



BBV
LandSiedlung

Privates Ökokonto Rott

Maßnahmenkonzept für die ökologische Aufwertung eines strukturarmen Fichtenbestands

Lage: FINr. 931
Gemarkung Unterhausbach
Gemeinde Hebertsfelden
Landkreis Rottal-Inn

Auftraggeber: Christian Rott
Kleinschwindau 17
84427 St. Wolfgang

Datum: 21.02.2019

Bearbeitung: BBV LandSiedlung GmbH
Fachbereich Agrar- und Umweltplanung
Dr. Tobias Zehetmair
Karolinenplatz 2
80333 München

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	2
1.1	Räumliche Einordnung	2
1.2	Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen	4
2	Umsetzung der Entwicklungsziele und Pflege der Teilflächen	5
2.1	Geplante Aufwertung	6
2.2	Zielzustand L243 (LRT 9130)	7
2.3	Schutz vor Wildschäden	9
3	Aufwertungsumfang	10
3.1	Zusammenfassung des möglichen Aufwertungsumfangs des geplanten Ökokontos nach BayKompV	10
4	Quellenangabe	11

1 Ausgangslage

Für eine Waldfläche von insgesamt ca. 1,3 ha (nicht standortgerechter, strukturarmer Fichtenbestand) auf dem Flurstück 931, Gemarkung Unterhausbach soll ein Konzept für die naturschutzfachliche Aufwertung durch die Entwicklung eines standortgerechten, ökologisch wertvollen Bestandes erarbeitet werden (privates Ökokonto).

Die Planung des Ökokontos erfolgt auf Basis der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), die seit 01.09.2014 in Kraft ist.

Die Flächen befindet sich im Eigentum von Christian Rott, Kleinschwindau 17, 84427 St. Wolfgang.

1.1 Räumliche Einordnung

Das Flurstück, auf dem das Ökokonto entwickelt werden soll liegt im „Kühholz“, ca. 1 km westlich von Niedernkirchen im Landkreis Rottal-Inn (siehe Abbildung 1).

Die Flächen befindet sich in der Naturraum-Haupteinheit „D65 – Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (nach Ssymank).

Die Flächengröße (insgesamt/geplant als Ökokonto-Fläche) des Flurstücks wird in Tabelle 1 dargestellt (siehe hierzu auch Anhang-Karte).

Tabelle 1 Flächengröße des aufzuwertenden Flurstücks

Fl.Nr., Gmk.	Flächengröße, gesamt (m ²)	Flächengröße Ökokonto, geplant (m ²)
931, Unterhausbach	12.830	12.830

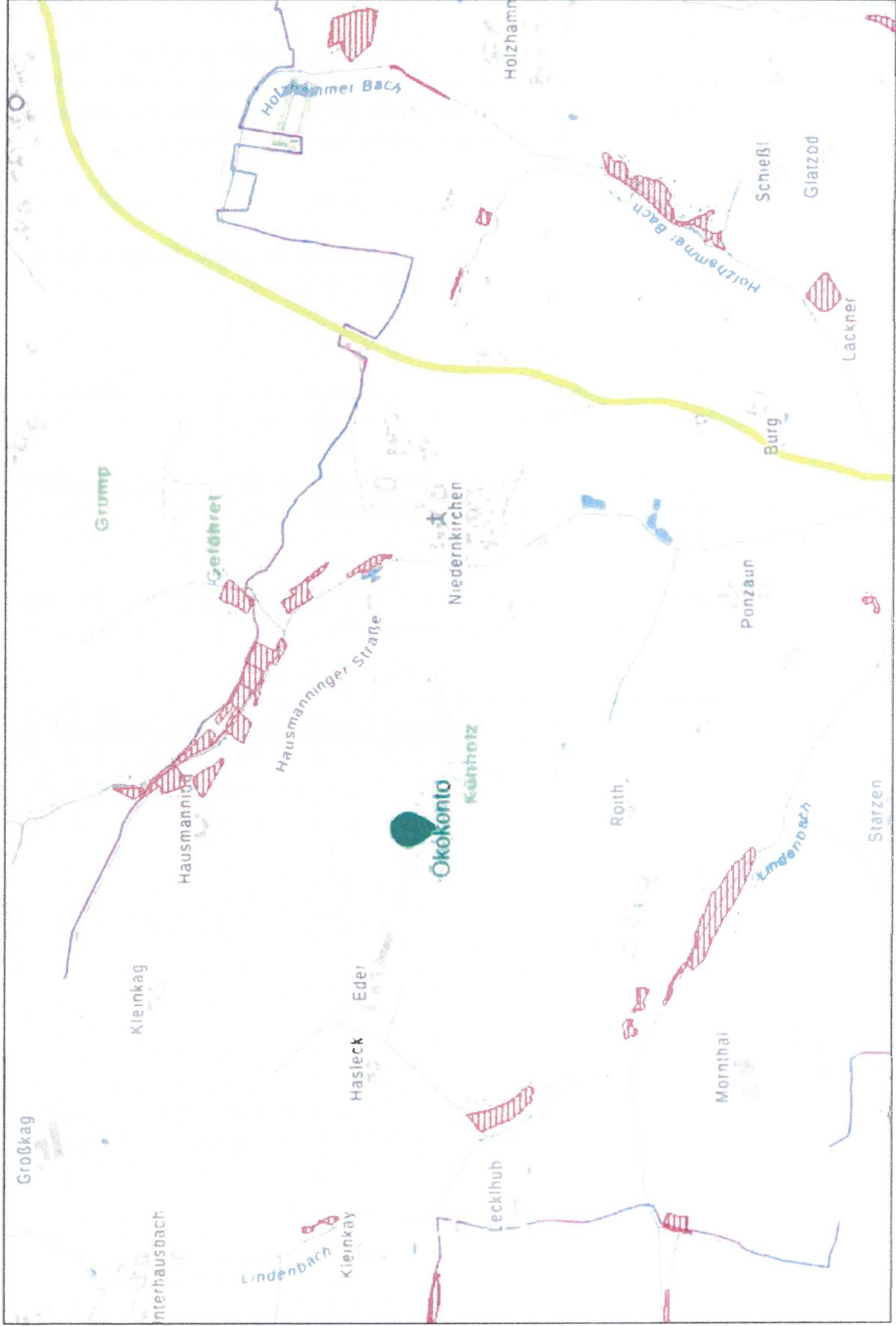


Abbildung 1. Lage der Ökokonto – Fläche, rot: biotopkartiert Flächen. Quelle: BayernAtlas Plus, Bay. Vermessungsverwaltung 2018

1.2 Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen

Bei der Flächenbegehung im Frühjahr 2018 wurde der Ausgangszustand (Biotop- und Nutzungstypen (BNT)), der Teilflächen (TF) des Ökokontos gemäß der Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung erfasst (siehe Tabelle 2, Anhang-Karte).

Tabelle 2 Erfassung des Ausgangszustandes der Teilflächen

FINr.	BNT-Code	Beschreibung (BNT)	Fläche in m ²
931	N712	strukturarmer Altersklassen-Nadelforst, mittlere Ausprägung	12.830

Entsprechend der Bayerischen Kompensationsverordnung werden dem Biotop- und Nutzungstyp des Ausgangszustandes Wertpunkte/m² zugewiesen, woraus sich der **Ausgangswert** für die gesamte Ökokontofläche ergibt (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3 Erfassung der Wertpunkte (WP) gemäß der Ausgangssituation nach BNT

BNT-Code	Fläche (gesamt) in m ²	Ausgangswert (WP je m ²)	Ausgangswert gesamt (WP)
N712	12.830	4	51.320

Daraus ergibt sich folgender **Ausgangswert** für die Fläche des Ökokontos:

51.320 Wertpunkte

2 Umsetzung der Entwicklungsziele und Pflege der Teilflächen

Bei der Wahl der Entwicklungsziele wurden die vorhandenen Potentiale sowie die ökologisch sinnvollen Perspektiven (v.a. hinsichtlich klimatischen Veränderungen) berücksichtigt.

Das große Leitbild für die Fläche ist ein strukturreicher, an den Standorte angepasster Laubwaldbestand, der der pnV (potentiellen, natürlichen Vegetation) entspricht. Neben der Erhöhung der Lebensraumvielfalt und Qualität soll eine verträgliche Nutzung weiterhin möglich sein.

Mittel- bzw. langfristig soll daher folgendes Ziel verfolgt werden:

- (Wieder-) Herstellung eines an den Standort angepassten Laubmischwald: Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) – LRT (FFH): 9130
- Hierbei orientiert sich der Zielzustand des Waldmeister-Buchenwaldes an dem Erhaltungszustand B (gute Ausprägung) des FFH-Lebensraumtypen 9130 bzgl. Baumartenzusammensetzung, Anzahl Biotopbäume, Totholzmenge und Krautschicht (siehe Anlage 4.1 BayKompV).

LRT-typische Bodenvegetation (Krautschicht):

Um den Zielzustand (LRT 9130) zu erreichen, müssen sich langfristig auch Arten der Bodenvegetation einstellen, die typisch für diesen Bestandestyp sind. Hierzu gehören (vgl. Handbuch LRT Bayern, 2010):

- Artengrundstock v. a. aus Mäßigbasenzeigern der **Anemone-Gruppe** (z.B. Waldmeister - *Galium odoratum*), der **Goldnessel-** (z. B. Wald-Gerste - *Hordeylmus europaeus*) und **Günsel-Gruppe** (z. B. Buchenfarn - *Thelypteris phegopteris*). Bei anspruchsvolleren bzw. artenreichen Ausbildungen treten Arten der Scharbockskraut- (z. B. Scharbockskraut - *Ranunculus ficaria*) und **Lerchensporn-Gruppe** (z. B. Bär-Lauch - *Allium ursinum*) hinzu. Im Bergland erscheinen verschiedene *Dentaria*-Arten. Im Falle stärkerer Nadelholzkomponente stellen sich Arten der **Beerstrauch- und Rippenfarn-Gruppe** ein.

2.1 Geplante Aufwertung

Auf dem Flurstück 931 soll durch Pflanzung ein standortgerechter Laubmischwaldbestand (L243 – Waldmeister-Buchenwald) entwickelt werden.

Aufgrund der langen Entwicklungszeit von Waldflächen (Zielzustand > 80 Jahre) wird hier ein Abschlag von 3 WP/m² bei der Ermittlung des Aufwertungsumfangs berücksichtigt.

Ökokonto-Fläche (siehe Anhang-Karte)

Fläche: 12.830 m²

FINr./Gemarkung: 931; Unterhausbach

Ausgangszustand: strukturarmer Altersklassen-Nadelforst, mittlere Ausprägung (N712)

Entwicklungsziel: **Waldmeister-Buchenwald** (*Asperulo-Fagetum*), alte Ausprägung– BNT L243

Maßnahmen: Pflanzung und regelmäßige Pflege (z.B. Ausgrasen)

Aufwertungsumfang:

Ausgangswert in WP je m ²	Zielwert in WP je m ²	Abschlag je m ²	Aufwertung in WP je m ²	Fläche in m ²	Aufwertungsumfang in WP
4	14	3	7	12.830	89.810

Der Zeitraum für die Unterhaltung der Ökokonto-Fläche wird auf 25 Jahre festgelegt („Pflichtverpflichtung“)

2.2 Zielzustand L243 (LRT 9130)

Allgemeine Mindestanforderungen (L243)

- keine Kalkung, keine Pflanzenschutzmittel
- sachgemäße Mäusebekämpfung auf der Fläche (falls nötig)
- Bewirtschaftung nach der guten fachlichen Praxis in der Forstwirtschaft (sachgemäße Bewirtschaftung nach Art.14 BayWaldG; bes. ohne Kahlhiebe)
- zukünftige Bodenverdichtung vermeiden: Feinerschließung des Bestandes nach der 1. Durchforstung mit Rückegassen (Abstand: ca. 30 m). Befahren des Bestandes nur auf den Gassen zulässig
- Entwicklung und dauerhafte Sicherung von Biotopbäumen: mind. 3 – 6 Stück/ha
- Belassen von Totholz: mind. 4 – 9 Vfm m.R./ha

Spezielle Angaben zum Waldumbau

- sukzessiver Voranbau nach Auflichtung des Altbestands (Gruppenschirmstellung) unter Wahrung der Sturmschutzeigenschaft (Art. 10 Abs.2 BayWaldG)
- Nachlichtungen über dem Voranbau 4-5 Jahre nach der Pflanzung
- Laufende Kontrolle der Bestände auf Borkenkäferbefall
- Einbringen der angegebenen Mischbaumarten: Weißtanne (*Abies alba*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Bei Sicherstellung des Aufwuchses der bereits vorhandenen Tannen-Naturverjüngung (Wildschutz) kann evtl. auf die Tannenpflanzung verzichtet oder die Pflanzahlen angepasst (reduziert) werden.

Herkünfte und empfohlene Pflanzqualitäten:

- | | | |
|---|-------------|------------|
| ▪ Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>): | HKG 810 24, | 2+0, 50/80 |
| ▪ Weißtanne (<i>Abies alba</i>): | HKG 827 10, | 2+3, 20/40 |
| ▪ Stieleiche (<i>Quercus robur</i>): | HKG 817 09 | 2+0, 50/80 |
| ▪ Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>): | HKG 823 07 | 2+0, 50/80 |

Anteile und Pflanzzahlen:

ein Pflanzabstand von ca. 1,5 m x 1,5 m entspricht bei einer Flächengröße von 12.830 m² einer Gesamt-Pflanzenzahl von ca. 5700 Stück, die sich auf folgende Anteile verteilen:

▪ Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>):	70 %	→ ca. 4000 Stück
▪ Weißtanne (<i>Abies alba</i>):	15 %	→ ca. 860 Stück
▪ Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	10 %	→ ca. 370 Stück
▪ Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	5 %	→ ca. 190 Stück

Pflanzschema:

- Einzelmischung: einzelne, unstrukturiert stehende Mischung der Baumarten Rotbuche, Weißtanne, Stieleiche und Winterlinde
- oder truppweise Durchmischung (Trupps mit einem Flächendurchmesser bis zu 15 m)

Entwicklungspflege Waldbestand:

→ nach der Pflanzung:

- Begleitwuchsregulierung: Ausmähen der Fläche in den ersten beiden Jahren (mind. 2 x)
 - Druck der Konkurrenzvegetation (+ Neophyten und auflaufende, nicht gewünschte Naturverjüngung, wie. z.B. Fichte oder Weichhölzer) gering halten
 - optimal im Juli/ Mitte August
 - Reduzierung des Mäusedrucks
- ab dem 3. Jahr Reduzierung der Mahd möglich.
- Das Mähgut kann auf der Fläche bleiben.
- Mahd so lange bis Bestand geschlossen ist, bzw. Bäume nicht mehr bedrängt werden
- ggf. Nachpflanzung bei zu hohem Ausfall der Pflanzen (bei > 15 %).

Bemerkung

Generell wäre es hinsichtlich des naturschutzfachlichen Aspektes der Fläche wünschenswert, wenn mehr Totholz als die Mindestanforderung auf der Fläche angereichert werden würde, z.B. durch Liegenlassen des Schlagabraums (z.B. nach den Pflegedurchgängen und Durchforstungen), Belassen von stehendem Totholz (z.B. trockene Altkäferbäume) als Brutbäume für Vögel z.B., soweit es nach UVV-Gründen in der Holzernnte möglich ist. Des Weiteren ist es sinnvoll Nistkasten im (älteren) Bestand und am Bestandesrand anzubringen, um so die natürliche Schädlingsbekämpfung zu fördern.

2.3 Schutz vor Wildschäden

Möglichkeiten um Wildschäden (Verbiss, Verfegen) vorzubeugen:

- **Wildschutzzaun**, Höhe mind. 1,60 m Höhe; Pfostenabstand 4m (Metall- oder Holzpfosten, Z oder U-Profile); Geflecht 150/11/15 („hasensicher“); Zaunstärke L-Typ; pro Zaunfeld zwei Metallheringe (der Zaun sollte eine Handbreit auf dem Boden nach außen gelegt werden - verhindert das „Untendurchschlüpfen“ von Wild); Zaunkontrolle 1 x monatlich und sofortige Reparatur.

- **oder: Wuchshüllen** - kann die Pflege der Fläche durch verbesserte Auffindbarkeit der Pflanzen erleichtern. Empfohlen werden quadratische Wuchshüllen mit einer Höhe von 1,20 m zu verwenden. Die Schutzhüllen sind nach ca. 5 Jahren bei gutem Entwicklungszustand der Pflanzen vollständig von der Fläche zu entfernen.)

- **Verbiss-Schutzmittel**

3 Aufwertungsumfang

Im Nachfolgenden wird der angestrebte Aufwertungsumfang nach aktuellem BNT dargestellt.

3.1 Zusammenfassung des möglichen Aufwertungsumfangs des geplanten Ökokontos nach BayKompV

Tabelle 4 Berechnung des Aufwertungsumfangs nach BayKompV

Fläche (m ²)	Ausgangs-BNT	Ausgangswert (WP pro m ²)	Ausgangswert (WP gesamt)	Ziel-BNT	Zielwert (WP pro m ²)	Zielwert (WP gesamt)	Aufwertungsumfang (WP)
12.830	N712	4	51.320	L243	14 (-3)	141.130	89.810

Insgesamt ergibt sich durch die Umbau und dauerhafte Sicherung des strukturalten Fichtenbestands in einen standortgerechte Buchenwaldtyp (BNT L243) ein Aufwertungsumfang von

89.810 Wertpunkten

für das geplante private Ökokonto Rott

Das bedeutet, es kann im Durchschnitt eine Aufwertung von 7 Wertpunkten pro m² im Sinne der Bayerischen Kompensationsverordnung erzielt werden. Die jährliche Verzinsung der Wertpunkte nach Fertigstellung der Maßnahmen (Biotopersteinrichtung) und vor Abbuchung als Ökopunkte beträgt 3 %, mit einer Laufzeit von 10 Jahren.

4 Quellenangabe

LfU (2006): Entwicklungszeiträume von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt. Augsburg.

<http://www.lfu.bayern.de/natur/kompensationsverordnung/index.htm>

LfU (2014): Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Arbeitshilfe zur Biotopwertliste. Verbale Kurzbeschreibungen. Stand Juli 2014.

<http://www.lfu.bayern.de/natur/kompensationsverordnung/index.htm>

LfU (2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Stand Februar 2014 (mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.14).

<http://www.lfu.bayern.de/natur/kompensationsverordnung/index.htm>

LfU: NATURA 2000 - Erhaltungsziele und Verträglichkeitsprüfung.

http://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000/ffh/erhaltungsziele/index.htm

StMUV (2015): Naturschutzrechtliche Kompensation in Bayern – Ziele und Umsetzung der Bayerischen Kompensationsverordnung.

http://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=STMUG&DIR=stmug&ACTIONxSETVAL%28artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:anl_nat_0033,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x%29=X

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 165 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan

https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwicwvGK7snUAhWGRxoKHT-ZAB4AQFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.lfu.bayern.de%2Fnatur%2Fbiotopkartierung_flachland%2Fkartieranleitungen%2Fdoc%2Firt_handbuch_201003.pdf&usq=AFQjCNHGivx_pC9_dah38ueKjwAqdiEJsQ&cad=rja

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. erweiterte Auflage. München

https://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/buw/staedtebau/leitfaden_eingriffsregelung_bauleitplanung.pdf

München, den 21.02.2019

Christian Rott



Dr. Tobias Zehetmair

Abbuchungsgutachten der Ökokontomaßnahme nach BayKompV i.S.v. § 16 BayKompV (Privates Ökokonto Rott)

Flurnummern 931, Gemarkung Unterhausbach
 Objekt - ID (ÖFK): 197332

Zuordnung/Abbuchung von WP:

Bauvorhaben (Eingriff): Bebauungsplan Nr. 21, mit integrierter Grünordnung für den Bereich Lindach 1, Flur-Nr. 889/3, Gemarkung Mehning; Gemeinde Mehning, Landkreis Altötting; Buhlmann GmbH + Co.KG
 Naturraum: D65
 Anzahl benötigter Wertpunkte: 14.808
 Flächenbezug m² (Stand 2023): 2.115,4

Angaben Ökokonto - Prognosezustand		Zielzustand		WP	Aufwertung	Fläche (m²)	Aufwertungs- potential in WP	Istzustand seit Biotopersteinrichtung als Bewertungsgrundlage für die Verzinsung	WP/m²	anrechenbare Aufwertung (für Verzinsung)
FINr.	Ausgangszustand	BNT	WP							
931	N712	4	L243	14	10 (-3)	12.830	89.810			

Angaben Ökokonto - aktuell		Zielzustand		WP	Aufwertung	Fläche (m²)	Aufwertungs- potential in WP	Istzustand seit Biotopersteinrichtung als Bewertungsgrundlage für die Verzinsung	WP/m²	anrechenbare Aufwertung (für Verzinsung)
FINr.	Ausgangszustand	BNT	WP							
931	N712	4	L243	14	10 (-3)	3.193	22.348			

bisherige Abbuchungen		Anzahl WP (Abbuchung)	Abbuchung (ÖFK ID)/Bezeichnung	Flächenbezug (m²)	Restfläche ÖK (m²)
KJ	Abbuchung - Nr.	4.864	Kepfinger Holz GmbH	694,9	12.135,1
2023	1	3.454	Steizender	493,4	11.641,7
2023	2	24.237	Krapf Öhr	3.462,4	8.179,3
2023	3	1.893	Bammersperger	266,1	7.913,2
2023	4	18.333	DB Netz AG	2.619,0	5.294,2
2024	5	7.600	B-Plan „Jubach Süd, BA II“	1.085,7	4.208,5
2024	6	760	ATC Standort Bad Birnbach	108,6	4.099,9
2024	7 (vorgemerkt)	591	ATC Standort Bad Egsenfelden	84,4	4.015,5
2024	8 (vorgemerkt)	5.760	B-Plan Nußdorf (Mittermaier)	822,9	3.192,6
2024	9 (vorgemerkt)	67.462		9.637,4	

Verzinsungsberechnung		KJ für Verzinsung	Summe WP-Verzinsung (3% je KJ)	WP (aktuell, ohne Verzinsung)	aktuelle Aufwertung WP/m²
931	verzinsbare Fläche (m²)	0,0	0	0	7,00

Ausgangswert Anzahl Wertpunkte (Zielzustand):	22.348
Summe Wertpunkte Verzinsung (zum Zeitpunkt der aktuellen Abbuchung)	0
Aktuell verfügbare Anzahl Wertpunkte Ökokonto Rott:	22.348

Abbuchung aktuell		Flächenbezug (m²)	verfügbare WP (nach Abbuchung)
931	verfügbare WP (vor Abbuchung)	14.808	7.540
	Abbuchung WP	2.115,4	
	verfügbare WP (nach Abbuchung)	14.808	2.115,4