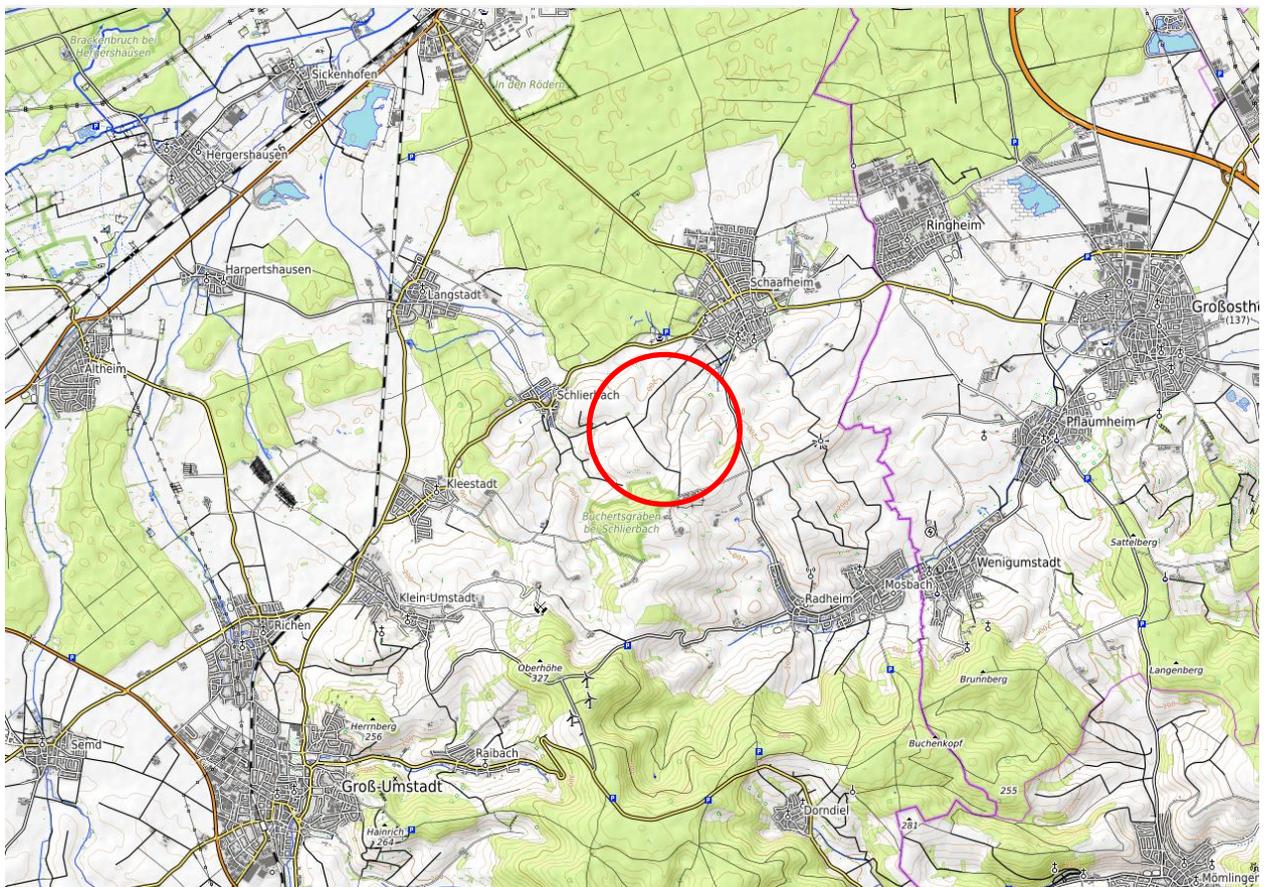




Gemeinde Schaafheim

18. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Windkraft Schaafheim“ sowie Bebauungsplan „Windkraft Schaafheim“ in der Gemeinde Schaafheim



(Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA))

Begründung zum Vorentwurf

September 2024

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Bearbeitet durch:

SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB
Beratende Ingenieure
Goethestraße 11
64625 Bensheim

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen	4
I.1	Situation und Grundlagen	4
I.1.1	Anlass und Ziel der Planung	4
I.1.2	Alternativenprüfung und Standortfindung	5
I.1.3	Von der Flächennutzungsplanänderung betroffene Teilbereiche sowie Teilgeltungsbereiche des Bebauungsplanes	10
I.1.4	Anlagenbeschreibung	11
I.1.5	Planungsvorgaben	13
I.1.6	Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung	18
I.1.7	Erschließungsanlagen.....	19
I.1.8	Baugrund, Grundwasser und Bodenschutz	20
I.1.9	Wasserrechtliche und -wirtschaftliche Belange	21
I.1.10	Denkmalschutz	22
I.1.11	Immissionsschutz.....	23
I.1.12	Klimaschutz und Energiewende	23
I.1.13	Artenschutz.....	23
I.1.14	Belange der Landwirtschaft.....	25
I.1.15	Belange des Kampfmittelräumdienstes	26
I.1.16	Belange der Luftfahrt.....	26
I.2	Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung	26
I.3	Festsetzungen des Bebauungsplanes	27
I.3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	27
I.3.2	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen sowie Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	28
I.3.3	Kompensation sowie Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft	28
I.3.4	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften)	30
I.3.5	Einsichtnahme von DIN-Normen und sonstigen Regelwerken	31
I.4	Bodenordnende Maßnahmen	31

I.5 Planverfahren und Abwägung 32

Folgende Unterlagen werden - nach derzeitigem Kenntnisstand - zur Entwurfsplanung noch ausgearbeitet bzw. ergänzt:

- Ausarbeitung des Bestandsplans und -beschreibung der Nutzungs- und Biotoptypen
- Ausarbeitung des Umweltberichtes gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB)
- Ausarbeitung des Entwicklungsplanes der Nutzungs- und Biotoptypen
- Ausarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung
- Ausarbeitung der Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Situation und Grundlagen

I.1.1 Anlass und Ziel der Planung

Seit Jahren wird die Aufstellung von Windkraftanlagen in Südhessen teilweise sehr kontrovers diskutiert. Vor allem die Belange des Landschaftsschutzes führen oft zu Widerständen aus der Bevölkerung. Auf der anderen Seite ist der grundsätzliche Bedarf für Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie infolge des Atomausstiegs und des beabsichtigten Ausstiegs aus der Verbrennung fossiler Energieträger allgemein anerkannt und schließt auch das Thema Windkraft ein. Daher soll auf Ebene der Gemeinden eine Steuerung potenzieller Windkraft-Standorte erfolgen, um einem befürchteten „Wildwuchs“ vorzubeugen.

Auch im Bereich der Gemarkung Schaafheims befinden sich Standorte, die nach Meinung von Fachleuten für die Aufstellung von Windkraftanlagen geeignet erscheinen. Entsprechende Vorranggebiete für Windenergieanlagen sind im „Teilplan Erneuerbare Energien“ des Regionalplans Südhessen für Schaafheim ausgewiesen. Innerhalb dieser Vorranggebiete sind Windkraftanlagen als privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB bauplanungsrechtlich zulässig. Um hier nicht von verschiedenen Planungen überrascht zu werden und diese ggf. auch durch politisches Handeln nicht mehr beeinflussen zu können, sollen die der Gemeinde zur Verfügung stehenden rechtlichen und planerischen Mittel genutzt werden, um die Verträglichkeit potenzieller Standorte auszuloten, geeignete Standorte festzulegen und ungeeignete Standorte auszuschließen. Die Gemeinde hat zudem ein sogenanntes „Pooling-Verfahren“ auf den Weg gebracht, um die Akzeptanz der Windkraftstandorte auch bei den Eigentümern der umliegenden Grundstücke zu erzielen (s.u.). Hierdurch soll die Akzeptanz der betreffenden Anlagen im Umfeld der Anlagenstandorte erzielt werden.

Der Bau von Windenergieanlagen bedeutet bei allen zu erwartenden positiven Beiträgen zum Klimaschutz gleichzeitig auch Flächenverbrauch, Lärmemissionen und Eingriffe in das Landschaftsbild. Dieses muss durch eine optimale Nutzung der natürlichen Potentiale effizient gemanagt werden und geschieht am besten durch eine bauleitplanerische Ordnung der Flächen. Ein wichtiger Aspekt bei der Ausweisung entsprechender Flächen ist, dass dort große Windenergieanlagen errichtet werden können. Gegenüber mehreren kleineren Anlagen gleicher Nennleistung weisen große Anlagen eine wesentliche höherer Stromproduktion auf, da sie durch die Anlagenhöhe größeren Windstärken ausgesetzt sind. Die dadurch bedingte geringere Anzahl von Anlagen führt zu einer besseren und effizienteren Nutzung von Windenergieflächen.

Demzufolge beabsichtigt die Gemeinde Schaafheim die bauliche Entwicklung von Windparks auf zwei im Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplans Südhessen ausgewiesenen Windvorrangflächen im Außenbereich des Gemeindegebietes. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan „Windkraft Schaafheim“ wird die Vorrangfläche „2-88“ sowie umliegende Flächen im Bereich zwischen der Kerngemeinde Schaafheim und dem Ortsteil Schlierbach Gegenstand dieses Aufstellungsbeschlusses. Die zweite Vorrangfläche befindet sich weit überwiegend im Eigentum der Gemeinde und erfordert daher keine vorgegreifende Steuerung der Anlagenstandorte durch einen Bebauungsplan.

Die Gemeinde beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Windkraft Schaafheim“ eine geordnete bauliche Entwicklung der privaten Grundstücke, die unter Berücksichtigung von Windhöffigkeiten besonders gut für die Aufstellung von Windenergieanlagen geeignet sind, zu erwirken, um eine optimierte Energieausbeute zu erreichen. Ferner soll auch möglichen Konflikten durch gegenseitige Beeinträchtigung (u.a. gegenseitige „Wind-Verschattung“ durch ungünstig platzierte Windkraftanlagen) im Falle mehrerer einzelner Grundstücksbesitzer und/oder Betreiberfirmen, die jeweils eine Windenergieanlage errichten, vorgebeugt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die Anordnung geplanter Windkraftanlagen somit besser gesteuert und durch die damit erzielte höhere Flächeneffizienz ein schonender Umgang mit Grund und Boden erzielt werden. Durch den Bau einzelner größerer Anlagen und den damit verbleibenden Freiräumen im Landschaftsraum ermöglicht die Aufstellung eines Bebauungsplans zusätzlich die Prüfung und Steuerung möglicher PV-Freiflächenstandorte, womit die Flächeneffizienz und Energieausbeute des Standorts weiter gesteigert wird und sich positiv für alle Beteiligten auswirken kann.

Um den Einbezug betreffender Grundstücke in die Bauleitplanung zu ermöglichen, wird die Zusammenarbeit der Grundstückseigentümer zur Bereitstellung von Grundstücksflächen und der Verteilung des Nutzungsentgelts über eine Poolingvereinbarung zwischen der Gemeinde Schaafheim und den Grundstückseigentümern vertraglich gesichert und auf diese Weise Grundstückslasten auf eine gerechte Weise verteilt. Demzufolge ist es auch möglich, die Realisierung effizienter und größerer Windkraftanlagen, sowie den Bau möglicher PV-Freianlagenstandorte finanziell zu ermöglichen.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schaafheim erforderlich. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert, sodass zweifelsfrei dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB entsprochen wird.

Der Bebauungsplan wird im Sinne einer möglichst flexiblen Grundstücksnutzung als „Angebots-Bebauungsplan“ ohne konkreten Vorhabenbezug aufgestellt. Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan würde eine ausreichend konkrete Planung erfordern, welche zum gegebenen Zeitpunkt noch nicht vorliegt. Insbesondere die Ausrichtung baulichen Anlagen kann damit bei Bedarf flexibel auf die Energieerfordernisse abgestimmt werden, ohne dafür den Bebauungsplan ändern zu müssen.

Mit den vorliegenden Bauleitplanungen - Aufstellung eines Bebauungsplans sowie parallele Änderung des Flächennutzungsplanes - sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Windkraftanlagen mit den dazugehörigen Anlagenkomponenten, Nebenanlagen sowie Stellplätzen und Zufahrten geschaffen werden.

Die vorliegende Begründung gilt zunächst für den Bebauungsplan und die parallele Flächennutzungsplanänderung gleichermaßen, da sich die Inhalte der beiden Verfahren weitgehend decken und durch die zusammengefasste Begründung in erheblichem Umfang doppelte Darstellungen gleicher Sachverhalte und hierdurch in relevantem Umfang Verfahrenskosten einsparen lassen. Die Begründung wird zum Verfahrensabschluss (Feststellungsbeschluss zur Flächennutzungsplanänderung bzw. Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan) getrennt, sodass zu jedem der beiden Bauleitplanverfahren dann eine separate Begründung vorliegt.

I.1.2 Alternativenprüfung und Standortfindung

I.1.2.1 Grundsätzliche Überlegungen

Die Veränderung des Landschaftsbildes und die von den Windkraftanlagen im Betrieb ausgehenden Störwirkungen (z.B. Schattenwurf und Lärmemissionen) sind Belange, die gegen solche Anlagen stehen und entsprechend in die Abwägung einzustellen sind. Aber auch die Energieversorgung mit regenerativen Energien ist ein Belang von hohem Gewicht und öffentlichem Interesse, denn die Energiewende kann in der gewünschten Zeit nicht erzielt werden, wenn nicht in entsprechend große Anlagen investiert wird. Auch die jüngst erfolgte Verschärfung der deutschen Klimaziele, die von einem aktuellen Urteil des Bundesverfassungsgerichtes angestoßen wurde, macht die Errichtung solcher Anlagen erforderlich. Der ohne die Energiewende unausweichliche Klimawandel hingegen gefährdet in weit größerem Maße Pflanzen- und Tierarten sowie auch die Lebensgrundlage für den Menschen. Dennoch sind im Folgenden Alternativflächen geprüft worden.

Windenergieanlagen bieten im Vergleich zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen einige Vorteile. Sie können unabhängig von Tageslicht Strom erzeugen und haben oft eine deutlich höhere

Energieausbeute pro Flächeneinheit. Windkraftanlagen werden vertikal in die Höhe errichtet und haben somit eine geringere Flächeninanspruchnahme an Boden, was besonders in dicht besiedelten oder landwirtschaftlich genutzten Gebieten von Bedeutung ist, denn bis auf ein Fundament und einer Aufstellfläche können die umliegenden Bereiche weiterhin bewirtschaftet werden, aber auch ein Überstreichen der Flächen durch die Rotoren nimmt auf die Bewirtschaftung keinen nennenswerten Einfluss. Windkraftanlagen sind zudem in der Lage, auch bei schwächerem Wind zu funktionieren. Darüber hinaus tragen sie zur Diversifizierung der Energiequellen bei und können in Kombination mit Photovoltaikanlagen zu einer stabileren Energieversorgung führen.

Hessen lag mit 2.510 MW im Bundesvergleich hinsichtlich der im Jahr 2023 installierten Windenergie-Leistung an Land deutlich hinter den Werten von Niedersachsen (12.561 MW) und Schleswig-Holstein (8.561 MW) und wies sogar einen geringeren Wert auf als die flächenmäßig kleineren Bundesländer Rheinland-Pfalz (4.008 MW) und Sachsen-Anhalt (5.352 MW). Der Anteil der Windenergie-Stromerzeugung lag am möglichen Potenzial in Hessen im Jahr 2023 bei 23 % im Vergleich zum Bundesdurchschnitt von 17,2 % (und sogar 23 % im Jahr 2020)¹.

Gemäß dem Artikel „Strommarkt der Zukunft“ erzeugten Onshore-Windkraftanlagen nach vorläufigen Angaben im Jahr 2021 ca. 90,3 Terawattstunden (TWh²) und damit rund 15,3 % der Bruttostromerzeugung in Deutschland, wobei alle erneuerbaren Energien zusammen auf etwa 39,7 % (233,9 TWh) kamen³. Die in Deutschland installierte Windenergie-Leistung lag Ende November 2023 bei ca. 61 Gigawatt (GW)⁴. Ziel des aktuellen EEG 2023 ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch in Deutschland auf mindestens 80 % im Jahr 2030 zu steigern und letztlich die gesamte Stromversorgung nachhaltig und treibhausgasneutral sicherzustellen (§ 1 Abs. 1 und 2 EEG). Gemäß § 4 Nr. 3 EEG soll dieses Ziel u.a. durch eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf 69 GW im Jahr 2024, 84 GW im Jahr 2026, 99 GW im Jahr 2028, 115 GW im Jahr 2030, 157 GW im Jahr 2035 und 160 GW im Jahr 2040 sowie den Erhalt dieser Leistung nach dem Jahr 2040 erreicht werden. Dementsprechend ist im Mittel somit eine Zunahme der Windenergie-Leistung von knapp 8 GW pro Jahr erforderlich. Unter anderem aus diesem Grund hat sich auch die Hessische Landesregierung die Förderung der erneuerbaren Energien auf die Fahne geschrieben. Um die Bundes- und Landesziele zur Energiewende zu erreichen, sind Anlagen wie die vorliegend geplante erforderlich, wenn diese auch nur einen kleinen Teil des gesetzlich geforderten jährlichen Ausbaus darstellt.

Die Errichtung und der Betrieb von Windkraftanlagen sind an grundsätzliche Voraussetzungen gebunden, die bei der Auswahl des Anlagenstandortes zu berücksichtigen sind. Als Eignungsvoraussetzungen für den Standort gelten:

- Genehmigungsfähigkeit
- Einhaltung eines ausreichenden Mindestabstands (Immissionsschutz!) zu umliegenden Siedlungsbereichen

¹ Quelle der genannten Angaben und Zahlen: Interaktive Karte zu Erneuerbaren Energien auf der Internetseite der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE), Berlin; Abruf am 24.07.2024 unter <https://www.foederal-erneuerbar.de>

² 1 TWh = 1 Terawattstunde = 1.000 Gigawattstunden (GWh) = 1 Million Megawattstunden (MWh) = 1 Milliarde Kilowattstunden (kWh)

³ Quelle der genannten Angaben und Zahlen: Internetseite des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Berlin; Abruf am 24.07.2024 unter <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/strommarkt-der-zukunft.html>

⁴ Quelle der genannten Angaben und Zahlen: Presseinformation „Nettostromerzeugung in Deutschland im Jahr 2023“ von Prof. Dr. Bruno Burger am 10.01.2024 auf der Internetseite des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg; Abruf am 24.07.2024 unter https://energy-charts.info/post.html?l=de&c=DE&q=nettostromerzeugung_in_deutschland_im_jahr_2023_01102024

Genehmigungsfähigkeit

Es gelten die Berücksichtigung des Bestandes, die raumordnerischen Ziele sowie die Festsetzungen der örtlichen Bauleitplanung. Hinzu kommt die Vereinbarkeit mit angrenzenden Nutzungen und Berücksichtigung funktional-räumlicher Beziehungen im Naturhaushalt.

Hierzu ist grundsätzlich der Bereich im und um das Vorranggebiet „2-88“ des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 zum Regionalplan Südhessen/Regionale Flächennutzungsplan 2010 (TPEE - StAnz. 9/2022 S. 342 vom 28.02.2022) geeignet und gesondert zu betrachten. Die geplante bauliche Nutzung durch Windkraftanlagen soll vorrangig innerhalb der Vorrangfläche stattfinden. Zudem wurden diese Flächen im Rahmen der Erstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 auf ihre Windhöffigkeit geprüft. Sie sind aufgrund des Prüfergebnisses auf Ebene der Regionalplanung grundsätzlich als Standort für Windkraftanlagen geeignet.

Es gibt in der Windvorrangfläche nach Kenntnisstand der Gemeinde Schaafheim mehrere Flächeneigentümer und Unternehmen, die beabsichtigen, auf ihren Flächen Windkraftanlagen zu realisieren. Jedoch erfüllen nicht alle Flächen die o.g. Voraussetzungen für verträgliche Standorte. Um einem befürchteten „Wildwuchs“ vorzubeugen und um die vorhandenen Flächen möglichst effizient nutzen zu können, sollen durch die vorliegende Bauleitplanung geeignete Standorte festgelegt und ungeeignete Standorte ausgeschlossen werden. Dies trägt ebenfalls zur Sicherung des „sozialen Friedens“ in der Gemeinde Schaafheim sowie zu einer Akzeptanz der Windkraftanlagen in der Bevölkerung bei.

Neben der Frage der Verfügbarkeit und einer sozial-gerechten Partizipation aller betroffener Eigentümer an dem Energieprojekt auf Basis der Pooling-Vereinbarung sind vor allem auch ökologisch vertretbare Standorte festzulegen, bei denen die Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst gering sind. Innerhalb des Vorranggebiets „2-88“ des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 und den angrenzenden Flächen des vorgesehenen Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen sehr unterschiedliche Biotopflächen vor, die nach Aussagen des Landschaftsplans/Flächennutzungsplans der Gemeinde teilweise sehr schützenswert sind. Diese schützenswerten Flächen sind meist auch hinsichtlich der Belange des Artenschutzes von besonderer Bedeutung, was im weiteren Planverlauf noch als Belang durch entsprechende Untersuchungen abzurufen ist.

Als weiteres Kriterium für die Auswahl von Anlagenstandorten ist die Flächenverfügbarkeit zu berücksichtigen, ohne die der Bebauungsplan mangels Vollzugsfähigkeit nicht rechtswirksam wäre. Aus Gemeindesicht sind gemeindeeigene Flächen sowie alle im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Pooling-Vereinbarung gesicherten Flächen im Sinne des Kriteriums der Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans geeignete Standorte. Bei Standorten, die auf Grundlage privatrechtlicher Vereinbarungen von Seiten einzelner Windkraftfirmen vorgeschlagen wurden, ist deren Verfügbarkeit ohne Beitritt zur Pooling-Vereinbarung nicht öffentlich-rechtlich gesichert, da die Gemeinde keinen Einfluss auf Handlungsstörungen in den jeweiligen Privatvereinbarungen hat. In der vorliegenden Planung wurden daher Standortalternativen geprüft, die neben der ökologischen Verträglichkeit auch die Flächenverfügbarkeit im Rahmen der Pooling-Vereinbarung gewährleisten. Es bestehen bislang keine öffentlich-rechtlich gesicherten Nutzungsrechte für weitere Flächen im Gemeindegebiet, weshalb sich die Gemeinde im Rahmen der aktuellen Vorentwurfsplanung auf eigene und durch das Flächenpooling angebotenen Flächen beschränken muss. Im Zuge des weiteren Verfahrens können auch andere Standorte innerhalb des Plangeltungsbereichs gewählt werden, sofern deren Verfügbarkeit durch Beitritt in die Pooling-Vereinbarung gesichert ist und eine ökologische Verträglichkeit gegeben ist. Im Rahmen der Alternativenprüfung sind innerhalb des Plangebiets die im Sinne der Prüfkriterien geeignetsten Flächen zu wählen. Dies ist im Rahmen der bisherigen Planung entsprechend erfolgt (vgl. Übersichtskarte in Abbildung 1).

Einhaltung des 1.200 m-Mindestabstands zu umliegenden Siedlungsbereichen

Im Rahmen der gemeindlichen Entwicklungsziele ist für die Siedlungsbereiche der Gemeinden Großostheim, Mömlingen und Schaafheim ein Mindestabstand von ca. 1.200 Metern zu den

Standorten der Windenergieanlagen angestrebt. Dies soll dazu beitragen, die Auswirkungen der Windkraftanlagen auf die umliegenden Siedlungsbereiche so gering wie möglich zu halten. Durch möglichst große Abstände der Windkraftanlagen zu den Siedlungsflächen sollen die Anwohner vor wesentlichen Beeinträchtigungen geschützt werden. Auch zu baulichen Anlagen im Außenbereich (Aussiedlerhöfe etc.) sind Abstände einzuhalten, die gewährleisten, dass es im Bereich schützenswerter Nutzungen (insbesondere Wohnnutzungen im Außenbereich) nicht zu unzulässigen Lärmimmissionen oder anderen unzumutbaren Beeinträchtigungen kommt. Die Belange des Immissionsschutzes werden daher im weiteren Planverlauf noch durch Fachgutachten untermauert und verbindlich abgeprüft.

I.1.2.2 Standortuntersuchung

Die Gemeinde Schaafheim hat alternative Standorte in Hinblick auf die im vorangegangenen Kapitel I.1.2.1 aufgezeigten Kriterien hin betrachtet und ausgewertet. Insgesamt wurden hierzu insgesamt 11 Standorte in die nähergehende Untersuchung aufgenommen. (vgl. Übersichtskarte in Abbildung 1)

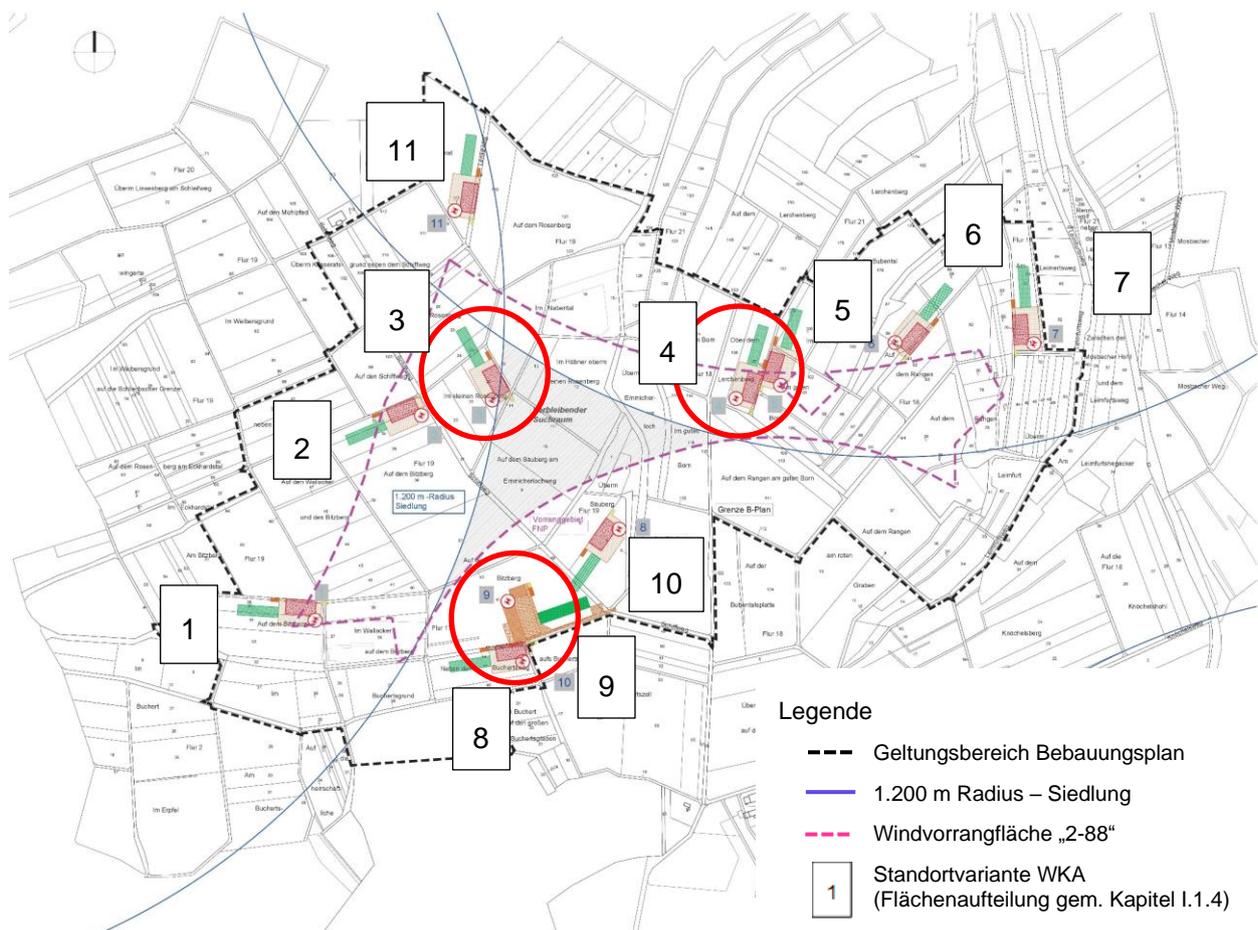


Abbildung 1: Übersichtskarte zu den untersuchten Standorten im Rahmen der Alternativenprüfung. Die ausgewählten Vorzugsstandorte sind rot umkreist (unmaßstäblich; Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ, Juli 2024)

Hierbei wird deutlich, dass keiner der 11 untersuchten Standorte alle Kriterien erfüllt. Auch unter Berücksichtigung des 1.200 m Mindestabstands zu Siedlungen und der Windvorrangfläche „2-88“ verbleibt lediglich ein kleiner Untersuchungsraum (vgl. grau schraffierter Bereich in Abbildung 1), der mit Berücksichtigung gegenseitiger „Windverschattung“ maximal eine Anlage zulassen würde. Dies deckt sich jedoch nicht mit dem Ziel der Gemeinde, insgesamt drei Windkraftanlagen in diesem Gebiet zu realisieren und somit einen wirksamen Beitrag zur Energiewende zu leisten. Dennoch sollen die Voraussetzungen so weit wie möglich erfüllt werden.

Mit Erweiterung des Untersuchungsbereichs werden die verbliebenen 11 Standorte unter Berücksichtigung der Topografie und Zuwegungen sowie unter naturschutzrechtlichen Aspekten untersucht. Die ausgewählten Standorte liegen allesamt sowohl auf gemeindeeigenen Flächen als auch Flächen im Flächenpooling, sodass der Zugriff auf diese Flächen für die Entwicklung der Windkraftanlagen gesichert ist. Die Flächen liegen gegenüber den in Abbildung 1 geplanten Standorten für die WKA 3 und 4 außerhalb ökologisch wertvoller Bereiche und zu erhaltender Gehölzstrukturen. In dieser Hinsicht sind die gemeindeeigenen Flächen sowie die Flächen im Flächenpooling insgesamt positiver zu bewerten.

Aus den untersuchten Varianten werden die Standorte Nr. 3, 4 und 9 als Vorzugsstandorte ausgewählt (vgl. Abbildung 1)

Bei den ausgewählten Standorten handelt es sich im Regionalplan Südhessen 2010 um „Vorranggebiete für Landwirtschaft“. Weiterhin liegen diese Standorte gegenüber den übrigen Alternativen nicht im „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“, sowie in einem „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“, überlagert von der Darstellung als „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ und lassen allesamt einen geringeren Eingriff in den Naturhaushalt als die übrigen Alternativstandorte erwarten.

Weiterhin liegt der Standort Nr. 3 innerhalb der ausgewiesenen Windvorrangfläche „2-88“ und hält den angestrebten 1.200 m-Abstand zum Ortsteil Schlierbach annähernd ein. Die Entfernung zu den übrigen Ortsteilen der Gemeinde Schaafheim beträgt hier über 1.200 m. Der Standort Nr. 4 liegt ebenfalls innerhalb der Windvorrangfläche „2-88“, unterschreitet jedoch den angestrebten 1.200 m-Abstand. Der Standort liegt jedoch in über 1.000 m Entfernung zum nächstgelegenen Siedlungsbereich der Kerngemeinde Schaafheim und ist mehr als 1.200 m von den übrigen Ortsteilen entfernt.

Der Standort Nr. 9 liegt zwar knapp außerhalb der Vorrangfläche „2-88“ und unterschreitet den grundsätzlich angestrebten 600 m-Abstand zu den baulichen Anlagen des Außenbereichs, eignet sich jedoch aufgrund der Topografie und des vergleichsweisen geringeren Eingriffs in den Naturhaushalt als dritter Standort für die Errichtung einer Windkraftanlage. Der Abstand zu Siedlungsflächen der Gemeinde Schaafheim beträgt deutlich über 1.200 m. Erfahrungsgemäß können die geforderten Mindestabstände von Windkraftanlagen zu Siedlungsbereichen und Außenbereichsbebauung, welche als „Vorsorgewerte“ zu verstehen sind, bei entsprechenden Nachweisen zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte (Bsp. mit entsprechenden Schallimmissionsschutzgutachten) auch deutlich unterschritten werden, ohne dass es hierdurch zu unzulässigen oder unzumutbaren Beeinträchtigungen käme. Entsprechende Nachweise werden im Zuge der weiteren Planung erstellt und später den Entwurfsunterlagen der Bauleitplanung beigelegt.

Damit entsprechen diese Standorte weitestgehend den unter vorangegangenen Kapiteln I.1.2.1 gestellten Kriterien.

Vor dem Hintergrund der betrachteten Alternativen kommt die Gemeinde Schaafheim daher zu dem Ergebnis, dass die drei ausgewählten Standorte am besten geeignet sind, um das angestrebte Vorhaben zu realisieren. Für die gute Eignung der Standorte lassen sich zusammenfassend folgende Gründe anführen:

- Es handelt sich um Flächen in Gemeindebesitz / im Flächenpooling, sodass der Zugriff zu den Flächen gesichert ist
- Die Flächen befinden sich in ausreichendem Abstand zu Siedlungsflächen der Gemeinde Schaafheim (deutlich über 1.000 m) und zu schutzbedürftiger Außenbereichsbebauung, so dass davon auszugehen ist, dass im Bereich von immissionsempfindlichen Nutzungen mit einem Schutzanspruch gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) keine unzulässigen oder unzumutbaren Beeinträchtigungen auftreten. Die Standorte bieten aus allen Varianten den größtmöglichen Abstand zu den Siedlungsbereichen und liegen größtenteils innerhalb der Windvorrangfläche „2-88“.

- Es werden keine naturschutzrechtlich besonders schützenswerten Bereiche (u.a. zu erhaltenden Gehölzstrukturen sowie ökologisch wertvolle Grünlandbereiche nach dem FNP der Gemeinde Schaafheim) in Anspruch genommen.

I.1.3 Von der Flächennutzungsplanänderung betroffene Teilbereiche sowie Teilgelungsbereiche des Bebauungsplanes

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich der Gemeinde Schaafheim, südwestlich des Schaafheimer Ortskerns, südlich des Schlierbacher Wegs / Schaafheimer Straße sowie westlich der Mosbacher Straße und ist durch eine sanftwellige Hügellandschaft und überwiegend ackerbauliche Nutzung geprägt. Das Plangebiet tangiert im nördlichen Teilbereich den Auegraben-Schaafheim, der auf kurzer Länge innerhalb des Plangebiets liegt. Direkt südlich angrenzend befinden sich Forstflächen des Naturschutzgebiets „Buchertsgräben bei Schlierbach“, südwestlich und südlich des Plangebiets befinden sich vereinzelt landwirtschaftliche Gehöfte sowie Gewerbe- und Wohnnutzungen des Außenbereichs. Diese Nutzungen sind im weiteren Planverlauf im Rahmen einer Immissionsprognose zu berücksichtigen bzw. es ist der Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionsgrenzwerte zu führen.

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung sowie des Bebauungsplans umfasst konkret folgende Grundstücke:

Gemarkung Schaafheim, Flur 2, Flurstücke Nr. 4 (teilweise), Nr. 7, Nr. 28 und Nr. 37 (teilweise)

Gemarkung Schaafheim, Flur 17, Flurstücke Nr. 10 (teilweise), Nr. 17 (teilweise), Nr. 21 (teilweise), Nr. 25, Nr. 26, Nr. 27, Nr. 28, Nr. 29, Nr. 30/1, Nr. 30/2, Nr. 31, Nr. 32, Nr. 33, Nr. 34, Nr. 35, Nr. 36, Nr. 37, Nr. 38, Nr. 39, Nr. 40, Nr. 41, Nr. 42, Nr. 43, Nr. 44, Nr. 45 und Nr. 46

Gemarkung Schaafheim, Flur 18, Flurstücke Nr. 8 (teilweise), Nr. 9, Nr. 15 (teilweise), Nr. 32, Nr. 33, Nr. 34, Nr. 35/1, Nr. 35/2, Nr. 36, Nr. 37, Nr. 38, Nr. 39/1, Nr. 39/2, Nr. 40, Nr. 41, Nr. 42, Nr. 43, Nr. 44, Nr. 45, Nr. 46, Nr. 47, Nr. 48, Nr. 49, Nr. 50, Nr. 51, Nr. 68 (teilweise), Nr. 69, Nr. 70, Nr. 71, Nr. 72, Nr. 76 (teilweise), Nr. 77/2, Nr. 78, Nr. 79, Nr. 80/1, Nr. 81, Nr. 82, Nr. 83/1, Nr. 83/2, Nr. 84, Nr. 85, Nr. 86/1, Nr. 86/2, Nr. 87, Nr. 88, Nr. 89, Nr. 90, Nr. 91, Nr. 92, Nr. 93, Nr. 94, Nr. 95, Nr. 96, Nr. 97, Nr. 98, Nr. 99, Nr. 100, Nr. 101, Nr. 102, Nr. 103, Nr. 104, Nr. 105/1, Nr. 105/2, Nr. 106, Nr. 107, Nr. 108, Nr. 109, Nr. 110, Nr. 111, Nr. 112, Nr. 113, Nr. 114, Nr. 115, Nr. 116, Nr. 117, Nr. 118, Nr. 119, Nr. 120, Nr. 121 und Nr. 122

Gemarkung Schaafheim, Flur 19, Flurstücke Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 5, Nr. 6, Nr. 7, Nr. 8, Nr. 9, Nr. 10, Nr. 11, Nr. 12, Nr. 13, Nr. 14, Nr. 15, Nr. 16, Nr. 17, Nr. 18, Nr. 19, Nr. 20, Nr. 21, Nr. 22, Nr. 23, Nr. 24, Nr. 25, Nr. 26, Nr. 27, Nr. 28, Nr. 29, Nr. 30, Nr. 31, Nr. 32, Nr. 33, Nr. 34, Nr. 35, Nr. 36, Nr. 37, Nr. 39, Nr. 40, Nr. 41, Nr. 42, Nr. 43, Nr. 44, Nr. 46, Nr. 47, Nr. 48, Nr. 49, Nr. 50, Nr. 56 (teilweise), Nr. 84 (teilweise), Nr. 85, Nr. 86, Nr. 87, Nr. 98 (teilweise), Nr. 99, Nr. 100, Nr. 102, Nr. 103, Nr. 106 (teilweise), Nr. 107, Nr. 108, Nr. 109, Nr. 110, Nr. 111, Nr. 112, Nr. 116, Nr. 117/1, Nr. 119, Nr. 120, Nr. 121, Nr. 122 und Nr. 123

Gemarkung Schaafheim, Flur 21, Flurstücke Nr. 124, Nr. 125, Nr. 126, Nr. 127, Nr. 128 (teilweise), Nr. 129, Nr. 130, Nr. 150, Nr. 177 und Nr. 178, Nr. 179 (teilweise)

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 98,94 ha. Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung sowie des Bebauungsplans ist der nachfolgenden Abbildung durch gestrichelte Darstellung zu entnehmen.

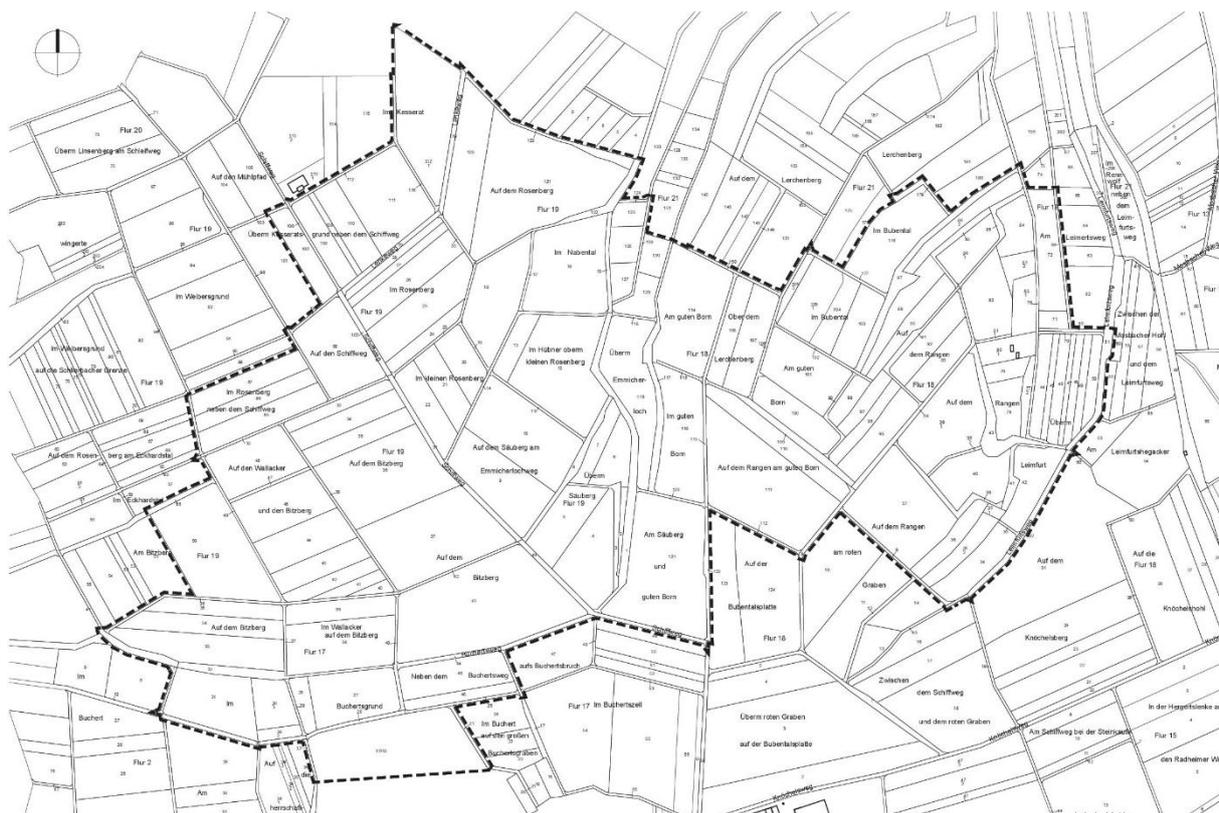


Abbildung 2: Geltungsbereich der FNP-Änderung und des Bebauungsplans „Windkraft Schaaflheim“ in Schaaflheim (unmaßstäblich; Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ, Mai 2024)

1.1.4 Anlagenbeschreibung

Eine konkrete Anlagenplanung für die Windkraftanlagen liegt nicht vor, sodass sich die nachfolgenden Erläuterungen auf den derzeitigen Kenntnisstand oder auf eine Bauweise gängiger Windkraftanlagen (Beispielhaft hier: ENERCON E-138) beziehen.

Der Hauptbestandteil von Windkraftanlagen ist der Rotor, der meist aus drei Rotorblättern besteht und sich durch die Kraft des Windes dreht. Diese Bewegung wird über ein Getriebe an einen Generator weitergeleitet, der die mechanische Energie in Strom umwandelt. Der Generator befindet sich im Maschinenhaus („Gondel“), das auf einem hohen Turm (Mast) montiert ist, um eine optimale Windausnutzung zu gewährleisten, bzw. die im Bereich des Rotors anfallenden Kräfte axial im Bereich der Gondel aufnehmen zu können. Die Gondel ist zugleich auch gegengewichtet zum Rotor, so dass die über den Mast abzuleitenden Kräfte minimiert werden. Die Gondel des Maschinenhauses ist drehbar gelagert, sodass sie optimal in die Windrichtung ausgerichtet werden kann.

Der erzeugte Strom wird über Kabel im Inneren des Mastes abgeleitet und üblicherweise als Erdkabel bis zu dem von der Bundesnetzagentur vorgegebenden Anschlusspunkt geleitet werden. Der mit der Windkraftanlage erzeugte Strom könnte in Zeiten eines Überschusses von Wind- und Solarstrom alternativ auch vor-Ort in Batteriespeichern zwischengespeichert oder mittels Elektrolyseurs in andere Energieformen („grüner“ Wasserstoff) umgewandelt und abgefahren werden. Hierfür sind zusätzlich Flächen für z.B. Transformatoren, Wechselrichter, Schaltstationen, Speicherbatterien etc. erforderlich, die im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans im Sinne einer Angebotsplanung zugelassen werden, auch wenn der Gemeinde bislang keine Anfragen zur Errichtung entsprechender Speicher oder Elektrolyseure vorliegen.

Die WKA sind alle auf gemeindeeigenen Flächen sowie Flächen im Flächenpooling vorgesehen. Die Fundamentflächen mit Turm, Kranstellflächen und die Zuwegung zum WKA (nicht gesondert dargestellt), die i.d.R. innerhalb der Kranauslegerfläche liegt, sind dauerhaft genutzte Flächen.

Lager- und Montageflächen sowie eine Kranauslegerfläche werden nur temporär während der Bauphase benötigt. Nach dem Aufbau verbleiben die oberirdisch sichtbare Windkraftanlage sowie deren Fundament und zu Wartungszwecken auch eine Kranstellfläche. Alle sonstigen Bauhilfsflächen außerhalb der festgesetzten Sondergebietsflächen sind unmittelbar zurückzubauen. Darum ist es meist kein Problem den Kranausleger über einer privaten Wiesen- oder Ackerfläche zu planen, da nur eine Genehmigung des Eigentümers für eine temporäre Nutzung eingeholt werden muss. Der für die hier genannten Flächen erforderliche Platzbedarf ist beispielhaft der Abbildung 3 zu entnehmen. Auch andere Anordnungen der dort gezeigten Teilflächen zueinander sind grundsätzlich möglich, wobei der Kranausleger immer in Verlängerung der Kranstellfläche liegen muss.

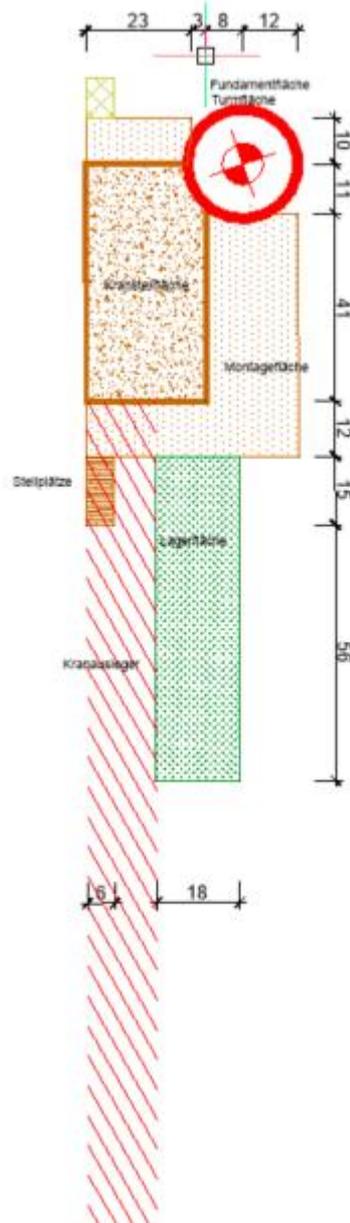


Abbildung 3: Flächenbedarf und -aufteilung einer Windkraftanlage auf Basis der Windkraftanlage ENERCON E-138 (unmaßstäblich; Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ, Mai 2024)

Die Effizienz einer Windkraftanlage hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie der Windgeschwindigkeit, der Höhe des Turms und der Fläche, die die Rotorblätter überstreichen. Moderne Anlagen sind mit einem Getriebe ausgestattet, das die Drehzahl des Rotors an die des

Generators anpasst. Die Nennleistung von Onshore-Anlagen liegt meist zwischen 3 und 6 MW, während Offshore-Anlagen (im Meer) bis zu 15 MW erreichen können. Die Lebensdauer einer Windkraftanlage beträgt in der Regel 20 bis 25 Jahre. Anschließend werden Windkraftanlagen meist abgebaut und im Sinne eines „Repowerings“ durch neue und meist effizientere Anlagen ersetzt. Die im Bebauungsplan festgesetzten Standorte können somit eine dauerhafte Nutzung erfahren. Sofern diese dennoch zu einem späteren Zeitpunkt aufgegeben werden sollte, ist eine vollständige Rückbauverpflichtung in einem städtebaulichen Vertrag oder auf andere geeignete Art zu regeln.

I.1.5 Planungsvorgaben

I.1.5.1 Regionalplan Südhessen

Der Regionalplan Südhessen/Regionale Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP₂₀₁₀ - StAnz. 42/2011 vom 17.10.2011), der im Maßstab 1:100.000 vorliegt, weist das Plangebiet im Geltungsbereich überwiegend als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ (vgl. Abbildung 4) aus. Weiterhin liegt das Plangebiet im „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“, sowie im Norden und Osten zum Teil in einem „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“, überlagert von der Darstellung als „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“. Zudem überlagert das Plangebiet im südlichen Teil eine festgesetzte Ferngasleitung im Bestand. Abstände zur Gasleitung sind ferner mit dem Leitungsbetreiber abzustimmen. Zuletzt wird das Plangebiet im Süden durch ein „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ ausgewiesen.

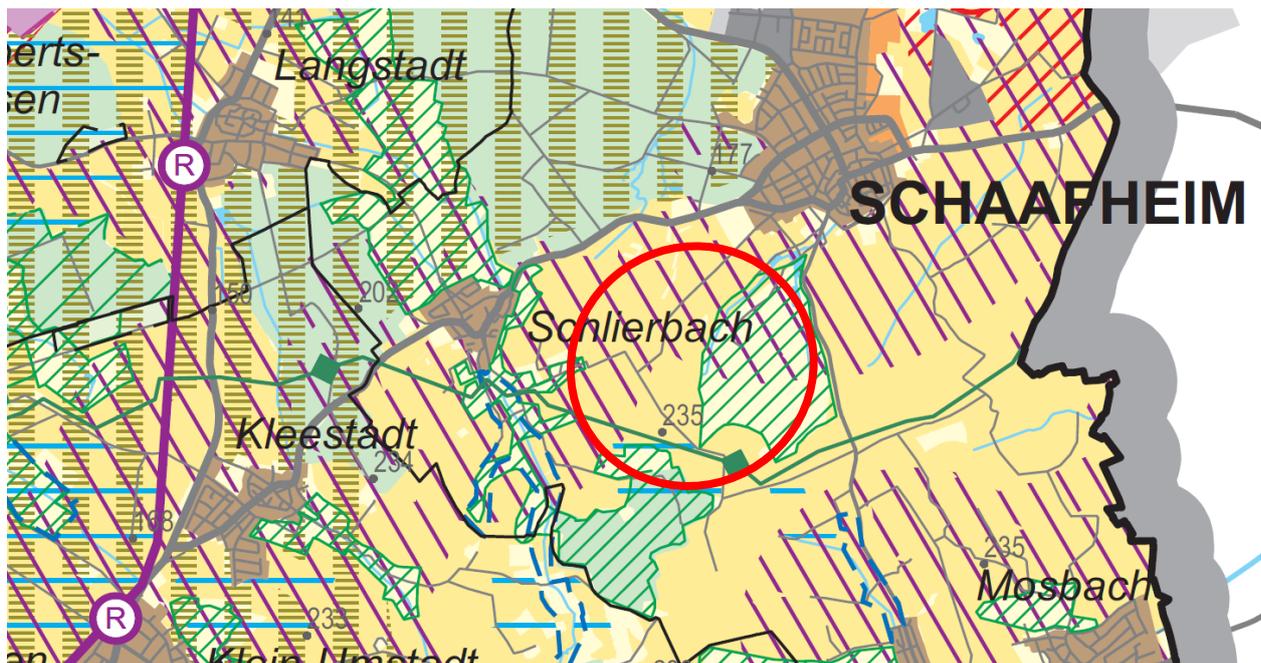


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Teilkarte 3 des Regionalplanes Südhessen 2010 mit Darstellung der Lage des Plangebiets für den Teilbereich 1; unmaßstäblich; Bildquelle: Regierungspräsidium Darmstadt, Oktober 2011

I.1.5.2 Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE)

Der Sachliche Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 zum Regionalplan Südhessen/Regionale Flächennutzungsplan 2010 (TPEE - StAnz. 9/2022 S. 342 vom 28.02.2022), der im Maßstab 1:50.000 vorliegt, weist große Teile des Plangebiets mit einer Größe von 28 ha im Plangeltungsbereich als „Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie“ (vgl. Abbildung 5) mit der Kennzeichnung „2-88“ aus. Die geplante bauliche Nutzung durch Windkraftanlagen soll möglichst innerhalb der Vorrangfläche stattfinden. Umliegende Flächen liegen zwar im Geltungsbereich des

vorliegend aufzustellenden Bebauungsplans, verbleiben in ihrer bisherigen Nutzung als Landwirtschaftsflächen weiterhin unverändert. Ggf. werden im weiteren Planverlauf noch einzelne Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs als Ausgleichsflächen festgesetzt und auf diesen konkrete Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft bestimmt.

Im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung können auch Windkraftstandorte außerhalb der im Regionalplan dargestellten Vorranggebiete zugelassen werden (vorliegend der Standort Nr. 9). Damit entspricht die Planung insbesondere den regionalplanerischen Zielsetzungen. Ein Antrag auf Zielabweichung ist nicht zu stellen.

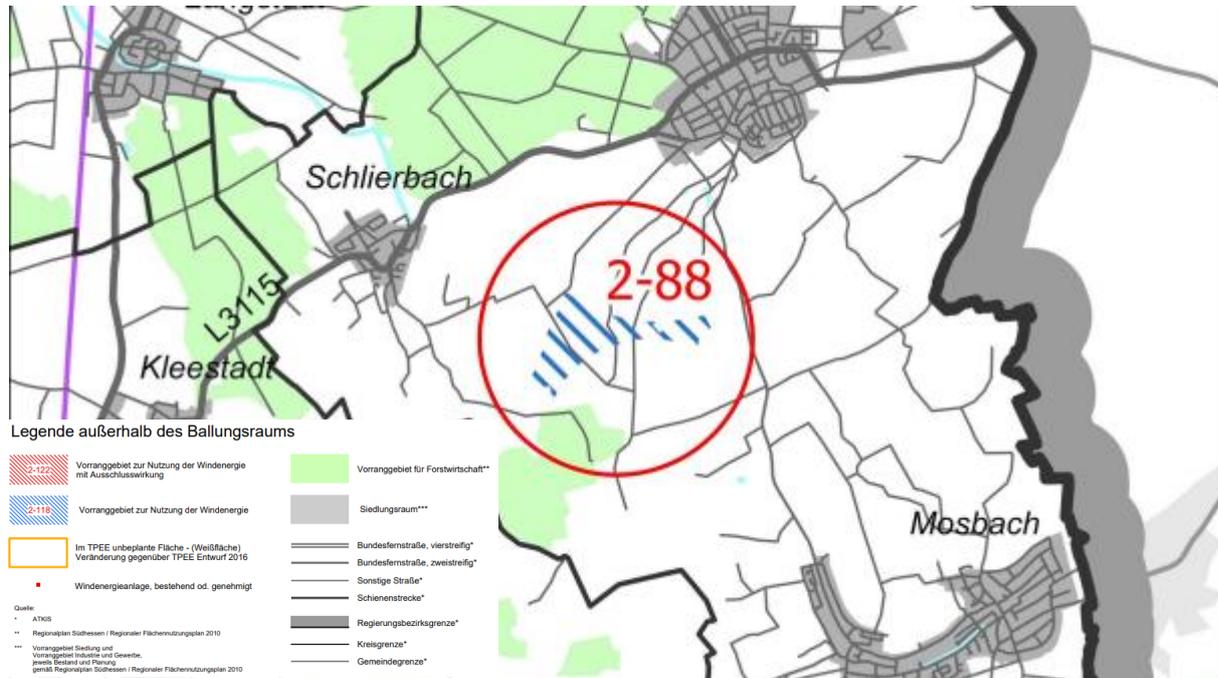


Abbildung 5: Ausschnitt aus der 1. Änderung des Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 Regionalplan Südhessen/Regionale Flächennutzungsplan 2010 mit Darstellung der Lage des Plangebiets für den Geltungsbereich; unmaßstäblich; Bildquelle: Regierungspräsidium Darmstadt, Februar 2022

I.1.5.3 Vorbereitender Bauleitplan (Flächennutzungsplan)

Der seit 29.10.1990 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Schaaflheim, der im Maßstab 1:5.000 vorliegt, weist das Plangebiet vorwiegend als „Flächen für die Landwirtschaft – uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung“ aus. Auch werden im östlichen Bereich zudem „Flächen für die Landwirtschaft – ökologische wertvolle Grünlandbereiche“ dargestellt. (vgl. Abbildung 6) Umliegend sowie im östlichen Teil des Plangebiets liegen Sukzessionsflächen und zu erhaltende Gehölzgruppen / Feldgehölze vor. Im Süden werden Flächen für „Wald“, überlagert von der Darstellung eines Naturschutzgebiets dargestellt. Darüber hinaus wird das Plangebiet weitestgehend als „Wasserschutzgebiet“ der Schutzzone III B ausgewiesen. Im Osten wird zudem der Verlauf einer elektrischen 20-kV-Leitung dargestellt.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schaaflheim erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Windkraft Schaaflheim“.

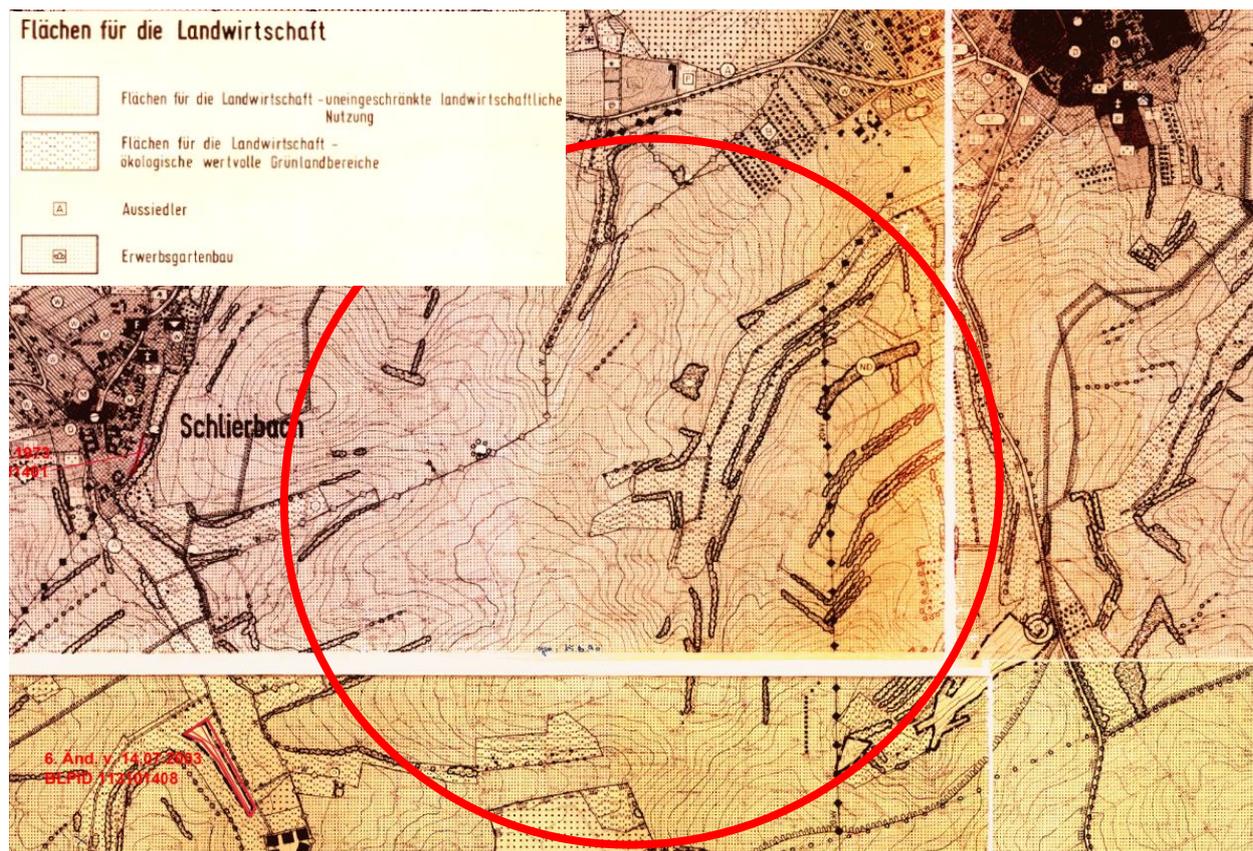


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Schaaflheim für den Plangeltungsbereich (unmaßstäblich; Bildquelle: Bürger GIS des Landkreises Darmstadt-Dieburg; Internetabruf am 15.05.2024 unter Grundstücksinformationen: Landkreis Darmstadt-Dieburg - Kreisverwaltung (ladadi.de)

1.1.5.4 Verbindliche Bauleitpläne (Bebauungspläne)

Für das Plangebiet existieren bislang keine Bebauungspläne. Das Plangebiet ist somit als unbeplanter Außenbereich zu beurteilen. Aufgrund dessen werden sowohl die Änderung des Flächennutzungsplanes als auch die parallele Aufstellung des Bebauungsplanes im zweistufigen „Regelverfahren“ mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB durchgeführt.

1.1.5.5 Natura 2000-Gebiete (FFH-Verträglichkeit)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung, d.h. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (VSG) sind nicht unmittelbar betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet, nämlich das VSG Nr. 6119-401 „Untere Gersprenzaue“, liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes, sodass keine Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet durch die Planung zu erwarten sind.

Das Plangebiet überlagert im Süden das ausgewiesene Naturschutzgebiet Nr. 1432013 „Burchertsgräben bei Schlierbach“. Betreffende Flächen werden jedoch baulich nicht in Anspruch genommen und werden unverändert als Waldflächen festgesetzt. Daher sind keine Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet durch die Planung zu erwarten. Weitere Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen. Darüber hinaus liegen im Geltungsbereichs Hinweis auf das gesetzlich geschützte Biotop Nr. 6019B0188 „Frischwiese südöstlich von Schlierbach“ im Süden sowie auf das Biotop Nr. 6020B0042 „Baumhecke südlich von Schaaflheim“ vor. Auswirkungen auf diese Biotope sind durch die Planung nicht zu erwarten, denn die Flächen werden voraussichtlich ebenfalls nicht baulich in Anspruch genommen.

Weitere Ökokonto- und Kompensationsflächen aus dem NATurschutzREGister Hessen werden gemäß dem interaktiven „Natureg-Viewer“ ebenfalls nicht tangiert.

Auch sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete sind nicht betroffen.

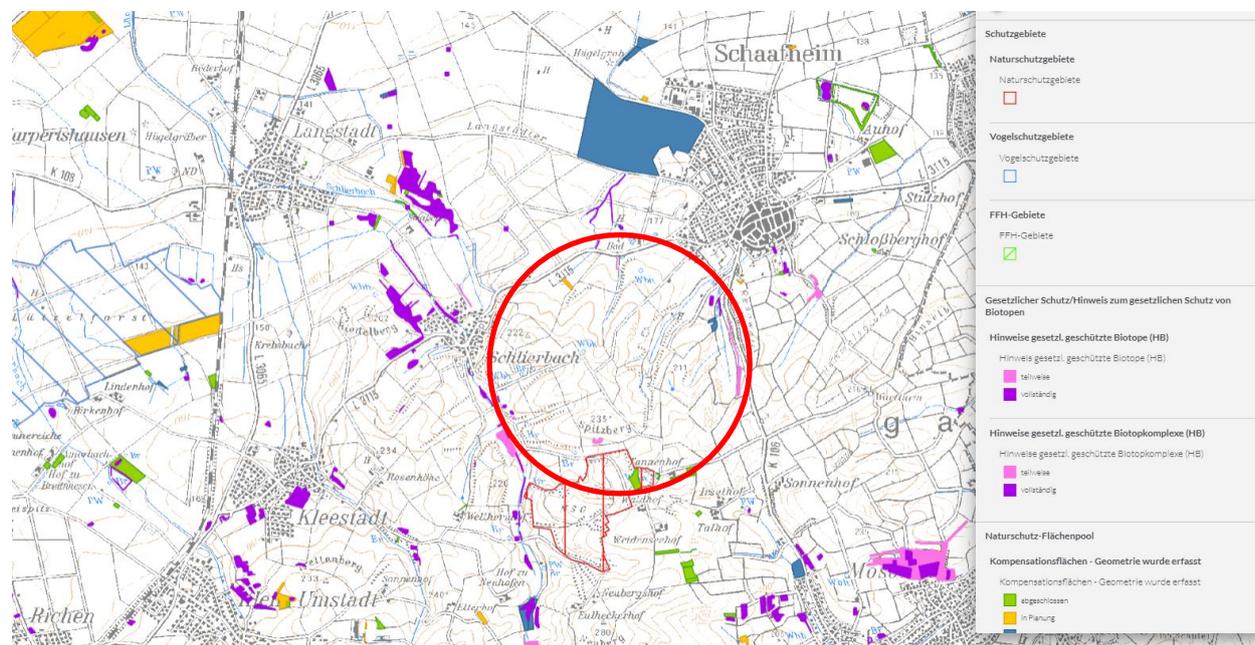


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Natureg-Viewer mit der Darstellung dort erfasster, naturschutzfachlich relevanter Flächen (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 15.05.2024 unter <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>)

1.1.5.6 (Risiko-)Überschwemmungsgebiete

Der Planbereich liegt gemäß dem interaktiven Viewer im „Geoportal Hessen“ außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Die nächstgelegenen festgesetzten Überschwemmungsgebiete weisen im Südwesten bei Groß-Umstadt eine Entfernung von ca. 5,1 km, im Nordwesten bei Babenhausen von ca. 5,7 km und im Westen bei Harpersthausen von ca. 5,2 km zum nächstgelegenen Baufenster des vorliegend geplanten Windkraftstandorts auf, sodass diesbezügliche Beeinträchtigungen durch bzw. auf das Vorhaben ausgeschlossen sind (vgl. Abb. 8).

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem interaktiven Viewer zur Information über die Hochwasserrisikomanagementpläne in Hessen (HWRM-Viewer) außerhalb von Risikoüberschwemmungsgebieten (vgl. Abb. 9).

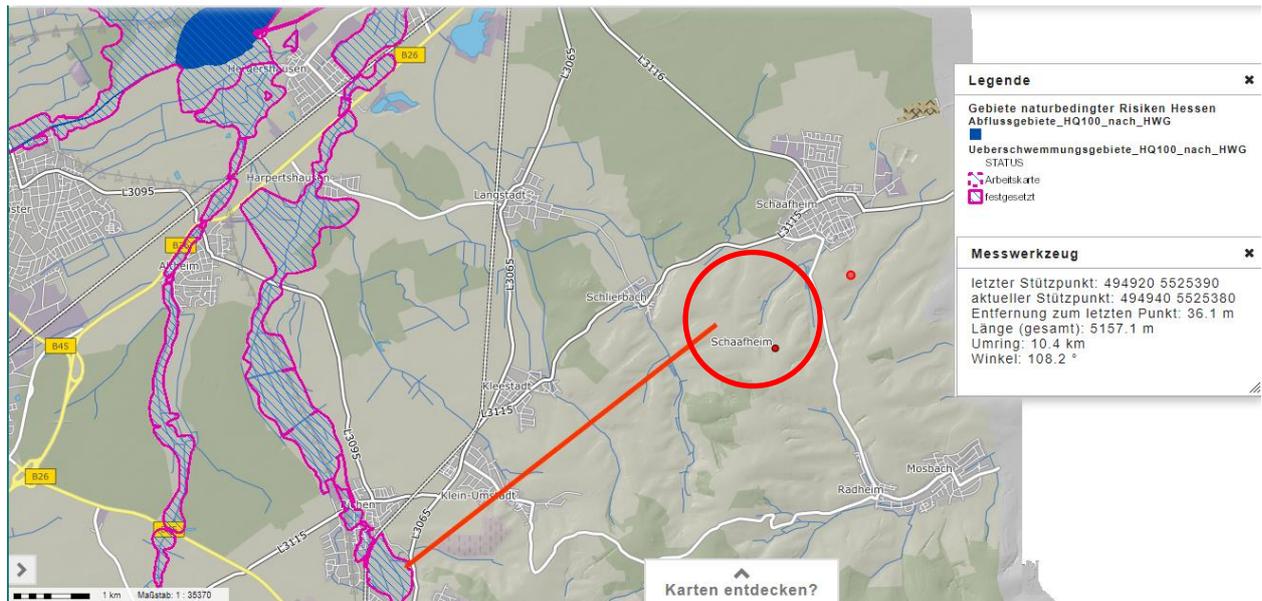


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Geoportal Hessen mit der Darstellung festgesetzter Überschwemmungsgebiete (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 15.05.2024 unter <http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748>)

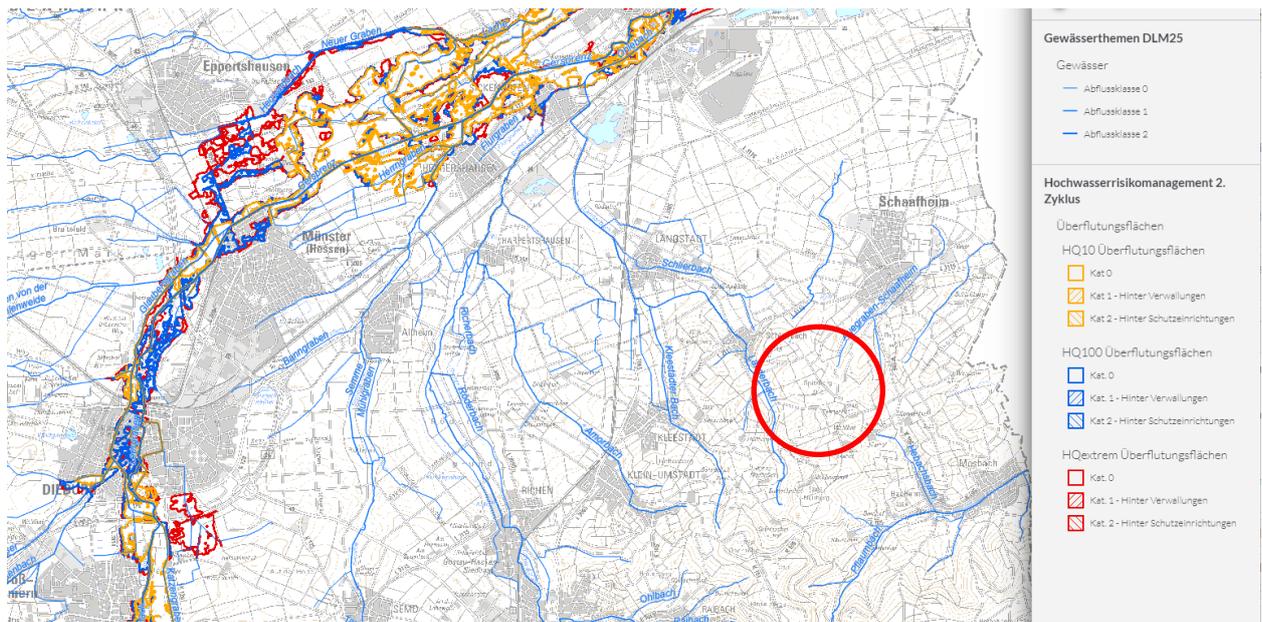


Abbildung 9: Ausschnitt aus dem HWRM-Viewer mit der Darstellung der Risikoüberschwemmungsgebiete (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 15.05.2024 unter <http://hwrm.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrm/index.html?lang=de>)

1.1.5.7 Wasserschutzgebiete

Der Planbereich liegt nach der interaktiven Karte des Fachinformationssystems Grund- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu) teilweise innerhalb eines Trinkwasserschutzgebiets der Schutzzone IIIB im Festsetzungsverfahren des Wasserwerks Harreshausen der ZVG Dieburg (WSG-ID 432-097). Eine Beeinträchtigung des Wasserschutzgebiets durch die Planung wird nicht erwartet. Dennoch wird darauf hingewiesen, dass die für das Schutzgebiet geltenden Verbote der Muster-schutzverordnung (Staatsanzeiger Hessen 13/1996, Seite 985) in den betroffenen Bereichen einzuhalten sind.

Sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete sind nicht betroffen.

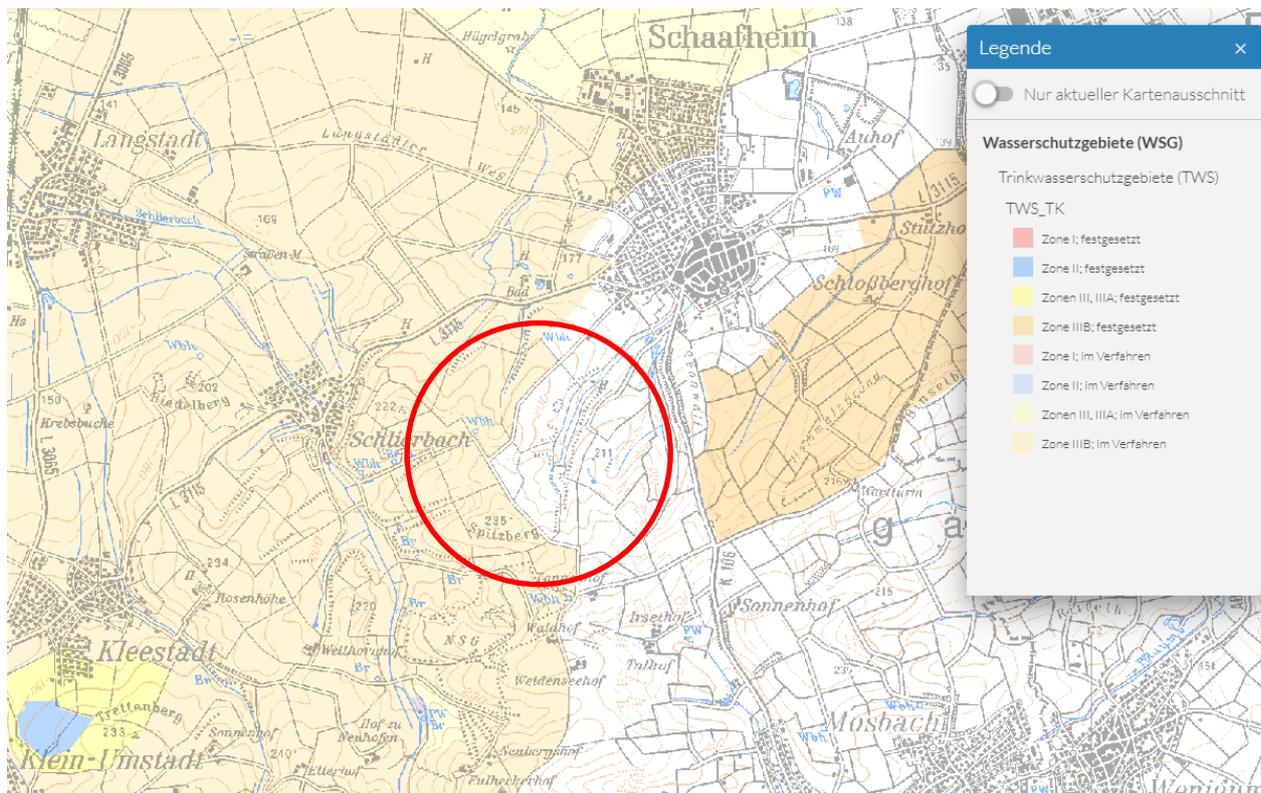


Abbildung 10: Ausschnitt aus der GruSchu-Karte mit der Darstellung der Trinkwasserschutzgebiete (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 15.05.2024 unter <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>)

I.1.5.8 Ergebnis zur Ermittlung der Planungsvorgaben

Aus höherrangigen Planungen ergeben sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Belange, die gegen die vorgesehene Überplanung der Flächen sprechen. Die Planung ist mit den Bestimmungen des § 1 BauGB vereinbar. Die nach § 1 Abs. 6 BauGB insbesondere zu berücksichtigenden Belange sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB wurden bei der Erstellung der Planung berücksichtigt. Eine nachhaltige Entwicklung und Ordnung der Windvorrangflächen sind im Rahmen einer qualifizierten Planung gewährleistet.

I.1.6 Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich der Gemeinde Schaaflheim, südwestlich des Schaaflheimer Ortskerns, südlich des Schlierbacher Wegs / Schaaflheimer Straße sowie westlich der Mosbacher Straße und ist durch eine sanftwellige Hügellandschaft und ackerbauliche Nutzung geprägt. Das Plangebiet schneidet ebenfalls den Auegraben-Schaaflheim. Direkt südlich angrenzend befinden sich Forstflächen des Naturschutzgebiets „Buchertsgräben bei Schlierbach“, südwestlich und südlich des Plangebiets finden sich in größerem Abstand vereinzelt Gewerbe- und Wohnnutzungen des Außenbereichs.

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um bewirtschaftete Ackerflächen. Vereinzelt sind Wiesen sowie größere Gehölzzüge vorzufinden, diese wiederum überwiegend im Bereich des Auegrabens. In den ausgewählten Standorten für die Windkraftanlagen liegen keine Gehölze vor. Lediglich angrenzend zu der östlichen Sondergebietsfläche sind Gehölzreihen vorzufinden.

Durch umfassende Festsetzungen zum Schutz und Erhalt größerer Gehölzverbände insbesondere während der Bauphase wird der Eingriff in den Naturhaushalt und die darin vorkommenden geschützten Arten auf Ebene des Bebauungsplans zusätzlich minimiert.



Abbildung 11: Luftbild des Plangebiets und der Umgebung (unmaßstäblich; Bildquelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, 24.07.2024; das Plangebiet ist rot umkreist)

I.1.7 Erschließungsanlagen

Der Geltungsbereich wird über bestehende landwirtschaftliche Wege, ausgehend vom Schlierbacher Weg im Norden und der Mosbacher Straße aus Osten kommend erschlossen. Innerhalb der beiden Das Plangebiet kann über die bestehenden öffentlichen Wegeparzellen erreicht werden, die zu diesem Zweck als „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, hier: Landwirtschaftlicher Weg und Anliegerverkehr“ festgesetzt werden. Die Erschließung betreffende Baulasten sind im Rahmen bauaufsichtlicher Verfahren einzutragen, sofern es sich bei den Zufahrtswegen nicht um öffentliche Flächen mit entsprechender Widmung handelt. Die übrigen Landwirtschaftswege bleiben in ihrer Zweckbestimmung unverändert. Erforderliche Stellplätze (z.B. für spätere Wartungsarbeiten) sind im Plangebiet zulässig, wobei hierfür auch ausreichend Platz vorhanden ist. Einer gesonderten zeichnerischen Ausweisung von Stellplätzen bedarf es hierbei jedoch nicht.

Um den Anschluss an das Stromnetz herzustellen, soll ein Anschluss an eine nahegelegene Übergabestation erfolgen, in die der von den Windkraftanlagen erzeugte Strom in das vorhandene Stromnetz eingespeist werden kann. Zu gegebenen Zeitpunkt befindet sich der genaue Verlauf der Stromtrasse noch in Abstimmung. Weitere Anschlüsse an die Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind aufgrund der vorgesehenen Nutzung nicht geplant.

Es sind landwirtschaftliche Wege vorhanden, die bis an die Projektflächen heran- und durch diese hindurchführen. Eine Ertüchtigung bzw. ein Ausbau der vorhandenen Wege ist im Rahmen der konkreten Objektplanung zu prüfen und ggf. bedarfsgerecht vorzusehen. Dennoch wird seitens der Gemeinde Schaafheim darauf hingewiesen, dass Zu- oder Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstellflächen und Bewegungsflächen gemäß Anhang HE 1 (Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr) der Hessischen Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) so zu befestigen sind, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Die lichte Breite der Zu- oder Durchfahrten muss mindestens 3 m betragen. Diese Werte entsprechen auch den Vorgaben der DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken), die im Rahmen der Vorhabenplanung ebenfalls zu beachten ist. Die Vorhabenplanung ist daher so auszulegen, dass sowohl die Zufahrt zum Vorhabengelände als auch die Umfahrungsmöglichkeit der Windkraftanlagen die Maßgaben der DIN 14090 berücksichtigt.

Zum gegenseitigen Schutz von Gehölzen auf der einen Seite sowie von Ver- und Entsorgungsleitungen auf der anderen Seite werden noch verschiedene diesbezügliche Hinweise gegeben. So sind bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen ausreichende Pflanzabstände einzuhalten, damit Auswechslungen oder Reparaturen dieser Anlagen vorgenommen werden können. Darüber hinaus ist bei Anpflanzungsmaßnahmen im Bereich von Leitungstrassen zu beachten, dass tiefwurzelnde Bäume gemäß DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und Merkblatt DWA-M 162 (Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle) einen Mindestabstand zu den Ver- und Entsorgungsleitungen aufweisen müssen. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind die Leitungen gegen Wurzeleinwirkungen zu sichern oder die Standorte der Bäume dementsprechend zu verschieben. Pflanzmaßnahmen im Nahbereich von Betriebsmitteln sind deshalb vorher mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen. Bei der Neuverlegung von Ver- oder Entsorgungsleitungen durch Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen im Bereich bestehender Bäume sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die Ver- bzw. Entsorgungsträger zu errichten.

I.1.8 Baugrund, Grundwasser und Bodenschutz

Die Installation der Windkraftanlagen erfordert umfangreiche Bauarbeiten, einschließlich der Errichtung von Fundamenten und Zugangswegen, welche einen Eingriff in den Boden darstellen. Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Bodenqualität zu minimieren, werden im Genehmigungsverfahren und in der weiteren Bauleitplanung noch umfangreiche Kompensationsmaßnahmen festgelegt, um die Beeinträchtigungen auszugleichen. Darüber hinaus gibt es spezifische bodenschutzrechtliche Anforderungen für den Rückbau von Windenergieanlagen, um sicherzustellen, dass die Böden nach der Nutzungsdauer der Anlagen wieder in einen guten Zustand versetzt werden können. *Auf die weitergehenden Ausführungen des noch zu erstellenden Umweltberichts wird verwiesen.*

Mit Festsetzung der wasserdurchlässigen Bauweise für Zuwegungen zu den WKA, Kranstellflächen, Vormontageflächen sowie Stellplätze und Zufahrten steht der Großteil der beanspruchten Bodenflächen des Plangebietes zur Versickerung des Niederschlagwassers zur Verfügung. Insofern ist das Vorhaben in Bezug auf die Versickerungsleistung bzw. Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ohne Auswirkungen. Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass von der Gemeinde Schaafheim keine Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Je nach Erfordernis durch die bauliche Anlage wird daher dringend empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2) bzw. DIN EN 1997 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik) im Hinblick auf die Gründungssituation und die Grundwasserstände durch ein Ingenieurbüro durchführen zu lassen.

Der Gemeinde Schaafheim liegen für das Plangebiet keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder

Grundwasserschäden vor. Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sind auch keine diesbezüglichen Beeinträchtigungen oder Schäden zu erwarten. Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist dennoch auf organoleptische Auffälligkeiten (z.B. ungewöhnliche Farbe, Geruch etc.) zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Zur Gewährleistung des Bodenschutzes (§ 202 BauGB) sind Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Bodens - insbesondere des Oberbodens - vor Vernichtung oder Vergeudung vorzusehen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen. Die einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Regelwerke und Richtlinien sind zu beachten.

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in das Schutzgut Boden sollte eine Minimierung der Baustellenfläche angestrebt werden.

Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach-feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen. Die DIN 19731 und DIN 18915 geben Anhaltspunkte, wann Böden für die Umlagerung geeignet sind. Sie legen auch fest, dass der Feuchtezustand des Bodens bei den Bauarbeiten zu beachten ist. Nach nassen Witterungsperioden müssen die Böden ausreichend abgetrocknet sein (Rolltest).

Niederschlagswasser wird nicht gesammelt, sondern versickert am Ort der Entstehung. Im Sinne des Bodenschutzes wird darauf hingewiesen, dass das bei der Maßnahme eventuell anfallende und zu verwertende Bodenmaterial nach verschiedenen Bodenarten getrennt in Bodenmieten zu lagern ist. Ein Verdichten des Materials ist grundsätzlich zu verhindern. Eine Lagerhöhe von über 2 m ist deshalb zu vermeiden. Wassergesättigte/nasse Böden sind nicht in Mieten zu lagern. Als Bereitstellungsfläche ausgeschlossen sind Böden, die die natürlichen Bodenfunktionen wie hohe Bodenfruchtbarkeit, hohes Wasserspeichervermögen sowie die Archivfunktion (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBodSchG) in besonderem Maße erfüllen.

Es ist zwar nicht zulässig, zusätzlichen Boden im Plangebiet aufzutragen. Dennoch wird im Sinne des Bodenschutzes darauf hingewiesen, dass das Auf- oder Einbringen des innerhalb des Plangebietes zu verwertenden Bodenmaterials in schonender Weise auszuführen ist (Fahrzeuge mit Niederdruckreifen, Kettenfahrzeuge mit Breitbandlaufwerk) und die vorhandenen natürlichen Bodenfunktionen so wenig wie möglich zu beeinträchtigen sind. Bodenverdichtungen sind somit auf das absolut notwendige Maß zu beschränken, um den natürlichen Wasserhaushalt mit Versickerung und Speicherung zu erhalten. In diesem Zusammenhang wird ergänzend darauf hingewiesen, dass die Bodenfunktionen nach Abschluss der Bauarbeiten durch Rekultivierung verdichteter Bereiche fachgerecht wiederherzustellen sind, um im Anschluss die landwirtschaftliche Nutzung fortsetzen zu können oder bei Bedarf auch die Ausgleichsmaßnahmen z.B. durch Grünlandansaat vornehmen zu können.

I.1.9 Wasserrechtliche und -wirtschaftliche Belange

I.1.9.1 Trinkwasser

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser ist aufgrund der vorgesehenen Nutzung nicht notwendig. Daher wird das Vorhaben auch keine Zunahme des Trinkwasserbedarfes der Gemeinde Schaafheim verursachen.

I.1.9.2 Abwasser

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung ist ein Anschluss des Plangebietes an die kommunalen Abwasseranlagen nicht notwendig.

Das auf befestigten Freiflächen auf den Fundamentflächen anfallende Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern. Hierzu soll es erst gar nicht gesammelt werden, sondern z.B. unmittelbar von den WKA abtropfen und dezentral über die belebte Bodenzone versickern. Schmutzwasser fällt im Plangebiet nicht an. Eine Vermischung von Niederschlags- und Schmutzwasser ist somit ausgeschlossen.

I.1.9.3 Brandschutz

Die Frage des erforderlichen Brandschutzes ist im Zuge der Vorhabenplanung mit dem vorbeugenden Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen, da für Windkraftanlagen besondere Anforderungen gelten.

Die Bauherrschaft bzw. der beauftragten Anlagenhersteller hat entsprechend der gewählten Bauausführung einen Feuerwehrplan zu erstellen, mit der Feuerwehr abzustimmen und dem Bauamt zur Abnahme vorzulegen.

I.1.9.4 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz

Das Plangebiet liegt sowohl außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG) als auch außerhalb eines Risikoüberschwemmungsgebietes, sodass diesbezügliche Beeinträchtigungen durch bzw. auf die Planung ausgeschlossen sind. Für nähere Erläuterungen zu den (Risiko-)Überschwemmungsgebieten siehe Kapitel I.1.5.7).

Der Planbereich liegt nach der interaktiven Karte des Fachinformationssystems Grund- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu) teilweise innerhalb eines festgesetzter Trinkwasserschutzgebiete der Schutzzone IIIB im Festsetzungsverfahren des Wasserwerks Harreshausen der ZVG Dieburg (WSG-ID 432-097). Eine Beeinträchtigung des Wasserschutzgebiets durch die Planung wird jedoch nicht erwartet. Dennoch wird darauf hingewiesen, dass die für das Schutzgebiet geltenden Verbote der Musterschutzverordnung (Staatsanzeiger Hessen 13/1996, Seite 985) in den betroffenen Bereichen einzuhalten sind.

Sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz sind durch die Planung ebenfalls nicht betroffen.

I.1.9.5 Oberirdische Gewässer und Gräben

Innerhalb des Plangebietes verläuft im Nordosten der Auegraben-Schaafheim (Gewässer 3. Ordnung, Gewässerkennziffer: 24759296) Aufgrund der größeren Entfernung zum nächstgelegenen Baufenster wird kein Einfluss auf den Graben erwartet, wodurch keine Maßnahmen erforderlich sind.

I.1.10 Denkmalschutz

Im Planbereich befinden sich nach bisherigem Kenntnisstand der Gemeinde Schaafheim keine Kulturdenkmäler nach § 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG).

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessischen ARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand

zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 Satz 1 HDSchG).

I.1.11 Immissionsschutz

I.1.11.1 Blend- und Störwirkungen

Von den WKA ausgehender Schattenwurf und reflektierendes Licht, nächtliche Sicherheitsbeleuchtung und Geräuschentwicklung sind störende Einflüsse, die sich auf Menschen als auch für die Tierwelt auswirken können. Die entsprechenden Nachweise werden hierzu im noch zu erstellenden Umweltbericht sowie Immissionsschutzgutachten geführt. Dazu gehört auch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf Flora und Fauna sowie die Integration in die Landschaft, um die Umweltverträglichkeit zu verbessern.

Auf die weitergehenden Ausführungen des noch zu erstellenden Umweltberichts wird verwiesen.

I.1.11.2 Sonstige Immissionen bzw. Emissionen

Mit Ausnahme von wartungsbedingten Fahrzeugbewegungen ist nach der Errichtung der WKA kaum mit Fahrzeugverkehr zu rechnen, sodass die verkehrlichen Emissionen nicht ins Gewicht fallen. Dieser Wartungsverkehr bewegt sich hinsichtlich der Fahrzeuganzahl im Bereich des üblichen land- und forstwirtschaftlichen Verkehrs.

I.1.12 Klimaschutz und Energiewende

Am 30.07.2011 ist das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ in Kraft getreten (BGBl. I S. 1509). Mit dieser sogenannten „Klimaschutz-Novelle“ wurde nicht nur die Klimaschutzklausel in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB erweitert, sondern vor allem auch ein neuer Absatz 5 in § 1a BauGB eingefügt, der die klimagerechte städtebauliche Entwicklung als Abwägungsbelang hervorhebt.

Insofern wird mit der geplanten Errichtung von Windkraftanlagen den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Energiewende durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, in hohem Maße Rechnung getragen. Dem öffentlichen Belang zum Entgegenwirken des Klimawandels durch die Gewinnung erneuerbarer Energien wird dabei großes Gewicht zugestanden und vorliegend gegenüber dem Verlust von landwirtschaftlichen Flächen abgewogen. Allerdings ist anzumerken, dass eine landwirtschaftliche Nutzung nicht zwangsläufig vollkommen ausgeschlossen ist. So ist im Umfeld der Windkraftanlagen eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich und auch zulässig.

Aus Sicht der Gemeinde Schaafheim entspricht die vom Vorhabenträger beabsichtigte Erzeugung von Strom durch Windkraftanlagen dem überragenden öffentlichen Interesse an der Erzeugung erneuerbarer Energien sowie auch dem entsprechenden gesetzlichen Auftrag (§ 2 EEG).

I.1.13 Artenschutz

Um dem Belang des Artenschutzes in der Bauleitplanung angemessen Rechnung zu tragen und zur Vermeidung von erheblichen natur- und artenschutzfachlichen sowie artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen, wird im weiteren Verfahren eine Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt und - soweit erforderlich - in der Planung berücksichtigt. Die entsprechenden Untersuchungen zum Artenschutz sind von einem Fachbüro durchzuführen und die Ergebnisse in Form Fachbeitrags den Entwurfsunterlagen vorzulegen.

Im Sinne des Artenschutzes werden bereits im Vorgriff zur noch ausstehenden Artenschutzprüfung folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Beschränkung der Rodungszeit von Gehölzen
Sollte im Zuge der Bauausführung eine Rodung von Gehölzen erforderlich werden, ist durch die Maßnahme zur Beschränkung der Rodungszeit die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen als verbindliche textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB berücksichtigt. Hierdurch wird im Falle einer insbesondere dem Schutz von gehölzbrütenden Vögeln während der Brutzeit im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Rechnung getragen.
- Ökologische Baubegleitung:
Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der artenschutzrechtlich festgelegten Maßnahmen, welche nach Vorlage der Artenschutzprüfung zur Entwurfsplanung noch ergänzt werden, ist eine qualifizierte Person aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen als Ökologische Baubegleitung einzusetzen. Es steht dem Vorhabenträger zudem frei, sich eine fachliche Beratung einzuholen, weshalb im Zusammenhang mit der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auch empfohlen wird, schon in der Planungsphase, d.h. noch vor der Durchführung von Baumaßnahmen eine fachlich qualifizierte Person hinzuzuziehen.
- Sicherung von Austauschfunktionen:
Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Kleinsäugerfauna (z.B. Igel) zu vermeiden, ist bei Zäunen zwischen Zaununterkante und Boden ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten. Aus gleichem Grund ist auch die Errichtung von Mauersockeln unzulässig. Bislang stellt sich das Plangebiet als offene Ackerfläche ohne Hindernisse für Kleinsäuger dar. Mit dieser Maßnahme sollen die bisherigen Austauschmöglichkeiten auch bei Vollzug des Bebauungsplanes weiterhin gewährleistet bleiben. Die Zaunmaßnahme bzw. der Ausschluss von Mauersockeln ist ohne Zusatz- und Folgekosten und ohne großen Aufwand umsetzbar, weshalb mit der Festsetzung keine nennenswerten Beeinträchtigungen für den Vorhabenträger verbunden sind.

Um über die vorgenannten Maßnahmen hinaus eine Sensibilisierung der Bauherrschaft hinsichtlich des Artenschutzes (Flora und Fauna) und der ökologischen Aufwertung des Plangebiets zu erreichen, werden noch folgende diesbezügliche Hinweise und Empfehlungen gegeben:

- Es obliegt der Bauherrschaft bzw. den Grundstücksnutzenden, für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Sorge zu tragen (auch im Hinblick auf die zukünftige Ansiedlung von Arten). Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen, schon in der Planungsphase, d.h. noch vor der Durchführung von Baumaßnahmen eine fachlich qualifizierte Person hinzuzuziehen.
- Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes oder auch bei späteren Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (z.Zt. § 44 BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten und die Zauneidechse). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften (z.Zt. §§ 69, 71 und 71a BNatSchG). Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme bau-genehmigungspflichtig ist oder nicht.
- Es wird darauf hingewiesen, dass artenschutzfachliche bzw. -rechtliche Maßnahmen auch im Rahmen bauaufsichtlicher Verfahren verbindlich festgesetzt werden können.

- Die Bauherrschaft ist verpflichtet, zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Wird z.B. ein Bauantrag im Herbst oder Winter gestellt oder es finden sich zu dieser Zeit keine Spuren von geschützten Arten, entbindet dies die Bauherrschaft nicht von der Pflicht, bei einem Baubeginn im Frühjahr oder Sommer erneut zu überprüfen, ob geschützte Arten von dem Bauvorhaben betroffen sein könnten. Eine örtliche Absuche durch eine fachlich qualifizierte Person wird daher empfohlen.
- Nach bisherigem Kenntnisstand wird bei der Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich. Sofern dies aufgrund aktueller Beobachtungen doch der Fall sein sollte, wäre eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg zu beantragen.
- Auf die Beachtung der DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) wird hingewiesen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Gehölze und Saatgut für die Begrünung von Ausgleichsflächen aus regionaler Herkunft stammen müssen (§ 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

I.1.14 Belange der Landwirtschaft

Mit vorliegender Planung der Windkraftanlagen werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Dies ist vor allem angesichts der energiepolitischen Ziele der Landes- und Bundesregierung als vertretbar zu erachten, für deren Umsetzung entsprechende Vorhaben zur regenerativen Energieerzeugung benötigt werden. Zum Energiekonzept der Landes- und Bundesregierung zählt auch die Windenergienutzung. Diese flächenschonende Art der Energiegewinnung (da z.B. erheblich effizienter als Biomasse) berücksichtigt das Ziel der regenerativen Energiegewinnung und den Schutz landwirtschaftlicher Flächen gleichermaßen. Der bei gleichem Energieertrag deutlich geringere Flächenverbrauch im Vergleich zur Biomasseerzeugung schont Landwirtschaftsflächen für den Lebensmittelanbau. Letztlich nimmt die Landwirtschaftsfläche auch durch andere nicht unabänderliche Entwicklungen wie z.B. den Zuwachs an Waldfläche ab. Weiteres Argument für die Solarenergienutzung sind die geringen Umwelt- und Artenschutz Auswirkungen im Vergleich zu anderen Arten der regenerativen Energiegewinnung. Der Verlust von Landwirtschaftsfläche wird gegen den Aspekt der ebenfalls im öffentlichen Interesse stehenden Erzeugung regenerativer Energie abgewogen.

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird als Landwirtschaftsfläche festgesetzt. Lediglich in den Sondergebietsflächen findet eine wesentliche Bautätigkeit statt. Um die weitergehende Beanspruchung von Landwirtschaftsflächen zu verhindern, wird festgesetzt, dass in den Flächen für die Landwirtschaft bauliche Anlagen (mit Ausnahme von landwirtschaftlichen Einfriedungen) und insbesondere WKA unzulässig sind. Um die Vollzugsfähigkeit der Planung zu sichern, dürfen die Flächen für die Landwirtschaft jedoch während der Bauphase/ Aufstellphase sowie Demontage temporär für die Baustelleneinrichtung beansprucht werden. Die hierdurch beanspruchten Flächen sind anschließend in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen und dauerhaft landwirtschaftlich zu nutzen.

I.1.14.1 Wald

Im Süden des Plangebiets sowie vereinzelt im Plangebiet ist ein erheblicher Gehölzbestand anzutreffen, welcher voraussichtlich als Waldflächen festzustellen ist. Da betroffene Flächen jedoch weit außerhalb der nächstgelegenen Baufenster liegen und weiterhin als Waldflächen erhalten bleiben sollen, bedarf es auf Ebene des vorliegenden Bebauungsplanes voraussichtlich keiner weiteren Regelungen.

Eine Betroffenheit der Belange des Waldes bzw. der Forstwirtschaft, soll dennoch im Rahmen der Behördenbeteiligung am Bauleitplanverfahren geprüft werden.

I.1.15 Belange des Kampfmittelräumdienstes

Der Gemeinde Schaafheim liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmittelresten im Plangebiet und dessen Umgebung vor.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge von Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt unverzüglich zu verständigen.

Der Sachverhalt eines möglichen Kampfmittelverdachtetes wird aber dennoch mit dem zuständigen Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörde am vorliegenden Bauleitplanverfahren erörtert, um die Gefahren durch Kampfmittelreste zu minimieren.

I.1.16 Belange der Luftfahrt

Zum Schutz vor störenden Einflüssen auf den Luftverkehr wird darauf hingewiesen, dass für die Erteilung einer Baugenehmigung von Bauwerken, die eine Höhe von 100 m über der Erdoberfläche überschreiten, die Zustimmung der Luftfahrtbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt) erforderlich ist. Diese Genehmigung ist der Bauleitplanung nachgelagert im Rahmen der konkreten Objektplanung zu beantragen.

I.2 Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung

Der seit 29.01.1990 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) mit Landschaftsplan der Gemeinde Schaafheim, der im Maßstab 1:5.000 vorliegt, weist das Plangebiet vorwiegend als „Flächen für die Landwirtschaft – uneingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung“ aus. Auch werden im östlichen Bereich zudem „Flächen für die Landwirtschaft – ökologische wertvolle Grünlandbereiche“ dargestellt. (vgl. Abbildung 6) Umliegend sowie im östlichen Teil des Plangebiets liegen Sukzessionsflächen und zu erhaltende Gehölzgruppen / Feldgehölze vor. Im Süden werden Flächen für „Wald“, überlagert von der Darstellung eines Naturschutzgebiets dargestellt. Darüber hinaus wird das Plangebiet weitestgehend als „Wasserschutzgebiet“ der Schutzzone III B ausgewiesen. Im Osten wird zudem der Verlauf einer elektrischen 20-kV-Leitung dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird zur Vorbereitung der verbindlichen Festsetzungen des gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplanes geändert. Inhalt dieser Flächennutzungsplanänderung ist daher die Darstellung als „Sonstige Sonderbauflächen“ (in Orange dargestellt) mit der Zweckbestimmung „Windkraftanlage“ (WKA) gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 BauNVO. Die Umgrenzung der Trinkwasserschutzzone IIIB des wird entsprechend der aktuell im Verfahren befindlichen Ausweisung des Trinkwasserschutzgebiets „Harreshausen“ der ZVG Dieburg (WSG-ID 432-097) geändert. Die Darstellungen des FNP von Flächen und Objekten mit besonderer landschaftspflegerischer Bedeutung werden – so weit entsprechende Gehölzgruppen noch vorliegen, übernommen. Die „Flächen für die Landwirtschaft – ökologische wertvolle Grünlandbereiche“ werden – so weit entsprechende Strukturen noch vorliegen, als „Flächen für die Landwirtschaft mit einer Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs.2 Nr.10 BauGB dargestellt.

I.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Nachfolgend werden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes erläutert und begründet, sofern dies nicht an anderer Stelle dieser Begründung erfolgt.

I.3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die zeichnerisch entsprechend festgesetzten Flächen werden im Sinne der geplanten Nutzung als „Sonstiges Sondergebiet“ (SO) gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Windkraftanlage“ festgesetzt. Diese sich von den Gebietstypen der §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidende Festsetzung soll die Nutzung des Plangebietes genauer eingrenzen, um die Art der zulässigen Nutzung entsprechend dem angestrebten Nutzungszweck festzusetzen. Im Gegensatz zu den Gebieten nach §§ 2 bis 10 BauNVO, in denen eine gewisse Bandbreite zulässiger Nutzungen bestimmt ist, ist mit dem Sondergebiet eine weitergehende Nutzungseinschränkung auf die Nutzung „Windkraftanlage“ (WKA) sowie die baulichen Anlagen mit entsprechendem Nutzungszweck und dafür erforderliche Nebenanlagen verbunden. Die Festsetzung entspricht damit § 11 Abs. 2 BauNVO, wonach als sonstige Sondergebiete insbesondere Gebiete für Anlagen in Betracht kommen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und solare Strahlungsenergie, dienen. Vorliegend werden im Sondergebiet ausschließlich Windkraftanlagen (WKA) und Anlagen, die der Speicherung und Umwandlung der damit gewonnenen Energie dienen (z.B. Elektrolyseur und Batteriespeicher), mit den diesbezüglich erforderlichen Anlagenkomponenten (z.B. Transformatoren, Wechselrichter, Schaltstationen, Speicherbatterien etc.), Nebenanlagen, Zuwegung, Kranstellfläche und Vormontagefläche sowie Stellplätzen und Zufahrten zulässig. Durch die Zulässigkeit von Anlagen, die der Speicherung und Umwandlung der Energie dienen wird der Bebauungsplan auch gegenüber neuen Entwicklungen in der Energietechnik zukunftssicher aufgestellt. Um die Flexibilität im Sinne eines „Angebotsplans“ zu gewährleisten sind die Flächen für die Sondergebiete auch weit genug gefasst. Da sich die tatsächliche Flächenbeanspruchung lediglich auf die Fundamente und eine dauerhaft versiegelte Kranstellfläche beschränkt, die restlichen Flächen aber weiterhin bewirtschaftet werden können, sind ergänzend auch Landwirtschaftliche Nutzungen ebenfalls zulässig. Entsprechend dem Planungszweck sind außerhalb der Sondergebiete für Windkraftanlagen keine Windkraftanlagen zulässig.

Die zulässige Höhe der Windkraftanlage wird aufgrund der Weitläufigkeit des Plangebiets und der bewegten Topografie auf 250 m über der jeweiligen Geländeoberfläche festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist dabei die Geländehöhe in dem auf die Geländeoberfläche projizierten geometrischen Zentrum (Schwerpunkt) des Masts. Zur besseren Einschätzung der Höhenlage der beiden Planbereiche wird diese im Bebauungsplan durch die nachrichtliche Darstellung von Höhenlinien veranschaulicht. Die Höhe wird gemessen bis zur Oberkante (OK) der Rotorenspitze bei Senkrechtheitsstellung des bezugnehmenden Rotorenblattes (Oberer Bezugspunkt) und orientiert sich an dem Stand der Technik entsprechend üblichen Höhen von Windkraftanlagen. Hier wird kein Erfordernis einer weiteren Begrenzung der Höhe gesehen.

Zur Sicherstellung, dass jeweils maximal eine Windkraftanlage in den Sondergebieten errichtet werden kann, wird eine maximale Grundfläche (GR) von 500 m² festgesetzt. Die zulässige GR bezieht sich allein auf die GR des Masts und dessen Fundaments. Die Flächen orientieren sich an den im Kapitel I.1.4 angegebenen Werten, woraus je Windkraftanlage eine GR von 500 m² ausreichen würde. Ergänzend wird festgesetzt, dass die durch die Gondel (eingehauster Generator mit Getriebe hinter dem Drehpunkt des Rotors) und Rotoren der WKA überdeckten Flächen bei der Bestimmung der zulässigen GR nicht einzurechnen und auch außerhalb der überbaubaren Flächen sowie außerhalb der festgesetzten Sondergebietsflächen liegen dürfen. Dennoch dürfen die Flächen für bauliche Anlagen, die der Energiespeicherung und/oder -umwandlung dienen und sonstige Nebenanlagen der Windkraftanlage, dauerhaft befestigte Aufstellflächen, Stellplätze und Zufahrten die festgesetzte GR zur Minimierung der Flächenversiegelung lediglich um bis zu 1.000 m² überschreiten.

I.3.2 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen sowie Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Es wird keine Bauweise festgesetzt, da eine angemessene städtebauliche Ordnung bereits über die festgesetzten Baugrenzen und die sich daraus ergebenden Baufenster (überbaubaren Grundstücksflächen) erreicht wird. Die Baufenster sind in der Regel einheitlich um 5,0 m von den äußeren Grundstücksgrenzen abgerückt, sofern keine anderweitigen Belange einen größeren Abstand erforderlich machen. Die Baugrenzen gelten für die Windkraftanlagen und Anlagen, die der Energiespeicherung und/oder -umwandlung dienen sowie sonstige Nebenanlagen (z. B. Trafo-, Übergabestationen), die Kranaufstellflächen sowie für die Vormontageflächen.

Die Tiefe der Abstandsflächen wird gemäß § 6 Abs. 5 Nr. 2 HBO mit 0,2 H festgelegt. In allen Fällen muss die Tiefe der Abstandsflächen mindestens 3 m betragen. Auch die übrigen Regelungen des § 6 HBO (z.B. Abstände zu Nachbargrenzen etc.) bleiben unberührt.

Geschlossene Garagen und offene Garagen (Carports) im Sinne der Garagenverordnung (GaV) sind unzulässig, da diese im Plangebiet weder erforderlich noch erwünscht sind.

Für die Windkraftanlagen werden neben den zulässigen Anlagenkomponenten und den wenigen Stellplätzen für Wartungs- und Betriebspersonal keine weiteren Anlagen nach §§ 12 oder 14 BauNVO benötigt.

I.3.3 Kompensation sowie Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft

I.3.3.1 Allgemeines

Der Begründung zum Bauleitplan ist nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB beizufügen, der die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt.

Zur besseren Einschätzung der vorhandenen Nutzungs- und Biotoptypen innerhalb des Plangebietes wird zum Entwurf auch ein entsprechender Bestandsplan erstellt (siehe Anlage 1 zur Begründung) und ergänzend im Umweltbericht erläutert. Der Umweltbericht ist spätestens zum Entwurf der Begründung als Teil II beizufügen. Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der planungsbedingten Eingriffe werden dann im Umweltbericht ausführlich dargestellt und im erforderlichen Maße in der Planung berücksichtigt.

Ggf. im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Bauleitplanverfahren geäußerte Anforderungen an den Inhalt, den erforderlichen Umfang und den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB werden im weiteren Verfahren berücksichtigt. Im Rahmen dieser frühzeitigen Beteiligung wird seitens der Gemeinde Schaafheim um Mitteilung von planungsrelevanten Umweltdaten oder Hinweisen zu umweltrelevanten Sachverhalten gebeten, damit diese Informationen in die Ausarbeitung des Umweltberichtes im Zuge der Entwurfsplanung bereits einfließen können.

Vorbehaltlich der konkreteren Ergebnisse des noch auszuarbeitenden Umweltberichtes werden bereits die nachfolgenden Maßnahmen festgesetzt.

I.3.3.2 Festsetzungen zur Kompensation planungsbedingter Eingriffe

Die naturschutzrechtliche Kompensation planungsbedingter Eingriffe soll im Plangeltungsbereichs innerhalb dazu noch festzusetzender Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgen. Die bereits im FNP der Gemeinde Schaafheim dargestellten „Flächen für die Landwirtschaft – ökologische wertvolle Grünlandbereiche“ werden bereits als Maßnahmenflächen zum Erhalt von Grünland berücksichtigt und in der Planzeichnung entsprechend festgesetzt. Die im FNP zu erhaltenden Gehölzbestände werden – sofern diese noch vorhanden sind, durch entsprechende zeichnerische Festsetzung in die Planung übernommen. Zur besseren Lesbarkeit darunterliegender Darstellungen in der

Planzeichnung (z.B. landwirtschaftliche Wege) erfolgt die Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in der nach PlanZV ebenfalls zulässigen flächenhaften schwarz-/weiß-Darstellung.

Eine abschließende Aussage zu erhaltenswerten Gehölzstrukturen erfolgt mit Vorlage des noch zu erstellenden Bestandsplans und -beschreibung der Nutzungs- und Biotoptypen. Diese werden zur Entwurfsplanung noch ergänzt.

Neben dem Artenschutz (Steigerung der Biodiversität) dienen diese Maßnahmen durch die entsprechende Flächenaufwertung auch dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Hessischen Kompensationsverordnung (KV). Die bilanzierten Eingriffe in Natur und Landschaft sollen durch diese Maßnahmen als auch den weitgehenden Gehölzerhalt innerhalb des Plangebietes ausreichend kompensiert werden.

Auf die ergänzenden naturschutzfachlichen Ausführungen im noch zu erstellenden Umweltbericht wird im Übrigen verwiesen.

I.3.3.3 Festsetzungen sowie Hinweise und Empfehlungen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen

Mit dem Bebauungsplan werden - unter anderem neben den Maßnahmen, die aus Gründen des Artenschutzes getroffen werden (siehe Erläuterungen in Kapitel I.1.13) – im Vorgriff auf den noch auszuarbeitenden Umweltbericht folgende Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen bestimmt bzw. diesbezügliche Hinweise und Empfehlungen gegeben:

- Reduzierung der Bodenversiegelung:
Um die Eingriffe in den Boden zu minimieren, sind Zuwegungen zu den WKA, die Kranstellflächen, die Vormontageflächen sowie Stellplätze und Zufahrten mit wasserdurchlässiger begrünter Oberfläche herzustellen (z.B. Schotterrassen o.ä.). In diesem Zusammenhang wird zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in das Schutzgut Boden empfohlen, eine Minimierung der Baustellenfläche anzustreben. Liegen diese Flächen außerhalb der Sondergebietsflächen sowie festgesetzter Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, sind diese zudem nach Abschluss der Baumaßnahme vollständig zurückzubauen.
- Rückbau der Vormontageflächen
Zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden sind die Vormontageflächen nach der Bauphase komplett zurückzubauen, sofern sie außerhalb der Sondergebietsflächen sowie der festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung liegen.
- Verbot eines Bodenauftrags:
Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren, wird festgesetzt, dass außerhalb der Sondergebietsflächen jeglicher Bodenauftrag unzulässig ist.
- Aufbringung von Baustoffen:
Aus Gründen des Bodenschutzes und im Hinblick auf eine mögliche Wiedernutzbarmachung des Planbereiches für die Landwirtschaft sind Baustoffe wie Kies oder Schotter in Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der Sondergebietsflächen so aufzubringen, dass sie bei Rückbau der baulichen Anlagen ohne wesentliche Beeinträchtigung des darunterliegenden natürlichen Bodenprofils wieder entfernt werden können.
- Versickerung von Niederschlagswasser:
Um Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung zu minimieren, ist das gesamte im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser dezentral über die belebte Bodenzone zu versickern.
- Bauzeitlicher Gehölzschutz
Um alle im Plangebiet verbleibenden und an das Plangebiet angrenzenden Einzelgehölze und Gehölzkomplexe gegen eine strukturelle und funktionale Beeinträchtigung durch

Befahren, Lagerung von Aushub und Materialien sowie Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge von Baumaßnahmen ausreichend zu schützen, sind im Bereich betroffener bzw. gefährdeter Gehölze entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 (z.B. Bauzäune) während der Bauphase durch Festsetzung verbindlich vorzusehen. Die lokale Notwendigkeit und Art der Maßnahmenumsetzung ist durch die Ökologische Baubegleitung festzulegen und gegenüber der Gemeinde Schaafheim und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg zu dokumentieren.

- Vorgaben zur Bepflanzung:

Bei allen im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanzungen bzw. bei der Nachpflanzung abgestorbener oder abgängiger Gehölze sind ausschließlich standortgerechte und heimische Gehölzarten mit vorgegebenen Mindestpflanzqualitäten zu verwenden, um eine regionaltypische, dauerhafte und zeitnahe Begrünung des Plangebietes zu erhalten. Zur Erleichterung für die Bauherrschaft werden in diesem Zusammenhang geeignete Gehölzarten in Auswahllisten benannt, in denen Gehölze zur besonderen Unterstützung der Hummel- und Bienenweide (sehr gutes Nektar- und/oder Pollenangebot) gekennzeichnet sind. Das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln ist im Übrigen unzulässig, da entsprechende Arten nicht ortstypisch sind, durch schnellen Wuchs in relativ kurzer Zeit zu Stand sicherheitsproblemen, Astwurf etc. neigen und somit eine Gefährdung für die baulichen Anlagen darstellen. Im Zusammenhang mit Anpflanzungsmaßnahmen wird zudem darauf hingewiesen, dass bei Gehölzpflanzungen im Bereich von Nachbargrenzen im Hinblick auf die Pflanzabstände das Hessische Nachbarrechtsgesetz (NachbG HE) zu beachten ist.

- Freiflächenplan:

Es wird darauf hingewiesen, dass den Bauvorlagen ein Freiflächenplan beizufügen ist (siehe auch Bauvorlagenerlass), in dem die das Vorhaben betreffenden grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes (z.B. zeitliche Regelungen und Maßnahmen zum Ausgleich) sowie artenschutzrechtlichen Festsetzungen übernommen und konkretisiert werden. Im Rahmen der Bauvorlagen sind die geplanten Zeitpunkte/-räume für (Ausgleichs-)Pflanzungen etc. zu konkretisieren.

I.3.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften)

Aus Gründen des Landschaftsbildes werden noch bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) zur äußeren Gestaltung der Windkraftanlagen sowie der Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen auf Grundlage der Hessischen Bauordnung (HBO) getroffen.

Um die visuellen Störeffekte durch die Anlagen zu minimieren, wird festgesetzt, dass für die Anlagen nur runde Stahlbeton- oder Stahlrohrmasten zulässig sind. Abweichend davon können andere Materialien oder Formen als Ausnahme zugelassen werden, wenn Sie das Landschaftsbild nicht stärker beeinträchtigen als die allgemein zulässigen runden Stahlbeton- oder Stahlrohrmasten. Es sind nur Anlagen mit drei Rotorblättern zulässig, die Drehrichtung muss im Uhrzeigersinn erfolgen. Zudem sind die WKA in nichtreflektierenden Farben matter Glanzgrade anzulegen. Die Rotoren, die Nabe und der Mast sind mit einem Anstrich in hellgrauen Farbtönen zu versehen. Im Einzelfall ist zu entscheiden, ob zur besseren Eingliederung in die Landschaft der Sockel des Mastes im unteren Bereich mit einem Grünton beginnen und nach oben in mehreren Farbstufen in einen hellgrauen Farbton wechseln soll. Erforderliche Tageskennzeichnungen bleiben hiervon unberührt.

Aus Gründen des Landschaftsbildes werden noch bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) zur Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen auf Grundlage der Hessischen Bauordnung (HBO) getroffen.

Daher sind nur „offene“ (blickdurchlässige) Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 2,5 m in Form von Holz-, Metallzäunen zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf den aus artenschutzrechtlichen Gründen einzuhaltenden Mindestabstand zwischen Zaununterkante und Boden sowie den Ausschluss von Mauersockeln verwiesen (siehe Kapitel I.1.13). Da aus

Sicherheitsgründen voraussichtlich eine Zaunanlage mit Übersteigschutz errichtet wird, welche daher zur Klarstellung auch explizit zugelassen wird, spielt die Höhe des Zaunes nur einen untergeordneten Sicherheitsaspekt, weshalb diese zugunsten des Landschaftsbildes bewusst niedriger angesetzt wird als die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen. Werden die Anlagen zur Energiespeicherung und -umwandlung realisiert, werden diese vollständig eingezäunt, da es sich um eine elektrische Anlage handelt und die Verkehrssicherungspflicht sowie versicherungstechnische Gründe dies gebieten. Das Einweben von Kunststoffbändern in Stabgitterzäunen ist unzulässig. Nach einigen Jahren werden diese Kunststoffbänder spröde und fangen an zu splintern. Um den damit einhergehenden Eintrag von Plastikmüll in die umgebende Landschaft zu vermeiden, aber auch zum Schutz des Landschaftsbildes und aus gestalterischen Gründen, werden diese nicht zugelassen. Dies gilt insbesondere im Bereich der festgesetzten Flächen für die Landwirtschaft, wobei nur übliche landwirtschaftliche Einfriedungen zulässig sind

Einfriedungen müssen von Grundstücksgrenzen mindestens 0,5 m zurückbleiben, um das Befahren der angrenzenden landwirtschaftlichen Wege auch mit größeren landwirtschaftlichen Maschinen und Wartungsfahrzeugen der Deutschen Bahn uneingeschränkt zu ermöglichen bzw. um die landwirtschaftliche Nutzung auf den Nachbargrundstücken nicht zu beeinträchtigen.

I.3.5 Einsichtnahme von DIN-Normen und sonstigen Regelwerken

Folgende DIN-Normen, die den Inhalt von Festsetzungen des Bebauungsplanes konkretisieren und hierdurch die Zulässigkeit eines Vorhabens planungsrechtlich beeinflussen, können im Bauamt der Gemeinde Schaafheim eingesehen werden:

- DIN 18920 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

I.4 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Bodenneuordnung ist nicht erforderlich. Der Vorhabenträger sichert sich die Nutzung des Plangebietes über einen langjährigen Pachtvertrag mit den betroffenen und zugriffsberechtigten Eigentümern.

I.5 Planverfahren und Abwägung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Schaafheim hat in ihrer Sitzung am 02.09.2024 die Aufstellung der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan im Bereich „Windkraft Schaafheim“ sowie den Bebauungsplan „Windkraft Schaafheim“ in der Gemeinde Schaafheim gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Diese Aufstellungsbeschlüsse wurden am __.__.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Vorentwurfsplanungen zur Flächennutzungsplanänderung sowie zum Bebauungsplan wurden ebenfalls in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Schaafheim am 02.09.2024 jeweils zur Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- sowie Behörden- und Trägerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB bzw. § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen. Die Planverfahren werden entsprechend diesen Beschlüssen, die am __.__.2024 ortsüblich bekannt gemacht wurden, mit der frühzeitigen Öffentlichkeits- sowie Behörden- und Trägerbeteiligung fortgesetzt. Die Bürger haben hierbei Gelegenheit, sich über die Planung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zu informieren und diese im Bauamt der Gemeinde Schaafheim zu erörtern. Die Vorentwurfsplanungen zur Flächennutzungsplanänderung sowie zum Bebauungsplan werden hierzu in der Zeit vom __.__.2024 bis einschließlich __.__.2024 im Internet veröffentlicht und zusätzlich öffentlich im Rathaus ausgelegt, worauf in der ortsüblichen Bekanntmachung am __.__.2024 hingewiesen wurde. Stellungnahmen mit Einwendungen oder Hinweisen können in dieser Zeit bei der Gemeinde eingereicht oder dort mündlich zur Niederschrift vorgetragen werden.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) wurden mit Schreiben vom __.__.2024 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB über die Planungen informiert. Ihnen wird Gelegenheit zur Stellungnahme, insbesondere auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, mit einer Frist bis zum __.__.2024 gegeben.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wird seitens der Gemeinde Schaafheim um Mitteilung von planungsrelevanten Umweltdaten oder Hinweisen zu umweltrelevanten Sachverhalten gebeten, damit diese Informationen in das Planverfahren einfließen können.

Alle im ersten Beteiligungsschritt eingehenden Stellungnahmen werden durch die Verwaltung und das beauftragte Planungsbüro gesichtet, mit einer fachlichen Beurteilung versehen und der Gemeindevertretung zur Beschlussfassung über das weitere Verfahren vorgelegt.

Die vorliegende Begründung, die zunächst für den Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren gleichermaßen gilt, wird während des Verfahrens fortgeschrieben. Die Begründung wird zum Verfahrensabschluss (Feststellungsbeschluss zur Flächennutzungsplanänderung bzw. Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan) getrennt, sodass zu jedem der beiden Bauleitplanverfahren dann eine separate Begründung vorliegt.