

2026

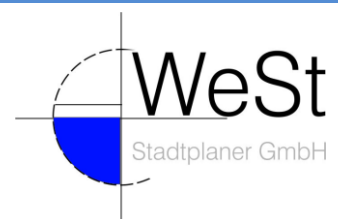
Vorhabenbezogener Bebauungsplan ,Biogasanlage Dünenheim‘ 2. Änderung



BEGRÜNDUNG

Stand: Entwurf

Juni 2026





INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG	3
2 VERFAHRENSRECHTLICHE ASPEKTE.....	5
2. VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGSEBENEN	5
2.1. RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG	5
2.1.1. LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM IV (LEP IV)	5
2.1.2. REGIONALER RAUMORDNUNGSPLAN	8
1.1.1 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	10
3 STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN	11
4 STÄDTEBAULICHES KONZEPT	14
6 BAUPLANUNGSRECHTLICHE INHALTE	15
6.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	15
7 GRÜNORDNERISCHE UND LANDESPFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN	16
7.1 VERMEIDUNGS-, SCHUTZ- UND KOMPENSATIONSMASSNAHMEN	16
8 VER- UND ENTSORGUNG	16
8.1 WASSERVERSORGUNG / ABWASSERBESEITIGUNG	16
8.3 BRANDSCHUTZ	17
10. UMWELTBERICHT	18
10.1 VORBEMERKUNG ZUM UMWELTBERICHT UND ZUM PLANUNGSVORHABEN...18	
10.2 FACHZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND ART DER BERÜCKSICHTIGUNG	18
10.3 UMWELTPRÜFUNG DES VORHABENS.....	21
10.4 BESTANDSAUFNAHME DER ASPEKTE DES UMWELTSCHUTZES (IST-ZUSTAND)	21
10.5 PROGNOSE DER BEI REALISIERUNG DER PLANUNG ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER.....	21
10.6 PROGNOSE DER BEI REALISIERUNG DER PLANUNG ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	24
10.7 PROGNOSE, ÜBERWACHUNG	27



1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG

Für die Horst Bioenergie GmbH wurde 2011 ein vorhabenbezogener Bebauungsplan ‚Biogasanlage Düngeheim‘ erlassen, der die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Biogasanlage schafft. Die 1. Änderung des Planes erfolgte im Jahr 2021.

Gegenstand der vorliegenden 2. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die vom Betreiber geplante Modernisierung der Biogasanlage auf den Grundstücken Düngeheim Flur 10, Flurstücke 68, 69, 70, 71 und 72.

Die Bundesregierung hat mit dem Biomassepaket sowie den damit verbundenen Anpassungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) die politischen und regulatorischen Rahmenbedingungen für Biogasanlagen grundlegend verändert. Ziel dieser Neuausrichtung ist es, Biogasanlagen künftig nicht mehr als Grundlastkraftwerke zu betreiben, sondern sie gezielt zur Stabilisierung des Stromnetzes einzusetzen.

Hintergrund dieser politischen Entscheidung ist der stetig steigende Anteil von Strom aus Windkraft- und Photovoltaikanlagen. Während diese erneuerbaren Energien wetterabhängig und damit schwankend Strom erzeugen, können Biogasanlagen ihre Leistung bedarfsgerecht bereitstellen. Die Politik sieht daher Biogasanlagen als steuerbare erneuerbare Energiequelle, die insbesondere in Zeiten geringer Wind- und Solarstromerzeugung zur Versorgungssicherheit beitragen sollen.

Aus diesem Grund wurden die Rahmenbedingungen für Biomasseanlagen bewusst so gestaltet, dass eine flexible und netzdienliche Stromerzeugung gefördert und gleichzeitig eine dauerhafte Grundlastfahrweise wirtschaftlich unattraktiver gemacht wird. Die zukünftigen Ausschreibungsbedingungen und gesetzlichen Vorgaben verlangen von den Anlagenbetreibern, ihre Stromproduktion auf deutlich weniger Betriebsstunden zu konzentrieren und dabei hohe Leistungen innerhalb kurzer Zeiträume bereitzustellen.

Die politische Zielsetzung besteht ausdrücklich darin, dass Biogasanlagen ihre Stromerzeugung an den Bedarf des Stromsystems anpassen und damit einen Beitrag zur Netzstabilität leisten. Die Anlagen sollen künftig dann Strom erzeugen, wenn dieser im Netz benötigt wird, und nicht mehr gleichmäßig über den gesamten Tag verteilt.

Für die Umsetzung dieser politisch gewollten Flexibilisierung sind umfangreiche Investitionen in Speichertechnik zwingend erforderlich.

Notwendigkeit zusätzlicher Gasspeicher

Die Biogasproduktion erfolgt biologisch bedingt kontinuierlich und kann nicht kurzfristig an die Stromproduktion angepasst werden. Auch während Zeiten ohne Stromerzeugung entsteht fortlaufend Biogas, das gespeichert werden muss.

Da die Politik und der Gesetzgeber eine Konzentration der Stromproduktion auf wenige Stunden pro Tag vorsehen, muss die über viele Stunden erzeugte Gasmenge zwischengespeichert werden, um sie während der vorgesehenen Stromerzeugungsphasen in kurzer Zeit nutzen zu können.

Die zusätzlichen Gasspeicher dienen daher dazu,

- die kontinuierlich anfallende Biogasproduktion aufzunehmen,
- ausreichend Gas für die hochflexible Fahrweise bereitzustellen,
- die politisch geforderte netzdienliche Stromerzeugung technisch umzusetzen,



- die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Biomasseausschreibungen zu erfüllen.

Die Errichtung der zusätzlichen Gasspeicherkapazitäten erfolgt somit nicht aufgrund einer freiwilligen betrieblichen Optimierung, sondern als direkte Folge der vom Gesetzgeber vorgegebenen Flexibilisierung des Anlagenbetriebs.

Notwendigkeit zusätzlicher Wärmepufferspeicher

Neben der Stromerzeugung fällt bei der Verstromung des Biogases gleichzeitig Wärme an. Während die Wärmeabnehmer einen kontinuierlichen Wärmebedarf über den gesamten Tag haben, entsteht die Wärme bei einer flexiblen Fahrweise überwiegend während weniger Betriebsstunden.

Die bisher über 24 Stunden gleichmäßig anfallende Wärmemenge wird künftig innerhalb weniger Stunden erzeugt. Um die Wärme dennoch vollständig nutzen und die angeschlossenen Wärmeabnehmer zuverlässig versorgen zu können, ist die Errichtung großer Wärmepufferspeicher erforderlich.

Die Wärmespeicher ermöglichen:

- die zeitliche Entkopplung von Strom- und Wärmeerzeugung,
- die kontinuierliche Wärmeversorgung über 24 Stunden,
- die Vermeidung von Wärmeverlusten,
- die Aufrechterhaltung bestehender Wärmelieferverträge trotz flexibler Stromproduktion.

Ohne entsprechende Wärmespeicher wäre die Umsetzung der politisch geforderten flexiblen Stromerzeugung mit erheblichen Wärmeverlusten verbunden und würde die Wirtschaftlichkeit der Anlage gefährden. Vor Ort werden alle Liegenschaften mit der erzeugten Wärme der Biogasanlage beheizt (Behälter für Prozesswärme, Büro & Hallen). Darüber hinaus wurde ein Fernwärmenetz, welches in der Ortslage Düngeheim mehrere Liegenschaften versorgt, errichtet.

Am Standort selbst wird eine Trocknung betrieben, welche Bims und andere zu trocknende Stoffe trocknen kann. Zurzeit wird hier Bims getrocknet, welcher als Ersatzstoff für Plastik verwendet wird. Dieser kommt zum Beispiel in Wasserfilter, Peelingseifen und so weiter zum Einsatz.

Beitrag zur Versorgungssicherheit und Energiewende

Mit der Umstellung auf eine flexible Fahrweise übernimmt die Biogasanlage künftig eine neue Rolle innerhalb des Energiesystems. Sie stellt nicht mehr ausschließlich erneuerbaren Strom bereit, sondern fungiert als steuerbares regeneratives Kraftwerk, das gezielt zur Netzstabilisierung und Versorgungssicherheit beiträgt.

Die hierfür erforderlichen Investitionen in Gas- und Wärmespeicher dienen somit unmittelbar der Umsetzung energiepolitischer Ziele der Bundesregierung. Sie schaffen die technischen Voraussetzungen, um die vom Gesetzgeber geforderte Flexibilität bereitzustellen und gleichzeitig die bestehende Wärmeversorgung aufrechtzuerhalten.

Die konkrete Umsetzung erfordert deshalb, wie bereits dargestellt, technische Anpassungen. Die vorgesehenen Maßnahmen umfassen die Errichtung eines Pufferspeichers sowie eines Tragluftdaches. Das Tragluftdach benötigt eine Bauhöhe von 25,0 m und der Pufferspeicher 18,0 m. Diese Höhen waren im Rahmen der Ursprungsplanung noch nicht bekannt und sind nunmehr erforderlich, um die Biogasanlage zukunftssicher gestalten zu können.



2 VERFAHRENSRECHTLICHE ASPEKTE

Der Rat der Ortsgemeinde Düngeheim hat die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Sitzung am __. __. 2026 beschlossen. In der Sitzung wurden die grundsätzlichen Planinhalte anerkannt und die Verwaltung mit der Durchführung des Verfahrens beauftragt.

2. VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGSEBENEN

2.1. RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

2.1.1. LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM IV (LEP IV)

Leitbild »Nachhaltige Energieversorgung«

Das Landesentwicklungsprogramm sieht in einer sicheren, kostengünstigen, umweltverträglichen und ressourcenschonenden Energieversorgung die Voraussetzung für die zukünftige Entwicklung des Standortes Rheinland-Pfalz.

So heißt es: „Krisensichere Strom- und Gastransportnetze und ein hohes Maß an Versorgungssicherheit mit einem möglichst hohen Anteil heimischer Energieträger bilden hierfür die Voraussetzung. Neben der Energieeinsparung und einer rationellen und energieeffizienten Energieverwendung bilden der weitere Ausbau erneuerbarer Energien und die Stärkung der eigenen Energieversorgung die vier wichtigen Pfeiler der rheinland-pfälzischen Energiepolitik. Der Ausbau der erneuerbaren Energien unterstützt die Bemühungen, nationale und internationale Energie und Klimaschutzziele umzusetzen, und hat den Vorteil einer sicheren und dauerhaften Verfügbarkeit.“

Fossile Energieträger stehen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung, und ihre Nutzung bedeutet eine erhebliche Belastung für die Umwelt. Der Anteil erneuerbarer Energieträger betrug im Jahr 2004 rund 2,7 %, was eine Steigerung um mehr als ein Viertel gegenüber dem Jahr 2000 ausmacht. Dieser positive Trend soll fortgesetzt werden. Erneuerbare Energieträger haben große Potenziale, die in den Teilräumen des Landes unterschiedliche Bedeutung haben. Die vorhandenen Potenziale in den Bereichen Wind-, Wasser-, Solar- und Geothermie sowie Biomasse sind planerisch zu sichern (...).

Die raumordnerische Sicherung von Flächen für erneuerbare Energien sowie die Aufstellung und Unterstützung durch regionale Energieversorgungskonzepte gewinnen an Bedeutung.

Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Gesamtenergieversorgung ist daher im Strom- und insbesondere im Wärmebereich weiter auszubauen, auch um die Abhängigkeit von Energieimporten zu minimieren. Rheinland-Pfalz steht hinter den Zielsetzungen der EU, die CO₂-Emissionen im Zeitraum 2008 bis 2012 europaweit um 8 % (Kyoto-Protokoll) und bundesweit um 21 % (Burden Sharing) gegenüber dem Basisjahr 1990 zu reduzieren. Rheinland-Pfalz unterstützt auch die integrierte Klima- und Energiestrategie der EU, die vorsieht, die Energieeffizienz der EU bis 2020 um 20 % zu steigern und den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch in der EU auf 20 % zu steigern.

Darüber hinaus hat sich Rheinland-Pfalz das Ziel gesetzt, den Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch bis 2020 auf 30 % zu erhöhen. Durch das im LEP IV verankerte Ziel



Energieeinsparung und Energieeffizienz sind zunehmend auch wichtige raumordnerische Handlungsfelder.

...

Die Energieversorgung in den Regionen ist mittel und langfristig durch den Ausbau der Wärme- und Stromerzeugung zu sichern und so zu entwickeln, dass die Regionen im Hinblick auf Kyoto- und EU-Vorgaben sowie vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung ihre Standortvorteile verbessern. Die Bedürfnisse zukünftiger Generationen sind im Sinne des Nachhaltigkeitsprinzips zu berücksichtigen.

... „

Folgende Ziele und Grundsätze des LEP IV (1. Teilfortschreibung LEP IV – Leitbild „Nachhaltige Energieversorgung“ – Nr. 5.2.1 Erneuerbare Energien) sind im Rahmen der vorliegenden Planung beachtlich:

Erneuerbare Energien

Ziele und Grundsätze

G 161

Die Nutzung erneuerbarer Energieträger soll an geeigneten Standorten ermöglicht und im Sinne der europäischen, bundes- und landesweiten Zielvorgaben ausgebaut werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Rahmen ihrer Moderations-, Koordinations- und Entwicklungsfunktion darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien geschaffen werden.

Z 162

Die Regionalplanung trifft auf der Basis handlungsorientierter Energiekonzepte Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien, zur Energieeinsparung und zur effizienten und rationellen Energienutzung. Dabei ist orts- bzw. regionsspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen.

G 168

Die energetischen Nutzungsmöglichkeiten nachwachsender Rohstoffe (Umwandlung von Biomaterial in Strom und Wärme) sollen durch die Entwicklung von entsprechenden Nutzungskonzepten auf regionaler und kommunaler Ebene für den Bereich der Land- und Forstwirtschaft geprüft und umgesetzt werden.

zu G 168

Laut »Biomasse-Studie Rheinland-Pfalz« können in Rheinland-Pfalz mittelfristig unter Nutzung von Energieeinsparpotentialen etwa 16 bis 19 % des derzeitigen Primärenergieverbrauchs (PEV) durch erneuerbare Biomasse-Energieträger gedeckt werden. Der umwelt- und naturverträgliche Anbau nachwachsender Rohstoffe kann im Rahmen einer wirtschaftlichen Verwertung neue Produktionsmöglichkeiten und Einkommensquellen für die Landwirtschaft erschließen und somit neue Möglichkeiten zur Verwirklichung einer Kreislaufwirtschaft eröffnen.

Deshalb bestehen im Ausbau der Biomasse und Biogasverwertung Möglichkeiten, die beim



Einsatz in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen oder der direkten Einspeisung in Gasnetze genutzt werden können.

Dabei gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass Biomasse nur begrenzt zur Verfügung steht und die Nahrungsmittelproduktion weiterhin der Haupterwerb der Landwirtschaft ist und bleibt.

Der umweltverträgliche Anbau nachwachsender Rohstoffe kann im Rahmen einer wirtschaftlichen Verwertung neue Produktionsmöglichkeiten und Einkommensquellen für die Landwirtschaft erschließen und neue Möglichkeiten zur Verwirklichung einer Kreislaufwirtschaft eröffnen.

Der Betreiber der Biogasanlage Düngeheim trägt diesem Grundsatz Rechnung, indem er diese Kombination Landwirtschaft und Biogasanlage betreibt.

Folgende Ziele und Grundsätze des LEP IV in der Fassung vom 7. Oktober 2008 sind beachtlich.

G 170

Der Aus- bzw. Neubau von Anlagen und Netzen zur Nah- und Fernwärmeversorgung soll verstärkt werden. Hierbei soll die Kraft-Wärme-Kopplung auf der Grundlage neuester Technologien, insbesondere im Bereich der erneuerbaren Energien, der industriellen Abwärme und der thermischen Rohstoffverwertung eingesetzt werden. Der Ausbau erfolgt bedarfsgerecht auf der Grundlage von regionalen und kommunalen Energieversorgungskonzepten. Im ländlichen Raum, aber auch in verdichteten Gebieten, ist insbesondere der Ausbau von Nahwärmenetzen auf der Basis erneuerbarer Energien wie beispielsweise der Biomasse oder Geothermie zu prüfen.

Seit Dezember 2013 sorgt der landwirtschaftliche Betrieb, mittels Fernwärme, für Wärme in der gesamten Gebäudestruktur der Bildungs- und Pflegeeinrichtung St. Martin in Düngeheim.

Z 172

Anlagen und Standorte der Energieversorgung sind bedarfsgerecht zu entwickeln und instand zu halten. Der Modernisierung, dem Ausbau und der Erweiterung bestehender Anlagen ist gegenüber der Inanspruchnahme neuer Standorte der Vorzug einzuräumen.

Diesem Ziel trägt die Erweiterung der bestehenden Anlage Rechnung.

Das Plangebiet selbst liegt in einem landesweit bedeutsamen Bereich für die Landwirtschaft.

Hier sind folgende Ziele und Grundsätze zu beachten.

Z 120

Die landesweit bedeutsamen Bereiche für die Landwirtschaft (s. Karte 15: Leitbild Landwirtschaft) werden durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den regionalen Raumordnungsplänen konkretisiert und gesichert.

G 121

Die dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für außerlandwirtschaftliche Zwecke soll auf ein Mindestmaß reduziert werden.

G 122

Für die unterschiedlichen Typen der Landbewirtschaftung (zum Beispiel Sonderkulturen,



Marktfreuchtbau, Futterbau) sollen standortgerechte Entwicklungsperspektiven verfolgt werden.

G 123

Für Landwirtschaft und Weinbau gilt es, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen als Basis für eine unternehmerische und marktorientierte Landwirtschaft und Weinbau zu verbessern.

Eine ökonomisch ausgerichtete und gemäß guter fachlicher Praxis nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung ist als Voraussetzung zur Erhaltung der Funktionen von Landwirtschaft im Rahmen der Landesentwicklung unerlässlich. Sie tragen damit zur Sicherung der Kulturlandschaften bei.

Die Landwirtschaft kann einen wesentlichen Beitrag als Biomasse-Lieferant und als Biomasse-Erzeuger leisten. In der Erschließung und Nutzung nachwachsender Rohstoffe besteht eine Chance der Landwirtschaft zur Erschließung zusätzlicher und alternativer Einkommensquellen und zur Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe.

Die Biogaserzeugung, wie in Düngeheim praktiziert wird, eröffnet der Landwirtschaft eine zusätzliche Einkommensquelle, die zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation beitragen und die Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe und Wertschöpfungsketten begünstigen kann.

2.1.2. REGIONALER RAUMORDNUNGSPLAN

Der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein – Westerwald stellt für das Umfeld des Plangebietes Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft dar.

Folgender Grundsatz ist beachtlich

G 86

Die Landwirtschaftsflächen der Stufen 2 und 3 sind als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen und sollen nicht für andere Nutzungen vorgesehen werden, die eine landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer ausschließen.

Begründung/Erläuterung:

Alle Landwirtschaftsflächen der Stufen 2 und 3 und die sonstigen Landwirtschaftsflächen (ohne Bewertung) erfüllen gleichermaßen die Anforderungen der Grundsätze 119 und 120 des LEP IV; sie haben jedoch nicht die sehr hohe landwirtschaftliche Bedeutung, die eine Festlegung als Vorranggebiete für die Landwirtschaft rechtfertigen würde. Eine vorübergehende Nutzung solcher Flächen z. B. für die Landespflege oder die Rohstoffgewinnung ist nicht irreversibel, eine Wiederinanspruchnahme der Böden für die Landwirtschaft ist bei Bedarf möglich.

G 87

In landwirtschaftlich geprägten Gemeinden hat die Landwirtschaft neben der Agrarproduktion auch Bedeutung zur Aufrechterhaltung der Siedlungsstruktur und zur Pflege der Kulturlandschaft. Die agrarstrukturellen Entwicklungen in den regionalen Entwicklungsschwerpunkten sollen besonders berücksichtigt werden.

Begründung/Erläuterung:



Gemeinden, die außerhalb der hochverdichteten und verdichteten Räume günstige landwirtschaftliche oder weinbauliche Produktionsbedingungen haben, kommt eine besondere siedlungsstrukturelle und kulturlandschaftliche Bedeutung zu.

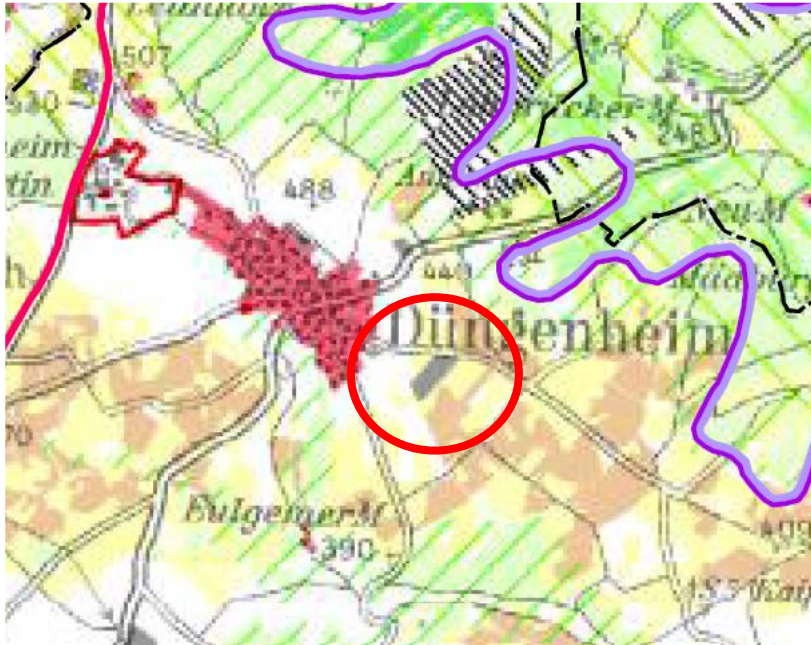


Abbildung 1: Auszug aus dem RROP 2017, grobe Abgrenzung der geplanten Sondergebiete = rot

Aus bauplanungsrechtlicher Sicht sind im unmittelbaren Planbereich keine sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen gemäß § 22 LPlG bekannt.

Der **Entwurf der 1. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans** zu Kapitel 3.2 „Energiegewinnung und -versorgung“ befand sich im Herbst 2024 in dem Verfahren der 1. Anhörung und Beteiligung nach § 6 LPLG i.V.m. § 9 Abs. 2 ROG. Zu diesem Verfahren wurden zwischenzeitlich die Abwägungsbeschlüsse getroffen und der fortgeschriebene Plan erneut ausgelegt.

Der Entwurf sieht folgende Ziele und Grundsätze für die Energiegewinnung und -versorgung vor.

3.2.2 Erneuerbare Energien

G 147 Es soll auf eine stärkere Nutzung regenerativer Energiequellen hingewirkt werden. Zur Verbesserung der Integration der fluktuierenden, erneuerbaren Stromversorgung und dem Erhalt der Versorgungssicherheit sind hierbei auch die Möglichkeiten zur Speicherung von Energie zur Angleichung von Erzeugung und Verbrauch von besonderer Bedeutung.

Begründung/Erläuterung:

Eine Erhöhung des Anteils regionaler regenerativer Energien am Energieverbrauch im Strom-, Wärme- und Verkehrsbereich kann einen erheblichen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung, zum globalen Klimaschutz sowie zur Senkung der Importabhängigkeit leisten.



Durch den Aufbau von chemischen und physikalischen Speicherkapazitäten können insbesondere Einspeisungsspitzen in das Stromnetz abgemildert werden und die Versorgungssicherheit und Netzstabilität verbessert werden.

3.2.2.4 Biomasse

N (LEP IV G 168)

Die energetischen Nutzungsmöglichkeiten der Bioenergie (Umwandlung von Abfall, Reststoffen und nachwachsenden Rohstoffen in Strom und Wärme) sollen durch die Entwicklung von entsprechenden Nutzungskonzepten auf regionaler und kommunaler Ebene für den Bereich der Land- und Forstwirtschaft geprüft und umgesetzt werden.

G 150

Der Anteil von regionaler Biomasse an der Gewinnung von Strom und Wärme soll weiter erhöht werden. Dabei sollen die räumlichen Voraussetzungen zur Nutzung der Potenziale aus Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Abfallwirtschaft ausgebaut werden.

Begründung/Erläuterung:

Die Energiegewinnung aus dem heimischen Energieträger Biomasse ermöglicht eine klimafreundliche Kreislaufwirtschaft mit hoher regionaler Wertschöpfung. Dabei sind regionale Rohstoffe gegenüber solchen aus anderen Teilen der Erde zu bevorzugen. Dies darf nur unter Nutzung der guten fachlichen Praxis sowie in Übereinstimmung mit den Zielen des Natur- und Umweltschutzes erfolgen.

Die Ortsgemeinde Düngeheim möchte dazu beitragen, eine bedarfsgerechte und umweltschonende Energieversorgung entsprechend dem Regionalen Raumordnungsplan zu ermöglichen. Darüber hinaus ermöglicht die Anpassung der Biogasanlage eine nachhaltige Betriebsführung.

1.1.1 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der VG Kaisersesch sind die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.

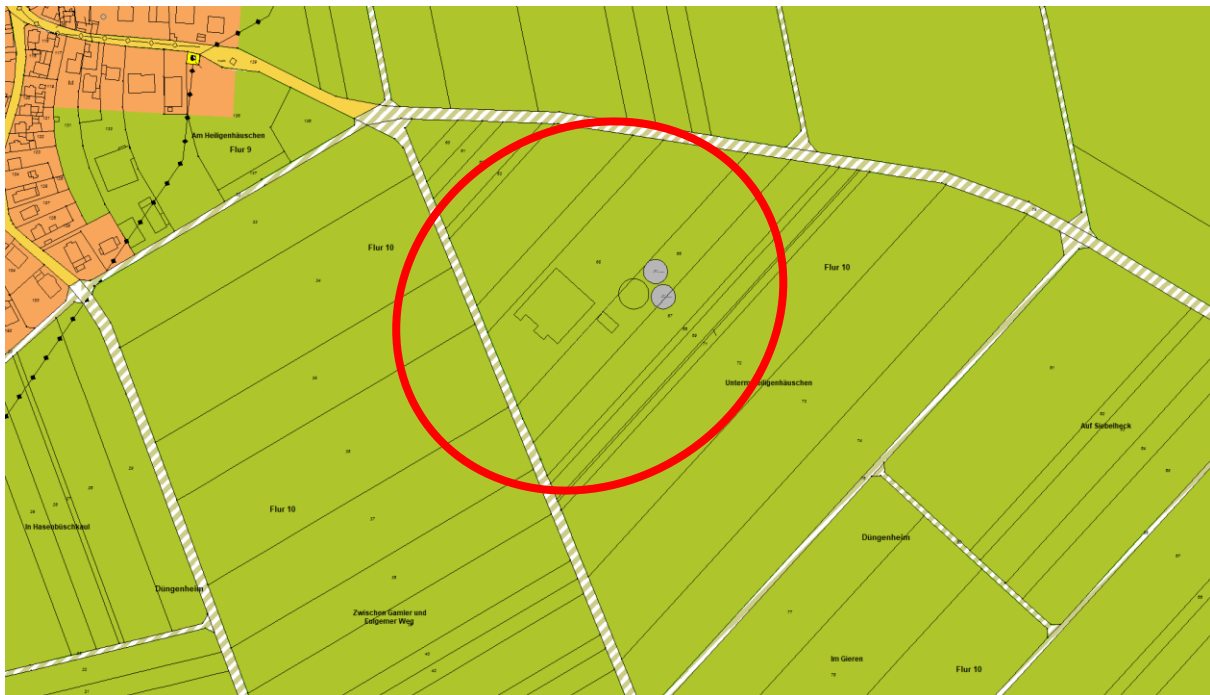


Abbildung 2: Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan

Im Rahmen der laufenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wird dieser an die Darstellungen der verbindlichen Bauleitplanung angepasst. Im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme wurden keine Bedenken oder Hinweise zu dieser Flächennutzungsplanänderung vorgetragen.

3 STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Der Änderungsbereich liegt östlich der Ortslage von Düngenheim in Verlängerung der Töpferstraße an zwei kreuzenden Wirtschaftswegen. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtgröße von ca. 5,57 ha.

Zu der bebauten Ortslage Düngenheim beträgt der Abstand der Flächen ca. 320 m. Damit ist ein ausreichender Schutzabstand zwischen der vorhandenen Bebauung und der Biogasanlage gegeben. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist zwischen nächstgelegener Wohnbebauung und Anlage ein Mindestabstand von 300 m einzuhalten. Die Abstände der Biogasanlage zur Ortslage und die topographischen Gegebenheiten tragen dazu bei, dass keine Beeinträchtigungen in Bezug auf Lärm und Geruchsimmissionen eingetreten sind.

Der Planbereich wird über Wirtschaftswege direkt an die L52 angebunden. Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. 443 ü.N.N.. Das Gelände fällt in östlicher Richtung ab. Die geplanten bzw. umgesetzten Eingrünungsmaßnahmen reduzieren die Einsehbarkeit des Standortes.

Das Plangebiet sowie die unmittelbar angrenzenden Flächen dienen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in Form des Ackerbaus. Darüber hinaus sind im Umfeld einige Windkraftanlagen errichtet worden.



Wasserrechtliche Schutzgebiete sind nicht von der Planung betroffen.

FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete sind ebenfalls von der Planung nicht betroffen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind von der vorliegenden Bauleitplanung keine ökologisch wertvollen Bereiche betroffen bzw. eine wesentliche Beeinträchtigung der Schutzgüter liegt nicht vor.

Im Rahmen des bisherigen Planverfahren wurde ein Fachbeitrag Naturschutz gemäß den Vorgaben des Landesnaturschutzgesetzes ausgearbeitet. Hierin wurden die einzelnen Schutzgüter erfasst und bewertet. Auf dieser Grundlage wurde die Eingriffsbilanzierung erstellt und entsprechende Kompensationsmaßnahmen abgeleitet.

Die Standortwahl der Anlage wurde seinerzeit mit den zuständigen Genehmigungsbehörden geklärt. Folgende Punkte waren für die Standortentscheidung ausschlaggebend:

- Es besteht ein ausreichender Abstand zu der Wohnbebauung.
- Das Gelände ist bereits über asphaltierte Wirtschaftswege voll erschlossen, so dass kein neuer Weg angelegt werden muss.
- Das Betriebsgelände liegt teilweise inmitten der landwirtschaftlichen Anbauflächen der nachwachsenden Rohstoffe.
- Die Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur ist somit gegeben.
- Teile des Planungsraums sind bereits durch landwirtschaftliche Anlagen vorgeprägt. Der angrenzende Landschaftsraum ist bereits durch Windenergieanlagen erheblich vorgeprägt, so dass die Biogasanlage eine im Verhältnis zu der Dimension des Windparks eine geringfügige weitere Beeinträchtigung darstellt.
- Es werden keine seltenen Biotope beeinträchtigt oder zerstört.

Der Fachbeitrag Naturschutz für die 1. Änderung und Erweiterung wurde ergänzt. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan integriert.

Im Stammpflan wurden folgende Maßnahmen festgesetzt:

Zur vollständigen Kompensation der geplanten Änderungen werden folgende Kompensationsmaßnahmen durchgeführt:

- Entwicklung einer extensiven Grünfläche
- Pflanzung von Laubgehölzen I. Ordnung
- Pflanzung von Laubgehölzen II. Ordnung /Obstgehölze
- Pflanzung von Sträuchern

Im Rahmen der 2. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird der Fachbeitrag nur um den Belang des Schutzgutes Landschaftsbild ergänzt bzw. geändert, da sich lediglich die Bauhöhen für zwei Teilbereiche ändern sollen. Laut Ergänzung des Fachbeitrages ist für die 2. Änderung keine zusätzliche Kompensation erforderlich.



Im Folgenden wird eine kurze Bewertung der Teilflächen vorgenommen:

raumplanerische Kriterien	Vorkommen im Gebiet / Auswirkungen Erläuterung
Für den Arten- und Biotopschutz bedeutsame Räume	
Schutzgebiete -Naturschutzgebiet -Geplantes Naturschutzgebiet -Geschützter Landschaftsbestandteil -Naturdenkmal	nein
FFH-/Vogelschutzgebiet	nein
Flächen nach § 30 BNatSchG	nein
Landesweiter Biotopverbund nach LEP IV	nein
Vorranggebiet Regionaler Biotopverbund nach ROP	nein
schutzwürdige Biotope nach Biotopkataster RLP (Stand: 22.05.2019)	nein
Für Landschaftsbild und Erholung bedeutsame Räume	
Naturpark-Kernzone	nein
Landschaftsschutzgebiete	nein
Landesweit bedeutsame Erholungs- und Erlebnisräume nach LEP IV	nein
Regional bedeutsame Erholungs- und Erlebnisräume	nein
Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft gemäß LEP IV	nein
Regional bedeutsame historische Kulturlandschaft	nein
Naherholungsgebiet	nein
Überörtliche Wander- und Radwege	nein
Denkmalpflegerisch bedeutsamer Bereich (wie z.B. Bau-, Kultur-, Bodendenkmäler)	nein
Lage in von Aussichtspunkten und Erholungsanlagen einsehbaren Landschaftsteilen	nein
Für Flächennutzungen und natürliche Ressourcen bedeutsame Räume	
Abstand < 200m zu Siedlungsbereichen	nein
Abstand < 500m zu Siedlungsbereichen	ja, ca. 275 m Abstand zum Ortsrand Düngenheims
Vorranggebiet für Landwirtschaft	nein
Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft	ja
Landwirtschaftliche Nutzflächen mit einer Bodenzwertzahl von über 35	ja
Vorranggebiet Industrie und Gewerbe	nein
Vorbehaltsgebiet Industrie und Gewerbe	nein
Vorranggebiet Rohstoffabbau	nein
Wald	nein
Wasserschutzgebiete Zone II oder III	nein



Gesetzliche Überschwemmungsgebiete

nein

4 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Die nachfolgende Ansicht zeigt die geplante Änderung:

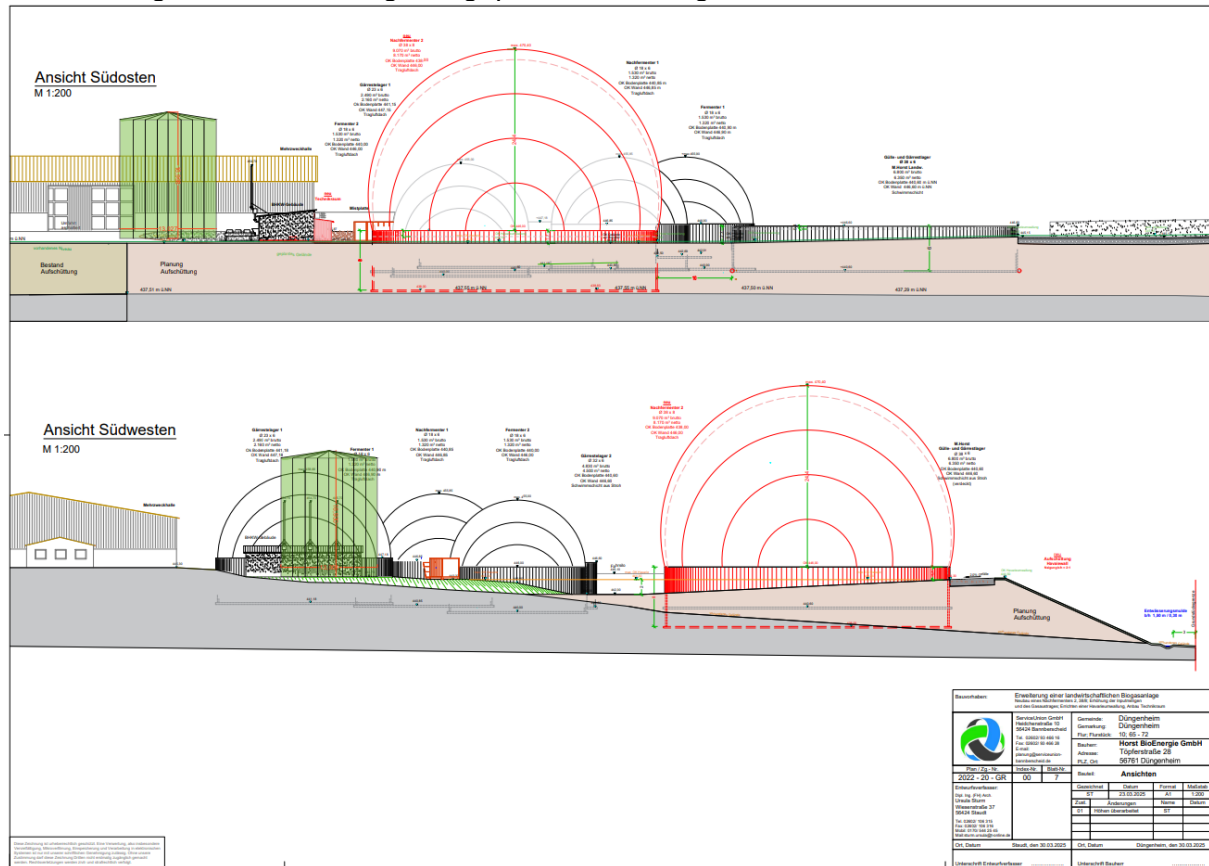


Abbildung 3: Ansicht geplanter Behälter und Pufferspeicher Die geplanten Behälter sind in rot und grün dargestellt.

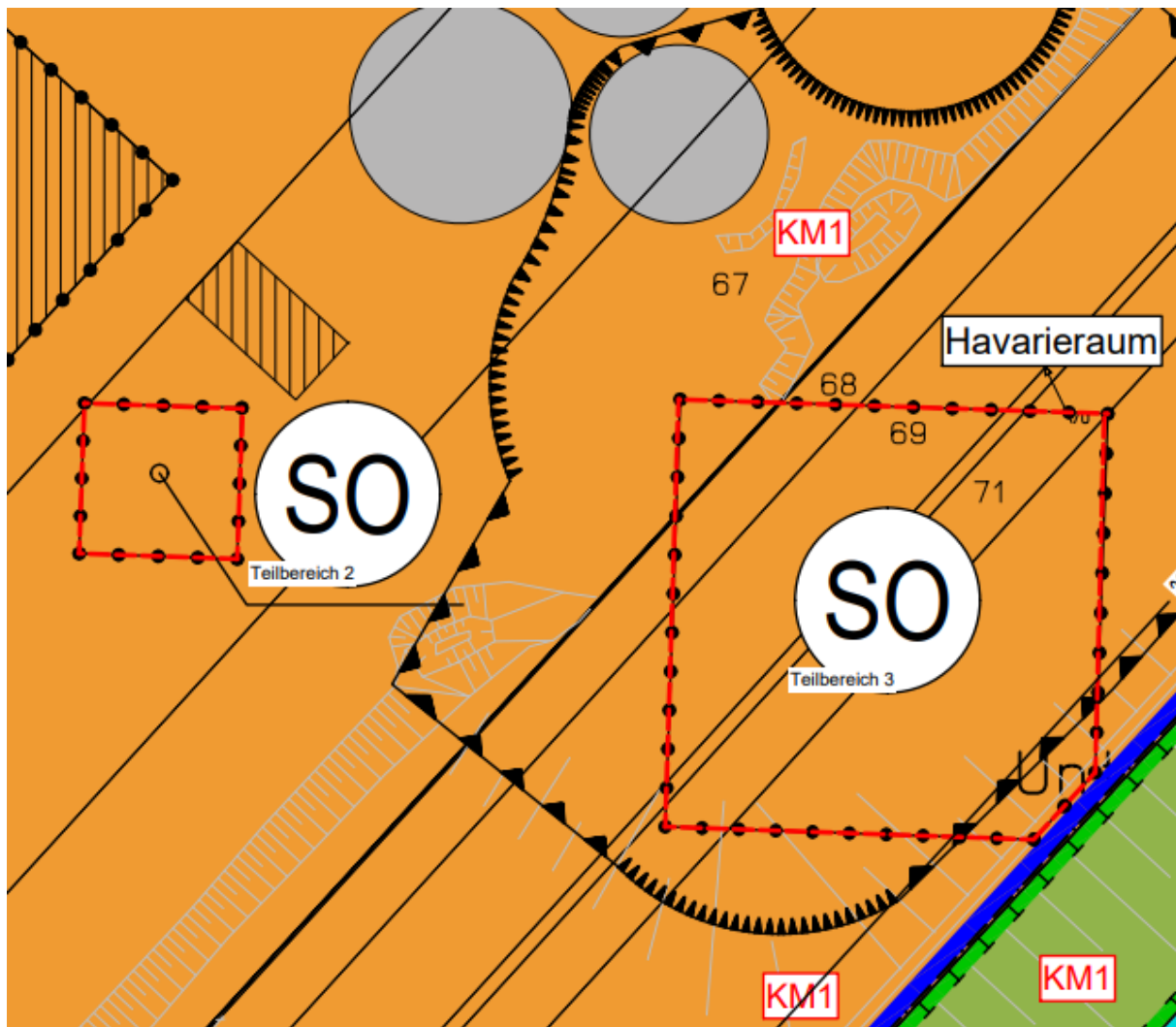


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Kennzeichnung der Teilbereiche für die Festsetzung der Gebäudehöhen (rote Markierung).

6 BAUPLANUNGSRECHTLICHE INHALTE

Im Folgenden wird nur auf die Änderungsinhalte der 2. Änderung eingegangen. Die Textfestsetzungen des Stammpplanes und der 1. Änderung bleiben bis auf die Höhenfestsetzungen für Teilbereiche unverändert gültig.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 (1) BauGB i.V.m. § 16 (2) BauNVO kann im Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung u.a. durch die Bestimmungsfaktoren Grundflächenzahl sowie Höhe der baulichen Anlagen geregelt werden.

Zur Unterstützung der Steuerung der Höhenentwicklung im Plangebiet ist als weiterer Be-



stimmungsfaktor der Höhenentwicklung eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Im Teilbereich 1 des Bebauungsplans darf die 'Gebäudehöhe' (GH) bzw. die talseitig sichtbare Wandhöhe höchstens 12,50 m über dem natürlichen Gelände bzw. dem Geländeabtrag liegen. Für die Änderungsbereiche Teilbereich 2 werden die Gebäudehöhen auf 18,50 m und für den Teilbereich 3 auf 25,50 m unter Beibehaltung der genannten Maßbezugspunkte festgesetzt.

Die Gebäudehöhe bzw. die talseitig sichtbare Wandhöhe wird gemessen zwischen dem Schnittpunkt des angrenzenden natürlichen Geländes bzw. Geländean- oder -abtrag und den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Oberkante der Dachhaut.

Sofern der Betriebsablauf es erfordert und der räumlich-funktionale Zusammenhang gegeben ist, können einzelne Gebäudeteile oder bauliche Anlagen von untergeordneter Bedeutung wie etwa Siloanlagen, Schornsteine u.ä. bis zu einer Höhe von 15,00 m zugelassen werden. Je Einzelanlage darf eine Grundfläche von höchstens 100 m² nicht überschritten werden. In der Summe der Einzelanlagen dürfen höchstens 5 % der festgesetzten Grundfläche beansprucht werden. Die Steuerung der Höhe baulicher Anlagen wird aus den dargelegten Gründen der Einbindung in das Landschaftsbild notwendig. Eine funktionale Errichtung der Gebäude ist mit den festgesetzten Höhen möglich.

7 GRÜNORDNERISCHE UND LANDESPFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN

7.1 VERMEIDUNGS-, SCHUTZ- UND KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind im Stammpplan des vorhabenbezogenen Bebauungsplans festgesetzt:

VS 1: Schutz des Oberbodens

VS 2: Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

VS3 Oberflächenwasserbewirtschaftung

KM 1: Entwicklung einer extensiven Grünfläche

KM 2: Pflanzung von Laubgehölzen I. Ordnung

KM 3: Pflanzung von Laubgehölzen II. Ordnung /Obstgehölze

KM 4: Pflanzung von Sträuchern

8 VER- UND ENTSORGUNG

8.1 Wasserversorgung / Abwasserbeseitigung

Die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung wurden im Stammpplan bzw. der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans abschließend geregelt. Hier sind keine Änderungen vorgesehen.



8.3 Brandschutz

Die brandschutztechnischen Details ergeben sich aus der Stellungnahme der SGD Nord, Koblenz, vom 02.11.2006.

Die Feuerwehrrübersichtspläne der Blmsch-Genehmigung nach DIN 14095 sind Bestandteil des brandschutztechnischen Konzepts sowie das Brandschutzkonzept des Büros Kaufmann vom 05.02.2026.

Diese Begründung ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ‚Biogasanlage Dungenheim‘, 2. Änderung der Ortsgemeinde Dungenheim.

Dungenheim, den

(S)

Mike Kaiser
Ortsbürgermeister



10. UMWELTBERICHT

10.1 VORBEMERKUNG ZUM UMWELTBERICHT UND ZUM PLANUNGSVORHABEN

Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele (vgl. auch Begründung)

Art des Gebietes: **Sondergebiet mit der Zweckbestimmung ‚Biogasanlage und sonstige erneuerbare Energien‘**

Höhe der Anlage:

Teilbereich 1: Gebäudehöhe (GH) max. 12,5 m

Teilbereich 2: Gebäudehöhe (GH) max. 18,5 m

Teilbereich 3: Gebäudehöhe (GH) max. 25,5 m

Erschließung: Wirtschaftswege

Flächenbedarf: ca. 5,48 ha Sondergebiet

Die überbaubaren Grundstücksflächen haben eine Größe von ca. 4,81 ha. Die Grundflächenzahl ist auf 0,8 festgesetzt.

10.2 FACHZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND ART DER BERÜCKSICHTIGUNG

Maßgebende Rechtsgrundlagen für die umweltrechtlichen Belange sind dem Baugesetzbuch (BauGB), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG -) zu entnehmen.

In § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) ist bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Diese Umweltprüfung hat die Inhalte des Grünordnungsplanes mit darzustellen. Zusätzlich sind die Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu erfüllen (z.B. zusätzliche Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und Sachgüter, Untersuchung der Wechselwirkungen der Wirkpfade, Monitoring).

In § 1 Abs. 5 BauGB ist festgelegt, dass im Rahmen der Bauleitplanung eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sind. Dabei sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Im Rahmen der sog. "Klimaschutzklausel" ist der Umweltbericht an die Bedürfnisse der Anpassung an den Klimawandel und den Klimaschutz ergänzt und nachfolgende Checkliste erstellt. §1(5) BauGB: „(...) Bauleitpläne sollen (...) dazu beitragen, (...) den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern (...)“ und § 1a (5) BauGB „Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“

Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Wichtigste Handlungsfelder sind die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und den Klimaschutz. Maßgeblich für den Klimaschutz ist die Verringerung des



CO₂- Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Laut § 1 des BNatSchG sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Im Rahmen der Umweltprüfung von Bauleitplänen sind auch Untersuchungen im Hinblick auf den Artenschutz vorzunehmen. Das BNatSchG regelt in § 42 den Schutz besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Ferner ist der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Kaisersesch zu beachten. Ein gemeindlicher Landschaftsplan ist im Flächennutzungsplan integriert.

Bestand	Grünland (Erweiterungsfläche Biogasanlage) Angrenzend Windkraftanlagen
Umweltziele	Die festgesetzte Eingrünung der Randbereiche mit Gehölzen entspricht dem Ziel einer erosionsmindernden Bewirtschaftung.

Die relevanten Fachziele sind nachfolgend mit der Art der Berücksichtigung in der gegenständlichen Planung dargestellt:

Berücksichtigung	
Bodenschutz	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß; Sicherung der Funktionen des Bodens (Versickerungsfähigkeit, Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden).
Berücksichtigung	Die geplanten Gebäude befinden sich innerhalb der festgesetzten Sondergebietes. Die Neuversiegelung wurde im Rahmen der 1. Änderung abschließend geregelt.
Immissionsschutz	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Schadstoffe, Staub usw.); insbesondere Vermeidung von Lärmbeeinträchtigungen und Blendwirkungen auf angrenzende Gebäude und Straßen
	Aufgrund der gegebenen Abstände zu immissionsempfindlichen Nutzungen und der Lage des Plangebietes ist nicht mit Beeinträchtigungen der Anwohner durch Schall- und Geruchsimmissionen zu rechnen. Während der Bauphase ist mit LKW-Verkehr zu rechnen. Dies führt zeitlich begrenzt zu Lärm- und Staubemissionen. Die Lage der Anlage im Nordosten der Gemarkung ist günstig, da in der Regel mit Westwinden zu rechnen ist.



Wasserschutz Berücksichtigung	Schutz von Oberflächen und Grundwasser Erhalt und Verbesserung der natürlichen Rückhaltefähigkeit des Bodens und des Geländes für Niederschläge Regenwasserversickerung auf der Fläche. Schutz des Umfeldes durch Havariewall.
Natur- und Landschaftsschutz Berücksichtigung	Artenschutz; Schutz und Erhalt von Lebensräumen; Schutz der Erholungsfunktion der Landschaft; Schutz des Landschaftsbilds; Minimierung und Ausgleich von nicht vermeidbaren Eingriffen. Beurteilung des Eingriffs und Festlegung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (siehe folgende Ausführungen) mit Minimierungsmaßnahmen.
Klimaanpassung	
Hitzebelastung Berücksichtigung	Baumaterialien (Dämmung, Albedo), Topographie, Bauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Wasserflächen, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge Verlust von kleineren Kaltluftentstehungsflächen durch die Bebauung; Begrenzung der Versiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl und Festlegung der Baufenster
Trockenheit Berücksichtigung	Versiegelungsgrad (Infiltration & Grundwasserneubildung) Wasserversorgung (Land- & Forstwirtschaft, Industrie, Gewerbe, Haushalte an Trockenheit angepasste Vegetation (Schutz vor Waldbrand und langen Dürreperioden) Verbesserung der Versickerungsfunktionen durch Gehölzpflanzungen und Anlage von Extensivgrünlandflächen im Bereich der anzulegenden Böschungen auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen
Extreme Niederschläge Berücksichtigung	Versiegelung (Aufnahmekapazität des Bodens) Kapazität der Infrastruktur (Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Abflusshindernisse beseitigen) Bodenschutz (Schutz vor Erosion und Hangrutschungen durch Vegetation und Befestigungen) Der 1. Änderung des Bebauungsplans liegt ein Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept zu Grunde.
Klimaschutz	



Energieeinsparung	Wärmedämmung Nutzung erneuerbarer Energien, (Potential, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz) Verkehrssituation (Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Verkehrsaufkommen) Strahlungsbilanz (Reflexion und Absorption)
Berücksichtigung	Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, kein zusätzliches Verkehrsaufkommen.
Förderung der CO ₂ Bindung und Maßnahmen zur Vermeidung von CO ₂ –Emissionen durch Verkehr (Siedlungsstruktur, Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV, MIV)	Senkenfunktion (Vegetation und Potenzial durch Wasser- und Nährstoffversorgung) Baumaterialien (Biokatalysatoren) Treibhausgase (Verbrennungsprozesse in priv. Haushalten, Industrie, Verkehr, CO ₂ -neutrale Materialien)
Berücksichtigung	Gesamtplanung dient explizit der CO₂ Senkung und der Sicherung der Energieversorgung; keine Luftschadstoff-Emissionen durch den Betrieb der Anlage.

10.3 UMWELTPRÜFUNG DES VORHABENS

Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

Allgemeine Datengrundlagen

- Regionalplan und Landesentwicklungsprogramm
- rechtswirksamer Flächennutzungsplan
- aktuelles Luftbild
- Gebietsbezogene Grundlagen (Bebauungsplan mit Begründung)
- Begehung / Bestandserhebung

Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse

Es gibt grundsätzlich wenig Erkenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

10.4 BESTANDSAUFNAHME DER ASPEKTE DES UMWELTSCHUTZES (IST-ZUSTAND)

Die Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt der 2. Änderung entspricht einer Bestandserhebung vor Ort.

10.5 PROGNOSE DER BEI REALISIERUNG DER PLANUNG ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume	Die Erhöhung der Gebäudehöhen für zwei Teilbereiche innerhalb des Plangebietes führt nicht zu Veränderungen der Bewertung des Schutzgutes.	Geringe – mittelwertige Bedeutung für Arten- und Biotopschutz



Boden	Stark lehmiger Sandboden Keine Altlasten bekannt Verlust der Bodenfunktionen durch Bebauung (Flächenverdichtung/Versiegelung) Es kommt durch eine Bebauung zu einer weiteren Verdichtung bzw. zu einer Versiegelung, wodurch die Bodenfunktionen weiter zerstört bzw. erheblich eingeschränkt werden. Der Boden des Planungsgebiets ist zwar durch die vorhandenen Nutzungen vorbelastet, dennoch sind die Bodenfunktionen vorhanden, wenn auch in eingeschränkter Form. Da Boden nicht vermehrbar ist, wird die Schutzbedürftigkeit des Plangebietes insgesamt als mittelwertig eingestuft.	Mittlere Bedeutung
Wasser	Kein Wasserschutzgebiet weitere Verringerung der Versickerungsmöglichkeit Durch eine Bebauung kommt es zu einer weiteren Verdichtung, bzw. zu einer Versiegelung mit der Folge, dass das anfallende Niederschlagswasser nicht mehr im Bereich versiegelter Flächen versickern kann. Das unbelastete Niederschlagswasser kann im randlichen Böschungsbereich versickert werden.	Mittlere Bedeutung für Grundwasserneubildung
Luft/Klima	Erhebliche und nachhaltige mikro- und mesoklimatische Veränderungen sind gegenüber dem Status quo nicht zu erwarten. Es ist vor dem Hintergrund der geplanten Bebauung, auf eine Vermeidung von Versiegelungen zu achten und eine randliche Eingrünung vorzusehen. Durch die Anlage werden CO₂-Emissionen an anderer Stelle eingespart.	Geringe Bedeutung
Landschaftsbild	Erhöhung der maximal möglichen Gebäudehöhe für Teilbereiche von 12,50 m auf 18,50 m bzw. 25,50 m. Der Planungsraum und dessen Qualität hat aus Sicht der Landschaftsbildbedeutung eine untergeordnete Bedeutung. Dies resultiert unter anderem aus der ausgeräumten Agrarlandschaft und den vorhandenen Windrädern mit der bestehenden Biogasanlage. Der Eingriff ist aus Sicht der Landschaftsbildbeeinträchtigung von geringer Bedeutung, da im Plangebiet keine nennenswerten Landschaftsbildqualitäten vorhanden sind. Auch wenn ein vorbelasteter Raum keinen Freibrief für weitere Eingriffe in den Landschaftsraum darstellt, muss für diesen Ort darauf hingewiesen werden, dass die nun geplante Erweiterung, gemessen an der bestehenden Beeinträchtigung durch die Windkraftanlagen, die sowohl hörbar als auch sichtbar permanent wahrgenommen werden und damit für das Landschaftsbildempfinden dominant sind, im Zusammenhang mit der ausgeräumten Agrarlandschaft, von geringer Bedeutung hinsichtlich einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist. Der Landschaftsraum wird durch die geplanten Speicheranlagen verändert und technisch weiter überprägt, jedoch wird das Schutzgut Landschaftsbild wegen der bestehenden Vorbelastungen nicht erheblich beeinträchtigt..	Geringe Bedeutung



Erholung	Die Fläche besitzt aufgrund der Windkraftanlagen und die damit verbundene Lärmbelastung nur eine geringe Funktion für die Naherholung. Regional bedeutsame Wanderwege im Nahbereich der Anlage bestehen nicht. Durch das Untersuchungsgebiet führen keine Wander- oder Radwege. Besondere touristische Einrichtungen oder Landschaftselemente (z.B. bedeutsame Aussichtspunkte) werden von dem Vorhaben nicht betroffen. Im Umfeld der Anlage ist mit Bewegungsunruhe und Gerüchen zu rechnen. Sie stören keine landschaftsbezogene Erholungsformen. Erforderliche Maßnahmen (z.B. Randeingrünung) werden im Bebauungsplan festgesetzt. Hinsichtlich der Erholungseignung ist anzuführen, dass das Plangebiet zum jetzigen Zeitpunkt zur geringen Nah- und Feierabenderholung genutzt wird. Ungeachtet dessen, besteht für das Plangebiet, aufgrund der durch intensive Landwirtschaft geprägten Struktur und den vorhandenen Windkraftträdern keine erhöhte Attraktivität des Plangebietes für die Erholungseignung. Die Schutzbedürftigkeit des Plangebietes und seines Umfeldes ist somit als gering einzustufen.	Geringe Bedeutung
Schutz des Menschen	Keine Auswirkungen, da die Anlage von den Siedlungsbereichen mehr als 275 m entfernt liegt. Die Hauptwindrichtung geht von der Anlage in Richtung Osten. Während der Bauphase ist mit LKW-Verkehr zu rechnen. Dies führt zeitlich begrenzt zu Lärm- und Staubemissionen. Die Lage der Anlage im Nordosten der Gemarkung ist günstig, da in der Regel mit Westwinden zu rechnen ist.	Zeitlich begrenzte Immissionen durch den Bau der Anlagen
Kultur- und Sachgüter	Bislang liegen der Direktion Landesarchäologie in diesem Bereich keine konkreten Hinweise auf archäologische Fundstellen vor. Allerdings stufen wir den Planungsbereich aus topographischen Gesichtspunkten als archäologische Verdachtsfläche ein. Dementsprechend können bei Bodeneingriffen bisher unbekannte archäologische Denkmäler zu Tage treten, die vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen fachgerecht untersucht werden müssen. Bekanntgabe des Erdbaubeginns Der Vorhabenträger ist auf die Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht (§16-21 DSchG RLP) hinzuweisen. Der Baubeginn ist mindestens 2 Wochen vorher per E-Mail über landesarchaeologie-koblenz@gdke.rlp.de oder telefonisch unter 0261 6675 3000 anzuzeigen. Weiterhin sind der Vorhabenträger wie auch die örtlich eingesetzten Firmen darüber zu unterrichten, dass ungenehmigte sowie unangemeldete Erd- und Bauarbeiten in Bereichen, in denen archäologische Denkmäler vermutet werden, nach § 33 Abs. 1 Nr. 13 DSchG RLP ordnungswidrig sind und mit Geldbußen von bis zu 125.000 Euro geahndet werden können (§33 Abs. 2 DSchG RLP).	Am 02.10.2019 wurden im Plangebiet archäologische Sondagearbeiten durchgeführt, bei denen Verdachtspunkte aus einer geomagnetischen Prospektion überprüft wurden. Dabei konnten keine archäologischen Befunde festgestellt werden. Die Generaldirektion Kulturelles Erbe möchte diesen archäologischen Sachstand jedoch auch baubegleitend im Rahmen flächiger Oberbodenabträge überprüfen und fordert weiterhin die Bekanntgabe des Erdbaubeginns.
Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander	Nutzung = geringe Artenvielfalt	Vor allem zw. Schutzgut "Boden" und "Wasser"



10.6 PROGNOSE DER BEI REALISIERUNG DER PLANUNG ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt in tabellarischer Form in verbal argumentativer Weise. Es werden drei Erheblichkeitsstufen unterschieden: gering, mittel und hoch.

Schutzgut	Veränderungen, die sich für die einzelnen Schutzgüter ergeben	Auswirkung
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume	Baubedingt: Während der Bauzeit kommt es zeitlich auf wenige Wochen begrenzt zu Lärmbelästigungen und Erschütterungen durch die Bautätigkeit. Über mehrere Wochen halten sich Personen und Fahrzeuge auf der Fläche auf. Dadurch kann es zu Fluchtreaktionen von Tieren kommen. Die Kommunikation durch Laute (z.B. Vogelsang) kann beeinträchtigt sein. Nach dem Eingriff ist jedoch mit einer raschen Rückkehr in den dann weitgehend störungsfreien Bereich zu rechnen.	gering
	Anlagen- und betriebsbedingt: Die Ackerflächen werden zum Teil versiegelt und der Anlage zugeschlagen. Als randliche Eingrünung sind Hecken geplant. Seltene / geschützte Pflanzen- und Tierarten sind nicht betroffen.	gering
Boden	Baubedingt: Bereichsweise kommt es durch Baustellenverkehr zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen.	gering
	Anlagen- und betriebsbedingt: Der Boden zum Teil versiegelt bzw. verdichtet. Durch die Bautätigkeit wird im Bereich von Kabelgräben das Bodengefüge verändert. Die Filter-, Puffer-, Retentions- und Speicherkapazität des Bodens wird dadurch kaum gemindert. Betriebsbedingt sind ebenfalls keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten. Durch die Umwandlung von Grünland, in extensives Grünland und durch Anlage und Erhalt von Gehölzen, wird der Eingriff in Natur und Landschaft so weit wie möglich minimiert.	gering

WeSt-Stadtplaner • Waldstr. 14 • 56766 Ulmen
Telefon 02676/9519110 Fax 02676/9519111

Insgesamt ist dem Untersuchungsraum eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit, einzuräumen. Der Planungsraum und dessen Qualität hat aus Sicht der Landschaftsbildbedeutung eine untergeordnete Bedeutung. Dies resultiert unter anderem aus der ausgeräumten Agrarlandschaft und den vorhandenen Windrädern mit der bestehenden Biogasanlage. Daher ist abzuleiten, dass der geplante Eingriff in das Landschaftsbild und die damit vorhandenen Beeinträchtigungen kompensierbar sind, bzw. dass bei Eingriffen in Flächen mit geringer Schutzbedürftigkeit seitens der Landschaftsplanung keine Belange entgegenstehen.



10.7 PROGNOSE, ÜBERWACHUNG

Prognose bei Nullvariante (Nichtdurchführung der Planung):

Mittelfristig wäre keine Änderung gegenüber dem jetzigen Zustand zu erwarten, d.h. die Flächen würden für die Entwicklung der Biogasanlage genutzt. Lediglich die Gebäudehöhen wären geringer.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung unvorhergesehener erheblicher Auswirkungen:

Für die Überwachung unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen hat die Ortsgemeinde einen eigenen Gestaltungsspielraum. Da mit der Planung keine erheblichen Auswirkungen verbunden sind, sind auch keine Überwachungsmaßnahmen veranlasst.

Flächenalternativen

Da die Speicheranlagen im Bereich der bestehenden Biogasanlage benötigt werden, wurden keine Flächenalternativen in Betracht gezogen.

Auswirkungen auf das europ. Netz „Natura 2000“

In der unmittelbaren Nähe befinden sich keine Flächen des europäischen Netzes „Natura 2000“.

Nächstgelegene Gebiete sind das Vogelschutzgebiet VSG-5809-401 Gebietsname: Mittel- und Untermosel östlich des Plangebietes in ca. 385 Meter Entfernung. Aufgrund der Distanz, der topographischen Verhältnisse und aufgrund der Art des Vorhabens sind negative Auswirkungen ausgeschlossen.

Das Erfordernis einer Verträglichkeitsbeurteilung gem. Art. 6 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates der EG v.21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) unter Einbezug der EG-Vogelschutzrichtlinie ist demnach nicht gegeben.

Vorschläge für Vermeidung / Ausgleich von Beeinträchtigungen

Die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ermöglicht für zwei Teilbereiche Gebäudehöhen von 18,50 m und 25,50 m. Durch die im Stammpplan und der 1. Änderung enthaltenen Festsetzungen einer randlichen Eingrünung der Biogasanlage und durch Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen II. Ordnung und räumliche Zuordnung zu den vorhandenen Gebäuden ist die Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild bedingt möglich. Die erforderlichen externen Kompensationsmaßnahmen des Stammpplanes sind im Fachbeitrag Naturschutz zum Stammpplan beschrieben und im vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Ursprungsplan März 2021) dargestellt. Laut Ergänzung des Fachbeitrages ist für die 2. Änderung keine zusätzliche Kompensation erforderlich.