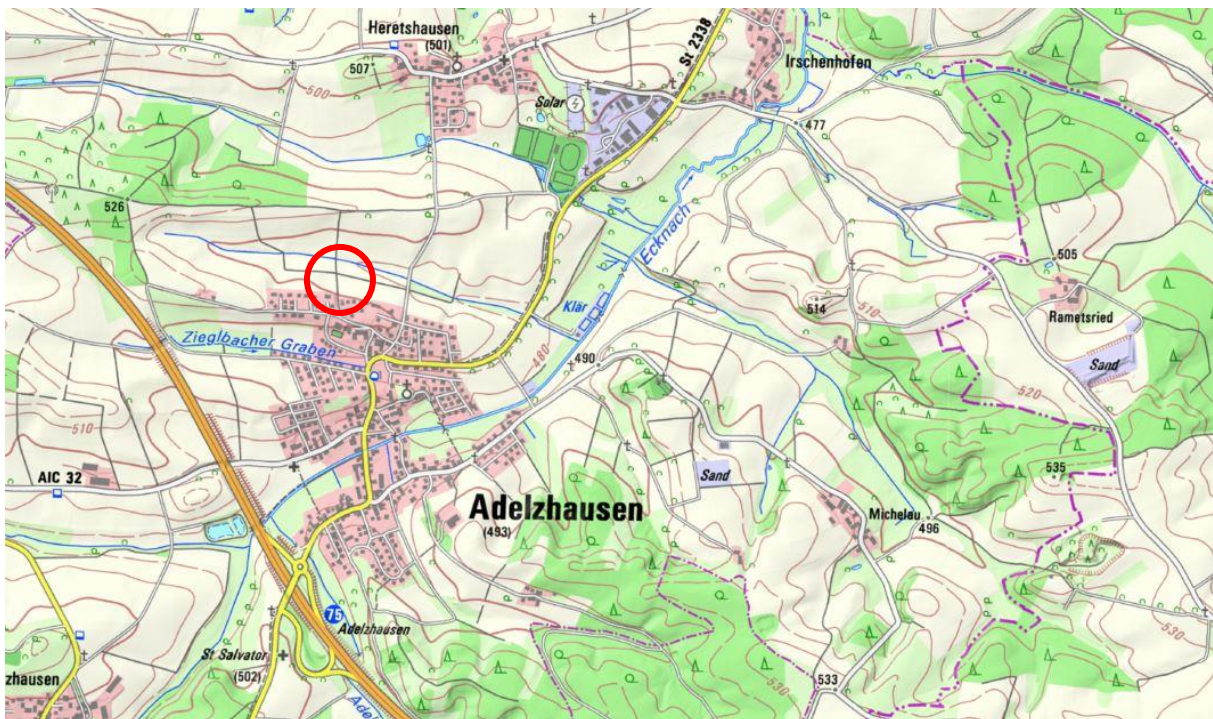


GEMEINDE ADELZHAUSEN



8. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes zur Darstellung einer Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen Im Bereich nördlich von Adelzhausen, an der Ortsverbindungsstraße Adelzhausen - Heretshausen



Quelle: Geobasisdaten – Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab

Teil B

Begründung mit Umweltbericht

Fassung vom 05.04.2023

GEMEINDE ADELZHAUSEN
(Mitglied der Verwaltungsgemeinschaft Dasing)
Aichacher Straße 12
86559 Adelzhausen

STADT LAND FRITZ
Landschaftsarchitekten
Stadtplaner
Bauernbräustraße 36
86316 Friedberg

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
1.1 Anlass der Planung	4
1.2 Beschreibung des Planungsgebietes	4
1.3 Umweltprüfung	4
2. Vereinbarkeit mit übergeordneten Planungen und Zielen	5
2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	5
2.2 Regionalplan	7
2.3 Schutzgebiete	8
2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	8
3. Planungsrechtliche Ausgangssituation und geplante Änderungen	9
3.1 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan	9
3.2 Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan	9
4. Planungskonzept	9
5. Wesentliche Auswirkungen der Planung	10
5.1 Bauliche Nutzung	10
5.2 Erschließung	10
5.3 Immissionsschutz	10
5.4 Denkmalschutz	10
6. Flächenbilanz	11
7. Umweltbericht	11
7.1 Beschreibung des Vorhabens	11
7.2 Darstellung relevanter Fachpläne und naturschutzfachlicher Grundlagen	11
7.3 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	11
7.3.1 Allgemeine Grundlagen	11
7.3.2 Arten und Lebensräume	12
7.3.3 Boden und Fläche	12
7.3.4 Wasser	13
7.3.5 Klima, Luft	13
7.3.6 Landschaftsbild	13
7.3.7 Kultur- und Sachgüter	14

7.3.8 Mensch	14
7.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	14
7.5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	14
7.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	15
7.7 Alternative Planungskonzepte / Weiterentwicklung der Planung	15
7.8 Methodik und Hinweise auf Kenntnislücken	15
7.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	15
7.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	16
8. Literaturverzeichnis.....	17

1. Einleitung

1.1 Anlass der Planung

In der Gemeinde Adelzhausen soll am nördlichen Ortsrand eine Anlage für die regenerative Wärmeversorgung der Gemeinde errichtet werden.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, wird der Standort im Flächennutzungs- und Landschaftsplan als Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen dargestellt und im Parallelverfahren ein Bebauungsplan zur Schaffung einer „Fläche für die Wärmeversorgung, hier Erneuerbare Energien (Nah/Fernwärmeversorgung)“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB aufgestellt.

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes umfasst eine Teilfläche der Flur-Nr. 579/0, Gemarkung Adelzhausen und hat eine Größe von 1.740 m².

1.2 Beschreibung des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Adelzhausen in landwirtschaftlicher Flur und wird derzeit als Acker genutzt.

Im Westen grenzt die Ortsverbindungsstraße Adelzhausen – Heretshausen (Postweg), im Norden ein unbefestigter landwirtschaftlicher Weg an. Östlich und südlich setzt sich auf dem Flurstück 579/0 die Ackernutzung fort. Der Ortsrand von Adelzhausen mit der Wohnbebauung liegt ca. 50 m südlich des Planungsgebiets.

Das Planungsgebiet liegt in Hanglage. Das Gelände fällt nach Nordosten ab. Im Tal verläuft in ca. 40 m Entfernung in West-Ost-Richtung ein Entwässerungsgraben.

1.3 Umweltprüfung

Gemäß BauGB § 2 (4) ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die ermittelten Belange des Umweltschutzes werden gemäß § 2 a BauGB in einem Umweltbericht dargelegt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Erläuterungen zur Flächennutzungsplanänderung.

Der Umweltbericht des Flächennutzungsplanes betrachtet schwerpunktmäßig die grundsätzliche Standortwahl und zeigt wesentliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter auf. Eine detailliertere Betrachtung der Schutzgüter ist dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.

2. Vereinbarkeit mit übergeordneten Planungen und Zielen

2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, 2020) macht folgende für den Änderungsbe-
reich relevante Vorgaben:

Innenentwicklung vor Außenentwicklung

LEP Kapitel 3.2 Ziel

„In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst
vorrangig zu nutzen.“

Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

LEP Kapitel 3.3. Grundsatz

„Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Sied-
lungsstruktur sollen vermieden werden.“

LEP Kapitel 3.3. Ziel

„Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszu-
weisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn: [...]

- von Anlagen, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet und be-
trieben werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Luftver-
unreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienende Ge-
biete ausgehen würden.“

„Die Voraussetzungen der [o.g.] Ausnahme liegen insbesondere vor, wenn eine nach § 4
BlmSchG genehmigungsbedürftige Anlage in angebundener Lage nach den immissionsschutz-
rechtlichen Vorschriften nicht genehmigungsfähig wäre. Damit sind die ca. 160 Arten von An-
lagen der 4. BlmSchV erfasst. Darüber hinaus kann die Ausnahme auch auf die nicht genehmi-
gungsbedürftigen Anlagen Anwendung finden, wenn von diesen in angebundener Lage trotz
Einhaltung der Vorgaben nach §§ 22 ff. BlmSchG schädliche Umwelteinwirkungen auf dem
Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden. Schädliche Umwelteinwirkungen sind solche im
Sinn des § 3 Abs. 1 BlmSchG (einschließlich durch An- und Abfahrtsverkehr verursachte Ver-
kehrsgeräusche, wobei u.a. auf einen Abstand bis zu 500 m zum Betriebsgrundstück bzw. bis
zu einer Vermischung mit dem übrigen Verkehr abgestellt wird).“

LEP Kapitel 3.3. Grundsatz

„Bei der Ausweisung von nicht angebundener Gewerbe- und Industriegebieten im Sinne von
Abs. 2 (Z) Satz 2 Spiegelstrich 2 und 3 sollen auch kleinflächigen, handwerklich geprägten Be-
trieben Ansiedlungs- bzw. Erweiterungsmöglichkeiten gegeben werden.“

Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des LEPs

Die Flächennutzungsplanänderung ermöglicht die Errichtung von Anlagen zur Wärmeversorgung. Aufgrund mangelnder Flächenverfügbarkeit innerhalb der bebauten Bereiche ist der Änderungsbereich im Außenbereich angesiedelt, liegt jedoch in unmittelbarer Nähe zum Siedlungsgebiet von Adelzhausen.

Aus topografischen Gründen wird für die Versorgungseinrichtung ein Standort im Norden des Flurstücks 579/0 gewählt, da durch die tiefere Hanglage die Auswirkungen durch höhere bauliche Anlagen auf das Landschaftsbild reduziert und tiefgreifende Geländeänderungen vermieden werden können. Darüber hinaus ist eine Nutzungstrennung von Versorgungseinrichtung und Siedlungsfläche gewünscht, da dadurch schädliche Lärm- und Umwelteinwirkungen auf dem Wohnen dienende Gebiete vermieden werden.

Der Änderungsbereich ist direkt an die Ortsverbindungsstraße angeschlossen. Die Wärmeversorgung der dafür vorgesehenen Siedlungseinheiten kann über kurze Leitungstrassen gewährleistet werden. Zukünftig könnte die Versorgungseinrichtung mit einer Freiflächenphotovoltaikanlage kombiniert werden, die ebenfalls auf dem Flurstück 579/0 errichtet werden kann. Damit wird eine direkte Anbindung an das Siedlungsgebiet von Adelzhausen ermöglicht.

Die Flächennutzungsplanänderung ist somit mit den Zielen des Landesentwicklungsprogramms vereinbar.

Sichere und effiziente Energieversorgung

LEP Kapitel 6.1.1 Grundsatz

„Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.“

Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

LEP Kapitel 6.2.1 Ziel

„Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des LEPs

Die Flächennutzungsplanänderung ermöglicht die Errichtung von Anlagen zur Energieerzeugung und -umwandlung aus regenerativen Energiequellen sowie der regionalen Verteilung über Energienetze. Dadurch werden eine klimafreundliche Energieversorgung sowie die Substituierung von Öl und Gas ermöglicht.

Die Flächennutzungsplanänderung ist somit mit den Zielen des Landesentwicklungsprogramms zur Energieversorgung vereinbar.

2.2 Regionalplan

Der Regionalplan der Region Augsburg (RP, 2007) macht für den Änderungsbereich die im Folgenden aufgelisteten, relevanten Vorgaben:

Übergeordnete Ziele

RP Kapitel B IV / Ziel 2.3 - Wärmeerzeugung und -nutzung

„Der Ausbau der Nahwärmeversorgung auf der Basis von Blockheizkraftwerken bei Bauvorhaben außerhalb des ökonomisch und ökologisch sinnvollen Fernwärmeversorgungsgebietes soll verstärkt weitergeführt werden. Die Nutzung industrieller und gewerblicher Abwärme soll angestrebt werden.“

RP Kapitel B IV / Begründung 2.3 - Wärmeerzeugung und -nutzung

„Fern- und Nahwärmeversorgung sind umweltfreundlich und können bei entsprechend konzentrierter Verbrauchsstruktur mit kurzen Transportwegen gegenüber Individualanlagen sowohl zu einer Energieeinsparung als auch zu einer Verringerung der Luftbelastung führen. In diesem Zusammenhang kommt vor allem der Nutzung von Abwärme aus Industrie- oder Kraftwerksanlagen sowie aus dafür geeigneten Abfallbeseitigungsanlagen, z.B. durch Kraft-Wärme-Kopplung, besondere Bedeutung zu.“

RP Kapitel B IV / Ziel 2.4 - Erneuerbare Energien

„Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen soll hingewirkt werden.“

RP Kapitel B IV / Begründung 2.4 - Erneuerbare Energien

„[...] Größere Bedeutung könnte demgegenüber der Biomasseverwertung zukommen. Gerade in den ausgedehnten Waldgebieten der Region fallen bei der notwendigen Waldpflege große Mengen an Schwachholz an, die heute wegen der hohen Recyclingquote zunehmend weniger in der Papierherstellung untergebracht werden können. Über die Verbrennung von Hackschnitzeln und Holzpellets in geeigneten Anlagen könnte hier eine sinnvolle Marktentlastung erfolgen, die zudem noch zur CO₂-Reduzierung beiträgt. [...].“

Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des Regionalplans

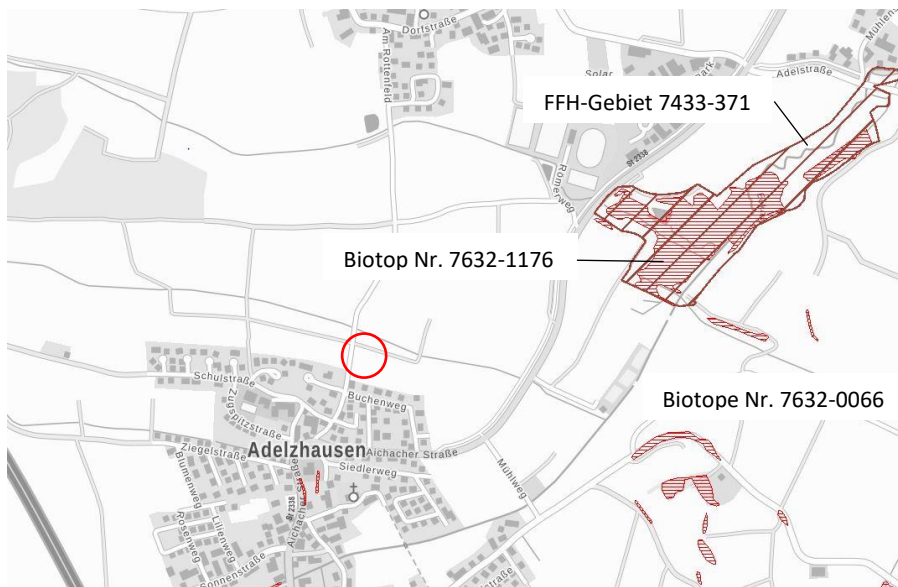
Die Flächennutzungsplanänderung dient der Errichtung von Anlagen zur Nahwärmeversorgung auf der Basis von Blockheizkraftwerken. Die Versorgungseinrichtung wird mit Hackschnitzeln als regenerative Energiequelle betrieben. Es werden Hackschnitzel aus der Region verwendet.

Die Flächennutzungsplanänderung ist somit mit den Zielen des Regionalplans zur Energieversorgung vereinbar.

2.3 Schutzgebiete

Im Änderungsbereich sind weder Schutzgebiete gemäß Naturschutzgesetz noch amtlich kartierte Biotop vorhanden.

In ca. 700 m Entfernung nordöstlich befindet sich entlang der Ecknach das FFH-Gebiet 7433-371 „Paar und Ecknach“. Dieses deckt sich in Teilbereichen mit dem kartierten Biotop Nr. 7632-1176 „Feuchtgebiet an der Ecknach nordöstlich Adelzhausen“. Östlich von Adelzhausen befinden sich mehrere biotopkartierten Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 7632-0066 „Hecken und Gehölzstrukturen mit Hohlweg zwischen Irschenhofen und Michelau“). Durch das Vorhaben entstehen keine Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet bzw. die kartierten Biotop.



Schutzgebiete und kartierte Biotop (Quelle: BayernAtlas, Juni 2022)

Im Änderungsbereich sowie im näheren Umfeld sind keine Trinkwasser- bzw. Heilquellenschutzgebiete vorhanden.

2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im ABSP für den Landkreis Aichach-Friedberg (BayStUGV, 2007) sind für den Änderungsbereich keine konkreten Ziele und Maßnahmen formuliert. Die Fläche liegt in keinem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes.

3. Planungsrechtliche Ausgangssituation und geplante Änderungen

3.1 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

Im aktuellen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Adelzhausen (Fassung vom 19.03.2008) ist der Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft - Acker und Grünland - dargestellt. Südlich des Flurstücks schließt der Siedlungsbereich mit den Wohnbauflächen an. Westlich angrenzend ist die Ortsverbindungsstraße dargestellt. Nördlich sind die Flächen entlang des Grabens als „Potentielle Ausgleichs- und Ersatzbereiche für Eingriffe in Natur und Landschaft (PA52)“ dargestellt.

3.2 Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan

Der Änderungsbereich wird im Flächennutzungsplan als

- Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen (EE)
- Grünflächen mit Einzelbäumen
- Ausgleichs- und Ersatzbereich (ökologische Ausgleichsfläche)

dargestellt. Alle weiteren Darstellungen des Flächennutzungsplans bleiben unverändert.

4. Planungskonzept

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Einrichtung von Anlagen zur regenerativen Wärmeversorgung der Gemeinde. Das Planungsgebiet liegt in unmittelbarer Nähe zum Siedlungsbereich von Adelzhausen. Dadurch ist eine kurze Anbindung der Versorgungseinrichtung über die notwendigen Wärmeleitungen an die zu versorgenden Wohnbauflächen gewährleistet. Aus topografischen Gründen und zur Trennung der verschiedenen Nutzungen wird das Planungsgebiet jedoch nicht direkt an die Siedlungsflächen angegliedert. Die unmittelbare Lage an der Ortsverbindungsstraße ermöglicht die Anlieferung von Energieträgern, ohne dass zusätzliche Erschließungswege herzustellen sind.

Zur Eingrünung des Planungsgebietes und Eingliederung der baulichen Anlagen in die Landschaft sind Gehölzpflanzungen in den randlichen Grünflächen vorgesehen.

Die ökologische Ausgleichsfläche schließt das Planungsgebiet nach Süden und Osten ab. Sie soll die nördlich des Feldwegs im Rahmen der Gemeindeentwicklung geplanten potentiellen Ausgleichs- und Ersatzflächen als weiteren Biotoptrittstein ergänzen.

5. Wesentliche Auswirkungen der Planung

5.1 Bauliche Nutzung

Ein Teilbereich des Planungsgebietes mit einer Größe von 1.055 m² wird als Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen (EE) ausgewiesen. Hier sind bauliche und technische Anlagen unterschiedlicher Größe und Höhe vorgesehen, die der Wärmeversorgung dienen.

5.2 Erschließung

Verkehr

Die Erschließung des Planungsgebiets erfolgt über die Ortsverbindungsstraße Adelzhausen – Heretshausen (Postweg), die an die Staatstraße St 2338 angebunden ist.

Die zu erwartenden Fahrbewegungen von Großfahrzeugen für die Materialanlieferung belaufen sich auf eine ca. 1 – 2-malige Anlieferung pro Woche. Der PKW-Verkehr beschränkt sich auf Fahrten zur Wartung der Anlage.

Ver- und Entsorgung

Das Planungsgebiet ist derzeit nicht an die Strom- und Trinkwasserversorgung bzw. Kanalisation der Gemeinde angeschlossen. Bei Bedarf ist ein Anschluss im Bereich der Wohnbebauung am Postweg möglich, der parallel zur Straße auf Flur-Nr. 579/0 geführt werden kann.

Die in der Versorgungseinrichtung produzierte Wärme kann über eine Wärmeversorgungsleitung entlang der öffentlichen Straße bzw. parallel auf Privatgrund (Flur-Nr. 579/0) in das südlich gelegene Wohngebiet geführt werden.

5.3 Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Feuerungs-/Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung < 1 MW sind gemäß BImSchG genehmigungsfrei und unterliegen dem § 22 BImSchG. Anlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung > 1 MW sind nach BImSchG genehmigungsbedürftig. Für das Planungsgebiet werden nach BImSchG genehmigungsbedürftige Feuerungs-/Verbrennungsmotoranlagen zugelassen. Dazu sind die entsprechenden Genehmigungen einzuholen.

5.4 Denkmalschutz

Im Änderungsbereich bestehen keine Baudenkmäler. Es sind keine Bodendenkmäler bekannt.

6. Flächenbilanz

Flächentyp	Fläche [m ²]	Prozent [%]
Fläche für die Wärmeversorgung (EE)	1.055	60,6
Private Grünflächen	119	6,9
Ausgleichsfläche	566	32,5
Fläche gesamter Änderungsbereich	1.740	100

7. Umweltbericht

Gemäß BauGB § 2 (4) ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die ermittelten Belange des Umweltschutzes werden gemäß § 2 a BauGB in einem Umweltbericht dargelegt.

7.1 Beschreibung des Vorhabens

In der Gemeinde Adelzhausen ist für das regenerative Wärmenetz eine Heizzentrale geplant. Die Heizzentrale besteht aus einem Hackgutkessel, der mit Hackschnitzeln gespeist wird. Als weitere Anlagenkomponenten sind ein Blockheizkraftwerk (BHKW) und ein Gaskessel vorgesehen, die als Energieträger Gas nutzen. Den Hauptteil der Wärmemenge liefert mit 90 % die Hackgutanlage mit Hackschnitzeln aus der Region. Das BHKW deckt rund 10 % des Energiebedarfs ab. Der Gaskessel deckt die Spitzenlasten ab und dient als Redundanz der übrigen Anlagen.

Durch Einsatz des Energieträgers Gas kann neben Wärme auch Strom produziert werden, der für den Eigenbedarf der Anlagentechnik vor Ort erforderlich ist.

Die Anzahl der Anlieferungen für Flüssiggas und Hackgut beträgt maximal 1-2-mal die Woche.

7.2 Darstellung relevanter Fachpläne und naturschutzfachlicher Grundlagen

Die relevanten Fachgesetze und übergeordneten Planungen sind der Begründung des Flächennutzungsplanes Kap. 2.1 zu entnehmen.

7.3 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

7.3.1 Allgemeine Grundlagen

Naturraum

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes liegt im Naturraum 062 A Donau-Isar-Hügelland.

Potentielle natürliche Vegetation (PNV)

Die Potentiell natürliche Vegetation im Änderungsbereich ist der Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald. In Richtung Osten im Bereich des Ecknachtals wird der Vegetationstyp vom Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald abgelöst. (LfU 2022).

7.3.2 Arten und Lebensräume

Der Änderungsbereich wird derzeit als intensiv bewirtschafteter Acker genutzt. Auch das Umfeld ist landwirtschaftlich geprägt. Ca. 50 m südlich schließt sich das Siedlungsgebiet von Adelzhausen an. Das Planungsgebiet weist keine Gehölze bzw. naturschutzfachlich relevanten Strukturen auf. Auch das weitere Umfeld ist überwiegend gehölz- und strukturarm. Planungsrelevante Arten sind im Planungsgebiet bzw. im näheren Umfeld nicht bekannt. Die vom Eingriff betroffene Fläche wird daher mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt bewertet.

Die Entwicklung der Fläche für die Wärmeversorgung führt im Bereich der baulichen Anlagen und der Erschließung zum Verlust der Fläche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Von der Bebauung ist eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche ohne naturschutzfachlich relevante Strukturen betroffen. Das Vorkommen geschützter Arten ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen und der Vorbelastungen durch die Siedlungsnähe und Straße unwahrscheinlich. Die im Änderungsbereich dargestellten randlichen Grünflächen mit Baumpflanzungen führen zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung der Fläche und vermindern bzw. kompensieren die baubedingten Auswirkungen. Daher ist von einer geringen Erheblichkeit der Auswirkungen auszugehen.

7.3.3 Boden und Fläche

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 ist im Änderungsbereich fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff anzutreffen. Laut Umweltatlas Bayern ist der Standort als Ackerstandort mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit eingestuft (LfU 2022). Entlang des nördlich verlaufenden Grabens überwiegt die Pseudogley-Braunerde.

Aufgrund der Ackernutzung ist der Boden anthropogen beeinflusst. Die Planungsfläche ist im Hinblick auf das Schutzgut Boden mit einer mittleren Bedeutung zu bewerten.

Baubedingte Auswirkungen wie Geländemodellierungen zur Angleichung des Geländes sowie Abschieben des Oberbodens im Bereich der Erschließungsflächen und der Fundamente führen zu einer Zerstörung des natürlichen Bodengefüges sowie zum Verlust von Bodenfunktionen. Hinsichtlich des Schutzguts Fläche geht eine bisher unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung verloren. Aufgrund des geringen Flächenanspruchs des Vorhabens sind die Auswirkungen jedoch als gering zu betrachten.

Insgesamt ist von einer mittleren Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche auszugehen.

7.3.4 Wasser

Das Planungsgebiet ist nicht durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnet und hat keinen direkten Kontakt zu Gewässer- und Hochwasserdynamiken. Im Planungsgebiet sowie im näheren Umfeld sind keine Trinkwasser- bzw. Heilquellenschutzgebiete vorhanden.

Als Oberflächengewässer ist der ca. 40 m nördlich des Planungsgebietes in West-Ost-Richtung verlaufende Graben zu nennen. Dieser ist Vorfluter für die ca. 500 – 600 m vom Planungsgebiet entfernte Ecknach.

Weder im Planungsgebiet noch im näheren Umfeld sind amtlich festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete bzw. wassersensible Bereiche vorhanden. Die Überschwemmung des Planungsgebiets bei Hochwasserereignissen ist daher nicht zu erwarten.

Das Planungsgebiet hat im Hinblick auf das Schutzgut Wasser eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt.

Durch die vorhabenbedingte Bebauung und Versiegelung ergeben sich Auswirkungen auf die Regenwasserversickerung und Grundwasserneubildung im Änderungsbereich. Durch auf Ebene des Bebauungsplanes zu treffende Festsetzungen wie die dezentrale Niederschlagsversickerung innerhalb des Planungsgebietes sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf Erschließungsflächen können negative Auswirkungen jedoch vermieden werden. Daher ist im Hinblick auf das Schutzgut Wasser von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen.

7.3.5 Klima, Luft

Das Planungsgebiet fungiert als Kaltluftentstehungsgebiet am Rande der Siedlungsgebiete von Adelzhausen.

Die Bebauung und Befestigung von Flächen verändern durch eine erhöhte Wärmeabstrahlung und eine Reduzierung der Verdunstungsfläche das lokale Kleinklima. Durch die im Änderungsbereich dargestellten Grünflächen mit Baumpflanzungen können klimatische Auswirkungen jedoch hinreichend vermindert bzw. kompensiert werden. Im Hinblick auf den Kaltluftabfluss entlang des Tals ist aufgrund der Randlage sowie der geringen Größe der Anlage nicht von einer Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen. Insgesamt sind die klimatischen Auswirkungen des Vorhabens daher als gering zu beurteilen.

7.3.6 Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt am Hang eines kleinen Tals, das von einer Grabenstruktur durchzogen wird. Der Talbereich ist von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Landschaftsbildprägende Elemente sind mit Ausnahme von einzelnen Bäumen im näheren Umfeld nicht vorhanden. Auch fehlt am Siedlungsrand eine Ortsrandeingrünung. Insgesamt ist die Bedeutung des Landschaftsbildes als mittel zu bewerten.

Durch die geplante Entwicklung der Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen wird das kultur-landschaftlich geprägte Landschaftsbild durch die baulichen und technischen Anlagen überprägt. Die im Änderungsbereich dargestellten Baumpflanzungen sowie weitere auf Ebene des Bebauungsplanes zu treffende Festsetzungen im Hinblick auf Höhe und Anordnung der baulichen Anlagen tragen zu einer Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild bei. Es

ist im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild von Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auszugehen.

7.3.7 Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Es sind keine Kultur- und Sachgüter im Änderungsbereich vorhanden.

7.3.8 Mensch

Das Gebiet hat nur eine geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung. Ca. 50 m südlich des Planungsgebietes beginnt die Wohnbebauung von Adelzhausen. Durch die westlich angrenzende Ortsverbindungsstraße ist eine gewisse Vorbelastung des Gebietes durch Lärmimmissionen gegeben.

Von der Versorgungseinrichtung ausgehende Lärm- und Staubimmissionen, die sich schädlich auf die südlich gelegenen Wohngebiete auswirken können, sind aufgrund der vom Ortsrand abgerückten Lage sowie im Hinblick auf die einzuhaltenden Regelwerke zum Immissionsschutz nicht zu erwarten. Die zusätzliche Verkehrsbelastung durch das Vorhaben beschränkt sich auf eine 1-2-malige Anlieferung pro Woche. Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind daher Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

7.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Durch die dargestellten randlichen Grünflächen einschließlich der Baumpflanzungen im Änderungsbereich können Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild erheblich vermieden bzw. minimiert werden. Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden auf der Ebene des Bebauungsplans definiert bzw. konkretisiert.

7.5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Herstellung der Bau- und Erschließungsflächen stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen oder unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen.

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird die Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung auf der Ebene des Flächennutzungs- und Landschaftsplans (StMB, 2021) herangezogen. Der für diesen Eingriff erforderliche Ausgleich liegt voraussichtlich bei ca. 566 m². Der Ausgleich wird im südlichen und östlichen Teil des Änderungsbereichs erbracht. Eine detaillierte Betrachtung der Eingriffsregelung findet im Umweltbericht zum Bebauungsplan statt.

7.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Ohne Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes bleibt der Änderungsbereich als Acker unverändert erhalten und wird weiter landwirtschaftlich mit Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln sowie unter Gefahr von Bodenerosion genutzt.

7.7 Alternative Planungskonzepte / Weiterentwicklung der Planung

Für die Entwicklung einer Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen ist ein zentraler Standort im Siedlungsbereich bzw. eine kurze Anbindung an Wohngebiete vorteilhaft, um lange Leitungstrassen zu vermeiden. Dies erfordern auch die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern zur Innenentwicklung bzw. zum Anbindegebot (siehe Kap. 2.1). Im Rahmen der Standortprüfung für das Vorhaben wurden unbebaute Flächen innerhalb des Siedlungsbereichs von Adelzhausen geprüft. Der gesamte Ortskernbereich wurde ausgeschlossen, da durch die Dimension, Größe und Art der baulichen und technischen Anlagen das kulturhistorisch gewachsene Ensemble mit Kirche, Rathaus, öffentlichen Einrichtungen und Grünanlagen in erheblicher Weise optisch und hinsichtlich der Nutzungsart durch das Vorhaben beeinträchtigt werden würde. Weitere Baulücken bzw. Grünflächen im Ortsbereich sind entweder eigentumsrechtlich nicht verfügbar, nicht zugänglich oder bereits durch anderweitige Nutzungen z.B. als potenzielle Ausgleichs- und Ersatzflächen belegt. Ebenso kommen die talnahen Flächen entlang der Echnach aus Landschaftsbildgründen nicht für das Vorhaben in Frage. Dies betrifft auch einen potenziellen Standort im Bereich der Kläranlage, der zusätzlich aus infrastrukturellen Gründen (Erfordernis von langen Leitungstrassen) ausgeschlossen wird.

Der nun vorgesehene Standort nördlich von Adelzhausen eignet sich aufgrund der kurzen Entfernung zum Siedlungsbereich und ermöglicht so die Anbindung an die Wohnbaugebiete, die mit der in der Anlage produzierten Wärme versorgt werden sollen.

Die Anlage könnte zukünftig durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage auf der übrigen Grundstücksfläche erweitert werden und so die Versorgung der Gemeinde Adelzhausen mit regenerativen Energien sinnvoll ergänzen. Damit wäre auch eine direkte Anbindung an den Siedlungsbereich gegeben.

7.8 Methodik und Hinweise auf Kenntnislücken

Der Umweltprüfung wurden die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms, des Regionalplanes, des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes der Gemeinde Adelzhausen und des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landkreises Aichach-Friedberg zu Grunde gelegt. Gleichzeitig erfolgte eine Bestandsaufnahme im Gelände.

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird auf Ebene des Bebauungsplanes vorgenommen.

7.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Aufgrund der Unschärfe der Darstellung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung werden Monitoringmaßnahmen erst im Bebauungsplan exakt festgelegt.

7.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

In der Gemeinde Adelzhausen soll am nördlichen Ortsrand eine Fläche für die regenerative Wärmeversorgung ausgewiesen werden. Geplant ist eine Heizzentrale, die vorwiegend mit einem Hackgutkessel mit Hackschnitzeln betrieben wird. Spitzenlasten werden durch ein Blockheizkraftwerk und einen Gaskessel abgedeckt. Der bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte Änderungsbereich wird hierzu im Flächennutzungsplan als Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen dargestellt. Durch die vorliegende Bauleitplanung soll die langfristige bauliche Entwicklung der Anlage gesichert werden.

Aufgrund der intensiven Ackernutzung sowie der geringen Größe des Vorhabens werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Wasser sowie Klima und Luft insgesamt als gering eingeschätzt, während die Beeinträchtigungen auf Boden und Landschaftsbild als höher zu bewerten sind. Durch die dargestellten randlichen Grünflächen mit Baumpflanzungen werden Auswirkungen insbesondere auf das Landschaftsbild minimiert. Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden auf Ebene des Bebauungsplans festgesetzt bzw. konkretisiert.

Zum Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen wird im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes eine Ausgleichsfläche festgesetzt. Damit kann der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

8. Literaturverzeichnis

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2022): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - „FIS-Natur“. Datenabgleich 29.06.2022.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2021): Online-Geoinformationssystem Bayerischer Denkmal-Atlas. Datenabgleich 22.03.2021.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (StMB) (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden. München 2021.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für den Landkreis Aichach-Friedberg.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE (2020): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020. Online verfügbar unter: www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungs-programm/landesentwicklungs-programm-bayern-stand-2020/ (Letzter Zugriff: 29.06.2022).

GEMEINDE ADELZHAUSEN (2008): Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Adelzhausen in der Fassung vom 19.03.2008.

REGIONALVERBAND REGION AUGSBURG (2007): Regionalplan der Region Augsburg (9). Online verfügbar unter: <https://www.rpv-augsburg.de/regionalplan/online-anschauen/> (Letzter Zugriff: 29.06.2022).

SEIBERT, P. (1986): Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern, Kartenwerk im Maßstab 1:500.000.