



Vorhaben:	Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG wegen der geplanten Lieferung von Biogas an die Biogasanlage Tannenhof als zusätzliche Betriebsweise und damit verbunden die Änderung des Inputmix und Erhöhung der Durchsatzleistung sowie die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Gaskonditionierung und eines Heizcontainers mit Biogasheizkessel
Antragsteller:	Marx & Wahlen Agrar GmbH & Co.KG, Tannenhof, 54429 Schillingen
Standort:	Lindenhof, 54429 Schillingen, Gemarkung Schillingen, Flur 34, Flurstück 69/1 und 69/2
Az.:	314-23-235-1/2012-06
4. BImSchV:	8.6.3.2 - V
UVPG:	8.4.2.2-S

Die folgenden Angaben basieren auf dem Stand der Antragsunterlagen vom 26.01.2024 (Eingang 09.02.2024), zuletzt ergänzt am 08.05.2024.

Bemerkungen zu den beantragten Änderungen sind im Fettdruck hervorgehoben.

		Bemerkungen
1	Merkmale des Vorhabens	
	Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:	
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p>1. Art und Kapazität des Vorhabens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biogasanlage nach Nr. 8.6.3.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV → Einstufung unverändert - Durchsatzkapazität: 19,73 t/d → Erhöhung auf 33,29 t/d - Rohgasproduktion: 1,349 Mio. Nm³/a → Erhöhung auf 1,932 Mio. Nm³/a <p>2. Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestand: Vergärungsanlage (Fermenter, Güllelagune als Endlager) <ul style="list-style-type: none"> • Feststoffdosierer • BHKW (Feuerungswärmeleistung < 1 MW) im Container • Silo 1 und Silo 2 für NaWaRo`s • Lagerung von Gärresten (Endlager II) • 2 Pumpstationen - Erweiterung - Lieferung von konditioniertem Biogas an die Biogasaufbereitungsanlage des Tannenhofes - Errichtung eines Heizcontainers mit Biogasheizkessel und 10 m hohem Abgaskamin - Anlage zur Konditionierung von Biogas, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Gaskühlung (Gaskühler mit Kältemaschine, Isolierung, Demister und Gaserwärmer) ○ Aktivkohlefilter



		<ul style="list-style-type: none"> ○ Verdichter zur Druckerhöhung zum Transport des Biogases über die Mikrogasleitung - Durchgängiger Betrieb tagsüber und nachts des Biogaskessels und der Anlage zur Gaskonditionierung - Erweiterung des Substrat-Inputmix durch die zusätzliche Annahme von separierter Rindergülle, Rinderfestmist und Pferdemist
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	<p>Das konditionierte Biogas soll an die Biogasaufbereitungsanlage des ca. 700 m entfernt liegenden Tannenhof geliefert, dort zu Biomethan aufbereitet und in das Erdgasnetz eingespeist werden. Die Biogasaufbereitungsanlage am Standort Tannenhof wurde mit Bescheid der SGD Nord vom 14.08.2023 (Az.: 314-23-235-2/2013-12) genehmigt. Für die für den Transport des Biogases zwischen dem Lindenhof und dem Tannenhof noch zu errichtende Biogasleitung sind eine naturschutzrechtliche Genehmigung und eine wasserrechtliche Erlaubnis zu erwirken. Diese Verfahren werden bei der Kreisverwaltung Trier-Saarburg geführt und sind nicht Gegenstand der vorliegenden Vorprüfung.</p>
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, und biologische Vielfalt	<p>1. Lage: Gemarkung Schillingen (Kreis Trier-Saarburg), Flur 34, Flurstück 69/1 und 69/2 UTM-Koordinaten: Gaskonditionierung: Ostwert: 339671 Nordwert: 5501359 Das Betriebsgelände der Biogasanlage liegt Bauplanungsrechtlich im Außenbereich. Der Anlagenstandort liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 500 m ü. NN. Nordwestlich steigt das Gelände auf eine Höhe von über 520 m über NN an, in Richtung Osten und Süden fällt das Gelände auf ca. 470 m über NN ab. Direkt südwestlich angrenzend an das Betriebsgelände der Biogasanlage befinden sich Stallungen und ein Wohngebäude. Ansonsten grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Betriebsgelände der Biogasanlage mit der geplanten Biogasaufbereitungsanlage an. Nördlich davon schließt sich eine größere zusammenhängende Waldfläche an</p> <p>2. Durch die Installation des Heizcontainers und der Anlage zur Biogaskonditionierung sowie des IBC-Tanks der Eisenchlorid-Dosierstation und des Abgaskamins wird eine Fläche von insgesamt 48,9 m² versiegelt.</p>
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 KrWG	<p>Abfall- und abwasserfrei erzeugte Gärsubstrate (Bestand ca. 5.462 t/a, nach Änderung ca. 9.639 t/a) werden auf landwirtschaftlichen Flächen verwertet. Beim Betrieb des BHKW fällt weiterhin Altöl als Abfall an.</p> <p>Durch die beantragten Änderungen sind die folgenden Abfälle zu erwarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktivkohle: ca. 1.500 kg/a - Silofolie: ca. 0,3 t/a



1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen	<p>1. Geruch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geruchsemissionen sind bei der Anlieferung, Rohstoffzwischenlagerung, Substratlagerung sowie Substratumschlagsvorgängen möglich. Im Regelbetrieb tritt kein Biogas aus. Die Wirtschaftsdünger werden abgedeckt gelagert. - Die im Biogas enthaltenen geruchsintensiven Stoffe (z.B. H₂S) werden u.a. durch die geplante Vorentschwefelung im Fermenter durch die Zugabe von Eisenchlorid und durch die vorgeschalteten Aktivkohlefilter vor Eintritt in die verschiedenen Verbraucher (BHKW oder Biogasheizkessel) bzw. vor Eintritt in die Anlage zur Gaskonditionierung absorbiert. <p>2. Verkehrsbelastung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlieferverkehr über die L143. Für den Antransport von Mais, GPS und Gras und dem Abtransport der Gärrückstände wird das landwirtschaftliche Wegenetz genutzt. - Durch die Betriebserweiterung wird eine größere Anzahl an Fahrten zur Anlieferung und zum Abtransport der Gärreste notwendig werden. Die Abfuhrwege ändern sich durch die Leistungserhöhung nur unwesentlich. <p>3. Lärm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BHKWs, Pumpen und Rührwerke - Die Biogaskonditionierung und der Biogasheizkessel können durchgängig tagsüber und nachts betrieben werden. - Auf Grund der nachts um 15 dB niedrigeren Immissionsrichtwerte der TA Lärm ist der kritischere Beurteilungszeitraum die Nachtzeit (22:00 Uhr - 06:00 Uhr). <p>4. Erschütterungen: keine → keine Änderung durch die beantragte Erweiterung</p> <p>5. Strahlen: keine → keine Änderung durch die beantragte Erweiterung</p> <p>6. Abgasemissionswerte</p> <ul style="list-style-type: none"> - BHKW: <ul style="list-style-type: none"> CO: 1,0 g /Nm³, NOx: 0,5 g/Nm³, SO₂: 0,31 g/Nm³, Formaldehyd: 20 mg/m³ (gem. TA Luft) - Biogasheizkessel nach Nr. 5.4.1.2.2 der TA Luft: <ul style="list-style-type: none"> Gesamtstaub: 5 mg/m³ CO: 80 mg/m³ NO₂: 0,2 g/Nm³ SO₂: 0,35 g/Nm³
-----	---------------------------------------	--



	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	<ul style="list-style-type: none"> - Defekte Behälterabdeckungen, Entweichen von Methan in die Atmosphäre - Ex-Zonen sind erfasst, Notfackel vorhanden - Defekte Behälter, dadurch Auslaufen von Gülle oder Gärsubstrat in den Boden und das Gewässer (Abstand ca. 50 m) Schutz der Gewässer durch einen entsprechenden Schutzwall. Hierdurch wird im Havariefall der Inhalt des größten Behälters auf der Anlage zurückgehalten. Entsprechende Maßnahmen sind in einem Alarmplan festgelegt. - Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (hier Gärsubstrat), Verhinderung defekte Lagerbehälter mittels Leckageüberwachung, → keine geänderte Einschätzung durch die Anlagenerweiterung - Bei den Erweiterungen zur Biogas-Konditionierung und zur Verdichtung zum Transport über eine Biogasleitung in eine Aufbereitungsanlage mit Membrantechnologie am Tannenhof sowie dem Biogasheizkessel zum Verbrennen von Biogas zur Erzeugung von Prozesswärme sind Explosionsschutzmaßnahmen vorgesehen.
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der StörfallV, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands zu Betriebsbereichen in Sinne des § 3 Abs. 5a des BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> - Kein Betriebsbereich im Sinne der Störfallverordnung. In der Nachbarschaft der erweiterten Biogasanlage Lindenhof befinden sich keine Betriebsbereiche im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG. - Vorsorge gegen umgebungsbedingte Gefahren nicht erforderlich, da nicht im Überschwemmungsgebiet und nicht in einer Erdbebenzone und keine benachbarten Betriebsbereiche gemäß der 12. BImSchV vorhanden sind. → keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	Eine veränderte Risikosituation im Vergleich zum Ist-Zustand ist nach Errichtung und Betrieb der Biogas-Konditionierung und des Biogasheizkesses nicht zu erwarten.
2	Standort des Vorhabens Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:	



<p>2.1</p>	<p>bestehende Nutzung des Gebietes, insbes. als Fläche für Siedlung u. Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftl. Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Biogasanlage ist an den landwirtschaftlichen Betrieb des Lindenhofes angegliedert und liegt nördlich der Ortschaft Schillingen und östlich der Ortslage Heddert im Außenbereich und ist gemäß Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. - Nächste Bebauung: Ortslagen Schillingen ca. 600 m und Heddert ca. 740 m, des Weiteren liegt die landwirtschaftliche Hofstelle Tannenhof innerhalb des 1 km Radius - Verkehrsanschluss über Feldwege und als übergeordnete Straße die L 143 südlich - Ver- und Entsorgung: Beseitigung von unbelastetem Niederschlagswasser über die belegte Bodenzone bzw. Versickerung in das Grundwasser. Eine entsprechende Erlaubnis seitens der Kreisverwaltung Trier-Saarburg liegt vor. Verschmutztes Niederschlagswasser von befestigten Bereichen wird über einen Pumpenschacht in das Endlager gepumpt. Häusliches Abwasser fällt auf der Biogasanlage nicht an. - Die beantragten Erweiterungen werden im Norden des Betriebsgeländes der bestehenden Biogasanlage errichtet
<p>2.2</p>	<p>Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wasser <ul style="list-style-type: none"> - Der Abstand zu dem namenlosen Gewässer beträgt ca. 50 m. Entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Gewässer sind getroffen. 2. Boden <ul style="list-style-type: none"> - Durch die Errichtung der Behälter, Fahrlochanlage, Mistplatten und Hallen der Biogasanlage wurden sämtliche Bodenfunktionen (Regulations-, Produktions-, Lebensraumfunktion) eingeschränkt bzw. unterbunden. Versiegelte Flächen der Biogasanlage sind durch entsprechende Ersatzmaßnahmen durch standortheimische Wald- und Gebüschflächen, extensive Obstwiesen o.ä. und durch Umwandlung in Extensivgrünland, Sukzessionsflächen o.ä. ausgeglichen - Durch die Anlage zur Konditionierung von Biogas, den Heizcontainer, den IBC-Container der Eisenchlorid-Dosierstation und den Kamin wird eine zusätzliche Fläche von ca. 48,9 m² versiegelt. 3. Natur und Landschaft: <ul style="list-style-type: none"> - Intensive landwirtschaftliche Nutzung. Die nächste Bebauung schließt sich in südlicher Richtung an. - Die Anlage befindet sich innerhalb des Naturparks Saar-Hunsrück. Der Naturpark ist durch eine Landesverordnung nach § 19 Landespflegegesetz (LPfIG) festgesetzt. Die Biogasanlage liegt nicht in einer ausgewiesenen Kernzone. Die erforderliche Ausnahmegenehmigung nach § 5 Abs. 4 der Landesverordnung wurde bereits bei der Errichtung der Anlage erteilt. Die Zustimmung liegt daher hier bereits vor. Ziel des Naturparks ist die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, Schönheit und des für Langzeit- und Kurzurlaub besonderen Erholungswertes des südwestlichen Hunsrücks.



2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	Betrachtungsraum: Radius von 1 km (bei Schornsteinen unter 20 m, siehe TA Luft Nr. 4.6.2.5). Es liegen örtliche Gegebenheiten vor (s. Nr. 2.3.7)
2.3.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des BNatG,	- Das Anlagengelände befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten (Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten); Ein Ausläufer des FFH-Gebietes "Ruwer und Seitentäler" FFH-7000-091 befindet sich ca. 720 m nördlich des Anlagengeländes.
2.3.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatG, soweit nicht bereits von Ziffer 2.3.1 erfasst,	- Es ist kein Naturschutzgebiet betroffen. Das nächste Naturschutzgebiet "Keller Mulde mit Leh- und Rothbachtal, mit Laberg und Grammert - NSG-7100-286" befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,7 km südöstlich des Standortes der Biogasanlage.
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 des BNatG, soweit nicht bereits von Ziffer 2.3.1 erfasst,	- Die nächstgelegene Grenze des Nationalparks Hunsrück-Hochwald NP-7000-001 befindet sich ca. 15,6 km östlich des Anlagengeländes der Biogasanlage. Der Nationalpark ist nicht betroffen. - Nationale Naturdenkmale sind ebenfalls nicht betroffen.
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete nach den §§ 25 und 26 des BNatG	- Es sind keine Biosphärenreservate betroffen. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebietes "Osburger Hochwald" LSG-7235-012 befindet sich ca. 9,8 km nordöstlich des Betriebsgeländes der Biogasanlage
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 des BNatG	- Es sind keine Naturdenkmäler betroffen
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleeen, nach § 29 des BNatG	- Es sind keine geschützten Landschaftsbestandteile betroffen



2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des BNatG	<ul style="list-style-type: none"> - Der Standort ist betroffen. Innerhalb eines Radius von 1 km zum Standort der geplanten Biogasaufbereitungsanlage befinden sich folgende Biotope: <table border="1" data-bbox="1106 304 2092 900"> <thead> <tr> <th>Lfd.-Nr.</th> <th>Objektname</th> <th>Objektbezeichnung</th> <th>Entfernung in m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>GB-6306-0784-2009</td> <td>Feuchtbrache nördlich Schillingen</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>GB-6306-0787-2009</td> <td>Quellbach mit Staudensaum nördlich Schillingen</td> <td>640</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>GB-6306-0790-2009</td> <td>Quellbach südlich Lindenhof</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>GB-6306-0792-2009</td> <td>Nasswiese nördlich Schillingen</td> <td>740</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GB-6303-0793-2009</td> <td>Feuchtbrache nordöstlich Schillingen</td> <td>940</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>GB-6306-0837-2009</td> <td>Wiesenbäche nördlich Tannenhof</td> <td>670</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GB-6306-0844-2009</td> <td>Quellbach nordwestlich Tannenhof</td> <td>960</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>GB-6306-0846-2009</td> <td>Quellbach nordöstlich Lindenhof</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>GB-6306-0847-2009</td> <td>Bach zwischen Lindenhof und Tannenhof</td> <td>340</td> </tr> </tbody> </table>	Lfd.-Nr.	Objektname	Objektbezeichnung	Entfernung in m	1	GB-6306-0784-2009	Feuchtbrache nördlich Schillingen	550	2	GB-6306-0787-2009	Quellbach mit Staudensaum nördlich Schillingen	640	3	GB-6306-0790-2009	Quellbach südlich Lindenhof	330	4	GB-6306-0792-2009	Nasswiese nördlich Schillingen	740	5	GB-6303-0793-2009	Feuchtbrache nordöstlich Schillingen	940	6	GB-6306-0837-2009	Wiesenbäche nördlich Tannenhof	670	7	GB-6306-0844-2009	Quellbach nordwestlich Tannenhof	960	8	GB-6306-0846-2009	Quellbach nordöstlich Lindenhof	440	9	GB-6306-0847-2009	Bach zwischen Lindenhof und Tannenhof	340
Lfd.-Nr.	Objektname	Objektbezeichnung	Entfernung in m																																							
1	GB-6306-0784-2009	Feuchtbrache nördlich Schillingen	550																																							
2	GB-6306-0787-2009	Quellbach mit Staudensaum nördlich Schillingen	640																																							
3	GB-6306-0790-2009	Quellbach südlich Lindenhof	330																																							
4	GB-6306-0792-2009	Nasswiese nördlich Schillingen	740																																							
5	GB-6303-0793-2009	Feuchtbrache nordöstlich Schillingen	940																																							
6	GB-6306-0837-2009	Wiesenbäche nördlich Tannenhof	670																																							
7	GB-6306-0844-2009	Quellbach nordwestlich Tannenhof	960																																							
8	GB-6306-0846-2009	Quellbach nordöstlich Lindenhof	440																																							
9	GB-6306-0847-2009	Bach zwischen Lindenhof und Tannenhof	340																																							
2.3.8	Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG, sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG	<ul style="list-style-type: none"> - Das Anlagengelände liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet oder Heilquellenschutzgebiet. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet (im Verfahren) befindet sich ca. 2,4 km nördlich des Anlagengeländes. - Ebenso liegt das Anlagengelände nicht innerhalb oder in der Nähe eines Überschwemmungsgebietes. 																																								
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<ul style="list-style-type: none"> - Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten werden, sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. 																																								
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes	<ul style="list-style-type: none"> - Das tangierte Gebiet hat keine hohe Bevölkerungsdichte im Sinne des ROG 																																								
2.3.11	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	<ul style="list-style-type: none"> - Denkmale oder dergleichen sind nicht berührt. 																																								



3	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:	
3.1	der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches geographisches Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind	<p>1. Entfernung zu den nächsten Siedlung: Die nächste Wohnbebauung befindet sich ca. 700 m bis 740 m südlich in Schillingen in den Straßen Zum Weiherdamm, Feldstraße, Hochstraße, Parkstraße und Zum Wadelborn mit ca. 50 einzelnstehenden Wohngebäuden und westlich des Betriebsgeländes in einer Entfernung von ca. 870 m in Heddert in der Laurentiusstraße, der Gartenfeldstraße und der Laurentiusstraße mit ca. 30 einzelnstehenden Wohngebäuden.</p> <p>2. Verkehrsströme Anbindung über die L 143 und Gemeinde- bzw. Feldwege ca. 2-3 Fahrten/d. → Da sich die Menge der eingesetzten Wirtschaftsdünger mehr als verdreifacht, ist mit einer entsprechenden Erhöhung der Fahrten zur Anlieferung zu rechnen.</p> <p>Bewertung: Erhöhte Beeinträchtigungen in der umliegenden Ortschaften sind nicht zu erwarten. Die Anlieferung für die Einsatzstoffe sowie die NaWaRo's erfolgt fast ausschließlich auf den landwirtschaftlich genutzten Wegen. Der Abtransport des Gärrestes erfolgt vornehmlich über das landwirtschaftliche Wegenetz und wird hierdurch nicht zu einer höheren Verkehrsbelastung innerhalb der Ortslagen führen. → keine geänderte Einschätzung durch die beantragten Änderungen</p>
3.2	dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	- Nicht vorhanden
3.3	der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	<p><u>Eingriff Flora/Fauna</u></p> <p>- Durch die Versiegelung geringfügige Auswirkungen Bewertung: Gravierende Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Durch das Vorhaben werden auf dem Gelände keine Lebensräume seltener oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten zerstört oder beeinträchtigt.</p> <p><u>Eingriff Klima:</u></p> <p>- Klimawirksame Gase (globales Klima) Bewertung: lokalklimatische Wirkung vernachlässigbar. Die beantragten Änderungen führen nicht zu einer geänderten Einschätzung.</p> <p><u>Eingriff Boden:</u></p> <p>- Neuversiegelter Boden: ca. 50 m² Bewertung: Ausgleich durch Ersatzmaßnahmen. Die Neuversiegelung führt nicht zu einer anderen Einschätzung.</p>

Eingriff Gewässer:

- Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung
Der Abstand zu dem namenlosen Gewässer beträgt ca. 50 m. Entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Gewässer sind getroffen.
Bewertung: keine erheblichen Auswirkungen bei bestimmungsgemäßen Anlagenbetrieb.
Die beantragten Änderungen führen nicht zu einer geänderten Einschätzung.

Eingriff Landschaftsbild/Erholung.

- Das Betriebsgelände liegt in einer offenlandbetonten Mosaiklandschaft. Diese ist geprägt durch einen Wechsel von Wald und Offenland, wobei, sich landwirtschaftliche Flächen und Wälder immer wieder durchdringen.
Bewertung: Die Qualität des Landschaftsbildes ist aufgrund der umgebenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und des bestehenden Betriebs bereits leicht bis mittel beeinträchtigt. **Durch die Installation der beantragten Anlage zur Gaskonditionierung und des Heizcontainers in unmittelbarer Nachbarschaft zu den bestehenden Behältern der Biogasanlage ist keine relevante Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten.**

Eingriff Mensch:

- Geruch,
- Luft
- Lärm

Bewertung:

Geruch: Keine erhöhte Belästigung, da der Gärprozess in geschlossenen Behältern stattfindet. Aufgrund der Lage außerhalb und dem Abstand zu den nächstgelegenen Ortschaften ist die Wahrnehmung von Gerüchen in den Ortschaften nicht zu erwarten.

Durch die beantragte Änderung ist keine Belästigung zu erwarten, da das Biogas im Biogaseheizkessel verbrannt wird und im regelhaften Betrieb der Anlage zur Konditionierung von Biogas keine Abluft anfällt. Die auf der Mistplatte gelagerten Wirtschaftsdünger (Geflügelmist, separierte Rindergülle, Rinderfestmist und Pferdemist) werden abgedeckt.

Luft: Bei bestimmungsgemäßen Betrieb sind aufgrund der eingesetzten Maschinenteknik und Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Durch den zusätzlichen Anlieferungsverkehr und bei einem bestimmungsgemäßen Betrieb des geplanten Biogaseheizkessels und der Anlage zur Gaskonditionierung sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Die Emissionsgrenzwerte nach der TA Luft werden eingehalten.



		Lärm: Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen sind Beeinträchtigungen in den Ortslagen nicht zu erwarten. Mit den in den Datenblättern und Antragsunterlagen angegebenen Geräuschemissionen werden durch die beantragte Änderung die an den maßgeblichen Immissionsorten nachts zur Beurteilung heranzuziehenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten bzw. um mindesten 6 dB unterschritten.
3.4	der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	Alle Auswirkungen sind anlagenbedingt bzw. betriebsbedingt. Bei bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. → keine geänderte Einschätzung durch die beantragten Änderungen
3.5	dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	Anlagenbetrieb soll dauerhaft erfolgen. Ein Rückbau und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands ist möglich. Unumkehrbare Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sind bei Betriebseinstellung nicht anzunehmen. keine geänderte Einschätzung durch die beantragten Änderungen
3.6	dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	Durch das beantragte Vorhaben wird das zuvor in der BHKW-Anlage verwertete Biogas nunmehr teilweise (geplant zu 60 %) über die ebenfalls geplante Biogas-Transportleitung in der Biogasaufbereitungsanlage des Tannenhofes aufbereitet. Somit verlagern sich die durch die Verwertung des Biogases hervorgerufenen Emissionen von der BHKW-Anlage des Lindenhofes teilweise auf die Aufbereitungsanlage des Tannenhofes. Ca. 20 % des Biogases sollen in dem geplanten Biogasheizkessel am Standort der Biogasanlage Lindenhof zu Bereitstellung der Prozesswärme verbrannt werden und ca. 20 % im bestehenden BHKW des Lindenhofes verstromt werden. Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
3.7	der Möglichkeiten, die Auswirkungen zu vermindern	Die Möglichkeiten sind ausgeschöpft.
4.	Zusammenfassende Bewertung	Eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung der Schutzgüter ist nicht zu erwarten. Auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung kann verzichtet werden.

gez.
(Andreas Schade)