

Stadt : Arnstein
Ortsteil: Müdesheim
Kreis: Main - Spessart

12.12.2023



11. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Arnstein

Vorentwurf

Umweltbericht

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner



Arn22-0003

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	17
3.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima, Luftqualität sowie den Klimawandel ..	18
3.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt	19
3.2.6	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	20
3.2.7	Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit	21
3.2.8	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	21
3.2.9	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	26
3.2.10	Nutzung erneuerbarer Energien , sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	26
3.2.11	Risiken z.B. durch Unfälle und Katastrophen	27
3.2.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe	27
3.2.13	Darstellung von Landschaftsplänen oder sonstigen Plänen	28
3.2.14	Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	28
3.2.15	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	28
3.3	Maßnahmen / Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	29
3.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
3.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)	29
4.	Zusätzliche Angaben	30
4.1	Hinweise auf technische Verfahren, Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse	30
4.2	Maßnahmen zur Überwachung.....	30
5.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31
6.	Referenzliste der Quellen.....	32
7.	Abbildungsverzeichnis.....	34

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 mit der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes die Umwandlung von gemischter Baufläche in sonstige Sondergebietsfläche gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 12 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen“ im südwestlichen Bereich der bestehenden Bauflächen von Müdesheim.

Die Stadt plant eine geordnete Entwicklung dieses im westlichen Anschluss des schon als Wohnbaufläche genutzten und teilweise bebauten Bereiches. Die Fläche wird bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die neu darzustellende Sonderbaufläche liegt am südwestlichen Ortsrand der Ortslage von Müdesheim im direkten Anschluss an bestehende Bauflächen. Östlich und Nordwestlich der Änderungsfläche grenzen Flächen an, die im Bayernatlas-Plus¹ als Baufläche mit gemischter Nutzung dargestellt sind.

Nutzbare Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen“ oder entsprechend umwandelbare Bereiche sind weder im Ort Müdesheim noch in den anderen Ortsteilen der Stadt Arnstein verfügbar. Der Bedarf hiernach wird seit längerem an die Stadt Arnstein herangetragen.

¹ Bayernatlas-Plus, Tatsächliche Nutzung, Stand 23.02.2023

Durch die bedarfsgerechte Ausweisung der neuen, kleinen Sondergebietsfläche findet eine organische Entwicklung des Ortsteiles statt.

Die Größe der Darstellung der Sondergebietsflächenerweiterung beträgt ca.0,45 ha.

Durch die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Aufstellung des Bebauungsplanes „Soziale Anlagen Müdesheim“ planungsrechtlich vorbereitet.

2.2 Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und -pläne

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

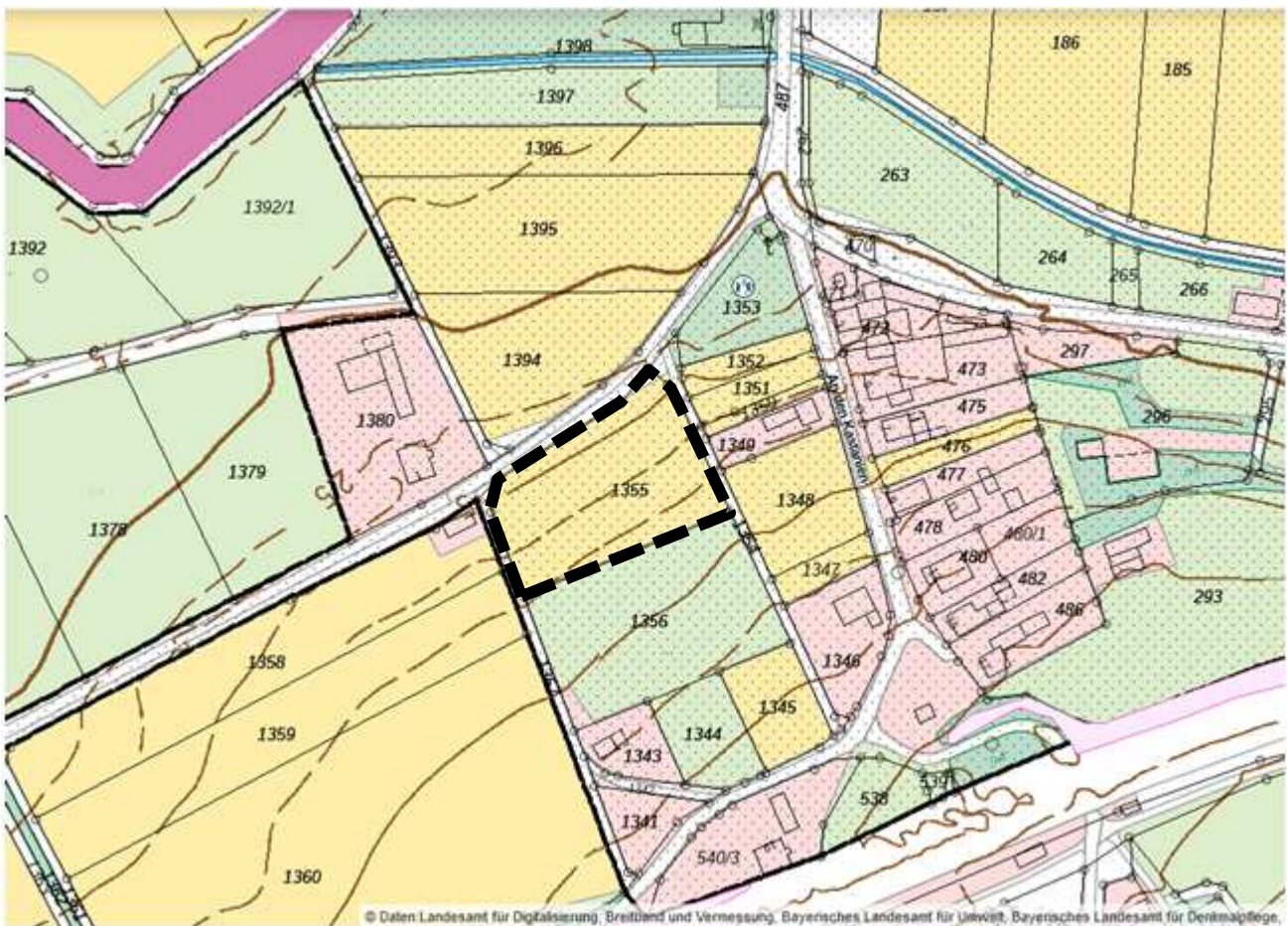


Abbildung 1: Tatsächliche Nutzung (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023: Bayeratlas Plus, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)

Legende:	gelb:	Landwirtschaft / Ackerland (im Geltungsbereich)
	hellgrün:	Grünland
	dunkelgrün:	Gehölz
	purpure Fläche:	Biotopkartierung Bayern (Flachland)
	rosa:	Wohnbaufläche, Fläche gemischter Nutzung
	weiß:	Unkultivierte Fläche, Weg, Bahnfläche
	schwarz gestrichelte Linie:	Geltungsbereich 11. Änderung des Flächennutzungsplans

Weiter wird auf die zu erwartenden Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung 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 vorhandenen Schutzgebiete sowie die Abfrage der oben genannten Themenkarten (soweit relevant) aufgezeigt und ihre Lage in Bezug auf die Sondergebietsfläche dargestellt

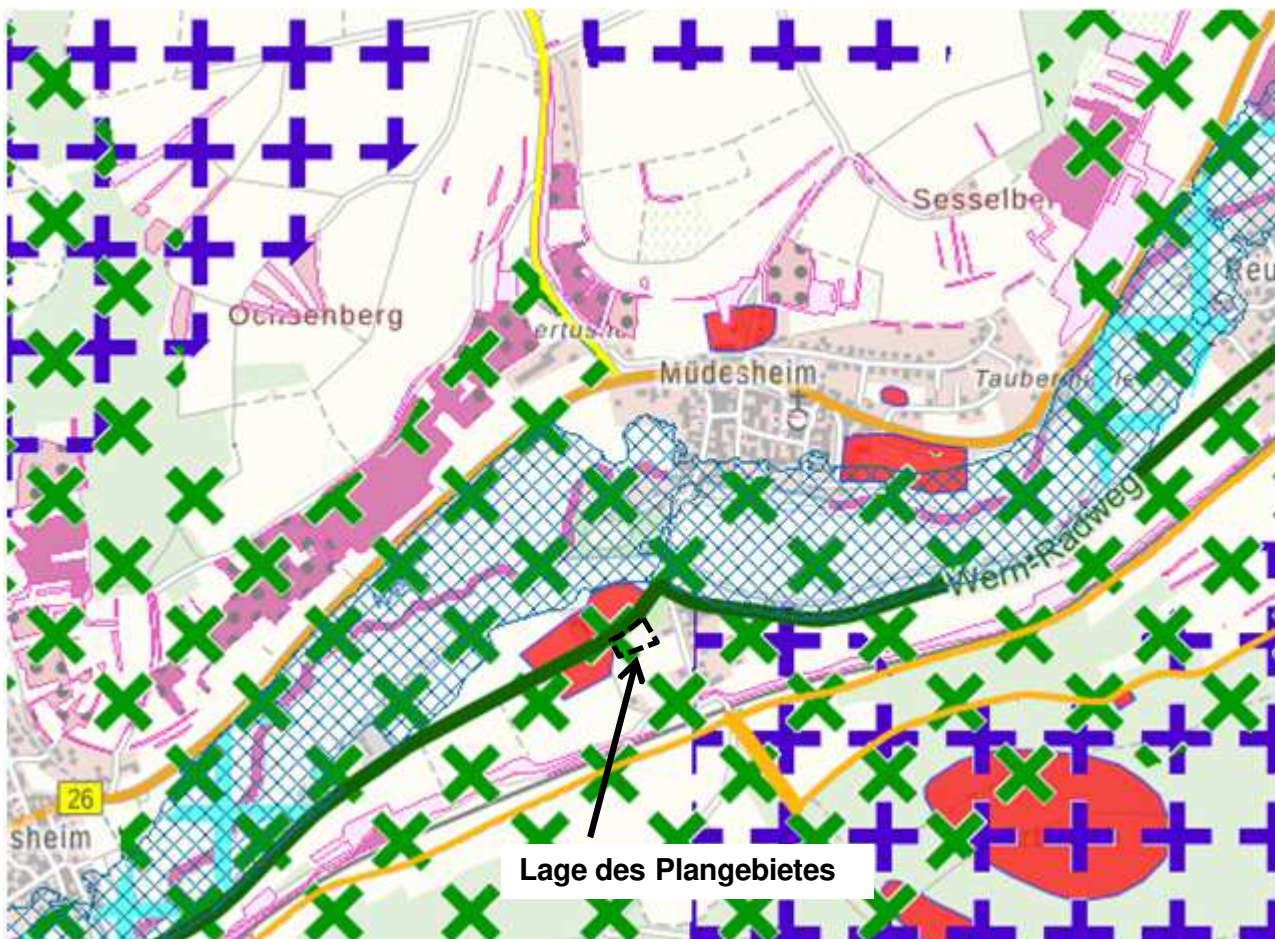


Abb. 2: Übersicht über Schutzgebiete u. Abfrage der o.g. Themenkarten (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023: Bayeratlas Plus, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)

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
blauer Punkt:	Landschaftsbildprägendes Denkmal und Baudenkmal
grüne Linie:	Radwanderweg / Fernradweg
orange Linie:	örtlicher Wanderweg
schwarz gestrichelte Linie:	Geltungsbereich 11. Änderung Flächennutzungsplan

Ergebnis der Datenabfrage:

Innerhalb des Geltungsbereiches:

Das Plangebiet liegt in einem Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet der Regionalplanung, wie auch der gesamte südlich der Wern liegende bebaute Ortsbereich Müdesheims.

Der Änderungsbereich liegt aber in keinem Gebiet des Naturschutzes, noch in einem Bereich von Naturgefahren, Georisiken oder Hochwasser.

Der südöstliche Randbereich des Bodendenkmals D-6-6025-0038 (Siedlung der jüngeren Latènezeit, Wüstung "Hinternach" des frühen bis späten Mittelalters) überlagert sich mit dem nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches.

Umgebung des Geltungsbereiches

Das Bodendenkmal D-6-6025-0038 (Siedlung der jüngeren Latènezeit, Wüstung "Hinternach" des frühen bis späten Mittelalters) erstreckt sich mit seinem Kernbereich direkt nördlich und nordwestlich des Planungsbereiches.

Der nördlich daran anschließende weitere Talbereich liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet (HQ 100) der Wern. Diese hochwassergefährdeten Flächen liegen mehr als 70 m nördlich des Planungsbereiches. Jeweils etwa 750 m flussauf- und flussabwärts der Wern beginnen die Flächen des Vorranggebiets für Hochwasserschutz H1.

Die nächstgelegenen amtlich kartierten Biotopflächen sind nördlich entlang des Ufers der Wern etwa 170 m und südlich als Bahnböschung mehr als 130 m vom Änderungsbereich entfernt.

Östlich des Änderungsbereiches der Flächennutzungsplanung ist der Ausläufer des Vorbehaltsgebiets für Bodenschätze (GI 26) für Gips / Anhydrit in einer Entfernung von mehr als 100 m.

Der Wern-Radweg als Radwander- und Fernradweg (mit geringem Verkehrsaufkommen lt. Bayern-Atlas / Abruf 01.02.2023) grenzt direkt als bestehende Ortsstraße nördlich an den Planungsbereich an.

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

Einen Landschaftsplan gibt es für die Stadt Arnstein nicht.

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:



Abb. 3: ABSP-Abfrage: Schutzgebiete
 (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1996; bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)

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.

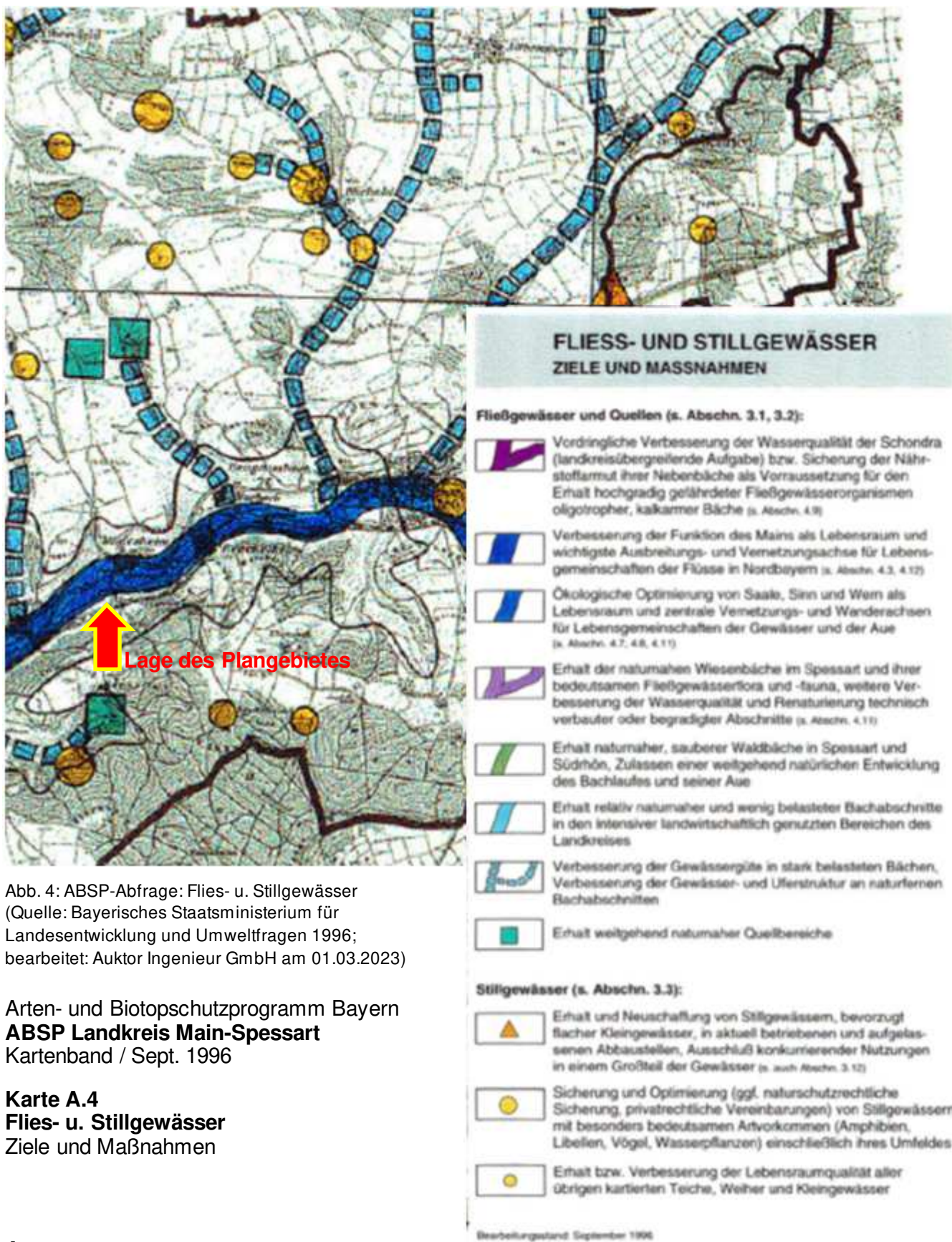


Abb. 4: ABSP-Abfrage: Flies- u. Stillgewässer (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1996; bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)

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

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

Auswertung:

Für die Änderungsfläche sind keine Besonderheiten als Gewässer dargestellt.

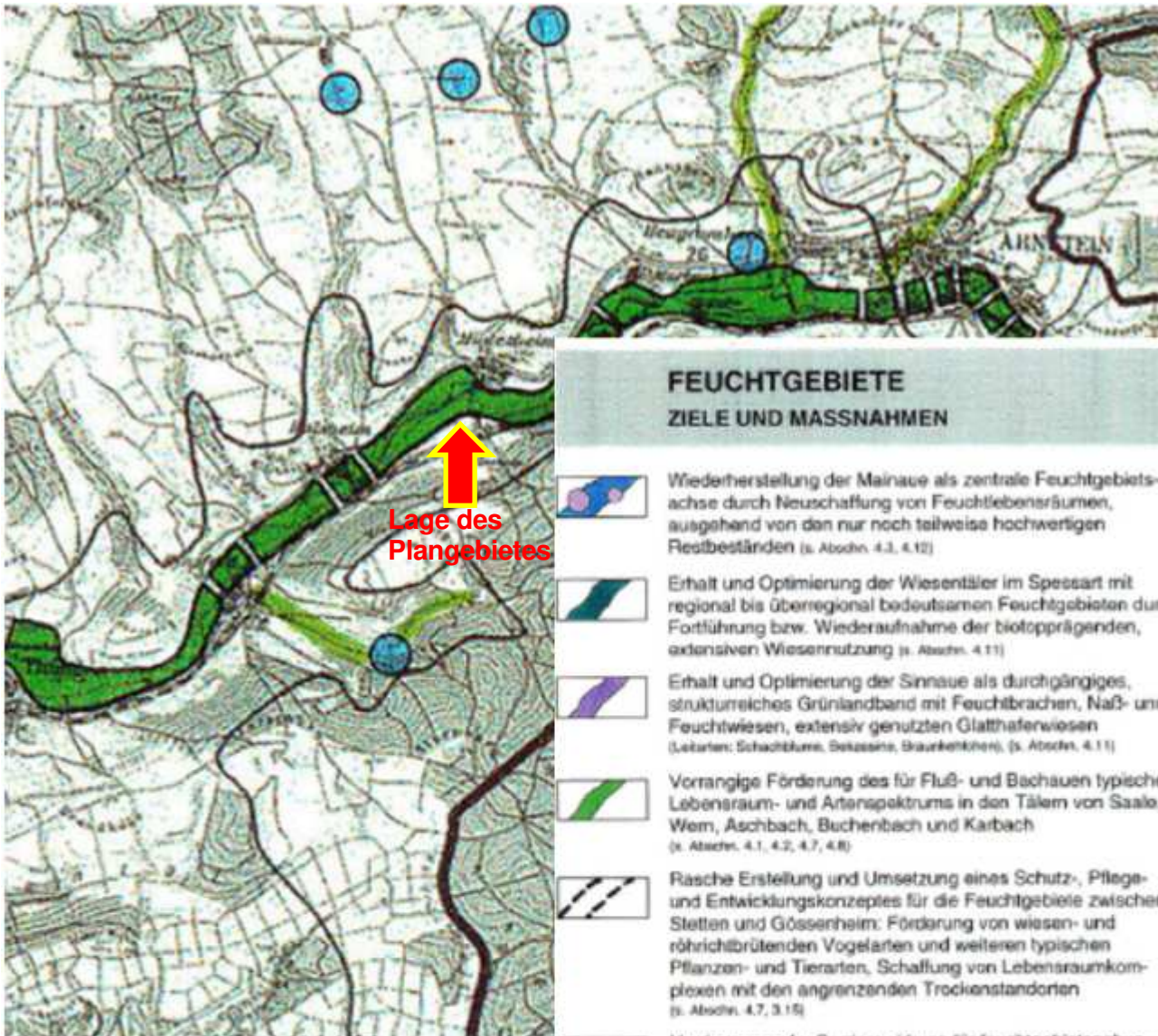




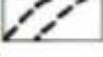








Abb. 5: ABSP-Abfrage: Feuchtgebiete
 (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1996;
 bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)

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

Karte B.3
Feuchtgebiete
 Ziele und Maßnahmen

FEUCHTGEBIETE
ZIELE UND MASSNAHMEN

-  Wiederherstellung der Mainaue als zentrale Feuchtgebietsachse durch Neuschaffung von Feuchtlebensräumen, 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 biotopprägenden, extensiven Wiesennutzung (s. Abschn. 4.11)
-  Erhalt und Optimierung der Sinnaue als durchgängiges, strukturreiches Grünlandband mit Feuchtbrachen, Naß- und Feuchtwiesen, extensiv genutzten Glatthaferwiesen (Lebarten: Schachtblume, Bekassine, Braunkehlchen), (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 Stellen 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 l.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

Auswertung:

Für die Änderungsfläche sind keine Besonderheiten als Feuchtgebiet dargestellt.

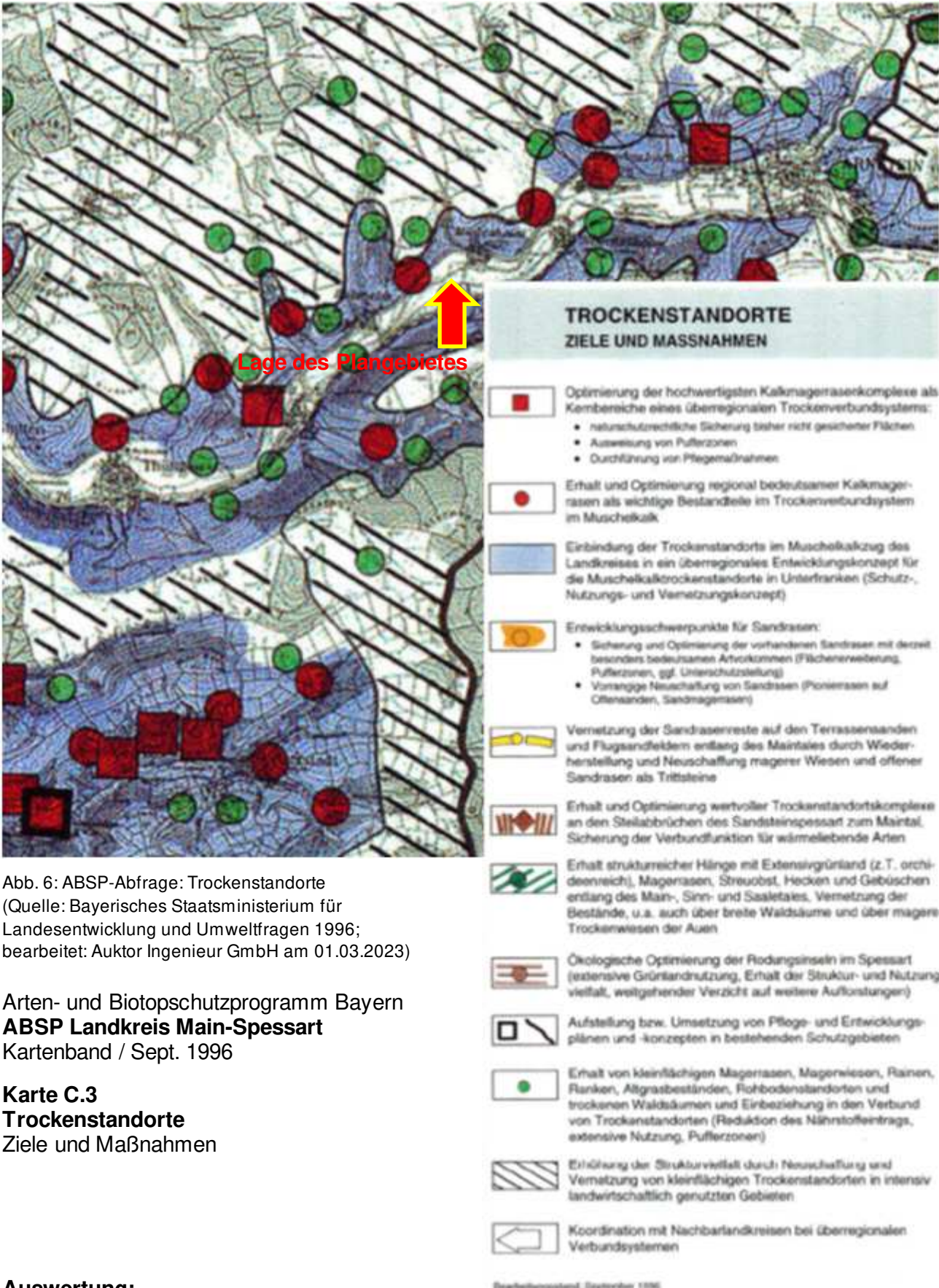


Abb. 6: ABSP-Abfrage: Trockenstandorte
(Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1996; bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)

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

Karte C.3
Trockenstandorte
Ziele und Maßnahmen

Auswertung:

Für die Änderungsfläche sind keine Besonderheiten als Trockenstandort dargestellt.

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 der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes überplante Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Soziale Anlagen“ wird bisher als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Im Bayernatlas-Plus ² ist eine Ackerlandnutzung angegeben. Diagonal nordwestlich, westlich und teilweise auch östlich der Änderungsfläche grenzen Flächen jeweils über einen Weg bzw. über eine Straßenfläche hinweg an, die im Bayernatlas-Plus ³ als Flächen mit gemischter Nutzung und nordöstlich als Fläche mit Sport- und Freizeitnutzung (Spiel- und Bolzplatz) dargestellt sind.

Das Plangebiet wird zudem über die Straßen- / Wegflächen hinweg nördlich, westlich und teils auch östlich von Ackerfläche sowie südlich direkt durch eine Grünlandfläche begrenzt.

Die Umweltmerkmale der unmittelbar an den Änderungsbereich angrenzenden Flächen sind bis auf den diagonal nordwestlich benachbarten Bereich, der mit Gehölzstrukturen um den Marienhof besteht und den diagonal nordöstlich benachbarten Bereich, der mit Gehölzstrukturen um den Spielplatz besteht, nicht als besonders hochwertig oder als einzigartig einzustufen. Diese bestehenden Strukturen bleiben in Gänze unberührt. Es handelt sich um Eingrünungen der jeweiligen Flächennutzungen mit unterschiedlich großen Gehölzen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind dort nicht zu erwarten. Das Landschaftsbild und der südwestliche Ortseingang werden durch den Änderungsbereich nicht nachteilig beeinträchtigt, da die geplanten zulässigen Sondergebietsstrukturen einen guten Übergang von der freien Ackerflur zur südlichen Ortsbebauung bilden. Die im wirksamen Flächennutzungsplan bisher als Mischgebiet dargestellte Fläche wird sich als Sondergebietsfläche mit den baulichen Strukturen für soziale Anlagen und der dazugehörigen üppigen Eingrünung besser zwischen den Marienhof und die benachbarten bestehenden Bauflächen einfügen. Die vornehmliche Nutzung dieser Änderungsfläche tagsüber wirkt sich auch positiv auf den Tag / Nacht Rhythmus der freien Feldflur aus.

Die Umweltmerkmale der Änderungsfläche 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 Müdesheim wird nach Eingrünung des Änderungsbereiches nicht erwartet.

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

² Bayernatlas-Plus, Tatsächliche Nutzung, Stand 05.05.2023

³ Bayernatlas-Plus, Tatsächliche Nutzung, Stand 05.05.2023

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Änderungsfläche weiterhin als Ackerfläche genutzt wird. Gleichzeitig würde aber der Bedarf des Kindergartenneubaues nicht gedeckt werden, sodass die weiterhin eine nicht zufriedenstellende Situation für die Kindergartenkinder vorläge.

Die nordwestlich angrenzende Fläche und eine östlich angrenzende Fläche sind bereits bebaut. Die bestehende Nutzung wird sich voraussichtlich nicht ändern. Der Erschließungsaufwand ist an der geplanten Stelle gering, da die Erschließung über bestehende, direkt nördlich verlaufende Straßenfläche erfolgt.

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

Bei einer Nichtdurchführung der Planung entfällt die Möglichkeit des Neubaus eines Kindergartens, der die Zukunftsfähigkeit des Ortsteiles Müdesheims sicherstellt. Dies könnte ein ausschlaggebender Punkt für ansässige Familie werden, sodass sie ihren räumlichen und sozialen Mittelpunkt in Müdesheim aufgeben müssten.

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 liegende Ackerfläche wird landwirtschaftlich genutzt. Es bestehen keine Gebäude. Abrissarbeiten sind daher nicht erforderlich. Die bestehende Nutzung der benachbarten Gebäude, des Spielplatzes und der benachbarten versiegelten Flächen wird beibehalten.

Durch die Nutzung als Bauland wird Vegetationsfläche und somit der Lebensraum von Pflanzen und Tieren dauerhaft zerstört. Hierbei handelt es sich um Ackerland, das keinen hohen ökologischen Wert hat, da es schon länger als solches genutzt wird und keine Besonderheiten aufweist.

Im Rahmen des speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, welcher als Anlage 2 zum Bebauungsplan im Parallelverfahren erstellt wurde, ist keine betroffene besonders geschützte Tier- oder Pflanzenart belegt worden.

Die bestehenden Hecken und Gehölze um den Marienhof und den Spielplatz werden ausnahmslos erhalten.

Zum Schutz saP-relevanter Tierarten und der Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch Festsetzungen Vermeidungsmaßnahmen sicherzustellen, die Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens sind. Die betroffenen Tierarten sind im Zuge des Bebauungsplanverfahrens im Parallelverfahren im speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 2) ermittelt, sowie die erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 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 Ackernutzung zeitweise auf.

Betriebsphase

Durch die Änderung der Mischgebiets- in Sonderbaufläche ist auch davon auszugehen, dass dauerhaft Lebensraum für Arten (-gruppen) zerstört wird.

Der Planungsbereich, der umgewandelt werden soll, ist bereits durch die benachbarte Mischgebietsnutzungen und die Nutzung der landwirtschaftlichen Halle inklusive deren Nutzungen sowie der direkt vorbeiführenden Ortsstraße, vorbelastet.

Gehölze, die die geplante Sonderbaufläche eingrünen, sind bisher nicht vorhanden. Eine zusätzliche Eingrünung als Ausgleichsmaßnahme ist zu untersuchen, damit der Ausgleich möglichst nah am Eingriffsbereich ermöglicht wird, um somit die Beeinträchtigungen für die im Plangebiet lebenden Tiere möglichst gering zu halten. Insgesamt ist dennoch davon auszugehen, dass durch die Gebäude und die damit einhergehende Versiegelung das Grünvolumen gegenüber der bisherigen Ackersituation zurückgehen wird. Um dem entgegenzuwirken und negative Auswirkungen zu minimieren, ist im Baugenehmigungsverfahren beispielsweise die Forderung einer Dachbegrünung von Flachdächern denkbar. Hierdurch ist es möglich die Artenvielfalt, zumindest in Bezug auf die vorkommenden Pflanzenarten, gegenüber der Ausgangssituation deutlich zu erhöhen.

Da die Änderungsflächen nur für die Sozialen Einrichtungen (bevorzugt Kindergarten) des Ortsgebietes vorgesehen ist, ist nur mit einer geringen Zunahme von sonstigen Störungen durch die Nutzung für angrenzende Bereiche zu rechnen.

Die Änderungsfläche der 11. Flächennutzungsplanänderung umfasst ca. 0,45 ha.

Sofern nötig ist eine erhebliche Beeinträchtigung der betroffenen Arten durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen von Festsetzungen im Bebauungsplanverfahren auszuschließen.

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 Ackerlandpflanzen ein geringeres Grünvolumen als beispielsweise Wälder aufweisen und somit eine geringere Transpirationsrate haben, sind die Beeinträchtigungen nicht als hoch einzustufen. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, wie die Auflage einer Dachbegrünung oder Ortsrandeingrünung im Bebauungsplanverfahren, können diese negativen Auswirkungen reduziert werden.

Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Die Nutzung als Ackerland wird auf der Änderungsfläche durch die geplante Nutzung als Baufläche dauerhaft zerstört. Eine landwirtschaftliche Ackernutzung ist auf dieser Fläche in Zukunft nicht mehr möglich. Landwirtschaftliche Nutzpflanzen können hier nicht mehr gedeihen. Unter Berücksichtigung der Möglichkeit, das Grünvolumen durch geeignete Auflagen, wie z.B. einer Dachbegrünung oder einer Eingrünung auf Bebauungsplanebene zu erhöhen, 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 landwirtschaftlichen Strukturen.

In der Stadt Arnstein gibt es 6985 ha landwirtschaftliche Fläche. Mit 62,3% ist diese Nutzungsart die Häufigste. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2019.⁴ Die Inanspruchnahme von ca. 0,45 ha weiterer Ackerlandfläche macht einen Anteil von weniger als 0,01 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus.

Es handelt sich bei den vorliegenden Bodenstrukturen zudem um keinen besonders hochwertigen Ackerboden mit überdurchschnittlicher natürlicher Ertragsfunktion. Die Bodenschätzungskarte im Bayernatlas-Plus⁵ zeigt folgende Werte: L4VG 55/53.

Insgesamt betrachtet, kann nicht von einer hohen 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 zu fordernden Auflagen bezüglich Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie aufgrund der geringen Größe der hinzukommenden Bauflächen als **gering** 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.

Betriebsphase

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

Zur Erschließung der Sondergebietsfläche dient die bestehende öffentliche Straßen- / Wegfläche, sodass hier keine zusätzlichen Erschließungsflächen nötig sind und mit dem Schutzgut Boden sparsam umgegangen wird.

Eine Entsiegelung als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff und die Bodenversiegelung innerhalb des Ortes Müdesheim 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 herangetragenem Bedarf, wodurch die vorauszusetzende Bedarfsorientierung gegeben ist.

Zum Schutz des Mutterbodens sind geeignete Auflagen auf Bebauungsplanebene aufzunehmen, sodass der Boden wieder eingebaut oder ortsansässigen Landwirten zur Verfügung gestellt wird.

⁴ Statistik kommunal 2020, Bayerisches Landesamt für Statistik, S.13

⁵ Bayernatlas-Plus, Bodenschätzung BVV, Stand 01.03.2023

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 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, dauerhaft zerstört. Durch den Flächenverbrauch steht der Boden als landwirtschaftliche Nutzfläche zukünftig nicht mehr zur Verfügung.

Es handelt sich bei den vorliegenden Bodenstrukturen um einen Boden mit mittlerer Ertragsfähigkeit⁶. Die Bodenschätzungskarte im BayernAtlas Plus zeigt folgende Wertzahlen: L4VG 55/53.⁷

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 Haupteinheit „Fließerde, pleistozän“, wie folgt: „Lehm, sandig, oft lagenweise steinig bis blockig“ sowie das Gestein der Geologischen Haupteinheit „Mittlerer Muschelkalk“ mit „Mergel- und Tonstein, wechsellagernd mit Dolomitstein sowie Kalkstein, dolomitisch; oberflächennah evaporitische Residualgesteine; im tieferen Untergrund mit Gips- und Anhydritstein, lokal auch Steinsalz“.

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.“⁸.

Der Geltungsbereich weist keine steile Hanglänge über 18 % auf. Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen ist aufgrund der Bodenart Lehm und der Entstehung V (Verwitterung) somit als gering einzuschätzen.

Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle kann aufgrund der vorliegenden Bodenart und deren Entstehung als mittel eingeschätzt werden⁹. 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 Christophskraut-Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit Seggen-Buchenwald sowie punktuell mit Schwalbenwurf-Sommerlinden-Blockwald und Vegetation waldfreier Trockenstandorte¹⁰.

Es liegen keine Moorböden vor bzw. es sind ähnlich spezielle Bodenausprägungen nicht bekannt. Aufgrund der Ackerlandzahl, die bei 53 liegt, ist das Standortpotential vom Boden für die natürliche

⁶ Das Schutzgut Boden in der Planung, LFU, S.18

⁷ BayernAtlas Plus, Datenabfrage Bodenschätzung WMS, 01.03.2023

⁸ Umweltatlas Bayern, Geologie, LFU, Datenabfrage vom 01.03.2023

⁹ Das Schutzgut Boden in der Planung, Bayerisches Geologisches Landesamt und LFU, 2003, S. 31, S. 43, S. 49

¹⁰ FIN-Web, FIS-Natur Online, LFU, Datenabfrage vom 01.03.2023

Vegetation gemäß „Methoden zur Bewertung natürlicher Bodenfunktionen“ in „Das Schutzgut Boden in der Planung“, als hoch bis regional einzustufen¹¹.

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.

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

Innerhalb oder angrenzend an den Änderungsbereich des Flächennutzungsplans ist kein Gewässer vorhanden, welches durch die Maßnahme beeinträchtigt wird. Da ein Sondergebiet für soziale Anlagen ausgewiesen wird und keine Tankstelle vorgesehen ist, ist daher nicht vom Umgang mit Schadstoffen auszugehen.

Das nächstgelegene Gewässer ist die Wern. Sie liegt mehr als 175 m nördlich des Änderungsbereiches. Das Überschwemmungsgebiet HQ 100 der Wern liegt ca. 70 m entfernt.

Die Stellplätze und Wege des Sondergebietes sollten mit versickerungsfähigem Material ausgeführt werden. Außerdem sollte unverschmutztes Dach- und Oberflächenwasser nach Möglichkeit vor Ort genutzt werden. Dies soll bewirken, dass möglichst viel unverschmutztes Wasser zurück in den natürlichen Wasserkreislauf gelangt und nach wie vor zum Erhalt des ökologischen Gleichgewichtes beiträgt. Dies wird im Rahmen von Festsetzungen im Bebauungsplanverfahren verbindlichen aufgenommen werden.

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

Die Erschließung des Änderungsbereiches erfolgt, wie zuvor die der Mischgebietsfläche, über die bestehende Ortsstraße, 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.

¹¹ Das Schutzgut Boden in der Planung, Bayerisches Geologisches Landesamt und LFU, 2003, S. 38/39

Die Sondergebietsfläche wird im Trennsystem entwässert. Das anfallende Oberflächenwasser ist gedrosselt in Richtung der nächsten Vorflut abzuleiten bzw. an den Regenwasserkanal anzuschließen. Aufgrund dessen wird das anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser ortsnah wieder dem Wasserkreislauf zur Verfügung gestellt. Zudem soll im Rahmen von Festsetzungen im Bebauungsplanverfahren verbindlich aufgenommen werden, dass Regenwasser möglichst auf den Baugrundstücken zu sammeln und wiederzuverwenden ist, was ebenfalls dem Wasserkreislauf zu Gute kommt.

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 klein-klimatischen Veränderungen. Um diesen zu begegnen, sind Minimierungsmaßnahmen für den Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser vorgesehen (s.o.). Auch schädigt ein Absinken des Grundwasserstandes letztendlich das Schutzgut Mensch, Tier und Pflanze.

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 gemeindeeigenen Kläranlage, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Bewertung

Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist in der Gesamtbeurteilung, unter Berücksichtigung der im Rahmen von Auflagen im Baugenehmigungsverfahren 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

In dem Änderungsbereich werden ein Kindergarten / -krippe und evtl. ein Jugendbereich, Anlagen für Senioren und versiegelte Flächen entstehen. Geplant sind die typischen Nutzungen hierfür. Daher ist mit gering zunehmendem Verkehr durch die Kindergartennutzer bzw. die Nutzer der weiteren sozialen Anlagen zu rechnen. Durch die ruhige Lage im südwestlichen Teil Müdesheims 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 der benachbarte Spielplatz und die nördlich

gelegenen 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. Die über 450 m westlich des Änderungsbereiches liegende Kläranlage der Stadt Arnstein wird so betrieben, dass keine wesentlichen Belästigungen zu erwarten sind. Von den benachbarten Nutzungen im Umfeld ist nichts diesbezüglich bekannt.

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 nördlich, westlich und teilweise 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 sollen zudem durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen (z.B. Beschattung von Stellplätzen) in dem Bebauungsplanverfahren vermieden werden.

Bei dem Änderungsbereich 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 ist durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen zu begegnen. Es sind somit 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 die eher monotone Struktur keinen besonderen ökologischen Wert aufweist. Die wertigen Gehölzstrukturen im nordwestlichen und östlichen Anschluss werden dagegen uneingeschränkt erhalten.

Betriebsphase

Das Plangebiet ist durch Ackernutzung geprägt. Etwa die Hälfte 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.

Die Änderungsfläche liegt in direkter Anbindung an das bestehende östlich liegende Mischgebiet und schräg gegenüber dem nordwestlich liegenden Marienhof. Ein verträglicher Übergang von der Sondergebietsfläche zur Landschaft ist durch die bestehende starke Eingrünung des Marienhofes sowie des Spielplatzes und eine qualifizierte Eingrünung sichergestellt.

Die Änderungsfläche wird nahezu hinsichtlich allen Weg- und Sichtbeziehungen durch die Lage im Umfeld der vorhandenen großen Gehölzstrukturen in die Landschaft eingebunden.

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 die Änderungsfläche des Flächennutzungsplanes nur eine maßvolle Bebauung erfährt 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 durch die Ansaat einer einzigen Ackerfrucht je Grundstück, deutlich erhöht werden.

Wird das natürliche Standortpotential, welches für die Änderungsfläche 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 weiterhin unberührten Gehölzsaums im direkten Umfeld der geplanten Ausweisungsf lächen 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 Änderungsbereiches.

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 führt der „Wern-Radweg“ entlang.

Eine Beeinträchtigung der Radwanderer auf der Ortsstraße ist jedoch nicht zu erwarten. Durch die landwirtschaftliche Nutzung treten dort hingegen Staub und weitere temporäre Störungen auf.

Betriebsphase

Aufgrund der bestehenden angrenzenden Fläche des Marienhofes und den Flächen mit gemischter Nutzung östlich des Änderungsbereiches, 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 können kurzfristig auftreten.

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. Auch für die bestehenden Nutzungen des Marienhofes und der benachbarten Wohnnutzung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, wie auch nicht für die zukünftigen Nutzer der im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten südlichen und östlichen Mischgebietsflächen.

Für den „Wern-Radweg“, der direkt nördlich entlang führt, sind aufgrund der üblichen Nutzungen und einer festzusetzenden Eingrünung des Änderungsbereiches keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Erholungsbereiche im näheren Umfeld werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Hingegen ergeben sich Synergie Effekte zwischen dem Änderungsbereich und den bestehenden Nutzungen des benachbarten Spielplatzes und der nördlich liegenden Sportanlagen Müdesheims. Die angrenzenden Wege werden für Spaziergänge der Dorfbewohner weiter unverändert bleiben. Durch die geringe Ausdehnung der Änderungsfläche und ein zu erwartendes gering erhöhtes Verkehrsaufkommen unter der Woche, sind keine Beeinträchtigungen dieser Nutzungen zu erwarten.

Nutzungen, bei denen mit Schadstoffen umgegangen wird, können aufgrund der dargestellten Nutzungsart sowie der Lage des Änderungsbereiches 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 notwendi-

ge Sorgfaltspflicht ist bei jeglicher Verwendung von Materialien sowie dem Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen sicherzustellen.

Betriebsphase

In dem geplanten Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO) mit der Zweckbestimmung "Soziale Anlagen" sind entsprechende typische Nutzungen wie ein Kindergarten / -krippe; ein Jugendzentrum; Seniorendienstleistungen; Tagespflege, betreutes Wohnen oder ein Pflegeheim zulässig. Beeinträchtigungen auf die Nutzungen im Gebiet sowie in der näheren Umgebung sind aufgrund der Errichtung dessen nicht zu erwarten.

Beim Umgang mit Schadstoffen sind die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten, aufgrund dessen eine Beeinträchtigung der Umwelt ausgeschlossen wird.

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 als typisch für ein Baugebiet hinzunehmen.

Betriebsphase

Im Umfeld des Änderungsbereichs der 11. Flächennutzungsplanänderung besteht bereits direkt nordwestlich eine Hofanlage mit mischgebietstypischer Nutzung, wie auch direkt östlich eine Wohnbebauung. Durch die geplante Änderung des Gebietes von einem Mischgebiet in ein Sondergebiet werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Umgebung bzw. auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit erwartet.

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.

Die Änderungsfläche liegt über 400 m südlich der Bundesstraße 26 und ca. 170 m nördlich der Bahnlinie „Gemünden – Schweinfurt“ im südwestlichen Ortsbereich von Müdesheim im direkten Anschluss an die nordwestlich und östlich davon bestehende bebaute Mischgebietsflächen. Aufgrund der Topographie und dem Abstand ist hauptsächlich von Lärmemissionen durch die Verkehrsstrasse der Bahn auszugehen, die jedoch nicht stark frequentiert ist. Darüber hinaus sind die nördlich vom Änderungsbereich liegenden Sportstätten zu berücksichtigen. Von den dem Änderungsbereich benachbarten Nutzungen sind allerdings keine Beeinträchtigungen bekannt. Das im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Soziale Anlagen Müdesheim“ im Parallelverfahren erstellte schalltechnische Gutachten weist die Verträglichkeit nach.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Lärmemissionen ist als **gering** zu werten. Im Rahmen der konkreten Bauleitplanung 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 Müdesheim“ 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.) 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 mit in die verbindliche Bauleitplanung aufzunehmen. Aufgrund dessen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Betriebsphase

Im Umfeld der Sondergebietserweiterung sind keine Beleuchtungseinrichtungen bekannt, die eine relevante Beeinträchtigung für die geplanten Nutzungen erzeugen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch Beleuchtung der Sondergebietserweiterung ist ebenso nicht anzunehmen. Um eine mögliche Beeinträchtigung zu verringern, ist jeweils eine Abstrahlung nach unten vorzuschreiben.

Durch o.g. vorgeschlagenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ist keine erhebliche Beeinträchtigung der bestehenden Nutzungen und zukünftigen Nutzungen zu erwarten.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Lichtemissionen ist unter Berücksichtigung der 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.

Ebenso sind 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 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 in die Auflagen der Baugenehmigung aufzunehmen.

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.

Im Änderungsbereich sind keine Nutzungen zu erwarten, von denen Geruchsemissionen ausgehen können.

Ansonsten sind im näheren Umfeld der geplanten Sondergebietserweiterung 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, die in der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen sind, 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 Sondergebietserweiterung ist das Schmutzwasser in den Schmutzwasserkanal einzuleiten. Übersteigt das Schmutzwasser den Verschmutzungsgrad von Hauswasser, ist es durch den Grundstückseigentümer entsprechend den gesetzlichen Regeln vorzureinigen.

Die Müllentsorgung erfolgt über das Entsorgungsunternehmen der Stadt Arnstein.

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.

Durch die Änderung der Mischgebietsfläche in eine Sondergebietsfläche 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 Mischgebiet anfallenden Abfällen. Die Beseitigung und Verwertung der Abfälle erfolgt nach Abholung durch den das Unternehmen der Stadt Arnstein 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 als Festsetzung in den Bebauungsplan folgendes aufzunehmen:

Funde von Bodentalertümern 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.

Innerhalb und im nördlich und westlich angrenzendem Bereich der geplanten Änderung ist das Bodendenkmal D-6-6025-0038 (Siedlung der jüngeren Latènezeit, Wüstung "Hinternach" des frühen bis späten Mittelalters) bekannt. Sichtbeziehungen zu Baudenkmalen werden nicht beeinträchtigt. Während der Bauzeit ist daher mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

Betriebsphase

In der Umgebung sind das Bodendenkmal D-6-6025-0038 bekannt. Der Betrieb der geplanten Sondergebietsfläche führt nicht zur Beeinträchtigung dieses Bodendenkmals oder von anderen Kulturgütern.

Bewertung

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf vorhandene Kulturgüter ist als **mittel** 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 sind nicht bekannt - geringfügige Reflektionen 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.

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 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 kein Risiko über das übliche Maß hinaus, da innerhalb des Plangebietes keine besonderen Schutzgüter vorliegen und auch kein Bereich mit bekannten Umweltgefahren vorliegt.

Das Gebiet 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 sind durch die Aufnahme eines Hinweises und der entsprechenden Auflagen im Baugenehmigungsverfahren zu minimieren und positive Aspekte zu begünstigen.

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

Die Stadt Arnstein besitzt keinen Landschaftsplan.

Es ist nicht bekannt, dass weitere noch nicht genannte, sonstige Pläne existieren, die den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung betreffen. Grundsätzlich wird dies bei der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange geprüft. Sollten diesbezüglich keine weiteren Anregungen eingehen, wird davon ausgegangen, dass keine entsprechenden Beeinträchtigungen durch und für die geplante Bebauung entstehen.

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

Der Flächennutzungsplan wird entsprechend der geplanten Nutzung in ein Sondergebiet geändert. Somit wird sich auch die geplante Nutzung aus dem Flächennutzungsplan entwickeln.

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

Die Stadt Arnstein beabsichtigt derzeit im Umfeld der 11. Flächennutzungsplanänderung und der Aufstellung des Bebauungsplanes „SO Soziale Anlagen Müdesheim“ im Parallelverfahren keine weitere Bauleitplanung.

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 prinzipiell zu vermeiden oder nur mit Ausnahmegeheimigung der zuständigen Behörde zulässig.

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 entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen von Auflagen in der Baugenehmigung 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 können durch geeignete Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung vermieden, verhindert bzw. ausgeglichen werden. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes können solche Maßnahmen, lediglich vorgeschlagen werden – wie bereits zuvor geschehen. 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 anzustrebende Eingrünung der Änderungsfläche 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 dieser Flächen als Sondergebietsflächen.

3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Vorlauf des Planungsprozesses der 11. Flächennutzungsplanänderung wurde geprüft, ob die Ausweisung der notwendigen Sonderbaufläche an einem alternativen Standort in der Gemarkung Müdesheim 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. 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, dem vorhandenen Bodendenkmal 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.

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, 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 „SO Soziale Anlagen Müdesheim“ liegen vor (siehe Anlage 2) und wurden entsprechend berücksichtigt.

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

Das Vorkommen von Kampfmitteln ist nicht bekannt. Auch die historischen Hintergründe lassen dort nicht auf das Vorkommen von Kampfmitteln schließen¹². Somit ist kein Anlass gegeben eine genauere Untersuchung durchzuführen.

Ein Vorkommen von Altlasten im Geltungsbereich bzw. des Ortes Müdesheim ist im ABuDIS nicht vermerkt.¹³

4.2 Maßnahmen zur Überwachung

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

¹² Stadt Arnstein

¹³ ABuDIS 3.0, Datenabfrage (Stadt Arnstein , OT Müdesheim), vom 01.03.2023

5. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Arnstein beabsichtigt mit der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes die Umwandlung von Mischgebietsfläche in sonstige Sondergebietsfläche gemäß § 11 BauNVO für die Errichtung von sozialen Anlagen im südwestlichen Bereich des Ortsteiles Müdesheim.

Der Geltungsbereich der 11. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Arnstein hat eine Größe von ca. 0,45 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 Auswirkungen auf das Schutzgut **Fläche und Boden** sind in der Gesamtbetrachtung als **mittel** zu werten, insbesondere da die Fläche teilweise versiegelt und langfristig einer landwirtschaftlichen Nutzung entzogen wird.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut **Kulturgüter und sonstige Sachgüter** sind in der Gesamtbetrachtung als **mittel** zu werten, da innerhalb und im nördlich und westlich angrenzendem Bereich der geplanten Änderung das Bodendenkmal D-6-6025-0038 bekannt ist. Sichtbeziehungen zu Baudenkmalen werden nicht beeinträchtigt. Während der Bauzeit ist daher mit Beeinträchtigungen zu rechnen.

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 durch Auflagen im Baugenehmigungsverfahren 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, 01.03.2023
12.12.2023

Bearbeitung: Roppel
Prüfung: Hennlich

Ingenieure | Architekten | Stadtplaner



Berliner Platz 9 | D-97080 Würzburg | Tel. 0931 – 79 44 - 0 | Fax 0931 – 79 44 - 30 | Mail info@r-auktor.de | Web www.r-auktor.de

6. Referenzliste der Quellen

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

ABuDIS 3.0, LfU, Datenabfrage vom 01.03.2023

Arteninformationen, LfU, Datenabfrage vom 01.03.2023

BayernAtlas Plus mit folgenden Daten, Datenabfrage vom 01.03.2023

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

BayernAtlas Plus, Datenabfrage Bodenschätzung BVV, vom 01.03.2023

Denkmalatlas, Datenabfrage vom 01.03.2023

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 01.03.2023

Gesetze:

- Baugesetzbuch, BauGB, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) 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, nichtamtliche Lesefassung, Stand 03.02.2023

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 01.03.2023)	4
Abbildung 2: Übersicht über Schutzgebiete u. Abfrage der o.g. Themenkarten (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2023: Bayeratlas Plus, bearbeitet Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)	6
Abbildung 3: ABSP-Abfrage (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Würzburg, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)	8
Abbildung 4: ABSP-Abfrage: Trockenstandorte (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Würzburg, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)	9
Abbildung 5: ABSP-Abfrage: Feuchtgebiete (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999: Arten- u. Biotopschutzprogramm Landkreis Würzburg, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)	10
Abbildung 6: ABSP-Abfrage: Gewässer (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999: Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Würzburg, bearbeitet: Auktor Ingenieur GmbH am 01.03.2023)	11