Amphibien und Reptilien, so dass eine Überwinterung einzelner Individuen mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann,

- V3 - Eine ökologischen Baubegleitung muss durch einen Sachverständigen erfolgen. Die Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist es, sicherzustellen, dass keine auf der Fläche vorhandenen Individuen geschädigt werden.
- V4 - Anlage von Gehölzstrukturen zur Schaffung von Lebensräumen für Frei- und Heckenbrüter in den Randbereichen der Vorhabensfläche. Die Anpflanzung von Kleingehölzen ist mit gebietsheimischen Arten durchzuführen. Empfehlenswert sind beispielsweise Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus sp.) und Hundsrose (Rosa canina). Der Umfang und die Größe der Gehölze ist mit der Freianlagenplanung und den zuständigen Behörden abzustimmen.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).

Aus naturschutzfachlicher Sicht sollen im Sinne des Verbesserungsgebots und als Ausgleich für potenzielle Beeinträchtigungen der Lebensräume von Brutvögeln und Fledermäusen folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- CEF1 Aufhängen von 10 Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten mit ovalem Einflug im verbleibenden Wald- und Gehölzbestand südlich und östlich der Vorhabenfläche.
- CEF2 Aufhängen von 4 großen Fledermauskästen für Abendseglerarten im verbleibenden Wald- und Gehölzbestand südlich und östlich der Baumaßnahme.
- CEF3 – Aufhängen von 4 kleinen Fledermauskästen (2 Spalten- und 2 Höhlenkästen) für Arten der Gattung Pipistrellus im verbleibenden Wald- und Gehölzbestand südlich und östlich der Baumaßnahme.

Die Anbringung der künstlichen Quartiere hat frühestmöglich vor Beginn der Baumaßnahme zu erfolgen. Ggf. sind weitere Details mit der unteren Naturschutzbehörde und einer ökologischen Baubegleitung abzustimmen. Die Anzahl und Positionierung der Ersatzquartiere stützt sich nicht auf die Anzahl von durch das Vorhaben beeinträchtigten Lebensstätten, sondern soll ein zusätzliches Quartierangebot schaffen und die Artenvielfalt fördern.

Weitergehende Maßnahmen zur Sicherung der Erhaltungszustände der Populationen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Aus naturschutzfachlicher Sicht werden nach aktuellem Kenntnisstand keine FCS-Maßnahmen ausgewiesen.

Zusätzliche Maßnahmen im Sinne des Verbesserungsgebots

Aus gutachtlicher Sicht sind nach Errichtung des Neubaus folgende zusätzlichen Maßnahmen empfehlenswert, um die allgemeine Biodiversität und Strukturvielfalt zu fördern:

- Z1 - Anbringung von 10 Spaltenquartieren in Form von Kombi-Nistkästen am Neubau zur Schaffung eines zusätzlichen Angebots an Lebensstätten für Gebäudebrüter und Fledermäuse. Die Positionierung ist mit einer ökologischen Baubegleitung abzustimmen.
- Z2 - Anlage eines extensiv gepflegten Grünstreifens auf dem Grundstück mit gebietsheimischen Blühpflanzen zur Förderung der Insektenvielfalt. Die genaue Ausgestaltung kann mit einer ökologischen Baubegleitung abgestimmt werden. Der Umfang und die Größe sind mit der Freianlagenplanung und den zuständigen Behörden abzustimmen.

Hinweis zu Vogelanprall an Glas:

Bei Fassadengestaltung des Neubaus mit Glas ist auf geeignete Schutzvorkehrungen zur Vermeidung von Vogelanprall zu achten. Stark reflektierende Flächen und durchsichtige Ecklagen führen zu einem erhöhten Tötungsrisiko von Vögeln. Dies kann einen Verbotstatbestand nach §44 BNatSchG auslösen. Geeignete Maßnahmen, wie das Anbringen von Folierungen, sind ggf. mit sachkundigen Fachkräften zu erörtern.

Festsetzungen zur weiteren Berücksichtigung von Artenschutzbelangen

Zur weiteren allgemeinen Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes werden im Bebauungsplan zur Vermeidung eventueller Beeinträchtigungen Festsetzungen getroffen. Danach sind Einfriedungen der einzelnen Grundstücke sockellos zu errichten, die für bodengebundene Insekten und Kleintiere keine Barrierewirkung hervorrufen können. Ebenso wird als Maßnahme zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Tierwelt insbesondere zur Schutz von Insekten, werden Festsetzungen zur Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen getroffen, wonach nur die Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur zwischen 2700 und 3000 Kelvin gestattet ist.

4.3 Flächenbilanz (Stand –VE 15.11.2022)

▪ Geltungsbereich	50.011 m²
▪ Sondergebietsflächen (SO 1 –SO 6)	45.402 m²
▪ festgesetzte zulässige Grundfläche (GR) inkl. Vorhabenfläche Ersatzneubau Wichernhaus	21.330 m²
▪ *entspricht einer GRZ 1 (SO 1 bis SO 6) von* *(Orientierungswert gem. § 17 BauNVO für Sonstige Sondergebiete 0,8)*	*0,47*
▪ zulässige Überschreitung durch Anlagen gem. § 19 Abs.4 , Satz 1 BauNVO +50%	10.665 m²
▪ *entspricht einer GRZ 2 von*	*0,70*
▪ Geschossfläche in Sondergebieten SO 1 bis SO 5 *(Garagengeschossfläche des Parkhauses SO 6 werden nicht angerechnet)*	66.714 m²
▪ *entspricht einer GFZ von* *(Orientierungswert gem. § 17 BauNVO für Sonstige Sondergebiete 2,4)*	*1,47*
▪ Verkehrsflächen	4.307 m²
▪ Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	403 m²

5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Ermittlung Ausgleich und Ersatz

5.1 Bemerkungen

Anwendungserfordernis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist hinsichtlich der Einordnung des naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs zweigeteilt. Innerhalb des östlichen Teilbereiches (Bereich des Vorhaben und Erschließungsplanes) befinden sich unbebaute Flächen im für die bislang noch kein Baurecht besteht. Es handelt sich hier um neu hinzukommende vorherige Waldflächen. Für diese Flächen ist ein ebenfalls Ausgleich nach dem Waldgesetz erforderlich. Für den Bereich des Ersatzneubaus und Zufahrt mit Rodung der vorhandenen Waldfläche in einer Gesamtgröße von 8.800m² wird der naturschutzrechtliche und forstwirtschaftliche Ausgleich gesondert zu betrachtet. Abstimmungen hierzu sind zwischen Vorhabenträger, Forstamt und der UNB hierzu sind bereits erfolgt.

Der Eingriff auf der Fläche für die bislang noch kein Baurecht bestand wird wie folgt bilanziert:

Die dem Vorhaben- und Erschließungsplan beigelegten Pläne zur Rodung eines Waldstücks in Rummelsberg, stellen die für den Ersatzneubau mit Zufahrt notwendige Fällung von 8880 m² Kiefernforstes dar.

Dieser Wald ist unserer Bewertung nach wie folgt zu kategorisieren und die Bilanzierung des Ausgleichs berechnet sich gem. der BayKompV demnach:

Istzustand Forst Rodung: N712 Strukturarmer Altersklassen-Nadelholzforst, mittlerer Ausprägung – 4 WP, Rundung nach Leitfaden ‚Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft‘ auf 3 WP.

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume				
Bezeichnung	**Fläche (m²)**	**Bewertung (WP)**	**GRZ/Eingriffs-faktor**	**Ausgleichsbedarf (WP)**
N712 Strukturarmer Altersklassen Nadelholzforst, mittlerer Ausprägung (4WP), Einordnung gem. Leitfaden BNT geringer Bedeutung (WP 1-5)	8800	3	1	26400
Summe	8800			26400
Planungsfaktor	**Begründung**			**Sicherung**
kein Ansatz				
Summe (max. 20%)				**0**
Summe Ausgleichbedarf (WP)				**26400**

Der Ausgleichsbedarf beträgt somit 26.400 Wertepunkte.

Ausgleichsumfang und Bilanzierung Schutzgut Arten- und Lebensräume:

Als Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe in Natur- und Landschaft und Wald durch die Rodung von Waldflächen, wird eine Aufforstung einer Fläche von 8.800m² auf Flur-Nrn. 170/315 und 170/316 Gemarkung Schwarzenbruck mit Entwicklungsziel Eichenwald, trockener Standorte, alte Ausprägung (BNT L123) festgesetzt und diesem Eingriff zugeordnet. Die Flächen befinden in Privateigentum. Die Ausgleichsflächen sind vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes dinglich im Grundbuch mittels Dienstbarkeit zu sichern.

Ausgangszustand Ausgleichsfläche (Flurnummer 170/315 und 170/316, Gemarkung Schwarzenbruck):
L61 Laubmischwald junger Ausprägung – 6 WP, Mindestanforderung des AELF an die Aufforstung

Zielzustand Ausgleichsfläche:
L123 Eichenwald trockener Standorte, alter Ausprägung – 15 WP

Timelag (Punktabschlag für Entwicklungszeitraum bis zur vollst. Funktionserfüllung): > 80 Jahre – - 3 WP

Summe WP: Zielzustand Ausgleichsfl. 15 WP – Timelag 3 WP = 12 WP durch Ausgleichspflanzung L123

Ausgleichspflanzung 12 WP - Ausgangszustand Ausgleichsfl. 6 WP - Istzustand Forst 3 WP = 3 WP

Die Aufforstung auf der Ausgleichsfläche der ehemaligen Stromtrasse im Gemeindegebiet Schwarzenbruck westlich des Ortsteils Gsteinach, in unmittelbarer Nähe des Klärwerkneubaus, mit der Flurnummer 170/315 und 170/316 erzielt folglich ein Plus von 3 WP auf 8880 m2, somit von 26.640 Wertpunkten.

Ausgleichsumfang und Bilanzierung Schutzgut Arten- und Lebensräume										
	Ausgangszustand nach BNT-Liste			Prognosezustand nach BNT Liste			Ausgleichsmaßnahme			
Maßn.-Nr	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)*	Fläche (m²)	Aufwertung	Entsiegel-ungsfaktor	Ausgleichs-umfang (WP)
1	L61	Laubmischwald junger Ausprägung	6	L123	Eichenwald trockener Standorte, alter Ausprägung	12	8880	3		26640
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten										
Bilanzierung										
Summe Ausgleichsumfang			26640							
Summe Ausgleichsbedarf			26400							
Differenz			240	Der Ausgleichsumfang übersteigt den erforderlichen Ausgleichsbedarf um 240 WP						
* unter Berücksichtigung Timelag: Zielzustand 15WP - Timelag 3WP = 12 WP durch Ausgleichspflanzung L123										

In den Ausgleichsflächen befinden sich zwei 20kV-erdverlegte Kabel und eine Gasmitteldruckleitung der Gemeindewerke Schwarzenbruck GmbH. Zwischen geplanten Baumstandorten und Versorgungsleitungen, ist nach dem DVGW Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,50m einzuhalten. *Wir bitten dies bei den Planungen zu berücksichtigen*.

Die bereits bebauten Fläche im Westen des Geltungsbereichs (Baubestand altes Wichernhaus mit weiterer Bestandsbebauung durch Nebenanlagen und Stellplätze) sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde als bestehende Sondergebietsflächen dargestellt. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes werden die bestehenden Gebäude abgerissen und in der Folge baulich nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes wieder bebaut. Es handelt sich um eine Wiedernutzbarmachung bereits bebauter Flächen im Sinne der Innenentwicklung Rummelsbergs. Ein Ausgleich ist nach § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Eine Bauleitplanung, die bereits vorhandenes Baurecht nach §§ 30, 34 BauGB ohne Zulassung weiterer Versiegelung überplant, führt damit zu keiner Ausgleichspflicht.

6 Pflanzen-Artenliste (Auswahlliste Empfehlung)

Für die Bepflanzung sind heimische standortgerechte Arten zu verwenden. Zusätzlich aufgeführt sind eingebürgerte Arten, die einen ökologischen Wert als Nahrungs- und Brutgehölz für Vögel und als Bienenweide besitzen.
Es wird darauf hingewiesen, dass sich Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts und eine extensive Dachbegrünung nicht ausschließen. Nach neueren Erkenntnissen bringt die Kombination von Dachbegrünung und Photovoltaik zahlreiche Synergieeffekte mit sich, sofern statische Belange frühzeitig berücksichtigt werden. Daher wird empfohlen nicht nur die unbebauten Flächen zur Dachbegrünung zu nutzen, sondern auch, unter Berücksichtigung entsprechender Statik, auch für Flächen für Anlagen zur Nutzung von Sonnenlicht eine Dachbegrünung vorzusehen. Bei der Dachbegrünung ist die Artenauswahl auf heimische Arten beschränkt. Es wird darauf hingewiesen, dass auch bei Dachbegrünungen gebietseigene Wildpflanzen ein Potenzial zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität bieten. Daher sollte sich die Artenauswahl an der regionaltypischen Vegetation für vollsonnige Standorte orientieren.

\+ Kennzeichnung als giftige Pflanze: Vor der Verwendung an oder in der Nähe von Kinderspielplätzen, Kindergärten und -tagesstätten sowie in Hausgärten, die Kindern als Spielort dienen, wird gewarnt. (Quelle: Bekanntmachung einer Liste giftiger Pflanzenarten v. 10. März 1975 des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit)

A. Großkronige Bäume:

Acer platanoides	-	Spitzahorn
Aesculus in Arten und Sorten	-	Kastanie
Alnus glutinosa	-	Schwarzerle
Fagus sylvatica	-	Rotbuche
Fraxinus excelsior	-	Gemeine Esche
Juglans regia	-	Walnuss
Populus tremula	-	Zitterpappel
Quercus robur	-	Stieleiche
Tilia cordata	-	Winterlinde
Tilia x intermedia 'Pallida'	-	Kaiserlinde
Pinus sylvestris	-	Waldkiefer, Föhre

B. Mittel- und kleinkronige Bäume:

Acer campestre	-	Feldahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Carpinus betulus 'Fastigiata'	-	Pyramiden-Hainbuche
Corylus colurna	-	Baumhasel
Crataegus 'Carrierei'	-	Apfeldorn
Crataegus coccinea	-	Scharlachdorn
Crataegus crus-galli	-	Hahnendorn
Crataegus laevigata	-	Zweigriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	-	Eingriffeliger Weißdorn
Crataegus prunifolia	-	Pflaumenblättriger Weißdorn
Fraxinus ornus	-	Blumenesche
Malus communis	-	Garten-Apfel
Malus silvestris	-	Holzapfel
Prunus avium	-	Vogelkirsche

	Prunus avium 'Plena'	-	Gefülltblühende Vogelkirsche
	Prunus cerasifera	-	Kirschpflaume
	Prunus domestica	-	Zwetschge
	Prunus mahaleb	-	Steinweichsel
	Prunus padus	-	Gemeine Traubenkirsche
	Pyrus calleryana	-	Stadtbirne
	Pyrus communis	-	Gartenbirne
	Pyrus pyraster	-	Wildbirne
	Quercus robur 'Fastigiata'	-	Säuleneiche
+	Robinia pseudoacacia 'Monophylla'	-	Straßenakazie
	Sorbus aria 'Magnifica'	-	Mehlbeere
	Sorbus aucuparia	-	Gem. Eberesche, Vogelbeerbaum
	Sorbus aucuparia var. edulis	-	Essbare Eberesche
	Sorbus domestica	-	Speierling
	Sorbus intermedia	-	Schwedische Mehlbeere
	Sorbus torminalis	-	Elsbeerbaum
+	Taxus baccata	-	Gewöhnliche Eibe

C. Trockenheitsresistente Bäume (Forschungsprojekt „Stadtgrün 2021“):

Acer buergerianum	-	Dreizahn-Ahorn
Acer monspessulanum	-	Französischer Ahorn
Alnus x spaethii	-	Purpur-Erle
Carpinus betulus ‚Frans Fontaine‘	-	Hainbuche
Celtis australis	-	Zürgelbaum
Fraxinus ornus	-	Blumen-Esche
Fraxinus pennsylvanica ‚Summit‘	-	Nordamerikanische Rotesche
Ginkgo biloba	-	Ginkgo
Gleditsia triacanthos ‚Skyline‘	-	Lederhülsenbaum
Liquidambar styraciflua	-	Amberbaum
Magnolia kobus	-	Kobushi-Magnolie
Ostrya carpinifolia	-	Hopfenbuche
Parrotia persica	-	Eisenholzbaum
Quercus cerris	-	Zerr-Eiche
Quercus frainetto ‚Trump‘	-	Ungarische Eiche
Quercus x hispanica ‚Wageningen’	-	Spanische Eiche
Sophora japonica ‚Regent‘	-	Perlschnurbaum
Tilia tomentosa ‚Brabant‘	-	Silber-Linde
Ulmus ‚Lobel‘	-	Ulme
Zelkova serrata ‚Green Vase‘	-	Zelkove

D. Sträucher (über 2 m Höhe)

Acer campestre	-	Feldahorn
Amelanchier ovalis	-	Felsenbirne
Amelanchier lamarckii	-	Kupferfelsenbirne
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel

	Corylus avellana	-	Haselnuß
	Cotoneaster, in hohen Arten wie C. bullatus, C. divaricatus	-	Felsenmispel
	Crataegus, in Arten wie Abs. B.	-	Dorn
+	Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
	Hippophae rhamnoides	-	Sanddorn
+	Ligustrum vulgare	-	Liguster
+	Ligustrum vulgare 'Atrovirens'	-	Wintergrüner Liguster
+	Lonicera xylosteum	-	Gemeine Heckenkirsche
+	Lycium barbarum	-	Gewöhnlicher Bocksdorn
	Prunus, in Arten wie Abs. B.	-	Kirsche, Zwetschge
	Prunus spinosa	-	Schlehe
	Pyracantha in Arten u. Sorten	-	Feuerdorn
	Ribes aureum	-	Goldjohannisbeere
	Ribes divaricatum	-	Amerik. Wildstachelbeere
	Ribes sanguineum	-	Blutjohannisbeere
+	Rhamnus catharticus	-	Kreuzdorn
	Rosa, in Arten wie: R. canina	-	Hundsrose
	R. glauca (R. rubrifolia)	-	Blaue Hechtrose
	R. multiflora	-	Vielblütige Rose
	R. rubiginosa	-	Schottische Zaunrose
	R. rugosa	-	Apfelrose
	Salix, in Arten wie S.caprea mas	-	Kätzchenweide
	S. purpurea	-	Purpurweide
	Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
	Syringa in Arten u. Sorten	-	Flieder
+	Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball
+	Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball

E. Sträucher (unter 2 m Höhe)

	Aronia melanocarpa	-	Apfelbeere
	Berberis, niedrige Arten	-	Berberitze
	Cornus stolonifera 'Kelsey'	-	Niedriger Hartriegel
	Cotoneaster, niedrige Arten	-	Felsenmispel
+	Cytisus scoparius	-	Besenginster
+	Genista tinctoria	-	Färberginster
+	Ligustrum obtusifolium var. regelianum	-	Niedriger Liguster
+	Ligustrum vulgare 'Lodense'	-	Zwergliguster
	Potentilla, in Arten u. Sorten	-	Fünffingerstrauch
	Ribes alpinum	-	Alpenjohannisbeere
	Ribes nigrum	-	Schwarze Johannisbeere
	Ribes uva-crispa	-	Stachelbeere
	Rosa, in niedrigen Arten wie:	-	Allgemeine Strauchrose
	R. arvensis	-	Feldrose
	R. pimpinellifolia (R. spinosissima)	-	Bibernellrose
	Rubus fruticosus	-	Brombeere
	Spiraea in Arten u. Sorten	-	Spierstrauch

+	Symphoricarpos, in Arten u. Sorten	-	Schneebeere

F. Gehölzarten für freiwachsende Sichtschutzhecken - Ortsrandeingrünung

	Acer campestre	-	Feldahorn
	Carpinus betulus	-	Hainbuche
	Cornus mas	-	Kornelkirsche
	Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
	Corylus avellana	-	Haselnuß
+	Ligustrum vulgare	-	Liguster
	Prunus spinosa	-	Schlehe
	Rosa canina	-	Hundsrose
	Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
+	Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball
+	Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball

G. Kletter- und Schlingpflanzen

zur Begrünung von Fassaden, Rankgerüsten und Zäunen

<u>Selbstklimmend:</u>

+	Hedera helix	-	Efeu
	Parthenocissus quinquefolia 'Engelmannii'	-	Wilder Wein
	Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'	-	Wilder Wein

<u>Rankhilfe erforderlich:</u>

	Aristolochia macrophylla	-	Pfeifenwinde
+	Clematis, starkwüchsige Arten	-	Waldrebe
	Humulus lupulus	-	Hopfen
	Lonicera, in Arten	-	Geißblatt
	Polygonum aubertii	-	Knöterich
	Rosa, in Sorten	-	Kletterrosen
+	Wisteria sinensis	-	Blauregen

H. Trockenheitsresistente Pflanzen für extensive Dachbegrünung

<u>Sedum, Arten wie</u>

S. acre	-	Scharfer Mauerpfeffer
S. album	-	Weißer Mauerpfeffer
S. reflexum	-	Felsenmauerpfeffer

<u>Kräuter / Stauden, Arten wie</u>

Allium schoenoprasum	-	Schnittlauch
Dianthus carthusianorum	-	Karthäusernelke
Hieracium pilosella	-	Kleines Habichtkraut
Potentilla verna	-	Frühlingsfingerkraut
Petrorhagia saxifraga	-	Felsennelke

<u>Gräser, Arten wie</u>

Agrostis tenuis	-	Rotes Straußgras
Festuca ovina	-	Schafschwingel

Festuca rubra - Rotschwingel

Ansonsten sind die gültigen FLL-Richtlinien (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen zu beachten.

I. Empfehlenswerte Qualität und Größen für die vorgenannten Pflanzen:

Bäume / Hochstämme und Stammbüsche
mind. 3-4 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 18-20 / 20-25 cm
Solitärsträucher
3 x verpflanzt mit Ballen, Höhe 150 / 175 / 200 cm
Sträucher
verpflanzt, Höhe 60-100 / 100-150 cm
Bodendeckende Gehölze
3-9 Stück pro m², mit Topfballen ab 11 cm, Höhe / Breite 20-30 cm

7 Anlagenverzeichnis

[1] Müller-BBM Industrry Solutions GmbH, Planegg – Sana Krankenhaus Rummelsberg, Ersatzneubau des Wichernhauses – Schalltechnische Untersuchung der für den Neubau im Bereich des Wirtschaftshofes, der Krankenanfahrt, der technikzentralen und der oberirdischen Stellplätze zu erwartenden Lärmimmissionen in der Nachbarschaft nach TA Lärm. Bericht Nr. M136839/02; Version 2 MLY/DNK vom 11.04.2023.

[2] gruen stifter, Nürnberg- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Stand 6/2022

[3] Spotka Geotechnik Baugrundinstitut Dr.-Ing. Spotka und Partner GmbH, Postbauer-Heng –Geotechnischer Bericht G07222/Gi vom 12.07.2022, Rummelsberg Ersatzneubau Wichernhaus.

[4] Dr. Carls GmbH Luftbilddatenbank, Estenfeld – Kampfmittelvorerkundung „Rummelsberg Krankenhaus“, Begutachtung und Historische Recherche, Basisrecherche und Auswertung Bericht 220404412 vom 04.07.2022

[5] KURZUNDFISCHER Beratende Ingenieure Bauphysik – Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm - Genehmigungsplanung- Sana Krankenhaus Rummelsberg ersatzneubau des Wichernhaus, Bericht 21259-04 vom 29.03.2023

Nürnberg, den 17.07.2023

Schwarzenbruck, den

Markus Holzhammer (Siegel)

ERSTER BÜRGERMEISTER