



Stadt Feuchtwangen
Landkreis Ansbach

Bebauungsplan Nr. 53 „Schleifmühle“
Zur Teilaufhebung und 1. Änderung
des Bebauungsplanes
„Kleingartenanlage Schleifmühle“
mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung

Satzungsfassung / Stand: 13.11.2024

Entwurfsverfasser:

Ingenieurbüro Heller GmbH



Bauleitplanung
Straßenbau
Abwasserbeseitigung/
Wasserversorgung
Vermessung/Geoinformation

ORTS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG
MICHAEL SCHMIDT
LANDSCHAFTSARCHITEKT

HINDENBURGSTRASSE 11 91555 FEUCHTWANGEN
TEL: +49(0)9852-3939 FAX: -4895
BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM
WWW.LANDSCHAFTSARCHITEKT-SCHMIDT.DE



Inhaltsverzeichnis

TEIL A: BEGRÜNDUNG

A1. Anlass und Zielsetzung der Planung	4
A2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes	4
A3. Übergeordnete Planungen.....	5
A4. Alternativenprüfung.....	8
A5. Vorhabensbeschreibung	9
A6. Erläuterung der planungsrechtlichen Festsetzungen	10
A7. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	11
A8. Technische Erschließung.....	11
A9. Wasserrechtliche Belange	12
A10. Emissionen	12
A11. Denkmalschutz.....	13
A12. Anschluss an landwirtschaftliche Flächen	14
A13. Leitungszonen von Versorgungsträgern	14
A14. Biotopkartierung und Schutzgebiete	14
A15. Artenschutzrechtliche Prüfung.....	14
A16. Grünordnungsplan – Planinhalte und Festsetzungen.....	15

TEIL B: UMWELTBERICHT

B1. Kurzdarstellung des Planvorhabens	17
B2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele	17
B3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
3.1. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	18
3.2. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	22
3.3. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	22
B4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen	
25	
4.1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	25
4.2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	25
4.3. Artenschutz	26
B5. Alternative Planungsmöglichkeiten, Auswahlgründe.....	26
B6. Weitere Angaben zum Umweltbericht	27
6.1. Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	27
6.2. Monitoring.....	27
6.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
Literatur	28
Anlagen:	29

TEIL A: BEGRÜNDUNG

A1. Anlass und Zielsetzung der Planung

Die Stadt Feuchtwangen leistet durch eine Reihe von Planungen einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien.

Anlass der Bebauungsplanänderung ist die Schaffung von Voraussetzungen für die Speicherung von durch erneuerbare Energien erzeugten Strom. Batteriespeicher sind ein bedeutender Teil der Energiewende. Sie speichern Energie, wenn im Netz eine Überproduktion an Strom herrscht, und stellen diese wieder zur Verfügung, wenn sie gebraucht wird.

Die Stadtwerke Feuchtwangen möchten eine Teilfläche, nördlich des Umspannwerkes der N-Ergie, mit Batteriespeicher bebauen.

Die Fläche ist derzeit mit einem Bebauungsplan für eine Kleingartenanlage überplant, was eine Änderung bzw. Aufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Kleingartenanlage Schleifmühle“ erfordert.

Das Ziel der Änderung des Bebauungsplanes (verbindlicher Bauleitplan) ist die Schaffung der Bauplanungsrechtlichen Voraussetzung für den Bau des Energiespeichers.

A2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes

Das Plangebiet befindet sich im Süden von Feuchtwagen, westlich der Sulzach und nördlich des bestehenden Umspannwerkes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 53 „Schleifmühle“ umfasst einen Teilbereich des Flurstücks mit der Fl.-Nrn. 1155 und einen Teilbereich eines bestehenden Wirtschaftsweges mit der Fl.-Nrn. 104 der Gemarkung Feuchtwangen und hat eine Gesamtgröße von ca. 6.500 m². Die Fläche für den geplanten Batteriespeicher hat eine Größe von ca. 3.200 m², die bestehende Zufahrt über den Wirtschaftsweg bleibt unverändert bestehen.

Der Geltungsbereich wird mit der Teilaufhebung und Änderung auf das für das Vorhaben erforderliche Maß reduziert. Die Lage des Geltungsbereichs wurde auf dem zur Verfügung stehenden Grundstück so gewählt, dass das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Sulzach und der bestehende Graben Richtung Süden unverändert bestehen bleiben können.

Der Fläche wird wie folgt abgegrenzt:

- Im Norden durch den Schleifbach
- Im Osten durch einen bestehenden Wirtschaftsweg
- Im Süden durch das Umspannwerk
- Im Westen durch die Bundesstraße B25

Die damalige Planungsabsicht, eine Kleingartenanlage zu errichten wurde bisher nicht umgesetzt. Die Fläche wird derzeit als Wirtschaftswiese landwirtschaftlich genutzt.

Der Aufhebung der damalig festgesetzten Nutzung steht nichts entgegen (vgl. Punkt 3.3). Die tatsächliche Nutzung für die Restflächen ist wie bisher gegeben.

A3. Übergeordnete Planungen

3.1. Landes- und Regionalplanung

Die Stadt Feuchtwangen gehört zur Planungsregion Westmittelfranken (8).

Folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans (RP8) sind für die vorliegende Planung relevant:

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

LEP 1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

(G) Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.

LEP 1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung, die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen

(B) Daneben trägt die verstärkte möglichst flächenschonende Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energieträger – Wasserkraft, Biomasse, Solarenergie, Windenergie und Geothermie – dazu bei, die Emissionen von Kohlendioxid und anderen klimarelevanten Luftschadstoffen zu verringern (vgl. 6.1)

Das Vorhaben entspricht den im LEP festgelegten Grundsätzen zum Klimaschutz.

LEP 7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

Aufgrund der geplanten Eingrünung und der Vorbelastung durch das bestehende Umspannwerk entstehen durch das Vorhaben am geplanten Standort keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Regionalplan Westmittelfranken (RP8)6.2 Erneuerbare Energien6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(G) In der Region ist anzustreben, erneuerbare Energien, wie insbesondere Windkraft, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung sowie Biomasse, im Rahmen der jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten der Regionsteile verstärkt zu erschließen und zu nutzen, sofern den Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

(G) Es ist von besonderer Bedeutung, auf den durch den Ausbau der erneuerbaren Energien notwendigen Bau von Leitungen aller Spannungsebenen und den zugehörigen Stationen und Umspannwerken hinzuwirken.

Das Vorhaben steht im Einklang mit den landes- und regionalplanerischen Zielen.

3.2. Flächennutzungsplan

Die Stadt Feuchtwangen verfügt über einen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vom Oktober 2002. Hierzu wurden bereits 23 Änderungen durchgeführt bzw. begonnen.

Der Planbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für eine Kleingartenanlage dargestellt.

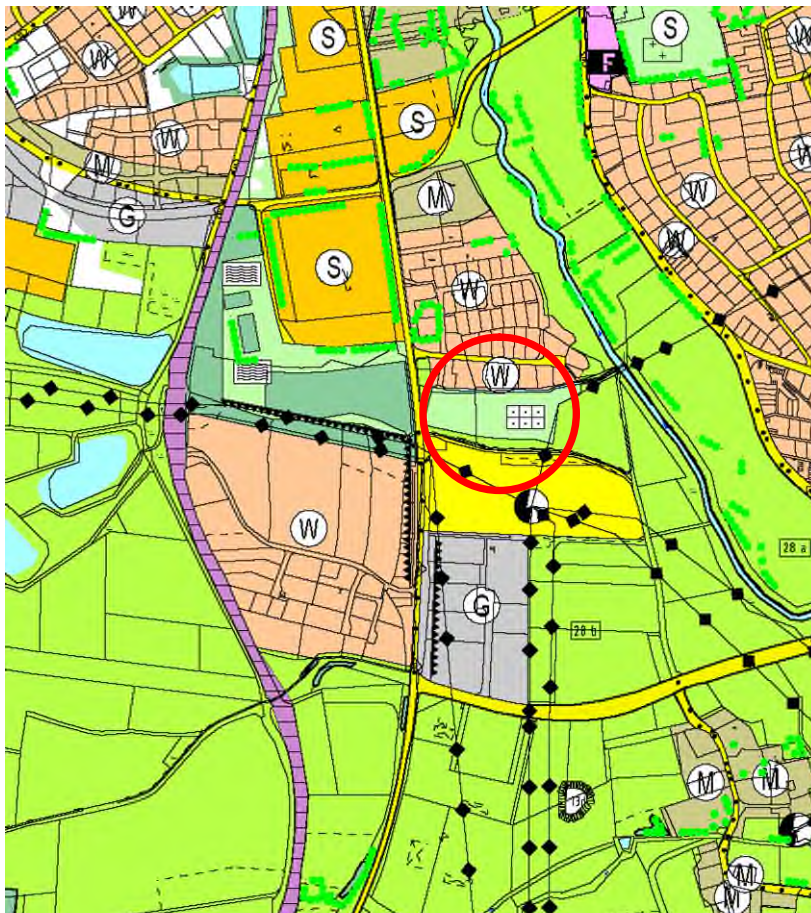


Abbildung 1: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Feuchtwangen

Bebauungsplan Nr. 53 „Schleifmühle“

Begründung zum Bebauungsplan, Stand 13.11.2024

Die vorliegende Bebauungsplanänderung kann nicht aus dem FNP entwickelt werden. Eine Änderung des FNP wird durch die vorliegende Planung erforderlich, welches im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt wird.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Feuchtwangen wird durch die 24. Flächennutzungsplanänderung gemäß dem Vorhaben angepasst. Für den Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Schleifmühle“ wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ dargestellt.

Die weitere Entwicklung des Stadtgebietes wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Es wird die südlich gelegene Fläche für Versorgungslagen (bestehendes Umspannwerk) bedarfsgerecht erweitert.

3.3. Bebauungsplan (bisherige rechtskräftige Fassung)

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 53 „Schleifmühle“ wird der Ursprungsbebauungsplan „Kleingartenanlage Schleifmühle“, rechtskräftig seit dem Jahr 1995, für den Teilbereich geändert bzw. für den Teilbereich der Änderung vollständig ersetzt. Für einen weiteren Teilbereich wird der rechtskräftige Bebauungsplan aufgehoben, der damit zukünftig den Bestimmungen der tatsächlichen Nutzung entsprechend als Außenbereich gem. § 35 BauGB unterliegt.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Ursprungsbebauungsplan

Der Bebauungsplan setzt derzeit für den Geltungsbereich eine Kleingartenanlage sowie Grünflächen fest. Es sind Holzhütten mit einer Grundfläche von max. 5,0m x 5,0m mit einer maximalen Höhe von 2,20m zulässig.

Der Bebauungsplan für die Kleingartenflächen wurde damals als Ersatzfläche für bestehende Kleingartenflächen aufgestellt, da diese wegen einer Baumaßnahme weichen mussten. Da keiner der damaligen Gartenbesitzer den Garten nach Aufgabe des Bestehenden fortführen wollte, und auch sonst seit fast 30 Jahren keine Nachfrage für das Gebiet bestand, wurde die Umsetzung der Ersatz – Kleingartenfläche mangels Bedarf nicht weiterverfolgt.

Bei der Stadt Feuchtwangen gehen vereinzelt Anfragen nach einem Gartengrundstück ein. Die Nachfrage konnte bisher immer durch die Vermittlung von privaten Grundstücken gedeckt werden, da im Stadtgebiet Feuchtwangen mehrere Grundstücke zur Kleingartennutzung vorhanden sind:

- Am östlichen Ortsrand Richtung Heilbronn
- Im Norden, Richtung Wüstenweiler
- Nordöstlich der Crailsheimer Straße, östlich vom Bauhof Feuchtwangen

Es stehen immer wieder bestehende Gartenflächen zum Verkauf, so dass der örtliche Bedarf gut gedeckt werden kann und keine zusätzlichen städtischen Flächen zur Gartennutzung erforderlich sind.

A4. Alternativenprüfung

Von den Stadtwerken Feuchtwangen wurden mehrere Möglichkeiten eines alternativen Standortes untersucht. Netzdienliche-, systemdienliche- und markttechnische Belange wurden dabei betrachtet.

Netzdienlich:

Vermeidung von Abregelung der erneuerbaren Energien-Anlagen die im Versorgungsgebiet der Stadtwerke entstanden sind, bzw. noch entstehen werden. Auch hier ist maßgeblich, dass wir ins vorgelagerte Netz der N-Ergie nicht mehr als xxMW zurück speisen dürfen. Der Batteriespeicher in unmittelbarer Nähe zum Übergabepunkt ist ideal positioniert da er sowohl die Erzeugung der PV-Anlagen als auch die Erzeugung der zu errichtenden Windanlagen im Westen des Versorgungsgebiets gleichermaßen abfedern und eine Abregelung vermeiden kann

Systemdienlich:

Für die gesamte Region ist bis 2030 eine CO₂-freie Stromversorgung angestrebt und im Stadtrat beschlossen worden. Dies soll mit den zusätzlichen Erzeugungsanlagen passieren, deren Erzeugungsprofil mit Hilfe des Batteriespeichers so angepasst wird, dass es zum Bedarfsprofil der Kunden im Stadtgebiet Feuchtwangen passt. Diese Funktion der Systemdienlichkeit soll allen Kunden der Stadtwerke Feuchtwangen durch eine CO₂-freie Energielieferung bei zeitgleichen stabilen Strompreisen zugutekommen. Auch für diesen Aspekt zum ausbalancieren zwischen Erzeugung und Bedarf ist ein Anschlusspunkt nahe am Netzknoten am besten geeignet, da man so nicht durch Engpässe (Kabel oder Trafos) in einzelnen Abgängen limitiert wird.

Marktdienlich:

Damit ein wirtschaftlicher Betrieb des Speichers über lange Sicht und verschiedenen Märkten möglich wird, ist eine Ergänzung der beiden Anwendungsfälle durch eine Ankopplung an die

Strombörsen unerlässlich. Das heißt in den Zeit-Perioden in denen weder Netz-, noch systemdienliches Verhalten gefordert ist, muss der Speicher die Möglichkeit haben am Strommarkt zu partizipieren und zusätzliche Erlöse für das Geschäftsmodell zu generieren. Dabei soll er nicht durch evtl. Engpässe im Netz in einzelnen Zweigen des Netzes künstlich gedrosselt werden, da dadurch nicht die volle Leistung gefahren werden kann und damit Erlösströme wegfallen.

Unter Berücksichtigung dieser Belange kam kein anderer Standort als der in der Nähe des Umspannwerkes der N-ERGIE in Frage.

Die Größe des Batteriespeichers (10 MW/20 MWh) hat sich einerseits aus dem geplanten Zubau der Erneuerbaren Energien und andererseits aus Netzentlastungsgründen so ergeben. Des Weiteren muss eine nochmalige Erhöhung der Kapazität des Speichers zusätzlich berücksichtigt werden.

Ziel des Batteriespeichers ist die langfristige Entlastung des Netzes und damit verbunden die Aufrechterhaltung der Netzstabilität. Dafür ist es zwingend erforderlich, dass der Speicher am Knotenpunkt des Mittelspannungsnetzes angeschlossen ist, an dem alle Leitungen (gesamte Belastung) zusammenführen.

Alternative Standorte sind aus oben genannten Gründen deshalb ausgeschlossen. Sogenannte kleinere „Industriespeicher“, deren Standorte im Industriegebiet installiert würden, sind derzeit im Gespräch.

A5. Vorhabensbeschreibung

Die Stadtwerke Feuchtwangen sind Stromverteilnetzbetreiber für Stadt und Umland Feuchtwangen, mit der Kernkompetenz, Haushalts- und Industriekunden wirtschaftlich und umweltschonend mit Energie zu versorgen.

Mit dem Klimaschutzpaket der Bundesregierung zur Dekarbonisierung der Sektoren Strom, Wärme, Kälte und Mobilität stehen die Stadtwerke Feuchtwangen vor großen Herausforderungen. Besonders die fortschreitende Dezentralisierung und Elektrifizierung lassen den Strombedarf im Verteilnetz erheblich steigen. Zudem beeinflusst der vermehrte Zubau an dezentralen und fluktuierenden Stromerzeugungsanlagen (vor allem PV und Wind) die Netzqualität im Stromverteilnetz erheblich. Daher sind die Stadtwerke Feuchtwangen gefordert, einen Beitrag zu diesem Transformationsprozess zu leisten und die Herausforderungen unter der Maßgabe der regulatorischen Randbedingungen und jeweiligen Renditeanforderungen auszubalancieren.

Aus diesen Gründen soll ein Batteriespeicher in das bestehende Stromverteilnetz integriert werden, das die Anforderungen eines „marktdienlichen“, „systemdienlichen“ und „netzdienlichen“ Betrieb vollumfänglich sicherstellt.

Die Realisierung eines Batteriespeichers im Verteilnetz der Stadtwerke Feuchtwangen hat sich im Rahmen einer durchgeführten Dekarbonisierungsstudie als zielführend und vorteilhaft erwiesen.

Das technische Konzept des Batteriespeichersystem besteht aus Container für Batteriespeicherracks die jeweils eine durchgängige Verknüpfung zum Netzanschluss haben. Die Aufstellung der kompletten Batterieanlage inkl. Wechselrichtern, Klimatisierung, Brandmeldeanlage, Mittelspannungs- und Niederspannungs-schaltanlage, Blitzschutz und Automations- / und Leittechnik

erfolgt modular in Außenaufstellung. Jede Einheit wird jeweils von einem separaten Trafo, Schaltanlage und Wechselrichter versorgt. Die erste Schaltanlage wird mit einem MS-Kabel aus der neuen MSHV versorgt.

A6. Erläuterung der planungsrechtlichen Festsetzungen

6.1. Art der baulichen Nutzung

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung "Elektrizität" gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauBG festgesetzt. Die Fläche beträgt ca. 3.300 m².

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässigen Höhen bestimmt.

Die Grundflächenzahl wird auf den Wert 0,8 entsprechend der Obergrenze von § 17 BauNVO festgesetzt, damit die geplanten baulichen Anlagen mit den befestigten Verkehrs- und Lagerflächen im vorgesehenen Bedarf realisiert werden können.

Die maximal zulässige Höhe der Gebäude wird mit 4,0 m als Höchstmaß festgesetzt.

6.3. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Planteil im Sondergebiet durch Baugrenzen festgesetzt. Die Größe des Baufensters wird dabei so dimensioniert, dass die Errichtung der vorgesehenen baulichen Anlagen entsprechend den Anforderungen des geplanten Batteriespeichers und den eventuell erforderlichen Erweiterungen ermöglicht werden.

6.4. Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über bereits vorhandene Wirtschaftswege. Diese sind über bestehende Anschlüsse an das Straßennetz angebunden. Westlich an die Bundesstraße B25 und südlich über den Wirtschaftsweg mit der Flurnummer 85 (Gemarkung Aichenzell) an die Schopflocher Straße.

Der südlich an das Plangebiet angrenzende Wirtschaftsweg ist im Planteil als Verkehrsfläche dargestellt.

Das bestehende Wegenetz ist für die Zufahrt ausreichend und bleibt unverändert bestehen.

Nach Bau der Energiespeicher ist lediglich zu wecken der Überwachung und Wartung mit Verkehr zu rechnen, der sehr gering ausfallen wird.

Eine negative Beeinträchtigung auf die angrenzende Bundesstraße B 25 ist nicht zu erwarten.

A7. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Durch die Festsetzungen der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen, zur Gestaltung der baulichen Anlagen und Freiflächen sowie Einfriedungen und Beleuchtung kann ein angemessenes Erscheinungsbild sichergestellt werden und die Beeinträchtigung durch die notwendige Beleuchtung minimiert werden.

A8. Technische Erschließung

Die Wasserversorgung und die Schmutzwasserentsorgung werden über die Erweiterung der bestehenden Leitungen gesichert. Das Schmutzwasser wird der angrenzenden Kläranlage, das Oberflächenwasser der Sulzach zugeführt. Bei der Abwasserbeseitigung sind die Beschränkungen und Verbote der Schutzgebietsverordnung des Wasserschutzgebietes vom 20.04.2017 zu beachten.

Im Rahmen des geotechnischen / hydrologischen Gutachtens werden Möglichkeiten zur Niederschlagswasserbeseitigung mit Rückhaltung bzw. Versickerung mit der Bestimmung der k-Werte der anstehenden Böden geprüft und gutachterlich bewertet sowie eine gutachterliche Empfehlung abgegeben.

Das erforderliche Rückhaltevolumen ist innerhalb der Umwallung herzustellen.

Die Detailplanung erfolgt in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ansbach

Eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung für das Schmutz- und Niederschlagswasser ist in einer Entwässerungsplanung aufzuzeigen. Die Entwässerungsplanung ist vorab mit dem Wasserwirtschaftsamt Ansbach abzustimmen.

Die Stromversorgung wird ebenfalls über eine Erweiterung der bestehenden Versorgungsleitungen sichergestellt.

Löschwasserversorgung

Der vorzuhaltende notwendige Löschwasserbedarf für das Plangebiet ist gemäß der geplanten baulichen Nutzung zu bemessen. Als Planungsgröße kann hierzu das Arbeitsblatt W 405 des deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) herangezogen werden.

Die erforderliche Löschwassermenge ist in einer maximalen Entfernung von 300 Meter über geeignete Löschwasserentnahmemöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Als Löschwasserentnahmestellen können Unter- oder Überflurhydranten nach DIN 3221, unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14 230 oder auch Löschwasserteiche nach DIN 14 210 angesehen werden. Für den Erstangriff/-einsatz sind grundsätzlich Unter- oder Überflurhydranten aus der

öffentlichen Löschwasserversorgung anzusetzen. Hierbei sind für eine Löschgruppe mindestens 800 Liter/min sicherzustellen.

Unter Bezugnahme des auf den Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr mitgeführten Schlauchmaterials ist mindestens eine (Anzahl) geeignete Löschwasserentnahme zu den einzelnen Objekten im geplanten Gebiet in maximal 100 Meter erforderlich, um das Wasser zum Einsatzfahrzeug heranzuführen und nach Druckerhöhung an die Einsatzstelle zu verteilen.

A9. Wasserrechtliche Belange

Östlich des Geltungsbereichs verläuft die Sulzach, Gewässer II. Ordnung. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet ist nachrichtlich im Planteil dargestellt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes für ein 100 – jährliches Hochwasserereignis.

Mit der Festsetzung der Eingrünung mit einem Wall kann die Bebauung zusätzlich vor eventuell auftretenden Hochwasserereignissen geschützt werden.

Der Hochwasserabfluss wird durch die geplante Maßnahme nicht beeinträchtigt.

Grundwasser:

Das Plangebiet kommt zwar außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets der Sulzach zu liegen, jedoch ist aufgrund der Gewässernähe zur Sulzach und dem Scheifbach das gesamten Plangebiet von hohen Grundwasserstände gekennzeichnet. Amtliche Grundwasserstände sind im Plangebiet nicht bekannt.

Um nachteilige Folgen für das Grundwasser oder für Dritte auszuschließen, wurde ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zur Durchführung der geotechnischen / hydrologischen Erkundung mit einer Aufschlussbohrung nach DIN EN ISO 22475-1 gestellt.

Sollte bei der Erschließung und Bebauung Grundwasser angeschnitten werden, so ist bereits für nur eine vorübergehende Ableitung eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Ansbach zu beantragen. Das ständige Ableiten von Grund- und Quellwasser über das Kanalnetz ist verboten.

A10. Emissionen

Bei raumbedeutsamen Planungen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG).

Lärmemissionen

Im Vorfeld für den präferierten Standort des Batteriespeichers wurde eine Lärmemissions-Untersuchung durchgeführt, um die maximal mögliche Lärmemission zu ermitteln. Als maßgeblichen schutzbedürftigen Immissionsort, zur Beurteilung der durch den Batteriespeicher verursachten Geräuschimmissionen, wurde primär die nördlich, mit ca. 50 m Abstand am nächsten gelegene Wohnbebauung herangezogen. Die Untersuchung ist der Begründung als Anlage 1 beigelegt.

Es wurde eine Geräuschemissionsberechnungen durchgeführt, diese haben ergeben, dass die Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in allgemeinen Wohngebieten, von 55dB tagsüber und 40dB nachts unterschritten werden und keine negativen Auswirkungen auf die Wohnbebauung gegeben sein werden.

Ziel der Stadtwerke Feuchtwangen und der Tochtergesellschaft nahKRAFT ist jedoch die auftretenden Emissionen bestmöglich zu reduzieren und auch das Vorhaben optimal in das Landschaftsbild einzufügen.

Zur Eingrünung des geplanten Batteriespeichers ist daher ein ca. 5 m hoher bepflanzter Wall vorgesehen.

Negative Beeinträchtigungen durch Geräuschentwicklung können daher ausgeschlossen werden.

Die Berechnungen zu den Lärmemissionen werden der Begründung als Anlage 1 beigefügt.

Elektromagnetische Strahlung

Von elektrotechnischen Anlagen zur Energieversorgung gehen elektromagnetische Felder aus, deren Grenzwerte (kleiner 100 μ T bei ständiger Umgebung) in 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) festgelegt sind. Diese Grenzwerte sind in einer Entfernung von Batteriespeicher von 5m, bzw. 100m für den Einwirkbereich der Stromrichteranlage zu bewerten.

Die Gesamtheit der Anlage besteht aus einer Mittelspannungsanlage (20kV) und einer Niederspannungsanlage (400V) im Niederfrequenzbereich sowie eine Gleichstromanlage.

Zur Ermittlung von Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf den Bewertungsabstand wurde eine Belastung durch elektromagnetische Felder für Wohnbebauung nicht betrachtet, da gemäß Richtlinie einer Betrachtung in diesem Spannungs- und Frequenzbereich nur im Umkreis von 5 m um die Komponenten des Batteriespeichers durchzuführen ist. Die vom Batteriespeicher ausgehenden elektromagnetischen Felder sind vernachlässigbar klein und im Abstand von 45 m nicht messbar.

Der Standort für den geplanten Batteriespeicher hat einen Abstand von mindestens 45 m zur angrenzenden Wohnbebauung.

Negative Beeinträchtigungen durch Strahlungsentwicklung können daher ausgeschlossen werden.

A11. Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet bisher nicht bekannt. Da bei Baumaßnahmen grundsätzlich mit archäologischen Fundstellen zu rechnen ist, wird auf die Meldepflicht gemäß Art. 8 Abs. 1-2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) hingewiesen.

Bei Auffindung von Bodendenkmälern ist die Untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach, Crailsheimstr. 1, 91522 Ansbach, Tel. 0981/468 – 4100 bzw. die zuständige Zweigstelle

des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel: 0911/235850 zu verständigen.

A12. Anschluss an landwirtschaftliche Flächen

An den Grenzen des Bebauungsplans ist hinsichtlich der Pflanzordnung der gesetzlich vorgeschriebene Grenzabstand gegenüber landwirtschaftlichen Nutzungsflächen zu beachten.

Die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen ist zu dulden. Von landwirtschaftlichen Flächen ausgehende Staub- und Geruchs- und Lärmemissionen müssen geduldet werden. Die Bewirtschaftung auch in späteren Abendstunden und zu Erntezeiten muss uneingeschränkt möglich sein.

A13. Leitungszonen von Versorgungsträgern

Zwischen eventuell geplanten Baumstandorten und Versorgungsleitungen, ist nach dem DVGW Regelwerk; Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,5 m einzuhalten. Sollte dieser Abstand unterschritten werden, so sind Schutzmaßnahmen notwendig.

A14. Biotopkartierung und Schutzgebiete

Nördlich und westlich des Planungsgebiets befinden sich entlang des Schleifbaches und entlang der Sulzach kartierte Biotope. Diese werden aber durch das Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt. Im näherem Umgriff befinden sich keine Schutzobjekte und -flächen gemäß BayNatSchG.

A15. Artenschutzrechtliche Prüfung

Um die möglichen Auswirkungen des Bebauungsplanes auf den Artenschutz zu prüfen, wird derzeit ein saP Gutachten erstellt. Das Gutachten wird den Unterlagen im weiteren Verfahren der Begründung als Anlage beigefügt und wird somit Bestandteil des Bebauungsplanes. Die Ergebnisse werden im Entwurf entsprechend eingearbeitet.

A16. Grünordnungsplan – Planinhalte und Festsetzungen

Im Zuge der Grünordnung werden Festsetzungen zur Randeingrünung getroffen und artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt.

Die Randeingrünung wird als Ausgleichsmaßnahme gem. § 1a BauGB festgesetzt.

16.1. Ausgleichsflächenberechnung

Bewertung des Eingriffs

Der nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässige Eingriff muss aufgrund des:

- zulässigen Versiegelungs- und Nutzungsgrad,
- Eingriff ins Landschaftsbild,

im Regelverfahren des Leitfadens Bauen im Einklang mit der Natur ermittelt werden.

Aufgrund der GRZ von 0,8 wird dafür ein Eingriffsfaktor von 0,8 festgesetzt.

BNT	WP	Eingriffsfläche (m²)	Eingriffs- faktor/GRZ	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Intensiv Grünland G 11	3	3.250	0,8	7.800
Ausgleichsbedarf Wertpunkte Gesamt:				7.800

Ausgleichsmaßnahme

Mesophile Hecke

Zur Eingrünung des Sondergebietes nach Norden, Osten und Westen wird auf einem 10 m breiten Grünstreifen der bisher als Wirtschaftswiese intensiv genutzt wurde auf 180 m ein ca. 5,0 m hoher Wall angelegt, der mit einer fünfreihigen Hecke (7,5 m breit) aus 600 Stk. heimischen Gehölzen entspr. Pflanzenlisten bepflanzt wird; Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m.

Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten. Im Fall eines Verlustes sind die Gehölze zu ersetzen.

Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung eines mesophilen Gebüsches (B112) auf 1.350m².

Ausgleichsberechnung

Ausgangs- zustand	Bewertung Ausgangs- zustand in WP	Prognose- zustand	Bewertung Prognose- zustand in WP	Fläche (m ²)	Auf- wertung	Ausgleichs- umfang in WP
Intensiv Grünland G 11	3	Mesophile Hecke B112	10 – 1 (Entwicklung) = 9	1.350	7	9.450
						9.450

Ersatzflächenbilanz:

Ausgleichsmaßnahmen gesamt 9.450 WP

Ausgleichsbedarf 7.800 WP

Der Eingriff ist somit ausgeglichen.

TEIL B: UMWELTBERICHT

Seit der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches muss bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Der derzeitige Zustand von Natur und Landschaft wurde anhand vorliegender Daten und einem kurzen Fachbeitrag zur saP von 2024 bewertet.

B1. Kurzdarstellung des Planvorhabens

Die Stadt Feuchtwangen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 53 „Schleifmühle“ Zur Teilaufhebung und 1. Änderung des Bebauungsplanes „Kleingartenanlage Schleifmühle“ in erneuerbare Energien zu investieren.

Vorhabensträger sind die Stadtwerke Feuchtwangen.

Der Geltungsbereich der Änderung umfasst einen Teilbereich des Flurstücks mit der Fl.-Nrn. 1155 der Gemarkung Feuchtwangen.

B2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele

Neben den einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, dem Naturschutzgesetz (insbes. Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 14 ff des BNatSchG und Art. 7-9 und 11 des BayNatSchG, § 44 Abs. 1 BNatSchG), der FFH-Richtlinie, der Vogelschutz-Richtlinie, dem Immissionsschutzgesetz, dem Wasser-, Bodenschutz- und Abfallrecht wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende technische Regeln und Empfehlungen berücksichtigt:

- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - ein Leitfaden (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2021)
- Kurzer Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für einen Bebauungsplan zum Aufstellen zweier Stromspeicher in der Gemeinde Feuchtwangen (Bachmann Artenschutz GmbH, 08.2024)
- Standortbewertung einer Fläche auf Ihre Eignung für Nahversorgungsangebote (SK Standort & Kommune Beratungs GmbH, 02.2024)
- Verkehrsgutachten, Verkehrsprognosen zur Ermittlung der Verkehrslärmwerte nach RLS-19 (Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, 03.2024)
- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schalltechnische Vorab-Untersuchung zur geplanten Errichtung eines Batteriespeichers in 91555 Feuchtwangen) Auftrag-Nr. 3772970-LG, (TÜV SÜD Industrie Service GmbH 03.2023)

B3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Biotopkartierung

In der Umgebung des Geltungsbereiches liegen folgende kartierte Biotopflächen der Bayerischen Biotopkartierung.



Luftbild mit Geltungsbereich und umliegenden Biotopen

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, <https://www.lfu.bayern.de>

1 Biotop-Nr.: 6827-1211-001, -002 Gewässerbegleitgehölze südwestlich von Feuchtwangen

Beschreibung:

Gewässerbegleitgehölze an einem 0,8 m breiten und 0,5 m eingetieften Graben entlang des Ortsrandes von Feuchtwangen. Im Norden Bebauung mit Gärten etc. angrenzend, im Süden intensiv genutzte Wiese. Im Westen Straße, im Osten die Sulzach mit Röhricht- bzw. Auwaldstreifen.

Die Baumschicht ist in der TF 1 im Westen noch hoch und annähernd geschlossen, aus Erlen und Kopfweiden. Nach Osten wird sie immer lückiger und geht in Einzelbäume über. Sie setzt sich dort aus Kirschen, Eschen sowie Bergahorn und Fichten zusammen. Die lückige Strauchschicht wird von Esche, Korb-Weide und Hartriegel gebildet. In der nitrophytischen Krautschicht herrschen Brennnessel und Brombeere vor, dazu tritt Mädesüß.

In der TF 2 stehen in der westlichen Hälfte einige hohe Birken sowie eine Esche. Die östliche Hälfte bilden Strauch- und Kopf-Weiden. Die Strauchschicht ist gemischt und annähernd geschlossen, vorwiegend aus Schneebeere sowie Hartriegel, Feldahorn, Pfaffenhütchen, Essigbaum und Weißdorn. In der Krautvegetation herrscht Rohrglanzgras vor, dazu wachsen Wald-Simse und etwas Mädesüß und Flatterbinse.

Die Flächen der Biotope-Nr. 6827-1211-001, -002 befinden sich nördlich bis nordöstlich des Geltungsbereiches und sind von der Planung nicht betroffen.
Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 28 – 50m.

2 Biotop-Nr.: 6827-1166-001, -002 Auwaldstreifen an der Sulzach innerhalb von Feuchtwangen

Beschreibung:

Auwaldstreifen und Röhricht auf den steilen, bis 1,5 m hohen Böschungen der um 5 m breiten Sulzach. Angrenzend intensiv genutzte Wiesen sowie Bebauung.

Die Auwaldstreifen sind hoch und annähernd geschlossen, aus Schwarzerlen. Die Strauchschicht aus Holunder und Hasel ist lückig. Im Unterwuchs sowie in den Gehölzlücken wachsen Schilf und Brennesseln.

Am nördlichen Ende sowie kleinflächig in den Gehölzlücken befinden sich schmale Röhrichtstreifen aus hohem, lückigem, aber vitalem Schilf. Vereinzelt sind einzelne Gehölze eingestreut.

Die Flächen des Biotops-Nr. 6827-1166-001, -002 befinden sich östlich des Geltungsbereiches und sind von der Planung nicht betroffen.
Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 95 m.

3 Biotop-Nr.: 6827-1212-001 Streuobstbestand am westlichen Ortsrand von Feuchtwangen

Beschreibung:

Streuobstbestand auf leicht nach Osten geneigtem Gelände zwischen der Bebauung und einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Umfeld. Im Osten verläuft eine große Straße.

Enger Bestand aus vorwiegend Apfel-Hochstämmen, mit einzelnen Kirschen und Zwetschgen sowie einzelnen schräg stehenden Bäumen. Einige der Bäume weisen Stammverbuschung auf, einige totholzreiche Kronen. In nährstoffreicher Mähwiese gelegen.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6827-1212-001 befindet sich südwestlich des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.
Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 190m.

Schutzgut Boden

Die Beschreibung des Umweltzustandes des Schutzgutes Boden in der ursprünglichen Fassung des Bebauungsplanes bleibt von der vorliegenden Änderung unberührt.

Der geologische Untergrund gehört zur Keuperformation der Frankenhöhe.

Die Täler schneiden Schluffsteine und tonige Schichten des Berggipses unter dem Blasensandstein an, sogenannte Estheridenschichten sowie teilweise Tonmergelsteine des Gipskeuper und des

unteren Keuper. Stellenweise werden sie von quartären Lehmdecken bedeckt. Braunerden befinden sich in den mehr oder weniger ebenen Abschnitten.

Schutzgut Klima / Luft

Die Beschreibung des Umweltzustandes des Schutzgutes Klima / Luft in der ursprünglichen Fassung des Bebauungsplanes bleibt von der vorliegenden Änderung unberührt.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen ozeanischem und kontinentalem Klimabereich, allerdings sind die kontinentalen Klimamerkmale vorherrschend. Die Niederschläge bewegen sich im gesamten Gebiet zwischen 685 und 815, und liegen damit unter dem Landesdurchschnitt von 925 mm jährlich. Von den *mittleren Jahrestemperaturen* her betrachtet gehört das Planungsgebiet mit Temperaturen zwischen 7,4° und 7,6° C zu den kühleren der Region (sonst 8,0° bis 8,3° C).

Sowohl die mittleren Temperaturen im Juli mit 16, 4° bis 16, 8° C als auch die Januar-Höchstwerte von 0,7° bis 0,9° C unterstreichen, dass das Planungsgebiet zu den frischeren Teilen der Region zählt. Winde wehen überwiegend aus südwestlicher und westlicher Richtung.

Schutzgut Wasser

Die Beschreibung des Umweltzustandes des Schutzgutes Wasser in der ursprünglichen Fassung des Bebauungsplanes bleibt von der vorliegenden Änderung unberührt.

Östlich des Geltungsbereichs verläuft die Sulzach, Gewässer II. Ordnung. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet ist nachrichtlich im Planteil dargestellt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes für ein 100 – jährliches Hochwasserereignis. Mit der Festsetzung der Eingrünung mit einem Wall kann die Bebauung zusätzlich vor eventuell auftretenden Hochwasserereignissen geschützt werden. Der Hochwasserabfluss wird durch die geplante Maßnahme nicht beeinträchtigt.

Amtliche Grundwasserstände sind im Plangebiet nicht bekannt.

Schutzgut Flora / Fauna

Um die möglichen Auswirkungen des Bebauungsplanes auf den Artenschutz und ökologische Studien zu prüfen, wurde vom Büro Bachmann Artenschutz GmbH, Miriam Burgard, eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt.

Als Grundlage für die Beurteilung wurde der Geltungsbereich im Prüfraum zwischen April und Juni 2023 insgesamt zweimal begutachtet und dabei die Erfassungen und eine Potenzialabschätzung für andere streng geschützte Tier- und Pflanzenarten durchgeführt.

Folgende Inhalte wurden aus der saP übernommen:

Die Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums von Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie ist nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Ansbach nicht Teil dieser Prüfung.

Säugetiere

Nach den natürlichen Verbreitungsgebieten der Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Auswertung der weiteren Datengrundlagen sind im Untersuchungsgebiet nur Vorkommen von Fledermäusen möglich.

Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Dass das Vorhabensgebiet als Nahrungshabitat für jagende Fledermäuse dient, ist nicht auszuschließen. Diese Funktion wird durch den Bau der Stromspeicher jedoch nicht beeinträchtigt. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter, Weichtiere

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer und Weichtiere vor.

Aus der Gruppe der Tagfalter konnte das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings während der ersten Strukturkartierung nicht ausgeschlossen werden, da hier ein Vorkommen der Futterpflanze festgestellt wurde.

Während der zweiten Begehung am 28.06.2024 und durch Kontakt zum Bewirtschafter konnte festgestellt werden, dass die Flächen jährlich zu häufig und während bzw. kurz vor der Flugzeit des Wiesenknopf-Ameisenbläulings gemäht werden.

Vögel

Die Nutzung der angrenzenden Gehölze durch „Allerweltsarten“ (Kapitel 1.1) ist nicht ausgeschlossen. Während der Strukturkartierungen konnten hier Grünfink, Kohlmeise, Blaumeise und Mönchsgrasmücke verzeichnet werden. Die Gehölze bleiben jedoch erhalten, weshalb hier keine Betroffenheit von Arten vorliegt.

Aufgrund der Nähe zu Gehölzen und der Siedlung ist das Brutvorkommen von Bodenbrütern auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen.

Für weitere Arten aus der Gruppe der Vögel kommen im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vor.

Es liegen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vor.

Schutzgut Mensch / Gesundheit

Die Beschreibung des Umweltzustandes des Schutzgutes Mensch / Gesundheit in der ursprünglichen Fassung des Bebauungsplanes bleibt von der vorliegenden Änderung unberührt.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Das Plangebiet wird derzeit als Wirtschaftswiese landwirtschaftlich genutzt.

Die Fläche ist derzeit mit einem Bebauungsplan für eine Kleingartenanlage überplant, welche bisher nicht umgesetzt wurde.

Bei den innerhalb des Plangebietes angetroffenen Nutzungstypen handelt es sich zum Großteil um Bereiche mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Die Wirkung des Bauvorhabens auf gesetzlich geschützte Biotope oder Lebensräume nach FFH-Richtlinie im Plangebiet sind so gering, dass diesem nichts entgegensteht.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Beschreibung des Umweltzustandes des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter in der ursprünglichen Fassung des Bebauungsplanes bleibt von der vorliegenden Änderung unberührt.

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet bisher nicht bekannt.

Bei Auffindung von Bodendenkmälern ist die Untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach bzw. die zuständige Zweigstelle des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zu verständigen.

Schutzgut Fläche

Grundsätzlich ist nach § 1a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. V. a. die Beanspruchung von hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Versiegelung von Boden sollen vermieden werden.

Bei den hier vorliegenden Flächen handelt es sich um eine unbebaute Fläche im Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplanes „Kleingartenanlage Schleifmühle“.

3.2. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Kleingartenanlage Schleifmühle“ blieb die Wirtschaftswiese weiterhin bestehen, bis das Projekt der Kleingartenanlage baulich umgesetzt werden würde. Der Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter könnte sich im Rahmen der aktuell geltenden Festsetzungen ändern.

3.3. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen beschrieben, die bei einer Umsetzung der Planung zu erwarten sind und in ihrer Erheblichkeit bewertet.

Schutzgut	Zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung
Boden	Durch die geplante Versiegelung gehen alle mit dem Boden verbundenen Funktionen sowohl als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Freiflächen, die nicht als Zufahrten oder Wege benötigt werden, sind unversiegelt zu belassen.	Eingriff nicht zu vermeiden Versiegelung wird reduziert.
Klima / Luft	Aufgrund der geringen Fläche des Vorhabens, sowie der Lage im ländlichen Umfeld werden diese Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft. Durch die Errichtung der geplanten Batteriespeicher wird die effektive Nutzung von regenerativer Energie verbessert und damit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen Batteriespeicher ist Beitrag zum Klimaschutz
Wasser	Anfallendes Schmutz- und Oberflächenwasser ist dem öffentlichen Kanalnetz zuzuleiten. Durch die geplante Nutzung als Standort für Batteriespeicher fällt kein Schmutzwasser an. Das Anfallende Oberflächenwasser soll auf dem Grundstück versickert werden.	Kein anfallendes Schmutzwasser zu erwarten. Oberflächenwasser wird versickert
Flora & Fauna	Durch die Überbauung und	

	<p>Oberflächenversiegelung gehen Flächen als Lebensraum dauerhaft verloren. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine saP erstellt: Das Vorkommen von Fledermausquartieren wird auf Grundlage von Ortsbegehungen ausgeschlossen. Eine Störung von Fledermausquartieren kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, und Weichtiere vor. Durch die landwirtschaftliche Nutzung ist der große Wiesenknopf für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling als Futterpflanze nicht nutzbar. Da die angrenzenden Gehölze nicht beeinträchtigt werden und Bodenbrüter ausgeschlossen werden können sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p>	Keine erheblichen Auswirkungen
Mensch / Gesundheit	<p><u>Lärmemissionen</u></p> <p>Die Geräuschemissionen nach Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in allgemeinen Wohngebieten, von 55dB tagsüber und 40dB nachts werden unterschritten. Ziel der Stadtwerke Feuchtwangen und der Tochtergesellschaft nahKRAFT ist jedoch die auftretenden Emissionen bestmöglich zu reduzieren. Zur Eingrünung ist daher ein ca. 5m hoher Wall vorgesehen.</p> <p><u>Elektromagnetische Strahlung</u></p> <p>Zur Ermittlung von Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf den Bewertungsabstand wurde eine Belastung durch elektromagnetische Felder für Wohnbebauung nicht betrachtet, da gemäß Richtlinie einer Betrachtung in diesem Spannungs- und Frequenzbereich nur im Umkreis von 5 m um die Komponenten des Batteriespeichers durchzuführen ist. Die vom Batteriespeicher ausgehenden elektromagnetischen Felder sind</p>	Keine erheblichen Auswirkungen

	vernachlässigbar klein und im Abstand von 45 m nicht messbar. Der Standort für den geplanten Batteriespeicher hat einen Abstand von mindestens 45 m zur angrenzenden Wohnbebauung. Negative Beeinträchtigungen durch Strahlungsentwicklung können daher ausgeschlossen werden.	
Landschaftsbild / Erholung	Die Fläche des geplanten Sondergebietes sind bisher als Kleingartenanlage ausgewiesen. Durch die Ausweisung als Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ wird der Eingriff in das Schutzgut „Landschaft“ nicht erhöht. Zudem ist der Zustand des derzeitigen Landschaftsbildes sowie die Erholungseignung der Umgebung bereits als beeinträchtigt zu betrachten, sodass durch das geplante Vorhaben keine weitere erhebliche Verschlechterung zu erwarten ist.	Keine erheblichen Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet bisher nicht bekannt. Für die Errichtung der Batteriespeicher ist der Eingriffstiefe in den Boden gering. Die Auffindung von Bodendenkmälern ist möglich.	Keine erheblichen Auswirkungen
Fläche	Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt. Dem Grundsatz des sparsamen Umganges mit Grund und Boden wird jedoch Rechnung getragen.	Eingriff nicht zu vermeiden Versiegelung wird reduziert.
Abfallerzeugung, Umweltverschmutzungen, Belästigungen, Unfallrisiko	Durch die geplante Nutzung als Standort für Batteriespeicher fällt weder Abfall noch Umweltverschmutzung an. Beim Aufstellen der Batteriespeicher anfallender Abfall wird ordnungsgemäß entsorgt. Lärmemissionen und elektromagnetische Strahlung wurden untersucht.	Keine erheblichen Auswirkungen
Kumulationswirkung	Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes ist keine zusätzliche Kumulationswirkung auf umgebende Bereiche aus.	Keine erheblichen Auswirkungen

--	--	--

Fazit

Im Ergebnis zeigt die Darlegung der zu erwartenden Umweltauswirkungen und ihre Bewertung, dass durch die Umsetzung der Planung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Für die unterschiedlichen Auswirkungen sind Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie zum Ausgleich konzipiert, diese werden im Folgenden erläutert.

B4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen zu erwarten sind, zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Dabei sind Eingriffe, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, nur zulässig, wenn eine unbedingte Notwendigkeit vorliegt. Zum Schutz und zur Minimierung von Vorhaben bedingten Beeinträchtigungen sind entsprechende Maßnahmen zu treffen.

4.1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Reduzierung möglicher Lärmemissionen und zur Eingrünung wird die Aufstellungsfläche der Batteriespeicher nach Osten, Norden und Westen mit einem 5m hohen Wall und einer 5-reihigen Hecke eingefasst.

4.2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren.

Zur folgenden Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen in der fortgeschriebenen Fassung von Dezember 2021 herangezogen.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes findet ein Eingriff in Natur und Landschaft statt wofür gem. § 1a BauGB ein Ausgleich erforderlich ist.

Mesophile Hecke

Zur Eingrünung des Sondergebietes nach Norden, Osten und Westen wird auf einem 10 m breiten Grünstreifen der bisher als Wirtschaftswiese intensiv genutzt wurde auf 180 m ein ca. 5,0 m hoher Wall angelegt, der mit einer fünfreiigen Hecke (7,5 m breit) aus 600 Stk. heimischen Gehölzen entspr. Pflanzenlisten gepflanzt. Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m.

Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten. Im Fall eines Verlustes sind die Gehölze zu ersetzen.

Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung eines mesophilen Gebüsches (B112) auf 1.350m².

Der Eingriff ist damit ausgeglichen.

4.3. Artenschutz

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden keine Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder zu erwarten sind.

Für alle untersuchten prüfungsrelevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen so gering, dass

- die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt,
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen aller Voraussicht nach ausgeschlossen werden kann,
- sich das Tötungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

B5. Alternative Planungsmöglichkeiten, Auswahlgründe

Von den Stadtwerken Feuchtwangen wurden mehrere Möglichkeiten eines alternativen Standortes untersucht. Netzdienliche-, systemdienliche- und markttechnische Belange wurden dabei betrachtet.

Netzdienlich:

Vermeidung von Abregelung der erneuerbaren Energien-Anlagen die im Versorgungsgebiet der Stadtwerke entstanden sind, bzw. noch entstehen werden. Auch hier ist maßgeblich, dass wir ins vorgelagerte Netz der N-Ergie nicht mehr als xxMW zurück speisen dürfen. Der Batteriespeicher in unmittelbarer Nähe zum Übergabepunkt ist ideal positioniert da er sowohl die Erzeugung der PV-Anlagen als auch die Erzeugung der zu errichtenden Windanlagen im Westen des Versorgungsgebiets gleichermaßen abfedern und eine Abregelung vermeiden kann

Systemdienlich:

Für die gesamte Region ist bis 2030 eine CO₂-freie Stromversorgung angestrebt und im Stadtrat beschlossen worden. Dies soll mit den zusätzlichen Erzeugungsanlagen passieren, deren Erzeugungsprofil mit Hilfe des Batteriespeichers so angepasst wird, dass es zum Bedarfsprofil der Kunden im Stadtgebiet Feuchtwangen passt. Diese Funktion der Systemdienlichkeit soll allen Kunden der Stadtwerke Feuchtwangen durch eine CO₂-freie Energielieferung bei zeitgleichen stabilen Strompreisen zugutekommen. Auch für diesen Aspekt zum ausbalancieren zwischen

Erzeugung und Bedarf ist ein Anschlusspunkt nahe am Netzknoten am besten geeignet, da man so nicht durch Engpässe (Kabel oder Trafos) in einzelnen Abgängen limitiert wird.

Marktdienlich:

Damit ein wirtschaftlicher Betrieb des Speichers über lange Sicht und verschiedenen Märkten möglich wird, ist eine Ergänzung der beiden Anwendungsfälle durch eine Ankopplung an die Strombörsen unerlässlich. Das heißt in den Zeit-Perioden in denen weder Netz-, noch systemdienliches Verhalten gefordert ist, muss der Speicher die Möglichkeit haben am Strommarkt zu partizipieren und zusätzliche Erlöse für das Geschäftsmodell zu generieren. Dabei soll er nicht durch evtl. Engpässe im Netz in einzelnen Zweigen des Netzes künstlich gedrosselt werden, da dadurch nicht die volle Leistung gefahren werden kann und damit Erlösströme wegfallen.

Unter Berücksichtigung dieser Belange kam kein anderer Standort als der in der Nähe des Umspannwerkes der N-ERGIE in Frage.

Die Größe des Batteriespeichers (10 MW/20 MWh) hat sich einerseits aus dem geplanten Zubau der Erneuerbaren Energien und andererseits aus Netzentlastungsgründen so ergeben. Des Weiteren muss eine nochmalige Erhöhung der Kapazität des Speichers zusätzlich berücksichtigt werden.

Ziel des Batteriespeichers ist die langfristige Entlastung des Netzes und damit verbunden die Aufrechterhaltung der Netzstabilität. Dafür ist es zwingend erforderlich, dass der Speicher am Knotenpunkt des Mittelspannungsnetzes angeschlossen ist, an dem alle Leitungen (gesamte Belastung) zusammenführen.

Alternative Standorte sind aus oben genannten Gründen deshalb ausgeschlossen. Sogenannte kleinere „Industriespeicher“, deren Standorte im Industriegebiet installiert würden, sind derzeit im Gespräch.

Der gewählte Standort ist durch die angrenzenden Straßen gut erschlossen. Aufgrund der bestehenden Belastungen (bestehendes Gewerbegebiet, Straßen) ist der gewählte Standort für den notwendigen Eingriff auch aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes grundsätzlich als geeignet zu bewerten. Die grünordnerischen Festsetzungen verringern den Eingriff.

B6. Weitere Angaben zum Umweltbericht

6.1. Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Umweltberichtes traten nicht auf.

6.2. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden. Durch ein Monitoring

werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens überwacht und frühzeitig evtl. auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erkannt und geeignete Abhilfe kann ergriffen werden.

Erhebliche Auswirkungen sind nur zu erwarten, wenn zum Beispiel die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht umgesetzt bzw. nicht funktionsfähig wären oder der Versiegelungsgrad über dem zulässigen Wert läge.

Für den vorliegenden Fall obliegt das Monitoring der städtebaulichen Belange generell der Stadt Feuchtwangen.

6.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 53 „Schleifmühle“ Zur Teilaufhebung und 1. Änderung des Bebauungsplanes „Kleingartenanlage Schleifmühle“ soll im südlichen Bereich von Feuchtwangen eine Möglichkeit zum Ausbau erneuerbarer Energien geschaffen werden.

Die Änderungsfläche wird derzeit als Wirtschaftswiese genutzt.

Für die Schutzgüter Flora/Fauna, Kultur- und Sachgüter, Boden, Wasser, Landschaftsbild hat das Vorhaben keine bzw. geringe Auswirkungen.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensraumverlusten der Tiergruppen Säugetiere, Vögel und Reptilien nicht erforderlich sind.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird gem. § 1a BauGB ausgeglichen.

Literatur

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung vom 23. Februar 2011, zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 21. Februar 2018 (GVBl. S. 48)

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.) (2021): Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“,

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

Weitere Literatur

Kurzer Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für Bebauungsplan zum Aufstellen zweier Stromspeicher in Feuchtwangen (Bachmann Artenschutz GmbH, 09.2023)

Schalltechnische Vorab-Untersuchung zur geplanten Errichtung eines Batteriespeichers, Stand: März 2023

Anlagen:

- Anlage 1: Schalltechnische Vorab-Untersuchung zur geplanten Errichtung eines Batteriespeichers, Stand: März 2023
- Anlage 2: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Stand: 08/24

Aufgestellt:

Herrieden, den 17.04.2024 / 21.08.2024 / 13.11.2024

Ingenieurbüro Heller GmbH

.....
(Unterschrift)