

Biotopstrukturen / Freiflächenentwicklung

Biotopstrukturen innerhalb des Planungsgebietes

Zur Bewertung der Biotope liegt eine Voruntersuchung des Büros arc.grün aus dem Jahr 2009 vor. Die Biotopbewertung erfolgte anhand der Einstufung des bayerischen Leitfadens zur Eingriffsregelung. Eine flächendeckende Biotopkartierung entsprechend der Vorgaben der bayerischen Biotopkartierung ist nicht erfolgt.

Die erfassten Biotopflächen wurden je nach Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild den Kategorien I, II und III zu geordnet.

- > Kategorie I: Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.
- > Kategorie II: Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
- > Kategorie III: Gebiete mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die Bewertung und Überprüfung der getroffenen Einteilung in Biotoptypen durch das Team Hubland erfolgte anhand der Überlagerung mit dem Luftbild, vorhandener Fotodokumentationen sowie eigenen, stichprobenartigen Ortsbegehungen. Dabei war aufgrund der jahreszeitlichen Einschränkungen die Beurteilung der Vegetationsflächen nur bedingt möglich. Eine fachlich fundierte Erhebung und Bewertung der Biotoptypen soll durch zusätzlich einzuholende Fachgutachten im Zuge der Bauleitplanung gezielt erfolgen.

Die dargestellte Wertung der Biotopflächen basiert auf der durch arc.grün getroffenen Bewertungsmatrix. Deren Kategorien wurden übernommen und durch Empfehlungen zu Erhalt und Entwicklung erweitert. Auf Basis der Grundlagensichtung und Ortsbegehungen wurden Biotopflächen mittlerer Bedeutung in Verbindung mit stadträumlich wertvollem Baumbestand als Biotopstrukturen hoher Bedeutung eingeschätzt.

Hinweis:

Die vorgenommene Bewertung trifft Aussagen zur Bedeutung und Funktion bestehender Biotope im Hinblick auf Landschaftsbild und Verbundfunktionen, nicht zu ihrer rein naturschutzfachlichen Bedeutung.

Biotope außerhalb des Planungsgebietes (Biotopkartierung)

Für das Stadtgebiet Würzburg liegt eine flächendeckende Biotopkartierung des Landesamtes für Umweltschutz vor. Ausgenommen von dieser Kartierung waren die Militärflächen.

Erfasste Biotopflächen, die durch die vorliegende Planung beeinträchtigt werden:

- 1. im östlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes (»Dreiecksfläche«): WUE-1089-003 bis 007

Gehölze im Bereich der Rottendorfer Straße an der Stadtgrenze (Streuobst, Hecken, mesophiles Gebüsch)

Funktionen: Trittstein im Biotopverbund nach Osten, Eingrünung des Ortsrandes

- 2. im Bereich der beabsichtigten Brücke der Straße Am Galgenberg: WUE-1091-001

mesophiles Gebüsch (Schlehe, Weißdorn u.a.) als Eingrünung von Uni-Parkplätzen mit vorgelagerten Wiesen und Grünstreifen

Funktionen: Trittstein im Biotopbestand der Universität, faunistischer Teillebensraum

Eine Vermeidung der Beeinträchtigung dieser Flächen ist anzustreben. Sofern Eingriffe erfolgen, muss ein ortsnaher Ersatz durch gleichwertige Biotoptypen erfolgen. Es ist insbesondere auf die Herstellung eines funktionsfähigen Biotopverbundes zu achten. Die Ausbildung eingegrünter Siedlungsränder soll unterstützt und erweitert werden.

Keines der beschriebenen Biotope im Randbereich des Untersuchungsgebietes befindet sich unter dem Schutzstatus von Artikel 13d des BayNatSchG.

Weitere Biotope befinden sich im Südwesten im Bereich der zukünftigen Straßenbahntrasse sowie im Norden im Bereich der Lehnleiten.

Legende »»»

Biotopbewertung
(Voruntersuchung 2009, Büro arc.grün)

III - Biotope hoher Bedeutung:
vollständig zu erhalten

II - Biotope mittlerer Bedeutung:
überwiegend zu erhalten

I - Biotope niedriger Bedeutung:
möglichst zu erhalten / zu entwickeln

Baumbestandsbewertung
(Voruntersuchung 2009, Büro arc.grün)

Kategorie Ilo: sehr hoher Wert

Kategorie IIu: hoher Wert

Kategorie Io: niedriger Wert

Entwicklungshinweise Freiflächen
(Rahmenplanung 2010)

////// Aufwertung von Biotopen der Kategorie II zu Kategorie III
(aufgrund zahlreicher enthaltener Baumgruppen aus Kategorie IIa)

Grün- und Freiflächen, Planung

Rasen-/Wiesenflächen, Bestand:
Pflege / Vermeidung von Gehölzaufwuchs
ist sicherzustellen

Entwicklungshinweise Siedlungsränder
(Rahmenplanung 2010)

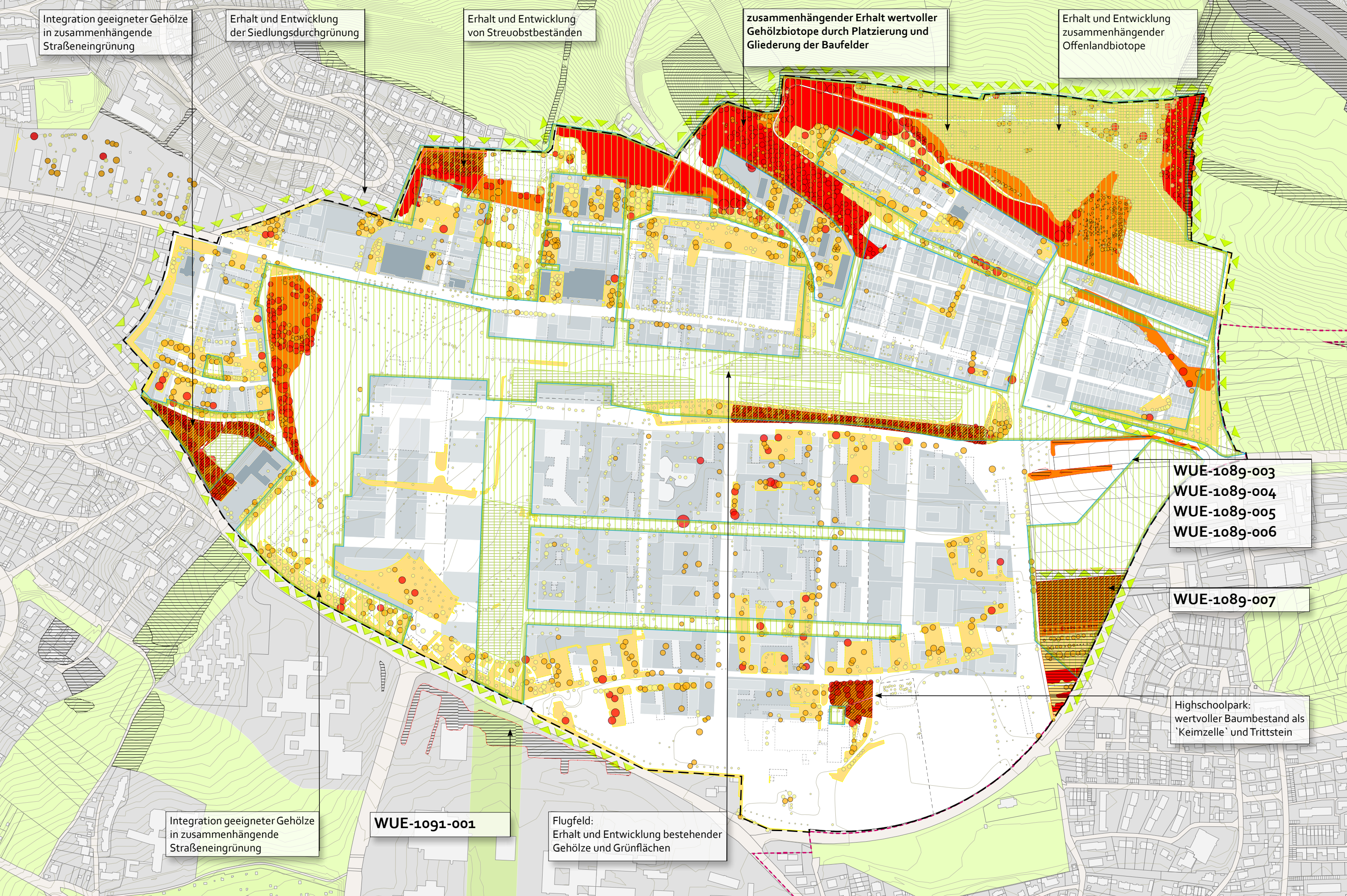
Biotopverbund zu angrenzenden Flächen

Eingrünung der Siedlungsränder zu Straßen, Nachbarquartieren, landwirtschaftlichen Flächen

schutzwürdige Biotope
(gemäß Biotopkartierung des LfU)

unbeeinflusst

durch geplante Baumaßnahmen beeinträchtigt



Integration geeigneter Gehölze
in zusammenhängende
Straßeneingrünung

Erhalt und Entwicklung
der Siedlungsdurchgrünung

Erhalt und Entwicklung
von Streuobstbeständen

zusammenhängender Erhalt wertvoller
Gehölzbiotope durch Platzierung und
Gliederung der Baufelder

Erhalt und Entwicklung
zusammenhängender
Offenlandbiotope

WUE-1089-003
WUE-1089-004
WUE-1089-005
WUE-1089-006

WUE-1089-007

Highschoolpark:
wertvoller Baumbestand als
'Keimzelle' und Trittstein

Integration geeigneter Gehölze
in zusammenhängende
Straßeneingrünung

WUE-1091-001

Flugfeld:
Erhalt und Entwicklung bestehender
Gehölze und Grünflächen

Freiraumsystem

stadträumliche Zielsetzungen

Das Gelände zeichnet sich einerseits durch großflächige, in Teilen rasenbedeckte Freiflächen, andererseits durch eine markante Topografie mit signifikanten Höhendifferenzen und Niveausprüngen aus. Diese Charakteristika soll auch künftig zur spezifischen Atmosphäre am Hubland beitragen.

Der Kontrast zwischen ebenem Offenland und von Gehölzen begleiteten Geländesprüngen soll als ortstypisches Landschaftsmerkmal kenntlich gemacht und weiterentwickelt werden.

Als offene Grünräume sollen die bestehenden Rasenflächen des Leightonparks sowie des Flugfeldes zu einem zusammenhängenden Freiraum entwickelt werden, der als multifunktionale Begegnungsfläche für die umliegenden Siedlungsgebiete fungiert. Diese Freiräume bleiben frei von Einbauten und sind nur locker durch Einzelbäume akzentuiert, jedoch entlang der Ränder durch raumdefinierende Gehölze klar gekennzeichnet.

Stadträumlich bedeutsame Baumbestände auf dem Gelände – vor allem die größeren, zusammenhängenden Baumgruppen – bleiben erhalten. Sie stehen für die Identität des Ortes und stärken die Raumkanten des Hubland-Parks.

In nord-südlicher Richtung stellen Grünverbindungen locker begrünte Freiraumverbindungen zwischen Universität, Wohngebieten und den nördlich anschließenden Grünräumen her. Die räumliche Position der Fugen bezieht bestehende Gehölze und Bauwerke in die künftigen Freiräume ein und nutzt die topografischen Gegebenheiten zur sinnvollen Integration von Fuß- und Radwegen.

Während die großen, offenen Grünräume und Gehölzflächen ohne spezifische Nutzungsangebote der flexiblen Aneignung verfügbar sind, werden den Grünfugen und Randbereichen definierte Freiraumnutzungen, wie Spiel-, Ruhe- und andere Nutzflächen zugeordnet.

Zudem stellen sie im nördlichen Siedlungsgebiet gliedernde Grünzäsuren her, die einen Grün- und Wegeverbund in Richtung Norden gewährleisten.

naturräumliche Zielsetzungen

Dem wirksamen Biotopverbund in Richtung der östlich und nördlich angrenzenden, wertvollen Gehölzbestände und Wiesenflächen wird innerhalb des Freiraumsystems eine besondere Bedeutung beigemessen. Bestehende Baumgruppen, -reihen und Einzelbäume werden, soweit möglich, erhalten und unterstützen die Verankerung der Freiflächen in der Landschaft.

Das Freiraumsystem mit Grünverbindungen nach Osten, Westen und Norden, sowie grünen Pufferzonen im Süden sichert den Erhalt des stadtklimatisch bedeutsamen Kaltluftentstehungsgebietes und ermöglicht den störungsfreien Zustrom in Richtung Innenstadt. Hinzukommende Baufelder werden durch zusätzliche Grünflächen ausgeglichen, so dass die weitere Entwicklung des Gebietes einen stadtklimatisch positiven Einfluss mit sich bringt.

Universität

Die interne Grünstruktur der Universität ist geprägt vom Vernetzungsgedanken:

Zwischen Nord- und Süd Hubland dominiert das Grüne Band, als rückgratbildender Aufenthalts- und Verbindungsraum, im Osten ergänzt durch einen rein verbindenden Grünzug in untergeordneter Breite, der sich östlich der High School von den Lehnleiten über den Elferweg kommend nach Gerbrunn fortsetzt.

Ausgehend vom Grünen Band verlaufen zwei, das Universitätsbaufeld gliedernde Grünachsen von West nach Ost. Sie ermöglichen, neben einer fuß- und radläufigen Verbindung, das Andocken der Eingangszonen der entstehenden Institute an den Grünraum. Das Grünnetz wird begleitet und ggf. unterstützt von einem möglichen Freiraumgestaltungsprinzip - den »Keimzellen«. Diese »Keimzellen« könnten sich z.B. bei bereits vorhandenem Baumbestand entwickeln und das Universitätsfeld strukturieren.

Legende »»»

-  1. raumdefinierende Gehölze: Bestand, teils ergänzt, teils durch Topographie unterstrichen
-  2. Grünverbindungen: locker begrünte, lineare Freiräume, Grün- und Wegeverbindungen
-  3. offene Grünräume: Freiräume ohne vertikale Einbauten, Einzelbäume, offene Wiesen- und Rasenflächen, Landschaftsausblicke
-  Aussichtspunkt: inszenierter Standort für besondere Blicke über das Gebiet und in die Umgebung



Teilräume

charakteristische Teilräume und Verknüpfungen

Räumlicher Kernbereich des Konversionsgebietes ist der Leighton-Park. Seine Teilbereiche verschiedenen Charakters bieten für eine künftige Gartenschau eine differenziert gegliederte, jedoch flexibel belegbare Bühne. Synergieeffekte entstehen auch durch den Baumbestand und die Nachbarschaft zu modernen Baugebieten.

Der Park folgt im östlichen Teil der bestehenden Landebahn und orientiert sich in Ost-West-Richtung. Sein weitläufiger, offener Raum lässt den Blick über den Park bis zur Festung Marienberg schweifen und stellt nicht zuletzt eine Reminiszenz an das hier noch spürbare »amerikanisches Lebensgefühl« dar. In diesem Sinne bleiben auch Artefakte der Kasernennutzung erhalten und werden neuen Nutzungen zugeführt:

- die Landebahn mit dem Hubschraubelandeplatz als asphaltierte Spiel- und Skatefläche, deren sukzessive Entwicklung zum besonderen Trockenstandort in ihrem östlichen Abschnitt bewusst in Kauf genommen wird.
- die Zuschauertribüne im Leightonpark als architektonische Reminiszenz, Treff und Parkbühne
- die östliche Eingangsschranke als markantes Zeichen für die neugewonnene Zugänglichkeit des Geländes

Am westlichen Ende der Landebahn trifft das Grüne Uni-Band auf den Stadtteilplatz. Er bildet das Bindeglied und Scharnier zwischen den zentralen Nutzungen des Stadtteils und der Universität als auch das Gelenk der Freiräume.

Beginnend am grünen Zentrum der bestehenden Universität, greift das Uni-Band das Thema der »university commons« auf, setzt es mit locker baumbestandenen Rasenflächen in den neuen Campus fort und verbindet so den bestehenden Campus mit seinen Erweiterungsflächen.

Nördlich des Stadtteilplatzes setzt sich die Freiraumachse in den Terrassenpark fort und stellt eine großzügige Verbindung zu den nordwärts gelegenen Wald- und Wiesenflächen her. Ein an die bestehende Topographie angepasstes System von Spiel- und Freiflächen integriert bestehende Mauern und den wertvollen Baumbestand. Es stellt eine direkte Nord-Süd-Verbindung zwischen dem Universitätsgelände über den Bergkamm der Lehnleiten, bis hinunter zu den Stadtbezirken Grombühl und Lengfeld her.

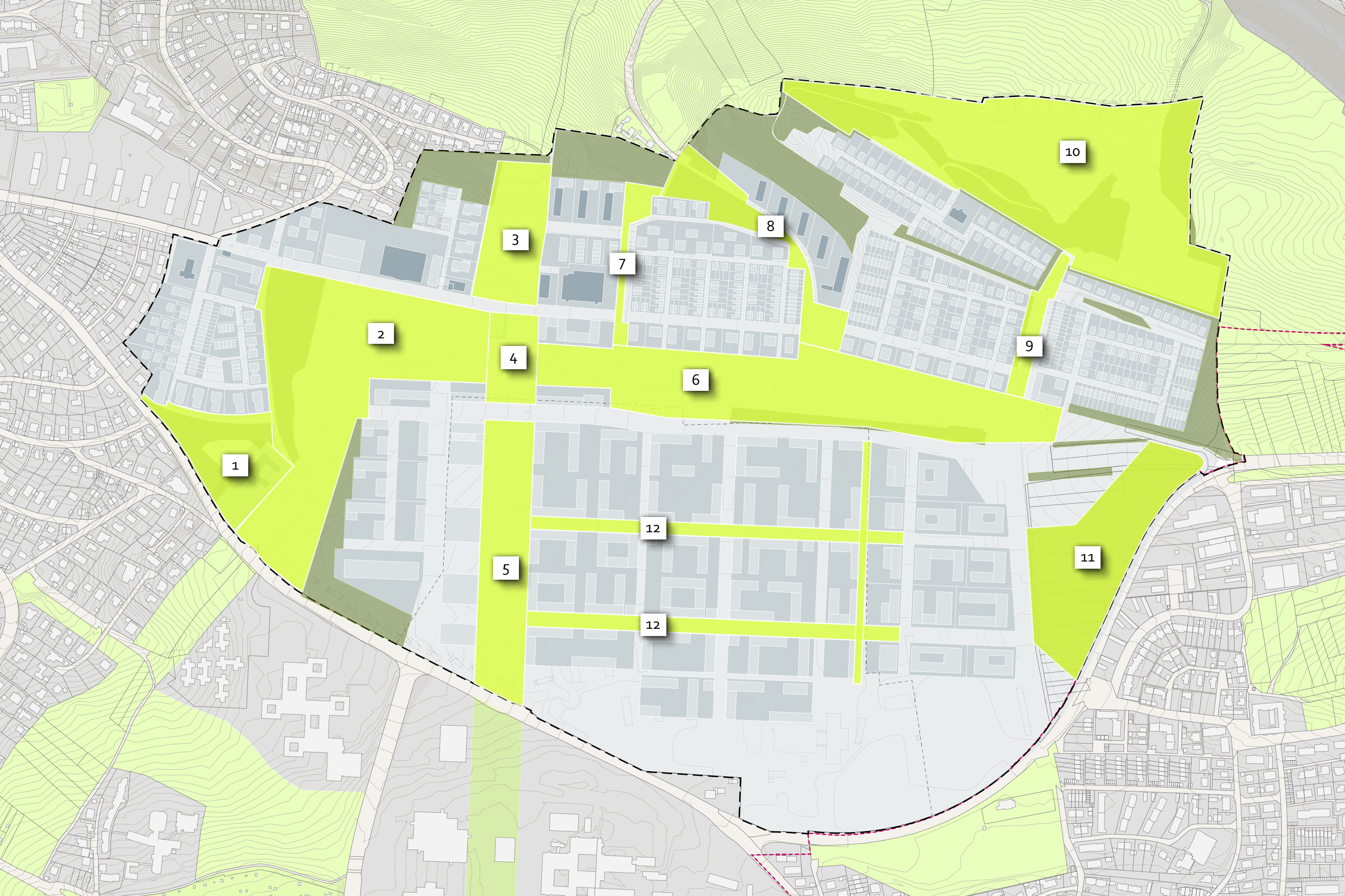
Die weiteren Grünverbindungen im Norden weisen einen situationsbezogen differenzierten Charakter auf.

Freiräume / Grünflächen:

- Casinogarten**
(introvertierte Ruhezone, Gastronomie- / Kulturnutzung)
- Leightonpark**
(multifunktionale, locker baumbestandene Rasenflächen)
- Terrassenpark**
(Quartierspark mit Nutzungsangebot für Wohnquartiere, Integration von bestehenden Landschaftselementen)
- Stadtteilplatz**
(übergeordneter Treff- und Marktplatz, Verknüpfung Universität + Wohnen)
- Grünes Uni-Band**
(Universitäts-Common mit Bewegungs-, Aufenthalts- und Treffpunktfunktionen)
- Landebahn**
(offene, multifunktionale Wiesenfläche mit Blick zur Festung Marienberg)
- Grünverbindung Lehnleiten**
(bestehender Hain als Quartiersplatz mit Ausblick nach Norden)
- Grünverbindung Elferweg**
(parkartige Verbindung nach Norden, Baumbestand, Kinderspiel)
- Grünverbindung Kürnacher Berg**
(Verbindung nach Norden, starker Landschaftsbezug, Kinderspiel)
- Lehnleiten**
(Wiesen / Gebüsch / Streuobstflächen, Bestand und Entwicklung)
- Streuobstwiese**
(Streuobstflächen und Hecken, Neuanlage)
- Ost-West-Verbindungen**
(grüne Erschließungszone / Fuß- und Radwegverbindungen, doppelte Baumreihe)



Grünverbindung Kürnacher Berg: Blick in Richtung Landebahn



Freiraumnutzungen

In den Randbereichen der großen Parks sowie in den Wohngebieten sind Flächen für spezifische Nutzungsangebote vorgesehen.

Die Übergangszonen zwischen den Quartieren I, II, der Universität und dem Leightonpark nehmen gärtnerisch bzw. landschaftsarchitektonisch gestaltete, kleinräumige Aufenthaltsbereiche auf. Hier sollen kleinmaßstäbliche Räume ein ergänzendes Angebot zu den großen multifunktionalen Wiesenflächen anbieten.

Ein System von Spielplätzen für verschiedene Altersgruppen ist den Wohngebieten zugeordnet. Spielflächen für Kinder der Altersgruppe bis 6 Jahre sind in allen Einzelquartieren vorgesehen. Hinzu kommen Spielplätze für die Altersgruppe ab 6 Jahren, die in den übergeordneten Grünverbindungen angeordnet sind und einen größeren Einzugsradius aufweisen.

Dabei nimmt der Spielplatz im Terrassenpark einen besonderen Stellenwert ein, da seine zentrale Lage im Gebiet und in unmittelbarer Nachbarschaft zum Stadtteilplatz ihn zu einem wichtigen Anlaufpunkt prädestiniert. Die Fülle an vorhandenen Bestandselementen, wie Mauern, Treppen und Gehölzen, soll in die Gestaltung des Bereiches einbezogen werden, um an dieser Stelle exemplarisch die Synthese aus Vorhandenem und neuer Nutzung deutlich zu machen.

Lärmintensive Nutzungen, die gegebenenfalls auch die Anfahrt mit dem eigenen Pkw erfordern, konzentrieren sich auf den Bereich südöstlich der Universität. Hier wird der bestehende Sportplatz um eine Skateanlage sowie einen Bolzplatz ergänzt. Konflikte mit Anwohnern können durch diese Standortwahl vermieden werden. Die vorgesehenen Stellplatzfläche machen das Angebot zusätzlich attraktiv und erweitern den Einzugsbereich.

Entlang der Rottendorfer Straße stellen zwei urban gestaltete Platzflächen eine Zäsur in der durchgehenden Straßenführung dar. Der resultierende Begegnungsverkehr von Fußgängern, Radfahrern und motorisiertem Verkehr hat eine gesteigerte Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer zur Folge. Gestaltungselemente, wie Wasserbecken, Pflanzungen und Möblierung unterstreichen diese Wirkung und machen die Flächen zu Begegnungszonen für alle Nutzer.

Legende »»»

intensive Freibereiche:
landschaftsarchitektonisch/
gärtnerisch gestaltete
Aufenthaltszonen

Platzbereiche:
urban gestaltete
Begegnungszonen

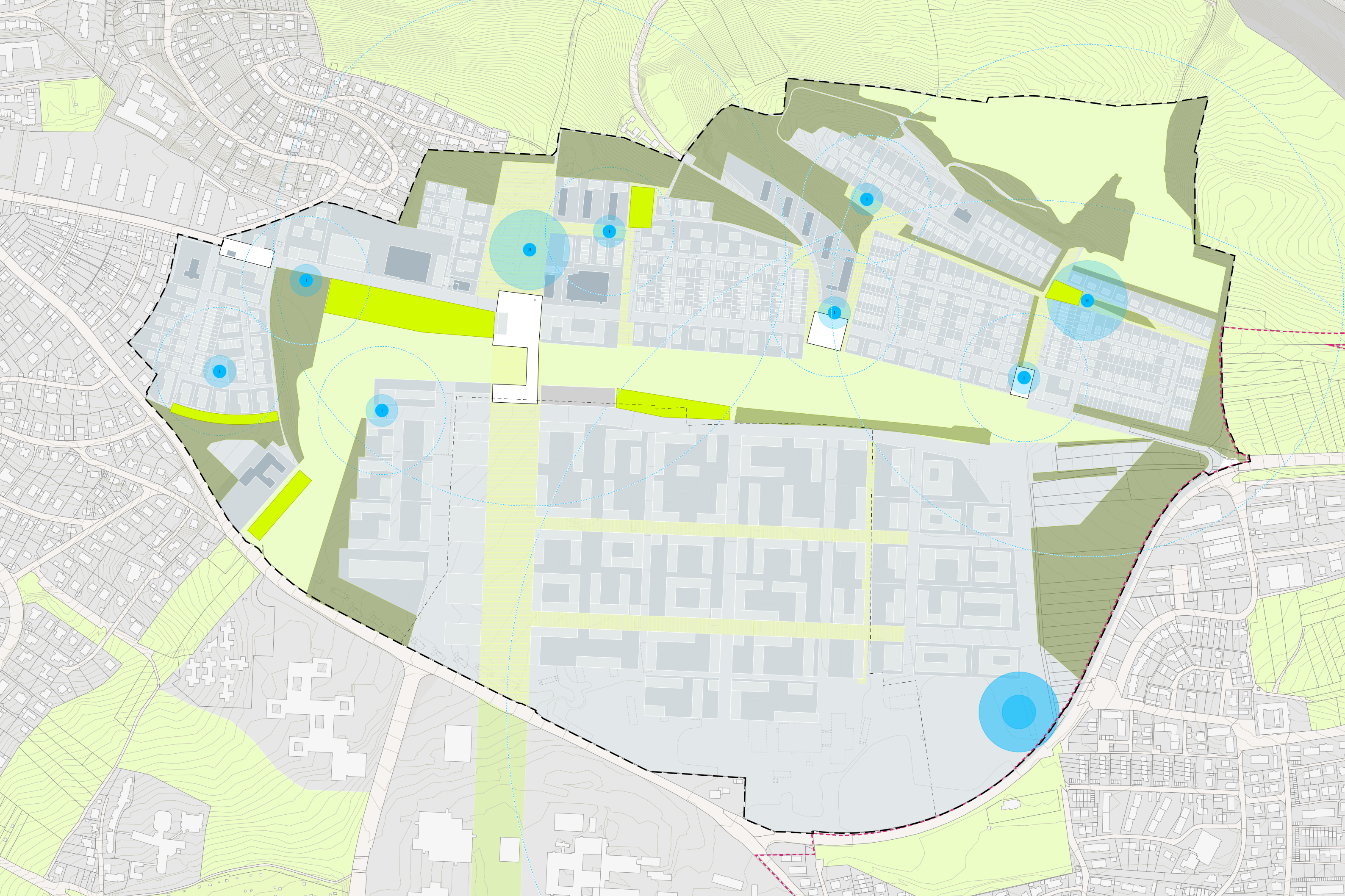
I

Spielplatz Kategorie I:
Altersgruppe bis 6 Jahre,
Einzugsbereich ca. 100 m

II

Spielplatz Kategorie II:
Altersgruppe 6 - 12 Jahre,
Einzugsbereich ca. 400 m

Sportflächen:
Skaten / Bolzplatz etc.,
Einzugsbereich ca. 800 m



Baumstrukturen

Große Teile des Planungsgebiets weisen einen wertvollen und nachhaltig schützenswerten Baumbestand auf, der die Basis für das künftige Freiraumsystem bildet. Die Anordnung der Baufelder, Straßen und Plätze bezieht diese markanten Baumstrukturen als gliederndes Element mit ein.

Grünzüge und neue Parkflächen verfügen so bereits jetzt über einen reifen Gehölzbestand mit schattenspendenden Qualitäten.

Größere Teilbereiche, wie das Flugfeld, Teile des Leightonparks sowie die Wiesen im Nordosten des Gebietes sollen weitgehend baumfrei gehalten werden, um hier ungehinderten Ausblick in benachbarte Teilräume und die weitere Landschaft zu gewähren. Jüngere Baumbestände in den Platzflächen der Kasernenanlage werden daher zugunsten einer zusammenhängenden Raumentwicklung und freier Blickbeziehungen entfernt.

Zusätzliche Baumpflanzungen sind vor allem entlang der Straßen und Wege sowie entlang der Baufeldgrenzen vorgesehen. Sie dienen vor allem der unterstützenden Ausformung von Raumkanten zu den Parks und haben leitende Funktionen entlang von Bewegungslinien.

Zusammenhängende Flächen entlang der Kitzinger Straße stellen einen Grünverbund nach Osten her. Als Kompensation für hier entfallende wertvolle Gehölzbiotope entstehen hier charakteristische Biotope der Kulturlandschaft - in Reihen gesetzte Obstgehölze, artenreiche Wiesenflächen sowie Gebüsche verknüpfen das planungsgebiet mit den angrenzenden Landschaftsräumen.

Die linearen Räume der Grünverbindungen nach Norden werden durch frei angeordnete Baumgruppen und Einzelbäume gegliedert und aufgelockert.

Regenwasserbewirtschaftung

Im Plangebiet existieren keine Oberflächengewässer, die in den alten Karten eingetragenen kleineren Teiche sind nicht mehr nachweisbar. Der Grundwasserspiegel steht aufgrund der Bodenverhältnisse sehr tief an. Der permanente Grundwasserspiegel dürfte im Untersuchungsgebiet bei ca. 220m ü.NN angetroffen werden (Quelle: Bodengrunduntersuchung Roos Geo Consult 2009). Bei zwei Grundwassermessstellen wurde der Flurabstand bei ca. 14m in Tallage beim Tierheim und ca. 45m am Kürnacher Berg festgestellt. Die Grundwasser Fließrichtung verläuft vermutlich von Nordost nach Südwest, nach Süden entsprechend dem Schichteinfall in Richtung Main. Weitergehende Untersuchungen zum Grundwasserfluss sind nicht vorhanden. Die nächstgelegene Trinkwassernutzung befindet sich bei der Bahnhofsquelle, ca. 3km entfernt in West- Nordwestlicher Richtung.

Die jährliche, durchschnittliche Niederschlagsmenge von Würzburg liegt bei 600mm, das entspricht einer geringen Niederschlagsmenge für Bayern.

Die im Rahmen einer Bodengrunduntersuchung (Roos Geo Consult 2009) im Gebiet der Universität durchgeführten Versickerungsversuche zeigen im Ergebnis, »dass Niederschlagswasser im Untersuchungsbereich bevorzugt in den Lockergesteinen gespeichert und verteilt wird. Der oberflächennahe Fels hat hier weitgehend stauende Funktion, so dass überwiegend ein geländeparalleler Sickerwasserstrom zu erwarten ist. Einige lokal durchlässigere Areale im oberflächennahen Fels tragen im Wesentlichen dazu bei, dass die Hochfläche und Geländehohlformen nicht vernässen. Aufgrund der örtlichen Gesteine und der mit den Versickerungsanlagen verbundenen konzentrierten Wasserbeaufschlagung ist zu erwarten, dass die Versickerungsleistung auf Dauer abnimmt, da die örtlichen Ton-, Mergel- und Schluffsteine sehr wasserempfindlich sind und zerfallen werden mit der Folge, dass hydraulische aktive Kluftsysteme zugeschlammmt werden.« (Roos Geo Consult 2009) Bei dem vorhandenen bindigen Anteil des Lockergesteins und der Auffüllungen ist mit einer Reduktion der Versickerungsleistung zu rechnen sowie auf eine negative Beeinträchtigung des Schadstoffrückhaltevermögens wird hingewiesen. In der Zusammenschau wird von der Anlage von Versickerungsanlagen abgeraten.

Hinweis: Derzeit wird ein vertieftes Gutachten zur Versickerungsfähigkeit für den universitären Bereich erstellt.

Die Entwässerungssatzung der Stadt Würzburg fordert im Stadtgebiet eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung. Über die Möglichkeit der Versickerung wird sich diese Anforderung nur bedingt in Teilbereichen, auf Grund der schlechten geologischen und geomorphologischen Bedingungen durchführen lassen.

Im aktuellen Zustand entwässert die Hochfläche nach Nordosten über ein für den Landleitengraben errichtetes Retentionsbecken im Bereich der Würzburger Kompostanlage Richtung Rottendorfer Flutgraben.

Ein Konzept zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung muss auf Basis des nun vorliegenden städtebaulichen Konzeptes sowie noch ausstehender Bodengutachten erstellt werden.

Legende »»»

Baumreihen und Alleen:
Ausbildung von Raumkanten,
leitende Funktionen,
Sonderfall: Obstwiesen entlang
der Kitzinger Straße

Baumgruppen:
locker gestellte Baumgruppen und
Solitäre, in Grünverbindungen und
im Anschluss an Baumbestände

Baumbestand

80 | 81

Einleitung

Charakterisierung des Ortes

Planungsprozess

Planungsziele

Bebauungskonzept

Erschließungskonzept

Freiraumkonzept

Vertiefung

Umsetzung

Anhang

