

Stadt: Arnstein
Ortsteil: Gänheim
Kreis: Main - Spessart



Bebauungsplan „SO Soziale Anlagen und Sport Gänheim“ mit integriertem Grünordnungsplan

Entwurf

Umweltbericht

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner



Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgaben und Inhalt des Umweltberichtes	3
2.	Einleitung.....	3
2.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans	3
2.2	Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und -pläne.....	4
3.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
3.1	Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand und Prognose Nichtdurchführung	12
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	13
3.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	13
3.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden	15
3.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	18
3.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima, Luftqualität sowie den Klimawandel ..	20
3.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt	21
3.2.6	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	22
3.2.7	Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit	22
3.2.8	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 23	
3.2.9	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	27
3.2.10	Nutzung erneuerbarer Energien , sparsame und effiziente Nutzung von Energie	28
3.2.11	Risiken z.B. durch Unfälle und Katastrophen	29
3.2.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	29
3.2.13	Darstellung von Landschaftsplänen oder sonstigen Plänen	30
3.2.14	Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	30
3.2.15	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	30
3.3	Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	31
3.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	31
3.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)	32
4.	Zusätzliche Angaben	32
4.1	Hinweise auf technische Verfahren, Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse	32
4.2	Maßnahmen zur Überwachung	32
5.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	33
6.	Referenzliste der Quellen.....	34
7.	Abbildungsverzeichnis	36

1. Aufgaben und Inhalt des Umweltberichtes

Die Änderung des Baugesetzbuches vom 04.05.2017 (BGBL I, S.2414) setzt die europäische Richtlinie 2014/52/EU um. Im Zuge dieser Überarbeitung wurde die Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) erweitert.

Es ist grundsätzlich für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen (Ausnahme: § 13 BauGB, § 13 a BauGB und § 13 b BauGB sowie § 34 Abs. 4 BauGB und § 35 Abs. 6 BauGB).

Der Umweltbericht ist das zentrale Dokument der Umweltprüfung, das die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Einbindung der Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange bildet und so eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde ermöglicht.

Die Umweltprüfung ist mit dem Umweltbericht in das Bauleitplanverfahren eingebunden. Zu Beginn sind der Untersuchungsumfang und der Detaillierungsgrad bezüglich der verschiedenen Schutzgüter, auch ihre Wechselwirkungen untereinander, in Abstimmung mit den Fachbehörden und Trägern sonstiger öffentlicher Belange (sog. Scoping), von der Stadt festzulegen.

Die Grundlage für den Inhalt des Umweltberichtes ist die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB. Der Umweltbericht stellt im Wesentlichen den Bestand und die möglichen Umweltauswirkungen durch den Bau und den Betrieb der geplanten Vorhaben dar.

Bei der Bewertung der Auswirkungen müssen die Möglichkeiten der Vermeidung, der Verringerung und des Ausgleichs durch entsprechende Maßnahmen aufgezeigt werden. Hierzu sind auch die potentielle Entwicklung des Gebietes ohne Planung zu bewerten und mögliche Planungsalternativen zu klären. Der Umweltbericht ist am Ende nochmals allgemeinverständlich zusammenzufassen.

Der Umweltbericht ist ein Teil der Begründung des Bauleitplanverfahrens und nimmt daher am gesamten Bauleitplanverfahren teil.

2. Einleitung

2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Arnstein beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „SO Soziale Anlagen und Sport Gänheim“ und somit die **Überschreibung des rechtskräftigen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Sportgelände Gänheim“, genehmigt am 25.02.1993 in den wesentlichen Teilbereichen. Zusätzlich zur bisherigen sportlichen Nutzung soll eine soziale Nutzung innerhalb des Planungsgebietes, vorrangig in Form eines Kindergartens bzw. einer Kinderkrippe ermöglicht werden. Gleichzeitig wird der sportlich genutzte Teilbereich an die aktuellen Bedürfnisse des Stadtteiles Gänheim angepasst.**

Die Stadt plant eine geordnete Entwicklung dieses schon seit Jahrzehnten als Sporteinrichtung genutzten und teilweise bebauten Bereiches.

Die zu ändernde Sonderbaufläche liegt am westlichen Ortsrand der Ortslage von Gänheim im direkten Anschluss an bestehende Bauflächen. Östlich, nördlich und südlich der Änderungsfläche grenzen Flächen an, die in der tatsächlichen Nutzung als landwirtschaftliche Flächen bewirtschaftet werden und auch so im Bayernatlas-Plus¹ dargestellt sind.

Nutzbare Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen“ oder entsprechend umwandelbare Bereiche sind weder im Ort Gänheim noch in den anderen Ortsteilen der Stadt Arnstein

¹ Bayernatlas-Plus, Tatsächliche Nutzung, Stand 11.03.2024

verfügbar. Der Bedarf hiernach wird seit längerem an die Stadt Arnstein herangetragen. Durch die bedarfsgerechte Ausweisung im Rahmen des Bebauungsplanes findet eine organische Entwicklung des Ortsteiles statt.

Die Größe der Sondergebietsflächenänderung beträgt ca. 3,37 ha.

Durch die parallel laufende 12. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Aufstellung des Bebauungsplanes „SO Soziale Anlagen und Sport Gänheim“ planungsrechtlich vorbereitet.

2.2 Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und -pläne

Die Umweltprüfung erfolgt durch die Stadt Arnstein auf der Grundlage der Regionalplanung, des Entwurfes der Flächennutzungsplanänderung, des vorliegenden Entwurfes des Bebauungsplanes und der örtlich vorhandenen Nutzungssituation.

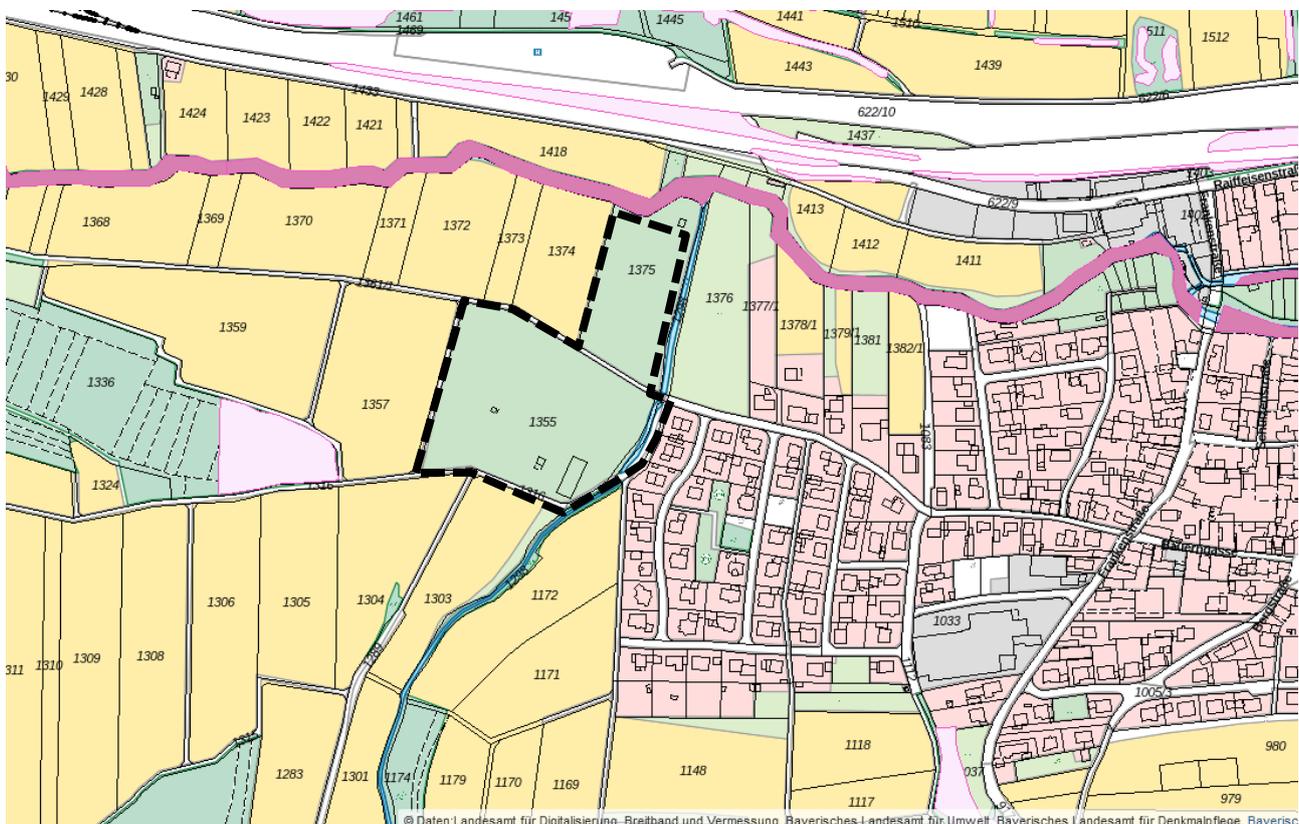


Abbildung 1: Tatsächliche Nutzung (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024: Bayeratlas Plus, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024)

Legende:	gelb:	Landwirtschaft / Ackerland
	hellgrün:	Grünland
	mittelgrün:	Öffentliche Grünflächen / Sport- / Spielplatz (im Geltungsbereich)
	dunkelgrün:	Gehölz
	purpure Fläche:	Biotopkartierung Bayern (Flachland)
	rosa:	Wohnbaufläche, Fläche gemischter Nutzung
	weiß:	Unkultivierte Fläche, Weg, Bahnfläche
	schwarz gestrichelte Linie:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Weiter wird auf die zu erwartenden Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auf Natur und Umwelt sowie die umliegende Bebauungsstruktur eingegangen.

Darstellung der einschlägigen Fachgesetze, Fachpläne, festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung:

Sämtliche allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetzgebung, die Wasser-, Brandschutz- und Abfallgesetzgebung sowie die Immissionsgesetzgebung sind mit entsprechenden Verordnungen berücksichtigt.

Die Erstellung eines Bauleitplanes ist ein Prozess, in dem umweltrelevante Belange ermittelt und berücksichtigt werden bzw. Maßnahmen aufgestellt werden, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden. Durch die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange werden weitere relevante Ziele und Belange ermittelt und gemäß Abwägungsergebnis in die Planung aufgenommen. Somit werden sowohl fachliche Kompetenzen zusammengeführt, als auch subjektive Meinungen berücksichtigt.

Weiterhin wurden Daten der relevanten Schutzgüter über den BayernAtlas Plus abgefragt. Folgende Themenkarten werden berücksichtigt:

- Regionalplanung in Bayern
- Schutzgebiete des Naturschutzes
- Biotopkartierung Bayern
- Wasserschutzgebiete
- Denkmaldaten (BLfD)
- Freizeitwege (BVV)
- Naturgefahren, Georisiken, Hochwasser

Im Folgenden werden die im näheren Umgriff vorhanden Schutzgebiete sowie die Abfrage der oben genannten Themenkarten (soweit relevant) aufgezeigt und ihre Lage in Bezug auf die Sondergebietsfläche dargestellt

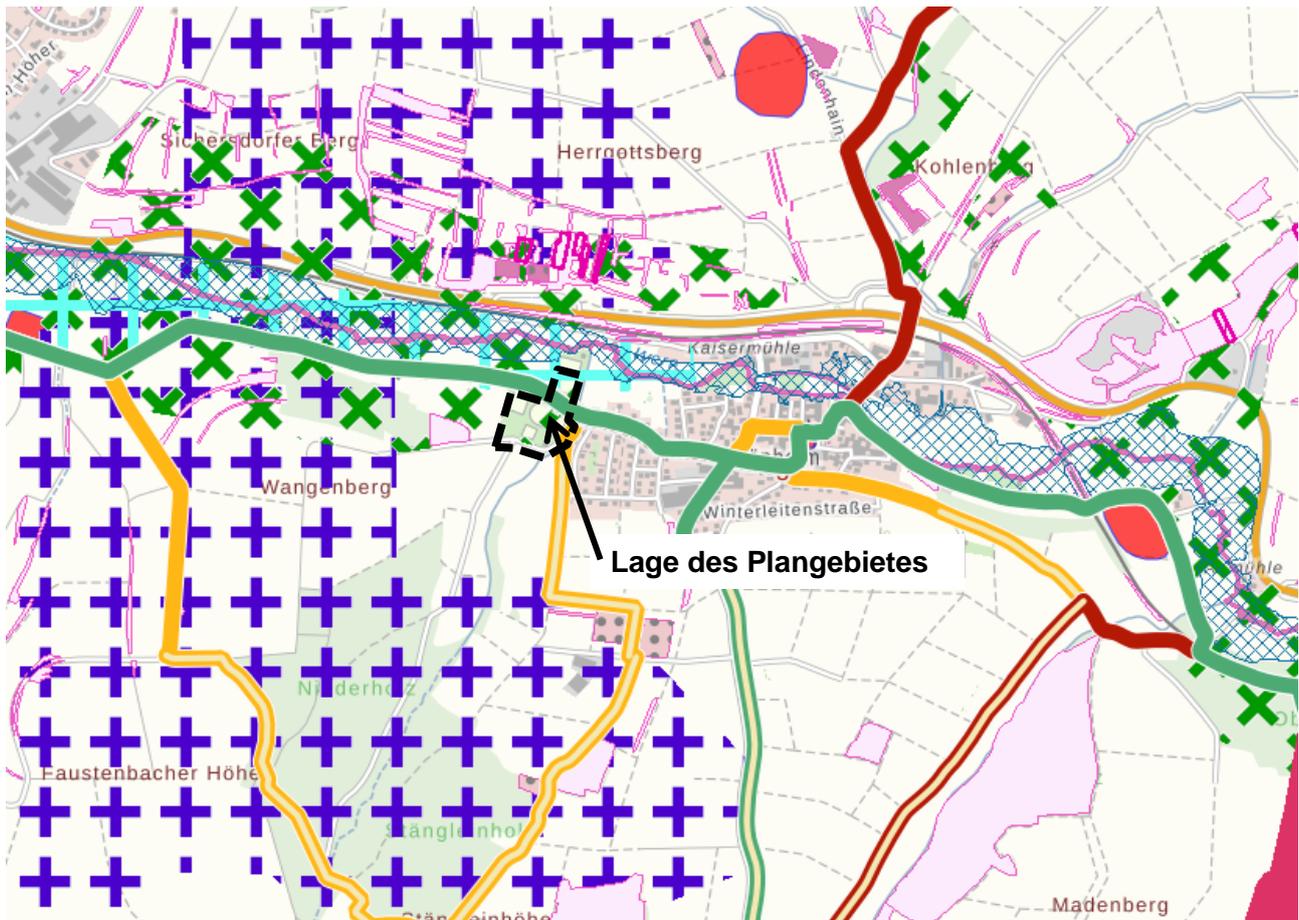


Abb. 2: Übersicht über Schutzgebiete u. Abfrage der o.g. Themenkarten (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024: Bayeratlas Plus, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024)

grüne x Fläche:	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet
lila + Fläche:	Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze GI 26
cyan / türkise + Fläche:	Vorranggebiet für Hochwasserschutz H1
blau karierte Fläche:	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (HQ 100)
rot horizontal schraff. bzw. rosa Fläche, teils umrandet:	amtliche Biotopkartierung
blau umrandete rote Fläche:	Bodendenkmale
grüne Linie:	Radwanderweg / Fernradweg
orange Linie:	örtlicher Wanderweg
schwarz gestrichelte Linie:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Ergebnis der Datenabfrage:

Innerhalb des Geltungsbereiches:

Das Plangebiet liegt am Rand eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet gemäß Regionalplanung. **Dieses Vorbehaltsgebiet wird durch die Neustrukturierung der bereits bestehenden Sondergebietsausweisung und die Erweiterung des Nutzungsspektrums nicht mehr belastet, als dies bereits durch die bestehende Nutzung erfolgt. Somit kann eine Konfliktsituation ausgeschlossen werden.**

Sie Sondergebietsflächen liegen weder in einem Gebiet des Naturschutzes, noch in einem Bereich von Naturgefahren oder Georisiken. Der nördliche Bereich des Planungsgebietes, in dem bisher ein durch Bebauungsplan rechtskräftig ausgewiesener Sportplatz besteht, liegt im Randbereich eines Vorranggebietes für Hochwasserschutz. Hier ist eine Umwandlung der bisherigen Nutzung in eine Ausgleichsfläche vorgesehen, was dem Natur- und Hochwasserschutz zugute kommt.

Bodendenkmale sind weder innerhalb noch am Rand des Geltungsbereiches kartiert oder bekannt.

Umgebung des Geltungsbereiches

Bodendenkmale sind erst in einer Entfernung von mehr als ca. 1 km des Planungsbereiches kartiert. Der nördlich an den Planungsbereich anschließende weitere Talbereich liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet (HQ 100) der Wern. Diese hochwassergefährdeten Flächen sind direkt nördlich des Planungsbereiches.

Die nächstgelegenen amtlich kartierten Biotopflächen sind nördlich entlang des Ufers der Wern sowie etwa 90 m weiter nördlich entlang des Straßen- und Bahndammes vom nördlichsten Planungsbereich. Westlich vom südlichsten Bereich des Planungsumgriffes liegen kartierte Biotopflächen in einem Abstand von mehr als 80 m entfernt.

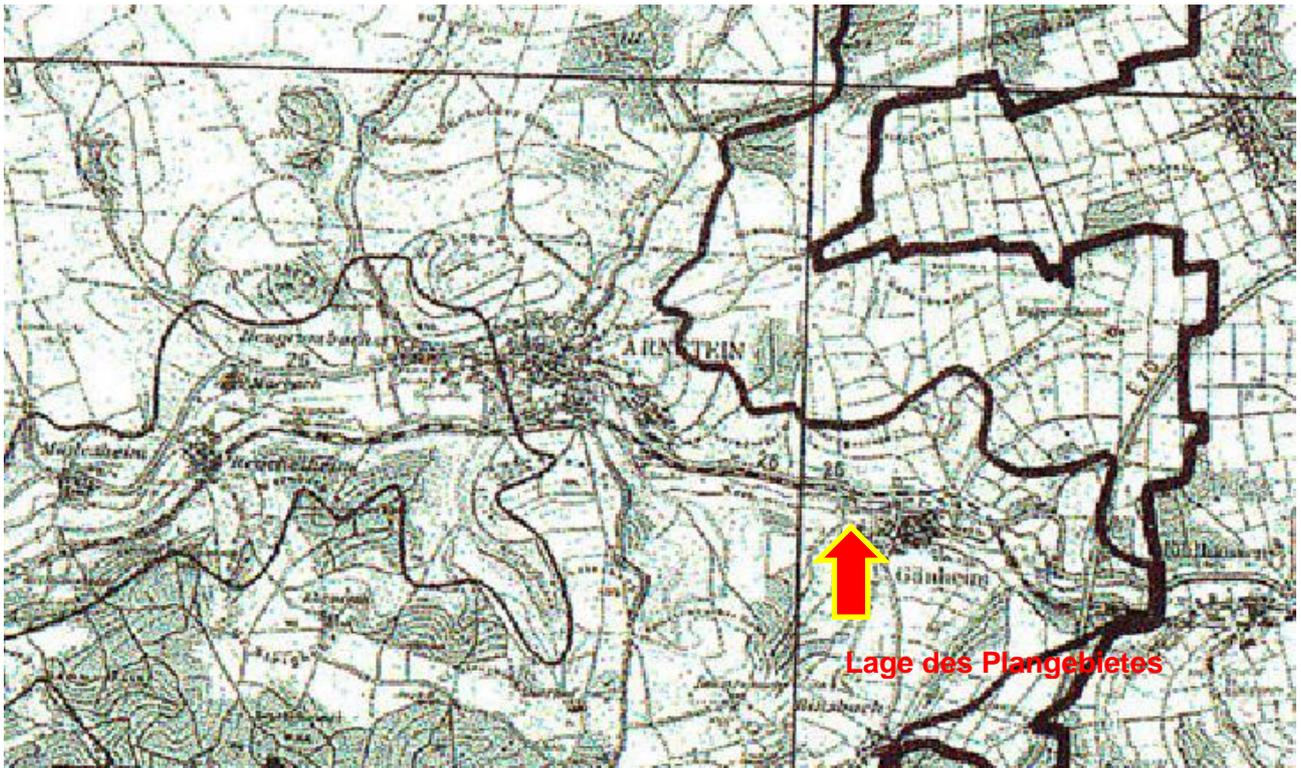
Nördlich, südlich und westlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist der Ausläufer des Vorbehaltsgebiets für Bodenschätze (GI 26) für Gips / Anhydrit in einer Entfernung von jeweils mehr als 350 m.

Der Wern-Radweg als Radwander- und Fernradweg (mit geringem Verkehrsaufkommen lt. Bayern-Atlas / Abruf 01.02.2023) sowie ein örtlicher Wanderweg queren direkt als bestehende Ortsstraße den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Alle weiteren abgefragten Belange, liegen nicht im näheren Umfeld der Planung. Somit gibt es keine weiteren Berührungspunkte, die negative Auswirkungen bewirken könnten.

Der Landschaftsplan der Stadt Arnstein ist in den wirksamen Flächennutzungsplan integriert. Für den Bereich des Bebauungsplanes werden im Landschaftsplan keine Vorgaben gemacht, sodass eine Konfliktsituation mit den Darstellungen des Landschaftsplanes ausgeschlossen werden kann.

Die ABSP Naturraumuntereinheit ist 135-D Stettener Riegel, Unteres Werntal und Retzbachtal. Punkte, Ziele und Flächen des ABSP sind im Bereich des Geltungsbereiches bzw. im weiteren Umfeld wie folgt dargestellt:



**SCHUTZGEBIETE
BESTAND**

-  Naturschutzgebiet (Art. 7 BayNatSchG)
-  Geschützter Landschaftsbestandteil (Art. 12 BayNatSchG)
-  Geschützter Landschaftsbestandteil in Bearbeitung (Art. 12 BayNatSchG)
-  flächiges Naturdenkmal (Art. 9 BayNatSchG)
-  flächiges Naturdenkmal in Bearbeitung (Art. 9 BayNatSchG)
-  Naturpark (Art. 11 BayNatSchG)
-  Schutzzone des Naturparks
-  Kennzahl eines Naturschutzgebietes
-  Nummer der übrigen Schutzgebiete (s. Abschn. 1.4, Tab. 2)

Quellen: Untere Naturschutzbehörde, Landratsamt Main-Spessart
Höhere Naturschutzbehörde, Reg. v. Unterfranken
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und
Umweltfragen (Naturpark)

Bearbeitungsstand: September 1996

Abb. 3: ABSP-Abfrage: Schutzgebiete
(Quelle: Bayerisches Staatsministerium für
desentwicklung und Umweltfragen 1996;
Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024)

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ABSP Landkreis Main-Spessart
Kartenband / Sept. 1996

**Karte G1
Schutzgebiete Bestand**

Auswertung:

Für die Änderungsfläche sind keine Besonderheiten als Schutzgebiet dargestellt.

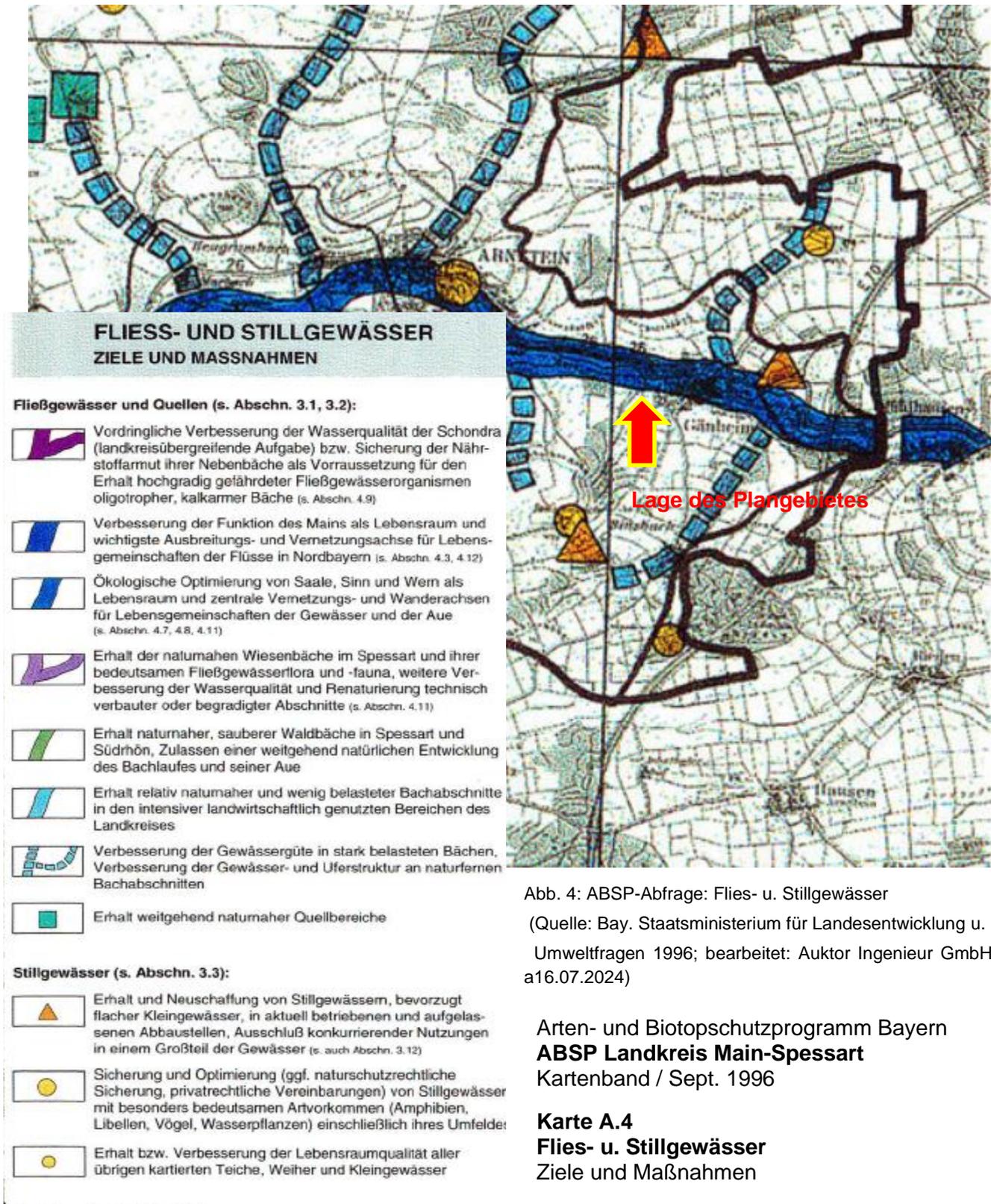


Abb. 4: ABSP-Abfrage: Flies- u. Stillgewässer
 (Quelle: Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung u.
 Umweltfragen 1996; bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH
 a16.07.2024)

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ABSP Landkreis Main-Spessart
 Kartenband / Sept. 1996

Karte A.4
Flies- u. Stillgewässer
 Ziele und Maßnahmen

Auswertung:

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst sind keine Besonderheiten in Bezug auf Gewässer dargestellt. Für die Wern ist eine ökologische Optimierung angezeigt. Sie wird als Lebensraum u. zentrale Vernetzungs- u. Wanderachse für Lebensgemeinschaften der Gewässer und der Aue dargestellt.

FEUCHTGEBIETE

ZIELE UND MASSNAHMEN



Wiederherstellung der Mainaue als zentrale Feuchtgebietsachse durch Neuschaffung von Feuchtbieneräumen, ausgehend von den nur noch teilweise hochwertigen Restbeständen (s. Abschn. 4.3, 4.12)



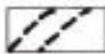
Erhalt und Optimierung der Wiesentäler im Spessart mit regional bis überregional bedeutsamen Feuchtgebieten durch Fortführung bzw. Wiederaufnahme der biotoprägenden, extensiven Wiesennutzung (s. Abschn. 4.11)



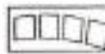
Erhalt und Optimierung der Sinnaue als durchgängiges, strukturreiches Grünlandband mit Feuchtbrachen, Naß- und Feuchtwiesen, extensiv genutzten Glatthalerwiesen (Leitarten: Schachtblume, Bekassine, Braunkehlohen), (s. Abschn. 4.11)



Vorrangige Förderung des für Fluß- und Bachauen typischen Lebensraum- und Artenspektrums in den Tälern von Saale, Wern, Aschbach, Buchenbach und Karbach (s. Abschn. 4.1, 4.2, 4.7, 4.8)



Rasche Erstellung und Umsetzung eines Schutz-, Pflege- und Entwicklungskonzeptes für die Feuchtgebiete zwischen Stetten und Gössenheim; Förderung von wiesen- und röhrichtbrütenden Vogelarten und weiteren typischen Pflanzen- und Tierarten, Schaffung von Lebensraumkomplexen mit den angrenzenden Trockenstandorten (s. Abschn. 4.7, 3.15)



Verringerung der Barrierewirkung für feuchtgebietsgebundene Organismen durch Siedlungen, Gewerbegebiete, Freizeitanlagen, Fichtenaufforstungen u.ä. in den Auen



Entwicklung der übrigen Bachtäler zu naturnahen Lebensräumen und Hauptvernetzungsstrukturen, Wiederherstellung von Feuchtgebieten an Quellhorizonten und in feuchten Senken (vgl. Karte F):

- Durchführung der standortgerechten Grünlandnutzung (vgl. auch Karte F)
- Reaktivierung und Optimierung der i.d.R. stark beeinträchtigten Feuchtgebiete



Aufstellung bzw. Umsetzung von Pflege- und Entwicklungskonzepten für die bestehenden Schutzgebiete



Vorrangige Sicherung und Optimierung überdurchschnittlich bedeutsamer Feuchtgebiete (außerhalb von Maintal, Sinnatal und den Spessarttälern)



Erhalt und Verbesserung örtlich bedeutsamer Feuchtgebiete (außerhalb von Maintal, Sinnatal und den Spessarttälern)



Koordination mit benachbarten Landkreisen bei überregional und regional bedeutsamen Verbundsystemen

Bearbeitungsstand: Juli 1996



Abb. 5: ABSP-Abfrage: Feuchtgebiete
 (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1996;
 bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024)

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ABSP Landkreis Main-Spessart
 Kartenband / Sept. 1996

Karte B.3
Feuchtgebiete
 Ziele und Maßnahmen

Auswertung:

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Besonderheiten in Bezug auf Feuchtgebiete dargestellt. Nördlich angrenzend ist dagegen die vorrangige Förderung des für Fluss- und Bachauen typischen Lebensraum- und Artenspektrums in dem Tal der Wern als Ziel festgehalten.

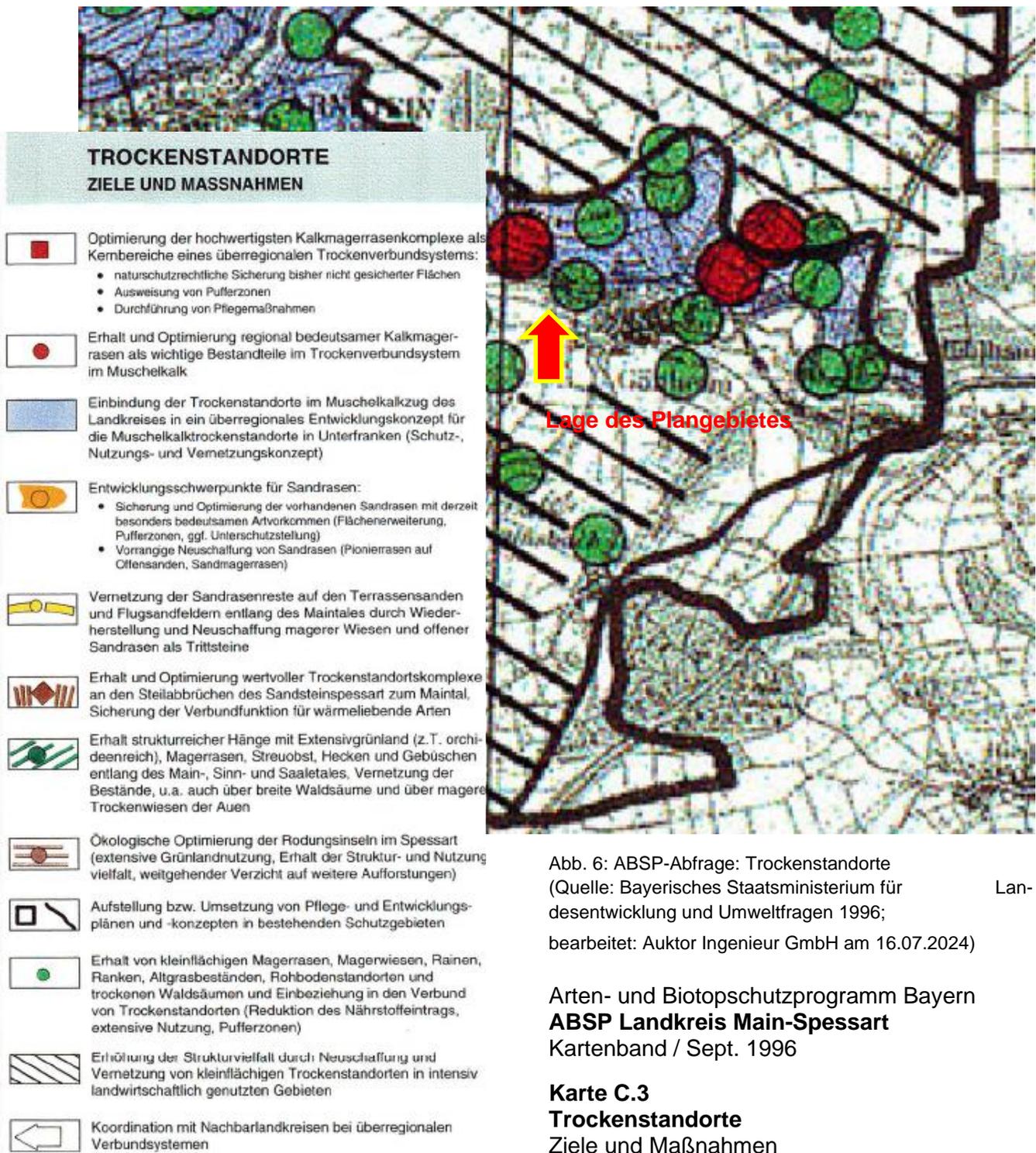


Abb. 6: ABSP-Abfrage: Trockenstandorte (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1996; bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024)

Land-

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
ABSP Landkreis Main-Spessart
Kartenband / Sept. 1996

Karte C.3
Trockenstandorte
Ziele und Maßnahmen

Bearbeitungsstand: September 1996

Auswertung:

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Besonderheiten in Bezug auf Trockenstandort dargestellt. Nördlich und westlich ist der Erhalt von kleinflächigen Magerrasen, -wiesen, Rainen, Ranken, Altgrasbeständen, Rohbodenstandorten und trockenen Waldsäumen sowie die Einbeziehung in den Verbund von Trockenstandorten (Reduktion des Nährstoffeintrags, extensive Nutzung, Pufferzonen) festgelegt.

3. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Es werden drei Wertigkeiten unterschieden. Geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Darüber hinaus werden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima / Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

3.1 Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand und Prognose Nichtdurchführung der Planung

Die im Rahmen des Bebauungsplanes „SO Soziale Anlagen und Sport Gänheim“ überplante Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen und Sport“ wird, entsprechend den Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes „Sportgelände Gänheim“ nur als Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportgelände“ genutzt.

Im Bayernatlas-Plus² ist eine tatsächliche Nutzung für Sportanlagen angegeben. Östlich schließen demnach Wohnbauflächen, nordöstlich landwirtschaftliche Grünlandfläche und westlich, nord- und südwestlich, wie auch südlich und teilweise nördlich landwirtschaftliche Ackerfläche an.

Die Umweltmerkmale der unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzenden Flächen sind bis auf die größtenteils umlaufenden Gehölzstrukturen der schon rechtskräftig ausgewiesenen Sportflächen, die jetzt teilweise geändert werden sollen, nicht als besonders hochwertig oder als einzigartig einzustufen. Diese bestehenden Strukturen bleiben in den meisten Bereichen unberührt. Es handelt sich um Eingrünungen der jeweiligen Nutzungen mit unterschiedlich großen Gehölzen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind dort nicht zu erwarten. Das Landschaftsbild und der westliche Ortseingang werden durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes nicht nachteilig beeinträchtigt, da die geplanten zulässigen Sondergebietsstrukturen einen guten Übergang von der freien Ackerflur zur südlichen Ortsbebauung bilden. Die im rechtskräftigen Bebauungsplan bisher auch schon als Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportgelände“ dargestellten Flächen werden sich als Sondergebietsfläche mit den baulichen Strukturen für soziale Anlagen und der dazugehörigen üppigen Eingrünung, zusammen mit den Sportanlagen, weiterhin zwischen die benachbarten bestehenden Nutzungsstrukturen und die freie Landschaft einfügen. Die vornehmliche Nutzung innerhalb des Bebauungsplanes tagsüber wirkt sich auch positiv auf den Tag / Nacht Rhythmus der freien Feldflur aus.

Die Umweltmerkmale des Planungsbereiches selbst sind nicht als besonders hochwertig oder als einzigartig einzustufen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Nutzung sind in Summe daher geringe Beeinträchtigungen zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes des Ortes Gänheim wird, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der im Rahmen des Bebauungsplanes bzw. Grünordnungsplanes festgesetzten Eingrünung, nicht erwartet.

Eine nähere Betrachtung erfolgt in den folgenden Kapiteln und den dazugehörigen Anlagen.

² Bayernatlas-Plus, Tatsächliche Nutzung, Stand 16.07.2024

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Planungsfläche weiterhin als reine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportgelände“ genutzt wird. Gleichzeitig würde aber der Bedarf des Kindergartenneubaues nicht gedeckt werden, sodass die weiterhin eine nicht zufriedenstellende Situation für die Kindergartenkinder bzw. deren Eltern vorläge.

Der südöstliche Bereich des Bebauungsplanes ist bereits bebaut. Die bestehende Strukturierung in diesem Bereich mit Sportheim und Parkplätzen für die Sportanlagen wird sich voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Der Erschließungsaufwand ist an der geplanten Stelle gering, da die Erschließung über bestehende, direkt nördlich und östlich verlaufende Straßenfläche erfolgt. Zudem ist durch die Lage und Anbindung an die Wohnbaufläche davon auszugehen, dass viele Eltern mit ihren Kindern mit dem Fahrrad und teilweise auch zu Fuß zum Kindergarten kommen werden.

An anderer Stelle wäre eine Ausweisung mit einem deutlich höheren Erschließungsaufwand und einer höheren Beeinträchtigung der Landschaft bzw. einer höheren Flächeninanspruchnahme verbunden und daher weniger vertretbar.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung entfällt die Möglichkeit des Neubaus eines Kindergartens, der die Zukunftsfähigkeit des Ortsteiles Gänheims sicherstellt. Dies könnte ein ausschlaggebender Punkt für ansässige Familie werden, ihren räumlichen und sozialen Mittelpunkt in Gänheim aufgeben zu müssen.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

3.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegenden Fläche werden für sportliche Zwecke genutzt. Die bestehenden Gebäude bleiben im wesentlichen bestehen. Größere Abrissarbeiten sind daher nicht erforderlich. Die bestehende Nutzung der Gebäude, der Sportplätze und der benachbarten versiegelten Flächen wird größtenteils beibehalten. Die Tennisplätze sollen allerdings in den Bereich der bisherigen Korbballplätze verlagert und der nördliche Sportplatz zurückgebaut werden.

Durch die Nutzung der bisherigen Tennisplätze als Bauland wird teilversiegelte Fläche und teilweise Vegetationsfläche und somit der Lebensraum von Pflanzen und Tieren dauerhaft zerstört. Hierbei handelt es sich teilweise um versiegelte Flächen, die keinen hohen ökologischen Wert haben, da sie schon länger als solche genutzt werden und keine Besonderheiten aufweisen.

Im Rahmen des speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, welcher als Anlage 3 zum Bebauungsplan erstellt wurde, sind Zauneidechse als betroffene besonders geschützte Tierart belegt worden. Des Weiteren sind die Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen behandelt.

Die bestehenden Hecken und Gehölze um die bestehenden Sportplatzanlagen werden ausnahmslos erhalten. Im Bereich der potenziell zu überbauenden Baufenster im südwestlichen Bereich werden voraussichtlich bestehende Grünstrukturen gerodet. Dieser Eingriff ist auf dem Eingriffsgrundstück auszugleichen.

Zum Schutz saP-relevanter Tierarten und der Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sind im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens durch Festsetzungen und Vermeidungsmaßnahmen sicherzustellen, die Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens sind. Die betroffenen Tierarten sind im Zuge des Bebauungsplanverfahrens im Rahmen eines speziellen

artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 3) ermittelt, sowie die erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzt worden.

Während der Bauphase kommt es zu Staub- und Lärmentwicklung. Hierdurch können grundsätzlich Tiere gestört und vergrämt werden. Die Bauphase findet allerdings nur temporär statt und ist in einem gewissen Zeitfenster abgeschlossen. Dies kann bei der Einstufung der Auswirkungen bzgl. ihrer Erheblichkeit begünstigend Berücksichtigung finden. Die o.g. Beeinträchtigungen treten auch bereits durch die umliegende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise auf.

Betriebsphase

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes ist auch davon auszugehen, dass durch die ermöglichte Überbauung in Teilbereichen dauerhaft Lebensraum für Arten (-gruppen) zerstört wird. Der Planungsbereich, der geändert werden soll, ist bereits durch die bestehenden Sonderbauflächennutzungen „Sportgelände“ und die direkt vorbeiführenden Flurwege und die Ortsstraße, vorbelastet.

Gehölze, die den Bereich des Bebauungsplanes in wesentlichen Teilen eingrünen, sind vorhanden und bleiben größtenteils erhalten. Eine zusätzliche Eingrünung als Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen, damit der Ausgleich möglichst nah am Eingriffsbereich umgesetzt werden kann, um somit die Beeinträchtigungen für die im Plangebiet lebenden Tiere möglichst gering zu halten und Ersatzlebensraum im engeren Umfeld zu schaffen. Insgesamt ist dennoch davon auszugehen, dass durch die Gebäude und die damit einhergehende Versiegelung das Grünvolumen gegenüber der bisherigen Tennisplatzsituation und dem noch teilweisen Grünbereich zurückgehen wird. Um dem entgegenzuwirken und negative Auswirkungen zu minimieren, ist beispielsweise eine teilweise Dachbegrünung sowie eine Durchgrünung des Planungsbereiches festgesetzt. Hierdurch ist es möglich die Artenvielfalt, zumindest in Bezug auf die vorkommenden Pflanzenarten, gegenüber der Ausgangssituation deutlich zu erhöhen.

Da die Ausweisung von Bauflächen für soziale Einrichtungen (bevorzugt Kindergarten) nur für das Ortsgebiet vorgesehen ist, ist nur mit einer geringen Zunahme von sonstigen Störungen durch die Nutzung für angrenzende Bereiche zu rechnen.

Die Änderungsfläche der Bauleitplanung umfasst ca. 3,37 ha.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Arten wird durch die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes bzw. im Grünordnungsplan ausgeschlossen.

Wirkungsgefüge

Für die Änderungsfläche gilt:

Tiere und Pflanzen sind wichtiger Bestandteil des Ökosystems. Durch die enge Verzahnung der Funktionen des Naturhaushalts untereinander sind die Wirkungen zu betrachten. Die Reduzierung der Vegetation und die dadurch verringerte Transpirationsleistung werden negative Auswirkungen auf den Wasserkreislauf und das Klima haben. Da die bisherigen Tennisplatzflächen bzw. deren Umfeld nur eine geringe Transpirationsrate haben, sind die Beeinträchtigungen nicht als hoch einzustufen. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, wie der festgesetzten partiellen Dachbegrünung oder Ortsrandeingrünung, können diese negativen Auswirkungen reduziert werden.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Die Nutzung eines Teiles der Sondergebietsfläche, die bisher nur untergeordnet bzw. als Sport- und Tennisplatz genutzt wurde, wird auf der Änderungsfläche durch die geplante Nutzung als Baufläche dauerhaft zerstört. Eine Grünfläche ist auf dieser Teilfläche in Zukunft nicht bzw. nur noch z.B. als Freigelände des Kinderspielplatzes möglich. Unter Berücksichtigung der Möglichkeit, das Grünvolumen durch die rechtswirksam festgesetzten Maßnahmen, wie z.B. eine Dachbegrünung oder einer Ein- und Durchgrünung, können die Beeinträchtigungen aus Sicht des Naturschutzes minimiert werden. Tiere sind nicht an die vorliegende Fläche gebunden. Deren Lebensraum erstreckt sich auch über die umliegenden Grün- und teilweise auch landwirtschaftlichen Strukturen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden keine weiteren Ackerlandflächen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch genommen.

Insgesamt betrachtet, kann von keiner relevanten Beeinträchtigung für die Landwirtschaft ausgegangen werden.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen bezüglich Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie aufgrund der geringen Größe der hinzukommenden Bauflächen als **mittel** zu werten.

3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase wird voraussichtlich keine wesentlich größere Fläche beansprucht als nach Beendigung der Bauarbeiten, da die Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen innerhalb des Baugebietes angelegt werden können. Lediglich im Bereich der Fahrtrassen der Baufahrzeuge und der Lagerflächen kann es auf zusätzlichen Flächen zu temporären Versiegelungen kommen. Diese werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder entsiegelt. Als Vermeidungsmaßnahme ist das Baufeld auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Erhebliche Beeinträchtigungen sind damit auszuschließen.

Innerhalb der Sondergebietsflächen sind Abgrabungen und Auffüllungen bis je 4 m zulässig. Das Gelände ist sehr bewegt. Um eine Nutzung wie den geplanten Kindergarten zu ermöglichen, sind daher verhältnismäßig große Erdbewegungen erforderlich. Nur so kann eine barrierefreie Zugänglichkeit einer solchen Einrichtung an der vorgesehenen Stelle ermöglicht werden. Der Umfang der Erdbewegungen wird im Rahmen der Baumaßnahmen so gering wie möglich gehalten. Um die Auswirkungen des Eingriffs zu minimieren, werden die Vorgaben bzgl. Auffüllungen und Abgrabungen auf die Sondergebietsflächen beschränkt. Im Bereich des bestehenden Sportheimes werden voraussichtlich keine großen Geländeänderungen ausgeführt. An dem bestehenden Gebäude sowie den Parkplatzflächen sollen keine größeren baulichen Veränderungen vorgenommen werden.

Im Plangebiet sind keine konkreten Geogefahren bekannt. Der Untergrund besteht aus verkarsungsfähigen Gesteinen. Das Vorkommen unterirdischer Hohlräume bzw. eine Erdfallgefahr kann nicht ausgeschlossen werden. Dies sollte bei der Durchführung entsprechender Baumaßnahmen beachtet werden. Werden Geländeabsenkungen bemerkt oder bei Bauarbeiten Hohlräume bzw. aufgelockerte Bereiche angetroffen, so sind diese durch einen einschlägig erfahrenen Ingenieurgeologen zu begutachten.

Betriebsphase

Beim Bau von Sondergebietsflächen für soziale Anlagen und Sport sind gewisse Versiegelungen zum Bau von Gebäuden und Erschließungsflächen erforderlich.

Zur Erschließung der Sondergebietsfläche dienen die bestehenden öffentlichen Straßen- / Wegflächen, sodass hier keine zusätzlichen Erschließungsflächen nötig sind und mit dem Schutzgut Boden sparsam umgegangen wird. Die Erschließung des Kindergartengebäudes soll sparsam dimensioniert und möglichst naturnah und versickerungsfreundlich gestaltet werden.

Eine Entsiegelung als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff und die Bodenversiegelung innerhalb des Ortes Gänheim bzw. der Stadt Arnstein ist voraussichtlich nicht möglich. Die Flächeninanspruchnahme und Versiegelung sollten nicht über das erforderliche Mindestmaß hinausgehen. Insgesamt orientieren sich die Planungen der Erweiterungsfläche an dem an die Stadt Arnstein herangetragenen Bedarf an sozialen Einrichtungen, wodurch die voraussetzende Bedarfsorientierung gegeben ist.

Zum Schutz des Mutterbodens sind im Bebauungsplan entsprechend nachrichtliche Übernahmen bzw. Hinweise aufzunehmen, sodass der Boden wieder eingebaut oder ortsansässigen Landwirten zur Verfügung gestellt wird.

Wirkungsgefüge

Bodenfunktionen sind für den natürlichen Kreislauf relevant. Durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung werden diese Funktionen zerstört und weitgehend unterbunden. Deshalb sind Maßnahmen im Bereich der anderen Schutzgüter erforderlich, die den Verlust der Bodenfunktionen abmildern. Insbesondere das Schutzgut Wasser wird durch einen hohen Oberflächenwasserabfluss aufgrund der Versiegelung beeinträchtigt. Aufgrund dessen wird beispielsweise ein gewisses Grünvolumen angestrebt, sodass Schadstoffbindungen oder die Aufnahme der Oberflächenwasser durch die Pflanzen teilweise übernommen werden. Das anfallende Dach- und Oberflächenwasser ist möglichst, z.B. für Bewässerungszwecke, zu nutzen oder örtlich zu versickern.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Durch die Inanspruchnahme von Boden als Bauland werden die Bodenfunktionen, wie zuvor beschrieben, in den zur Überbauung vorgesehenen Teilbereichen dauerhaft zerstört. Durch die Umnutzung steht der Boden in diesen Bereichen als Grünfläche zukünftig nicht mehr zur Verfügung.

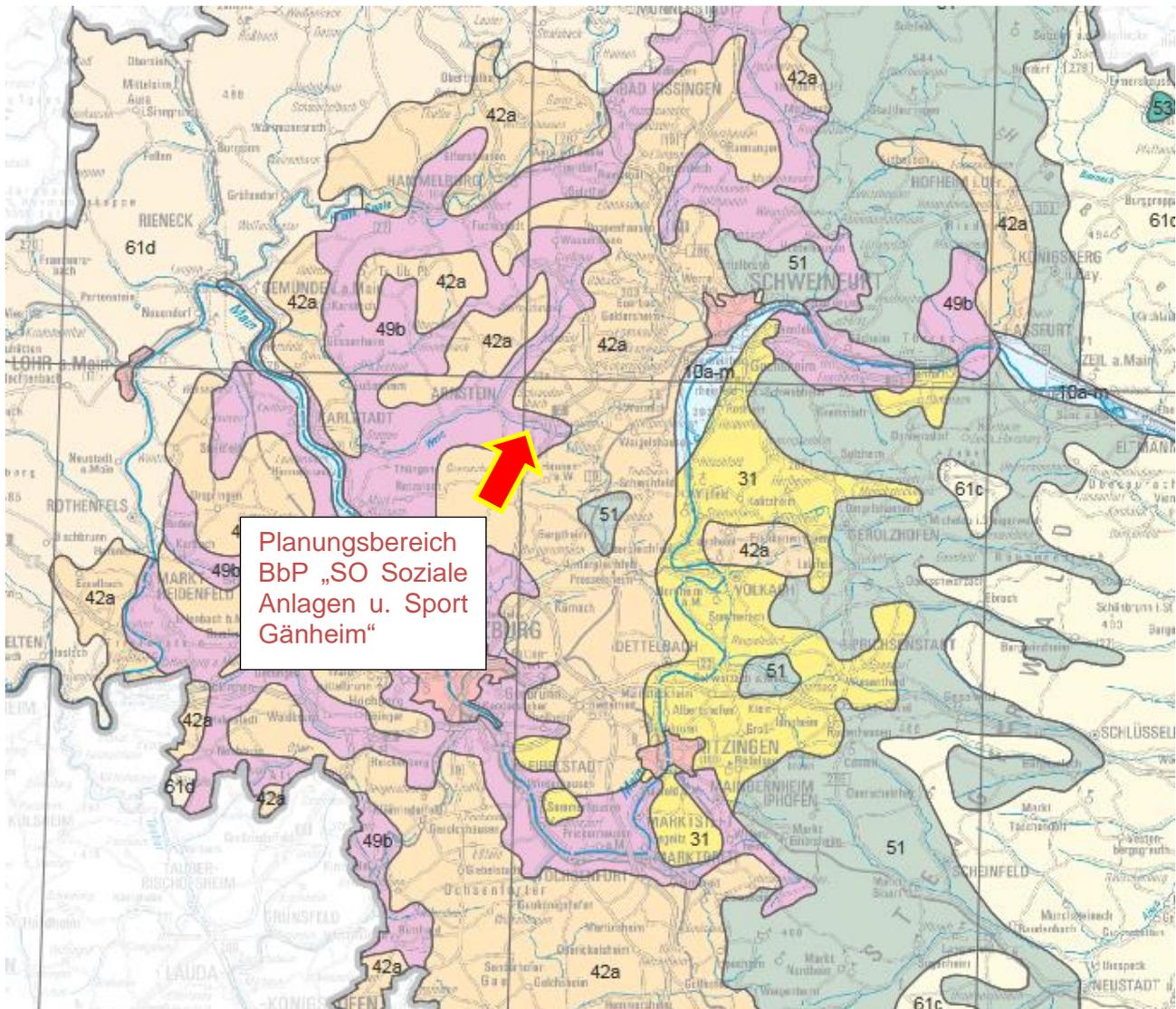


Abb. 7: Bodenausgangsgesteinskarte Bayern (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt 2011;
 bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024)

Die Bodenausgangsgesteinskarte stellt Muschelkalk (49b) „Kalk- und Dolomitstein, Kalkmergelstein, Mergel- und Tonstein (teilweise unter Residuallehm), innerhalb des Geltungsbereiches dar. Die Geologische Karte beschreibt das Gestein der Geologischen Einheit „Löss oder Lösslehm“, wie folgt: „Schluff, feinsandig, karbonatisch oder Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei“.

Die hydrogeologische Karte stellt als hydrologische Einheit Oberen Muschelkalk dar. Die hydrogeologischen Eigenschaften werden wie folgt beschrieben „Kalkstein in Wechsellagerung mit Ton- und Mergelstein, horizontabhängige Dickbankbereiche; teilverkarstet, Kluft-(Karst-)GwLeiter.“³

Der Geltungsbereich weist keine steile Hanglänge über 18 % auf. Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen ist aufgrund der Bodenart Löss und Lösslehm als gut einzuschätzen.

Lössböden neigen zur Verschlammung und in Hanglagen zur Erosion. Regentropfen zerschlagen die Bodenaggregate an der Bodenoberfläche und das verschlammte Bodenmaterial kann leicht

³ Umweltatlas Bayern, Geologie, LFU, Datenabfrage vom 16.07.2024

durch Wasser von den Hängen abgeschwemmt (erodiert) werden. Die Vermeidung unbedeckten Bodens (Untersaaten, Zwischenfrüchte, Mulch) ist zu beachten.

Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle kann aufgrund der vorliegenden Bodenart und deren Entstehung als mittel eingeschätzt werden⁴. Um Einträge von Schadstoffen und Schwermetallen in den Boden und somit in das Grundwasser, zu vermeiden sind entsprechende Auflagen vorzusehen.

Die potentielle natürliche Vegetation ist ein Waldgersten-Buchenwald⁵.

Es liegen keine Moorböden vor bzw. es sind ähnlich spezielle Bodenausprägungen nicht bekannt. Aufgrund der Ackerlandzahl, die bei 70 bis 76 liegt, ist das Standortpotential vom Boden für die natürliche Vegetation gemäß „Methoden zur Bewertung natürlicher Bodenfunktionen“ in „Das Schutzgut Boden in der Planung“, als hoch bis regional einzustufen⁶.

Es liegen keine besonderen, seltenen oder einzigartigen Sonderstandorte vor. Die Ackerzahl liegt im regional typischen Bereich, ist weder als ausgesprochen hoch oder gering einzustufen. Es handelt sich um eine durchschnittlich strukturierte Kulturlandschaft mit vereinzelt Sonderstandorten (biotopkartierte Flächen), die in ähnlicher Ausprägung auch andernorts vorkommen.

Durch die bereits seit längerer Zeit bestehende Nutzung als Sportgelände und die damit verbunden Bodenstrukturierung ist die Geltungsbereichsfläche nicht mehr von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden ist in der Gesamtbetrachtung daher als **mittel** zu werten.

3.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase wird der Wasserkreislauf wie folgt verändert: Der Oberflächenabfluss erhöht sich durch die Entfernung der Vegetation und die beginnende Verdichtung und Versiegelung des Bodens. Das Grundwasser ist während und durch die Bauarbeiten durch entsprechende Schutzmaßnahmen nach dem aktuellen Stand der Technik vor Verschmutzung und Beeinträchtigung zu schützen. Im Rahmen von Auflagen im Baugenehmigungsverfahren sind entsprechende Schutzmaßnahmen aufzunehmen, um Beeinträchtigungen auszuschließen.

Betriebsphase

Direkt nördlich an den Planungsbereich angrenzend verläuft die Wern als Gewässer zweiter Ordnung. Da ein Sondergebiet für soziale Anlagen ausgewiesen wird und keine Einrichtung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vorgesehen ist, ist daher nicht von einer entsprechenden Gefährdung des Gewässers auszugehen.

Die Wern liegt mehr als 200 m nördlich der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzten schutzwürdigen Bebauung. Das Überschwemmungsgebiet HQ 100 der Wern liegt ca. 150 m nördlich hiervon entfernt. Der nördliche Bereich des Bebauungsplanes sieht die Umwandlung des hier

⁴ Das Schutzgut Boden in der Planung, Bayerisches Geologisches Landesamt und LFU, 2003, S. 31, S. 43, S. 49

⁵ FIN-Web, FIS-Natur Online, LFU, Datenabfrage vom 16.07.2024

⁶ Das Schutzgut Boden in der Planung, Bayerisches Geologisches Landesamt und LFU, 2003, S. 38/39

bestehenden Sportplatzes in eine extensive Grünlandfläche zum internen Ausgleich des baulichen Eingriffes vor. Dieser grenzt allerdings direkt an das festgesetzte Überschwemmungsgebiet HQ 100 der Wern an. Die Fläche selbst wurde im Zuge der Errichtung des Sportplatzes bereits vor längerem hochwasserfreigelegt. Eine Gefährdungssituation im Rahmen eines Hochwasserereignisses in Bezug auf Personen oder Sachgüter ist nicht anzunehmen.

Die zu sanierenden Stellplätze und Wege des Sondergebietes sind mit versickerungsfähigem Material auszuführen. Außerdem sollte unverschmutztes Dach- und Oberflächenwasser nach Möglichkeit, z.B. zur Bewässerung vor Ort genutzt werden. Dies soll bewirken, dass möglichst viel unverschmutztes Wasser direkt zurück in den natürlichen Wasserkreislauf gelangt und nach wie vor zum Erhalt des ökologischen Gleichgewichtes beiträgt. Dies ist im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanverfahren verbindlichen aufgenommen worden

Durch Pflanzungen können die auftretenden Beeinträchtigungen durch erhöhten Oberflächenabfluss während der Betriebsphase minimiert werden.

Die Erschließung des Bebauungsplanes erfolgt, wie die bestehenden baulichen und sportlichen Nutzungen, über die bestehenden Ortsstraßen, sodass es im Vergleich zur Ausweisung auf anderen Flächen oder gegenüber anderen Bauflächen gleicher Art es zu einer geringeren Versiegelung und damit zu weniger Beeinträchtigungen des Wasserkreislaufs kommt.

Die Sondergebietsfläche soll im Trennsystem entwässert werden. Das anfallende Oberflächenwasser ist in Regenauffangbehältern zu sammeln und, z.B. zu Bewässerungszwecken, zu nutzen. Überschüssiges Regenwasser ist gedrosselt in Richtung Wern abzuleiten. Aufgrund dessen wird das anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser ortsnahe wieder dem Wasserkreislauf zur Verfügung gestellt.

Wirkungsgefüge

Das Schutzgut Wasser steht in enger ökologisch-funktionaler Verbindung mit den anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Luft und Klima. Die Erhöhung des Oberflächenabflusses sowie die Verringerung der Grundwasserneubildung und der direkten Verdunstung führen zu kleinklimatischen Veränderungen. Um diesen zu begegnen, sind Minimierungsmaßnahmen für den Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser im Bebauungsplan vorgesehen bzw. festgesetzt (s.o.). Auch würde ein Absinken des Grundwasserstandes letztendlich das Schutzgut Mensch, Tier und Pflanze schädigen.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Wasser ist eine wichtige Lebensgrundlage für alle Lebewesen. Auch in Zukunft muss dieses Gut in sauberer Form verfügbar sein. Durch einen umweltbewussten Umgang mit sauberem Dach- und Oberflächenwasser, durch die Vermeidung der Grundwasserverschmutzung sowie die Entsorgung des Schmutzwassers durch das Ortsnetz und die fachgerechte Wiederaufbereitung dessen in der kommunalen Kläranlage, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist in der Gesamtbetrachtung, unter Berücksichtigung der im Rahmen vom Bauleitplanverfahren verbindlich aufzunehmenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Berücksichtigung der Hinweise, als **gering** zu werten.

3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft, Klima, Luftqualität sowie den Klimawandel

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Baubedingt ist mit Staubemissionen zu rechnen (Staubemissionen treten bereits zeitweise durch die landwirtschaftliche Nutzung auf). In der Luft können dann wahrscheinlich kurzzeitig höhere Emissionswerte festgestellt werden. Diese liegen im üblichen Rahmen von Bauarbeiten. Somit sind diese hinzunehmen. Klimatische Auswirkungen sind aufgrund der temporären Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Der Klimawandel wird durch die Bauarbeiten nicht in feststellbarem Maße begünstigt.

Betriebsphase

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird vordergründig ein Kindergarten bzw. eine - krippe entstehen. Geplant sind die typischen Nutzungen hierfür. Daher ist mit gering zunehmendem Verkehr durch die Kindergartennutzer zu rechnen. Durch die ruhige Lage im westlichen Teil Gänheims und die direkte Anbindung an die bestehende Ortsstraße ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Nutzer mit dem Rad oder zu Fuß kommen, da auch die im Änderungsbereich liegenden Sportanlagen häufig fußläufig oder per Rad besucht werden. Dies verursacht weniger Treibhausgasemissionen, die wiederum den Klimawandel dadurch positiv begünstigen und die Luftqualität weniger beeinträchtigen. Ein gewisses Maß an Emissionen entsteht, wenn neue bauliche Nutzungen entstehen. Aufgrund der geringen Größe der Sondergebietsnutzung und der bereits bestehenden benachbarten Nutzungen, ist nicht mit einem signifikant erhöhten Treibhausgasausstoß zu rechnen.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld sind Geruchsemissionen möglich. Diese sind jedoch grundsätzlich aufgrund der Lage im Übergang zu landwirtschaftlichen Nutzflächen hinzunehmen.

Belästigungen von den benachbarten Nutzungen im Umfeld sind nicht bekannt.

Eine Beeinträchtigung durch Staub- oder Geruchsemissionen sowie durch Abgase aus dem Verkehr der Bahntrasse oder der Bundesstraße ist durch den im Bebauungsplan vorgesehenen Abstand zu den geplanten schutzrelevanten Einrichtungen nicht anzunehmen.

Es sind im Planungsbereich auch keine Anlagen vorgesehen, die erhebliche Mengen an Treibhausgasen emittieren. Über das Normalmaß, der vorgesehenen Nutzung, hinaus sind somit keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Die weiter umliegende landwirtschaftliche Nutzung westlich, östlich und südlich, bleibt erhalten. Dies gilt generell für alle den Änderungsbereich umgebenden landwirtschaftliche Flächen.

Lokal können im Änderungsbereich, bedingt durch Schattenwurf, Luftstau und Erwärmungen durch Gebäude, kleinklimatische Veränderungen auftreten. Diese sind jedoch aufgrund der geringen Bebauungsdichte und der offen geplanten Anlage zu vernachlässigen. Auswirkungen werden zudem durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen vermieden.

Bei dem Bereich des Bebauungsplanes handelt es sich nicht um ein charakteristisches Kaltluftentstehungsgebiet, aus dem ein Luftaustausch zwingend erforderlich ist und erhebliche Beeinträchtigungen bei einer Reduzierung des Luftaustauschs hervorgerufen werden.

Eine Beeinträchtigung der überörtlichen Klimasituation ist hinsichtlich der o.g. Punkte nicht zu erwarten.

Wirkungsgefüge

Das Schutzgut Luft und Klima ist entscheidend für die Gesundheit der Lebewesen. Auch ist es entscheidend, da das Gleichgewicht des Wasserkreislaufes durch übermäßige Temperaturerhöhungen gestört werden könnte. Möglichen Temperaturerhöhungen und kleinklimatischen Veränderungen wird durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen begegnet. Es sind somit nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten, die sich aufgrund der Versiegelung und der Verwendung künstlicher Materialien nicht gänzlich vermeiden lassen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der Auflagen als **gering** zu werten.

3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

In der Bauphase kann es kurzfristig zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Dies lässt sich nicht vermeiden und ist aufgrund der absehbaren Dauer hinzunehmen. Die baubedingte Zerstörung der vorhandenen Grünlandstruktur beeinträchtigt die biologische Vielfalt nicht in erheblichem Maße, da es sich hier um monotone Strukturen handelt, die keinen besonderen ökologischen Wert aufweisen. Die wertigen Gehölzstrukturen im nordwestlichen und östlichen Anschluss werden dagegen uneingeschränkt erhalten.

Betriebsphase

Das Plangebiet ist durch die bestehende und im bestehenden Bebauungsplan festgesetzte Sondergebietsnutzung „Sportgelände“ geprägt. Etwa die zwei Drittel der Teilflächen des Plangebietes sind infolge der tatsächlichen Nutzung und der gemeinsamen Betrachtung der betroffenen Schutzgüter der Kategorie I „Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ zuzuordnen.

Der Bebauungsplan liegt in direkter Anbindung an das bestehende östlich liegende Wohngebiet. Ein verträglicher Übergang von der Sondergebietsfläche zur Landschaft ist durch die bestehende starke Eingrünung und eine festgesetzte Eingrünung des Geltungsbereiches am westlichen Rand des Planungsgebietes sichergestellt. **Der südliche Randbereich wird durch die weiter südlich bestehenden Waldstrukturen zur freien Landschaft abgeschirmt sodass hier keine Auswirkungen auf das weiträumigere Landschaftsbild anzunehmen sind.**

Der Planungsbereich wird nahezu hinsichtlich aller Weg- und Sichtbeziehungen durch die Lage im Umfeld der vorhandenen teilweise auch großen Gehölzstrukturen in die Landschaft eingebunden und optisch abgeschirmt.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Das Landschaftsbild ist ein charakteristisches Merkmal und prägt den Menschen und dessen Heimat. Im Sinne zukünftiger Generationen ist mit dem Landschaftsbild verantwortungsvoll umzugehen.

Da durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nur eine maßvolle Bebauung ermöglicht wird und die angrenzenden Flächen tatsächlich entsprechend gebietstypisch genutzt werden, ist davon

auszugehen, dass sich die Sondergebietsnutzung in Verbindung mit einer qualifizierten Eingrünung in das vorhandene Landschafts- und Ortsbild stimmig einfügen wird.

Die biologische Vielfalt kann durch die Auswahl verschiedener Gehölzarten und die Anlage einer artenreichen extensiven Dachbegrünung im geplanten Sondergebiet, gegenüber dem jetzigen Zustand im Bereich der Tennisplatzflächen, deutlich erhöht werden.

Wird das natürliche Standortpotential, welches für den Bebauungsplan als hoch bis regional typisch einzustufen ist, betrachtet, ist festzuhalten, dass eine Nutzung dessen durch eine Bebauung unterbunden wird. Ob es allerdings an jener Stelle irgendwann zu einer besseren Ausschöpfung des Potentials kommen würde, kann nicht vorhergesagt werden.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt ist in der Gesamtbetrachtung, unter Berücksichtigung der stimmigen Einbindung des Areals sowie des bereits vorhandenen und größtenteils weiterhin unberührten Gehölzsaums im direkten Umfeld des Bebauungsplanes als **gering** zu werten.

3.2.6 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete liegen nicht in Nähe oder weiterer Entfernung des Bebauungsplanes.

Beeinträchtigungen in der Bau- und Betriebsphase der Erweiterung der Sondergebietsfläche sind nicht zu erwarten.

Bewertung

Negative Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete gibt es nicht.

3.2.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauzeit können Staub-, Lärm- und andere kurzzeitige Beeinträchtigungen auftreten. Direkt nördlich der zu nutzenden Änderungsfläche führt der „Wern-Radweg“ und der Fernwanderweg „Fränkischer Marienweg“ sowie der örtliche Wanderweg „Binsbacher Pfad“.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Wanderer und Radwanderer auf der Ortsstraße ist jedoch nicht zu erwarten. Durch die landwirtschaftliche Nutzung treten derzeit bereits Staubemissionen und weitere temporäre Störungen auf.

Betriebsphase

Im Zusammenhang mit der bestehenden angrenzenden Wohnbaunutzungen östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, wird die zu ermöglichende Errichtung von Gebäuden für soziale Anlagen (Kindergarten / -krippe etc.) mit ihren zugehörigen Nutzungen keine Beeinträchtigung von Menschen verursachen oder ein besonders starkes Verkehrsaufkommen bringen. Nutzungsbedingte Lärmimmissionen durch den Betrieb des Kindergartens können kurzfristig auftreten und sind hinzunehmen.

Diese sind aufgrund der Art der geplanten Nutzungen und des entsprechenden Gebietscharakters als untergeordnet einzustufen. Insgesamt ist die Beeinträchtigung für Menschen als gering zu bewerten.

Für den „Wern-Radweg“ und die Wanderwege, die den Geltungsbereich des Bebauungsplanes durchqueren, sind aufgrund der üblichen Nutzungen und der festgesetzten Eingrünung, keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Erholungsbereiche im näheren Umfeld werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Hingegen ergeben sich Synergie Effekte zwischen den sozialen Einrichtungen und den bestehenden Nutzungen der Sportanlagen Gänheims. Die angrenzenden Wege werden für Spaziergänge der Dorfbewohner weiter unverändert bleiben. Durch die geringe Überbauung der Änderungsfläche und ein zu erwartendes gering erhöhtes Verkehrsaufkommen unter der Woche und die zeitliche Begrenzung auf die Bring- und Abholzeiten, sind keine Beeinträchtigungen dieser Nutzungen zu erwarten.

Nutzungen, bei denen mit Schadstoffen umgegangen wird, können aufgrund der dargestellten Nutzungsart sowie der Lage des Geltungsbereiches ausgeschlossen werden.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit ist in der Gesamtbetrachtung als **gering** zu werten.

3.2.8 Vermeidung von Emissionen u. sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Art und Menge von Schadstoff-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase können erhöhte Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr auftreten. Diese liegen im üblichen Rahmen von Bauarbeiten. Somit sind diese hinzunehmen. Die notwendige Sorgfaltspflicht ist bei jeglicher Verwendung von Materialien sowie dem Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen sicherzustellen.

Betriebsphase

In dem geplanten Sonstigen Sondergebiet (§ 11 BauNVO) mit der Zweckbestimmung "Soziale Anlagen und Sport" sind ein Kindergarten bzw. eine -krippe; zulässig. Beeinträchtigungen auf die Nutzungen im Gebiet sowie in der näheren Umgebung sind aufgrund der geplanten Einrichtungen nicht zu erwarten.

Durch die Art der Nutzung ist nicht von einem relevanten Umgang mit Schadstoffen auszugehen. Somit kann auch eine Beeinträchtigung der Umwelt ausgeschlossen werden.

Bewertung

Das Risiko, erhebliche Schadstoffemissionen durch das Vorhaben in die Umwelt einzutragen, ist in der Gesamtbetrachtung als **gering** zu werten.

Art und Menge von Lärm-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Durch den Bau ist temporär mit Lärmemissionen zu rechnen. Dies ist jedoch zeitlich begrenzt und als typisch für ein Baugebiet hinzunehmen. **Betriebsphase**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet das als Anlage 4 Bestandteil des Bebauungsplanes ist. Im Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes besteht bereits direkt östlich angrenzend eine Wohnbebauung. Durch die geplante Änderung des Gebietes von einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sportgelände“ in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen und Sport“ werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Umgebung bzw. auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit erwartet.

Im Rahmen der schalltechnischen Überprüfung des Bebauungsplans „SO Soziale Anlagen und Sport Gänheim“ in Arnstein wurden die Immissionen, die durch die umliegenden maßgeblichen Verkehrsanlagen im Plangebiet verursacht werden, für den Tageszeitraum ermittelt. Die Ansätze wurden auf der sicheren Seite angenommen. Die Überprüfung gemäß DIN 18005 ergibt für die im Plangebiet verursachten Immissionen keine Überschreitungen der Orientierungswerte. Durch den allgemeinen Betreuungszeitraum des Kindergartens ist nicht von einem Betrieb im Nachtzeitraum auszugehen, sodass eine diesbezügliche Beurteilung des Nachtzeitraumes unberücksichtigt bleiben kann.

Zusätzlich wurden zur Überprüfung der Verträglichkeit der geplanten Nutzungen im Plangebiet mit der umgebenden Wohnbebauung die Immissionen ermittelt, die von den bestehenden und teilweise zu ändernden Sportanlagen ausgehen. Auch hier kommt es zu keinerlei relevanten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV. Gleiches gilt für die geplanten Nutzungen innerhalb des Plangebietes. Von den Sportanlagen gehen keine nachteiligen Beeinträchtigungen auf den geplanten Kindergarten bzw. die Kinderkrippe aus. Hier treten lediglich außerhalb der Nutzungszeiten der Einrichtung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auf.

Die schalltechnische Verträglichkeit der geplanten schützenswerten Bebauung mit den maßgeblichen Schallquellen ist gewährleistet. Somit steht der Aufstellung des Bebauungsplans aus schalltechnischer Sicht nichts entgegen.

Zeitweilig können Lärm- und andere landwirtschaftlich bedingte Emissionen / Immissionen auftreten, die auf das Plangebiet einwirken. Dies hat keine erheblichen Beeinträchtigungen der zukünftigen Nutzungen des Sondergebietes zur Folge und ist für die Lage zur freien Landschaft als typisch hinzunehmen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Lärmemissionen ist als **gering** zu werten. Im Rahmen des Bebauungsplanes ist eine schalltechnische Betrachtung erfolgt, die die Verträglichkeit der zukünftigen Nutzung mit den Bestandsnutzungen darlegt.

Art und Menge von Erschütterungen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Baubedingt ist temporär mit mäßigen Erschütterungen zu rechnen. Dies ist als typisch für Baumaßnahmen bzw. für eine Erweiterung bestehender Bauflächen hinzunehmen.

Betriebsphase

Durch den Betrieb des Sondergebiets „Soziale Anlagen und Sport“ in Gänheim ist nicht mit Erschütterungen zu rechnen. Im näheren Umfeld sind ebenfalls keine Betriebe, Nutzungen oder Einrichtungen bekannt, von denen Erschütterungen ausgehen, die sich bis zum Sondergebiet auswirken könnten. Eine erhebliche Beeinträchtigung für die geplante Nutzung ist nicht zu erwarten.

Durch den Betrieb der sozialen Anlagen (Kindergarten etc.) und der Sportanlagen mit den zugehörigen Nutzungen ist nicht mit Erschütterungen zu rechnen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Erschütterungen ist als **gering** zu werten.

Art und Menge von Licht-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Es sind auch während der Bauzeit insektenfreundliche Lampen und Leuchtkörper zu verwenden und eine Abstrahlung nach oben zu vermeiden. Diese Vermeidungsmaßnahmen sind als Festsetzung in die verbindliche Bauleitplanung eingeflossen. Aufgrund dessen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Betriebsphase

Im Umfeld der Sondergebietsänderung sind keine Beleuchtungseinrichtungen bekannt, die eine relevante Beeinträchtigung für die geplanten Nutzungen erzeugen. **Die bestehende Flutlichtanlage soll im Zuge der baulichen Maßnahme von dem bisherigen Standort des Übungsplatzes auf die bestehende südliche Sportplatzfläche versetzt und auf die aktuellen Anforderungen abgestimmt werden. Der Aufbau einer Flutlichtanlage ist gemäß Art. 57 Abs.1 Nr. 5 BayBO verfahrensfrei, soweit eine maximale Höhe von 10,00 m nicht überschritten wird, was für die bestehende Anlage zutrifft. Durch die festgesetzten artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist eine zwingende Ausrichtung der Flutlichtanlage auf den Sportplatzbereich vorgegeben. Somit ist nicht von Beeinträchtigungen auszugehen, wenn Vorgaben zur Ausrichtung der Beleuchtungseinrichtung erfüllt werden.**

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die weitere Beleuchtung der Sondergebietseinrichtungen ist ebenso nicht anzunehmen.

Durch die in den Bebauungsplan zum Artenschutz eingeflossenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der bestehenden Nutzungen und zukünftigen Nutzungen zu erwarten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Lichtemissionen ist unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen als **gering** zu werten.

Art und Menge von Wärme- und Strahlungs-Emissionen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

In der Bauphase treten keine Strahlungsemissionen auf. Mit der Entwicklung elektromagnetischer Felder ist nicht zu rechnen. Eine erhebliche Wärmeentwicklung entsteht durch die Bauarbeiten nicht.

Betriebsphase

Im Bereich der umgebenden Bebauung sind keine Anlagen oder Einrichtungen bekannt, die entsprechende Strahlungen oder elektromagnetische Felder erzeugen könnten.

Im Bereich der bestehenden 20 kV-Freileitung sind keine entsprechend schutzwürdigen Einrichtungen vorgesehen, sodass eine Beeinträchtigung durch elektromagnetische Strahlungen ausgeschlossen ist. Eine Konfliktsituation mit den hier vorgesehenen natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist nicht anzunehmen.

Ebenso sind im Rahmen der Nutzungen innerhalb des Bebauungsplanes auch keine Anlagen oder Einrichtungen geplant, die entsprechende Strahlungen oder elektromagnetische Felder erzeugen.

Geringfügige Reflexionen sind durch Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen möglich. Eine Zulässigkeit solcher Anlagen ist im Bebauungsplan zugelassen und aus Sicht der Nachhaltigkeit zu begrüßen und zu fördern. Gleichzeitig sind, insbesondere aus Gründen des Artenschutzes, die Verwendung spiegelnder und glänzender Materialien (ausgenommen Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen) als unzulässig im Bebauungsplan festgesetzt.

Durch die geplante Nutzung ist nicht mit der Entstehung von elektromagnetischen Feldern, Strahlungen oder Wärmeentwicklungen zu rechnen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Wärme, Strahlung bzw. Reflexionen ist als **gering** zu werten.

Art und Menge von sonstigen Belästigungen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Durch die Bauarbeiten können zeitweilig Staub- und Geruchsemissionen auftreten. Diese sind als typisch hinzunehmen.

Betriebsphase

Durch die Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ist von einer zeitweiligen Beeinträchtigung durch Staub- und Geruchsemissionen, letztere in Folge von Düngung und Spritzmitteln zu rechnen. Diese treten jedoch zeitlich beschränkt auf und sind für Bauflächen im Übergang zur freien Landschaft als allgemein typisch hinzunehmen.

Die zwischenzeitlich genehmigte Erweiterung und Umstrukturierung des landwirtschaftlichen Betriebes mit Schweinehaltung im Stadtteil Gänheim, der eine Erweiterung bzw. den Umbau zu Tierwohlställen beabsichtigt, wird gemäß dem vorliegenden immissionstechnischen Gutachten zur Genehmigung der Stallanlagen nicht eingeschränkt oder beeinträchtigt. Er ist weit genug entfernt und das geplante Sondergebiet liegt auch nicht in der Hauptwindrichtung. Eine Auswirkung auf die Sondergebietsfläche ist somit ebenfalls nicht anzunehmen.

Im Bereich des Bebauungsplanes sind keine Nutzungen zu erwarten, von denen Geruchsemissionen ausgehen können.

Ansonsten sind im näheren Umfeld der geplanten Sondergebietsnutzung keine Anlagen oder Einrichtungen bekannt, die Emissionen in erheblichem Umfang erzeugen könnten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch sonstige Belästigungen z.B. durch Staub und Geruch, ist unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen als **gering** zu werten.

Art und Menge erzeugter Abfälle und Abwässer, Beseitigung, Verwertung

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase kommt es zu Erdaushub und baubedingt anfallenden Materialresten. Diese sind entsprechend den gängigen Vorschriften wiedereinzubauen oder fachgerecht zu entsorgen.

Bereits in der Bauphase fällt Schmutzwasser an, das in den vorhandenen Schmutzwasserkanal einzuleiten ist. Das Schmutzwasser gelangt über das Ortsnetz zur Kläranlage der Stadt Arnstein, wo das Wasser gemäß den Regeln der Technik gereinigt und wiederaufbereitet wird.

Betriebsphase

In der Betriebsphase der Sondergebietsnutzung ist das Schmutzwasser in den Schmutzwasserkanal einzuleiten.

Die Müllentsorgung erfolgt über das vom Landkreis Main-Spessart beauftragte Entsorgungsunternehmen. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die bestehende Ortstraße und die weiteren schon bestehenden Straßen- und Wegflächen. Diese Anbindungen sind ausreichend dimensioniert und ermöglichen die Befahrung mit Müllfahrzeugen. **Eine Abstimmung zwischen der Stadt Arnstein und dem Entsorgungsunternehmen bezüglich der Zufahrt ist zwischenzeitlich erfolgt.**

Durch die Nutzungserweiterung der Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Sport“ in eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen und Sport“ erhöht sich die Menge der Abfälle, die voraussichtlich im üblichen Rahmen für die jeweils vorgesehene Nutzung liegen wird, nicht. Die Art der Abfälle entspricht den bereits im bestehenden Sondergebietsfläche anfallenden Abfällen. Die Beseitigung und Verwertung der Abfälle erfolgt nach Abholung durch das vom Landkreis beauftragte Unternehmen auf Grundlage des geltenden Abfallrechts. Sondernutzungen, die Abfälle in hohem Maße oder Sondermüll verursachen, sind nicht vorgesehen. Ggf. anfallender Sondermüll ist entsprechend den geltenden Vorschriften und Gesetzen zu entsorgen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch die Art und Menge erzeugter Abfälle und Abwässer ist als **gering** zu werten.

3.2.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase finden Erdarbeiten statt. Hierbei können prinzipiell Kulturgüter gefunden werden.

Zum Schutz etwaiger gefundener Kulturgüter ist in den Bebauungsplan folgende nachrichtliche Übernahme aufgenommen worden:

Funde von Bodenaltertümern gemäß Art. 8 Abs. 1 Bayrischem Denkmalschutzgesetz (BayDSchG), sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind gemäß Art. 8 Abs. 2 BayDSchG unverändert zu belassen.

Betriebsphase

In der näheren Umgebung ist kein Bodendenkmal bekannt. Weder durch den Sportbetrieb noch durch die Sondergebietsnutzung in Form des Kindergartens sind nach derzeitigem Kenntnisstand Beeinträchtigung von Bodendenkmalen oder von anderen Kulturgütern anzunehmen. Im Umfeld des Planungsbereiches befinden sich keine Baudenkmale, die durch die Maßnahme in ihrer Wahrnehmbarkeit eingeschränkt werden.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf vorhandene Kulturgüter ist als **gering** zu werten.

3.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Es wird davon ausgegangen, dass eine Versorgung mit Energie, sowohl während der Bauzeit als auch in der Betriebsphase, durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz problemlos erfolgen kann.

Betriebsphase

Eine erhebliche Beeinträchtigung von oder durch energieerzeugende Anlagen, technischen Einrichtungen oder Leitungen ist nicht bekannt - geringfügige Reflektionen durch Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen sind hinzunehmen.

Der Betrieb von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen ist aus Gründen der Nachhaltigkeit ausdrücklich zulässig. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird entsprechend des GEG (Gebäudeenergiegesetz) als bautechnischer Standard vorausgesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die bestehenden und sich ansiedelnden Bauherren ihre Gebäude nach dem heutigen Stand der Technik betreiben und somit möglichst sparsam und effizient Energie nutzen.

Eine Beeinträchtigung der bestehenden 20 kV-Mittelspannungsleitung im nördlichen Teilbereich des Planungsgebietes ist nicht anzunehmen. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind hier keine baulichen Maßnahmen vorgesehen. Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Entwicklung eines artenreichen Extensivgrünlandes ist nicht von negativen Auswirkungen auf die Leitungstrasse auszugehen.

Bewertung

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit zu begrüßen. Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen ist als **gering** zu werten.

3.2.11 Risiken z.B. durch Unfälle und Katastrophen

Bauphase (inkl. Abrissarbeiten)

Während der Bauphase ist natürlicherweise die Unfallgefahr als höher einzustufen. Dass durch eine Baustelle zur Errichtung von Erschließungseinrichtungen und Gebäuden eine Katastrophe ausgelöst wird, ist beim Bau nach heutigem Stand der Technik und auf Grund der Lage der baulichen Maßnahmen nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Die Art und der Umfang von Unfällen oder Katastrophen sind nicht vorhersehbar. Es ist davon auszugehen, dass Auswirkungen innerhalb von Sondergebieten erheblicher sein dürften als auf rein landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es besteht jedoch kein Risiko über das übliche Maß hinaus, da innerhalb des Plangebietes keine besonderen Schutzgüter bestehen und auch kein Bereich mit bekannten Umweltgefahren vorliegt. Zudem wurden die Flächen bisher auch schon als Sondergebietsfläche „Sport“ genutzt.

Der baulich relevante Bereich des Änderungsgebietes liegt nicht innerhalb eines hochwasser- oder überschwemmungsgefährdeten Bereiches. Die Änderungsfläche liegt auch nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Das Risiko einer Naturkatastrophe ist daher vergleichsweise gering. Es sind zudem keine Nutzungen vorgesehen oder möglich, die ein erhöhtes Risiko für Katastrophen oder Unfälle besitzen.

Bewertung

Das Wort „Katastrophe“ impliziert eine gewisse Erheblichkeit. Eine Bewertung erfolgt auf oben dargestellten Sachverhalten. Insgesamt kann von einer **mittleren** Erheblichkeit bei Eintreten eines Unfalls oder einer Katastrophe ausgegangen werden. Die Wahrscheinlichkeit hierfür ist jedoch sehr gering.

Die Bewertung stützt sich auf folgende Begründung: Der Bereich der Sondergebietserweiterung ist nicht als hochwertig einzustufen. Im Katastrophenfall ist hingegen mit einer gewissen Erheblichkeit zu rechnen. In Summe dürfte der Schadensfall somit mittlere Beeinträchtigungen für die Umwelt zur Folge haben.

3.2.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

In der Bau- als auch in der Betriebsphase dürfen keine unzulässigen Stoffe sowie gesetzlich verbotene Stoffe und Techniken verwendet werden. Weiterhin müssen erforderliche Auflagen und Maßnahmen bei der Verwendung von Gefahrenstoffen eingehalten werden. Negative Auswirkungen auf den Umweltzustand werden durch die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungs- bzw. Grünordnungsplanes minimiert bzw. positive Aspekte begünstigt.

Bewertung

Die Bewertung der Erheblichkeit der eingesetzten Techniken und Stoffe wird allgemein gehalten, da nicht bekannt ist, welche Techniken und Stoffe während der Bauarbeiten als auch während des Betriebs der zukünftigen Nutzung genau Anwendung finden. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Verwendung gesetzlich zulässiger Techniken und Stoffe nur eine **geringe** Erheblichkeit hervorrufen. Der Einsatz besonderer Techniken und Stoffe ist nicht bekannt.

3.2.13 Darstellung von Landschaftsplänen oder sonstigen Plänen

Für die Stadt Arnstein gibt es einen Landschaftsplan, der in den wirksamen Flächennutzungsplan vom 19.07.2006 integriert ist. Da für den Planungsbereich des Bebauungsplanes oder im direkten Umfeld durch den Landschaftsplan keine Vorgaben oder Darstellungen erfolgen, sind auf der Ebene des „integrierten Landschaftsplanes“ keine anpassenden Maßnahmen erforderlich.

Es ist nicht bekannt, dass weitere noch nicht genannte, sonstige Pläne existieren, die den Geltungsbereich des Bebauungsplans betreffen. Grundsätzlich wird dies bei der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange geprüft. **Von Seiten der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden keine entsprechenden Hinweise vorgebracht.**

Die Planung verstößt nicht gegen die übergeordneten Umweltschutzziele des Regionalplanes und des Landesentwicklungsprogramms.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren entsprechend der geplanten Nutzung in eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen und Sport“ geändert. Somit wird sich die Ausweisung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan entwickeln.

3.2.14 Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Umweltprobleme, spezielle Umweltrelevanz, Nutzung natürlicher Ressourcen)

Die Stadt Arnstein führt derzeit die 12. Flächennutzungsplanänderung und der Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen und Sport“ im Parallelverfahren durch. Ansonsten sind im Planungsumfeld keine weitere Bauleitplanung oder Maßnahmen vorgesehen.

Eine Kumulierung von Vorhaben ist daher auszuschließen.

Die Planung des Sondergebietes führt sehr wahrscheinlich mit den umliegenden Nutzungen nicht zu erheblichen umweltbezogenen Beeinträchtigungen. Auch sind von der Planung keine Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz betroffen.

Die Nutzung natürlicher Ressourcen wird im Änderungsbereich durch die Versiegelung des Bodens und die Nutzung als Bauland eingeschränkt, da die Fläche einer möglichen landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr zur Verfügung stehen wird. Ausschlaggebende Gründe für die Wahl des Erweiterungsbereiches sind in Kapitel 3.4 erläutert.

Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind gemäß den Ergebnissen des speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Anlage 3) nicht anzunehmen.

3.2.15 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch die Wechselwirkungen der einzelnen Belange des Umweltschutzes die überwiegend als gering bis mittel bewerteten Beeinträchtigungen derart summieren, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Schutzgutes kommen wird, sofern die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der baulichen Umsetzung sichergestellt werden.

Somit sind negative Wechselwirkungen unter den Belangen des Umweltschutzes auszuschließen.

3.3 Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

(Geplante Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen)

Nachteilige Umweltauswirkungen werden durch die Festsetzungen im Bebauungsplan vermieden, verhindert bzw. ausgeglichen. Gelistet sind im Folgenden diese Vermeidungsmaßnahmen:

Eingrünung der Bauflächen gegenüber der unmittelbar angrenzenden freien Landschaft

Vermeidung und Verringerung negativer Auswirkungen auf folgende Schutzgüter: Wasser, Luft und Klima, Tiere und Pflanzen, Mensch und Gesundheit, Boden und Fläche, Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt.

Wirkung: Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen ergibt sich ein stimmiges Landschaftsbild. Weiterhin profitieren durch die sich ergebende Freihaltung der für die Begrünung benötigten Flächen alle o.g. Schutzgüter, da ihre natürliche Funktionsfähigkeit erhalten bleibt bzw. in diesem Bereich zum Teil verbessert wird. Dies gilt für die Betriebsphase und für die gesamte Dauer der Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Vorlauf des Planungsprozesses der 12. Flächennutzungsplanänderung und dieser Bebauungsplanung wurde geprüft, ob die Ausweisung der notwendigen Sonderbaufläche an einem alternativen Standort in der Gemarkung Gänheim möglich bzw. vorteilhafter wäre.

Dies ist eindeutig zu verneinen. Die geplante Erweiterung der Sondergebietsfläche macht zudem in direkter Anbindung an die bestehende Spielplatzanlage und die nördlich gelegenen Sportstätten Sinn, da hierdurch Synergieeffekte erzielt werden. Eine Errichtung der geplanten sozialen Anlagen auf anderen brachliegenden Gewerbe- oder sonstigen schon versiegelten Flächen ist mangels Verfügbarkeit nicht möglich.

Alle anderen an die bestehende Sondergebietsfläche angrenzenden Acker- oder Grünlandflächen verursachen einen teilweise größeren Eingriff bezüglich Grund und Boden oder dem Landschaftsbild.

Der Grund, der für die Wahl dieses Standortes spricht, sind die oben beschriebenen vorhandenen Strukturen. Auf die Neuanlage verkehrlicher Erschließungsstraßen kann zudem verzichtet werden, sodass der Flächenverbrauch so gering wie möglich ist.

Innerhalb des Plangebietes wurden ebenfalls verschieden Planungsalternativen untersucht. Die Flächen im Norden des Geltungsbereiches können aufgrund der Lage innerhalb wassersensibler Bereiche nur unter erschwerten Bedingungen baulich oder funktional genutzt werden. Aufgrund der geringen Auslastung der Sportanlagen ist die Ausgleichsflächen auf einem der bisherigen Sportplätze vorgesehen. Der zentrale Sportplatz am Sportheim sowie das Sportheim selbst sollen in ihrer Lage nicht verändert werden. Um die Parkplätze vom Sportheim für die geplanten sozialen Einrichtungen mit nutzen zu können, wurde ein Baufenster für den Kindergarten direkt angrenzend vorgesehen. So ergeben sich Synergieeffekte, da die Parkplätze des Kindergartens sowie der Sportanlagen in der Regel zu unterschiedlichen Tageszeiten genutzt werden. Zudem können die

Kindergartenkinder so leicht in die Hallenanlage des Sportheims gelangen, um hier die Sporthalle nutzen zu können.

3.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)

Die Thematik Unfälle und Katastrophen, wurde bereits in Kapitel 3.2.11 angesprochen. Hier wurde ermittelt, dass wahrscheinlich eine mittlere Beeinträchtigung im Schadensfall vorliegen wird und das Risiko, dass es zum Schadensfall kommen wird, sehr gering ist.

Besondere Strukturen, Bereiche von Umweltgefahren oder Schutzgebiete liegen bekanntermaßen nicht innerhalb des Geltungsbereiches vor, sodass die Erheblichkeit nicht als hoch eingestuft wird. Eine erhebliche Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen ist aufgrund des Gebietscharakters nicht anzunehmen.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Hinweise auf technische Verfahren, Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse

Besondere technische Verfahren wurden nicht zur Erstellung des Umweltberichts angewandt.

Die Erkenntnisse des speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (sarF) des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Sondergebiet „Soziale Anlagen und Sport“⁷ liegen vor (siehe Anlage 3) und wurden entsprechend berücksichtigt.

Fehlende Erkenntnisse beziehen sich auf den vorliegenden Boden bzw. Baugrund. Ein Baugrundgutachten sollte im Rahmen der weiteren Erschließungs- / Objektplanung beauftragt und erstellt werden. Die Versickerungsfähigkeit und sonstige Eigenschaften des Bodens können zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend bewertet werden.

Ein Vorkommen von Altlasten im Geltungsbereich bzw. des Ortes Gänheim ist im ABuDIS nicht vermerkt.⁷

4.2 Maßnahmen zur Überwachung

Sollte ein Monitoring erforderlich werden, wird dessen Art, Umfang und zeitlicher Rahmen mit den zuständigen Fachbehörden festgelegt.

⁷ ABuDIS 3.0, Datenabfrage (Stadt Arnstein , OT Gänheim), vom 16.07.2024)

5. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Arnstein beabsichtigt mit dem Bebauungsplan die Nutzungserweiterung innerhalb von bestehenden, rechtskräftig ausgewiesenen Sondergebietsflächen als Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen und Sport“ gemäß § 11 BauNVO für die Errichtung von sozialen Anlagen und Sportanlagen im westlichen Bereich des Ortsteiles Gänheim.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes der Stadt Arnstein hat eine Größe von ca. 3,37 ha.

Geringe Beeinträchtigungen, teilweise auch nur temporär, entstehen für jedes Schutzgut, da in den ursprünglichen / natürlichen Zustand zunächst durch Bautätigkeiten und anschließend durch den Betrieb eingegriffen wird.

Mittlere Beeinträchtigungen sind für folgende Schutzgüter zu erwarten:

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das **Schutzgut Tiere und Pflanzen** ist in der Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der zu fordernden Auflagen bezüglich Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie aufgrund der geringen Größe der hinzukommenden Bauflächen als **mittel** zu werten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut **Fläche und Boden** sind in der Gesamtbetrachtung als **mittel** zu werten, insbesondere da ein Teilbereich der Fläche versiegelt und langfristig einer natürlichen Niederschlagswasserversickerung und Nutzung als Vegetationsfläche entzogen wird.

Risiken z.B. durch Unfälle und Katastrophen sind als **mittel** einzustufen.

Der Bereich der Sondergebietserweiterung ist nicht als hochwertig einzustufen. Im Katastrophenfall ist hingegen mit einer gewissen Erheblichkeit zu rechnen. In Summe dürfte der Schadensfall somit mittlere Beeinträchtigungen für die Umwelt zur Folge haben.

Durch die Festsetzung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen dieses verbindlichen Bebauungsplanes bzw. des Grünordnungsplanes sind erhebliche Beeinträchtigungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter nicht zu erwarten. Somit ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG bzw. Artikel 12 FFH-RL.

Stadt Arnstein,

Sauer
 1. Bürgermeister

Würzburg, 11.03.2024
 16.07.2024
 Änderung 19.05.2025

Bearbeitung: Roppel / Hennlich
 Prüfung: Öchsner

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner



6. Referenzliste der Quellen

Arten- und Biotopschutzprogramm, ABSP, Landkreis Würzburg, Juli 1999;

ABuDIS 3.0, LfU, Datenabfrage vom 16.07.2024

Arteninformationen, LfU, Datenabfrage vom 27.03.2024

BayernAtlas Plus mit folgenden Daten, Datenabfrage vom 16.07.2024

- Regionalplanung in Bayern
- Schutzgebiete des Naturschutzes
- Biotopkartierung Bayern
- Wasserschutzgebiete
- Denkmaldaten (BLfD)
- Freizeitwege (BVV)
- Naturgefahren, Georisiken, Hochwasser

BayernAtlas Plus, Datenabfrage Bodenschätzung BVV, vom 16.07.2024

Denkmalatlas, Datenabfrage vom 16.07.2024

Das Schutzgut Boden in der Planung, LfU, 2003 / Oktober 2017

Europäische Richtlinien – in nationales Recht umgesetzt:

- Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Richtlinie 2014/52/EU), vom 16.04.2014
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, Aufgehoben (und ersetzt) durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

Europäische Verordnungen:

- Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Verordnung 750/2013), vom 29.07.2013

FIN-Web, FIS-Natur Online, LfU, Datenabfrage vom 27.03.2024

Gesetze:

- Baugesetzbuch, BauGB, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)
- Bundesbodenschutzgesetz, BBodSchG, vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

- Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG, vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz, BayDSchG, in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Gesetz vom 23. April 2021 (GVBl. S. 199) geändert worden ist.
- Bayerisches Naturschutzgesetz, BayNatSchG, vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 13. Dezember 2016 (GVBl. S. 372) geändert worden ist
- Kreislaufwirtschaftsgesetz, § 1 des KrWG, vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.
- Wasserhaushaltsgesetz, WHG, vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.
- Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden, Energieeinsparungsgesetz – GEG, in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728).

Informationen Stadt Arnstein 01.03.2023,

Verordnung:

Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), Dezember 2021

Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung - "Umweltbericht in der Praxis", Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Februar 2007

Rechtsverordnungen:

- Gefahrenstoffverordnung, GefStoffV, vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist.

Regionalplan, aktuelle Lesefassung, Stand 27.10.2023

Umweltatlas Bayern, LFU, Naturgefahren, Boden und Geologie, aufgerufen am 11.01.2023

7. Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Tatsächliche Nutzung (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023: Bayeratlas Plus, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024) 4
- Abbildung 2: Übersicht über Schutzgebiete u. Abfrage der o.g. Themenkarten (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024: Bayeratlas Plus, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024) 6
- Abbildung 3: ABSP-Abfrage (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Würzburg, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024) 8
- Abbildung 4: ABSP-Abfrage: Trockenstandorte (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Würzburg, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024) 9
- Abbildung 5: ABSP-Abfrage: Feuchtgebiete (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999: Arten- u. Biotopschutzprogramm Landkreis Würzburg, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024) 10
- Abbildung 6: ABSP-Abfrage: Gewässer (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Würzburg, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 16.07.2024) 11