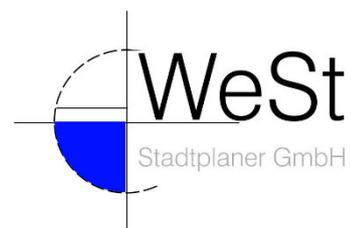
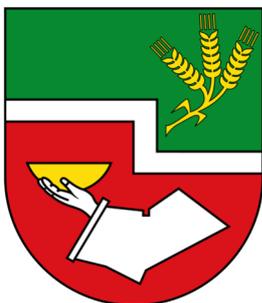


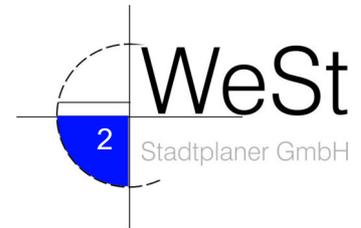
2025

**35. Einzelfortschreibung des Flächennutzungsplanes
der VG Wittlich-Land (2006)
Blatt B, Gemarkung Arenrath, Flur 10
Darstellung von Sonderbauflächen für eine Biogasanlage**



**Erläuterungsbericht mit
Umweltbericht**

Juli 2025



Auftraggeber:
Verbandsgemeinde Wittlich-Land

Auftragnehmer:



WeSt-Stadtplaner GmbH
Waldstr. 14
56766 Ulmen

Telefon: 02676/9519110
Fax: 02676/9519111
Mail: west-stadtplaner@t-online.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Rolf Weber

Verfahren:

35. Einzelfortschreibung des Flächennutzungsplans der VG Wittlich-Land

Projekt:

35. Einzelfortschreibung des Flächennutzungsplans der
Verbandsgemeinde Wittlich-Land
Gemarkung Arenrath, Flur 10

Stand:

Juli 2025

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS DER UND ERFORDERNIS DER PLANUNG	4
2 VERFAHRENSRECHTLICHE ASPEKTE	5
3 ZIELE UND DARSTELLUNGEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN / LANDES-PLANERISCHE STELLUNGNAHME	6
3.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM IV (LEP IV)	6
3.2 VEREINFACHTE RAUMORDNERISCHE PRÜFUNG NACH § 16 RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG) I. V. M. § 18 LANDESPLANUNGSGESETZ (LPLG)	8
3.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	9
4 DARSTELLUNG DER FORTSCHREIBUNGSINHALTE	12
4.1 AKTUELLE UND GEPLANTE NUTZUNGSDARSTELLUNGEN	12
4.1.1 LAGE UND GELTUNGSBEREICH/ TOPOGRAPHIE	12
4.1.3 VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG	12
4.2 PLANUNGSRECHTLICHE DARSTELLUNGEN	13
4.2.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	13
4.3 FLÄCHENBILANZ	13
1 UMWELTBERICHT	14
1.1 KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS	14
1.2 VORBEMERKUNGEN UND PLANUNGSVORGABEN	14
1.3 UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	14
1.4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	15
1.4.1 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER UMWELTMERKMALE	15
2 UMWELTRELEVANTE BELANGE – STECKBRIEF EINZELFLÄCHEN	15
2.1 NATURA 2000 (ERHALTUNGSZIELE UND DER SCHUTZZWECK DER NATURA 2000 - GEBIETE GEMÄß § 1 ABS. 6 NR. 7 BAUGB)	15
2.2 VORBEREITENDE LANDSCHAFTSPANUNG	15
2.3 ÖKOLOGISCH WERTVOLLE BEREICHE (NATURSCHUTZGEBIETE, WERTVOLLE BIOTOPE, BEDEUTSAME BIOTOP-VERNETZUNGSACHSEN, LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE USW.),	15
2.4 GEOPORTAL-WASSER RLP	16
2.5 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU	16
2.6 UMWELTATLAS RHEINLAND-PFALZ	17
2.7 FORST	17
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	18
3.1 BIOTOPTYPEN, FLORA UND FAUNA	18
3.2 FLÄCHE / BODEN	18
3.3 WASSER	19
3.4 LUFT / KLIMA	19
3.5 LANDSCHAFT UND DIE BIOLOGISCHE VIELFALT	20
3.6 VORBELASTUNG	21
4.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	21
4.4.1 SCHUTZGÜTER FLORA UND FAUNA	21
4.4.2 SCHUTZGÜTER BODEN, FLÄCHE UND WASSER	23
4.4.3 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT	24
4.4.4 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD, MENSCH UND ERHOLUNG	25
4.4.5 SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER	26

4.5	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN, MIT DENEN FESTGESTELLTE ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERHINDERT, VERRINGERT ODER SOWEIT MÖGLICH AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLEN	27
4.6	ENTWICKLUNGSPROGNOSE UND ALTERNATIVENPRÜFUNG	27
4.6.1	ENTWICKLUNGSPROGNOSE	27
3.7	PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)	27
3.8	FAZIT ZUR ARTENSCHUTZRECHTLICHEN POTENZIALANALYSE ZUM BEBAUUNGSPLAN	27
3.9	FAZIT ZUM BEBAUUNGSPLAN	28
4	BESONDERE BERÜCKSICHTIGUNG NATURSCHUTZFACHLICHER ANFORDERUNGEN IM NACHFOLGENDEN BAULEITVERFAHREN	28
4.1	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND	29
4.2	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG [MONITORING] DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT;	29
5	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	29
6	HINWEISE	30

Begründung

1 ANLASS DER UND ERFORDERNIS DER PLANUNG

Der Verbandsgemeinderat der Verbandsgemeinde Wittlich-Land sieht mit den vorliegenden Planunterlagen die 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde für Teilbereiche der Ortsgemeinde Arenrath vor.

Gegenstand der Änderungsplanung ist die Neudarstellung von Sonderbauflächen für eine Biogasanlage im Zusammenhang mit der Bebauungsplanaufstellung ‚Biogasanlage Arenrath‘ der Ortsgemeinde Arenrath.



Abbildung 1: Lage des Plangebiets, Quelle TK 25 Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation

2 VERFAHRENSRECHTLICHE ASPEKTE

Die angestrebte Planung einer Erweiterung der bestehenden Biogasanlage in der Ortsgemeinde Arenrath stimmt nicht mit den Vorgaben des wirksamen Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Wittlich-Land überein. Künftig soll an der Anlage Biogas auf Erdgasqualität aufbereitet und in das öffentliche Gasnetz eingespeist werden, hierzu ist auch eine Steigerung der produzierten Gasmenge und damit verbunden eine Änderung des Inputkataloges (Mengen und Substratarten) erforderlich. In diesem Zusammenhang soll auch ein neuer gasdichter Lagerbehälter sowie eine neue Lagerfläche errichtet werden. Des Weiteren soll künftig keine Verstromung des Biogases mehr stattfinden, die für den Vergärungsprozess erforderliche Wärme soll künftig über einen Heizkessel bereitgestellt und die BHKW zurückgebaut werden.

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans zwecks Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die o.a. Vorhaben würde dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB nicht entsprochen.

Vor diesem Hintergrund hat die genannte Ortsgemeinde den Antrag auf Änderung des Flächennutzungsplans an die Verbandsgemeinde Wittlich-Land gerichtet.

Bisheriger Verfahrensablauf:

Beschluss des Verbandsgemeinderates zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB)	gefasst am:	05.07.2023
Bekanntgabe des Aufstellungsbeschlusses	bekannt gemacht am:	
Vereinfachte raumordnerische Prüfung (§ 18 LPIG) Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich, Az.: FB40/LE	beantragt am: erteilt am:	14.01.2021

Beschluss des Planvorentwurfes	am:	5.7.2023
Frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) Fristsetzung zur Abgabe von Stellungnahmen	am: bis zum	14.2.2024 22.3.2024
Abstimmung mit den Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB) Fristsetzung zur Abgabe von Stellungnahmen Benachrichtigung Nachbargemeinden über die Offenlage	am: bis zum am:	14.2.2024 22.3.2024
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) durch Bereitstellung der Planunterlagen im Internet Hinweis zur Interneteinsicht bekanntgemacht	vom: am:	19.02.2024 bis:22.3.2024 9.2.2024
Beratung und Abwägung zu den vorgebrachten Anregungen zu den Ziffern 4-6 Beschluss der Entwurfsfassung für die Offenlage und die Behörden- beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Zusammenfassung der Verfahrensschritte gemäß § 4a BauGB	am:	
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) sowie Benachrichtigung TÖB über die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB, Fristsetzung bis zum	am:	
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom: 01.02.2021 bis: 3.3.2021 Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 2 BauGB) erfolgte	vom: am:	
Beratung zu den eingegangenen Anregungen der Bürger gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) sowie der evtl. Nachbargemeinden, Abwägung	am:	
Beschluss des Verbandsgemeinderates zur endgültigen Planfassung (Billigungsbeschluss, § 6 Abs. 6 BauGB)	am:	
Zustimmung der Ortsgemeinden gemäß § 67 Abs. 2 GemO (Hinweis: nur betroffene Gemeinden) Arenrath Binsfeld Bruch Landscheid Niersbach	am:	
Vorlage zur Genehmigung	am:	
Genehmigung (§ 6 Abs. 1 BauGB) Kreisverwaltung Bernkastel-Witt- lich, Az.: FB40/LE	erteilt am:	
Öffentliche Bekanntmachung der Genehmigung / Rechtsverbindlich- keit mit Bekanntmachung (§ 6 Abs. 5 BauGB)	erfolgt am:	

3 ZIELE UND DARSTELLUNGEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN / LANDES-PLANERISCHE STELLUNGNAHME

3.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM IV (LEP IV)

Gem. G 168 LEP IV (Kap. 5.2.1 Erneuerbare Energien) sollen die energetischen Nutzungsmöglichkeiten nachwachsender Rohstoffe durch die Entwicklung von entsprechenden Nutzungskonzepten geprüft und umgesetzt werden.

Das Vorhaben stimmt grundsätzlich mit den Zielen der Regionalplanung überein. Dies trifft sowohl für die Vorgaben des ROPakt zur Sicherung der Energieversorgung (Ziffer 3.4.3), der

Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung gem. G 225 als auch für die geplanten Festlegungen des ROPneu zur Nutzung erneuerbarer Energien (II.4.2.3.4) in Form von Biomasse (vgl. G 237 ROPneu) zu.Lt. Z 103 LEP IV sind die natürlichen Grundwasserverhältnisse zu schützen und schädliche Stoffeinträge, die das Grundwasser und den Boden belasten könnten, sind zu verhindern. Die Schutzfunktion des Bodens für das Grundwasser ist durch Vermeidung von Belastungen und einen entsprechenden Freiflächenschutz zu gewährleisten. Dabei sind flächenhafte diffuse Einträge in das Grundwasser zu verhindern oder zu begrenzen.

Nach dem LEP IV liegt das Vorhaben innerhalb „Landesweit bedeutsamer Bereiche für die Landwirtschaft und für die Rohstoffsicherung“. Lt. Regionalen Raumordnungsplan 1985/1995 handelt es sich bei dem betroffenen Bereich teilweise um „sehr gut bis gut geeignete Flächen für die Landwirtschaft (Vorranggebiet Landwirtschaft ROPakt 5.1.1)“, teilweise innerhalb von Vorrangflächen für den Rohstoffabbau sowie innerhalb eines Vorranggebietes mit hervorragender Eignung für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung.

Im aktuellen Entwurf zum ROPneu ist der Bereich als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft, den Grundwasserschutz und den Rohstoffabbau vorgesehen.

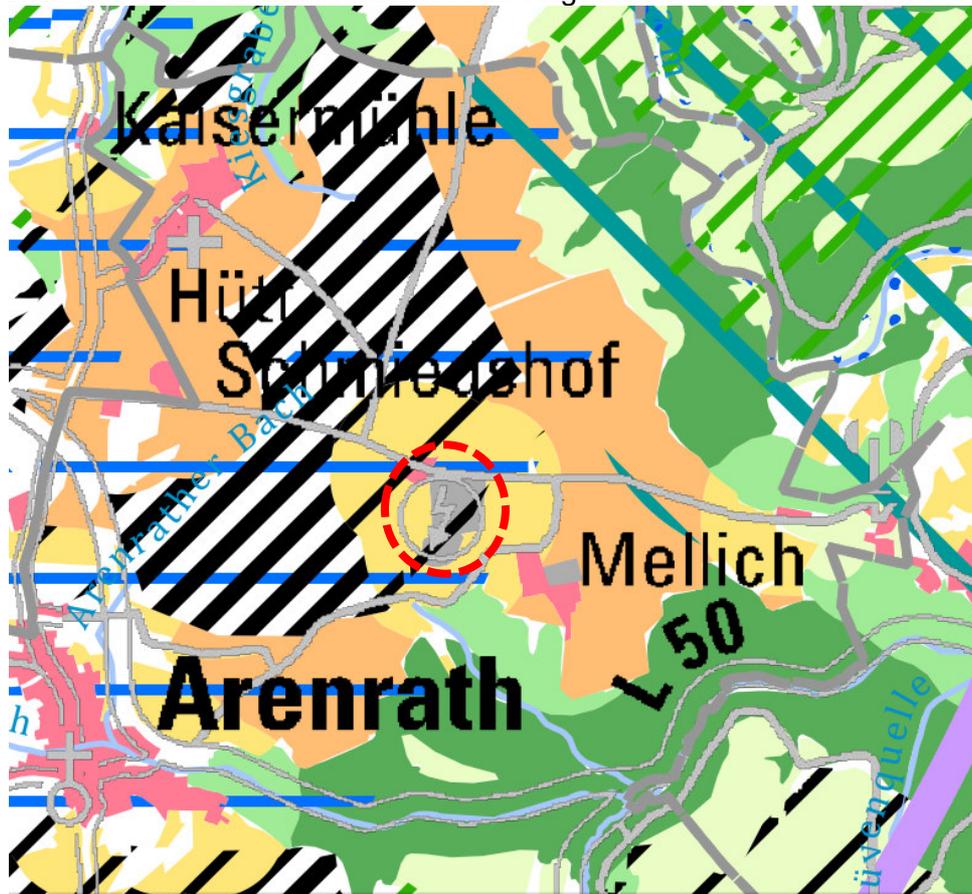


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsplan, Entwurf September 2024

3.2 VEREINFACHTE RAUMORDNERISCHE PRÜFUNG NACH § 16 RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG) I. V. M. § 18 LANDESPLANUNGSGESETZ (LPLG)

Im Vorfeld der vorliegenden Bebauungsplanplanung wurde eine vereinfachte raumordnerische Prüfung nach § 16 Raumordnungsgesetz (ROG) i. V. m. § 18 Landesplanungsgesetz (LPIG), beantragt.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass das ursprünglich vorgesehene Nahwärmenetz nicht mehr Gegenstand der Planung ist.

Diese kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

„Zusammenfassung und Ergebnis:

Als Ergebnis der vereinfachten raumordnerischen Prüfung ist festzuhalten, dass gegen die im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land geplante Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO zur Herstellung einer gewerblichen Biogasanlage in der Ortsgemeinde Arenrath, unter Beachtung bzw. Berücksichtigung der in dieser vereinfachten raumordnerischen Prüfung aufgezeigten Zielvorgaben, Anregungen und Hinweise mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung, keine grundsätzlichen Bedenken bestehen.

Sinn und Zweck einer vereinfachten raumordnerischen Prüfung gem. § 16 ROG i. V. m. § 18 LPIG ist die Prüfung der Vereinbarkeit der geplanten Maßnahme mit den Erfordernissen (Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse) der Raumordnung.

Der geplanten Errichtung einer gewerblichen Biogasanlage mit angeschlossenen Blockheizkraftwerken zur Etablierung eines Nahwärmenetzes für die Ortsgemeinde Arenrath entgegenstehende, unüberwindbare Erfordernisse der Raumordnung sind nicht erkennbar.

Auf die fachlichen Hinweise bzgl. der weiteren Verfahrensweise in der konkreten Bauleitplanung sowie des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens der Regionalstelle Gewerbeaufsicht wird besonders hingewiesen.

Hinsichtlich der Anmerkung des Verbandsgemeinderates bzgl. der „Importwege sowie die Importmaterialien (Hühnermist)“ ergeht seitens der unteren Landesplanungsbehörde der Hinweis an die Ortsgemeinde, dass im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans die Möglichkeit besteht, nicht erwünschte, besonders geruchsintensive Inputmaterialien von der Nutzung auszuschließen.

Gegen die weiteren Planungen bestehen dann keine grundsätzlichen Bedenken, wenn die unter Nr. 5 mitgeteilten Anregungen der Fachbehörden und Dienststellen, insbes. der Unteren Naturschutzbehörde, der Planungsgemeinschaft Region Trier und der Regionalstelle Gewerbeaufsicht und des Landesbetriebes Mobilität beachtet bzw. berücksichtigt und umgesetzt werden.

In der folgenden Bauleitplanung der Verbandsgemeinde Wittlich-Land sind im Flächennutzungsplan Sonderbauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) auszuweisen. Darüber hinaus ist durch die Ortsgemeinde in der Bebauungsplanung ein Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der entsprechenden Zweckbestimmung „Biogasanlage mit Blockheizkraftwerk“ o. ä. aufzustellen.

Die Planungen können im sogen. „Parallelverfahren“ nach § 8 Abs. 3 S. 1 BauGB erfolgen. In den weiteren Planungen sind gem. § 1a BauGB die Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden und i. V. mit § 2a BauGB ein Umweltbericht zu erstellen. Auf § 1 Abs. 4 BauGB, wonach die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind, wird ausdrücklich verwiesen. Darüber hinaus unterliegen die zu berücksichtigenden Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung dem Regime der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 6 und 7 BauGB. Soll der Bebauungsplan vor der rechtswirksamen Änderung des Flächennutzungsplanes bekannt gemacht werden (§ 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB), bedarf er gemäß § 10 Abs. 2 BauGB vom 27.8.1997 (BGBl. I Seite 2141) der Genehmigung. Zuständige Genehmigungsbehörde gem. § 10 Abs. 2 BauGB i. V. mit der Zuständigkeitsverordnung zum Baugesetzbuch vom 6.1.1998 (GVBl. Seite 28) ist die Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich.

Diese raumordnerische Prüfung ersetzt die für die weiteren Bauleitplanungen der Verbandsgemeinde Wittlich-Land erforderliche landesplanerische Stellungnahme i. S. des § 20 Landesplanungsgesetz.“ (vgl. hierzu Raumordnerische Prüfung nach § 16 ROG i. V. m. § 18 Landesplanungsgesetz (LPIG) vom 14.01.2021).

Die Betreiber der Biogasanlage möchten die Inputmaterialien weiter ohne Einschränkung nutzen, da es durch den derzeitigen Betrieb keine Probleme gegeben.

Die geplante Errichtung einer gewerblichen Biogasanlage mit angeschlossenen Blockheizkraftwerken zur Etablierung eines Nahwärmenetzes für die Ortsgemeinde Arenrath ist nicht mehr vorgesehen.

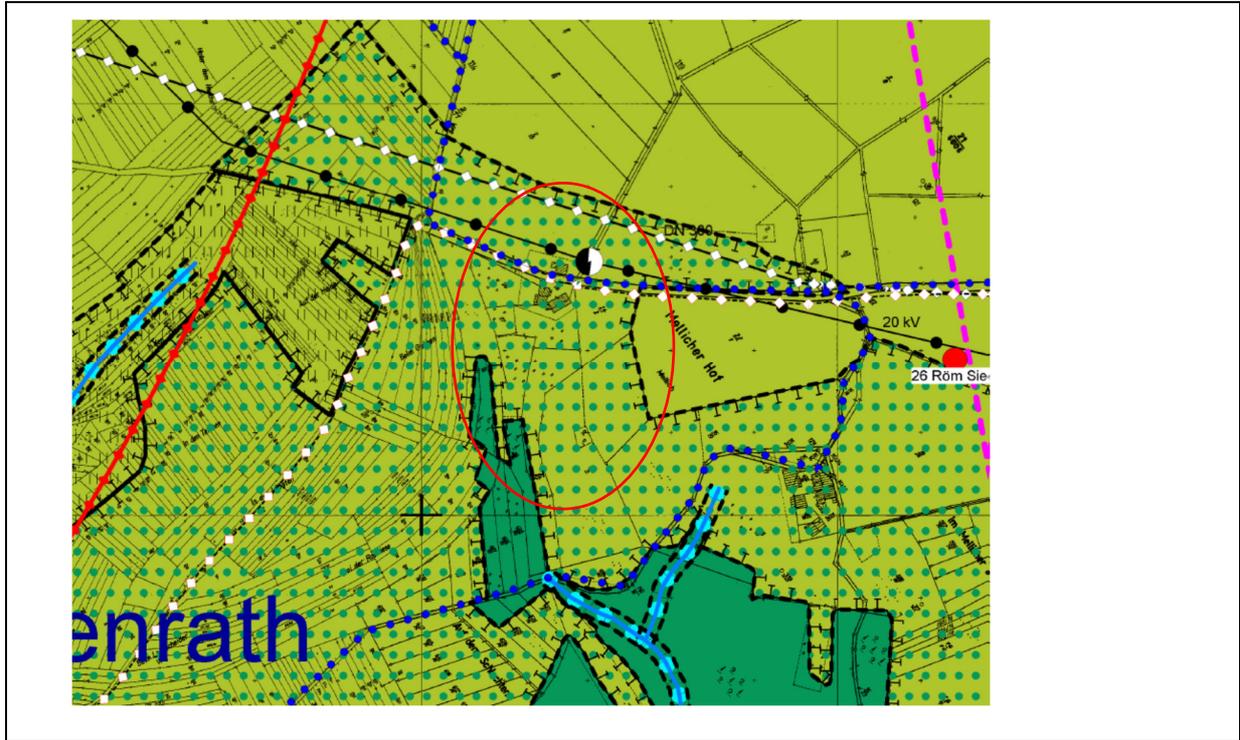
Künftig soll, wie bereits dargestellt, an der Anlage Biogas auf Erdgasqualität aufbereitet und in das öffentliche Gasnetz eingespeist werden, hierzu ist auch eine Steigerung der produzierten Gasmenge und damit verbunden eine Änderung des Inputkataloges (Mengen und Substratarten) erforderlich.

3.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Die Darstellung des Flächennutzungsplans stimmt nicht mit den Planungsabsichten der Ortsgemeinde Arenrath für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans überein und berücksichtigt nicht das Entwicklungsgebot nach § 8 (2) BauGB. Aus diesem Grund ist der Flächennutzungsplan entsprechend zu ändern. Dies soll im Parallelverfahren erfolgen.

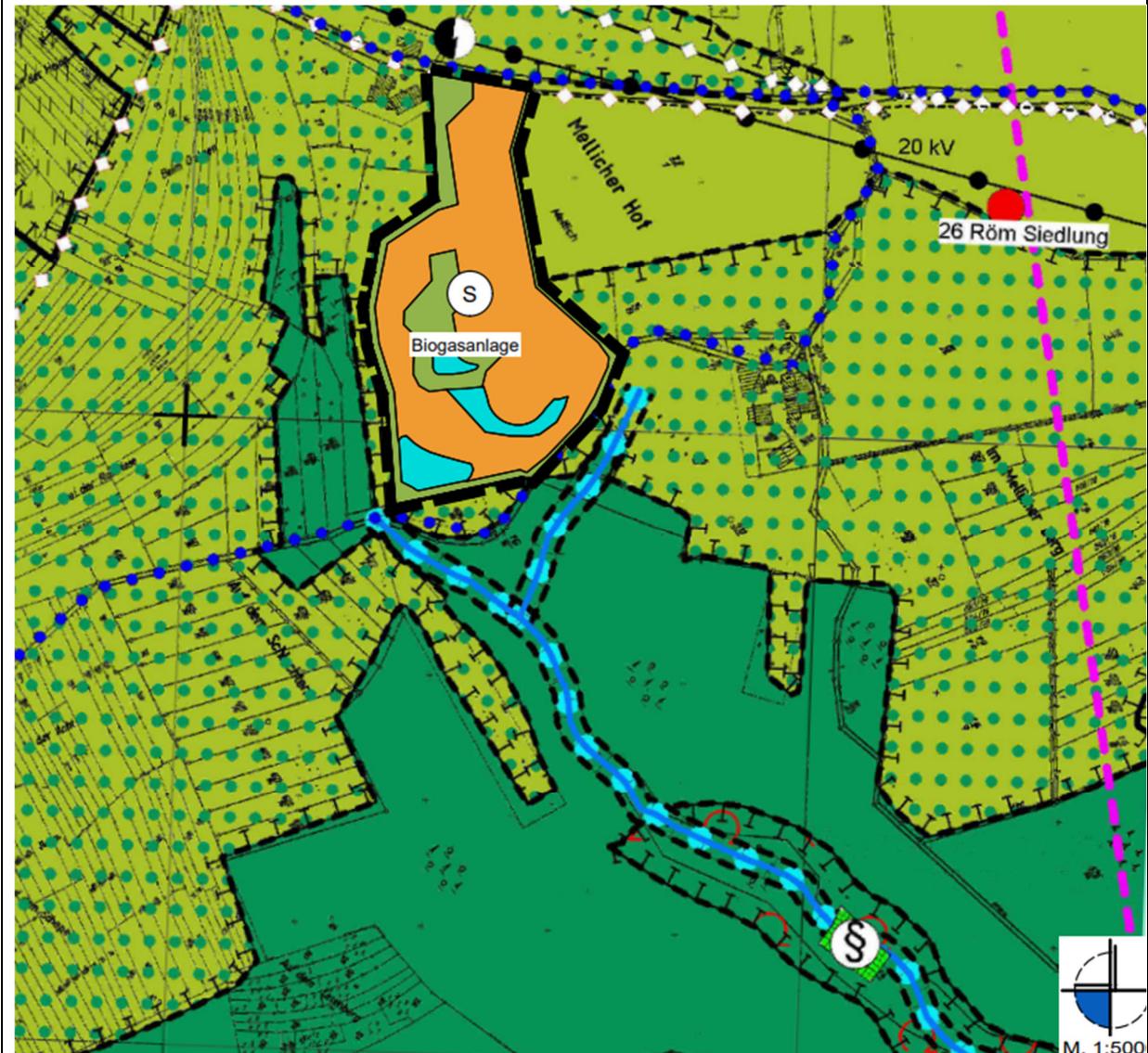
Statt einer Fläche für die Landwirtschaft soll künftig eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“ dargestellt werden.

Aktuelle Darstellung
Im aktuell verbindlichen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land ist der geplante Änderungsbereich (rote Markierung) als "landwirtschaftliche Nutzfläche" dargestellt.



G geplante Darstellung

In der Änderung werden ca. 2,65 ha Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“, 0,92 ha Grünflächen und 0,35 ha Wasserflächen neu dargestellt.



Die vorgesehene Fläche bietet sich, aufgrund ihrer Nutzung als ehemalige Kiesabbaufäche und der topographischen Verhältnisse für die Erzeugung von regenerativer Energien an.

4 DARSTELLUNG DER FORTSCHREIBUNGSINHALTE

4.1 AKTUELLE UND GEPLANTE NUTZUNGSDARSTELLUNGEN

4.1.1 LAGE UND GELTUNGSBEREICH/ TOPOGRAPHIE

4.1.2 Folgende Grundstücke werden überplant: Flur 10, Gemarkung Arenrath, Flurstücke 21/1, 23/4 und 23/5, 16/40, 153/2.



Abbildung 3: Übersichtslageplan des Plangebietes, Quelle Geoportal RLP

4.1.3 VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Die Biogasanlage ist über Wirtschaftswege an das klassifizierte Straßennetz angebunden. Diese Wege stehen für die Zulieferung der Substrate und Abtransporte der Gärreste zur Verfügung.

Weiterhin kann die Abwicklung der landwirtschaftlichen Verkehre zur Anlieferung der Rohstoffe und dem Abtransport der verbleibenden (Gär)Reste über landwirtschaftliche Wirtschaftswege abgewickelt werden.

4.2 PLANUNGSRECHTLICHE DARSTELLUNGEN

4.2.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Als Art der baulichen Nutzung werden Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“ und Grünflächen im Flächennutzungsplan dargestellt.

4.3 FLÄCHENBILANZ

Die Flächenbilanz im Plangebiet stellt sich wie folgt dar:

<i>Plangebiet</i>	<i>Flächenanteil in ha</i>	
	<i>Wirksamer Flächennutzungsplan</i>	<i>Änderung Flächennutzungsplan</i>
Biogasanlage	3,91 ha Flächen für die Landwirtschaft	2,65 ha Sonderbauflächen 0,92 ha Grünflächen 0,35 Wasserflächen / Rückhaltung

Umweltbericht

1 UMWELTBERICHT

1.1 KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Zwecks Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen des Erläuterungsberichtes zum Flächennutzungsplan in Kapitel 1 „Anlass und Ziele der Änderung“ verwiesen.

Der vorliegende Umweltbericht baut auf dem Umweltbericht zum Bebauungsplan auf. Hier werden die wichtigsten Grundlagen für die Ebene des Flächennutzungsplan dargestellt.

1.2 VORBEMERKUNGEN UND PLANUNGSVORGABEN

Bei der Änderung, Erweiterung oder Neuaufstellung von Bauleitplänen sind gemäß §§ 1a, 2 (4) und 2a BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft, des Bodens und des Klimas zu berücksichtigen.

1.3 UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG

Fachgesetze

Folgende umweltrelevanten Fachgesetze sind in der vorliegenden Planung zu berücksichtigen:

- Trennungsgebot des § 50 BImSchG, wonach die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen für Wohngebiete oder sonstige schutzbedürftige Gebiete ausgeschlossen werden,
- Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes bzw. des Landesnaturschutzgesetzes; im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wurde ein Fachbeitrag Naturschutz gemäß den Anforderungen des § 9 Landesnaturschutzgesetz erstellt
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden,
- Ordnungsgemäße Abfallentsorgung,
- Umsetzung alternativer Methoden zur Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers entsprechend den Vorgaben des Landeswassergesetzes.

1.4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

1.4.1 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER UMWELTMERKMALE

Im Vorfeld der Einleitung des Bauleitplanverfahrens wurde eine Bestandsaufnahme und –analyse durchgeführt. Ein Bestandteil dieses Planungsschrittes war die Darstellung der umweltrelevanten Belange und deren Betroffenheit. Es galt, die Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Dabei wurden die Ergebnisse und Erkenntnisse aus den umweltrelevanten Fachgutachten wie etwa des Fachbeitrages Naturschutzes zum Bebauungsplan berücksichtigt.

Ziel dieses Planungsschrittes ist es, die Umweltbelange herauszuarbeiten, für die eine wesentliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Gleichzeitig sollen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativ beeinflusster Umwelteinwirkungen abgeleitet werden.

2 UMWELTRELEVANTE BELANGE – STECKBRIEF EINZELFLÄCHEN

Die Umweltprüfung soll entsprechend dem Detaillierungsgrad des Flächennutzungsplans erfolgen.

Der Untersuchungsraum ist auf die zur Überplanung anstehenden Potenzialflächen begrenzt. Jedoch werden mögliche kumulative Auswirkungen, die von der Einzelmaßnahme ausgehen und das gesamte Gemeindegebiet erfassen können, berücksichtigt.

Die Maßstabsebene des Flächennutzungsplans (i.d.R. 1:5.000) begrenzt die Tiefenschärfe, so dass der Umweltprüfung auf der Ebene des Flächennutzungsplans eher ein strategischer Charakter zukommt.

2.1 NATURA 2000 (ERHALTUNGSZIELE UND DER SCHUTZZWECK DER NATURA 2000 - GEBIETE GEMÄß § 1 ABS. 6 NR. 7 BAUGB)

Natura 2000-Gebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

2.2 VORBEREITENDE LANDSCHAFTSPLANUNG

Der Landschaftsplan stellt für das Plangebiet Flächen für Ver- und Entsorgung dar.

2.3 ÖKOLOGISCH WERTVOLLE BEREICHE (NATURSCHUTZGEBIETE, WERTVOLLE BIOTOPE, BEDEUTSAME BIOTOP-VERNETZUNGSACHSEN, LANDSCHAFTS-SCHUTZGEBIETE USW.),

Schutzgebiete oder Schutzobjekte sind vom Plangebiet nicht betroffen.

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet „Meulenzwald und Stadtwald Trier“, welches in ca. 650 m Entfernung beginnt und auf Grund dieser Entfernung nicht mitbetrachtet wird.



Abbildung 4: Schutzgebiete im Umfeld der Planung¹

2.4 GEOPORTAL-WASSER RLP

Das Plangebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft der Devonischen Schiefer und Grauwacken. Der Geoexplorer gibt eine Grundwasserneubildungsrate von 206 mm/a zwischen 2003 und 2021 und eine mittlere Grundwasserüberdeckung für das Plangebiet an.

Das Plangebiet befinden sich keinem Mineralwassereinzugsgebiet, Trinkwasserschutzgebiet oder in einem Gebiet mit Heilquellen.

Innerhalb des Projektgebietes befinden sich keine Gewässer, jedoch grenzt ein Quellbach zum Dörbach westlich an. Als Oberflächenwasserkörper-Einzugsgebiet gehört das Gebiet zum Kailbach und ist in der Ökologie gut und der Zustand als not at risk eingestuft.

Laut Wasserrahmenrichtlinie befindet sich das Plangebiet im Wasserkörper „Salm 1, Quelle“. Der Grundwasserkörper ist in einem guten chemischen Zustand und in einem guten mengenmäßigem Zustand.

2.5 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU

Im Plangebiet ist lehmiger Sand als Bodenart zu verzeichnen.

¹ https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/

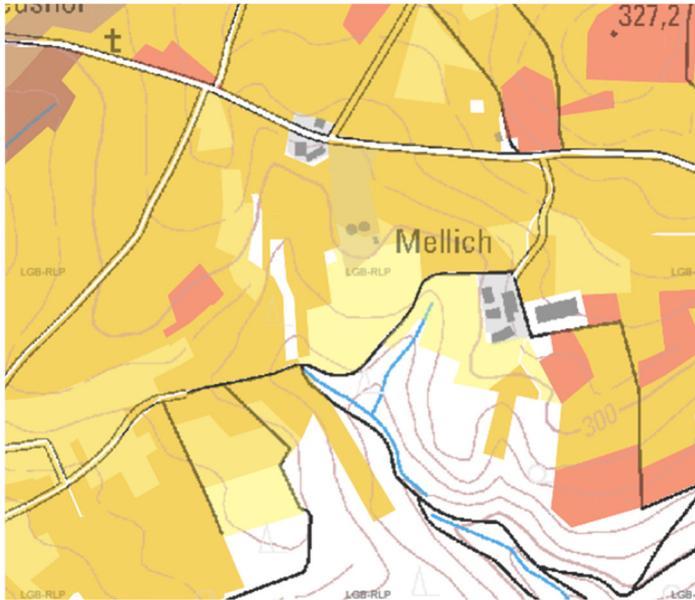


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Portal des Landesamtes für Geologie und Bergbau

	S - Sand
	SI - anlehmiger Sand
	IS - lehmiger Sand
	SL - stark lehmiger Sand
	sL - sandiger Lehm
	L - Lehm
	LT - schwerer Lehm
	T - Ton
	Mo - Moor

Die Feldkapazität wird für den Planbereich als gering angegeben. Eine Bodenerosionsgefährdung ist im Plangebiet gering bis mittel eingestuft.

2.6 UMWELTATLAS RHEINLAND-PFALZ

Der mittlere Jahresniederschlag liegt zwischen 700 l/m² und 800 l/m² und die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 8,51 °C und 9,0 °C. Die thermische Situation wird als warm eingestuft.

2.7 FORST

Waldflächen werden von der Planung nicht tangiert. An das Plangebiet grenzen allerdings Waldflächen im Süden an. Die Abstände der Baufenster zu Waldflächen wurden im Flächennutzungsplan bzw. im Bebauungsplan auf mehr als 40,0 m vorgesehen.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die folgende Beschreibung und Bewertung des Bestandes ist aus dem Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan "Biogasanlage Arenrath" der Ortsgemeinde Arenrath", Juli 2025.

3.1 BIOTOPTYPEN, FLORA UND FAUNA

Für die Bestandserfassung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen, wurde am 18.10.2023 eine Biotoptypenkartierung nach der „Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz“ durchgeführt. Die Biotoptypen sind in der Abbildung 10 dargestellt.

Die Planfläche stellt sich zum Großteil als bestehende Biogasanlage mit Gebäuden (HN1), versiegelten und unversiegelten Lagerplätzen (HT3; HT4) dar. Weiterhin finden sich auf der Fläche ein Feldgehölz aus einheimischen Baumarten (BA1), ein Rückhaltebecken (FS0) mit periodischem Tümpel (FD1) sowie ein Industriebrachengelände (HW4), welches zum Teil stark mit Ginster verbuscht ist. In diesen Teilen sind momentan keine baulichen Veränderungen plant Der neu hinzukommende Teil stellt sich als intensiv genutzter Acker mit verarmter Segetalvegetation dar. In einem kleinen Teil findet sich noch ein Ackerrain (HC1)

3.2 FLÄCHE / BODEN

Aus geologischer Sicht liegt das Plangebiet lt. Geologischer Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz im Grenzbereich folgender Schichten:

Tabelle 1: Geologische Schichten.

	Schicht 1
Stratigraphie	Trias, Buntsandstein,
	Unterer und Mittlerer Buntsandstein der Trierer Bucht und der Eifel (im Norden und Nordwesten: nur Mittlerer Buntsandstein, diskordant übergreifend)
Petrographie	Grob- bis Feinsandstein, braunrot bis rot, schräg- oder horizontalgeschichtet, teilweise geröllführend; am Top Violette Grenzzone

Die Böden in der Umgebung des Plangebietes bestehen lt. Geologische Übersichtskarte (BFD5L und BFD200) von Rheinland-Pfalz7 aus lehmigen Sand bis Sand. Die Böden liegen in der Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, häufig im Wechsel mit Löss. Dies sind Regosole und Braunerden aus Sandstein und Tonstein (Buntsandstein). Das Plangebiet liegt auf einem Standort ausgeglichenem Wasserhaushalt; Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt. Das Nitratrückhaltevermögen wird als mittel angegeben. Die Ackerzahl liegt zwischen 20 und 60. Das Ertragspotential ist mittel bis sehr gering mit mittlerer bis geringer nutzbarer

Feldkapazität und es gibt eine hohe bis geringe Bodenerosionsgefährdung. Der Boden ist zwischen 30 und 100 cm durchwurzelbar. Die Bodenfunktionsbewertung gibt eher geringe Werte an.

3.3 WASSER

Das Plangebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft der Devonischen Schiefer und Grauwacken. Der Geoexplorer gibt eine Grundwasserneubildungsrate von 206 mm/a zwischen 2003 und 2021 und eine mittlere Grundwasserüberdeckung für das Plangebiet an.

Das Plangebiet befinden sich keinem Mineralwassereinzugsgebiet, Trinkwasserschutzgebiet oder in einem Gebiet mit Heilquellen.

Innerhalb des Projektgebietes befinden sich keine Gewässer, jedoch grenzt ein Quellbach zum Dörbach westlich an. Als Oberflächenwasserkörper-Einzugsgebiet gehört das Gebiet zum Kailbach und ist in der Ökologie gut und der Zustand als not at risk eingestuft.

Laut Wasserrahmenrichtlinie befindet sich das Plangebiet im Wasserkörper „Salm 1, Quelle“. Der Grundwasserkörper ist in einem guten chemischen Zustand und in einem guten mengenmäßigen Zustand.

Im Plangebiet fallen folgende Abwässer an:

- die im Silo-Prozess anfallenden Abwässer (Silage) und sonstige verschmutzte Oberflächenwässer im Bereich der Prozessbehälter,
- Niederschlagswässer aus unbelasteten (befestigten) Flächen wie z.B. von Hochbauten, Zufahrten, innerbetrieblichen Fahrwegen u.ä.,
- Niederschlagswasser aus belasteten Flächen (Fahrsilo und Vorflächen).

3.4 LUFT / KLIMA

Das Klima in Arenrath ist warm und gemäßigt, die jährliche Niederschlagsmenge ist mit ca. 832 mm vergleichsweise hoch und variiert zwischen 56 mm (April) und 87 mm (Dezember). Die Jahresdurchschnittstemperatur in Arenrath liegt bei 9,2 °C, der im Jahresverlauf wärmste Monat ist mit einem Durchschnittswert von 17,8 °C der Juli, im Januar wird mit 1,1 °C die niedrigste durchschnittliche Temperatur des Jahres gemessen. Nach Köppen und Geiger wird das Klima mit "Cfb" klassifiziert, es handelt sich somit um ein Ozeanklima mit Monatsdurchschnitten <22 °C aber mit mindestens vier Monaten >10 °C. Das Klima ist besonders durch Westwinde geprägt.

Geländeklimatisch stellen sich die Plangebiete zum Großteil bereits bebaute Fläche nicht als Kaltluftproduktionsfläche dar. Es sind keine in Lanis dargestellten klimatischen Wirkräume betroffen. Der klimatischen Ausgleichsfunktion als Kaltluftproduktionsfläche wird daher eine geringe Bedeutung zugeordnet.

Biogasanlagen können zu Geruchsemissionen führen, daher wurde hier von der Firma Uppenkamp und Partner (I13 0426 20R), April 2020 eine Kurz-Stellungnahme erstellt. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

„Durch das Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 wurden für die schutzbedürftigen Wohnnutzungen in unmittelbarer Umgebung (Hof Mellich 1, 2 und 3) der Biogasanlage Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 4 % und 8 % als Zusatzbelastung IZ ermittelt. Da in der Umgebung keine

weiteren relevanten Geruchsemitenten vorhanden sind, entspricht die ermittelte Zusatzbelastung der Gesamtbelastung. Der Immissionswert für die Gebietsnutzung Außenbereich der Geruchsimmisions-Richtlinie in Höhe von 15 % bis max. 25 % wird somit nicht überschritten.

Im Bereich, der weiter entfernt liegenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen (geschlossen bzw. Außenbereich) wurden Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 0 % und 2 % als Zusatzbelastung IZ ermittelt. Die Zusatzbelastung überschreitet somit nicht das Irrelevanzkriterium ($\leq 2\%$) nach Nr. 3.3 der Geruchsimmisions-Richtlinie. Es ist daher davon auszugehen, dass der Betrieb der erweiterten Biogasanlage die belästigende Wirkung der ggf. vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht.“

Im Rahmen des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens wurde die Kurzstellungnahme (I13 0426 20R) vom 29.04.2020 hinsichtlich der TA Luft 2021 aktualisiert.

Um dem allgemeinen Grundsatz der Konfliktbewältigung Rechnung zu tragen, ist im Rahmen der Bauleitplanung der Nachweis erforderlich, dass der Betrieb der geänderten/erweiterten Anlage die Anforderungen der TA Luft 2021 einhält. Hierzu wurde eine Geruchsimmisionsprognose erstellt, in der die Gesamtzusatzbelastung (gesamte Biogasanlage) im genehmigten Bestand ermittelt wurde.

Die Ergebnisse stellen sich wie folgt dar:

Bei der Berechnung wurden folgende Emissionsquellen berücksichtigt: gesamte Biogasanlage mit den erhöhten Mengen an Inputstoffen (entsprechend den Angaben für Substrate vom 14.04.2020) und drei neue BHKW (1 x 542 kW FWL und 2 x 998 kW FWL).

Durch das Ausbreitungsmodell AUSTAL (Version 10.3.0) wurden für die schutzbedürftigen Wohnnutzungen in unmittelbarer Umgebung (Hof Mellich 1, 2 und 3) der Biogasanlage Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 5 % und 8 % als Gesamtzusatzbelastung IGZ ermittelt. Da in der Umgebung keine weiteren relevanten Geruchsemitenten vorhanden sind, entspricht die ermittelte Gesamtzusatzbelastung der Gesamtbelastung. Der Immissionswert der TA Luft 2021 für die Gebietsnutzung Außenbereich in Höhe von 15 % bis max. 25 % wird somit nicht überschritten.

Im Bereich der weiter entfernt liegenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen (geschlossen bzw. Außenbereich) wurden Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 0 % und 1 % als Gesamtzusatzbelastung IGZ ermittelt. Die Gesamtzusatzbelastung überschreitet somit nicht das Irrelevanzkriterium ($\leq 2\%$) nach Anhang 7 der TA Luft 2021, bzw. die Immissionsorte liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs der Biogasanlage. Es ist daher davon auszugehen, dass der Betrieb der erweiterten Biogasanlage die belästigende Wirkung der ggf. vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht.

3.5 LANDSCHAFT UND DIE BIOLOGISCHE VIELFALT

Die Planfläche liegt nordöstlich der Ortschaft Arenrath und angrenzend Hof Mellich. Es ist geprägt von der bereits bestehenden Biogasanlage sowie den angrenzenden Gewächshäusern des Hof Mellich.

Großräumig gehört das Plangebiet zum Landschaftsraum Arenrather Hochfläche. Diese ist im Bereich des Plangebietes von dem Siedlungsgebiet von Arenrath sowie einer Mosaiklandschaft aus Acker- und Grünlandnutzung und Wäldern geprägt.

In Bezug auf die Erholung und touristische Nutzung ist die Planfläche auf Grund der geringen Größe und der bereits heute bestehenden Nutzung als Biogasanlage eher von geringem Wert. Im Plangebiet selbst sowie im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine weiteren besonderen wertgebenden touristischen Einrichtungen oder Landschaftselemente, die nicht erhalten werden.

Die Fläche ist durch die Lage nicht weiträumig einsehbar. Lediglich von den nahe gelegenen Hofstätten ist das Gebiet einsehbar.

3.6 VORBELASTUNG

Bei der Fläche handelt es sich um eine bestehende Biogasanlage.

4.4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die Umsetzung des Bebauungsplanentwurfs schafft die Möglichkeit, dass die Betreiber eine Erhöhung der dort erzeugten Gasmenge erreichen, um hier zukunftsfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Bei der Biogasanlage handelt es sich derzeit um ein privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 (1) Nr. 6 BauGB, die maximale Gaserzeugung wird hier auf 2,3 Mio. Nm³/a begrenzt. Ziel ist es u.a. eine Gasaufbereitung und Einspeisung des Biomethans in das öffentliche Gasnetz vorzuhalten.

4.4.1 SCHUTZGÜTER FLORA UND FAUNA

Baubedingte Auswirkungen:

Störung und Vertreibung von Tieren durch Lärm, Erschütterungen, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und optische Störungen sowie Zerstörung der Vegetation und Verlust potenzieller Habitatstrukturen durch die Bebauung

Im Rahmen der Planung sind keine höherwertige Biotopstrukturen betroffen. Wie in den vorhergehenden Kapiteln dargestellt wurde, liegt die Planfläche unmittelbar an eine bereits bestehende Biogasanlage angrenzend und ist im Bereich der Erweiterung durch einen intensiv genutzten Acker geprägt. Im Zuge der vorliegenden Planung ist die Veränderung des vorliegenden, eher artenarmen Biotops, als nicht erheblich in Bezug auf das Arten- und Biotoppotenzial zu werten. Für verschiedene Arten liegt eine bedingte Eignung als Nahrungshabitat vor, von einer Funktion als essenzielles Nahrungshabitat oder faunistische Ruhe- und Fortpflanzungsstätte ist, hinsichtlich mangelnder Habitateignung nicht auszugehen. Bei den Arten, die an die anthropogene Umgebung angepasst sind, kommt es nur zu baubedingten Störungen in angrenzenden Bereichen, die man über Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenfenster minimieren kann. Die Planumsetzung führt somit nicht zur Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung lokaler Populationen besonders und/oder streng geschützter Arten. Tierarten, die nicht unter den europarechtlichen Schutz nach § 44 BNatSchG fallen, sind ebenfalls nicht erheblich betroffen. Da es sich um eine kleinflächige Planung handelt und die Bebauung auf offenem Acker entstehen soll, entsteht keine Lebensraumzerschneidung und der kleinflächige Verlust von

Nahrungsräumen ist vor dem Hintergrund der unmittelbar angrenzenden Grünflächen mit ähnlicher oder besserer Lebensraumeignung weniger erheblich.

Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch nächtliche Beleuchtung

Durch eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle können Fledermäuse und nachtaktive Vögel beim Jagen und damit beim Nahrungserwerb gestört werden. Auf Nachtbaustellen sollte zum Schutz von Fledermäusen und Nachtvögel deshalb verzichtet werden.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Verlust/Veränderung von Habitaten für Tiere und Pflanzen durch die Flächenversiegelung/-überbauung, Silhouetteneffekt

Durch die Überdeckung des Bodens durch die Bebauung kommt es zu einer Flächenversiegelung, durch die eine Fläche mit geringer bis mittlerer Wertigkeit (siehe Kapitel 6.2) verloren geht. Daher ist der Konflikt als mittel einzustufen.

Der Konflikt der Sichtbarkeit ist ebenso als niedrig einzustufen, da es unmittelbar an ähnlich bebaute Fläche angrenzt und davon ausgegangen werden kann, dass Tiere, die in diesem Bereich leben, an anthropogene Bebauung gewöhnt sind und daher von neuen Gebäuden keine höhere Störwirkung ausgeht.

Zerschneidung von Lebensräumen, Barrierewirkung

Da nur die bereits bestehende Anlagenfläche ausgeweitet wird und umliegend genügend Ausweichflächen vorliegen, kommt es zu keiner weiteren Zerschneidung von Lebensräumen oder Barrierewirkung. Zudem wird das Feldgehölz sowie das das Rückhaltebecken erhalten.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Mit betriebsbedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen, da angrenzend bereits ähnliche Bebauung besteht.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna:

Von Versiegelung und Überdeckung nicht betroffene Vegetationsstandorte weisen keinen wertvollen Bewuchs auf. Unter der Voraussetzung, dass die Baumaßnahmen außerhalb der Brut-saison beginnen sowie die Baumaßnahmen zügig und ohne längere Unterbrechungen durchgeführt werden, sind für die Fauna jedoch keine erheblichen und langfristigen Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen zu erwarten. Um die Bäume und anderen Vegetationsstandorte zu schützen ist die DIN Norm 18920 zu beachten.

Auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle sowie Nachtbaustellen muss zum Schutz nachaktiver Tiere soweit möglich verzichtet werden.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna kann bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Für das Schutzgut Flora muss entsprechender Ersatz stattfinden.

4.4.2 SCHUTZGÜTER BODEN, FLÄCHE UND WASSER

Baubedingte Auswirkungen:

Belastung des Grundwassers durch Austritt von wassergefährdenden Stoffen

Während der Bauarbeiten kann es aufgrund von Leckagen an Baufahrzeugen oder Bauunfällen zum Austritt von Boden- und wassergefährdenden Stoffen kommen. Daher ist auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit wassergefährdeten Stoffen zu achten.

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Erhöhter Oberflächenabfluss

Die anlagenbedingte Flächenversiegelung bewirkt eine Erhöhung des Oberflächenabflusses. Für die Planfläche ist im Bebauungsplan eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, somit kann anfallendes Niederschlagswasser auf dem unversiegeltem Gelände versickern. Die Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss beziehungsweise auf das Grundwasser sind also gering.

Verunreinigung von Grundwasser durch stoffliche Emissionen

Im Plangebiet fallen folgende Abwässer an:

- die im Silo-Prozess anfallenden Abwässer (Silage) und sonstige verschmutzte Oberflächenwässer im Bereich der Prozessbehälter,
- Niederschlagswässer aus unbelasteten (befestigten) Flächen wie z.B. von Hochbauten, Zufahrten, innerbetrieblichen Fahrwegen u.ä.,
- Niederschlagswasser aus belasteten Flächen (Fahrsilo und Vorflächen).

Die unbelasteten Niederschlagswasser werden über die belebte Bodenzone versickert.

Die belasteten Abwasser werden im Vergärungsprozess der Anlage zugeleitet und entsprechend verwendet.

Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine betriebsbedingten schädlichen Emissionen zu erwarten, die zu einer Schadstoffbelastung der Böden oder des Grundwassers führen können. Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes werden somit ausgeschlossen.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser:

Im Hinblick auf die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist zwischen den Bereichen Grundwasser und Oberflächenwasser zu differenzieren. Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind im Gebiet des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Die intensive Nutzung

des Standortes hat, wie schon zum Schutzgut Boden ausgeführt, auch hier zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Bodenverdichtung geführt. Durch die vorliegende Planung wird nunmehr eine dauerhafte Versiegelung erfolgen, jedoch auf vergleichsweise kleiner Fläche.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V8-V9 sind die Bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering zu bewerten.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

4.4.3 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Staub- und Abgasemissionen

Abgase durch Baustellenfahrzeuge und Staubbildung während der Bauarbeiten sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber auf die Bauzeit und sind somit als kurzfristig und nicht erheblich anzusehen.

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust von wichtigen Klimafunktionen/Veränderung des örtlichen Kleinklimas

Aufgrund der bereits bestehenden baulichen Anlagen der Biogasanlage, Lagerplätze und Flachsilos, sind vereinzelte Wärmeinseln im Plangebiet entstanden. Diese haben jedoch eine geringe Auswirkung, da das Plangebiet an Offenland- und Gehölzflächen angrenzt und somit eine ausreichende Durchlüftung des Plangebietes besteht. Durch die weitere Versiegelung entstehen keine Behinderungen von Luftaustauschbahnen. Gebäude und Flächenversiegelung können grundsätzlich Auswirkungen auf das Lokalklima haben. Es kann zur Reduzierung von Windgeschwindigkeiten, Unterbrechung von Kaltluftströmen, Änderung lokaler Windsysteme, Trockenheit und Erhöhung der Lufttemperatur kommen. Die versiegelte Fläche hat jedoch keinen bedeutsamen Einfluss auf das Lokalklima und die Kaltluftproduktion angrenzender Siedlungsgebiete. Zudem liegt die Planfläche in keinem für das Lokalklima bedeutsamen Quell-, Abfluss- oder Zielgebiet für lokalklimatische Prozesse.

Lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Staub- und Abgasemissionen

Im Rahmen des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens wurde die Kurzstellungnahme (I13 0426 20R) vom 29.04.2020 hinsichtlich der TA Luft 2021 aktualisiert.

Um dem allgemeinen Grundsatz der Konfliktbewältigung Rechnung zu tragen, ist im Rahmen der Bauleitplanung der Nachweis erforderlich, dass der Betrieb der geänderten/erweiterten Anlage die Anforderungen der TA Luft 2021 einhält. Hierzu wurde eine Geruchsmissionsprognose erstellt, in der die Gesamtzusatzbelastung (gesamte Biogasanlage) im genehmigten Bestand ermittelt wurde.

Die Ergebnisse stellen sich wie folgt dar:

Bei der Berechnung wurden folgende Emissionsquellen berücksichtigt: gesamte Biogasanlage mit den erhöhten Mengen an Inputstoffen (entsprechend den Angaben für Substrate vom 14.04.2020) und drei neue BHKW (1 x 542 kW FWL und 2 x 998 kW FWL).

Durch das Ausbreitungsmodell AUSTAL (Version 10.3.0) wurden für die schutzbedürftigen Wohnnutzungen in unmittelbarer Umgebung (Hof Mellich 1, 2 und 3) der Biogasanlage Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 5 % und 8 % als Gesamtzusatzbelastung IGZ ermittelt. Da in der Umgebung keine weiteren relevanten Geruchsemitenten vorhanden sind, entspricht die ermittelte Gesamtzusatzbelastung der Gesamtbelastung. Der Immissionswert der TA Luft 2021 für die Gebietsnutzung Außenbereich in Höhe von 15 % bis max. 25 % wird somit nicht überschritten.

Im Bereich der weiter entfernt liegenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen (geschlossen bzw. Außenbereich) wurden Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 0 % und 1 % als Gesamtzusatzbelastung IGZ ermittelt. Die Gesamtzusatzbelastung überschreitet somit nicht das Irrelevanzkriterium ($\leq 2\%$) nach Anhang 7 der TA Luft 2021, bzw. die Immissionsorte liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs der Biogasanlage. Es ist daher davon auszugehen, dass der Betrieb der erweiterten Biogasanlage die belästigende Wirkung der ggf. vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht.

Somit wird die Belastung nicht als erheblich angesehen.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft:

Die beanspruchten Flächen liegen in keinem für das Lokalklima bedeutsamen Quell-, Abfluss- oder Zielgebiet für lokalklimatische Prozesse und großräumige klimarelevante Auswirkungen sind durch die oben aufgeführten mikroklimatischen Veränderungen nicht zu erwarten. Durch eine Biogasanlage können für den Menschen als unangenehm empfundene Gerüche entstehen. Laut der Kurz-Stellungnahme der Firma Uppenkamp und Partner (I13 0426 20R), April 2020 ist dies jedoch nicht relevant.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgüter Klima und Luft können ausgeschlossen werden.

4.4.4 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD, MENSCH UND ERHOLUNG

Baubedingte Auswirkungen:

Lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, stoffliche Emissionen (Staub- und Abgasemissionen) und Verschmutzung der Wege

Während der Bauzeit sind lokale Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Abgase möglich. Zudem kann es aufgrund der Bauarbeiten zur Verschmutzung der Wege kommen. Diese Störungen sind kaum zu vermeiden, beschränken sich aber lediglich auf die Bauzeit und sind als nicht erheblich anzusehen.

Anlagebedingte und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Störung des Landschaftsbildes durch weitere anthropogene Überprägung

Das Gebiet ist auf Grund seiner topografischen Lage nur aus unmittelbarer Entfernung von den benachbarten Gehöften aus einsehbar und ist durch die bestehende Biogasanlage sowie die Gewächshäuser des Hof Mellich vorbelastet. Zudem wird eine randliche Eingrünung entstehen. Daher wird dies nicht als erheblich angesehen.

In Bezug auf die Erholung und touristische Nutzung sind durch die bereits bestehende Biogasanlage und die Gewächshäuser durch die Planung keine neuen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch/Erholung gegeben. Auf den Planflächen selbst sowie im Umfeld der Plangebiete befinden sich auch keine besonderen wertgebenden touristischen Einrichtungen oder Landschaftselemente.

Gesamtbewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Erholung:

Eine Einsehbarkeit der Anlage von den benachbarten Gehöften ist nicht auszuschließen und kann auch nicht durch geeignete Maßnahmen komplett kompensiert werden, jedoch wird dies auf Grund der bestehenden Vorbelastung nicht als erheblich angesehen.

In Bezug auf die touristische Nutzung ist mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen. Das Gebiet wird bereits heute durch die Vorbelastungen nicht touristisch genutzt.

Insgesamt werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung unter Einbeziehung der Vorbelastung als gering bewertet.

4.4.5 SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER

Bau-, Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Verlust bzw. Technische Überprägung von schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern

In dem angegebenen Planungsbereich sind der GDKE, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt bzw. archäologische Fundstellen sind durch die Planung nicht in ihrem Bestand gefährdet.

Grundsätzlich sei darauf verwiesen, dass eine Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht für archäologische Funde bzw. Befunde besteht (§§ 16-19 DSchG RLP). Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter können derzeit ausgeschlossen werden.

4.5 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN, MIT DENEN FESTGESTELLTE ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERHINDERT, VERRINGERT ODER SOWEIT MÖGLICH AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLEN

Die Ausführung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

Die Umsetzung der Festsetzungen zur Einbindung in das Landschaftsbild (wie z.B. Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen etc.) wird durch die Gemeinde erstmalig bei der Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 36 BauGB geprüft. Eine weitere Prüfung erfolgt durch Ortsbesichtigung nach Umsetzung der baulichen Anlagen.

4.6 ENTWICKLUNGSPROGNOSE UND ALTERNATIVENPRÜFUNG

4.6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Bebauungsplan bliebe die aktuelle Nutzung als Biogasanlage beibehalten.

3.7 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Die Untersuchung von Planungsalternativen entfällt, da es sich um die Überplanung einer bestehenden Anlage handelt.

3.8 FAZIT ZUR ARTENSCHUTZRECHTLICHEN POTENZIALANALYSE ZUM BEBAUUNGSPLAN

Der Änderungsbereich zeigt keine wesentliche Habitatsignung für die oben aufgeführten europarechtlich geschützten Arten, außer in Bereichen, die zu Erhaltung festgesetzt sind. Höherwertige Habitatstrukturen im näheren Umfeld werden von der Planung nicht tangiert und es bestehen unmittelbar an den Planungsraum angrenzend ausreichende Ausweichmöglichkeiten. Eine anlage-, bau- oder betriebsbedingte Tötung streng geschützter Arten wird nicht erwartet. Das Eintreten des Verbotstatbestandes §44 Abs. 1 Nr. 3 kann ausgeschlossen werden. Der Wirkraum der Planung wird bereits heute durch verschiedene Nutzer frequentiert. Dadurch ist, mit Bezug auf den Bau, eine kontinuierliche und vergleichbare Lärm- und Bewegungsunruhe gegeben. Baubedingte Störungen an potenziell in näherer Umgebung gelegenen Brutstätten für Vögel müssen dadurch vermieden werden, dass die Bauarbeiten vor Brutbeginn beginnen und ohne längere Unterbrechungen fortgeführt werden, sodass möglicherweise im Störungsbereich gelegene Brut- und Quartiermöglichkeiten gar nicht erst genutzt werden. Störungen im Bereich angrenzender Jagdhabitats für Fledermäuse und Eulen müssen durch einen Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten vermieden werden. Insgesamt sind die anlage-, bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, gemessen an den bestehenden Störquellen, als geringfügig anzusehen. Eine den Erhaltungszustand lokaler Populationen verschlechternde Störung kann unter Umsetzung der Vorsorgemaßnahmen somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Vertiefende Untersuchungen und eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (sAP) werden nicht als erforderlich erachtet, da sich ein Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) nicht prognostizieren lässt und erhebliche Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) im Vorfeld durch geeignete Vorsorgemaßnahmen ausgeschlossen werden können.

3.9 FAZIT ZUM BEBAUUNGSPLAN

Die Biogasanlage Arenrath soll erweitert werden. Die dadurch zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter wurden eingehend geprüft und es wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse erstellt. Unter Berücksichtigung einzelner Vermeidungsmaßnahmen kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 BNatSchG vermieden werden und die Betroffenheit besonders und/oder streng geschützter Arten ohne vertiefende Prüfung ausgeschlossen werden. Die Planflächen befinden sich in einem mittelwertigen Landschaftsraum und unter Berücksichtigung der Vorbelastung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Fauna zu erwarten, es werden lediglich geringe Beeinträchtigungen prognostiziert. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind ebenfalls gering. Die Funktion des Gebietes zur Naherholung und für den Tourismus sind gering.

Die Fläche der Erweiterung ist zum Großteil eine intensiv genutzter Acker. Daher ist der Eingriff in Bezug auf das Schutzgut Flora als nicht erheblich anzusehen.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser werden geringe bis mittlere Beeinträchtigungen prognostiziert und kann durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden. Flächenversiegelung ist jedoch immer als erheblich anzusehen und muss daher kompensiert werden.

Die Kompensation kann nur teilweise innerhalb des Plangebietes stattfinden (Anlage einer randlichen Eingrünung). Jedoch ist eine weitere Kompensationsfläche in der Gemarkung gefunden worden. Die Maßnahme findet statt auf den Parzellen 45/1, 47, 91/48, 150/45 tlw., 192/6 tlw., 217/5 tlw. der Flur 7 und der Parzelle 6/3 teilweise der Flur 8 Gemarkung Arenrath (13.432 m²). Die Parzellen werden derzeit als Intensivacker genutzt. Zudem wird diese Maßnahme auf den in der Planzeichnung markierten Stellen innerhalb des Plangebietes umgesetzt. Es fehlen somit noch 2.268 m² Ackerflächen. Diese konnten noch nicht festgelegt werden und werden im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

4 BESONDERE BERÜCKSICHTIGUNG NATURSCHUTZFACHLICHER ANFORDERUNGEN IM NACHFOLGENDEN BAULEITVERFAHREN

Folgende Maßnahmen sind zur Kompensation des Eingriffs, der durch den Bebauungsplan vorbereitet wird, vorgesehen:

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zum einen sollen Ersatzmaßnahmen direkt am Standort zur Durchgrünung des Anlagengeländes sowie als Sichtschutz durchgeführt werden. Diese Maßnahmen dienen auch der besseren Einpassung der Anlage in das Landschaftsbild. Zum anderen sollen weitere Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen durchgeführt werden.

Maßnahme 1 (K1): Anlage einer randlichen Eingrünung

Entsprechend der Planzeichnung (Flächen zum Anpflanzen) ist eine randliche Eingrünung (Strauchpflanzung) aus heimischen Sträuchern anzulegen.

Externe Maßnahme 2 (K2): Entwicklung einer artenreichen Glatthaferwiese

Die Maßnahme findet statt auf den Parzellen 53/1 tlw., 217/5 tlw. und 192/6 tlw. der Flur Gemarkung Arenrath (20.391 m²). Die Parzellen werden derzeit als Intensivacker genutzt. Zudem wird diese Maßnahme auf den in der Planzeichnung markierten Stellen innerhalb des Plangebietes umgesetzt.

4.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFTRETEN SIND

Beim Zusammenstellen der Angaben zu diesem Umweltbericht kam es nicht zu Schwierigkeiten, da die relevanten Gutachten und Fachplanungen bereits vorlagen. Eine Auflistung der verfügbaren und ausgewerteten Quellen ist auch der Referenzliste der Quellen zu diesem Umweltbericht zu entnehmen.

Die angewendeten Verfahren sind allgemein anerkannt. Technische Defizite oder Schwierigkeiten bei der Anwendung der Verfahren, die für die Ergebnisse der Umweltprüfung von Bedeutung sein könnten, sind nicht bekannt.

4.2 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG [MONITORING] DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT;

Die Ausführung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

Die Umsetzung der Festsetzungen zur Einbindung in das Landschaftsbild (wie z.B. Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen etc.) wird durch die Gemeinde erstmalig bei der Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens nach § 36 BauGB geprüft. Eine weitere Prüfung erfolgt durch Ortsbesichtigung nach Umsetzung der baulichen Anlagen.

5 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Der Verbandsgemeinde Wittlich-Land hat die Änderung des Flächennutzungsplan in der Ortsgemeinde Arenrath beschlossen, um in einem Teilgebiet der Gemarkung die Entwicklung einer bestehenden Biogasanlage zu ermöglichen.

Folgende Grundstücke werden überplant: Flur 10, Gemarkung Arenrath, Flurstücke 2/10 teilweise, 21/1, 23/4 und 23/5.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplan und die parallele Aufstellung eines Bebauungsplans sollen durch die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung ‚Biogasanlage‘ die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Bauvorhabens geschaffen werden.

Die vorliegende Fläche bietet sich an, da es sich um eine bestehende Anlage handelt, die entsprechendes Entwicklungspotential aufweist.

Im Rahmen der Einzelfortschreibung des Flächennutzungsplanes muss auch die Umweltverträglichkeit der geplanten Flächenausweisung geprüft werden.

Im Änderungsbereich sind

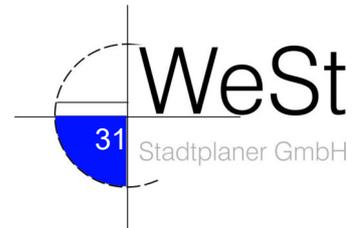
- keine Schutzgebiete von der Planung negativ betroffen,
- keine erheblichen, negativen Auswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft oder Kultur- und sonstige Schutzgüter zu erwarten, die nicht minimier- oder ausgleichbar sind,
- keine signifikanten Erhöhungen der Treibhausgase über das allgemeine bestehende Maß hinaus zu erwarten,
- keine Nutzungen vorgesehen, die gegenüber den Folgen des Klimawandels besonders empfindlich sind keine kumulierenden Auswirkungen mit anderen Vorhaben bekannt.

aufgestellt im Auftrag der Verbandsgemeinde Wittlich-Land



6 HINWEISE

- Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sollte sichergestellt sein, dass keine Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen vorliegen die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen (§ 2 Abs. 3 BBodSchG).
- Ferner muss die generelle Bebaubarkeit, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Belange des Umweltschutzes, im Sinne des § 1BauGB, gewährleistet sein.
Auf den „Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" wird hingewiesen.
- Sollten sich bei Baumaßnahmen umweltrelevante Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten) ergeben ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Trier umgehend zu informieren.
- Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen.
- Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen. Für Neubauvorhaben werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.



Dieser Erläuterungsbericht ist Bestandteil der 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Wittlich

Wittlich, den __.__.2025

(S)

(Manuel Follmann, Bürgermeister)