

# AUSGLEICHSFÄCHE KOHLAUBACH

Anlage zum Bebauungsplan  
der Stadt Regen  
**„Wieshof Erweiterung“**

Anlage zum Bebauungsplan  
der Gemeinde Rinchnach  
**„SO Solarpark Falkenstein“**

Fassung vom 15.02.2022

Aktualisiert für  
B-Plan „Wieshof Erweiterung“  
27.06.2023

Landkreis Regen

Planung: Dorothea Haas, Dipl.-Ing. + Dipl. Geol.  
Landschaftsarchitektin

E.-Schikaneder-Str. 19  
94234 Viechtach  
Telefon 09942-904097  
Email: Haas.Dorothea@t-online.de

in Zusammenarbeit mit:

**BOLLWEIN**  
gesellschaft von  
**ARCHITEKTEN** mbH

Kathrin Bollwein, Dipl. Ing. (FH)  
Architektin, Stadtplanerin

Stadtplatz 9  
94209 Regen  
Telefon 09921/97 17 06 - 0  
Telefax 09921/97 17 06 - 10

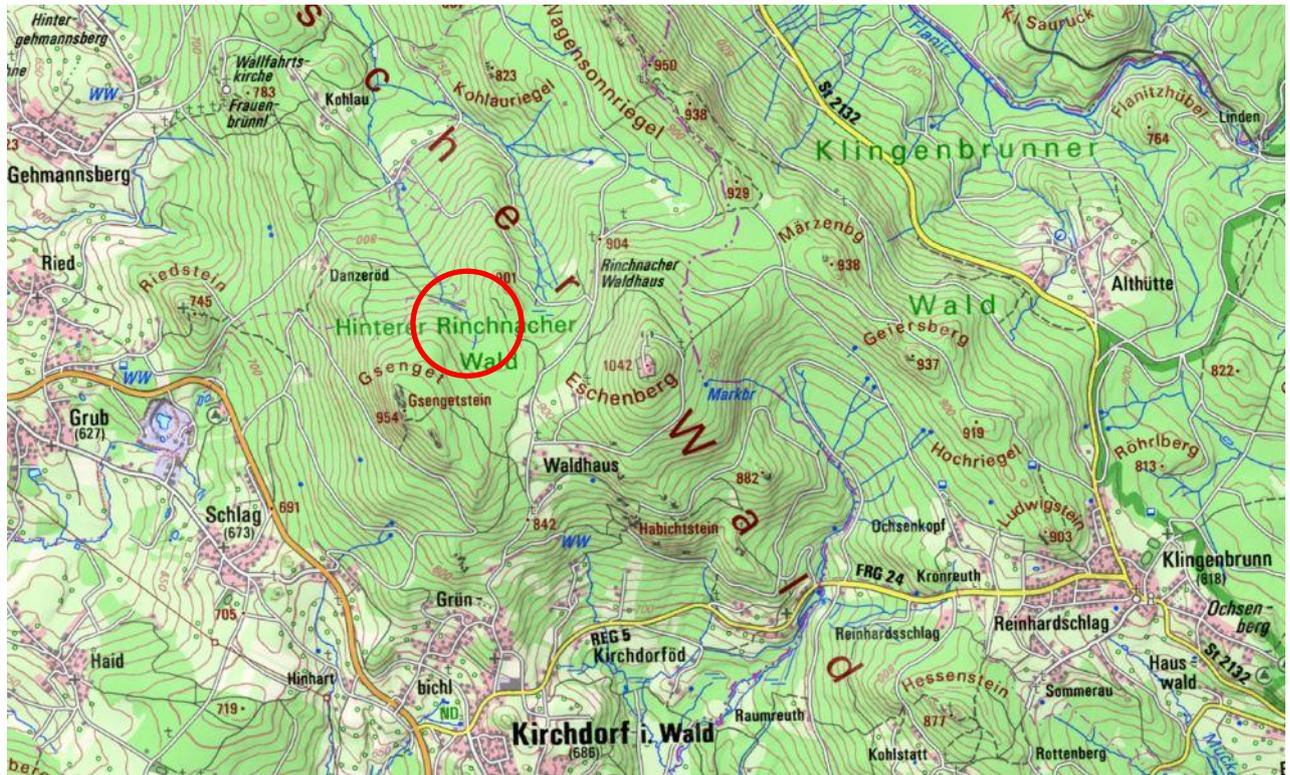
## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Der Maßnahmenplan 1:500 ist Bestandteil der Anlage.....          | 3  |
| 1. Anlass .....  | 4  |
| 2. Ziel der Ausgleichsmaßnahme .....                             | 5  |
| 3. Bestand.....  | 5  |
| 4. Entwicklungsziele .....                                       | 10 |
| 5. Maßnahmen.....  | 10 |
| 6. Ausgleichsbilanzierung gem. Leitfaden Bauleitplanung .....    | 11 |
| 7. Monitoring .....  | 12 |
| 8. Rechtliche Sicherung der Ausgleichsfläche und -maßnahmen..... | 12 |

Der Maßnahmenplan 1:500 ist Bestandteil der Anlage

## 1. Anlass

Die Ausgleichsfläche für die Bebauungspläne „Wieshof-Erweiterung“ der Stadt Regen und „SO Solarpark Falkenstein“ der Gemeinde Rinchnach liegt in der Gemarkung Kirchdorf i.W., Flurstück 1410 und 1411 TF. Sie kann in den Bebauungsplänen nicht verbindlich festgesetzt werden, weil sie außerhalb des Hoheitsgebietes liegt. In den Bebauungsplänen wird sie unter „planliche und textliche Hinweise“ nachrichtlich dargestellt und dadurch den Bebauungsplänen zugeordnet.



Die rechtliche Sicherung der Ausgleichsfläche erfolgt über je einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Regen bzw. der Gemeinde Rinchnach und dem Vorhabensträger und Eigentümer der Ausgleichsfläche.

Zusätzlich erfolgt der Eintrag einer dinglichen Sicherung mit Reallast im Grundbuch zugunsten des Freistaat Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Regen.

Die grundsätzliche Eignung, Entwicklungsziele und Maßnahmen wurden vom Biodiversitätsberater Martin Graf bei 2 Ortsterminen am 06.07.2021 mit Christoph Salzmann - Bereich Forsten - Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regen und am 27.07.2021 mit Ernst Lohberger - Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern - Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau festgelegt.

Die Entwicklungsziele und Maßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Regen, der Fachstelle Waldnaturschutz Niederbayern und dem Bereich Forsten - Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regen im Februar 2022 abgestimmt.

## 2. Ziel der Ausgleichsmaßnahme

Ziel der Ausgleichsmaßnahme ist die Renaturierung des Hangquellmoores Kohlaubach.

Als Zielzustand wird „Fichten-Moorwald“ (LRT 91D4), „Fichten-Erlen-Sumpfwald“ (LRT 91E5) und „naturnaher Moorkomplex“ (LRT 7110) definiert.

## 3. Bestand

Die Quelle des Kohlaubaches liegt oberhalb am Fuß der Felsstufe des Gsenget an der Grenze von diatektischem Gneis zum verwitterungsresistenten Biotit-Plagioklas-Gneis bzw. Granat-Cordierit-Sillimanit-Kalifeldspat-Gneis. Er verläuft als geradliniger Graben, relativ frisch ausgehoben, durch Bergmischwald mit Buche, Tanne, Fichte auf Braunerde bis zum Flurstück 411, das im oberen Teil ebenfalls noch mit Bergmischwald bestanden ist.

Dann verläuft der Kohlaubach durch ein Hangquellmoor. Die Niedermoor-Torfmächtigkeit beträgt nur ca. 25 bis 30 cm, so dass es als Anmoor / Flachmoor zu bezeichnen ist. Es gibt zahlreiche Quellaustritte. Der gesamte Hang ist von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen, die in der Vergangenheit auch als Gräben angelegt wurden (Aushubwälle). Die Sohle dieser Gewässer verläuft an der Grenze Anmoor – Verwitterungszone Gneis. In der Bodenkarte ist das Moor nicht ausdifferenziert. Am Fuß des Moores am nördlichen Ende von Fl.410 sammeln sich alle Gräben wieder zum Kohlau-Bach.

Offene Flächen mit Moosbulten, einblütigem Wollgras (Hochmoorkern) und dominant Pfeifengras, Blaubeere, Faulbaum sind am östlichen Rand von Flur 411 und kleinflächig noch 410 zu finden. Das Moor wird durch wenige, aber tiefe Gräben drainiert. Das Moor hat den Charakter des LRT 7120 „geschädigtes Hochmoor – regenerierbar“. Mehrere Gräben entwässern den offenen Moorkern, entlang der Gräben gibt es eine Sukzession zum Wald.

Der Rand des Moores wird von einem Fichten-Moorwald (LRT 91D4) eingefasst, der auf keinen Fall angetastet werden soll. Die tief bestockten Fichten bilden einen dichten Waldmantel zum angrenzenden Wald.

Auf dem überwiegenden Teil von Flur 410 ist die PNV ein Schwarzerlen-dominiertes Sumpfwald LRT 91E5 „Fichten-Schwarzerlen-Sumpfwald“, der nur kleinflächig gut ausgebildet ist mit einer mosaikartigen Verzahnung von lichten, feuchten Bereichen und offenen, wassergefüllten Schlenken und trockeneren, mit Bäumen bestockten Inseln. In den offenen Bereichen gibt es größere Flächen mit Krausem Greiskraut (*Thephrosia crista*). Der Boden ist mit Moos bedeckt, vorrangig Torfmoose.

Insbesondere in diesem Wald wurde ein dichtes Netz von Entwässerungsgräben angelegt und mit Fichte aufgeforstet. Die mit Fichten bestockten Grabenaushubwälle sind teilweise ohne jede Bodenvegetation.

Die Fläche ist naturschutzfachlich bereits wertvoll, hat allerdings auch ein Entwicklungspotential ähnlich der nahegelegenen Schneiderau.



Entwässertes Moor, Pfeifengras und Zwergsträucher dominant



Entwässerung des Moores durch breite Gräben



Schlenkenstruktur: Naturnahe sumpfige / quellige Bereich, Fichten größtenteils abgestorben oder schwachwüchsig



Nasse Bereich mit Niedermoorauflage, ca. 25-30 cm mächtig



Wall mit Grabenaushub neben (links) Nassbereich. Dieser Fichtenbestand soll unbedingt entfernt werden und der Wall zur Verfüllung des Grabens abgetragen werden.



Größere Bestände Krauses Greiskraut (*Thephroseris crispa*)  
Derartige Bereiche dürfen durch die Maßnahmen nicht betreten werden.



Degradierter Bereich innerhalb der Fläche, Fichten entfernen, Graben verschließen



Quellsumpf innerhalb der Fläche

#### 4. Entwicklungsziele

Als Zielzustand wird „Fichten-Moorwald“ (LRT 91D4), „Fichten-Erlen-Sumpfwald“ (LRT 91E5) und „naturnaher Moorkomplex“ (LRT 7110) definiert.

Ziele für den LRT 91D bzw. LRT 91E:

Erhalt und Wiederherstellung naturnaher und strukturreicher Wälder

- in verschiedenen Entwicklungs- und Altersstadien
- mit lebensraumtypischen Baumarten,
- Totholz und Biotopbäumen sowie
- den charakteristischen Artengemeinschaften,  
bei 91D:
- des standortstypischen Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie
- der charakteristischen Bult-Schlenken-Struktur und
- eines funktionalen Zusammenhangs mit den moortypischen Übergangsbereichen oder Pufferzonen.  
bei 91E:
- einer bestandsprägenden Gewässerdynamik und
- eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Übergangsbereichen

Ziele für den LRT 7120 (regenerierbares Moor):

- Wiederherstellung naturnaher Hochmoorkomplexe (LRT 7110)
- mit weitgehend ombrotrophem Nährstoffhaushalt mit mooreigenem Wasserspiegel
- Mosaik auf moortypischen Biotoptypen, z. B. Bulte, Schlenken, dystrophe Gewässer

#### 5. Maßnahmen

Die Herstellung der Ausgleichsfläche ist eine einmalige Maßnahme, die in einer Entnahme der Fichten und der Wiedervernässung besteht. Anschließend wird die Fläche der Sukzession überlassen. Die Arbeiten sind im Winter (November – März) bei strengem Frost durchzuführen.

Anschließend besteht vollständiger Nutzungsverzicht.

Als vorrangige Maßnahme ist die Entwässerung zu stoppen. Dazu sind die Gräben an vor Ort zu bestimmenden Stellen zu schließen. Diese Maßnahme soll mit der Entfernung der Fichten kombiniert und das dabei anfallende Rundholz verwendet werden.

Für die Regeneration des Moores ist der Verschluss / Aufstau der parallelen und tiefen Gräben ausreichend um die Regeneration einzuleiten. Der Einbau von Torfdämmen mit Stammholzarmierung soll an der Grenze von Moor zu Fichten-Moorwald gem. LfU: Moorrenaturierung kompakt – Handlungsschlüssel – Bautyp 6 erfolgen. Der Bau der Torfdämme mit Stammholzarmierung ist nur mit Einsatz eines Minibaggers mit Raupen möglich. Zum Schutz der Vegetation muss der Fahrweg mit Astmatten, die anschließend im Moor wieder zu entfernen sind, hergestellt werden.

Darüber hinausgehende Maßnahmen, z.B. Entbuschung, würden Schäden verursachen. Gleiches gilt für die Randeinfassung des Moores mit überwiegend Fichten.

Im Erlen-Sumpf- und Quellwald sollen die Fichtenaufforstungen im Femelschlagverfahren beseitigt werden. Der Durchmesser der dadurch entstehenden Lichtungen soll ca. 15 m nicht überschreiten. Die Baumfällungen können nur händisch vorgenommen werden, ein Befahren der Flächen oder der Einsatz von Pferden sind nicht möglich. Die Bäume sind entweder mit Seilwinde zum äußeren westlichen Rand zu ziehen oder zu entrinden / schlitzen und als Totholz zu belassen oder als Material für die Torfdämme zu verwenden

Die Wiedervernässung des Erlen-Sumpf- und Quellwaldes kann überwiegend durch partielle Verfüllung der Gräben mit dem auf parallelen Wällen gelagerten Aushub erfolgen. Flache Gräben können auch durch den Einbau von Wurzelstubben gegen die Strömungsrichtung eingestaut werden.

Der Zielzustand ist ein kleinräumiges Mosaik aus offenen Moorflächen mit randlichem Fichten-Moorwald, Fichten-Erlen-Sumpfwald, Erlen-Bachauwald. Das Vorkommen der Fichte, die in ihrem Wachstum extrem verlangsamt und die vom Absterben bedroht ist, ist in all diesen Biotoptypen in dieser Höhenlage des Bayerischen Waldes natürlich. Das Mischungsverhältnis ist nicht exakt vorhersagbar, die Erle wird sicher dominant sein.

## 6. Ausgleichsbilanzierung gem. Leitfaden Bauleitplanung

Der Bestand „nicht standortgemäße Aufforstung“ bzw. „degradierte, stark beeinträchtigte Feuchtfäche“ ist als „Gebiet mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ in die Kategorie II einzustufen. Kleinflächig sind aber auch Moorbereiche und Erlen-Sumpfwald in sehr gutem Zustand vorhanden, die bereits den höchsten Wert der Kategorie III aufweisen. Der Zielzustand „naturnaher Moorkomplex (LRT 7110) und Fichten-Moorwald (LRT 91D4) und Fichten-Erlen-Sumpfwald (LRT 91E5)“ ist als „Gebiet mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ in Kategorie III einzuordnen.

Gem. Leitfaden Teil D 2.2 „Verbesserungen auf besonderen Standorten im Wald einschließlich Waldrändern“ sind anerkennungsfähig nur einmalige, die ökologische Qualität der jeweiligen Fläche grundsätzlich verbessernde Maßnahmen. In der Kompensationsbilanz werden Verbesserungen voll angerechnet. Die o.g. Maßnahmen gehören in die im Leitfaden aufgeführten Teilflächen:

- Naturnahe Wiederherstellung degradierter, ehemals feucht-nasser Waldbereiche
- Renaturierung anthropogen veränderter Quellbereiche und Fließgewässerabschnitte
- Erstmaßnahmen zur Offenhaltung naturschutzfachlich wertvoller, aber zuwachsener Waldblößen (hier: Moor)

Da es auch größere Teilbereiche gibt, in denen keine Maßnahmen stattfinden, wurde mit der UNB als Aufwertungsfaktor 0,8 vereinbart.

Für den Bebauungsplan Regen – „Wieshof Erweiterung“ beträgt die reale Größe der Ausgleichsfläche:

$$5.468 \text{ m}^2 \text{ Bedarf anrechenbare Fläche} / 0,8 = 6.835 \text{ m}^2 \text{ reale Fläche}$$

Für den Bebauungsplan Rinchnach – „SO Solarpark Falkenstein“ beträgt die reale Größe der Ausgleichsfläche:

$$5.548 \text{ m}^2 \text{ Bedarf anrechenbare Fläche} / 0,8 = 6.935 \text{ m}^2 \text{ reale Fläche}$$

Die Ausgleichflächen werden in den jeweiligen Bebauungsplänen unter „planliche und textliche Hinweise“ nachrichtlich dargestellt.

Im Rahmen des Wasserrechtsverfahrens werden in einer 18.600 m<sup>2</sup> große Ausgleichsfläche Moorrenaturierungen vorgenommen, die nunmehr den für diese beiden Bebauungspläne erforderlichen Bedarf übersteigen.

Es verbleibt eine reale Fläche von 4.830 m<sup>2</sup> bzw. 3.864 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf, die aktuell (noch) keinem Projekt zugeordnet ist.

Der Ausgleich ist nach Abschluss des Wasserrechtsverfahrens zu erbringen.

## 7. Monitoring

Für die Umsetzung der Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung erforderlich, die vor Baubeginn zu benennen ist. Eine Abnahme erfolgt durch die Untere Naturschutzbehörde nach Mitteilung des Abschlusses der einmaligen Gestaltungsmaßnahmen.

Für die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche ist ein Monitoring durchzuführen. Es umfasst die Dokumentation der bodenschonenden Durchführung der Maßnahmen und die anschließende Funktionsfähigkeit der Dämme und die Entwicklung der Ausgleichsfläche, insbesondere die Wiedervernässung. Ggf. erforderliche Nachbesserungen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Das Monitoring ist in 3-jährigen Abständen, erstmals nach Fertigstellung der Erstgestaltungsmaßnahmen, durchzuführen. Die Monitoringberichte sind auch der Unteren Naturschutzbehörde zuzuleiten.

Die Pflicht des Monitorings ist erfüllt, wenn der angestrebte Zielzustand „naturnaher Moorkomplex (LRT 7110), Fichten-Moorwald (LRT 91D4) und Fichten-Erlen-Sumpfwald (LRT 91E5)“ erreicht ist, frühestens nach 10 Jahren.

## 8. Rechtliche Sicherung der Ausgleichsfläche und -maßnahmen

Die Sicherung der Ausgleichsflächen erfolgt über städtebauliche Verträge zwischen der Stadt Regen bzw. der Gemeinde Rinchnach und dem Vorhabensträger, zugleich Eigentümer der Ausgleichsfläche.

Zusätzlich erfolgt der Eintrag einer dinglichen Sicherung mit Reallast im Grundbuch für die Ausgleichsfläche.

Die Ausgleichsflächen für die Bebauungspläne „Wieshof-Erweiterung“ und „SO Solarpark Falkenstein“ müssen seitens der Stadt Regen bzw. der Gemeinde Rinchnach an das Ökoflächenkataster des LfU gemeldet werden (spätestens mit Bekanntmachung).