Gemeinde Adlkofen
Bebauungsplan
Sondergebiet Biogasanlage Oberpettenbach
1. Änderung

Begründung

18. Juni 2020

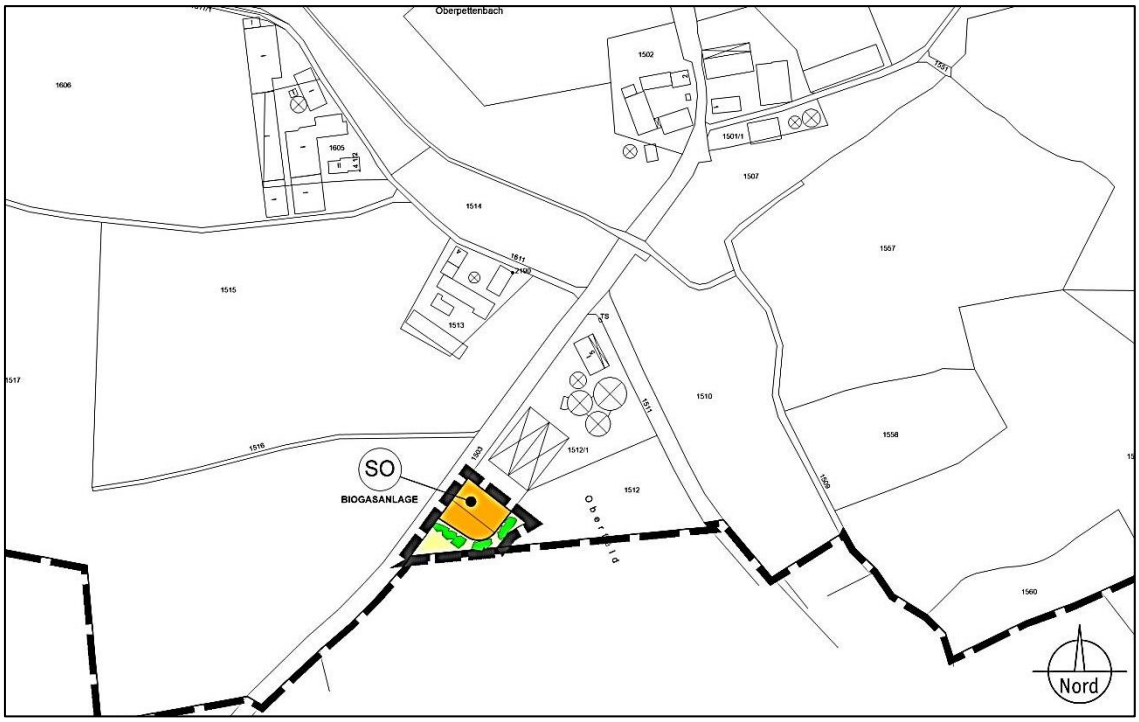
architekturbüro pezold ·Wartenberg

Inhaltsverzeichnis

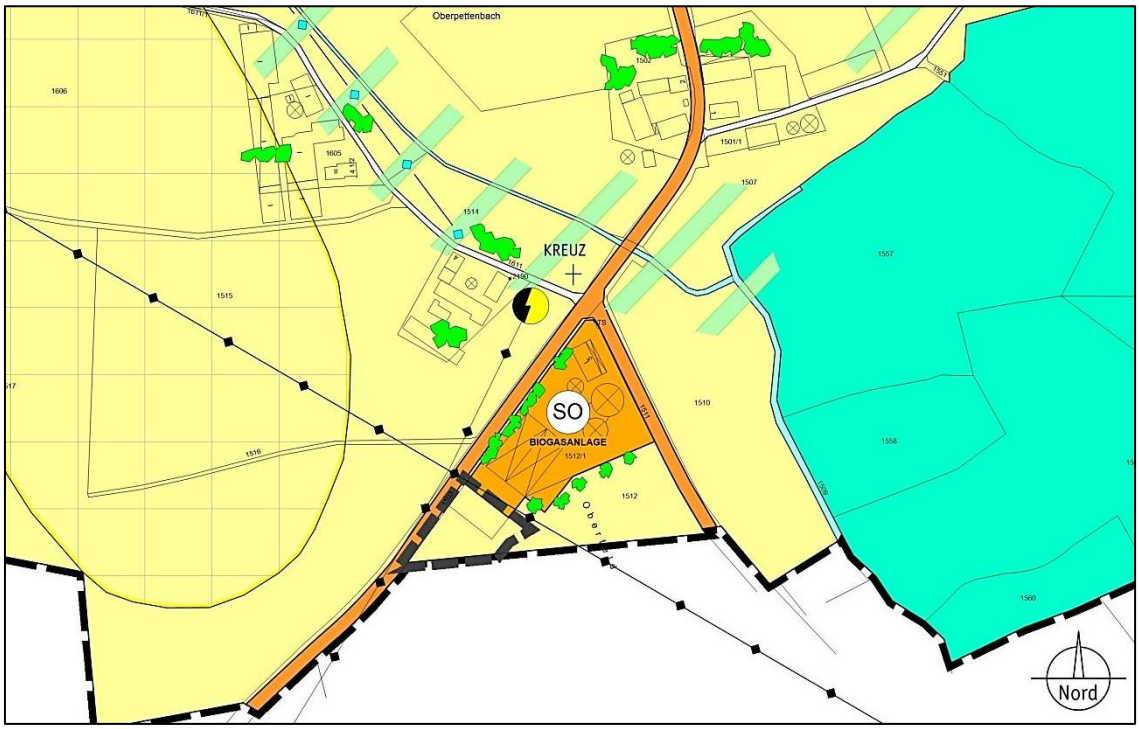
1 Planungsrechtliche Voraussetzungen ... 3
2 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung, Vorhaben ... 4
3 Raumordnungsziele, Planungsleitlinien ... 4
4 Planung und Auswirkungen ... 5
4.1 Ausgangssituation ... 5
4.2 Vorhaben- und Erschließungsplan, Regelungskonzept ... 6
4.3 Änderung ... 7
4.4 Immissionsschutz, Umweltschutz ... 8
4.5 Verkehr, Ver- und Entsorgung ... 8
4.6 Flächen ... 8
5 Umweltbericht ... 9
5.1 Einleitung ... 9
5.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 10
5.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung ... 12
5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich ... 12
5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten ... 13
5.6 Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung ... 13
5.7 Zusammenfassung ... 14
5.8 Quellen ... 14
6 Hinweise ... 15
7 Zusammenfassung ... 17

1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeinde Adlkofen besitzt einen vom Landratsamt Landshut mit Bescheid vom 13. April 1999 genehmigten Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan, der inzwischen mehrmals geändert wurde. Für die Biogasanlage Oberpettenbach wurde im Jahr 2016 ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Der Gemeinderat Adlkofen hat am 16. Dezember 2019 beschlossen, den Bebauungsplan zu ändern. Die Änderung wird im regulären Verfahren nach den allgemeinen Vorschriften der §§ 2 ff. BauGB durchgeführt. Der Flächennutzungsplan wird parallel dazu geändert (18. Änderung, siehe Abbildungen).



18. Flächennutzungsplanänderung



bisheriger Flächennutzungsplan, Ausschnitt mit Geltungsbereich der 18. Änderung

2 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung, Vorhaben

Anlass für die Planung ist ein Antrag zur Errichtung eines weiteren Endlagers für die Biogasanlage, das wegen geänderter gesetzlicher Anforderungen zur Ausbringung von Düngemitteln notwendig wird (Düngemittelverordnung). Die Biogasanlage verfügt bisher über zwei Endlager. Die Anlage im Ortsteil Oberpettenbach wurde in den Jahren 2010 und 2011 baurechtlich und immissionsschutzrechtlich genehmigt (siehe Luftbild, Quelle: Bayernatlas). Planungsrechtliche Grundlage für die Genehmigung war § 35 Abs. 6 BauGB, nach dem Biomasseanlagen im Rahmen eines privilegierten landwirtschaftlichen Betriebs im Außenbereich unter bestimmten Voraussetzungen zulässig sind. Das Sondergebiet wurde später ausgewiesen, um eine Kapazitätserhöhung der Anlage zu ermöglichen. Es bestehen langfristige Wärmeversorgungsverträge. Da ein vorschriftsgemäßer und effizienter Betrieb der Anlage ihren städtebaulichen Zielvorstellungen zur Nutzung erneuerbarer Energien entspricht, nimmt die Gemeinde Adlkofen den Antrag zum Anlass, das Sondergebiet für die Errichtung des zusätzlichen Endlagers zu erweitern.

3 Raumordnungsziele, Planungsleitlinien

Die Planung dient einer für die Biogasanlage Oberpettenbach notwendigen Vergrößerung der Lagerkapazität für Gärprodukte. Sie wird neben den gesetzlichen Anforderungen zum Schutz des Grundwassers vor allem den Raumordnungszielen zum Klimaschutz und zur Nutzung erneuerbarer Energien gerecht:

- LEP 1.3 (G) „Klimaschutz: Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase.“ Die Planung soll die optimale Auslastung einer vorhandenen Biomasseanlage ermöglichen. Mit der verbesserten Erschließung und Nutzung des erneuerbaren Energieträgers Biomasse trägt sie dazu bei, die Emissionen von Kohlendioxid und anderen klimarelevanten Luftschadstoffen zu verringern.

- LEP 3.3 (G) „Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden." Die Planung beschränkt sich auf eine geringe Erweiterung einer bestehenden Biomasseanlage. Eine bandartige Siedlungsstruktur entsteht dadurch nicht, ebenso kein Ansatz für eine weitere Besiedelung des Außenbereichs.
- LEP 3.3 (Z) „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen." Zu diesem Anbindungsgebot steht die Planung nicht im Widerspruch, weil Biomasseanlagen nach der Begründung des Landesentwicklungsprogramms keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels sind.
- LEP 6.2.1 (Z) „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien: Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen." Nach der Begründung des Landesentwicklungsprogramms „dienen die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien – u.a. Biomasse – dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ" sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen." Die Optimierung und Bestandssicherung einer bestehenden Anlage ist besonders geeignet, diesem Ziel zu entsprechen.
- LEP 6.2.5 (G) „Bioenergie: Die Potenziale der Bioenergie sollen nachhaltig genutzt werden." Bioenergie leistet nach der Begründung zum Landesentwicklungsprogramm „derzeit den höchsten Beitrag aller erneuerbaren Energien zur Deckung des Primärenergiebedarfs in Bayern. Die Nutzung der Potenziale dieses Energieträgers dient der dauerhaften Gewährleistung einer kostengünstigen und sicheren Energieversorgung. Die vorrangige Nutzung vorhandener Rohstoffe (z.B. Reststoffe, Gülle) kann den Ausbau der Energienutzung aus Biomasse umweltschonend und nachhaltig gestalten."

4 Planung und Auswirkungen

4.1 Ausgangssituation

Die Biogasanlage in Oberpettenbach wurde 2010 als planungsrechtlich privilegierte Anlage im Rahmen eines landwirtschaftlichen Betriebs genehmigt und später erweitert. Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Oberpettenbach" hat die Gemeinde im Jahr 2016 den planungsrechtlichen Rahmen für den Betrieb der Anlage geändert. Ihre Kapazität darf nach dem Bebauungsplan bis zu 3,2 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr betragen – zuvor waren es bis zu 2,3 Millionen Normkubikmeter nach § 35 BauGB. Im Übrigen gelten für die Anlage im Wesentlichen die Bestimmungen entsprechend § 35 BauGB wie für privilegierte Biogasanlagen eines landwirtschaftlichen Betriebs. Die Errichtung und der Betrieb der Biogasanlage unterliegen außerdem immissionsschutzrechtlichen, wasserwirtschaftlichen, bauordnungsrechtlichen, umweltrechtlichen und sonstigen Vorschriften. Die planungsrechtlichen Vorgaben nach § 35 BauGB, die überwiegend auch in den Bebauungsplan übernommen wurden, haben folgende Ziele[1]:

- Grundsätzlich soll der Außenbereich von Bebauung frei bleiben. Damit will der Bundesgesetzgeber den Außenbereich in seiner besonderen Bedeutung für die naturgegebene Bodennutzung und als Erholungslandschaft für die Allgemeinheit erhalten.
- Zulässig sind nur solche baulichen Nutzungen, die wegen ihrer spezifischen Anforderungen gerade auf einen Standort im Außenbereich angewiesen sind oder sonst einen spezifischen Bezug zum Außenbereich haben und nicht in die durch Bebauungsplan festgesetzten Baugebiete bzw. in den unbeplanten Innenbereich verwiesen werden können.
- Die Biogasanlagen wurden im Jahr 2004 zur Unterstützung des Strukturwandels in der Landwirtschaft privilegiert (BauGB-Novelle 2004). Dabei wollte der Gesetzgeber dem Gebot des Außenbereichsschutzes so weit als möglich Rechnung tragen. Gleichzeitig hat der Gesetzgeber den Gemeinden ermöglicht, durch die Flächennutzungsplanung die Ansiedlung von Anlagen zur Nut-

[1] Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz: Hinweise zur Privilegierung von Biomasseanlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB; Beschluss der Fachkommission Städtebau vom 23. März 2012

zung der Energie von aus Biomasse erzeugtem Gas zu steuern und damit einer Zersiedlung des Außenbereichs entgegenzuwirken.

- Die Anforderung, dass die Biogasanlage einem privilegierten Basisbetrieb zugeordnet sein muss, stellt sicher, dass ein spezifischer Bezug zum Außenbereich und zur Landwirtschaft gegeben ist.
- Das Erfordernis des räumlich-funktionalen Zusammenhangs der Biomasseanlage mit dem Betrieb soll eine Zersplitterung des Außenbereichs verhindern.
- Die Beschränkung auf höchstens eine Anlage je Hofstelle soll eine zu starke Bebauung des Außenbereichs verhindern.
- Mit der Beschränkung der Herkunft der Biomasse auf „nahe gelegene" Anlieferungsbetriebe soll aus ökologischen und auch aus volkswirtschaftlichen Gründen ein überregionaler Transport des Rohmaterials verhindert werden.
- Der Grenzwert für die Kapazität der Biogasanlage (2,3 Mio. Nm^3/a) dient indirekt der Begrenzung der Kubatur der Anlage.
- Die Rückbauverpflichtung und ihre Sicherung sollen gewährleisten, dass die Anlagen nach ihrer Nutzung wieder entfernt werden.

Der Außenbereichsschutz ist nach § 1 BauGB und gemäß dem Bayerischen Landesentwicklungsprogramm auch bei der Bauleitplanung zu beachten (z.B. Vermeidung der Zersiedelung).

4.2 Vorhaben- und Erschließungsplan, Regelungskonzept

Für den Vorhaben- und Erschließungsplan (V&E-Plan) als Grundlage des Bebauungsplans im Jahr 2016 wurde auf die genehmigten Bauvorlagen des Vorhabensträgers und seine Beschreibung der geplanten Kapazitätssteigerung zurückgegriffen. Im V&E-Plan sind diese Unterlagen zusammengefasst. Der V&E-Plan wurde mit der Gemeinde abgestimmt und ist in das Bebauungsplandokument integriert. Der Vorhabensträger hat sich in einem Durchführungsvertrag mit der Gemeinde u.a. dazu verpflichtet, sämtliche mit dem Vorhaben verbundene Aufwendungen selbst zu tragen und alle erforderlichen Genehmigungen einzuholen. Durch die Bauleitplanung wurde erreicht, dass die Vorgabe der Höchstkapazität für die Biogasanlage in Oberpettenbach von 2,3 Mio. auf 3,2 Mio. Normkubikmeter Biogas pro Jahr erhöht wird. Diese Menge kann nach Auskunft des Betreibers von den genehmigten, bestehenden Anlagen erzeugt werden. Die Kapazitätsbeschränkung soll einerseits eine optimale Auslastung der bestehenden Biogasanlage ermöglichen, andererseits keine bauliche Erweiterung zur Kapazitätserhöhung zulassen. Die Kapazitätserhöhung ist dennoch mit einer *betrieblichen* Erweiterung verbunden, weil sich die Rohstoff- und Reststoffmengen und damit auch der Lieferverkehr und die Betriebszeiten erhöhen. Die Kapazitätssteigerung und die betriebliche Erweiterung stellen eine genehmigungspflichtige Nutzungsänderung der Biogasanlage dar, für die der vorliegende Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen soll. Der Bebauungsplan ersetzt jedoch nicht die Genehmigung. Für jede wesentliche Änderung der Anlage sind weiterhin die ordnungsgemäßen Genehmigungen nach dem Bau- oder Immissionsschutzrecht durchzuführen.

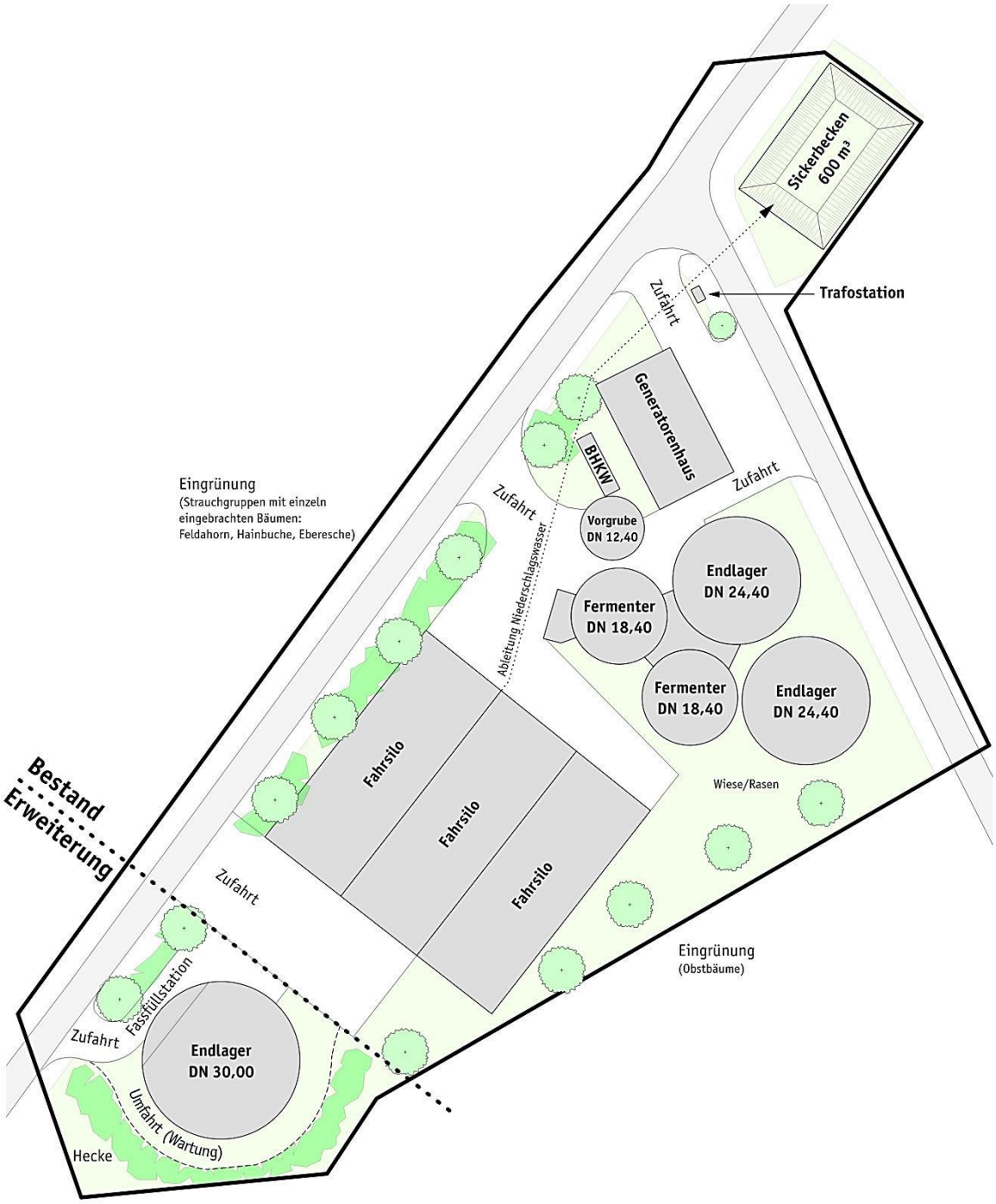
Zum Schutz des Außenbereichs wurden die planungsrechtlichen Vorgaben des § 35 BauGB weitgehend in den Bebauungsplan übernommen und festgesetzt. Der Bebauungsplan wurde als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt, da andernfalls keine ausreichende Rechtsgrundlage für die Übernahme der speziellen planungsrechtlichen Vorgaben des § 35 BauGB bestünde. Die gesetzlichen Anforderungen außerhalb des Planungsrechts werden durch die Bebauungsplanaufstellung nicht geändert.

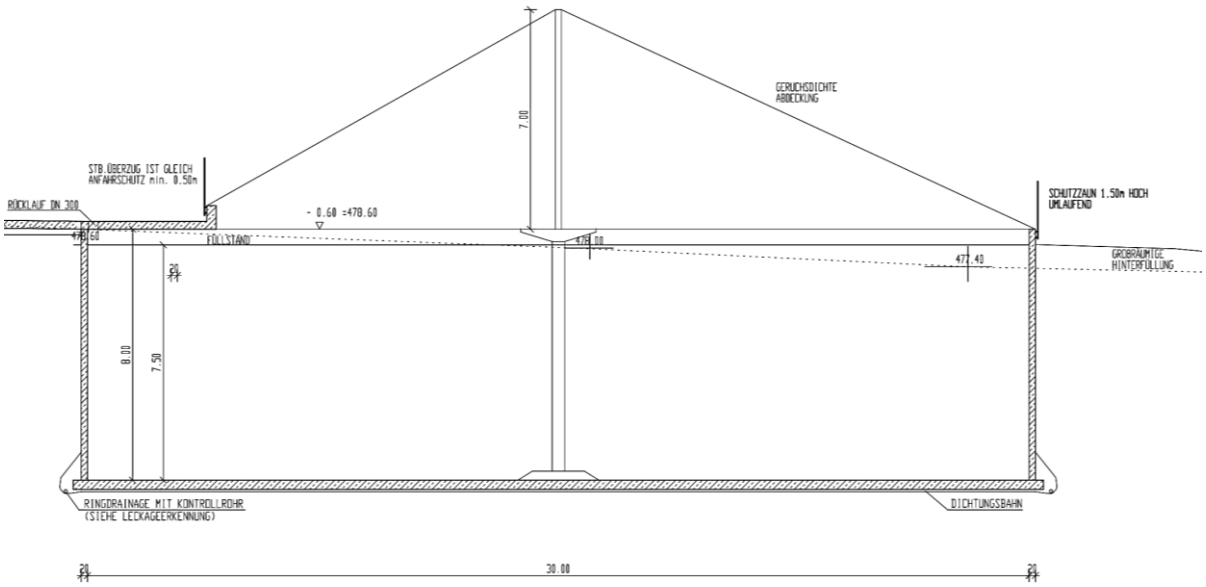
Die verbindlichen Regelungen finden sich in den Festsetzungen Nr. 2.2 ff. des Bebauungsplans:

- Beschränkung der Kapazität; Die Kapazität der Biogasanlage wird auf 3,2 Mio. Normkubikmeter Biogas pro Jahr beschränkt.
- Rückbauverpflichtung; Dem Grundsatz des späteren Rückbaus entspricht die Gemeinde im Bebauungsplan mit einer bedingten Festsetzung nach § 9 Abs. 2 BauGB (Anlagen sind nur bis zur Nutzungsaufgabe zulässig).
- Räumlich funktionale Zuordnung der Anlage zu einem nach § 35 BauGB privilegierten Betrieb, Beschränkung auf eine Anlage je Betrieb;
- Herkunft des Rohmaterials überwiegend von diesem Betrieb;

4.3 Änderung

Mit der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans soll das Sondergebiet vergrößert werden. Südlich der Fahrsilos soll ein Endlager für Gülle entstehen. Geplant ist ein zylinderförmiger Behälter, der überwiegend in das Gelände eingegraben wird. Der Innendurchmesser beträgt 30 m, die nutzbare Höhe 7,50 m. Der Nutzinhalt wird mit 5.300 m³ angegeben. Das Bauwerk aus Beton soll eine Bedachung aus geruchsdichter Folie erhalten. Für das Lager soll eine eigene Zufahrt entstehen, mit einer Fassfüllstation zur Beladung der Transport- und Ausbringungsfahrzeuge. Das leicht abschüssige Gelände soll am Rand des Lagerbehälters durch flach abgeböschte Aufschüttungen und Abgrabungen von höchstens 1 m Höhenunterschied zum Bestand geebnet werden. Die Außenwand ragt ca. 0,5 m über das geplante Gelände, das kegelförmige Foliendach wird an der Spitze bis zu 7 m hoch, gemessen über der Außenwand (siehe Schnitt, Abbildung nächste Seite). Die Abbildung unten zeigt die gesamte Biogasanlage.





SCHNITT B--B

Mit dem Bebauungsplan wurde auch der Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger geändert, damit der Behälter errichtet werden kann (siehe Festsetzung Nr. 2.4). Der Durchführungsvertrag zur 1. Änderung wurde am 28. April unterzeichnet.

4.4 Immissionsschutz, Umweltschutz

Die bisherigen Genehmigungen für die Biogasanlage enthalten umfangreiche Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz, Umweltschutz, Arbeits- und Brandschutz. Es handelt sich sowohl um Bau- und Betriebsvorschriften, als auch um Regelungen zur Überwachung und Dokumentation. Von der Bauleitplanung bleiben diese Auflagen für die bestehenden Anlagen unberührt. Die Gemeinde hat im Bebauungsplan für die Biogasanlage auf Grundlage des Art. 58 Abs. 1 BayBO die Anwendung des Genehmigungsfreistellungsverfahrens ausgeschlossen (Festsetzung Nr. 2.4, zukünftig 2.5). Bei zukünftigen Umbauten, Erweiterungen und Nutzungsänderungen werden im Hinblick auf gesetzliche Auflagen deshalb die zuständigen Behörden im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens beteiligt. Diese Festsetzung bleibt unverändert bestehen.

4.5 Verkehr, Ver- und Entsorgung

An der zulässigen Leistung der Biogasanlage soll nichts geändert werden. Da das Verkehrsaufkommen zur Anlieferung der Rohstoffe und Abfuhr der Gärreste ungefähr proportional zur Anlagenkapazität ist, wird sich in der Summe daran nichts ändern. Die vergrößerte Lagerkapazität würde allerdings eine veränderte zeitliche Verteilung der Gülleabfuhr ermöglichen, d.h. zeitweise kann das Verkehrsaufkommen steigen.

4.6 Flächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Teile der Flurstücke 1512/1, 1512, 1503, 1510 und 1511, Gemarkung Adlkofen. In der Tabelle sind die Flächenanteile der bisherigen und zukünftigen Nutzungen aufgeführt.

	bisher	Änderung	zukünftig
Geltungsbereich gesamt	**16.193 m²**	**+ 2.856 m²**	**19.049 m²**
Sondergebiet	9.662 m²	+ 1.583 m²	11.245 m²
Öffentliche Verkehrsfläche*	4.274 m²	+ 561 m²	4.835 m²
Fläche für Abwasserentsorgung	600 m²	-	600 m²
Sonstige Flächen	1.657 m²	-	1.657 m²
Ausgleichsfläche	-	+ 712 m²	712 m²

*) die öffentlichen Verkehrsflächen bestehen bereits. Sowohl bei der Neuausweisung des Sondergebiets, als auch bei der Erweiterung werden keine öffentlichen Straßen gebaut.

5 Umweltbericht

5.1 Einleitung

Wie oben beschrieben, vergrößert die Gemeinde Adlkofen das Sondergebiet für die Biogasanlage im Ortsteil Oberpettenbach, um ein zusätzliches Endlager für Gärreste zuzulassen. Für die umweltbezogenen Aspekte der Planung sind v.a. folgende Fachgesetze, Fachpläne, Fachdaten und Programme einschlägig:

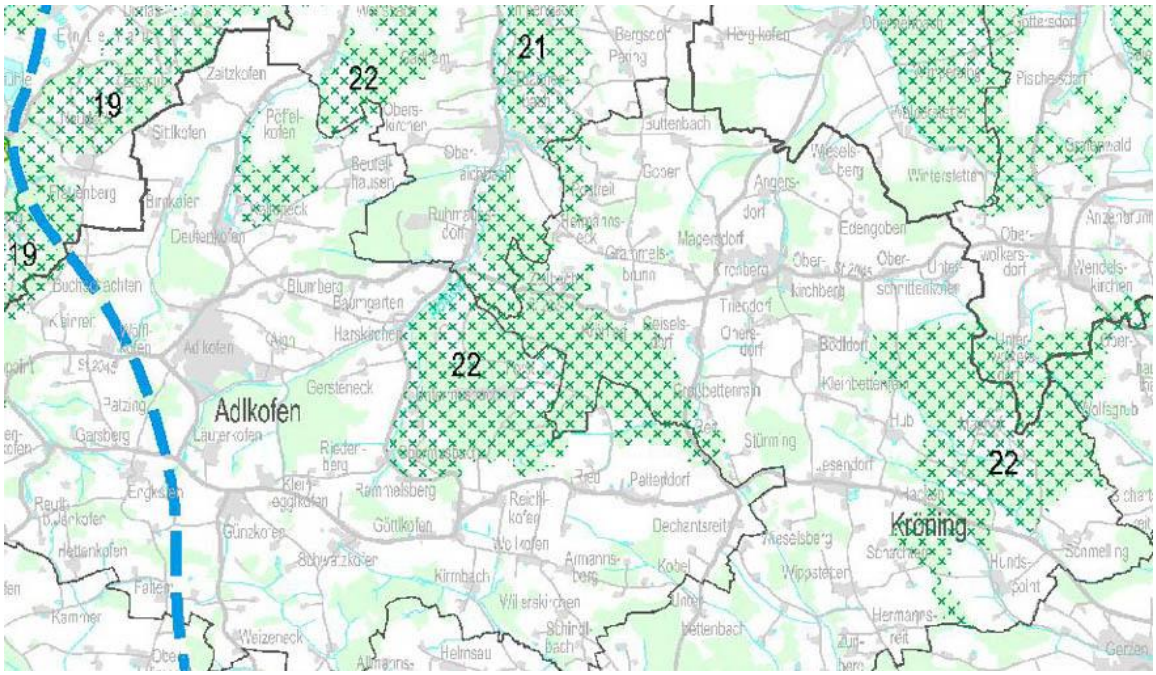
Fachgesetze

- Naturschutzgesetzgebung BNatSchG, BayNatSchG
- Immissionsgesetzgebung BImSchG

Fachpläne, Fachdaten und Programme:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan Landshut
- Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut
- amtliche Biotopkartierung Bayern
- Meldeliste Natura 2000 Bayern
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Landkreis-ABSP Landshut)
- Artenschutzkartierung (ASK)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Adlkofen

In der näheren Umgebung des Planungsgebietes gibt es keine Schutzgebiete, deren Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen sind. Das Planungsgebiet liegt in keinem regionalen Grünzug oder landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (siehe Abbildung Regionalplan, Karte „Landschaft und Erholung“).



Die Umweltprüfung wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB nach der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden bei der frühzeitigen Behördenbeteiligung zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

5.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch (Erholung/Gesundheit)

Der Standort liegt abseits von größeren Wohnsiedlungen, nur einzelne Anwesen und Weiler befinden sich in der näheren Umgebung. Das zusätzliche Endlager ist nicht mit einer Erweiterung der Anlagenkapazität verbunden – die festgesetzte Obergrenze bleibt unverändert. Beeinträchtigungen durch Verkehrszunahme sind deshalb nicht zu erwarten. Bei der Lagerung der Gärreste entstehen Gerüche. Zur Vermeidung von Belästigungen der umliegenden Nutzungen wird der Behälter mit einer geruchsdichten Folienbedachung abgedeckt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Gesundheit oder Erholungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

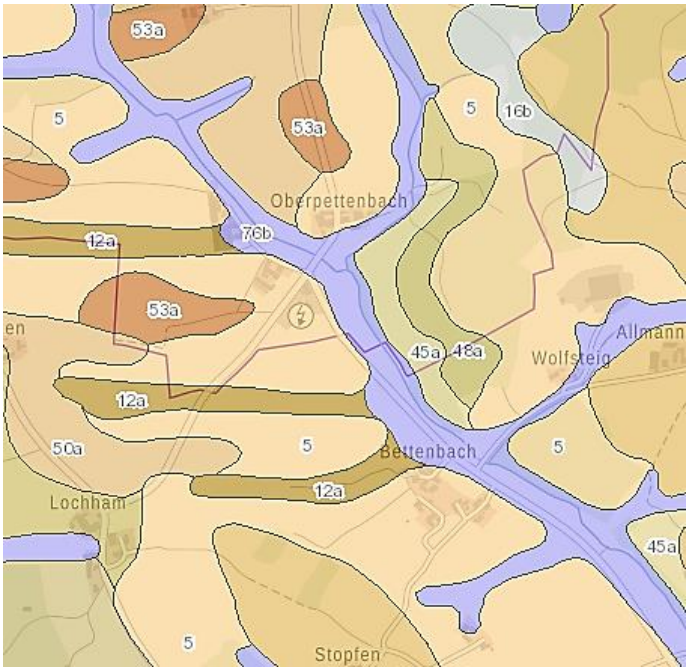
Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Erweiterung des Sondergebiets wird auf intensiv genutztem Acker geplant. Das Planungsgebiet liegt am Rand der Biogasanlage und ist durch die bestehende Anlage und die Lage an der Straße vorbelastet. Die Bedeutung des Gebiets als Lebensraum ist als gering einzustufen. Es werden keine Flächen mit Schutzgebieten im Sinne des BayNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen einbezogen. Die Flächen liegen nicht in einem Schwerpunktgebiet des Arten- und Biotopschutzprogramms. Nachweise über das Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet liegen nicht vor. In der näheren Umgebung der Planungsbereiche gibt es keine Schutzgebiete. Kartierte Biotope gibt es erst in 350 m Entfernung (südöstlich und südwestlich). Aufgrund der Entfernung zum Planungsgebiet ist eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Bereiche nicht anzunehmen. Auswirkungen durch den Anbau von Energiepflanzen für die Biogasanlage sind nicht Gegenstand des Umweltberichtes. Die Auswirkungen für Tiere und Pflanzen sind entsprechend der Bedeutung der Fläche und ihrer Umgebung gering erheblich.

Schutzgut Fläche

In Adlkofen werden derzeit 9,9 % der Fläche des Gemeindegebiets als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt, 474 ha[2]. Die vorliegend geplanten Sondergebietserweiterung erhöhen die Siedlungs- und Verkehrsfläche um ca. 0,14 ha zulasten landwirtschaftlicher Fläche. Für die vorgesehene Nutzung stehen keine Flächen für die Wiedernutzung oder Nachverdichtungsmöglichkeiten zur Verfügung. Das Endlager soll den vorschriftsgemäßen Betrieb der Anlage gewährleisten. Der Bauflächenausweisung steht ein konkreter und absehbarer Bedarf gegenüber – es wird nicht mehr Fläche umgenutzt als notwendig. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden angesichts der Gesamtgröße als gering erheblich bewertet.

Schutzgut Boden



Der Boden im Planungsgebiet ist nach der Bodenschätzungskarte als lehmiger Diluvialboden (Eiszeitboden, Gletscherablagerung) mittleren Zustands zu bezeichnen. Die Übersichtsbodenkarte weist den Boden fast ausschließlich als Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) aus. Die künftige bauliche Nutzung der Fläche bringt Eingriffe in den Bodenhaushalt und die mit jeder Bebauung einhergehende Bodenversiegelung mit sich. In den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktionen nahezu irreversibel verloren – zusätzlich werden Flächen durch baubedingte Verdichtung belastet. Die Auswirkungen haben daher eine hohe Erheblichkeit. Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte des Umweltatlas Bayern.

[2] aus Statistik kommunal 2017, Gemeinde Adlkofen, Bayerisches Landesamt für Statistik

Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich ist ein Grundwasserflurabstand von mehr als 3 m anzusetzen. Messstellen gibt es dort nicht. Die Fläche hat keine besondere Bedeutung für die Gewinnung von Trink- und Brauchwasser. Es ist kein Schutzgebiet ausgewiesen. Oberflächengewässer und Überschwemmungsgebiete sind im Planungsgebiet nicht vorhanden, jedoch in unmittelbarer Nähe, der Bettenbach, 200 m von der Erweiterungsfläche entfernt. Der Lauf des Bettenbachs ist im bayerischen Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete als wassersensibler Bereich ausgewiesen (siehe Abbildung). Für das Vorhaben, das außerhalb dieses Bereichs liegt ergeben sich daraus keine Einschränkungen. Die zukünftige Bebauung sorgt mit der Versiegelung von Flächen für einen erhöhten Oberflächenwasseranfall und beschleunigten Abfluss. Dadurch wird die Grundwasserneubildungsrate herabgesetzt. Der geplante Behälter dringt voraussichtlich nicht oder nur geringfügig in das Grundwasser ein. Die Beeinträchtigung des Wassers ist angesichts der Risiken im Gewässernahbereich insgesamt als „hoch erheblich" zu bewerten.

Schutzgut Klima/Luft

Das Planungsgebiet weist ein warmgemäßigtes, immerfeuchtes Klima mit jährlichen Niederschlagsmengen von 750 bis 850 mm auf. Ein Großteil der Niederschläge entfällt – bedingt durch die oft häufigen Gewitterregen – auf das Sommerhalbjahr. Die klimatischen Verhältnisse entsprechen dem Großklimabereich Süddeutschlands. Die kleinflächige Sondergebietserweiterung beeinflusst keine zu beachtenden Frischluftschneisen, da keine erhebliche Barrieren für Luftströmungen aufgebaut werden. Durch die geplante Bebauung wird die Ventilationswirkung im Verhältnis zur Ausgangssituation auch auf lokaler Ebene nicht oder kaum spürbar verringert. Die Versiegelung von Flächen verringert die Kaltluftentstehung und verschlechtert die Luftregeneration. Aufgrund der untergeordneten Größe kommt es durch die Planung aber höchstens zu einer geringen Reduktion der Kalt- und Frischluftentstehung. Im Umfeld des Sondergebiets bleiben große Offenlandflächen unbeeinträchtigt. Die Auswirkungen der Bebauung auf Klima und Luft sind deshalb als nicht erheblich einzustufen.

Schutzgut Landschaft/Ortsbild

Die Anlage steht in der freien Landschaft, jedoch im Anschluss an landwirtschaftliche Anwesen. Der Standort ist von höher gelegenen Hügellandbereichen gut sichtbar. Der Behälter soll fast vollständig in den Boden eingegraben werden, sichtbar ist hauptsächlich das Foliendach, die Verkehrsflächen und die Geländeangleichungen durch Aufschüttung und Abgrabung. Je nach Standort wird das zusätzliche Bauwerk vor oder neben der Kulisse der vorhandenen Biogasanlage das Landschaftsbild mehr oder weniger stark beeinträchtigen. Wegen der nicht untergeordneten Größe des Behälters ist insgesamt von einer mäßigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind voraussichtlich nicht betroffen. Der Denkmalatlas Bayern weist im Planungsgebiet keine bekannten Bodendenkmäler oder Baudenkmäler auf. Die Straßen stehen mit der natürlichen Umwelt in keinem so engen Zusammenhang, dass eine Prüfung der planungsbedingten Auswirkungen (Verkehrszunahme) im Rahmen der Umweltprüfung sachlich gerechtfertigt wäre.

5.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Planung nicht durchgeführt wird, wird das zusätzliche Endlager nicht genehmigt. Für den Betrieb der Biogasanlage wären dann Einschränkungen zu erwarten.

5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Zur Eingriffsvermeidung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Beschränkung der Erweiterung auf den notwendigen Bedarf; für den Behälter wurde ein kompakteres Modell gewählt, um Fläche zu sparen (DN 30 m statt DN 32 m, dafür höhere Ausführung);
- Wie bei der bisherigen Anlage: Zeitliche Begrenzung der Zulässigkeit baulicher Anlagen bis zur dauerhaften Aufgabe der Nutzung, um die Rückbauverpflichtung auch für zukünftige Bauvorhaben im Geltungsbereich zu verankern; Bodenversiegelungen sollen nach der Nutzung wieder beseitigt werden;
- Wie bei der bisherigen Anlage: Ausschluss von Genehmigungsfreistellungsverfahren im Geltungsbereich als präventive Maßnahme zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Umwelt;

Hinsichtlich geplanter Maßnahmen gegen den Klimawandel und der Anpassung an den Klimawandel ist nach Auffassung des Umweltbundesamtes[3] von folgenden Klimaveränderungen auszugehen:

- Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen
- leichte Niederschlagszunahme, räumlich und saisonal stark variierend
- Zunahme bei Winterniederschlägen
- Abnahme bei Sommerniederschlägen
- häufigere Starkniederschläge

Diese Auswirkungen gelten als sehr wahrscheinlich. Als wahrscheinlich werden außerdem die Zunahme von Winterstürmen und die Zunahme der Klimavariabilität genannt. Die energetische Verwertung von Biogas gilt als CO2-arme Energiegewinnung und ist damit selbst eine Maßnahme, die dem Klimawandel entgegenwirkt. Weitere Maßnahmen, die der Anpassung an die beschriebenen Klimaveränderungen dienen oder den Beitrag zum Klimawandel vermindern, sind im Bebauungsplan nicht vorgesehen.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Ausweisung der Sondergebietserweiterung bereitet einen ausgleichspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Der Ausgleichsbedarf wird nach dem bayerischen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ermittelt. Das Planungsgebiet hat als intensiv genutzter Acker, vorbelastet durch die angrenzende Biogasanlage und die Straße eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Kategorie I). Die Bebauung ist im Sondergebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 zulässig. Die Eingriffsschwere ist deshalb vom Typ A (hoher Versiegelungsgrad).

Die Eingriffsfläche ist 1.404 m² groß. Auf der öffentlichen Verkehrsfläche im Geltungsbereich der Erweiterung sind keine erheblichen Eingriffe geplant. Bei der Festlegung des Kompensationsfaktors nach der Matrix des Eingriffsleitfadens werden Vermeidungsmaßnahmen und der Ausgangszustand der Fläche berücksichtigt. Es ergibt sich folgende Beeinträchtigungsintensität:

- Eingriff Sondergebiet in Acker; Typ AI
  der Kompensationsfaktor liegt zwischen 0,3 und 0,6 - gewählt wird 0,45.
  Eingriffsfläche: 1.583 m²
  Ausgleichsfläche: 1.583 m² x 0,45 = 712 m²

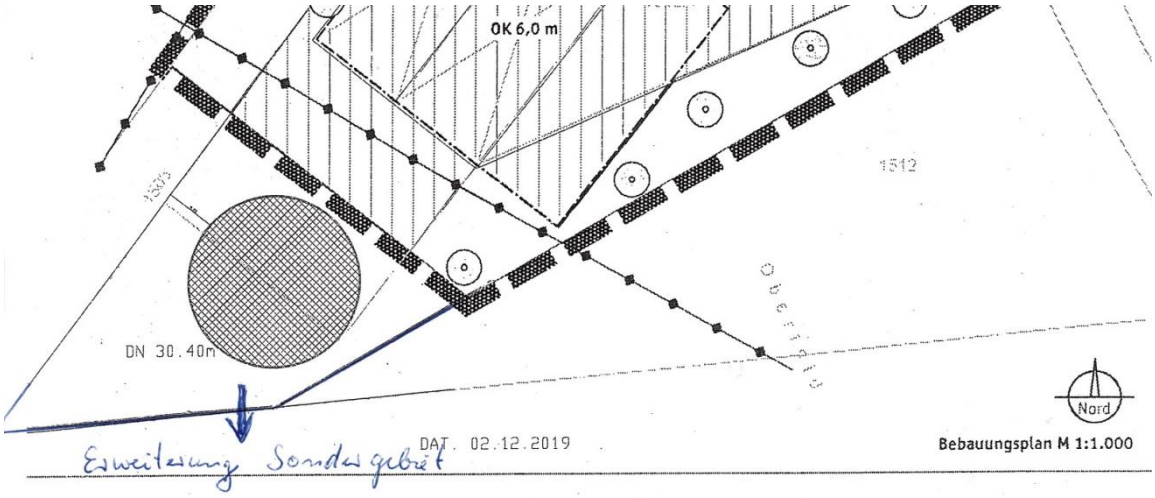
[3] „Klimalotse – Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel“, Umweltbundesamt, 2010

Der Ausgleich soll durch eine Gebietseingrünung mit einer Hecke an der Südost- und Südwestseite erbracht werden. Die Fläche für diese Hecke ist 712 m² groß geplant. Entwicklungsziel ist eine freiwachsende, artenreiche Hecke aus standorttypischen Laubgehölzen mit mindestens 3 m Höhe und an der Südseite vorgelagertem Wildkrautsaum. Nur in der Mitte der Fläche ist für den Saum kein Platz – die Ausgleichsfläche ist dort nur 3 m breit. Die Sträucher sind – mit Ausnahme der zentralen Engstelle - zweireihig versetzt mit Pflanzabstand 1,5 bis 2,0 m zu pflanzen. Diese Ausgleichsmaßnahme wird dem Erweiterungsteil des Sondergebiets im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zugeordnet. Da es sich um eine Fläche im Privateigentum handelt, ist eine dingliche Sicherung der Maßnahme notwendig.

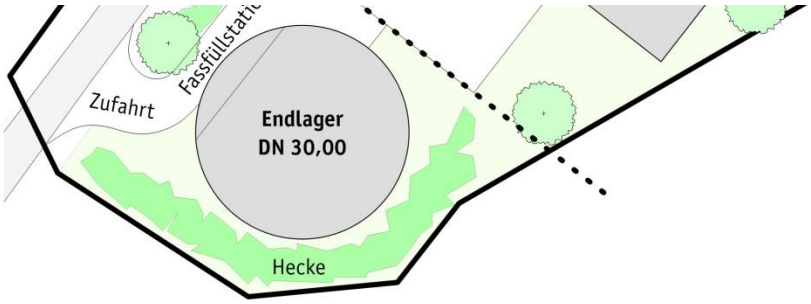
5.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im immissionsschutzrechtlichen Antrag war noch ein Behälter mit 32 m Durchmesser geplant. Für eine flächensparende Bauweise wurde im weiteren Planungsverlauf ein Behälter mit 30 m Durchmesser gewählt, der dafür eine größere nutzbare Höhe aufweist.

In einer ersten Skizze war ein anderer Zuschnitt und eine geringfügig größere Fläche für die Sondergebietserweiterung vorgesehen (siehe Abbildung). Die Fläche wurde auf den notwendigen Bedarf reduziert, um landwirtschaftliche Fläche zu erhalten. Der Zuschnitt wurde so geändert, dass eine 8 m breite Ausgleichsfläche zur Entwicklung einer Hecke Platz hat.



Im ersten Bebauungsplanentwurf war der Zuschnitt des Sondergebiets und der Ausgleichsfläche geringfügig abweichend zum vorliegenden Entwurf geplant (siehe Abbildung unten). Der Betreiber der Biogasanlage hat im Planungsverfahren auf die Notwendigkeit einer ca. 6 m breiten Umfahrt um den Behälter für Wartungen hingewiesen. Die Fläche für die Umfahrt muss freigehalten werden. Deshalb wurde der Entwurf geändert.



Es wurden keine sonstigen Alternativen untersucht.

5.6 Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden verbal argumentativ bewertet. Der exakte Grundwasserstand und das Vorkommen von Altlasten sind nicht bekannt. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen

des vorliegenden Bebauungsplanentwurfs. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Maßnahmen zur Überwachung im Sinne der Umweltprüfung stellen keine bauaufsichtliche Kontrolle der Einhaltung oder Wirksamkeit einzelner Festsetzungen dar. Zu überprüfen ist stattdessen, ob Schutzgüter unerwarteterweise erheblich von der Planung beeinträchtigt wurden. Bei der vorliegenden anlagenbezogenen Planung wird die nach § 4c BauGB gebotene Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen vollständig von den fachbehördlichen Überwachungspflichten und Monitoringstrukturen erfüllt, insbesondere durch den anlagenbezogenen Immissionsschutz sowie Überwachung durch Wasserwirtschaftsamt und Naturschutzbehörde. Dies umfasst auch den anlagenbezogenen Verkehr.

5.7 Zusammenfassung

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen		
	gering	mäßig	hoch
Mensch	unerheblich		
Tiere und Pflanzen	X		
Fläche	X		
Boden			X
Wasser			X
Klima und Luft	unerheblich		
Landschafts- und Ortsbild		X	
Kultur- und Sachgüter	unerheblich		

Die Erweiterung des Sondergebiets für eine Biogasanlage in Oberpettenbach beeinträchtigt die Umwelt teils erheblich. Mit den Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen und dem angemessenen naturschutzrechtlichen Ausgleich wurde ein tragbares Konzept für die Erweiterung entwickelt.

5.8 Quellen

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden folgende Quellen herangezogen:

- Regionalplan Landshut – Karte 3 Landschaft und Erholung
  Regionaler Planungsverband München, Stand Februar 2017
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - FIN-WEB (Online-Viewer)
  Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2020
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Landshut (Auskunftsarbeitsplatz)
  Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2003
- Umweltatlas Bayern
  Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2020
- Bayerischer Denkmalatlas
  Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München, Stand 2020
- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete
  Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2020

6 Hinweise

Die Hinweise wurden aus dem ursprünglichen Bebauungsplan übernommen und werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

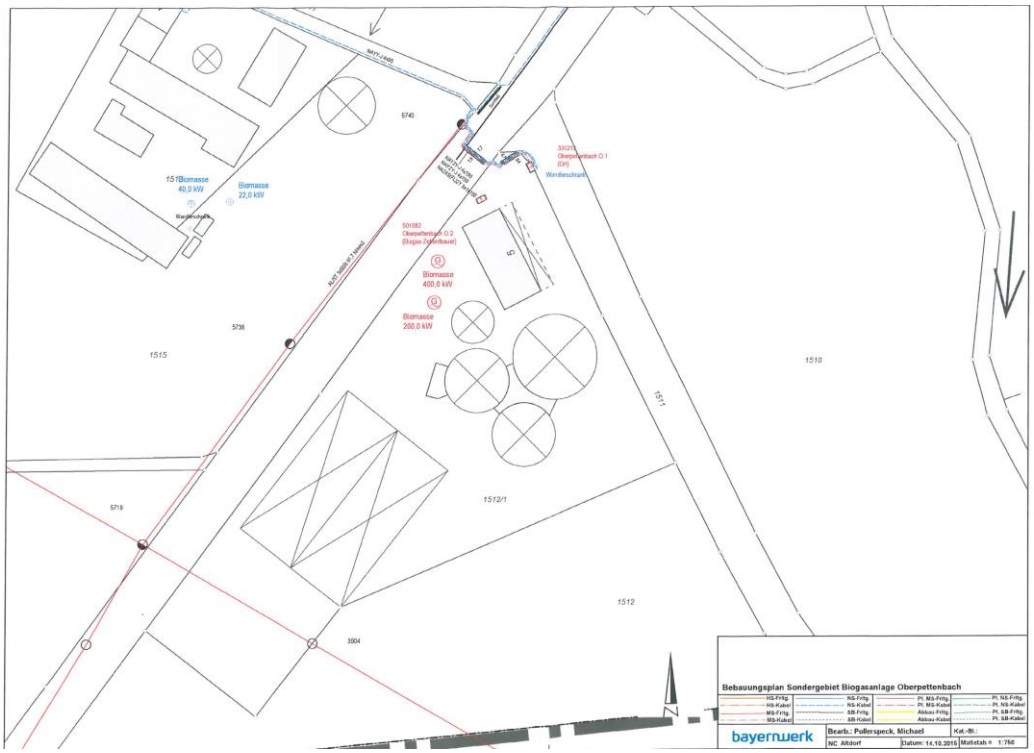
- Ein ordnungsgemäßes Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG ist für jede wesentliche Änderung der Anlage durchzuführen – der Bebauungsplan allein berechtigt den Betreiber nicht zum Betrieb der Anlage.
- Die untere Naturschutzbehörde ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zur Beurteilung der Stickstoffdeposition in empfindliche Ökosysteme als Fachstelle zu beteiligen.
- Die für die Errichtung und Inbetriebnahme des neuen Endlagerbehälters sowie des Gärrestseparators erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Auflagen werden im dazugehörigen parallel laufenden Änderungsverfahren nach § 16 BImSchG gestellt.

Denkmalschutz

- Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Mittelspannungsfreileitung (Bayernwerk AG)

- Im Bereich des Planungsgebiets verläuft eine 20 kV-Freileitung, zudem sind 20 kV-Mittelspannungserdkabel verlegt und es ist eine Trafostation der Bayernwerk AG vorhanden (siehe Lageplan)



- Die erforderlichen Mindestabstände im Bereich von 20 kV-Freileitungen gemäß VDE 0210-10 sind zu beachten.
- Bei allen Erdbewegungen im Bereich der Mittelspannungsfreileitung ist der nach DNI/VDE 0210/ 5.2005 erforderliche Abstand von 6,0 m jederzeit einzuhalten. Ebenso darf die Standsicherheit der Maste durch die Erdarbeiten niemals gefährdet sein. Der Abstand zwischen fertiger Fahrbahnoberkante und Leiterseil darf 7,0 m nicht unterschreiten, dieser Mindestabstand muss auch bei größerem Durchhang und bei Ausschwingen der Leiterseile durch Windlast gegeben sein.
- Beim Einsatz größerer Baugeräte sind die Arbeiten im Bereich von kreuzenden Freileitungen mit erhöhter Vorsicht auszuführen. Eine Annäherung an die Leiterseile ist mit Lebensgefahr verbunden.

- Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Arbeiten, dazu zählen auch das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln einzuhalten. Ist das nicht möglich, sind auf Kosten des Verursachers im Einvernehmen mit der Bayernwerk AG geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Hierzu wird auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen", herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, hingewiesen. Vor Beginn von Erdarbeiten ist eine Planauskunft bei der Bayernwerk AG einzuholen.
- Auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft Elektro Textil Feinmechanik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV A3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen wird hingewiesen.

Brandschutz (Kreisbrandinspektion)

- Bauliche Anlagen müssen über befestigte Straßen und Wege erreichbar sein.
- Die Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken, sowie Aufstell- und Bewegungsflächen, einschließlich der Zufahrten müssen entsprechend ausgeführt werden (Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr).
- Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass die Wendeanlage auch für Feuerwehrfahrzeuge nutzbar ist (Durchmesser 18 m).
- Jeder Aufenthaltsraum muss bei Gefahr auf zwei Wegen verlassen werden können. Wenn die Brüstung notwendiger Fenster mit Leitern der Feuerwehr mehr als 8 m über dem Gelände liegt, müssen entweder mindestens zwei voneinander unabhängige Treppenräume oder ein Sicherheitstreppenhaus vorgesehen werden.
- Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoss müssen die notwendigen Fenster mit Leitern der Feuerwehr anleiterbar sein. Bei liegenden Dachfenstern bestehen seitens der Kreisbrandinspektion Bedenken.
- Hydranten sind nach DIN 3222 mit B-Abgängen zu versehen. Der Abstand der Hydranten soll im Bereich zwischen 100 bis 200 m liegen.
- Die Wasserversorgung ist so auszulegen, dass bei gleichzeitiger Benützung von zwei nächstliegenden Hydranten (Über- oder Unterflur) ein Förderstrom von mindestens 1.600 l/min über zwei Stunden bei einer Förderhöhe von 4 bar erreicht wird.
- Die Hydranten sind außerhalb des Trümmerschattens am Fahrbahnrand zu errichten.
- Die Ausrüstung und Ausbildung der Feuerwehr muss jeweils den Erfordernissen angepasst sein.
- Weitere Forderungen der Kreisbrandinspektion im Baugenehmigungsverfahren bleiben vorbehalten.

Wasserversorgung (Zweckverband Wasserversorgung Isar-Vils, Hofham)

- Vorhabensträger für den Anschluss an die Wasserversorgung ist der Zweckverband Wasserversorgung Isar-Vils, Am Wasserwerk 1, 84174 Eching, Tel. 08709 92010, E-Mail: wasserversorgung@isar-vils.de .
- Grundsätzlich wird zugestimmt, dass der geplante Geltungsbereich aufgrund der vorhandenen Versorgungsleitungen DN 200 AZ Flurstück 1503 der Gemarkung Adlkofen mit Trink- und Brauchwasser versorgt werden kann.
- Das Flurstück mit der Nummer 1512/1 ist nicht durch eine Versorgungsleitung erschlossen. Soll ein Hausanschluss an das o.g. Flurstück auf Wunsch des Eigentümers erfolgen, ist dies über eine Sondervereinbarung vorab zu regeln. Die kompletten Erschließungskosten sind vom Grundstückseigentümer zu tragen.
- Für Leitungen auf privatem Grund sind beschränkt persönliche Dienstbarkeiten für den Zweckverband Wasserversorgung Isar-Vils einzutragen. Das gilt auch bei Grundstücksteilungen für bestehende Versorgungsleitungen/Grundstücksanschlüsse.
- Werden Änderungen an der Leitung im Straßengrund wegen Baumaßnahmen nötig, sind hierfür die Kosten gemäß Verbandssatzung § 4 Absatz 8 von der Gemeinde zu tragen [Anmerkung: hier stattdessen vom Vorhabensträger des Bebauungsplans].

- Der Zugang zu Wasserleitungen des Zweckverbands muss ohne Mehraufwand möglich sein. Es wird darauf hingewiesen, dass Fremdleitungen nicht an oder über Wasserleitungen des Zweckverbands verlegt werden dürfen sowie, dass Leitungen nicht mit Bäumen und Sträuchern überpflanzt werden, siehe DIN EN 805 bzw. DVGW Richtlinien Arbeitsblatt W 404. Sollen Leitungen überbaut werden, sind die Verlege- und Rückbaukosten vom jeweiligen Eigentümer zu tragen (Baulandfreimachung).
- Eine Entwurfs- und Ausführungsplanung zum Anschluss an die Wasserversorgung, im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen durch die Gemeinde Adlkofen, erfolgt durch den Zweckverband Wasserversorgung Isar-Vils. Erschließungsplanungen, Ausführungstermine mit Bauablaufplan sind von der Gemeinde Adlkofen dem Zweckverband Wasserversorgung Isar-Vils so rechtzeitig mitzuteilen, damit von hier aus die erforderlichen Maßnahmen, wie Entwurfsplanung, Ausschreibung und Vergabe, veranlasst und mit der Gemeinde und den weiteren Versorgungssparten koordiniert werden können.
- Für die Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung im Geltungsbereich stehen rechnerisch für den Brandschutz an den bestehenden bzw. zukünftig geplanten Unter- bzw. Überflurhydranten 26,6 l/s mit einem Vordruck von 1,5 bar sowie über mindestens zwei Stunden zur Verfügung.
- Auf die Satzungen des Zweckverbands wird bezüglich des Brandschutzes aus der öffentlichen Wasserversorgung hingewiesen. Reicht die ermittelte Löschwassermenge nicht aus und es wird eine Veränderung des bestehenden Rohrnetzes notwendig, sind die daraus entstehenden Kosten gemäß Verbandssatzung § 4 Abs. 7 von der Gemeinde zu tragen [Anmerkung: hier stattdessen vom Vorhabensträger des Bebauungsplans].
- Die Kosten der Wasserversorgung werden zum Zeitpunkt der Fertigstellung „Anschluss Wasserversorgung“ für alle neu anzuschließenden Parzellen bzw. Grundstücke nach den einschlägigen Satzungen des Vorhabensträgers Zweckverband Wasserversorgung Isar-Vils berechnet.
- Dem Zweckverband ist nach Bekanntmachung des Bebauungsplanes eine rechtskräftige Ausfertigung zu übersenden.

7 Zusammenfassung

Mit der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Biogasanlage Oberpettenbach erweitert die Gemeinde Adlkofen ein 0,97 ha großes Sondergebiet für eine Biogasanlage in Oberpettenbach um 0,16 ha, um die Errichtung eines Güllebehälters zu ermöglichen. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wird der Flächennutzungsplan geändert. Die Bauleitpläne sollen eine bauliche Anpassung der Biogasanlage an neue gesetzliche Anforderung aus der Düngeverordnung ermöglichen.

Adlkofen, den ....

Rosa-Maria Maurer, Erste Bürgermeisterin