

# **BEBAUUNGSPLAN**

**MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN**

## **„SO Städtisches Naherholungs- gebiet“**

**auf Fl.Nr. 392/22, 394, 397/58, 429/10 und 1450/35  
der Gemarkung Hemau**

### **Umweltbericht**

**Stand: 19.04.2024**

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung
  - 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans
    - 1.1.1 Darstellung und Berücksichtigung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umwelt- und Naturschutzes und ihre Berücksichtigung
    - 1.1.2 Überregionale Planungen
    - 1.1.3 Schutzgebiete
  - 2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung
    - 2.1 Schutzgut Klima und Luft
    - 2.2 Schutzgut Boden
    - 2.3 Schutzgut Wasser
    - 2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume
    - 2.5 Schutzgut Landschaftsbild
    - 2.6 Schutzgut Mensch
    - 2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
    - 2.8 Wechselwirkungen
  - 3 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
  - 4 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung
    - 4.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft
    - 4.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
    - 4.3 Überschlägige Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
    - 4.4 Darstellung der tauglichen Ausgleichsmaßnahmen
    - 4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
  - 5 Mögliche Planungsalternativen
  - 6 Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichts
  - 7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen
  - 8 Zusammenfassung



## **1. Einleitung**

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr.7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die in der Abwägung zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes im Einzelnen aufgeführt. § 1a BauGB enthält ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, u.a. in Absatz 3 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens fortgeschrieben.

### **1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes**

Die Stadt HemaU beabsichtigt auf einer Gesamtfläche von ca. 3,58 ha am westlichen Stadtrand in Nähe zum Stadtzentrum ein Naherholungsgebiet zu entwickeln.

Die Flächen umfassen die Fl.Nrn. 392/22, 394, 397/58, 429/10 und 1450/35 der Gemarkung HemaU und befinden sich zwischen Sportplatz und Volksfestplatz.

Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind:

- Das Plangebiet ist als Sondergebiet „Freizeit und Erholung“ nach § 10 BauNVO festgesetzt.
- Die Nutzungsarten der Grünflächen sind festgesetzt als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz, Parkanlage, Spiel/Sportflächen intensiv genutzt, Festwiese
- Stellplätze sind innerhalb der festgesetzten Flächen möglich. Die Lage der Fuß- und Radwege ist noch variabel.
- Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sind festgesetzt, ebenso wie Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung



### **1.1.1. Darstellung und Berücksichtigung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umwelt- und Naturschutzes und ihre Berücksichtigung**

#### **Gesetzliche Grundlagen**

Im Rahmen der Abhandlung des Umweltberichtes wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz berücksichtigt.

#### **Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen**

Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Im § 1 Bundesnaturschutz BNatSchG wird als wichtiges Ziel, auch in Verantwortung für künftigen Generationen, die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt genannt. Konkretisiert wird diese Aussage im Absatz 3, da für die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts „wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ sind.

Nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes – WHG ist durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung das Schutzgut Wasser als Lebensgrundlage von Mensch, Flora und Fauna zu schützen.

Das Bundesbodenschutzgesetz- BBodSchG verfolgt den Zweck die Bodenfunktionen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Auch § 1a BauGB greift den Schutzzweck des Schutzgutes Boden auf, da generell mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll

#### **Eingriffsregelung**

Grundlage der naturschutzfachlichen Beurteilung ist das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Bayerische Naturschutzgesetz. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt, soweit notwendig, nach den Vorgaben des Leitfadens „Bauen im Einklang mit der Natur“ zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Fassung Dez 2021).



## 1.1.2. Übergeordnete Planungen

### Regionalplan

Der Regionalplan Regensburg enthält in verschiedenen Zielkarten und Begründungskarten Aussagen zu Freiraumsicherung, Hochwasserschutz, Bodenschätze, Trenngrün usw.

Folgende Aussagen sind relevant:

#### A I Übergeordnete Ziele

[...] Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes soll erhalten und verbessert werden. Bei Konflikten zwischen ökologischer Belastbarkeit und Raumnutzungsansprüchen ist den ökologischen Belangen der Vorrang einzuräumen, wenn eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

[...]

Der Teil B „Fachliche Ziele und Grundsätze“ beinhaltet u.a. folgende Aussagen:

#### I Natur und Landschaft

##### 1. Landschaftliches Leitbild

Die Landschaft soll in allen Teilräumen der Region gepflegt und schonend genutzt werden:

Im Gäuboden und auf den Jurahochflächen soll darauf hingewirkt werden, dass durch eine stärkere Durchgrünung die ökologische Vielfalt erhöht und das Landschaftsbild belebt wird.

[...]

#### VII Freizeit und Erholung

[...]

##### 1 Allgemeines

Wohnungsnaher Erholung soll insbesondere in den Mittelzentren und im Verdichtungsraum Regensburg gesichert und verbessert werden. Hierfür sollen innerörtliche Grünflächen und Verbindungen zur freien Landschaft erhalten und zugänglich gemacht werden. Für Erholungs- und Sportaktivitäten, welche nicht auf die freie Landschaft angewiesen sind, sollen innerhalb der Siedlungsbereiche Anlagen zur Verfügung stehen.

[...]



## Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet und dessen nächste Umgebung lässt sich wie folgt beschreiben:

- Im Norden grenzt das Plangebiet an bestehende Wohnbebauung an.
- Im Osten wird das Plangebiet zum einen durch den bestehenden Volksfestplatz begrenzt und zum anderen durch den Neukirchensteig, der die Verbindung zum Stadtzentrum darstellt.
- Im Süden ist das Plangebiet durch die Dietfurter Straße begrenzt.
- Im Westen schließt sich das Sportplatzgelände an.
- Die Flächen werden aktuell landwirtschaftlich vorwiegend als Ackerfläche bzw. Grünland genutzt.
- Das Planungsgebiet befindet sich im Eigentum der Stadt Hemaу.
- Wesentliche Infrastruktureinrichtungen wie Straße, Wasser, Abwasser, Energieversorgung, Telekommunikation sind in unmittelbarer Nähe vorhanden.
- Amtlich kartierte Biotope sind im Plangebiet nicht erfasst,

Im momentan rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Hemaу ist das Planungsgebiet als Flächen für die Landwirtschaft, Grünflächen und ein kleiner Teil als allgemeines Wohngebiet dargestellt. Ein Landschaftsplan existiert für die Stadt Hemaу nicht

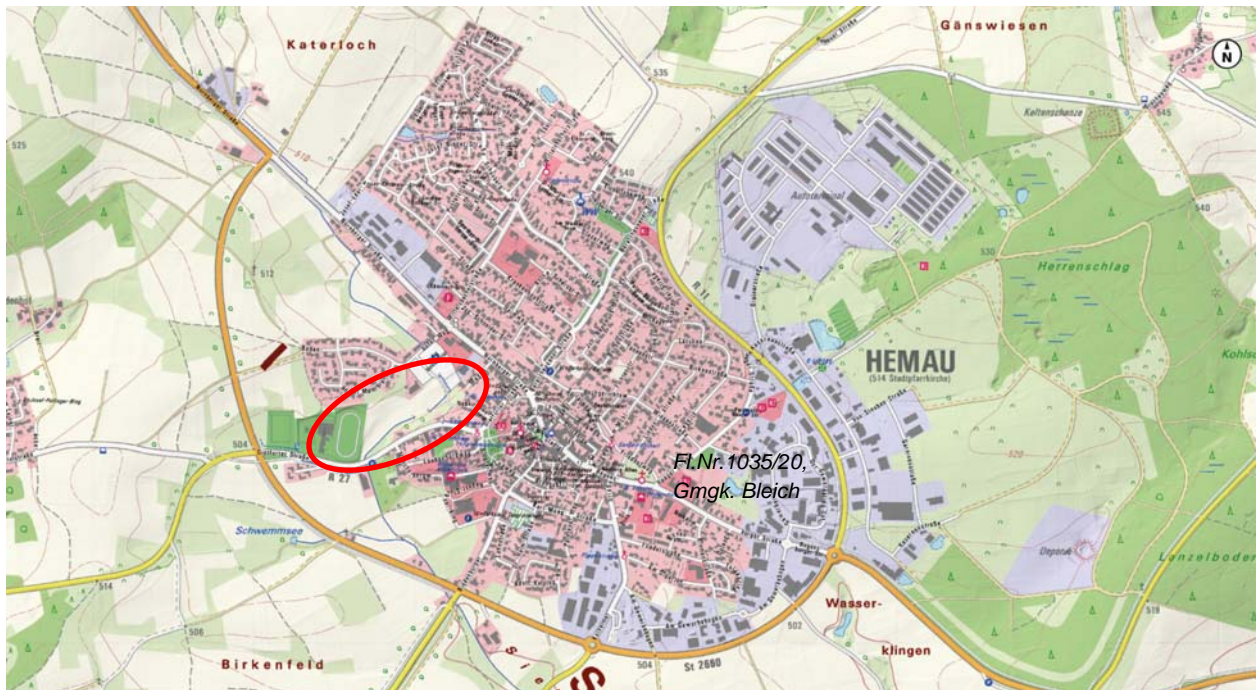


Abbildung 1: Ausschnitt Bayernatlas topographische Karte



## Naturräumliche Situation

Nach der naturräumlichen Gliederung gehört der Planungsraum zur naturräumlichen Haupteinheit Fränkische Alb (D61), Hochfläche der südlichen Frankenalb (082-A). Bei dem Geltungsbe- reich handelt es sich um eine geneigte Fläche, die von Nord nach Süd abfällt.

Klimatisch gesehen gehört das Planungsgebiet zu einem für die Verhältnisse der mittleren bis südlichen Oberpfalz durchschnittlichen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen von ca. 7 - 8,0° C und mittleren Jahresniederschlägen von ca. 700 - 800 mm. Das Klima ist insgesamt kontinental geprägt. Auf den Jurahochflächen ist es mit einer mittleren Jahrestemperaturen von ca. 6 -7° C merklich kühler.

## Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Regensburg

Für die Stadt Hemaun ergibt sich hier v. a. Handlungsbedarf in der agrarisch stark genutzten Hochfläche. Ein flächenmäßig größerer Biotopkomplex aus Gehölzen und Magerweiden hat sich um den Eichlberg erhalten.

Für die Hochfläche der Südlichen Frankenalb sieht das ABSP daher als übergeordnetes Ziel die allgemeine Stärkung des Naturhaushalts in den intensiv agrarisch genutzten Gebieten durch vorrangige Förderung extensiver Nutzungsformen im Umgriff wertvoller Artvorkommen vor. Ebenso wie die Stärkung des Biotopverbundes.

Der südwestliche Teil des Stadtgebietes Hemaun liegt innerhalb des Naturparks Altmühltal, nicht jedoch das Planungsgebiet.

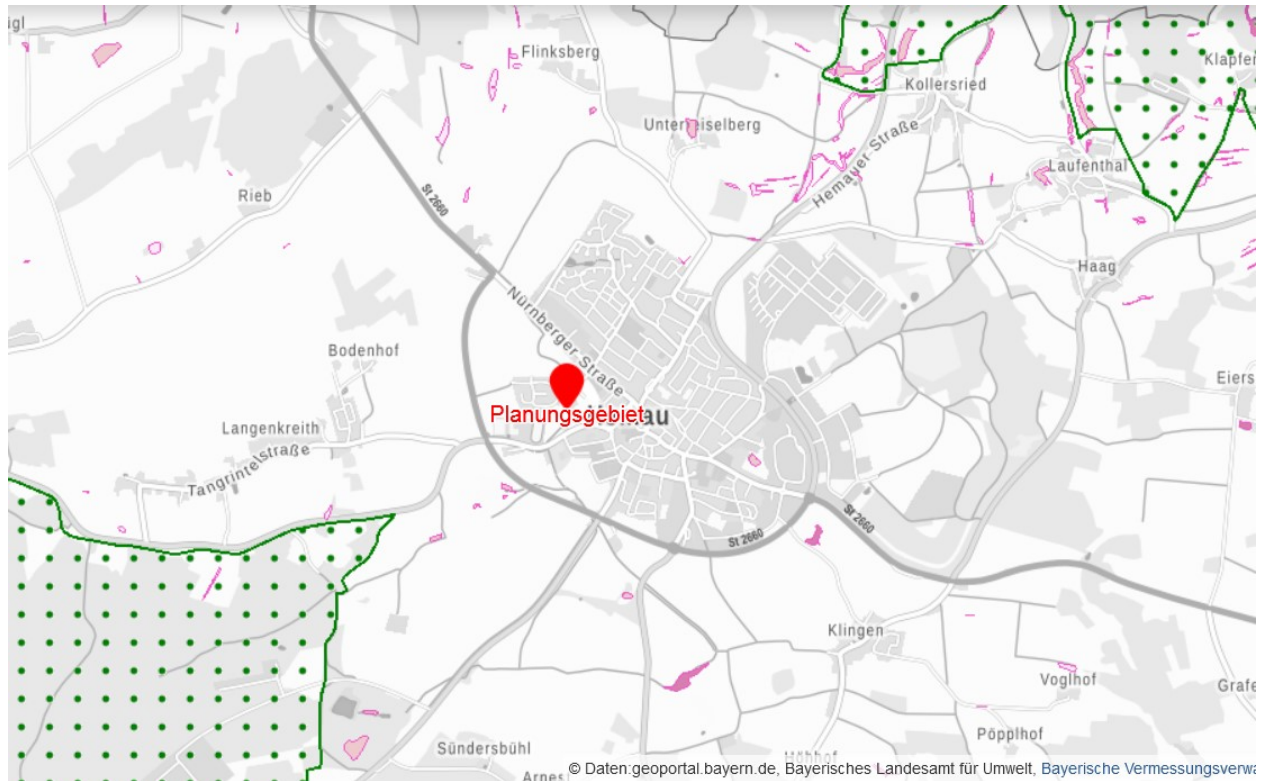
### 1.1.3. Schutzgebiete

Naturschutzgebiete:	nicht betroffen
Nationalparke:	nicht betroffen
Bodendenkmäler:	nicht betroffen
Naturparke /	
Landschaftsschutzgebiete:	nicht betroffen
Geschützte Landschafts- bestandteile:	nicht betroffen
Grünbestände:	nicht betroffen
Natura 2000 Gebiete:	nicht betroffen
Biotope:	nicht betroffen
Wasserschutzgebiete:	nicht betroffen
Ausgleichs- u. Ersatzflächen:	nicht betroffen



**Umweltbericht**

Schutzgebiete nach den Naturschutzgesetzen sind nicht ausgewiesen. Dies gilt auch für Europäische Schutzgebiete (FFH-, Vogelschutzgebiete), die deutlich außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens liegen (Entfernung ca. 5 km, Tal der Schwarzen Laber, außerhalb der Funktionsbereiche). Eine Beeinflussung durch das geplante Vorhaben ist auch ohne nähere Prüfung auszuschließen.



rosa Flächen:

Biotopkartierung





## **2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

### **2.1 Schutzgut Klima und Luft**

#### **Bestand:**

Das Planungsgebiet weist für die Verhältnisse der mittleren bis südlichen Oberpfalz durchschnittliche Klimaverhältnisse auf.

Die Fläche liegt am westlichen Rand des Stadtgebietes und ist von Nord nach Süd geneigt. Die Planungsfläche besitzt als Kaltluftproduktionsfläche aufgrund direkter Siedlungsnähe Bedeutung. Der Abfluss findet in Richtung Südwest statt.

#### **Auswirkungen:**

Durch die Zunahme der Grünflächen und der Vegetationsstrukturen wie Bäume und Gebüsche erhöht sich die verdunstungsbedingte Luftbefeuchtung und Luftkühlung. Der bisherige Beitrag der Flächen zur Frischluftproduktion und damit zum Klimaausgleich wird erhöht, im Sommer ist mit einem Kühlungseffekt zu rechnen.

#### **Ergebnis:**

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit aufgrund der Flächengröße gering. Die positiven Auswirkungen auf das lokale Klima durch die Anlage von Grünland und die umfangreichen Baum- und Gehölzpflanzungen stehen im Vordergrund.

Es sind positive Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

### **2.2 Schutzgut Boden**

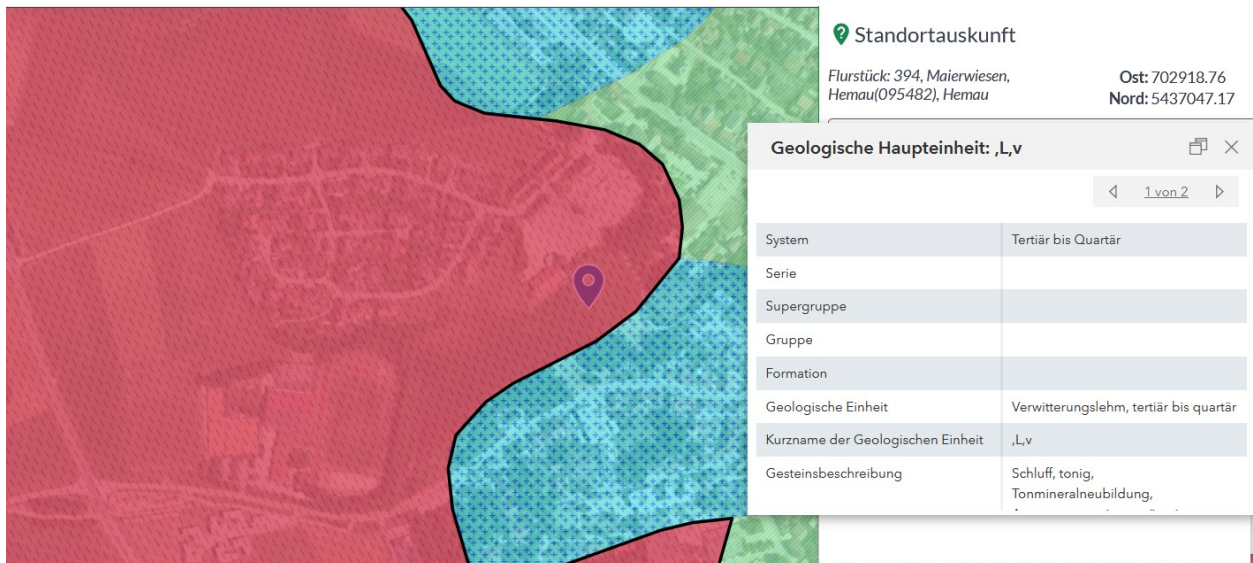
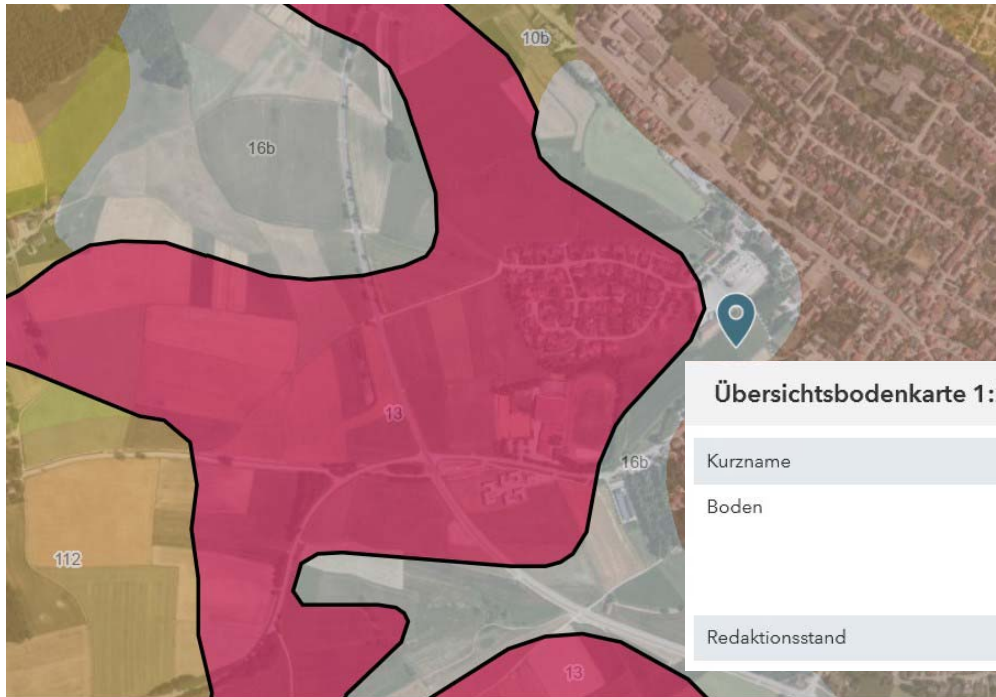
#### **Beschreibung der Bestandssituation**

Das Planungsgebiet weist laut der digitalen geologischen Karte Bayerns die geologische Haupteinheit „Pseudogley-Braunerden auf“ auf. Die Bodenarten, die auf dem Planungsgebiet vorzufinden sind fast ausschließlich Pseudogley-Braunerden aus Lösslehm mit einer mittleren natürlichen Ertragsfähigkeit von 41 – 60.

Es liegt die geologische Haupteinheit Verwitterungslehme aus Tertiär bis Quartär zugrunde.



Umweltbericht



Alllastenflächen sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt.



## Auswirkungen

Im Wesentlichen erfolgt im Plangebiet projektbedingt eine Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und Baum – und Gehölzpflanzungen. Nur ein geringer Flächenanteil ca. ¼ der Flächen werden als Fußwege (in wassergebundener Bauweise), Stellplätze oder als intensive Spielflächen genutzt. Auf den Flächen, die bisher als Ackerflächen genutzt wurden, steigt durch die Nutzung als Dauergrünland, die Fähigkeit zu CO<sup>2</sup> - Speicherung. Die Veränderung der Bodenfunktionen z.B. Puffer-, Filter-, Regelungs- und Produktionsfunktion wird durch die zukünftige Nutzung positiv beeinflusst.

Durch Festsetzung im Bebauungsplan wird eine geringe Teilversiegelung des Bodens gewährleistet.

Durch die Verlegung von Leitungen (Kabel) werden die Bodenprofile verändert, Der Ober- und Unterboden wird, soweit aufgedeckt, getrennt abgetragen und wieder angedeckt.

### Ergebnis:

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts projektspezifisch als positiv im Vergleich zur bisherigen Nutzung zu sehen.

## 2.3 Schutzgut Wasser

### Beschreibung der Bestandssituation

Dauerhaft wasserführende Oberflächengewässer sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden, jedoch ein periodisch wasserführender Graben am südlichen Rand des Planungsgebietes der sich auf der gesamten Länge von Ost nach West erstreckt. Es handelt sich um eine Geländesenke mit potenziellem Aufstaubereich. Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor.

Die Flächen liegen gemäß UmweltAtlas Bayern im Bereich von potentiellen Fließwegen bei Starkregen.

### Auswirkungen

Durch die Nutzungsveränderung findet keine intensive landwirtschaftliche Ackernutzung mehr statt, so dass auch der ggf. Eintrag von Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel in das Grundwasser oder die Oberflächenwässer verringert wird.

Unbelastetes Oberflächenwasser von Wegen und Stellplätzen soll über geeignete Einrichtungen versickert werden. Damit steht es der Grundwasserneubildung zumindest teilweise wieder zur Verfügung.

Grundsätzlich ist dafür Sorge zu tragen, dass oberflächlich abfließendes Wasser im Sinne von § 37 WHG sich nicht nachteilig auf Grundstücke Dritter auswirkt.



Durch die Gestaltung als extensiv genutzte Grünflächen und die Baumpflanzungen wird Oberflächenwasser zurückgehalten.

Qualitative Veränderungen des Grundwassers sind nicht zu erwarten.

### **Ergebnis:**

Es sind positive Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser sind zu erwarten.

## **2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume**

### **Beschreibung der Bestandssituation**

Ca. 2/3 der Fläche werden aktuell als Ackerland genutzt, der restliche Teil der Flächen verteilt sich auf Grünlandnutzung, Gehölzstrukturen und Einzelbäume. Der am östlichen Rand des Planungsgebietes verlaufende Neukirchensteig ist asphaltiert. Von Nord nach Süd verläuft ein naturferner Graben, der von artenarmen Säumen mit eutrophen Arten z. B. Brennnessel begleitet wird.

Der Geltungsbereich weist überwiegend geringe naturschutzfachliche Qualitäten auf. Er wird eingestuft als:

Intensiv bewirtschafteter Acker (A11)

Intensivgrünland (G11)

Mäßig extensiv genutztes Grünland (G211)

Graben naturfern (F211)

Artenarme Säume (K11)

Feldgehölz (B212)

Einzelbäume (B312)

Auch gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sowie geschützte Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG liegen nicht innerhalb des Geltungsbereichs

Faunistische Daten, z.B. in der Datenbank der Artenschutzkartierung, liegen für das Vorhaben-gebiet nicht vor. Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet, der fehlenden Artvorkommen bisher und der Kleinflächigkeit des Gebietes wird in Abstimmung mit der UNB Regensburg auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verzichtet.

### **Mögliche Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten:**

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten dargelegt. Die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt tiergruppenbezogen in komprimierter Form.



### Fledermäuse

Aufgrund der gegebenen intensiven Nutzung des Vorhabensbereichs kann davon ausgegangen werden, dass es sich zwar um ein mögliches Jagdhabitat, aber nicht um ein essenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse handelt. Auf den wasserarmen Jurahochflächen ist grundsätzlich ein jedoch eher eingeschränktes Fledermausartenspektrum zu erwarten.

### Säugetiere ohne Fledermäuse

Das Vorkommen prüfungsrelevanter Säugetiere wie Haselmaus, Biber, Feldhamster, Fischotter etc., können aufgrund geeigneter Lebensräume und bekannter Verbreitung ausgeschlossen werden.

Daher ist keine vorhabensbedingte Betroffenheit feststellbar.

### Fische, Libellen, Lurche, Schnecken und Muscheln, Kriechtiere

Im Vorhabenswirkraum fehlen geeignete Feucht- und Gewässerlebensräume. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Arten sicher ausgeschlossen werden.

### Käfer

Im Vorhabenswirkraum liegen keine geeigneten Habitate. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden.

### Gefäßpflanzen

Die Auswertung der genannten Grundlagen ergab keine Hinweise auf das Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IVb der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Aufgrund von Biotopstruktur, der Nutzungsintensität und der standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

### Brutvögel

Die meisten Vogelarten, die im Eingriffsbereich und der weiteren Umgebung vorkommen, nutzen den Eingriffsbereich als Nahrungsgäste und/oder auf dem Durchzug. Diese Arten sind von der geplanten Maßnahme eher im positiven Sinn betroffen.

Die meisten Vogelarten können als weit verbreitet und tolerant bezeichnet werden und profitieren eher von der Nutzungsänderung. Mögliche Populationen wie der Amsel, Singdrossel, Hausrotschwanz, Buntspecht, Bachstelze oder Kohlmeise gelten als sicher.



## **Auswirkungen**

Aufgrund der Insellage und des vermuteten Artenspektrums hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung.

Die Wanderung von Tierarten und die Vielfältigkeit des Lebensraums wird im vorliegenden Fall eher verbessert. Evtl. vorhandene Barriereeffekte werden reduziert. Dies ist insbesondere im Hinblick auf eventuelle Vorkommen von Kleinsäugetern und Amphibien etc. sinnvoll und erforderlich, die dann uneingeschränkt wandern können, so dass für diese Tierarten keine nennenswerten Isolations- und Barriereeffekte wirksam werden.

Die Beeinträchtigung der Nachtinsekten soll durch eine insektenfreundliche Beleuchtung reduziert werden.

Auswirkungen auf FFH- und SPA-Gebiete sind auszuschließen. Das FFH-Gebiet Schwarze Laber liegt mehr als 5 km entfernt, südlich außerhalb des Einflussbereichs und damit außerhalb des Gebiets mit relevanten funktionalen Verflechtungen.

## **Ergebnis:**

Zusammenfassend betrachtet ist der Eingriff des Vorhabensbereichs aus naturschutzfachlicher Sicht **gering**. Artenschutzrechtlich relevante Arten bzw. Arten mit hoher Wirkungsempfindlichkeit sind nicht betroffen.

## **2.5 Schutzgut Landschaftsbild**

### **Beschreibung der Bestandssituation**

Im Vorhabensbereich weist untergeordnete landschaftsästhetisch relevanten Strukturen auf, die zur Bereicherung des Landschaftsbildes beitragen.

Die Topographie kann als landschaftsbildwirksam bezeichnet werden.

Entsprechend der Landschaftsbildqualität und den vorhandenen Nutzungen ist die aktuelle Erholungseignung des Gebiets als relativ gering einzustufen.

## **Auswirkungen**

Durch die Anlage des Naherholungsgebietes mit Grünflächen, Baum und Strauchpflanzungen wird das Landschaftsbild im Vorhabensbereich positiv verändert. Es erfolgt eine Gliederung der Gesamtfläche unter Einbeziehung des natürlichen Geländeverlaufs. Es werden unterschiedliche Landschaftsräume geschaffen, die die Erlebbarkeit der Fläche für die Menschen und auch als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt erhöhen. Vorbelastungen im Hinblick auf das Land-



schaftsbild bestehen nicht. Zwei Laubbäume im Bereich der Dietfurter Straße müssen gefällt werden

Die von der Anlage ausgehenden Wirkungen gehen über die eigentliche Anlagenfläche hinaus, da das Gelände nach Süden zu abfällt, und eine Sichtbarkeit von der Dietfurter Straße her gegeben ist. In Zukunft bildet der Planungsbereich ein „grünes Entree“ in die Stadt HemaU von Westen her.

### **Ergebnis:**

Insgesamt wird zwar das Landschaftsbild auf einer begrenzten Fläche grundlegend verändert, die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts aber als positiv zu bezeichnen.

Damit wird das geplante Vorhaben sehr positive Außenwirkungen im Hinblick auf das Landschaftsbild entfalten und eine Lücke im städtebaulichen und landschaftlichen Gefüge schließen.

## **2.6 Schutzgut Mensch**

### **Bestand**

Aufgrund der Lage unmittelbar angrenzend an die im Norden und Osten gelegenen Wohngebiete hat der Geltungsbereich für die Erholung und Freizeitnutzung eine Bedeutung.

Erholungseinrichtungen wie das Sportgelände oder der Volksfestplatz sind ebenfalls vorhanden.

Bau- und Bodendenkmäler gibt es im Bereich des Projektgebiets nicht. Sie befinden sich in ca. 300 m v.a im Bereich des historischen Stadtkerns.

Größere Freileitungen und sonstige übergeordnete Ver- und Entsorgungstrassen sind im näheren Geltungsbereich nicht vorhanden.

### **Auswirkungen**

Während der Bauphase ist mit baubedingten Belastungen durch Immissionen, v.a. Lärm von Baumaschinen zu rechnen. Diese sind auf die Tagzeit beschränkt. Ansonsten halten sich die baubedingten Wirkungen innerhalb enger Grenzen. Die Belastungen sind insgesamt aufgrund der zeitlichen Befristung hinnehmbar.

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben geringfügige Lärmimmissionen durch die Freizeitnutzung hervorgerufen. Im Planungskonzept wurde dem Rechnung getragen, dass evtl. lärmintensivere Aktivitäten dem Bereich des Sportgeländes zugeordnet wurden.

### **Ergebnis:**



Die Auswirkungen auf den Menschen werden durch die Schaffung von naturnahen, ansprechenden Freiräumen, die der wohnortnahen Erholung dienen als positiv gesehen.

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

### **Bestand:**

Bau- und Bodendenkmäler sind von der Planung nicht direkt betroffen. Gemäß Abgrenzungen der Denkmalliste werden die Flächen nicht berührt.

Sollten Bodendenkmäler zutage treten, wird der gesetzlichen Meldepflicht entsprochen und die Denkmalschutzbehörden eingeschaltet. Es wird in diesem Fall eine eigenständige denkmalrechtliche Erlaubnis eingeholt.

### **Auswirkungen:**

Durch die Bauarbeiten erfolgt ein Eingriff in die gewachsene Bodenstruktur.

Sollten dennoch widererwartend Bodendenkmäler zutage treten, müssen diese fachgerecht freigelegt und dokumentiert sowie die Funde geborgen werden.

### **Ergebnis:**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist als gering zu betrachten.

## **2.8 Wechselwirkungen**

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs. Weitere Planungen sind nicht bekannt.

## **3 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne Nutzungsänderung in ein städtisches Naherholungsgebiet würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die geplante Nutzung müsste auf andere Fläche ausweichen. Dies hätte einen ungünstigen Standort (z.B. weiter entfernt vom Stadtzentrum) und auch zusätzliche Erschließungsmaßnahmen zur Folge.





## 4 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Die Vorgehensweise für die Ermittlung, Bewertung und Vermeidung sowie Ausgleichsplanung und -bewertung erfolgt gemäß dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Dez 2021)

Erster Schritt der Prüfung ist die Frage, in welchem räumlichen Umfang die Eingriffsregelung im vorliegenden Fall anzuwenden ist. Grundlage hierfür ist § 1 a (3) Satz 5 BauGB.

Der Anlass für die Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist die Änderung der geplanten Nutzung. Mit der vorliegenden Planung ist die Nutzung Sondergebiet Freizeit und Erholung als Folgenutzung vorgesehen.

- Schritt 1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)
- Schritt 2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
- Schritt 3 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
- Schritt 4 Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung

### 4.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft:

Bewertet man die Fläche anhand der sieben Schutzgüter Klima/Luft, Boden, Wasser, Arten und Lebensräume, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter und deren Wechselwirkungen, so ergeben sich folgende Bedeutungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

Schutzgut	
Klima/Luft	Flächen mit kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
Boden	Pseudogley-Braunerden aus Lösslehm
Wasser	Keine oberirdischen Gewässer betroffen
Arten und Lebensräume	v.a. Ackernutzung zum Teil Grünland
Landschaftsbild	nach Süden geneigte landwirtschaftliche Fläche zwischen Sportgelände und Volksfestplatz
Mensch	Erholungsnutzung bisher gering
Kultur- und Sachgüter	Im Geltungsbereich nicht vorhanden; im Südosten Boden-



	denkmal/Baudenkmal in ca. 300 Entfernung
Wechselwirkungen	Nicht vorhanden
<b>Kategorie</b>	<b>gering</b>

#### **4.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**

##### **Ermittlung des Kompensationsfaktors:**

Für das vorliegende Planungsgebiet sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

##### **Schutzgut Klima/Luft:**

- Schaffung von Kleinklimazonen durch Bepflanzung mit heimischen Laubbäumen (1. und 2. Ordnung) und Gehölzstrukturen
- Freihalten der Kaltluftschneisen vor Bebauung und starkem Bewuchs
- Ökologische Aufwertung der Geländemulde mit Grabensystem

##### **Schutzgut Boden:**

- Reduzierung des Flächenverbrauchs durch Lage des Naherholungsgebietes in unmittelbarem Umfeld der Wohnbebauung und anderen Erholungs- und Sporteinrichtungen; dadurch Nutzung bereits vorhandene Infrastrukturen z.B. Zufahrten, Parkflächen usw.
- Schichtweise Lagerung des Bodens und des Unterbodens
- Ausbildung von erforderlichen Zufahrten, Parkflächen und Wegen bzw. versiegelten Flächen nur im unbedingt notwendigen Maße
- Dauernde Vegetationsbedeckung der nicht überbauten Flächen durch extensive Wiesenutzung und Gehölzpflanzungen

##### **Schutzgut Wasser:**

- Sammeln des anfallenden Oberflächenwassers auf dem Gelände, Rückhaltung und Versickerung
- Extensive Wiesenutzung innerhalb des Geltungsbereiches in Teilbereichen
- Keine Anwendung von Spritz- und Düngemittel



### **Schutzgut Arten und Lebensräume:**

- Pflanzgebote für öffentliche Grünflächen, Anlage von Laubbäumen mit Verwendung von autochthonen Gehölzen und von Wiesenflächen mit gebietseigenem Saatgut
- Wiesenansaat, Mahd entsprechend der Nutzung der Flächen; Teilflächen sind zur Entwicklung als blütenreiche Wiesen mit extensiver Bewirtschaftung (nur zweimalige Mahd) vorgesehen
- Die Festsetzungen zur Beleuchtung dienen dem Insekten- und Fledermausschutz und damit der Biodiversität. Zum allgemeinen Schutz von Insekten sind Leuchtmittel zu wählen, die möglichst wenig Insekten anlocken und die dem Schutz von Fledermäusen vor Lichteinwirkungen dienen, wie vollständig geschlossene LED oder Natriumhochdrucklampen mit nach unten gerichteten Lichtkegeln. Zu verwenden ist insektenfreundliches Licht mit warmweißer Lichtfarbe (mit einer Farbtemperatur von maximal 2400 Kelvin). Beleuchtungen im Freien für Straßen und Betriebsstätten sind so anzuordnen, dass die Lichtabstrahlung nach oben vermieden wird.

### **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild:**

- Durch die festgesetzten Baum- und Gehölzpflanzungen wird attraktiver gegliederter Freiraum mit unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten für alle Generationen entstehen.
- Schaffen eines neuen Identifikationspunktes für die Bevölkerung in unmittelbarer Nähe und in Verbindung mit dem historischen Stadtzentrum

### **Schutzgut Mensch:**

- Schutz von unzulässigen Lärmimmissionen durch Festlegung im Rahmen einer Grünflächenverordnung.

### **Beeinträchtigungsfaktor:**

Als Beeinträchtigungsfaktor ist nach Leitfaden für diesen Eingriff der geringste Wert 0,3 anzusetzen. Aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der geringen Wertigkeit des Bestandes, wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Regensburg die Ausgleichsberechnung wie folgt abgehandelt.



### 4.3 Überschlägige Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs

Im vorliegenden Bebauungsplan-Verfahren wird das Regelverfahren nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (STMLU 2021) angewendet.

Der Geltungsbereich besitzt eine Gesamtfläche von 35.840 m<sup>2</sup>. Eine GRZ ist nicht festgelegt.

Aufgrund der Ausgangsbedeutung der Schutzgüter und der Einstufung der geplanten Nutzung ergibt sich ein **Ausgleichsbedarf von 39.445 WP**. Dieser Wert ergibt sich aus folgender Aufstellung:

<b>BESTAND / Ausgangszustand - Flächenaufstellung</b>				
Art / Nutzungstyp	Fläche/ Menge	WP	B-faktor	Kompensations- bedarf (WP)
Bearbeitungsgebiet / Geltungsbereich	35.840 m <sup>2</sup>			
davon				
<i>versiegelte / beanspruchte Flächen</i>	<i>416 m<sup>2</sup></i>			
V31 - versiegelter Weg (Asphaltdecke) - Erhalt	416 m <sup>2</sup>	0	1	0
<i>unversiegelte Flächen</i>	<i>35.424 m<sup>2</sup></i>			
A11 - Intensiv bewirtschafteter Acker ohne / mit stark verarmter Segetalvegetation	19.630m <sup>2</sup>	2	0,3	11.778 WP
G11 - Intensivgrünland (genutzt)	4.370 m <sup>2</sup>	3	0,3	3.933 WP
G211- Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	5.107 m <sup>2</sup>	6	0,3	9.193 WP
K11 - Artenarme Säume	2.415 m <sup>2</sup>	4	0,3	2.898 WP
F211 - Graben, naturfern, (Länge ca. 320m / Breite ca. 3m)	960 m <sup>2</sup>	5	0,3	1.440 WP
B212 - Feldgehölze mittlere Aus- prägung mit überwiegend einhei- mischen, standortgerechten Arten	2.942 m <sup>2</sup>	10	0,3	8.826 WP
B312 - Einzelbäume mittlere Aus- prägung	17 Stk. a 30 m <sup>2</sup>	9	0,3	1.377 WP
				<b>Summe 39.445 WP</b>

### 4.4 Darstellung der tauglichen Ausgleichsmaßnahmen

Der naturschutzfachliche Ausgleich findet innerhalb des Planungsgebietes statt. Beiliegende Tabelle gibt darüber Auskunft. Es werden insgesamt **159.797 WP** generiert.

Auf der folgenden Seite ist eine Übersicht des Prognosezustandes dargestellt.



<b>PLANUNG / Prognose - Flächenaufstellung</b>			
Art / Nutzungstyp	Fläche/ Menge	WP	Kompensations- umfang(WP)
Bearbeitungsgebiet / Geltungsbereich	35.840 m <sup>2</sup>		
<b>davon</b>			
<i>versiegelte / beanspruchte Flächen</i>	<b>9.773 m<sup>2</sup></b>		
V31 - versiegelter Weg (Asphaltdecke) - Erhalt	416 m <sup>2</sup>	0	0
P31 - Sport-/Spiel-/Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad (versiegelte Spiel-/Sportfläche)	1.615 m <sup>2</sup>	0	0
P32 - Sport-/Spiel-/Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad (Spielplatz)	2.960 m <sup>2</sup>	2	5.920 WP
V12 - Verkehrsfläche des Straßen- verkehrs (Parkfläche) befestigt mit wassergebundenen Decke	1.177 m <sup>2</sup>	1	1.177 WP
V32 - Rad-/Fußwege, befestigt mit wassergebundener Decke	3.605 m <sup>2</sup>	1	3.605 WP
<i>unversiegelte Flächen</i>	<b>26.067 m<sup>2</sup></b>		
P11 - Park- und Grünanlage (ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	22.165 m <sup>2</sup>	5	110.825 WP
F211 - Graben, naturfern, (Länge ca. 320m / Breite ca. 3m)	960 m <sup>2</sup>	5	4.800 WP
B212 - Feldgehölze mittlere Aus- prägung mit überwiegend einhei- mischen, standortgerechten Arten	2.942 m <sup>2</sup>	10	29.420 WP
B312 - Einzelbäume mittlere Aus- prägung	15 Stk. a 30 m <sup>2</sup>	9	4.050 WP
			<b>Summe 159.797 WP</b>

Damit ist der erforderliche Kompensationsbedarf vollständig erbracht. Es entsteht ein Überhang.

In der Anlage ist die Berechnung incl. Planteil dargestellt.



#### **4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Gemäß § 15 BNatSchG sind bei Eingriffen in Natur und Landschaft vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen bzw. das Ausmaß der unvermeidbaren Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren. Dies geschieht durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB im Umweltbericht darzustellen sind.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- günstige Standortwahl für das Gebiet im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung (angrenzend an bereits bestehende Erholungsnutzung)
- Minimierung der Flächenversiegelung und -überbauung, wodurch nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Lokalklima vermieden werden (siehe Festsetzungen Bebauungsplan)
- anfallendes Niederschlagswasser sollte zum Großteil versickert, und/oder für Brauchwasserzwecke gesammelt und genutzt werden

#### **Verringerungsmaßnahmen**

- Begrenzung der Versiegelung von Boden auf den Bereich des Verkehrsflächen.
- Festsetzung zur schadlosen Versickerung von Oberflächenwasser.
- Festsetzung von Maßnahmen zur Eingrünung und Pflanzgebote.
- Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanz- und Saatgut bei Anlage der Grünflächen und Gehölzbeständen.

#### **5. Mögliche Planungsalternativen**

Der Geltungsbereich befindet sich im Eigentum der Stadt Hemau und damit ist die Flächenverfügbarkeit gegeben. Die Entwicklung eines städtischen Naherholungsgebietes an einem anderen Standort hätte zur Folge, dass zusätzlich zu den Erholungseinrichtungen weitere Flächen für Erschließungsmaßnahmen notwendig werden würden.

#### **6. Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes**

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet.

Ergänzende Gutachten (saP) waren nach Abstimmung mit der UNB Regensburg nicht notwendig.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Auswirkungen durch das geplante Vorhaben wurden der Bayerische Leitfaden, der Regionalplan, der Flächennutzungsplan der Stadt Hemau, sowie amt-

liche Karten (*GeoFachdatenAtlas und BayernAtlas*) zu den Themen „Schutzgebiete des Naturschutzes“, „Geologie“ und „Klima“ herangezogen.

Diese wurde sowohl als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquellen herangezogen.

## **7. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Kommunen haben zu überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung der Bauleitplanung eintreten (§ 4c BauGB). Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um gegebenenfalls durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Art, Umfang und Zeitpunkt des Monitorings bestimmt die Gemeinde selbst; folgende Maßnahmen sind z.B. möglich:

- Überwachung sämtlicher Arbeiten (Planung, technische Bau- und naturnahe Ausgleichsmaßnahmen, Pflege) von qualifiziertem Personal zur Vermeidung unnötiger zusätzlicher Eingriffe in Natur und Landschaft (ökologische Bauleitung).
- Überwachung der Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsauflagen und Richtlinien bei allen Bautätigkeiten, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, bei Baumpflanzungen, z. B. Einhaltung einer Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln, sowie Berücksichtigung des Merkblattes über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- Überwachung der Umsetzung gesonderter Freiflächen- und/oder Pflanzpläne für alle Grünflächen zur Konkretisierung der grünordnerischen Festsetzungen.
- Durchführung gemeinsamer Begehungen und Abnahmen zwischen Gemeinde und Vertretern der Bauaufsichts- und der unteren Naturschutzbehörde nach Fertigstellung der Bau- und Pflanzmaßnahmen zur Erfolgskontrolle der Gestaltungsmaßnahmen.
- Überprüfung der Ausgleichsflächen sowie der zur Eingrünung vorgesehenen Baum- und Heckenpflanzungen hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrer Funktion in festzulegenden Abständen. Bei Gehölzausfällen sind gleichartige Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.



## 8. Zusammenfassung

Der Bebauungsplan SO „Städtisches Naherholungsgebiet“ wird auf einer Fläche von ca. 3,6 ha a, westlichen Ortsrand zwischen dem Sportgelände und dem Volksfestplatz realisiert. Es sind Lebensräume mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen. Es werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen getroffen. Es besteht ein Ausgleichsbedarf für den Eingriff in Höhe von 27.802 WP. Dieser wird vollständig innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen.

Die Umweltauswirkungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Arten und Lebensräume	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering
Menschen	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering	gering

Die getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich können die zu erwartenden Auswirkungen ausreichend kompensieren.

In dem gewählten Planungsgebiet sind die Beeinträchtigungen als gering und der Ausgleich als sehr gut realisierbar einzustufen.

Planung:



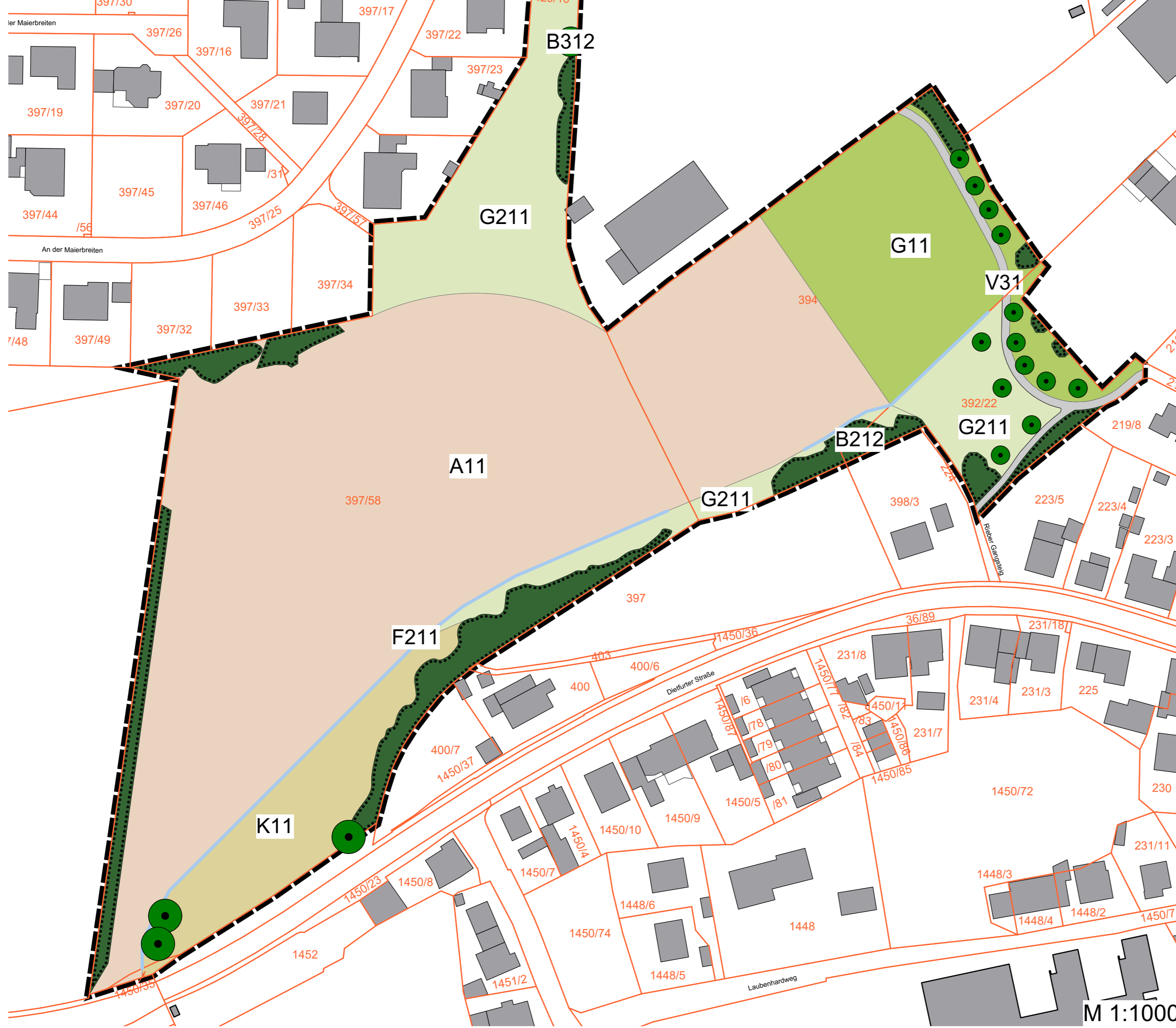
Dipl.Ing (FH) Landespflege

landimpuls GmbH, Bayernstr. 11, 93128 Regenstauf



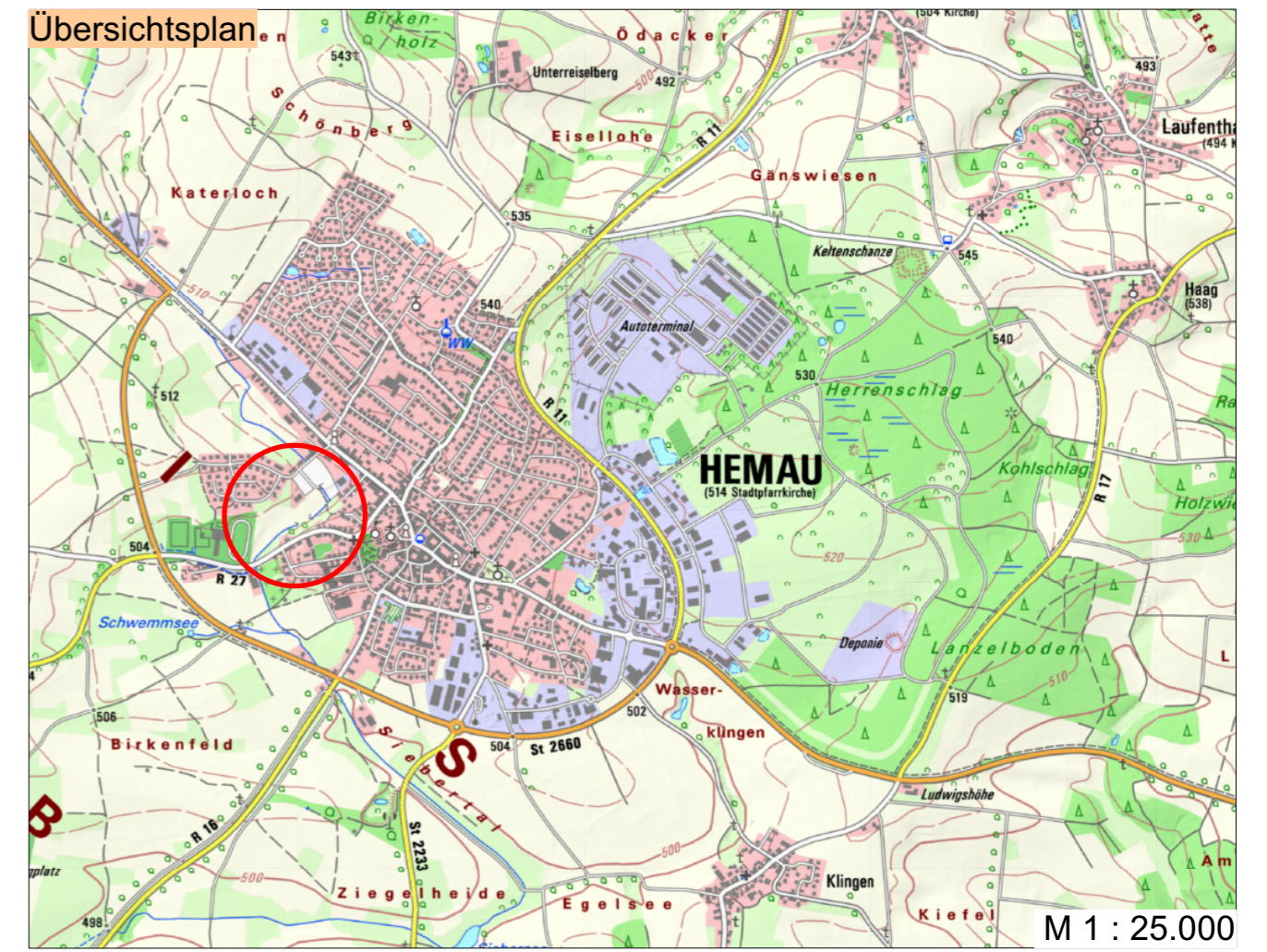


# Kompensationsbedarf (Bestand)



## LEGENDE

- Allgemein**
- Bestandsgebäude außerhalb des Geltungsbereiches
  - Bearbeitungsgebiet, Geltungsbereich
  - Bestehende Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer
- Bestand**
- A11 - Intensiv bewirtschaftete Acker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
  - G11 - Intensivgrünland (genutzt)
  - G211 - Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland
  - K11 - Artenarme Säume und Staudenfluren
  - F211 - Graben (temporäre Wasserführung), naturfern (mit intensiver Unterhaltung) - Erhalt + spätere Aufwertung
  - V31 - versiegelter Weg (Asphaltdecke) - Erhalt
  - B212 - Feldgehölze mittlere Ausprägung mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten - Erhalt
  - B312 - Einzelbaum mittlere Ausprägung - Erhalt
- Planung**
- P11 - Park- und Grünanlagen (ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung)
  - P31 - Sport-/Spiel-/Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad (versiegelte Spiel-/Sportfläche)
  - P32 - Sport-/Spiel-/Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad (Spielplatz)
  - V12 - Verkehrsfläche des Straßenverkehrs (Parkfläche), befestigt mit wassergebundener Decke
  - V32 - Rad-/Fußwege, befestigt mit wassergebundener Decke
  - B312 - Einzelbaum mittlere Ausprägung - Rodung von zwei Gehölzen



BESTAND / Ausgangszustand - Flächenaufstellung				
Art / Nutzungstyp	Fläche/ Menge	WP	B-faktor	Kompensationsbedarf (WP)
Bearbeitungsgebiet / Geltungsbereich	35.840 m <sup>2</sup>			
davon				
versiegelte / beanspruchte Flächen	416 m <sup>2</sup>			
V31 - versiegelter Weg (Asphaltdecke) - Erhalt	416 m <sup>2</sup>	0	1	0
unversiegelte Flächen	35.424 m <sup>2</sup>			
A11 - Intensiv bewirtschafteter Acker ohne / mit stark verarmter Segetalvegetation	19.630 m <sup>2</sup>	2	0,3	11.778 WP
G11 - Intensivgrünland (genutzt)	4.370 m <sup>2</sup>	3	0,3	3.933 WP
G211 - Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	5.107 m <sup>2</sup>	6	0,3	9.193 WP
K11 - Artenarme Säume	2.415 m <sup>2</sup>	4	0,3	2.898 WP
F211 - Graben, naturfern, (Länge ca. 320m / Breite ca. 3m)	960 m <sup>2</sup>	5	0,3	1.440 WP
B212 - Feldgehölze mittlere Ausprägung mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	2.942 m <sup>2</sup>	10	0,3	8.826 WP
B312 - Einzelbäume mittlere Ausprägung	17 Stk. a 30 m <sup>2</sup>	9	0,3	1.377 WP
<b>Summe</b>				<b>39.445 WP</b>

PLANUNG / Prognose - Flächenaufstellung				
Art / Nutzungstyp	Fläche/ Menge	WP		Kompensationsumfang (WP)
Bearbeitungsgebiet / Geltungsbereich	35.840 m <sup>2</sup>			
davon				
versiegelte / beanspruchte Flächen	9.773 m <sup>2</sup>			
V31 - versiegelter Weg (Asphaltdecke) - Erhalt	416 m <sup>2</sup>	0		0
P31 - Sport-/Spiel-/Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad (versiegelte Spiel-/Sportfläche)	1.615 m <sup>2</sup>	0		0
P32 - Sport-/Spiel-/Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad (Spielplatz)	2.960 m <sup>2</sup>	2		5.920 WP
V12 - Verkehrsfläche des Straßenverkehrs (Parkfläche) befestigt mit wassergebundener Decke	1.177 m <sup>2</sup>	1		1.177 WP
V32 - Rad-/Fußwege, befestigt mit wassergebundener Decke	3.605 m <sup>2</sup>	1		3.605 WP
unversiegelte Flächen	26.067 m <sup>2</sup>			
P11 - Park- und Grünanlage (ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung)	22.165 m <sup>2</sup>	5		110.825 WP
F211 - Graben, naturfern, (Länge ca. 320m / Breite ca. 3m)	960 m <sup>2</sup>	5		4.800 WP
B212 - Feldgehölze mittlere Ausprägung mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	2.942 m <sup>2</sup>	10		29.420 WP
B312 - Einzelbäume mittlere Ausprägung	15 Stk. a 30 m <sup>2</sup>	9		4.050 WP
<b>Summe</b>				<b>159.797 WP</b>

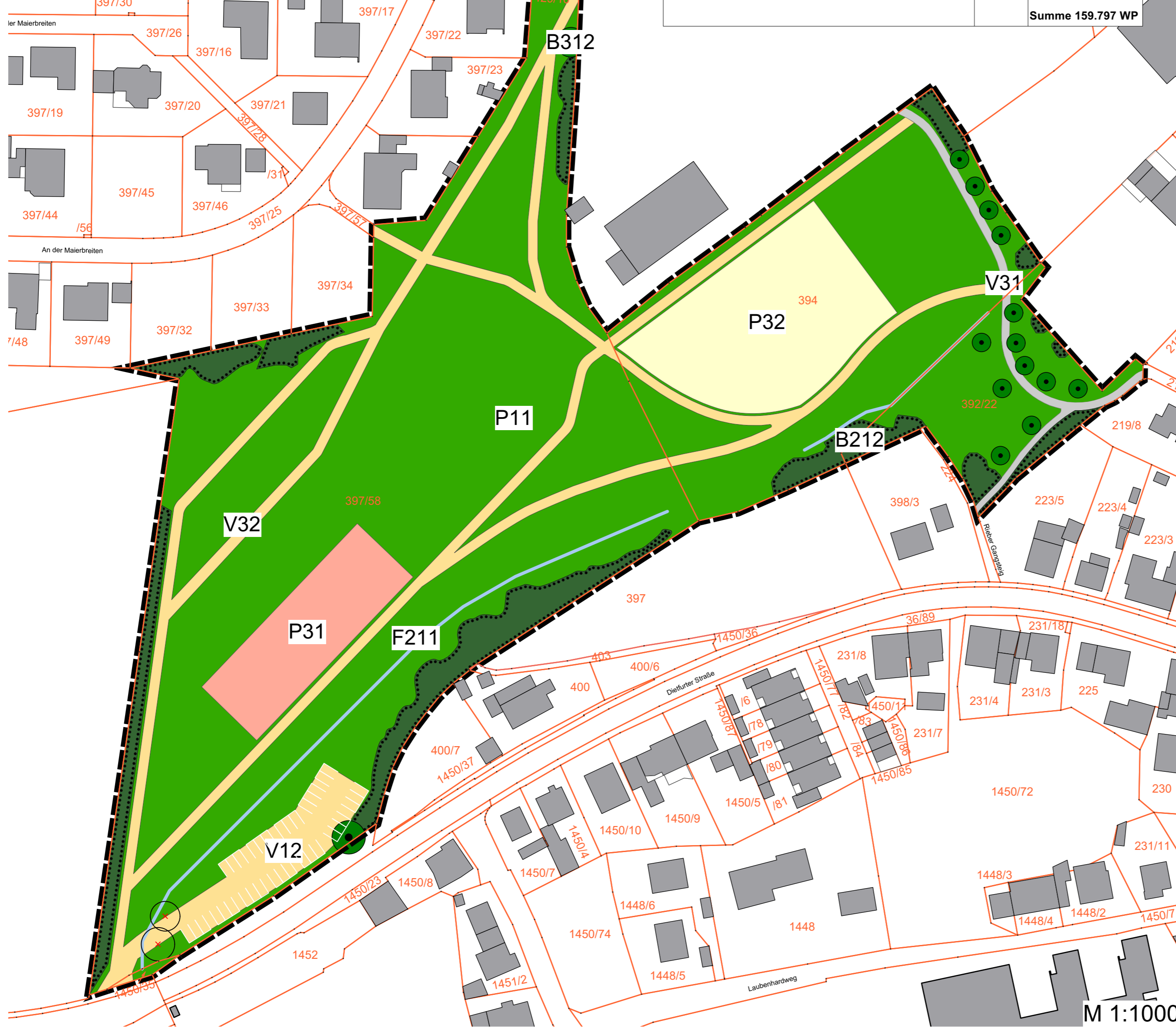
BILANZIERUNG / Realkompensation		
Gegenüberstellung von Bestand- und Planungszustand		
Kompensationsumfang / Planungszustand		159.797 WP
- Kompensationsbedarf / Bestandszustand		39.445 WP
<b>= Summe</b>		<b>(+) 120.352 WP</b>

Für das angestrebte Vorhaben "Städtisches Naherholungsgebiet - HEMAU" reicht der Kompensationsumfang innerhalb des Eingriffbereiches aus.

Mit den dargestellten Kompensationsmaßnahmen werden 159.797 WP erzielt. Nach der Berechnung sind 39.445 WP erforderlich.

Somit ist der Eingriff durch die Kompensationsmaßnahmen am Standort ausgeglichen. Es ergibt sich ein Überhang von 120.352 WP.

# Kompensationsumfang (Planung)



**AUSGLEICHSBILANZIERUNG**  
**ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS**

SO Städtisches Naherholungsgebiet - HEMAU mit der Zweckbestimmung "Freizeit und Erholung"  
Gemarkung HEMAU, Fl.Nr. 392/22, 394, 397/58, 429/10 und 1450/35

GEMEINDE: HEMAU  
LÄNDERKREIS: REG.-BEZIRK: Oberpfalz

Planunterlagen:  
Ämtliche Flurkarten der Vermessungsämter im Maßstab M 1:1000. Nach Angabe des Vermessungsamtes nicht zur genauen Maßnahme geeignet.

Stand: 19.04.2024

Luftbild M: 1:2500; Quelle Bayernatlas

Planverfasser:  
**landimpuls GmbH**  
Bayernstrasse 11, 93128 Regensburg  
Tel. (09402) 94828-0, Fax 94828-9,  
info@landimpuls.de  
www.landimpuls.de

Vorhabensträger:  
**Stadt HEMAU**  
Probststeig 2  
93155 HEMAU