

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Power-to-Gas-Anlage"

Umweltbericht mit artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung und Grünordnungsplan

Freiburg, den 18.07.2017

Offenlage



**Partnerschaftsgesellschaft mbB
Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure**

www.faktorgruen.de

Freiburg
Merzhauser Str. 110
0761-707647-0
freiburg@faktorgruen.de

Heidelberg
Franz-Knauff-Str. 2-4
06221-9854-10
heidelberg@faktorgruen.de

Rottweil
Eisenbahnstr. 26
0741-15705
rottweil@faktorgruen.de

Stuttgart
Schockenriedstr. 4
0711-48999-480
stuttgart@faktorgruen.de

GEMEINDE GRENZACH-WYHLEN, VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN "POWER-TO-GAS-ANLAGE"

Umweltbericht – OFFENLAGE

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ausgangslage	4
2	Rechtliche Vorgaben, Prüfmethode und Datenbasis	6
2.1	Rechtliche Vorgaben	6
2.2	Prüfmethode	7
2.3	Datenbasis	9
3	Beschreibung der Planung	10
3.1	Übergeordnete Planungen und Planerische Vorgaben	10
3.2	Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft	11
3.3	Beschreibung des Vorhabens / der Planung	12
3.4	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	12
4	Umweltziele / Grünordnungskonzept	12
4.1	Allgemeine Umweltziele	12
4.2	Grünordnungskonzept	14
5	Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung	15
5.1	Fotodokumentation	15
5.2	Mensch	16
5.3	Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope)	17
5.4	Tiere	18
5.5	Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft	19
5.6	Boden	20
5.7	Wasser	20
5.8	Klima / Luft	21
5.9	Landschaftsbild	22
5.10	Kultur- und Sachgüter	23
5.11	Wechselwirkungen	23
6	Planungsalternativen	23
6.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	23
6.2	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	23
7	Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation	24
8	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz	25
8.1	Schutzgüter Biotope und Boden	25

8.2	Bilanz Biotopstrukturen	26
8.3	Bilanz Boden	27
8.4	Sonstige Schutzgüter	27
8.5	Externe Kompensationsmaßnahme.....	28
9	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	29
10	Artenschutzrechtliche Prüfung	30
10.1	Methodische Vorgehensweise	30
10.2	Relevanzprüfung	31
11	Betroffenheit des FFH-Gebietes 8411341 „Wälder bei Wyhlen“	33
12	Betroffenheit des NSG 3.047 „Altrhein Wyhlen“	33
13	Zusammenfassung	36

Anhang

- Formblatt zur FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Geltungsbereich des geplanten vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Power-to-Gas-Anlage“ (schwarze Umrandung) im Luftbild.	4
Abbildung 2: Entwurf der Power-to-Gas-Anlage im Plangebiet. (Quelle: IPM, Laufenburg, Stand 12/2016).....	5
Abbildung 3: Lage des Plangebietes(Schwarze gestrichelte Linie).	5
Abbildung 4: Dem Plangebiet nah gelegene Geltungsbereiche anderer Bebauungspläne (schwarze Linien).	10
Abbildung 5: Schutzgebiete innerhalb und im Umfeld des Plangebiets.....	11
Abbildung 6: Blick in südwestlicher Richtung auf das Plangebiet (Grünfläche mit niedrigen Gehölzen). Im Hintergrund ist das Wasserkraftwerk und drei Säulenpappeln am Rhein zu sehen.	15
Abbildung 7: Blick in nordwestliche Richtung aus dem Plangebiet mit Sicht auf die nördliche liegende Wohnbebauung.	15
Abbildung 8: Fläche für externen Ausgleich vorhabenbedingter Eingriffe; Betroffen ist der Gehölzstreifen, der den Altrhein-Prallhang nördlich flankiert.	29
Abbildung 9: Darstellung der durch den Betrieb der Power-to-Gas-Anlage verursachten Lärmeinwirkung "nachts" in 8 m Höhe; Rote Linie = NSG-Grenze; Quelle: Lärmgutachten 2016	33

1 Anlass und Ausgangslage

Anlass

Der regionale Versorgungsträger Energiedienst Holding AG plant im Ortsteil Wyhlen der Gemeinde Grenzach-Wyhlen auf dem Gelände eines Wasserkraftwerks den Bau einer Elektrolyseanlage (sog. „Power-to-Gas-Anlage“). In dieser Anlage soll durch das bestehende Wasserkraftwerk gewonnene Elektrizität zur Produktion von Wasserstoff genutzt werden. Hierdurch kann ein Großteil der durch die Wasserkraft erzeugten Elektrizität in Form chemischer Energie (Wasserstoff) gespeichert werden.



Abbildung 1: Geltungsbereich des geplanten vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Power-to-Gas-Anlage“ (schwarze Umrandung) im Luftbild.

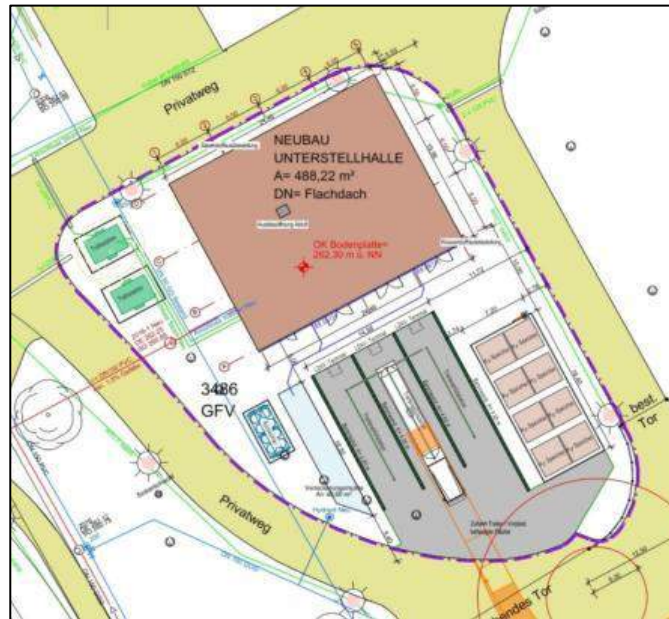


Abbildung 2: Entwurf der Power-to-Gas-Anlage im Plangebiet. (Quelle: IPM, Laufenburg, Stand 12/2016)

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet sich auf Gemarkung Grenzach-Wyhlen auf Flurstück Nr. 3486 am südlichen Ortsrand nah des Rheins und der deutsch-schweizerischen Grenze.

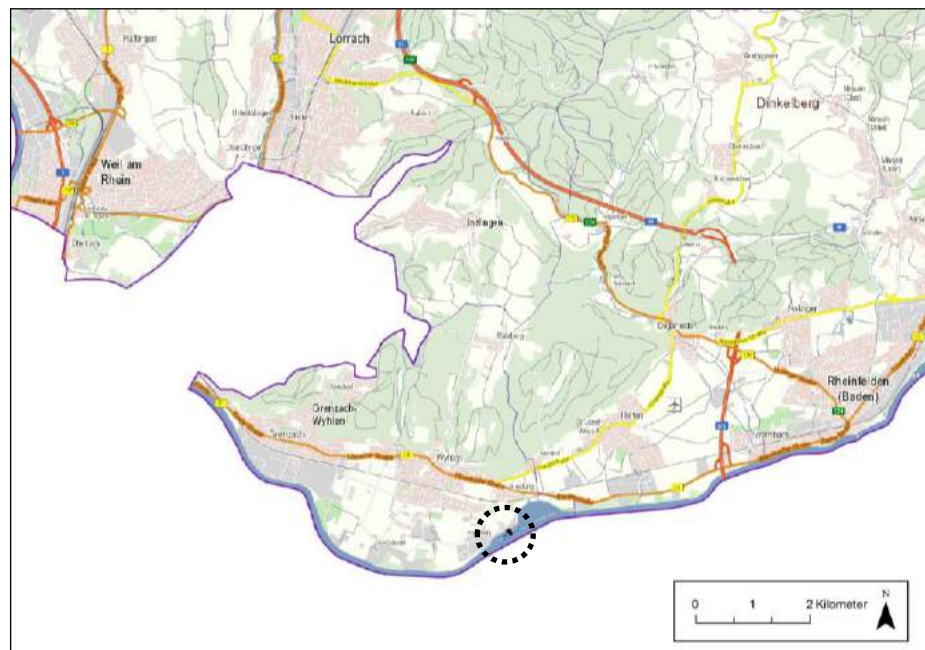


Abbildung 3: Lage des Plangebietes(Schwarze gestrichelte Linie).

2 Rechtliche Vorgaben, Prüfmethode und Datenbasis

2.1 Rechtliche Vorgaben

Umweltschützende Belange im BauGB:
Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Durchführung der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

BauGB Novelle 2017

Gemäß § 233 BauGB (Allgemeine Überleitungsvorschriften) werden Verfahren, die vor dem Datum des Inkrafttretens der BauGB Novelle 2017 (13.05.2017) förmlich eingeleitet worden sind, u.a. bezüglich des Umfangs der Umweltprüfung nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. Dies ist im vorliegenden Verfahren der Fall.

Untersuchungsumfang und -methode

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich sind.

Aus dem im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgelegten Scopingpapier wurde der aus Sicht der Gemeinde erforderliche Umfang und der Detaillierungsgrad der Prüfmethode zur Ermittlung der Umweltbelange deutlich. Die Behörden gaben hierzu Stellungnahmen ab. Auf einen separaten Scopingtermin wurde verzichtet.

Eingriffsregelung nach BNatSchG und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote. So ist es verboten (Zitat),

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu

zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erreicht werden kann.

Wenn die Festsetzungen des Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotsstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Nach § 45 BNatSchG ist eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Populationen von FFH-Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand für die Populationen von Vogelarten nicht verschlechtert.

Gegebenenfalls sind zur Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes spezielle kompensatorische Maßnahmen festzulegen, die im Einzelfall auch durch ein Monitoring zu begleiten sind.

2.2 Prüfmethoden

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen.

Anwendung der Eingriffsregelung

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethoden in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfanges getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- Die Bewertung des Schutzguts „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“ orientiert sich am Biotoptypen-Bewertungsmodell in Anlage 2 - Abschnitt 1 und Tabelle 1 der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg. Danach wird prinzipiell jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die das Biotop einnimmt, multipliziert. Die so für jedes vorkommende Biotop ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Im Falle des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Power-to-Gas-Anlage“ ist im Plangebiet abweichend von der aktuell wirklich vorhandenen Nutzung (Wiese) eine andere Nutzung zu berücksichtigen. Da die Fläche im Rahmen des Grünordnungsplans „Fallberg Ost“ als Kiesbiotop

zu entwickeln ist, ist ein Kiesbiotop als Bestandsbiotop anzunehmen.

Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.

- Die Bewertung des Schutzguts „Boden“ orientiert sich ebenfalls generell an der ÖKVO (Anlage 2 - Abschnitt 3 und Tabelle 3). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet.

Hierbei wird berücksichtigt, dass im Plangebiet durch die Bebauung des Kraftwerksareals Vorbelastung bestehen. Hierbei handelt es sich u.a. um Bodenumlagerungen, Eintrag von Fremdmaterial und Bodenverdichtungen. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.

- Die Eingriffe in die übrigen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt" ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Auswahl an möglichen Ausgleichsmaßnahmen ist hier, in der Bauleitplanung, nicht auf die abschließende Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung beschränkt. Ausgleichsmaßnahmen müssen aber auf jeden Fall eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

Bewertung des Ist-Zustands

Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Es gilt folgende Zuordnung:

Tabelle 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

Bewertung des Ist-Zustands	gering	gering bis mittel	mittel	hoch	sehr hoch
----------------------------	--------	-------------------	--------	------	-----------

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt wird ebenfalls mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt.

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen ist regelmäßig mit der Eingriffsbewertung verknüpft.

Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die fünf Bewertungsstufen der Umweltverträglichkeitsprüfung und die zwei Bewertungsstufen der Eingriffsregelung werden wie folgt einander zugeordnet:

Tabelle 2: Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen

Bewertung von nachteiligen Auswirkungen	gering	gering bis mittel	mittel	hoch	sehr hoch
Eingriffsbewertung	unerheblich	erheblich			

In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet.

- ▶ erhebliche Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche (oder keine) Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung.

2.3 Datenbasis

Verwendete Daten

- Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft
 - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz: Naturschutzgebiete (Daten- und Kartendienste)
 - FFH-Gebiete (Daten- und Kartendienste)
 - Vogelschutzgebiete (Daten- und Kartendienste)
 - Gesetzlich geschützte Biotope (Daten- und Kartendienste)
- Arten und Biotope:
 - Übersichtsbegehung des Plangebietes: faktorgruen, November 2016
- Mensch / Gesundheit:
 - Dr. Wilfried Jans: Entwurf Gutachten Nr. 6074/1264 vom 22.12.2016: Errichtung einer Elektrolyseanlage ("Power-to-Gas-Anlage") auf Flurstück Nr. 3486 der Gemarkung Wyhlen - Prognose und Beurteilung der Lärmeinwirkung auf die schutzbedürftige Nachbarschaft
- Boden:
 - J. Thomsen, WESSLING GmbH / dplan GmbH: Schadstoffuntersuchung vom 09.09.2016
 - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: Digitale Karte BK50 der Bodenkundlichen Einheiten
- Wasser:
 - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz: Wasserschutzgebietszonen (Daten- und Kartendienste)
 - Hochwassergefahrenkarte (Daten- und Kartendienste)
- Landschaftsbild / Erholung:
 - Übersichtsbegehung des Plangebietes: faktorgruen, November 2016

zu allen Schutzgütern: Landschaftsplan der Gemeinde Grenzach-Wyhlen, Satzungsfassung vom 18.06.2013

3 Beschreibung der Planung

3.1 Übergeordnete Planungen und Planerische Vorgaben

Regionalplan & Landschaftsrahmenplan Es sind keine Grünzäsuren von der Planung betroffen. Das Plangebiet liegt in der Nähe einer Landesentwicklungsachse und in einem Gebiet für oberflächennahen Rohstoffabbau. Der Bau der geplanten Power-to-Gas-Anlage widerspricht nicht den Zielen der Regionalplanung.

Flächennutzungsplan (2013) & Landschaftsplan Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) ist das Plangebiet als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung einer Anlage für Elektrizität dargestellt. Um für die Entwicklung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine sicherere Grundlage zu schaffen, wird der momentan in einem Parallelverfahren der FNP insofern angepasst, dass in einem Bereich in dem das Plangebiet liegt die Zweckbestimmung „Power-to-Gas-Anlage“ und „Erneuerbare Energien“ hinzugefügt werden.

Gemäß Landschaftsplan befindet sich das Plangebiet im überregionalen Windfeld „Möhlin – Jet“. Aufgrund der räumlichen Nähe zur Rheinbrücke liegt das Plangebiet in einem Bereich mit hoher Bedeutung für die Biotopvernetzung. Nahe dem Plangebiet bestehen Fußwegverbindungen für die Naherholung. Südlich des Plangebiets sind „hervorragende Bäume“ im Landschaftsplan dargestellt. Dabei handelt es sich um mehrere Säulenpappeln.

Benachbarte Bebauungspläne Nördlich des Plangebiets liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Wasserkraftwerk“, westlich liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fallberg“.

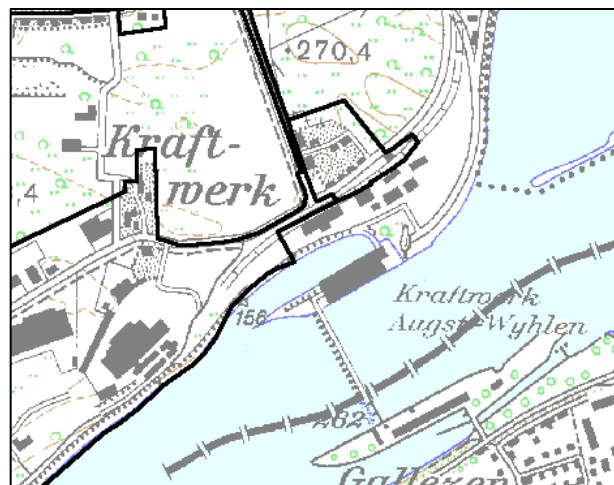


Abbildung 4: Dem Plangebiet nah gelegene Geltungsbereiche anderer Bebauungspläne (schwarze Linien).

3.2 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

- Natura2000** Das nächste FFH-Gebiet ist das ca. 120 m östlich des Plangebiets gelegene FFH-Gebiet „Wälder bei Wyhlen“ (Nr. 8012341).
Das nächste Europäische Vogelschutzgebiet („Tüllinger Berg und Gleusen“) liegt in 2,3 km Entfernung des Plangebiets.
- Naturschutzgebiete** Etwa 110 m östlich des Plangebiets liegt das Naturschutzgebiet „Altrhein Wyhlen“ (Nr. 3.047).
- Sonstige Schutzgebiete** Im Plangebiet liegen keine geschützten Biotope vor.







-  Plangebiet "Power-to-Gas-Anlage"
-  FFH-Gebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

Abbildung 5: Schutzgebiete innerhalb und im Umfeld des Plangebiets.

3.3 Beschreibung des Vorhabens / der Planung

Ziele der Planung Auf einem Teilbereich des vorhandenen Werksgeländes des Wasserkraftwerkes von ca. 0,2 ha wird ein eingeschossiges Betriebsgebäude (Unterstellhalle) zur Herstellung von Wasserstoff, mehrere Trafostationen, Rückkühl- und Speicherelemente sowie drei Abfüllstationen errichtet. Um das Vorhaben umsetzen zu können, wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB aufgestellt.

3.4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt Lärm-, Licht-, Staubemissionen, Erschütterungen (durchschnittlich 1,5 LKW/Tag; hiervon an 4 Tagen maximal 15 LKW und an 3 Tage maximal 5 LKW/Tag während der Bauphase)
 Bodenabgrabung, Bodenumlagerung und Bodenverdichtung im Rahmen der Baumaßnahmen
 Gehölzrodungen weniger junger Bäume

Anlagebedingt Flächeninanspruchnahme in Form von Versiegelung, Befestigung und Flächenumnutzung

Betriebsbedingt Erhöhung der Verkehrsbelastung im Plangebiet (durchschnittlich 1,5 LKW/Tag während des Betriebs)
 Lärmimmissionen durch den Betrieb der Power-to-Gas-Anlage
 Lichtemissionen durch Außen- und Innenbeleuchtung von Gebäuden / Grundstücken und Kraftfahrzeugscheinwerfer

4 Umweltziele / Grünordnungskonzept

4.1 Allgemeine Umweltziele

Definition Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.

Vorgaben Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden abgeleitet aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen:

Pflanzen und Tiere Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 8, 13, 21, 37 BNatSchG), soweit vorhanden

Boden und Wasser Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB)
 Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens gemäß § 1 BBodSchG
 Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG)
 Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG)

	Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern (§ 27 WHG)
<i>Luft / Klima</i>	Schutz von Flächen mit bioklimatischen Funktionen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 1a BauGB, §§ 1 u. 2 BNatSchG) Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB)
<i>Landschaftsbild; Kultur- und Sachgüter</i>	Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis und Erholungsraum der Menschen; geschützte Kulturdenkmale sind zu erhalten (§ 1 Abs. 4 und 5 BNatSchG)
<i>Lärm</i>	Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Grenzwerte der TA Lärm

4.2 Grünordnungskonzept

Grünordnungskonzept Folgende Flächenaufteilung der ca. 1.955 m² Gesamtfläche des Plangebiets sieht das Vorhaben vor:

- 488,2 m² Versiegelung (Gebäude: Unterstellhalle)
- 637,0 m² Versiegelung (LKW-Stellplätze)
- 158,8 m² befestigt aber wasserdurchlässig angelegt
- 671,3 m² Grünfläche

Folgende Maßnahmen werden im Rahmen des Grünordnungsplans umgesetzt:

- 475 m² der unbebauten Fläche im Plangebiet werden als Kiesbiotop angelegt
- Die restlichen, nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.
- Um einen gewissen Anteil der Fläche unversiegelt zu erhalten und u.a. zur Begrünung und Versickerung zu nutzen, beträgt die maximal zulässige Grundfläche von Gebäuden 500 m²; bauliche Anlagen, die keine Gebäude sind, sind darüber hinaus maximal bis zu einer Gesamt-Grundflächenzahl von 0,7 zulässig.
- Die Dachfläche der Unterstellhalle ist auf 390 m² mit einer extensiven Dachbegrünung auf einer Substratschicht von mindestens 12 cm zu begrünen
- Begrünung von 175 m² der Fassadefläche der Unterstellhalle
- Bepflanzung der unbebauten Flächen mit vier standortgerechten, mittelkronigen Laubbäumen und zehn Sträuchern, um der Bebauung gestalterisch entgegenzuwirken und das Plangebiet ökologisch aufzuwerten. Es werden raschwüchsige, beerentragende und trockenheitsverträgliche Arten vorgeschlagen. Bei der Bepflanzung ist gleichzeitig eine Verschattung der Kiesbiotopfläche möglichst zu vermeiden.
- Ausbildung der Oberflächenbeläge von Wegen, Lager- und Stellplätzen in möglichst wasserdurchlässiger Art (möglichst geringer Abflussbeiwert – z.B. Kies, Schotter, Rasengittersteine).
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt (z.B. LED-Leuchten).

5 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

5.1 Fotodokumentation



Abbildung 6: Blick in südwestlicher Richtung auf das Plangebiet (Grünfläche mit niedrigen Gehölzen). Im Hintergrund ist das Wasserkraftwerk und drei Säulenpappeln am Rhein zu sehen.



Abbildung 7: Blick in nordwestliche Richtung aus dem Plangebiet mit Sicht auf die nördliche liegende Wohnbebauung.

5.2 Mensch

<i>Bestandsdarstellung / -bewertung Wohnen / Gesundheit</i>	Im Plangebiet selbst ist keine schutzbedürftige Wohnbebauung geplant oder vorhanden. Etwa 80 m nördlich des Plangebietes liegt ein bestehendes Wohngebiet. Durch dessen Nähe ist das Plangebiet von <u>hoher Bedeutung</u> für das Schutzgut Mensch / Gesundheit.
<i>Bestandsdarstellung / -bewertung Erholung</i>	Die Verkehrsflächen um das momentan begrünte Plangebiet werden im Rahmen der Naherholung von Fußgängern (u.a. mit Hunden) und Fahrradfahrern genutzt. Ein Teil des Geltungsbereiches des angestrebten vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Power-to-Gas-Anlage“ überlappt mit dem „Erholungsschutzstreifen an Gewässern erster Ordnung und an Bundeswasserstraßen“ nach § 61 BNatSchG, der im speziellen Fall ab Uferlinie des Rheins 50 m beträgt. Auf dem Kraftwerksgelände bestehen jedoch bereits Vorbelastungen der Erholungsfunktion (Lärmemissionen durch das Kraftwerk, industrieller Charakter durch bestehende Haupt- und Nebenanlagen, wie Werkshallen und ausgedehnte asphaltierte Verkehrsflächen und Stellplätze). Dem Plangebiet, bzw. dessen Umfeld kommt daher eine <u>mittlere bis hohe Erholungsfunktion</u> zu.
<i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Wohnen / Gesundheit</i>	Im Rahmen des Planungsprozesses wurde durch das Büro für Schallschutz (Dr. Wilfried Jans) ein schalltechnisches Gutachten für das Betriebsgebäude der Power-to-Gas-Anlage erstellt. Da sich in der Nachbarschaft der geplanten Anlage schutzbedürftige Wohnbebauung befindet, wurde im Rahmen des Gutachtens die durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Power-to-Gas-Anlage verursachte Betriebslärmwirkung auf diese Bebauung prognostiziert und durch Vergleich mit den in einschlägigen Regelwerken festgesetzten Referenzwerten beurteilt. Ergebnis des Gutachtens ist, dass – unabhängig von der Lärmvorbelastung durch benachbarte Anlagen (z.B. Wasserkraftwerk) – ein unzulässiger Immissionsbeitrag der geplanten Power-to-Gas-Anlage auf die nächstbenachbarte Wohnbebauung nur dann ausgeschlossen werden kann, wenn bestimmte, unten beschriebene, Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete werden an den nächstgelegenen Immissionsorten deutlich unterschritten. ▶ erhebliche Beeinträchtigung
<i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Erholung</i>	Durch die Bebauung des Plangebietes (Power-to-Gas-Anlage) und damit eine leichte einhergehende Veränderung des Landschaftsbildes und Erhöhung des Geräuschpegels im Plangebiet ist mit einer geringen, unerheblichen Reduktion der Erholungsfunktion des Plangebiets zu rechnen. Sowohl während der Bau- als auch der Betriebsphase ist lediglich mit einem durchschnittlichen täglichen vorhabensbedingten Aufkommen von 1,5 LKW zu rechnen. Während der Bauphase ist temporär - an 4 Tagen mit maximal 15 LKW und an 3 Tagen mit maximal 5 LKW je Tag zu rechnen. ▷ unerhebliche Beeinträchtigung
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen Wohnen / Gesundheit</i>	Folgende Schallschutzmaßnahmen sind umzusetzen: <ul style="list-style-type: none"> • Schallgedämmte Ausführung von Gebäudeaußenbauteilen der Unterstellhalle • Begrünung der Dachfläche der Unterstellhalle auf einer Substratschicht von mindestens 12 cm. • Begrenzung der Schallemission der einzelnen betriebstechnischen Anlagen auf bestimmte Werte des Schall-Leistungspegels • Begrenzung der Lkw-An- und-Abfahrten sowie der Befüllung an der Trailerstation auf den Beurteilungszeitraum "tags" (6.00 bis 22.00 Uhr).

Fazit

Für die nördlich gelegene schutzbedürftige Wohnbebauung kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch/Gesundheit durch Schallschutzmaßnahmen verhindert werden. Aus Erholungs- und Freizeitsicht ist nur mit geringen Auswirkungen zu rechnen. Bezüglich des Schutzgutes Mensch sind damit bei Umsetzung der vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.3 Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope)

Bestandsdarstellung / -bewertung

Faktisch ist im Plangebiet momentan eine relativ artenarme Magerwiese (ca. 1.955 m²) vorhanden, welche sich über die Jahre aus einem Vielschnittrasen entwickelt hat.

Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz ist jedoch der zu berücksichtigende Zustand folgender:

Das Plangebiet ist als Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan „Fallberg Ost“ vorgesehen. Im Rahmen des Grünordnungsplans dieses Bebauungsplans ist das Plangebiet eine von mehreren Flächen, die als Kiesbiotop entwickelt werden sollen, in welcher sich wiederum Pionierpflanzen ansiedeln sollen. Diese Flächen könnten von Insekten des Biotopverbunds Hochrhein „Mantis“ genutzt werden. Die Funktion des Plangebietes für das Schutzgut Biotope wird als hoch bewertet.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Im Rahmen der Planung zu berücksichtigen ist, dass das im Rahmen des Grünordnungsplans für den Bebauungsplan „Fallberg Ost“ geplante "Kiesbiotop" größtenteils überplant wird. Faktisch werden 1.955 m² artenarme Magerwiese beseitigt und zehn Obstbäume (niedrige, junge Nieder- bis Halbstamm-Obstbäume ohne Baumhöhlen) entfernt.

► erhebliche Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- 475 m² der un bebauten Fläche im Plangebiet werden als Kiesbiotop angelegt
- Die restlichen, nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.
- Die Dachfläche der Unterstellhalle ist auf 390 m² mit einer extensiven Dachbegrünung auf einer Substratschicht von mindestens 12 cm zu begrünen
- Begrünung von 175 m² der Fassadenfläche der Unterstellhalle
- Bepflanzung der un bebauten Flächen mit vier standortangepassten mittelkronigen Laubbäumen und zehn Sträuchern
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt

Die Entwicklung des Kiesbiotops auf Fläche F1 orientiert sich an den Vorgaben des Grünordnungsplans (GOP) des Bebauungsplans „Fallberg Ost“. Wie mehrere weiter östlich gelegene Ausgleichsflächen des GOP des Bebauungsplans „Fallberg Ost“ wird die Fläche F1 im Plangebiet zu einer Kiesfläche umgebildet und erhält so Entwicklungspotential für Pionierpflanzen. Einzelne Initialpflanzungen unterstützen das Entwicklungsziel. Diese Flächen stehen Insekten des Biotopverbunds Mantis als Lebensraum zur Verfügung. Das Kiesbiotop ist zu pflegen und von Sukzession frei zu halten. Die im Plangebiet angepflanzten Bäume und Sträucher sind entsprechend zu schneiden. Sträu-

cher sind so zu pflanzen, dass möglichst wenig Fläche des Kiesbiotops durch sie verschattet wird. Es bieten sich zur Bepflanzung mit Sträuchern besonders die Nähe von Haupt- und Nebenanlage an.

Das im Geltungsbereich bisher geplante Kiesbiotop wird im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanz berücksichtigt. Dessen besondere potentielle Funktion für den Artenschutz fließt durch eine erhöhte Ökopunkte-Bewertung (Biotopbewertung gemäß Ökokontoverordnung: 35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte / Kiesbiotop); mit besonderer artenschutzfachlicher Funktion; 19 ÖP / m²) in das Ausgleichskonzept ein. Das vorhabensbedingte Ökopunkte-Defizit wird durch externe Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.

Fazit

Vorhabensbedingt wird ein bisher im Plangebiet geplantes Kiesbiotop mit besonderer potentieller artenschutzfachlicher Funktion überplant. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sowie externe Ausgleichsmaßnahmen wird das entstehende Ökopunkte-Defizit gänzlich ausgeglichen. Hierdurch werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotope verhindert.

5.4 Tiere

Bestandsdarstellung / -bewertung

Durch die aktuell relativ homogene Struktur der Wiesenfläche und das Fehlen von Baumhöhlen in den zehn niedrigen Gehölzen im Plangebiet, liegen lediglich gering- bis mittelwertige Habitatstrukturen für Tiere vor.

Durch das im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Power-to-Gas-Anlage geplante Kiesbiotop, ist das Plangebiet von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Tiere (bei Herstellung des Kiesbiotops potentielles Habitat u.a. für Insektenarten der Pionier- und Rohbodenstandorte).

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Eine für das Vorhaben durchgeführte artenschutzrechtlichen Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis (vgl. Kap. 10):

Für die meisten artenschutzrechtlich gemäß § 44 Abs. 1 und 5 relevanten Arten kann ein Vorkommen im Plangebiet mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden. Lediglich für anpassungsfähige Vogelarten (Siedlungsvögel) erscheint ein Auftreten im Plangebiet möglich. Für diese Arten kann jedoch ein vorhabensbedingtes Eintreten der Verbotstatbestände (im Plangebiet und in dessen Umfeld) ausgeschlossen werden, soweit das gesetzlich vorgeschriebene Verbot "Gehölzrodung nicht zwischen 1. März und 30. September" berücksichtigt wird. Der Zulassung der Planung stehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegen.

Die potentielle artenschutzfachliche Funktion des im Geltungsbereich geplanten Kiesbiotops geht größtenteils verloren. Dies wird im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz berücksichtigt. Durch den externen Ausgleich wird eine potentiell erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes kompensiert.

► erhebliche Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- 475 m² der unbebauten Fläche im Plangebiet werden als Kiesbiotop angelegt
- Die restlichen, nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.
- Die Dachfläche der Unterstellhalle ist auf 390 m² mit einer extensiven Dachbegrünung auf einer Substratschicht von mindestens 12 cm zu be-

grünen

- Begrünung von 175 m² der Fassadenfläche der Unterstellhalle
- Bepflanzung der unbebauten Flächen mit vier standortangepassten mittelkronigen Laubbäumen und zehn Sträuchern
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt
- Es wird auf das gesetzlich vorgeschriebene Gehölzrodungsverbot von Anfang März bis Ende September hingewiesen

Fazit

Bezüglich des faktischen Zustands des Plangebiets ist aufgrund des relativ geringen Habitatpotenzials vorhabensbedingt nicht mit dem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen, wenn das Gehölzrodungsverbot vom 1. März bis zum 30. September eingehalten wird.

Die potentielle artenschutzfachliche Funktion des im Geltungsbereich geplanten Kiesbiotops geht größtenteils verloren. Sie wird jedoch im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz berücksichtigt und extern ausgeglichen, wodurch keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Tiere durch das Vorhaben zu erwarten ist.

5.5 Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft

FFH-Gebiet 8411341 „Wälder bei Wyhlen“

Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung wurde untersucht, ob die Ziele des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen des nah gelegenen FFH-Gebietes „Wälder bei Wyhlen“ zu vereinbaren sind (vgl. Kap. 11).

Die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Beeinträchtigungen der Populationen sämtlicher für das FFH-Gebiet relevanter Arten und Lebensraumtypen durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden. Mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Altrhein Wyhlen“ durch den geplanten Bau der Power-to-Gas-Anlage ist nicht zu rechnen.

NSG 3.047 „Altrhein Wyhlen“

Bau- und Betriebsbedingt fahren durchschnittlich 1,5 LKW (Baubedingt dabei für 4 Tage maximal 15 und für 3 Tage maximal 5 LKW/Tag) pro Tag entlang einer Strecke von ca. 300 m am NSG entlang. Hierdurch entstehen kurzzeitig Lärmemissionen und Störreize durch Bewegungen. Durch bestehende Vorbelastungen (rege Naherholungsnutzung durch Fußgänger u.a. mit Hunden, Radfahrer und Fahrzeuge) ist nicht mit einer erheblichen Störung von im Plangebiet befindlichen Tierarten zu rechnen. Durch den Betrieb der Power-to-Gas-Anlage ist mit weiteren Lärmemissionen zu rechnen. Basierend auf einem aktuellen Lärmgutachten und der Grundlage „Arbeitshilfe Vögel und Verkehrslärm“ (Garniel und Mierwald 2010) kommt die Prüfung der vorhabenbedingten Auswirkungen zu dem Ergebnis, dass auch dies nicht zu erheblichen Störungen der im Plangebiet vorhandenen Tierarten führen sollte. Die Prüfung der potentiellen vorhabenbedingten Auswirkungen auf das NSG „Altrhein bei Wyhlen“ wird in Kapitel 12 beschrieben.

Fazit

Vorhabenbedingt entstehen durch Bau und Betrieb der Power-to-Gas-Anlage akustische und Bewegungs-Störreize. Durch die bestehende Vorbelastung und die Entfernung der Anlage, bzw. die relativ geringe Lautstärke der Lärmemissionen ist nicht mit erheblichen Störungen der in den Schutzgebieten vorhandenen Tierarten zu rechnen.

5.6 Boden

Bestandsdarstellung / -bewertung

Die im Plangebiet vorhandenen Böden sind nicht natürlich entstanden, sondern im Rahmen der Bebauung des Kraftwerkareals aufgeschüttet worden. Die Funktion des Bodens im Plangebiet ist mit "mittel" zu bewerten. Diese Bewertung würde auch bei Umsetzung des im Plangebiet zulässigen Kiesbiotops zutreffen. In der digitalen Bodenkarte BW 1:50.000 liegt das Plangebiet im Bereich von Böden mit stark durch Bebauung geprägtem Charakter. Eine Bodenuntersuchung (dplan GmbH, 2016) ergab, dass es sich beim Boden im Plangebiet um Böden der Schadstoffklassen Z0 und Z0*, d.h. unbelastete bzw. sehr gering belastete Böden handelt.

Die Funktion der Böden wird als „mittel“ bewertet.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Beeinträchtigungen ergeben sich durch: Vollversiegelungen und Bodenverdichtungen im Rahmen der Baumaßnahmen.

Bei der Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigung wird der geringwertige Ausgangszustand berücksichtigt.

Der Einbau von Bodenaushub aus dem Plangebiet hat gemäß den abfallrechtlichen Vorgaben zu erfolgen.

► erhebliche Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung von Wegen
- Extensive Dachbegrünung der Unterstellhalle auf mindestens 12 cm Substratschicht
- Das verbleibende Ökopunkte-Defizit wird schutzgutübergreifend über eine externe Ausgleichsmaßnahme (siehe Kap. 7) ausgeglichen.

Fazit

Die im Plangebiet vorhandenen Böden sind durch Bebauung geprägt und vorbelastet. Sehr gering belastete Böden (Z0*) im Plangebiet sind gemäß abfallrechtlichen Vorgaben wiedereinzubauen. Bei Durchführung der vorgeschlagenen Verminderungs- und externen Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit einer vorhabensbedingten erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu rechnen.

5.7 Wasser

Bestandsdarstellung / -bewertung

Es sind Vorhaben keine Überschwemmungsgebiete (HQ₁₀₀- oder HQ_{extrem}-Fläche) oder Wasserschutzgebiete betroffen.

In ca. 30 Metern Entfernung zum Plangebiet befindet sich der Rhein mit stark verbautem Ufer.

Die Bedeutung des Schutzgutes Wasser wird als „mittel“ bewertet.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Es ist mit relativ kleinräumigem Verlust der Grundwasserneubildung durch Niederschlagswasser im Bereich vollständig versiegelter Flächen (Schwerpunkt Unterstellhalle, LKW-Stellplätze) zu rechnen.

Das Niederschlagswasser gering belasteter Flächen wird im Plangebiet versickert. Das anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser der Dachfläche der Unterstellhalle wird auf der Plangebietsfläche lokal zur Versickerung gebracht. Dafür wird westlich der geplanten Abfüllstationen eine ca. 40 m² große Versickerungsmulde hergestellt.

Im Plangebiet sind die Erdarbeiten zur Errichtung von Gebäuden nicht mit erheblichen Verschmutzungsrisiken für das Grundwasser verbunden, soweit

während der Bauphase keine wassergefährdenden Stoffe innerhalb oder im 10 m Umfeld von Abgrabungsbereichen gelagert werden und das Abstellen und Betanken von Baumaschinen ausgeschlossen wird.

Es ist nicht mit vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Rheins zu rechnen.

Im Plangebiet führt der Betrieb von Anlagen zum Lagern und zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erheblichen Grundwasserverschmutzungen, sofern durch technisch-bauliche Vorkehrungen sichergestellt ist, dass ein Eindringen wassergefährdender Stoffe in den Boden / das Grundwasser nicht erfolgen kann.

► erhebliche Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Empfehlung: Innerhalb und im 10 m Umfeld von Abgrabungsbereichen ist eine Lagerung wassergefährdender Stoffe und das Abstellen und Betanken von Baumaschinen auszuschließen.
- Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung von Wegen (z.B. Kies, Schotterrasen).
- Extensive Dachbegrünung der Unterstellhalle auf mindestens 12 cm Substratschicht.
- Begrünung unbebauter Bereiche.

Fazit

Durch die Bebauung werden erhebliche Eingriffe vorbereitet. Im Rahmen der Planung sind daher Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durchzuführen. Bei Durchführung der genannten Maßnahmen ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser zu rechnen.

5.8 Klima / Luft

Bestandsdarstellung / -bewertung

Bei der Bewertung des Bestandes und der Eingriffsauswirkung ist nicht die faktisch vorhandene, sondern die zulässige Nutzung (Kiesbiotop) zu berücksichtigen. Im Plangebiet ist ein Kiesbiotop zulässig, welches durch den hohen Skelettanteil vergleichsweise mäßig zur Kaltluftentstehung beitragen würde. Das Plangebiet liegt im Bereich der regionalen westwärts gerichteten Kaltluftströmung „Möhlin Jet“. Der nahe gelegene Rhein wirkt zusätzlich kühlend auf das Plangebiet.

Dem Plangebiet kommt eine „mittlere“ Funktion bezüglich des Schutzgutes Klima/Luft zu.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die Kubatur (ca. 490 m² Fläche; ca. 7 m Höhe) der Unterstellhalle ist nicht mit einer Betroffenheit der kühlenden Wirkung des „Möhlin Jet“ durch das Vorhaben zu rechnen. Flächen mit mäßiger Kaltluftproduktion werden überbaut. Es ist mit einer geringen Zunahme des Verkehrs (durchschnittlich 1,5 LKW/Tag) zu rechnen. Hierdurch ergeben sich geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft.

▷ unerhebliche Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- 475 m² der unbebauten Fläche im Plangebiet werden als Kiesbiotop angelegt
- Die restlichen, nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.
- Die Dachfläche der Unterstellhalle ist auf 390 m² mit einer extensiven Dachbegrünung auf einer Substratschicht von mindestens 12 cm zu be-

grünen

- Begrünung von 175 m² der Fassadenfläche der Unterstellhalle
- Bepflanzung der unbebauten Flächen mit vier standortangepassten mittelkronigen Laubbäumen und zehn Sträuchern

Fazit

Im Plangebiet ist ein Kiesbiotop zulässig, welches durch den hohen Skelettanteil vergleichsweise wenig zur Kaltluftentstehung beitragen würde. Durch die überregionale Kaltluftströmung „Möhlin Jet“ und den nahen Rhein ist damit zu rechnen, dass das Plangebiet relativ gut durchlüftet und mit kühler Luft versorgt ist. Die geplante Begrünung des Plangebietes wirkt zusätzlich regulierend für das Kleinklima. Es ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft zu rechnen.

5.9 Landschaftsbild

Bestandsdarstellung / -bewertung

Das Plangebiet befindet sich auf dem Werksgelände eines Wasserkraftwerks, auf dem sich außer dem Kraftwerksgebäude weitere Bebauung und Verkehrsflächen befinden. Hierdurch liegt im Umfeld des Plangebietes eine Vorbelastung des Landschaftsbildes vor. Zwischen den Verkehrsflächen im Plangebiet liegen inselartig verteilte Wiesengrünflächen. Etwa 35 m südlich des Plangebietes liegt das baulich eingefasste und zum großen Teil mit vereinzelt Gehölzen begrünte Rheinufer.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Auf ca. 1.370 m² wird ein aktuell im Plangebiet zulässiges Kiesbiotop überplant. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll eine Power-to-Gas-Anlage errichtet werden. Hierzu gehört neben Nebenanlagen wie Transformatoren und Kühlanlagen eine Unterstellhalle mit maximal 500 m² Grundfläche und einer maximalen Höhe von ca. 7 m.

Durch bestehende Vorbelastungen des Landschaftsbildes und die relativ geringen Dimensionen der Halle ist durch das Vorhaben nicht mit einer mäßigen, doch erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild zu rechnen.

► erhebliche Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- 475 m² der unbebauten Fläche im Plangebiet werden als Kiesbiotop angelegt
- Die restlichen, nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.
- Die Dachfläche der Unterstellhalle ist auf ca. 390 m² mit einer extensiven Dachbegrünung auf einer Substratschicht von mindestens 12 cm zu begrünen
- Begrünung von 175 m² der Fassadenfläche der Unterstellhalle
- Bepflanzung der unbebauten Flächen mit vier standortangepassten mittelkronigen Laubbäumen und zehn Sträuchern

Fazit

Im Plangebiet bestehen Vorbelastungen des Landschaftsbildes (Wasserkraftwerk und zusätzliche Bebauung mit industriellem Charakter sowie Verkehrsflächen auf dem Werksgelände). Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Begrünung des Plangebietes ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen.

5.10 Kultur- und Sachgüter

<i>Bestandsdarstellung / -bewertung</i>	<p>Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine Kulturgüter bekannt. Das nah gelegene, bestehende Wasserkraftwerksgebäude ist denkmalgeschützt. Etwa 80 m nördlich des Plangebietes befinden sich auf, verglichen mit dem Plangebiet, etwa 8 m höherem Niveau denkmalgeschützte Wohnhäuser.</p> <p>Auf dem Werksgelände befinden sich bereits mehrere Gebäude (auch kleinere Werkhallen) sowie zahlreiche Verkehrsflächen welche das Kraftwerksgelände prägen.</p> <p>Die Funktion des Plangebietes ist für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter von <u>hoher</u> Bedeutung.</p>
<i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen</i>	<p>Im Plangebiet soll eine Power-to-Gas-Anlage errichtet werden. Hierzu gehört neben Nebenanlagen wie Transformatoren und Kühlanlagen eine Halle mit maximal 500 m² Grundfläche und einer maximalen Höhe von ca. 7 m.</p> <p>Die 80 m nördlich des Plangebiets gelegenen Wohngebäude sind durch ihre Entfernung nicht vom Vorhaben betroffen. Eine sichtverschattende Wirkung der Unterstellhalle beschränkt sich auf den Bereich des Betriebsgeländes. Die Halle und die Nebengebäude weichen in Ihrer Bauart und Funktion nicht vom Bestand ab wodurch der Charakter des Betriebsgeländes nicht verändert wird. Durch bestehende Vorbelastungen, die relativ geringen Dimensionen/Kubatur der Halle und den Abstand der Halle zu bestehenden denkmalgeschützten Gebäuden ist durch das Vorhaben nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Denkmalschutz im Plangebiet zu rechnen.</p> <p>▷ unerhebliche Beeinträchtigung</p>
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	Die maximal festgesetzte Höhe der Unterstellhalle beträgt 7,2 m; die maximale Grundfläche beträgt 500 m ² .
<i>Fazit</i>	Es ist durch das Vorhaben aufgrund von bestehenden Vorbelastungen, relativ kleinen Dimensionen der geplanten Unterstellhalle und dem Abstand zu denkmalgeschützten Bauwerken nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

5.11 Wechselwirkungen

Es sind keine über die oben beschriebenen Umweltmerkmale hinausgehenden Wechselwirkungen erkennbar.

6 Planungsalternativen

6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung Bei Nichtdurchführung der Planung würde im Plangebiet im Rahmen des Grünordnungsplanes des Bebauungsplanes „Fallberg Ost“ ein Kiesbiotop entwickelt. Die oben genannten Umweltauswirkungen würden nicht eintreten.

6.2 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen Die Prüfung von Standortalternativen für die Realisierung von Baugebieten

wird auf Ebene des Flächennutzungsplans durchgeführt. Eine Beschreibung von Bedarfsnachweis und Standortalternativenprüfung findet sich im Umweltbericht zur 1. Punktuellen Änderung des Flächennutzungsplanes.

7 Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation

Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Die nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.
- Um einen gewissen Anteil der Fläche unversiegelt zu erhalten und u.a. zur Begrünung und Versickerung zu nutzen, beträgt die maximal zulässige Grundfläche von Gebäuden 500 m²; bauliche Anlagen, die keine Gebäude sind, sind darüber hinaus maximal bis zu einer Gesamt-Grundflächenzahl von 0,7 zulässig.
- Die Dachfläche der Unterstellhalle ist auf 390 m² mit einer extensiven Dachbegrünung auf einer Substratschicht von mindestens 12 cm zu begrünen
- Begrünung von 175 m² der Fassadefläche der Unterstellhalle
- Bepflanzung der unbebauten Flächen mit vier standortgerechten, mittelkronigen Laubbäumen und zehn Sträuchern, um der Bebauung gestalterisch entgegenzuwirken und das Plangebiet ökologisch aufzuwerten. Es werden raschwüchsige, beerentragende und trockenheitsverträgliche Arten vorgeschlagen. Bei der Bepflanzung ist gleichzeitig eine Verschattung der Kiesbiotopfläche möglichst zu vermeiden.
- Ausbildung der Oberflächenbeläge von Wegen, Lager- und Stellplätzen in möglichst wasserdurchlässiger Art (möglichst geringer Abflussbeiwert – z.B. Kies, Schotter, Rasengittersteine).
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt (z.B. LED-Leuchten).

Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet

- 475 m² der unbebauten Fläche im Plangebiet werden als Kiesbiotop angelegt

Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

- Auf 14.676 m² Aufwertung (Entfernung Robinie, Erhöhung Struktureichtum, Förderung Pimpernuss) eines Eichen-Sekundärwaldes, Biotoptyp-Nr. 56.40 (zugleich 41.10)

8 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

8.1 Schutzgüter Biotope und Boden

<i>Bilanzierung</i>	Um die Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen zu quantifizieren und gegenüberzustellen, wird für die Schutzgüter Biotope sowie Boden das Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010 angewandt. Dieses ermöglicht eine einheitliche Bilanzierung in Ökopunkten (ÖP). In den Bereichen mit bereits rechtsgültigen Bebauungsplänen ist der tatsächliche momentane Ist-Zustand für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nicht relevant. Dort werden die zulässigen Nutzungen als Bestand angenommen.
<i>Biotope</i>	Nach Bilanzierung von Bestand und Planung (inkl. Kompensationsmaßnahmen) verbleibt für das Schutzgut Biotope ein Defizit von 24.659 ÖP . Biotope (Bestand): 37.145 ÖP Biotope (Planung): 12.486 ÖP Biotope Defizit: 24.659 ÖP
<i>Boden</i>	Nach Bilanzierung von Bestand und Planung (inkl. Kompensationsmaßnahmen) verbleibt für das Schutzgut Boden ein Defizit von 4.692 ÖP . Boden (Bestand): 7.820 ÖP Boden (Planung): 3.128 ÖP Boden Defizit: 4.692 ÖP
Fazit	Es verbleibt für die Schutzgüter Biotope & Boden ein Defizit von 29.351 ÖP . Durch die Durchführung externer Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kap. 8.5) wird das Defizit vollständig ausgeglichen.

8.2 Bilanz Biotopstrukturen

Gemeinde Grenzach-Wyhlen, Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Power-to-Gas-Anlage"

Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Biotop nach Bewertungsmodell Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO)

Flächennutzung/Biotoptyp	Anzahl	Fläche [m ²] / Umfang [cm]	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt
Zu berücksichtigender Bestand (Zielbiotop der im Plangebiet vorhandenen Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan "Fallberg Ost")	Anzahl	Fläche [m²] / Umfang [cm]	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt
35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte (Kiesbiotop); mit besonderer artenschutzfachlicher Funktion*		1.955	19	37.145
Summe		1.955		37.145
Planung	Anzahl	Fläche [m²] / Umfang [cm]	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt
60.10 & 60.21 - Von Bauwerken bestandene Fläche und völlig versiegelte Fläche (70 % potentiell überbaubare Fläche)		1.368	1	1.368
60.50 Kleine Grünfläche (restliche, nicht versiegelbare Fläche inkl. Versickerungsanlage)		112	4	448
35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte (Kiesbiotop); mit besonderer artenschutzfachlicher Funktion*		475	19	9.025
60.50 Fassadenbegrünung (Begrünung der Fassaden auf insgesamt 25 m Breite * 7 m Höhe = 175 m ² begrünte Fassade)		175	3	525
45.30 Pflanzung von mittelkronigen Einzelbäumen auf mittelwertigen Biotopen (4 Laubbäume, pot. nicht-heimisch; Stammumfang 70 cm***)	4	70	4	1120
Summe**		1.955		12.486
Bilanz Bestand / Planung (Verbleibendes Defizit)				-24.659

* Potentielle Habitateignung für seltene Pionierbiotop-bewohnende Tierarten (Lebensraum für Insekten des Biotopverbunds "Mantis")

** Nicht inkludiert in der Flächensumme sind die Kronendurchmesserflächen der in der Bilanz einbezogenen Einzelbäume

*** Angenommener Zuwachs des Stammumfangs mittelkroniger Bäume von 50 cm pro 25 Jahre + Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (20 cm)

8.3 Bilanz Boden

Gemeinde Grenzach-Wyhlen, Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Power-to-Gas-Anlage"

Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Boden nach Bewertungsmodell Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO)

Bodeneinheit nach Bodenschätzung	Fläche (qm)	Bewertung der Bodenfunktionen				entspricht Ökopunkte Grundwert = e x 4 Pkt.	Ökopunkte gesamt, = a x f
		Stufen: 0 sehr gering, 1 gering, 2 mittel, 3 hoch, 4 sehr hoch					
	Natürl. Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichsfunkt. i. Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Gesamtbewertung			
	a	b	c	d	e	f	g

Zu berücksichtigender Bestand (Zielbiotop der im Plangebiet vorhandenen Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan "Fallberg Ost")							
Stark vorbelastete Böden (durch Bodenumbau und -verdichtung im Rahmen der Bebauung des gesamten Areals)	1.955	1,0	1,0	1,0	1,00	4,00	7.820
Summe	1.955						7.820

Planung							
Versiegelte Flächen (70 % potentiell überbaubare Fläche, abzüglich der begrünten Dachfläche)	978	0	0	0	0,00	0,00	0
Stark vorbelastete Böden (30 % nichtbebaute Fläche; Vorbelastung durch Bodenumbau und -verdichtung im Rahmen der Bebauung des gesamten Areals, größtenteils Anlage der Fläche als Kies-Biotop)	587	1	1	1	1,00	4,00	2.348
Extensive Dachbegrünung aus Kräutern und Gräsern (12 cm Substrathöhe) auf mindestens 390 m² der Dachfläche	390					2,00	780
Summe	1.955						3.128

Bilanz Bestand / Planung (Verbleibendes Defizit)	-4.692						
---	---------------	--	--	--	--	--	--

8.4 Sonstige Schutzgüter

Mensch - Gesundheit Es sind Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen bzgl. Lärmimmissionen durchzuführen.

→ Werden diese umgesetzt, so ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes zu rechnen.

Mensch - Erholung Es sind keine Maßnahmen nötig.

Tiere Gehölzrodung sind nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September durchzuführen.

→ Wird dies umgesetzt, so ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes zu rechnen.

Wasser Es sind Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen bzgl. des Grundwasserschutzes durchzuführen.

→ Werden diese umgesetzt, so ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes zu rechnen.

Klima / Luft Es sind keine Maßnahmen nötig.

Landschaftsbild Es sind Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen bzgl. des Landschaftsbildes durchzuführen.

→ Werden diese umgesetzt, so ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes zu rechnen.

Kultur- und Sachgüter Es sind keine Maßnahmen nötig.

Fazit Die Gegenüberstellung von Eingriffen einerseits und den Maßnahmen zur

Vermeidung, Minimierung, zum Ausgleich bzw. zur Kompensation andererseits ergibt eine ausgeglichene Situation für die alle Schutzgüter.

8.5 Externe Kompensationsmaßnahme

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung verbleibt für die Schutzgüter Biotop und Boden ein Defizit von 29.351 Ökopunkten, welches durch externe Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden muss.

<i>Gebiet / Fläche</i>	Die externe Ausgleichsfläche (Gehölzstreifen im NSG Altrhein Wyhlen) liegt auf Gemarkung Wyhlen (vgl. Abb. 8). Es werden auf 14.676 m ² Fläche ökologische Aufwertungen durchgeführt, die dem Bebauungsplan „Power-to-Gas-Anlage“ zugeordnet werden.
<i>Bestand</i>	<p>Schutzstatus /Biotopnummer: NSG „Altrhein Whylen“ / FFH Offenland 8412-336-0116</p> <p>Baumartenzusammensetzung: Stieleiche 40%, Esche 20%, Robinie 5%, Hainbuche 10%, sonstige Laubbaumarten 25%.</p> <p>Biotoptyp Eichen-Sekundärwald 56.40 (zugleich 41.10): 38 Ökopunkte/m². Von Stieleiche geprägtes, artenreiches Gehölz auf Altrhein-Prallhang. Gut entwickelte Strauchschicht mit Vorkommen der seltenen Pimpernuss und Feld-Ulme. Strukturreich, stufig, mit Totholz und Habitatbäumen. Hoher Artenreichtum in Baum- und Strauchschicht, geringe Anteile nicht standortsheimischer Gehölze (v.a. Robinie). Vorkommen von <i>Calamintha menthifolia</i>, Krautschicht vorwiegend mit Ruderalarten.</p>
<i>Entwicklungsziel</i>	<p>Biotoptyp Eichen-Sekundärwald 56.40 (zugleich 41.10) ohne Robinie, strukturreicher, Förderung Pimpernuss: 40 Ökopunkte/m².</p> <p>Ringelung der Robinie mit dem Ziel Aufwertung des Biotoptyps. Förderung Pimpernuss. Förderung von Arten der Weichholzaue. Auflockerung des Kronendaches zur Erhöhung der Strukturvielfalt. Bezüglich der Umsetzung der Maßnahme sind besonders artenschutzrechtliche Belange der Vögel zu beachten. Die Maßnahme wurde von ö:konzept, Freiburg entwickelt. Sie wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde Lörrach sowie ansatzweise mit dem Regierungspräsidium Freiburg (Referat 56) abgestimmt.</p>
<i>Bilanz</i>	<p>Aufwertung:</p> <p>Zielzustand (587 040 Ökopunkte) - Ausgangszustand (557.688 Ökopunkte) = 29.352 Ökopunkte</p> <p>Durch die externe Ausgleichsmaßnahme kann das Restdefizit von 29.351 Ökopunkten komplett ausgeglichen werden.</p>



Abbildung 8: Fläche für externen Ausgleich vorhabenbedingter Eingriffe; Betroffen ist der Gehölzstreifen, der den Altrhein-Prallhang nördlich flankiert.

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

<i>Notwendigkeit von Überwachungsmaßnahmen im Plangebiet</i>	Das Risiko unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen wird im vorliegenden Fall im Bereich des Plangebietes als gering eingeschätzt. Daher sind im Plangebiet keine Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen vorgesehen.
<i>Naturschutzfachliche Baubegleitung für externe Ausgleichsflächen</i>	Für die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahme im NSG/FFH-Gebiet ist eine Naturschutzfachliche Baubegleitung durchzuführen. Auch die Pflege und Entwicklung der Maßnahmefläche ist im Rahmen eines Monitorings zu sichern.
<i>Weitere Umweltauswirkungen</i>	Bei fachgerechter Durchführung der in Kapitel 10 geschilderten Maßnahmen ist nicht mit weiteren erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Es sind daher keine weiteren Überwachungsmaßnahmen vorgesehen.

10 Artenschutzrechtliche Prüfung

10.1 Methodische Vorgehensweise

Abschichtung der Prüfschritte

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erfolgt in einem abschichtenden dreistufigen Prüfverfahren.

Schritt 1: Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung wird geprüft, welche im Baden-Württemberg grundsätzlich vorkommenden, für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) relevanten Arten vom konkreten Projekt betroffen sein könnten. In vielen Fällen kann in dieser Prüfstufe bereits ein Großteil der Arten verworfen werden. Nach folgenden Kriterien kann das Artenspektrum auf die projektspezifisch relevanten Arten reduziert werden:

Habitatpotenzial-Analyse: Auf Grundlage einer Bestanderfassung der am Eingriffsort bestehenden Lebensraumstrukturen (Biotoptypen, genauer: Habitatstrukturen) wird eine Habitatpotentialanalyse durchgeführt. Dabei wird anhand der bekannten Lebensraumsprüche der relevanten Arten - und ggfs. unter Berücksichtigung der vor Ort bestehender Störfaktoren - analysiert, welche Arten am Eingriffsort vorkommen könnten.

Geographische Datenabfrage. Mittels Abfrage der Datenbank der LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg) wird geklärt, ob die artenschutzrechtlich relevanten Arten, die hinsichtlich der gegebenen Biotopstrukturen auftreten könnten im Gebiet überhaupt vorkommen. Dazu dienen insbesondere die Artenschutzsteckbriefe (ASB) und das Zielartenkonzept (ZAK). Neben der Datenbankabfrage tragen evtl. auch vorhandene Kartierungen und Zufallsfunde aus dem lokalen Umfeld zur Frage der Verbreitung bei.

Prüfung der Vorhabensempfindlichkeit: Für die nach Prüfung der Kriterien 1. und 2. verbleibenden relevanten Arten kann die vorhabensspezifische Wirkungsempfindlichkeit nach fachlicher Einschätzung des Gutachters ermittelt werden. Dabei sind Vermeidungsmaßnahmen – im Sinne von einfachen Maßnahmen mit denen Verbotstatbestände vorab ausgeschlossen werden können – zu berücksichtigen.

Soweit bei der Abschichtung des Artenspektrums anhand der Kriterien 1 -3. eine projektspezifische Betroffenheit von artenschutzrelevanten Arten ausgeschlossen werden kann, endet die Prüfung. Die Durchführung der nachfolgenden Schritte der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist dann nicht mehr erforderlich.

Kann eine Betroffenheit von relevanten Arten nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden müssen für diese Arten die Prüfungen gemäß Schritt 2 und 3 durchgeführt werden.

Schritt 2: Erfassung der als relevant eingestuften Arten am Eingriffsort

Es wird untersucht, ob die Arten, die als Ergebnis der Relevanzprüfung weiterhin in der Prüfliste enthalten sind am Vorhabensort und dessen Wirkraum tatsächlich vorkommen. Zeitpunkt, Art und Umfang der Untersuchungen sind artspezifisch festzulegen.

Im Einzelfall, insbesondere wenn sich gewisse Unsicherheiten aufgrund verbleibender Kenntnislücken nicht ausschließen lassen, können auch "worst-case-Betrachtungen" angestellt werden, sofern sie geeignet sind, den Sachverhalt angemessen zu berücksichtigen.

Schritt 3: Prüfung der Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG)

Für die im Vorhabensgebiet nachgewiesenen, artenschutzrelevanten Arten erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände:

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Verbot Fortpflanzungs- und Lebensstätten zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1). Hier sind ggfs. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF gem. § 44 Abs. 5 Satz 3) zu prüfen.

10.2 Relevanzprüfung

10.2.1 Europäische Vögel

Habitatpotential

Das Plangebiet wird geprägt vom Vegetationstyp Wiese. Die vegetationskundliche Betrachtung (im Spätherbst 2016) zeigt, dass es sich um mäßig artenreiche Magerwiesen im Übergang zu Fettwiesen handelt. Die Vegetationsdecke aus Kräutern und Gräsern ist nur vereinzelt lückig. Zehn junge Halb- bzw. Niederstamm-Obstbäume sind auf der Wiese gepflanzt. Das 1.955 m² große Plangebiet ist umgeben von Verkehrsflächen (asphaltierte Wege), die sowohl regelmäßig von Mitarbeitern des Energiedienstes als auch von Spaziergängern genutzt werden. Im Umfeld befinden sich weitere magere, vielschürige Wiesenflächen, die vom Plangebiet durch die vorgenannten Verkehrsflächen getrennt sind.

Mögliche Artenvorkommen

Für Bodenbrüter ist das Plangebiet wegen zu hoher Störwirkungen und fehlenden Versteckmöglichkeiten nicht als Bruthabitat geeignet.

Die zehn niedrigen, jungen Obstbäume im Plangebiet weisen keine Baumhöhlen auf und stellen damit keine potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter dar.

Anpassungsfähige Gehölzbrüter könnten die vorhandenen Obstbäume für den Nestbau nutzen. Dies ist jedoch aus zwei Gründen nicht sehr wahrscheinlich: Die Bäume sind jung und noch von niedrigem Wuchs. Unmittelbar neben den Bäumen befinden sich begangene und befahrene Verkehrsflächen. Trotz dieser Einschränkung können Brutvorkommen weit verbreiteter anpassungsfähiger Vogelarten (Ubiquisten) im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Wirkungs-empfindlichkeit

Tötungsverbot:

Sollten die vorgenannten Ubiquisten in den Gehölzen des Plangebietes nisten, so ist insbesondere deren Brut durch Gehölzrodungen gefährdet, bei denen Nester, bebrütete Eier oder nicht flügge Jungvögel zerstört bzw. getötet werden können. Um eine Tötung oder Verletzung von Vögeln zu vermeiden, dürfen Gehölze innerhalb des Plangebietes nur außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar eines jeden Jahres gerodet werden.

Störungsverbot:

Mögliche Störfaktoren im Zusammenhang mit den geplanten Bauarbeiten sind Licht-, Lärm- und Schadstoffemissionen sowie menschliche Anwesenheit und Vibrationen durch Fahrzeugbewegungen. Das Plangebiet selbst und dessen Umfeld sind bereits durch Siedlungsstrukturen geprägt, sodass die im nahen Umfeld des Plangebietes möglicherweise auftretenden anpassungsfähigen Vogelarten an Störungen angepasst sind. Es ist daher damit zu rechnen, dass bau- und betriebsbedingte Störungen sich nicht erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen auswirken.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Die zehn im Plangebiet vorkommenden niedrigen Obstbäume werden voraussichtlich gerodet. Da der Erhaltungszustand der eventuell im Plangebiet und dessen Umfeld vorkommenden, siedlungstypischen /-toleranten Arten günstig ist und diese Arten in ihrem Bestand nicht gefährdet sind, wird davon ausgegangen dass für die möglicherweise betroffenen Vogelindividuen die ökologische Funktion der entfallender Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

10.2.2 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten können mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden:

Die zehn niedrigen, jungen Obstbäume im Plangebiet weisen keine Baumhöhlen oder Spalten auf und stellen damit keine potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten dar.

Nahrungshabitate unterfallen nicht dem Schutzregime des § 44 BNatSchG. Es ist aber nicht damit zu rechnen, dass das Plangebiet ein essentielles Nahrungshabitat für Fledermausarten darstellt.

*Reptilien/
Mauereidechse*

Die Mauereidechse ist relativ störungsunempfindlich und könnte daher potentiell auf dem Werksgelände des Wasserkraftwerks vorkommen.

Sommerlebensräume: Sonnenplätze sind im Plangebiet nicht und im nahen Umfeld nur funktional sehr eingeschränkt vorhanden. Dabei handelt es sich um dem Plangebiet zugewandte Ränder der Asphaltflächen/Verkehrsflächen. Diese sind jedoch wenig geeignet, da diese Bereiche Räubern gegenüber sehr exponiert sind und keine Versteckmöglichkeiten bestehen. Für die Eiablage ist kein offenes, grabbares Substrat vorhanden.

Winterquartiere: Es finden sich keine Strukturen mit frostfreien Hohlräumen (z.B. unterirdische Teile von Trockenmauern)

Aufgrund des dargestellten Habitatstrukturangebotes kann mit hinreichender Gewissheit ein Vorkommen der Mauereidechse im Plangebiet und dessen nahem Umfeld ausgeschlossen werden.

*Reptilien/
Zauneidechse*

Die Art besitzt eine mittlere Störungsempfindlichkeit. Durch die Lage des Plangebiets zwischen den Verkehrsflächen besteht eine relativ starke Vorbelastung. Vorkommen sind diesbezüglich dennoch nicht gänzlich auszuschließen.

Sommerlebensräume: Ähnlich der Mauereidechse sind Sonnenplätze nur sehr begrenzt vorhanden. Die Ränder der Verkehrsflächen sind ungeeignet, da diese Bereiche Räubern gegenüber sehr exponiert sind und keine Versteckmöglichkeiten bestehen. Es sind keine passenden Hecken/Gehölzstrukturen sowie kein für die Eiablage offenes, grabbares Substrat vorhanden.

Winterquartiere: Wie bei der Mauereidechse finden sich keine Strukturen mit frostfreien Hohlräumen (z.B. unterirdische Teile von Trockenmauern).

Aufgrund des dargestellten Habitatstrukturangebotes ► kann mit hinreichender Gewissheit ein Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet und dessen nahem Umfeld ausgeschlossen werden.

*Weitere potentielle
Artvorkommen*

Für andere Tiergruppen oder Farn- und Blütenpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind u.a. aufgrund der Vorbelastung durch verschiedene störende Wirkfaktoren und der Strukturausstattung bzw. Homogenität der Plan-

gebietsfläche und dessen nahem Umfeld keine geeigneten Lebensräume vorhanden.

Fazit

Die vorangegangene Relevanzprüfung prüft anhand der Kriterien Habitatpotenzial und Vorhabensempfindlichkeit unter Berücksichtigung v. Vermeidungsmaßnahmen)

- ob die europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 92/43 EWG im Plangebiet auftreten können,

und wenn ja,

- ob diese Arten eine vorhabensspezifische Wirkungsempfindlichkeit aufweisen.

► Ergebnis: Für die meisten artenschutzrechtlich gemäß § 44 Abs. 1 und 5 relevanten Arten kann ein Vorkommen im Plangebiet mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden. Lediglich für anpassungsfähige Vogelarten (Siedlungsfolger) erscheint ein Auftreten im Plangebiet möglich. Für diese Arten kann jedoch ein vorhabensbedingtes Eintreten der Verbotstatbestände (im Plangebiet und in dessen Umfeld) ausgeschlossen werden, soweit die Vermeidungsmaßnahme "Gehölzrodung nicht zwischen 1. März und 30. September." berücksichtigt wird.

Der Zulassung der Planung stehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegen.

11 Betroffenheit des FFH-Gebietes 8411341 „Wälder bei Wyhlen“

Die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind durch die Planung nicht betroffen (vgl. Formblatt zur FFH-Verträglichkeitsvorprüfung im Anhang).

12 Betroffenheit des NSG 3.047 „Altrhein Wyhlen“

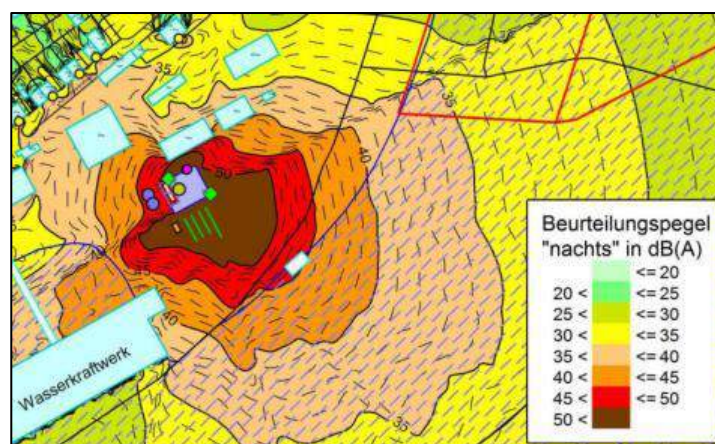


Abbildung 9: Darstellung der durch den Betrieb der Power-to-Gas-Anlage verursachten Lärmeinwirkung "nachts" in 8 m Höhe; Rote Linie = NSG-Grenze; Quelle: Lärmgutachten 2016

Potentielle Störreize

Durch das Vorhaben ist betriebsbedingt mit akustischen Störreizen zu rechnen, welche in das 110 m östlich des Plangebiets gelegene NSG einstrahlen.

Ob aus den vorhabenbedingten Geräuschimmissionen im NSG nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion des NSG für Vögel resultieren, ist abhängig von der Wirkungsintensität des Geräuschpegels einerseits und von der Lärmempfindlichkeit der dort regelmäßig auftretenden Vogelarten andererseits.

Während Bau- und Betriebsphase der Power-to-Gas-Anlage werden sich LKW auf einer Strecke von ca. 300 m in fünf bis 30 m Entfernung vom westlichen Rand des NSG bewegen. Sowohl während der Bau- als auch der Betriebsphase ist dabei mit einem durchschnittlichen täglichen vorhabensbedingten Aufkommen von 1,5 LKW zu rechnen. Während der Bauphase ist an 4 Tagen mit maximal 15 LKW und an 3 Tagen mit maximal 5 LKW je Tag zu rechnen.

Empfindlichkeit der Vögel Mit der Grundlage „Arbeitshilfe Vögel und Verkehrslärm“ (Garniel und Mierwald 2010) liegt eine systematisch umfassende Untersuchung zur Lärmempfindlichkeit von Vögeln vor, die regelmäßig auch bei nicht verkehrsspezifischen Lärmeinwirkungen auf Vögel angewandt wird. Die Arbeitshilfe benennt eine Gruppe 1 „Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit“ und eine Gruppe 2 „Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit“. Für die Gruppe 1 wird im Fall einer kontinuierlichen Schallkulisse ein kritischer Geräuschpegel von 52 dB(A) bzw. 47 dB(A) festgestellt.

Bei den Arten der Gruppe 2 liegt dieser kritische Geräuschpegel bei 58 dB(A). (Dabei geht die Abnahme der Habitataignung nicht nur von der Überschreitung des kritischen Geräuschpegels aus, sondern auch von anderen, nicht weiter eruierten verkehrsspezifischen Effekten.)

Werden diese Pegel überschritten, kann eine Entwertung des Lebensraums für die jeweiligen Arten nicht ausgeschlossen werden.

Vögel der Gruppe 1 mit hoher Lärmempfindlichkeit kommen im NSG „Altrhein Wyhlen“ nicht vor.

Vögel der Gruppe 2: Für das NSG „Altrhein Wyhlen“ sind folgende Vogelarten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit gelistet:

- Hohltaube
- Pirol
- Schleiereule
- Schwarzspecht
- Steinkauz
- Wasserralle

Eine weitere Gruppe (Gruppe 6) bilden Rastvögel und Wintergäste. Diese zeigen regelmäßig, anders als Brutvögel, nur geringe Lärmempfindlichkeit, da sie sich in Gruppen bewegen und Kommunikationslaute nicht über weite Distanzen hin erfolgen müssen, welche maskiert werden könnten. Bei dieser Gruppe ist die Störanfälligkeit gegenüber Bewegungen (insbesondere potentielle Prädatoren, wie Hunde und Katzen) relevanter.

Wirkungsintensität des Geräuschpegels und von sonstigen Störfaktoren

Nachteilige geräuschbedingte Auswirkungen auf Vögel ergeben sich durch eine kontinuierliche Schallkulisse die einen bestimmten Geräuschpegel (s.o.) überschreitet. Diskontinuierliche Geräusche sind wenig bedeutsam, da für die Kommunikation genügend Lärmpausen verbleiben.

Gemäß Lärmgutachten (Abb. 9 : Jans 2016 - Gutachten zu potentiellen Lärmeinwirkungen durch eine Power-2-Gas-Anlage) ist mit Geräuschimmissionen von maximal 37 dB(A) nachts und 39 dB(A) tags am äußersten westlichen Rand des NSG (maßgeblicher Immissionsort) zu rechnen.

Diese für den maßgeblichen Immissionsort ermittelten Geräuschpegel berücksichtigen jedoch die nicht bereits bestehenden Vorbelastungen im Sinne der Gesamtheit aller (auch fremder) "Anlagen". Diese Vorbelastungen sind in Hinsicht auf die von sonstigen kontinuierlichen Geräuschquellen (insbesondere das Kraftwerk) stärker abgerückte Lage des NSG als von mäßiger bis geringer Wirksamkeit einzuschätzen. Trotzdem wird vorsorglich dem für die Power-to-Gas-Anlage berechneten Immissionspegel (Jans 2016) ein Zuschlag von 6 dB(A) hinzugerechnet (modifizierte Übertragung des Irrelevanzkriteriums aus der TA Lärm, Nummer 3.2.1).

Wird dem berechneten Geräuschpegel am maßgeblichen Immissionsort (39 dB(A) tags) ein Zuschlag von 6 dB(A) hinzugerechnet ergibt sich ein Beurteilungspegel von 45 dB(A) tags. Damit wird der kritische Schwellenwert für die im NSG auftretenden Vogelarten mittlerer Lärmempfindlichkeit von 58 dB(A) deutlich (um 13 dB(A)) unterschritten. Vogelarten hoher Lärmempfindlichkeit treten aktuell im NSG nicht auf. Das Power-to-Gas-Vorhaben stünde aber auch einer Ansiedlung dieser Arten nicht entgegen, da der kritische Schwellenwert dieser Artengruppe (52 dB(A)) vom ermittelten Beurteilungspegel deutlich unterschritten wird.

Insgesamt ist nicht damit zu rechnen, dass die betriebsbedingten Lärmpegel des Vorhabens am westlichen Rande des NSG eine erhebliche Störwirkung und Beeinträchtigung der Populationen der im NSG gelisteten Arten hervorrufen.

Bezüglich der Brutvögel im NSG ist durch wenige, mit relativ langsamer Geschwindigkeit am NSG entlang fahrende LKW pro Tag während Bau und Betrieb der Anlage nicht mit einer kontinuierlichen Geräuschkulisse zu rechnen, welche die Kommunikationslaute der Vögel maskieren und somit zu erheblichen Störungen führen könnte. Durch die bestehende Vorbelastung ist damit zu rechnen, dass nahe der Straße keine störungsunempfindliche Vogelarten brüten. Rastvögel und Wintergäste zeigen regelmäßig, anders als Brutvögel, nur geringe Lärmempfindlichkeit, da sie sich in Gruppen bewegen und Kommunikationslaute nicht über weite Distanzen hin erfolgen müssen, welche maskiert werden könnten.

Gegenüber Bewegung ist die Störanfälligkeit von Rastvögeln und Wintergästen größer, jedoch werden generell Landschaftsstrukturen, wie Baumreihen (wie sie zwischen Straße und NSG-Fläche vorkommen) gemieden. Daher ist damit zu rechnen, dass sich keine o.g. Vögel im Bereich der nahe der am NSG entlang führenden Straße aufhalten. Bezüglich einer möglichen Scheuchwirkung von wenigen LKW pro Tag liegt ebenfalls eine erhebliche Vorbelastung am Rande des NSG vor. Hierbei handelt es sich um das bestehende Aufkommen an Naherholungssuchenden, die sich entlang des NSG per Rad oder zu Fuß, u.a. mit Hunden, fortbewegen. Fußgänger, insbesondere mit Hunden, üben auf Vögel üblicherweise eine stärkere Scheuchwirkung aus, als Fahrzeuge.

Es ist weiterhin nicht damit zu rechnen, dass der im NSG vorkommende Biber durch das Aufkommen von wenigen (relativ langsam fahrenden) LKW pro Tag erheblich gestört wird. Einerseits bestehen Vorbelastungen durch Verkehr und Naherholungssuchende (s.o.). Andererseits ist nicht damit zu rechnen, dass der Biber die an das NSG angrenzende Straße überquert, da die östlich an das NSG angrenzenden Flächen keine Habitateignung aufweisen. Somit ist nicht mit einem erhöhten Tötungsrisiko durch zusätzliche Fahrzeuge zu rechnen.

Außer den genannten Wirkfaktoren sind keine weiteren vorhabenbedingten Wirkfaktoren erkennbar, von denen eine erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die im NSG gelisteten Arten ausgeht. Deshalb ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben die Schutzziele des NSG „Altrhein Wyhlen“ nicht

erheblich beeinträchtigt.

13 Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Der regionale Versorgungsträger Energiedienst Holding AG plant im Ortsteil Wyhlen der Gemeinde Grenzach-Wyhlen auf dem Gelände eines Wasserkraftwerks den Bau einer Elektrolyseanlage (sog. „Power-to-Gas-Anlage“). In dieser Anlage soll durch das bestehende Wasserkraftwerk gewonnene Elektrizität zur Produktion von Wasserstoff genutzt werden. Hierdurch kann Elektrizität energetisch zwischengespeichert werden. Auf einem Teilbereich des Werksgeländes von ca. 0,2 ha wird ein eingeschossiges Betriebsgebäude (Unterstellhalle) zur Herstellung von Wasserstoff, mehrere Trafostationen, Rückkühl- und Speicherelemente sowie drei Abfüllstationen errichtet. Um das Vorhaben umsetzen zu können, wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB aufgestellt. In einem Parallelverfahren wird diesbezüglich der Flächennutzungsplan der Gemeinde Grenzach-Wyhlen punktuell geändert.

Im Zuge der Eingriffsregelung stellt der Umweltbericht den zu erwartenden Zustand nach Umsetzung dem Bestand (Ist-Zustand) sowie der derzeit zulässigen Nutzung gegenüber. Der Umweltbericht enthält außerdem eine artenschutzfachliche Prüfung, um zu ermitteln, ob artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten sind.

Erhebliche Umweltbeeinträchtigungen

Im Wesentlichen sind folgende erhebliche Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten:

Es ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen durch die Power-to-Gas-Anlage zu rechnen.

Es werden überwiegend Flächen mit einem dort geplanten Kiesbiotop (potenziell hohe Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen) großflächig überbaut und dadurch erheblich beeinträchtigt.

Die geschilderte Überbauung beeinträchtigt die mittelwertigen Böden (verändert/beeinträchtigt) durch Versiegelung und Veränderung erheblich.

Die Grundwasserneubildung durch Niederschlagswasser wird verringert und das Grundwasser unterliegt einem Verschmutzungsrisiko, wodurch erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind.

Durch die Bebauung werden erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild vorbereitet.

Artenschutz

Für die meisten planungsrelevanten Arten kann ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Lediglich für anpassungsfähige Vogelarten (Siedlungsfolger) erscheint ein Auftreten im Plangebiet möglich. Für diese Arten kann jedoch ein vorhabenbedingtes Eintreten der Verbotstatbestände (im Plangebiet und in dessen Umfeld) ausgeschlossen werden, soweit das gesetzlich vorgeschriebene Verbot "Gehölzrodung nicht zwischen 1. März und 30. September" berücksichtigt wird. Die potentielle artenschutzfachliche Funktion des im Geltungsbereich geplanten Kiesbiotops geht größtenteils verloren. Dies wird im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz berücksichtigt und wertgleich ausgeglichen.

Maßnahmen

Um die genannten Umweltbeeinträchtigungen zu vermindern und auszugleichen, werden u.a. folgende Maßnahmen im Bebauungsplan verbindlich festgelegt:

- 475 m² der unbebauten Fläche im Plangebiet werden als Kiesbiotop angelegt

- Die nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.
- Um einen gewissen Anteil der Fläche unversiegelt zu erhalten und u.a. zur Begrünung und Versickerung zu nutzen, beträgt die maximal zulässige Grundfläche von Gebäuden 500 m²; bauliche Anlagen, die keine Gebäude sind, sind darüber hinaus maximal bis zu einer Gesamt-Grundflächenzahl von 0,7 zulässig.
- Die Dachfläche der Unterstellhalle ist auf 390 m² mit einer extensiven Dachbegrünung auf einer Substratschicht von mindestens 12 cm zu begrünen
- Auf einer Fläche von 175 m² ist die Fassade Unterstellhalle zu begrünen
- Bepflanzung der un bebauten Flächen mit vier standortgerechten, mittelkronigen Laubbäumen und zehn Sträuchern
- Ausbildung der Oberflächenbeläge von Wegen, Lager- und Stellplätzen in möglichst wasserdurchlässiger Art (möglichst geringer Abflussbeiwert – z.B. Kies, Schotter, Rasengittersteine).
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt (z.B. LED-Leuchten).

Das vorhabenbedingte Defizit von rund 29.000 Ökopunkten kann durch externe Ausgleichsmaßnahmen schutzgutübergreifend ausgeglichen werden. Im Rahmen der externen Ausgleichsmaßnahme werden in einem Gehölzstreifen im NSG Althrein Wyhlen auf 14.676 m² Fläche ökologische Aufwertungen durchgeführt. Der bestehende Eichen-Sekundärwald wird folgendermaßen aufgewertet:

- Entfernen der Robinien
- Erhöhung der Strukturvielfalt
- Förderung der seltenen Pimpernuss

Fazit

Alle durch den vorliegenden Bebauungsplan verursachten Eingriffe und Umweltbeeinträchtigungen können durch Kompensationsmaßnahmen (innerhalb und außerhalb des Plangebiets) sowie durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Es bleibt kein Defizit an Ökopunkten zurück. Es ist nicht mit dem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotsstatbeständen zu rechnen.

Freiburg, den 18.07.2017

Dr. Thomas Hahn

Dipl. Biologe

faktorgruen

ANHANG

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	<i>FFH-Vorprüfung für die Errichtung einer Power-to-Gas-Anlage in Grenzach-Wyhlen</i>	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) <i>8411341</i>	Gebietsname(n) <i>FFH- Gebiet „Wälder bei Wyhlen“</i>
1.3	Vorhabenträger	Adresse <i>Energiedienst Frau Irene Knauber Schönbergerstr. 10 79618 Rhenfelden</i>	Telefon / Fax / E-Mail <i>07623 92 3868</i>
1.4	Gemeinden	<i>Grenzach-Wyhlen</i>	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)		
1.6	Naturschutzbehörde	<i>Landratsamt Lörrach, Untere Naturschutzbehörde</i>	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	<i>Der regionale Versorgungsträger Energiedienst Holding AG plant im Ortsteil Wyhlen der Gemeinde Grenzach-Wyhlen in Nähe des Rheins auf dem Gelände eines Wasserkraftwerks den Bau einer Elektrolyseanlage (sog. „Power-to-Gas-Anlage“). Auf einem Teilbereich des Werksgeländes von ca. 0,2 ha wird ein eingeschossiges Betriebsgebäude (Unterstellhalle) zur Herstellung von Wasserstoff, mehrere Trafostationen, Rückkühl- und Speicherelemente sowie drei Abfüllstationen errichtet. Da etwa 120 m östlich des Plangebiets eine Teilfläche des FFH-Gebietes Nr. 8411341 „Wälder bei Wyhlen“ (vgl. Übersichtskarte) liegt, muss die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes geprüft werden.</i>	
1.8	Beschreibung des FFH-Schutzgebietes	<p><i>Bei dem betroffenen FFH-Gebiet handelt es sich um einen ehemaligen Altrheinarm mit Verlandungszonen und Bibervorkommen. Weiterhin umfasst das FFH-Gebiet zum Hochrhein hin abfallende Muschelkalkhänge mit dem nördlichsten Vorposten eines mediterranen Waldtyps (Buchswälder) und weiteren naturnahen Laubmischwaldgesellschaften. Das FFH-Gebiet nimmt eine Gesamtfläche von 692 ha ein.</i></p> <p><i>Für das FFH-Gebiet sind insgesamt 11 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemeldet. Es handelt sich um Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation (3270), Buchsbaumgebüsche trockenwarmer Standorte (5110), Kalk-Pionierrasen (6110*), Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände; 6210*), Magere Flachland-Mähwiesen (6510), Kalktuffquellen (7220*), Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210), Höhlen (8310), Waldmeisten-Buchenwald (9130), Orchideen-Buchenwälder (9150) und Schlucht- und Hangmischwälder (9180*). Die mit Sternchen gekennzeichneten Lebensraumtypen sind als prioritär eingestuft.</i></p> <p><i>Zusätzlich zu den Lebensraumtypen sind für das FFH-Gebiet vier Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet. Es handelt sich um den Biber, die Gelbbauchunke, den Hirschkäfer und das Grüne Gabelzahnmoos.</i></p> <p><input type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Anlage</p>	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

- 2.1 Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten
- 2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *

faktorgruen

Bearbeiter: Dr. Thomas Hahn

Merzhauser Str. 110

79100 Freiburg

Telefon *

0761 707 647 27

Fax *

0761 707 647 50

e-mail *

hahn@faktorgruen.de

* sofern abweichend von Punkt 1.3

Datum

Unterschrift

Eingangsstempel
 Naturschutzbehörde
 (Beginn Monatsfrist gem.
 § 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter <http://natura2000-bw.de> → "Formblätter Natura 2000"

Stand: 01 / 2013

Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet oder
- außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇒ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja ⇒ weiter bei Ziffer 5
- nein ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
<p><i>Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation (3270),</i></p> <p><i>Buchsbaumgebüsche trockenwarmer Standorte (5110),</i></p> <p><i>Kalk-Pionierasen (6110*),</i></p> <p><i>Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände; 6210*),</i></p> <p><i>Magere Flachland-Mähwiesen (6510),</i></p> <p><i>Kalktuffquellen (7220*),</i></p> <p><i>Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210),</i></p> <p><i>Höhlen (8310),</i></p> <p><i>Waldmeisten-Buchenwald (9130),</i></p> <p><i>Orchideen-Buchenwälder (9150)</i></p> <p><i>Schlucht- und Hangmischwälder (9180*)</i></p>	<p><u>Kein</u> Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann durch die Vorhabenswirkungen erheblich beeinträchtigt werden.</p> <p>Aufgrund der Distanz zwischen FFH-Gebiet und Plangebiet von ca. 120 m sind ausschließlich Emissionen als Wirkfaktoren denkbar. Luftschadstoff- und Lichtemissionen spielen bei allen Vorhabenbestandteilen keine Rolle.</p> <p>Vorhabensbedingte Geräuschemissionen, die voraussichtlich von der Power-to-Gas-Anlage ausgehen werden, wurden ermittelt. Sie erreichen am maßgeblichen Immissionsort (vorhabensnächster Teil des FFH-Gebietes) ≤ 39 dB(A) tags und ≤ 37 dB(A) nachts.</p> <p>Auch bei einem Sicherheitszuschlag von 6 dB(A) kann keine gelistete Art und keine einen Lebensraumtyp charakterisierende Art durch diese Geräuschemissionen [Beurteilungspegel 45 dB(A)] erheblich beeinträchtigt werden. Dies schließt auch die z.T. lärmempfindlichen Vogelarten mit ein.</p> <p>Die auf einer Länge von ca. 300 m westlich am FFH-Gebiet entlangführende Straße ist bereits durch die aktuelle Nutzung durch motorisierte Fahrzeuge, Fahrradfahrer und Fußgänger (teils mit Hunden) bezüglich Störwirkungen vorbelastet. Die zusätzliche Nutzung der Straße durch durchschnittlich 1,5 LKW täglich während Bau- und Betriebsphase (Baubedingt dabei für 4 Tage maximal 15 und für 3 Tage maximal 5 LKW/Tag), ist bezüglich einer erheblichen Störwirkung auf die im FFH-Gebiet gelisteten Arten zu vernachlässigen.</p>	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	anlagebedingt			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	-	-	
6.1.2	Flächenumwandlung	-	-	
6.1.3	Nutzungsänderung	-	-	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen	-	-	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes	-	-	
6.2	betriebsbedingt			
6.2.1	stoffliche Emissionen	-	-	
6.2.2	akustische Veränderungen	-	-	
6.2.3	optische Wirkungen	-	-	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas	-	-	
6.2.5	Gewässerausbau	-	-	
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)	-	-	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision	-	-	
6.3	baubedingt			
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)	-	-	
6.3.2	Emissionen	-	-	
6.3.3	akustische Wirkungen	-	-	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

ja weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betreffender Lebensraumtyp oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1	-	-	-	

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

Ergänzende Erläuterungen:

Arten und Lebensraumtypen:

Zu den im FFH-Gebiet geschützten Arten zählt u.a. der Biber. Für die Art stellt das Plangebiet und sein direktes Umfeld (bis mindestens zur westlichen Grenze des FFH-Gebiets) jedoch kein geeignetes Habitat dar.

Auch Laichgewässer und Landlebensräume für die Gelbbauchunke sind im Plangebiet und direkten Umfeld der Anlage (bis mindestens zur westlichen Grenze des FFH-Gebiets) nicht vorhanden.

Ebenso werden die Lebensraumansprüche des Hirschkäfers im Plangebiet und dessen nahem Umfeld (bis mindestens zur westlichen Grenze des FFH-Gebiets) nicht erfüllt. Habitatansprüche der Art beinhalten alte Laubwäldern - vorzugsweise mit Eichen - sowie Waldränder, Parks, Obstwiesen und Gärten mit einem möglichst hohen Anteil an alten und absterbenden Bäumen. Zur Entwicklung benötigen die Larven morsche Wurzelstöcke in mindestens 40 cm Tiefe.

Das Grüne Gabelzahnmoos wächst als Aufsitzerpflanze (epiphytisch) auf der Borke von Laubbäumen, bevorzugt auf unteren und oft schräggewachsenen Stammabschnitten. Es kommt überwiegend in alten Waldbeständen mit hoher Luftfeuchtigkeit vor, besonders an Buchen, aber auch an Eichen, Hainbuchen und Erlen. Da diese Bedingungen im Plangebiet und Umfeld (inkl. des Bereiches bis mindestens zur westlichen Grenze des FFH-Gebiets) nicht gegeben sind, ist dort nicht mit dem Auftreten der Art zu rechnen. Beeinträchtigungen der Habitats der im FFH-Gebiet gelisteten Arten können somit ausgeschlossen werden.

Vorhabenswirkungen:

Durch das Vorhaben ist mit verschiedenen Wirkfaktoren zu rechnen, die potentielle Störreize für die im FFH-Gebiet gelisteten Arten erzeugen können: Baubedingt (temporär) sind u.a. Störungen in Form von Lärm, Staub, Erschütterungen sowie Menschen- und Maschinenbewegungen im Plangebiet im Rahmen der Baumaßnahmen wahrscheinlich. Außerhalb des Plangebietes ist mit einem Aufkommen von durchschnittlich 1,5 LKW pro Tag zu rechnen, die auf einer Strecke von ca. 300 m am westlichen Rand des FFH-Gebietes (in ca. 5 bis 30 m Entfernung) entlangfahren. Baubedingt ist dabei für 4 Tage mit maximal 15 und für 3 Tage mit maximal 5 LKW/Tag zu rechnen. Betriebsbedingt ist mit einer Erhöhung der Verkehrsbelastung im Plangebiet (durchschnittlich 1,5 LKW/Tag), mit einer Erhöhung der Lärmimmissionen

durch den Betrieb der Power-to-Gas-Anlage und mit verstärkten Lichtemissionen durch Kraftfahrzeugscheinwerfer zu rechnen.

Aufgrund der Distanz des Plangebiets zum FFH-Gebiet, dem geringen, bzw. temporären Mehraufkommen an Fahrzeugen pro Tag und den bestehenden Vorbelastungen (u.a. Nutzung der Straße nahe des FFH-Gebietes durch Fahrzeuge, Radfahrer sowie Fußgänger u.a. mit Hunden), ist jedoch für die im FFH-Gebiet gelisteten Arten und für die einen Lebensraumtyp charakterisierenden Arten nicht davon auszugehen, dass die genannten Faktoren eine erhebliche negative Auswirkung auf diese Arten ausüben.

Beeinträchtigungen der Populationen sämtlicher für das FFH-Gebiet relevanter Arten sowie der Lebensraumtypen durch das Vorhaben können somit ausgeschlossen werden. Mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Altrhein Wyhlen“ durch den geplanten Bau der Power-to-Gas-Anlage ist aus diesem Grund nicht zu rechnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

- Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

- Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
--	-------	-------------	-------------

Lage des Plangebiets im Kontext der umliegenden Schutzgebiete inklusive des östlich liegenden FFH-Gebiets „Wälder bei Wyhlen“

