
Bebauungsplan der Stadt Wanfried

Bebauungsplan Nr. 45 "Sondergebiet Bioenergie Heldra"

Umweltbericht

Entwurf zur frühzeitigen Beteiligung
der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB sowie Beteiligung
der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange
gemäß § 4 (2) BauGB

Erstellt im Auftrag der
Stadt Wanfried / Heldra Agrar GmbH & Co. KG

Kassel, April 2018



Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung

Hafenstraße 28, 34125 Kassel
Tel: 0561 5798930, Fax: 0561 5798939
E-Mail: info@boef-kassel.de

Auftraggeber:

Stadt Wanfried

Marktstraße 18

37281 Wanfried

Heldra Agrar GmbH & Co. KG

Am Kurshagen 1

37281 Wanfried-Heldra

Auftragnehmer:

BÖF

Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung GmbH

Hafenstraße 28

34125 Kassel

www.boef-kassel.de

Bearbeiter:

Anke Seibert-Schmidt,

Inhaltsverzeichnis

1	VORBEMERKUNG, ANLASS DER PLANUNG	1
1.1	GENEHMIGUNGSHISTORIE	1
2	PLANUNGSGEBIET	1
2.1	BESTAND	2
2.1.1	Flora	2
2.1.2	Fauna.....	3
2.1.3	Geologie und Boden	3
2.1.4	Wasserhaushalt	3
2.1.5	Altlasten	4
2.1.6	Klima / Luft.....	4
2.1.7	Landschaftsbild	4
2.1.8	Mensch / Kultur und Sachgüter	5
2.1.9	Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope.....	5
2.1.9.1	Landschaftsschutzgebiete.....	5
2.1.9.2	Natura 2000-Gebiete.....	5
2.1.9.3	Gesetzlich geschützte Biotope	6
3	UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN	7
3.1	REGIONALPLAN.....	7
3.2	LANDSCHAFTSRAHMENPLAN	7
3.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
4	PLANUNG	7
5	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DIE SCHUTZGÜTER	7
5.1	WIRKFAKTOREN.....	7
5.1.1	Flora	8
5.1.2	Fauna.....	8
5.1.3	Klima.....	8
5.1.4	Landschaftsbild	9
5.1.5	Boden, Grundwasser und Menschen	9
5.1.5.1	Risiken.....	10
5.1.5.1.1	Stickstoffanreicherung.....	10
5.1.5.1.2	Tierarzneimittelrückstände	11
5.1.5.1.3	Krankheitserreger	11

5.1.5.2	Handlungsempfehlungen	11
5.1.5.3	Fazit	12
5.1.6	Risiko Havarie.....	12
6	NULLVARIANTE	13
7	PLANUNGSALTERNATIVEN	13
8	ZUSAMMENFASSUNG	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1: Übersichtskarte	2
---------------------------------	---

1 VORBEMERKUNG, ANLASS DER PLANUNG

Bereits jetzt befindet sich in der Gemarkung Heldra eine Biogasanlage, die durch die Heldra Agrar GmbH & Co. KG betrieben wird. Die Gesellschaft plant nun, die Kapazitäten dieser Anlage zu erhöhen um mehr Energie produzieren zu können. Mit der geplanten Erweiterung wird die erzeugte Menge des Biogases 2,3 Millionen Normenkubikmeter überschreiten und der Betrieb fällt somit nicht mehr in den Geltungsbereich des privilegierten Bauvorhabens nach § 35 Baugesetzbuch. Damit eine Realisierung möglich wird, muss entsprechendes Baurecht geschaffen werden.

Für die geplanten Erweiterungen der bestehenden Biogasanlage der ist daher als Planungsrechtliche Grundlage ein Bebauungsplan zu erstellen. Gemäß § 2a BauGB ist der Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht beizufügen.

In dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB sind die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

1.1 GENEHMIGUNGSHISTORIE

Bisher wurden die Anträge der Heldra Agrar GmbH & Co. KG jeweils durch Genehmigungsbescheide des Regierungspräsidiums Kassel genehmigt. Aufgrund der Konzentrationswirkung nach § 13 Bundesimmissionsschutzgesetz wurden alle sonstigen behördlichen Entscheidungen und Zulassungen in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung eingeschlossen. Die Stadt Wanfried hatte dabei lediglich das Einvernehmen im Sinne von § 36 Baugesetzbuch herzustellen und konnte im Rahmen des Verfahrens eine Stellungnahme abgeben.

Die konkrete Planung sowie die genaue Genehmigungshistorie sind in der Begründung dargestellt.

2 PLANUNGSGEBIET

Die Biogasanlage liegt ca. 1.200 m nördlich der Ortslage von Heldra sowie ca. 1.500 m westlich von Treffurt (Thüringen).

Das B-Plangebiet liegt in einer offenen Ackerflur im Hangbereich des Heldrabachs und damit in einem östlichen Seitental der Werra. Im direkten südlichen Anschluss verläuft die Landesstraße L 3244 in Richtung Thüringen. Südlich entlang der Landesstraße fließt der Heldrabach aus Richtung Nordosten (Thüringen) kommend nach Südwesten und mündet südlich von Heldra in die Werra.

Südwestlich des Anlagenstandortes verläuft die Bundesstraße B250, die dort die L 3244 quert. Über die genannten Straßen ist der Standort der Biogasanlage an das örtliche und überörtliche Straßennetz angeschlossen.

Naturräumlich liegt Wanfried im unteren Werraland, Untereinheit Treffurt-Wanfrieder Werratal.



Abb. 2-1: Übersichtskarte

2.1 BESTAND

2.1.1 Flora

Das Flurstück der Biogasanlage war ursprünglich Teil eines größeren Ackerschlares und wurde intensiv landwirtschaftlich genutzt. Dementsprechend liegt die Anlage heute in einer offenen Feldflur, die sich entlang der L 3244 und des südlich daran anschließenden Heldra bachs entlang des Hangbereiches erstreckt. Die Feldflur befindet sich im Randbereich der offenen Landschaft im großräumigen Werratal mit einem – aufgrund der guten standörtlichen Voraussetzungen - hohen Anteil an ackerbaulicher Nutzung und geringer Strukturierung. Lediglich entlang der südlich verlaufenden L 3244 sowie entlang des nördlich verlaufenden Wirtschaftsweges verlaufen - jeweils außerhalb der für die Biogasanlage vorgesehenen Fläche – schmale, eher grasreiche, auch relativ intensiv gepflegte Saumstreifen bzw. ein Straßenseitengraben.

Das Planungsgebiet selbst ist bereits weitgehend überbaut und durch die bestehende Nutzung geprägt.

Südlich angrenzend verläuft die Trasse der L 3244 in Südwest –Nordost Richtung. An die Landstraße schließt sich der Heldrabach mit einem überwiegend geschlossenen gewässerbegleitenden Gehölzsaum an.

2.1.2 Fauna

Da die Fläche des Geltungsbereichs bereits weitgehend überbaut ist, bieten nur die bepflanzten Randbereiche insbesondere am westlichen und südlichen Rand Lebensraum. Da im Umfeld wenig Vegetationsstrukturen vorhanden sind, ist den Gehölzen der Randeingrünung durchaus ein ökologischer Wert insbesondere für die Fauna beizumessen.

2.1.3 Geologie und Boden

Grundlage für die Bodenbildung sind im Bereich des B-Plan-Gebiets der Mittlere und Untere Buntsandstein (Sand- und Tonsteinkonglomerat). Über diesen geologischen Schichten haben sich lehmige Böden auf Sandsteinen bzw. Braunerden geringer Sättigung entwickelt.

Die Struktur des Boden- und Wasserhaushaltes ist durch die langjährige intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Durch die Nutzung – und der damit verbundenen Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln - wird permanent in die Bodenstruktur (Bodengefüge) des Standortes eingegriffen. Insgesamt war der Standort auch vor dem Bau der Biogasanlage anthropogen geprägt.

Das physiko-chemische Filtervermögen des Bodens und somit auch die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird als mittel eingestuft. Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial ist damit insgesamt als gering zu bewerten. Die Nutzungseignung aufgrund der standörtlichen Grundlagen mit mittel zu bewerten (Umweltatlas Hessen, HLUG, 2012).

2.1.4 Wasserhaushalt

Innerhalb des B-Plan-Gebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Heldrabach, der jenseits der Grenze zu Thüringen als Haselbach bezeichnet wird, fließt südlich der L 3244 und mündet südlich der Ortslage von Heldra in die Werra. Der Abstand zum Planungsgebiet beträgt in direkter Linie etwa 20,00 m. Der geringe Abstand wird jedoch relativiert durch die Tatsache, dass zwischen dem Planungsgebiet und dem Gewässer die Landstraße verläuft, und somit keine direkte Verbindung zwischen Plangebiet und Gewässer besteht.

Die Grundwasserergiebigkeit des Umfeldes beträgt aufgrund der standörtlichen Bedingungen ca. 2-5 l/s und ist damit als eher gering (bis mittel) zu bewerten. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird als mittel eingestuft (Umweltatlas Hessen, HLUG, 2012).

2.1.5 Altlasten

Altlasten sind auf dem Gelände nicht bekannt.

2.1.6 Klima / Luft

Im Bereich des Planungsgebiets beträgt die Jahresdurchschnittstemperatur (ermittelter 10-Jahresdurchschnitt 2001-2010) 9-10 °C, der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt 600-700 mm/a (Umweltatlas Hessen, 2013).

Ursache für die eher geringen Niederschlagsmengen ist auch in dieser Entfernung noch die abschirmende Wirkung des weiter westlich vom Werratal liegenden Meißnermassivs.

Die Ackerflächen in Hanglage sind als Kaltluftentstehungsgebiet zu bewerten. Dem Talzug des Heldrabachs könnte aufgrund der topographischen Gegebenheiten eine lokale Bedeutung als Kaltluftleitbahn für Belastungsräume im Werratal zugeschrieben werden. Das Heldrabachtal weist jedoch einige Barrieren auf. So wird der als Leitbahn geeignete Korridor abschnittsweise durch den Bewuchs entlang des Fließgewässers und die Gehölzbestände im Hangbereich in seiner Breite eingeengt. Im südlichen Teilkorridor entlang des Heldrabachs liegt darüber hinaus eine landwirtschaftliche Hofstelle mit einer überwiegend aus Nadelgehölzen aufgebauten Eingrünung, die einen Querriegel zum Bachtal darstellt.

Dementsprechend weisen auch die übergeordneten Planungen (Regionalplan, Landschaftsrahmenplan) den Flächen keine besonderen Klimafunktionen zu (s.o.).

Hinsichtlich der lufthygienischen Situation kann der Planungsbereich selbst als relativ unbelastet eingestuft werden.

2.1.7 Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich in nach Süden ausgerichteter leichter Hanglage und ist relativ weiträumig, insbesondere aus Richtung Werratal, einsehbar. Als Teil der offenen Feldflur entlang des Heldrabachs weist der Bereich keine gliedernden Strukturen, wie z.B. Hecken o. Ä. auf.

Im Umfeld der Fläche finden sich als Landschaft gliedernde Elemente der meist dichte Ufergehölzsaum entlang des Heldrabachs sowie die Gehölzbestände, die die beiden nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Hofstellen umgeben.

Im weiteren Umfeld sind die meist bewaldeten höheren Hanglagen des Werratal und der Seitentäler, insbesondere die Waldflächen des nördlich gelegenen Teilgebietes des FFH-Gebietes Werra- und Wehretal großräumig prägend.

Für die landschaftsbezogene Erholung haben die eigentlichen Vorhabenflächen keine direkte Bedeutung, da es sich ausschließlich um bereits bebaute Privatflächen handelt. Südlich verläuft die – auch für den Radverkehr nutzbare – Landesstraße L 3244. Nördlich entlang der Vorhabenflächen verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg als Verlängerung der Zufahrt zu den zwei genannten Hofstellen in östliche Richtung.

Durch die Einsehbarkeit der Fläche aufgrund der Hanglage und der fehlenden Strukturierung wirkt sich die Anlage deutlich auf das Landschaftsbild - und somit auch indirekt auf die landschaftsbezogene Erholung - aus. Die Abschirmung der Biogasanlage durch Gehölzanpflanzungen war daher bereits Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanungen der bisherigen Anlage und deren Erweiterungen. Diese Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs werden als Festsetzungen in die Bauleitplanung übernommen. Darüber hinaus wurde im Rahmen des BImSch-Genehmigungsverfahrens 2011 zur optischen Abschirmung der Anlage die Bepflanzung des östlich der Vorhabenfläche gelegenen Wirtschaftsweges mit einer Baumreihe festgelegt.

2.1.8 Mensch / Kultur und Sachgüter

Kultur und Sachgüter werden durch die Bauleitplanung nicht betroffen. Der Nachweis und die Überprüfung der Einhaltung aller immissionsrechtlicher Vorgaben und Grenzwerte erfolgt im Rahmen des BImSch-Genehmigungsverfahrens.

Indirekt betroffen durch die Planung ist die Naherholung, da Ausblicke an einigen Wanderwegen (z.B. Premiumwanderweg 12 "Mainzer Köpfe" und Wanderparkplatz "Dreiländereck") durch die aufgrund der Topographie gut sichtbare Anlage beeinträchtigt werden.

Mögliche Auswirkungen auf das Grundwasser werden unter **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** behandelt.

2.1.9 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope

2.1.9.1 Landschaftsschutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Werraau“ verläuft in einem unterschiedlich breit ausgelegten Korridor entlang der Werra. Die geringste Entfernung des Schutzgebietes zum Standort der Biogasanlage beträgt ca. 1.500 m.

2.1.9.2 Natura 2000-Gebiete

Nördlich liegt ein Teilbereich des FFH-Gebietes Werra- und Wehretal (Gebiets-Nr. 4825-302), mit bewaldeten Hangbereichen. Die geringste Entfernung zwischen Vorhaben und Natura 2000-Gebiet beträgt ca. 120 m. Das Teilgebiet des vorgenannten FFH-Gebietes umschließt zudem das FFH-Gebiet Plesse-Konstein-Karnberg (Gebiets-Nr. 4827-301). Dieses weist eine Entfernung zur nächstgelegenen Stelle von ca. 1.800 m zum B-Plan-Gebiet auf.

Aufgrund der geringen Entfernung des nordöstlich gelegenen Teilgebiets des FFH-Gebietes Werra- und Wehretal (Gebiets-Nr. 4825-302) zum Plangebiet erfolgte bereits 2011 im Rahmen des ersten BImSch-Genehmigungsverfahrens eine FFH-Vorprüfung in Form einer überschlägigen Prognose auf der Grundlage der vorliegenden Informationen zum Schutzgebiet (Standard-Datenbogen bzw. formulierte Erhaltungsziele, Grunddatenerhebung) und auf der Grundlage der aus den Planunterlagen ableitbaren relevanten Wirkfaktoren des Projektes.

Das Ergebnis wurde wie folgt formuliert:

"Eine erhebliche Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes Werra- und Wehretal mit seinem Teilgebiet nördlich der Vorhabenfläche (Abstand ca. 120 m) kann ausgeschlossen werden.

Aufgrund des Abstandes, bei den randlichen Flächen des Schutzgebietes handelt es sich zudem nicht um Lebensraumtypen, können Auswirkungen auf Standortbedingungen der Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes ebenso ausgeschlossen werden wie erhebliche Beeinträchtigungen der dort geschützten Tierarten gemäß Anhang II (s.o.).

Die Vorhabenfläche hat keine Bedeutung für die im Schutzgebiet im Wesentlichen geschützten und überwiegend Waldbiotope nutzenden Fledermausarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie sowie die charakteristischen Tierarten der dortigen (Wald)Lebensraumtypen." (INGENIEURBÜRO CHRISTOPH HENKE, Witzenhausen 2011: Antragsunterlagen auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage im Sinne von §§ 4/6/19 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [Neugenehmigung - § 4 BImSchG] der Biogasanlage, Biogas Heldra GmbH & Co. KG, Anlage Nr. 19.1, Landschaftspflegerischer Begleitplan).

2.1.9.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Südlich der L3244 verläuft der Heldrabach mit einem geschlossenen Gehölzbestand. Dieser ist als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG eingestuft und wird im NATUREG unter der Biotopnummer 33, Feuchtgehölz (KV-Nummer 02.200) aufgeführt (www.geoportal.hessen.de). Der Abstand zum Planungsgebiet beträgt in direkter Luftlinie etwa 20,00 m. Der geringe Abstand wird jedoch relativiert durch die Tatsache, dass zwischen dem Planungsgebiet und dem Gewässer mit dem Gehölzbestand die Landstraße verläuft und somit keine direkte Verbindung zwischen dem Plangebiet und dem Gehölzbestand besteht.

3 UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN

3.1 REGIONALPLAN

Im Regionalen Raumordnungsplan Nordhessen 2009 ist die Fläche der Biogasanlage als Vorranggebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Weitere Ausweisungen und Vorgaben für den Umweltschutz bestehen für die Fläche nicht.

3.2 LANDSCHAFTSRAHMENPLAN

Im Bestandsplan des Landschaftsrahmenplanes (LRP 2000) gehört die B-Planfläche zu einem als mäßig strukturierten, ackerbaulich geprägten Raum mit einer mittleren Strukturvielfalt.

Die Entwicklungskarte zum Landschaftsrahmenplan 2000 macht keine Angaben zu der Fläche.

3.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Flächennutzungsplan von 1999 stellt die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft – Acker dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert und wird die Fläche als "Sondergebiet Bioenergie" darstellen.

4 PLANUNG

Die Beschreibung der technischen Abläufe des Betriebes sind der B-Plan-Begründung zu entnehmen.

5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DIE SCHUTZGÜTER

5.1 WIRKFAKTOREN

Neue Flächeninanspruchnahmen werden nur im Bereich derzeitiger Rasenflächen stattfinden und keine ökologisch relevanten Vegetationsbestände oder Lebensräume betreffen. Hinsichtlich möglicher schädlicher Umweltauswirkungen sind daher nur die Auswirkungen zu betrachten, die sich aus der Erhöhung der umzusetzenden Massen ergeben.

5.1.1 Flora

Durch den Bebauungsplan soll eine maximale Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Versiegelung von insgesamt 10.580 m² (90% der gesamten überbaubaren Fläche von 11.750 m²) zugelassen werden. Im Vergleich zur letztgültigen planungsrechtlichen Situation ergibt sich eine Differenz von zusätzlichen 1.375 m². Durch den Eingriff ist nur Rasenfläche - naturnahe Grünlandeinsaat - betroffen. Der Eingriff den der Verlust der Vegetationsfläche darstellt wurde gemäß Hessischer Kompensationsverordnung bilanziert und wird durch eine Kompensationsmaßnahme ausgeglichen. Die Kompensationsmaßnahme dient gleichzeitig der Kompensation des Verlustes der Bodenfunktionen, durch die zusätzlich Flächeninanspruchnahme, die durch die Bauleitplanung ermöglicht wird. Details zur Eingriffs-Ausgleichbilanzierung und zur externen Kompensationsmaßnahme sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

5.1.2 Fauna

Da neue Flächeninanspruchnahmen lediglich Rasenflächen im nahen Umfeld bereits vorhandener Nutzungen betreffen werden, ist ein Lebensraumverlust für die im Umfeld der Biogasanlage lebenden Arten auszuschließen. Dies gilt vor allem, da die randlichen Gehölze, die Lebensraum insbesondere für die Avifauna in der ansonsten wenig strukturierten Agrarlandschaft bieten, nicht beeinträchtigt werden.

Auch durch den veränderten Betrieb der Anlagen kommt es nicht zu neuen, zusätzlichen betriebsbedingten Wirkungen, von denen Beeinträchtigungen der Arten ausgehen könnten.

Veränderungen mit Auswirkungen auf die Fauna könnten sich indirekt ergeben, wenn es zu größeren Veränderungen bei den landwirtschaftlichen Produktionsflächen käme, z.B. durch Verdrängung extensiver durch intensive Nutzungen. Diese Veränderungen sind jedoch durch die Landschaftsschutzverordnung, die für einen Großteil der Flächen im Umfeld gilt, eingeschränkt.

Auch in den Städtebaulichen Vertrag können diesbezügliche Auflagen aufgenommen werden.

5.1.3 Klima

Klimatisch ergeben sich durch die Bauleitplanung keine neuen Auswirkungen. Im Rahmen der Abstimmungen zum BImSch-Genehmigungsverfahren wurden Wall und Bepflanzung an der Grenze zur L3244 von der Straße weg nach Norden verschoben um den Kaltluftabfluss in diesem Bereich weniger zu behindern. Diesen Vorgaben wurde auch mit den Festsetzungen des B-Plans weiter gefolgt.

5.1.4 Landschaftsbild

Für das Landschaftsbild ergeben sich keinen neuen Auswirkungen.

5.1.5 Boden, Grundwasser und Menschen

Auswirkungen im Geltungsbereich

Innerhalb des Geltungsbereichs ermöglicht die Bauleitplanung eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme von 1.375 m². Durch Versiegelung und Überbauung kommt es zu einem kompletten Verlust der Bodenfunktionen. Die Auswirkungen aus das Grundwasser (Neubildungsrate und Filterfunktion) werden minimiert, indem das Niederschlagswasser der überbauten und versiegelten Flächen seitlich versickert wird (dies findet für einen Großteil der vorhandenen Anlagen bereits statt). Eine Kompensation auch für die Bodenfunktionsverluste findet durch die externe Kompensationsmaßnahme statt.

Betriebsbedingte Auswirkungen auch außerhalb des Geltungsbereichs

Betriebsbedingte Auswirkungen können sich in erster Linie auf das **Grundwasser** ergeben. Damit verbunden wären auch potentielle Beeinträchtigungen der Schutzgüter **Boden Und Menschen**.

Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen der aktuell geplanten Erweiterung der Biogasanlage Heldra auf den Grundwasserschutz wurden vorab durch ein Gutachten der Ingenieurgemeinschaft für Landwirtschaft und Umwelt (IGLU) betrachtet. Das Gutachten ist der Begründung als Anlage beigefügt, die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Potentielle Beeinträchtigungen des Grundwassers können sich nicht aus den betrieblichen Abläufen direkt ergeben, sondern durch die anschließende Ausbringung der Gärreste als Wirtschaftsdünger auf landwirtschaftlich genutzte Flächen einerseits und durch die Erweiterung des Anbaus von Energiepflanzen zu Lasten von Futter und Marktfrüchten.

Im Wesentlichen soll die Steigerung des Substrateinsatzes durch nachwachsende Rohstoffe, also Pflanzenmaterial erfolgen. Als tierische Substrate werden Rindergülle und Rindermist etwas stärker zum Einsatz kommen. Die eingesetzten Hähnchenmistmengen bleiben konstant.

In der Summe wird die Substratmenge jedoch um 46 % gegenüber dem aktuellen Stand auf insgesamt 21.600 t Jahresfrischmenge ansteigen. Für diese Mengen müssen entsprechende Ausbringungsflächen für die Gärrückstände vorgehalten werden.

Da die Stadt Wanfried unterschiedliche Wasserschutzgebiete in ihrer Zuständigkeit hat müssen auch die entsprechend höheren Anforderungen, die in Wasserschutzgebieten zu beachten sind berücksichtigt werden.

Generell unterliegt die Ausbringung von Gärresten den Vorgaben der novellierten Düngeverordnung (DÜV). Sind die dortigen Vorgaben strenger, als z. B. in alten Wasserschutzvereinbarungen, so gilt auch in diesen WSG mindestens die DÜV. Auch in den Wasserrahmenrichtliniengebieten sichert die DÜV den Mindeststandard ab. Zudem können die Länder laut §13 per Landeserlass weitere Regelungen für hinsichtlich Nitrat- bzw. Phosphateinträgen gefährdete Gebiete erlassen. Diese Maßnahmen sind jedoch derzeit noch in der Entwicklung, so dass für Hessen hier derzeit noch keine Aussagen getroffen werden können.

Die wesentlichen Regelungen, die die DÜV hinsichtlich des Einsatzes von organischen Düngern, worunter auch die Gärreste fallen, enthält (§§ 3, 6 und 12), werden im Gutachten dargestellt.

Das Gutachten geht bei der Betrachtung auf drei Einzelaspekte vertiefend ein: Stickstoff-Anreicherung, Anreicherung von Tierantibiotika, und Übertragung von Krankheitserregern. Da mögliche Gefahren und die zu ergreifenden Vorsorgemaßnahmen im Gutachten eingehend beschrieben werden, werden an dieser Stelle nur die Risiken und Handlungsempfehlungen verkürzt zusammengefasst.

5.1.5.1 Risiken

5.1.5.1.1 Stickstoffanreicherung

Eine Stickstoffanreicherung kann sich einerseits durch die Ausbringung von Gärresten als Dünger geben, andererseits aber auch durch die Ausweitung des Energiepflanzenanbaus.

Ausweitung des Energiepflanzenausbaus

Generell sind aus der Ausweitung des Energiepflanzenausbaus keine Nachteile zu erwarten. Entscheidend ist jedoch die Einhaltung der guten fachlichen Praxis, der Düngeverordnung sowie der Schutzgebietsauflagen in WSG.

Zu beobachten wäre allerdings, ob aus der Erweiterung des Substratbedarfs extensivere Kulturen durch intensivere Kulturen hinsichtlich N-Bedarf verdrängt werden.

Ausbringung der Gärreste

Gärreste sind generell in ihrer Stickstoffnachlieferung besser kalkulierbar als unvergorener Wirtschaftsdünger (Gülle etc.) aber schlechter als Mineraldünger. Im Vergleich zu mineralisch gedüngten Flächen sind auf langjährig organisch gedüngten Böden steigende N-Gehalte im Boden nicht auszuschließen. Positiv zu werten ist, dass die Substraterweiterung überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen geplant ist. Die Menge an importiertem Hähnchenmist bleibt stabil. Im Substratmix ist daher künftig mit niedrigeren-N-Gehalten zu rechnen.

5.1.5.1.2 Tierarzneimittelrückstände

Risiken für die Nahrungskette und das Grundwasser aus Tierarzneimitteln sind bei Ausbringung von Wirtschaftsdüngern, ob im Biogasprozess vergoren oder nicht vergoren, nicht auszuschließen. Ein Abbau der Rückstände im Biogasprozess wird vermutet, ist aber nicht sicher quantifizierbar. In reinen NawaRo-Anlagen (Anlagen, die nur nachwachsende Rohstoffe verwerten) werden i.d.R. keine Tierarzneimittelrückstände gefunden.

In Gärresten mit Einsatz von Hühnertrockenkot wurden jedoch insbesondere Rückstände von Tetracyclinen, vereinzelt auch von Sulfonamiden gefunden. Die Rückstandshäufigkeit nimmt bei Einsatz von Hühnertrockenkot gegenüber anderen Wirtschaftsdüngern zu.

Positiv zu werten ist daher, dass die Substraterweiterung überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen geplant ist. Die Menge an importiertem Hähnchenmist bleibt stabil. Im Substratmix ist daher künftig mit einer Verdünnung des potentiellen Arzneimittelrückstandsrisikos zu rechnen.

5.1.5.1.3 Krankheitserreger

Die meisten Human- und Veterinärpathogene sowie auch Phytopathogene sterben im Vergärungsprozess ab. Die Gefahr einer Krankheitsübertragung ist gering. Bei Vergärung von Geflügel- und Hühnertrockenkot kann die Gefahr von Clostridien durch einen Verzicht der Ausbringung auf Grünland unterbunden werden. Auch für andere überlebensfähige Patogene gibt es Handlungsempfehlungen zur Unterbindung möglicher Risiken. Es gibt bislang keine Hinweise auf eine Anreicherung von organischen Schadstoffen sowie Schwermetallen im Biogasprozess.

Positiv zu werten ist, dass die Substraterweiterung überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen geplant ist. Die Menge an importiertem Hähnchenmist bleibt stabil. Im Substratmix ist daher künftig mit einer Verdünnung des potentiellen Keimrückstandsrisikos zu rechnen.

5.1.5.2 Handlungsempfehlungen

Folgende Handlungsempfehlungen wurden gegeben:

- Führung eines jährlich zu erstellenden, erweiterten flächenscharfen qualifizierten Flächennachweises (QFN), zumindest für die Flächen in WSG oder in WRRL-Gebietskullissen zur Überprüfung der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zur Ausbringung der Gärreste und als Grundlage für ein gezieltes Monitoring
- Absicherung der Einhaltung der Aufbringmengen, z. B. durch Wasserschutzberatung im Rahmen der Düngeplanung. Wasserschutzorientierte Vorgehensweise, das heißt u.a. Berücksichtigung der Standortbedingungen, Kulturartenwahl und Fruchtfolgegestaltung sowie Einsatz moderner Ausbringtechnik (Schleppschauchsysteme, Injektionsverfahren)

- Generell sollte nur zu Zeiten hohen N-Bedarfs der Kulturen ausgebracht werden (d.h. Herbstgaben sollten nur bei unbedingtem Bedarf)
- Regelmäßige Analyse der auszubringenden Gärückstände zeitnah vor Ausbringung
- Überprüfung des Lagerraums der Biogasanlage bei Erweiterung auf Einhaltung der Vorgaben und genaue Planung der Ausbringzeiträume in Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden Flächen und Fruchtfolgen als Grundlage für die Vorhaltung von Lagerkapazitäten
- Etablierung eines gezielten N-Monitorings über Herbst-Nmin-Werte, das mindestens jede Kultur/Fruchtfolge, zu der ausgebracht wird, umfasst.
- Gezielte Düngeberatung, mit der das Gärrestmanagement im Vorfeld der Ausbringung abgestimmt wird.
- Bodennahe Ausbringung zur Vermeidung pathogener Risiken, bei Ausbringung auf Grünland Berücksichtigung situationsabhängiger Ausbringungseinschränkungen zu berücksichtigen (Abstand zur nächsten Nutzung).
- Prüfung, ob für die Biogasanlage Helda zur Gütesicherung eine Zertifizierung (z. B. von der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. [RAL Gütezeichen Gärprodukt]) sinnvoll ist. Zertifizierung wird überwiegend beim Handel mit Gärprodukten empfohlen.

Um dies zu gewährleisten, wird die Stadt Wanfried die Handlungsempfehlungen als Auflagen in einen städtebaulichen Vertrag, der mit dem Vorhabenträger geschlossen werden soll, aufnehmen.

5.1.5.3 Fazit

Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass der Gärrest durch die geplante Leistungssteigerung im Hinblick auf phytopathogene Risiken sowie Risiken durch Tierarzneimittel tendenziell sicherer wird, da es sich bei den geplanten zusätzlichen Einsatzstoffen überwiegend um nachwachsende Rohstoffe handelt.

Der Flächenbedarf allerdings steigt weiter an. Um hier die Kontrolle, insbesondere in den WSGen und WRRL-Gebieten, zu behalten, kommt der gezielten Einhaltung von Wasser-schutzstandards im Rahmen eines Gärrestmanagements und der Düngeberatung sowie der Dokumentation im Rahmen eines jährlichen zu führenden qualifizierten Flächennachweises besondere Bedeutung zu. Werden die genannten Empfehlungen berücksichtigt, kann der beantragten Erweiterung aus Sicht der Autoren des Gutachtens zugestimmt werden.

5.1.6 Risiko Havarie

Einer potenziellen Beeinträchtigung des Grundwassers im Havariefall wird durch die Anlage eines Havariewalls (Bestandteil vorangegangener Genehmigungsverfahren) vorgebeugt.

6 NULLVARIANTE

Bei Verzicht auf die Planung ergäbe sich im Hinblick auf die Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereichs keine wesentlich andere Situation. Nur die unter 5. Beschriebenen möglichen indirekten betriebsbedingten Auswirkungen blieben aus.

7 PLANUNGALTERNATIVEN

Für eine Erweiterung der Kapazitäten am vorhandenen Standort stehen keine Alternativen zur Verfügung. Eine neue Biogasanlage an einem neuen Standort würde zwangsläufig zu wesentlich größeren Eingriffen in Natur und Umwelt führen.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Eingriffe, die innerhalb des Geltungsbereichs durch die Bauleitplanung ermöglicht werden, können durch die vorgesehene externe Ausgleichsmaßnahme kompensiert werden.

Über den Geltungsbereich hinaus können sich potentiell Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die erhöhte Ausbringung von Gärresten und den vermehrten Anbau von Energiepflanzen ergeben.

Diese lassen sich vermeiden, indem die Handlungsempfehlungen, die das Gutachten, das die Stadt Wanfried in Auftrag gegeben hat, darlegt, beachtet und umfassend und dauerhaft umgesetzt werden. Dieses soll durch einen Vertrag zwischen der Stadt Wanfried und dem Vorhabenträger, der die Handlungsempfehlungen als Auflagen enthält, sichergestellt werden.

Negative Umweltauswirkungen durch die Planung können unter diesen Voraussetzungen vermieden werden.