

Ausnahmeantrag

**Antrag auf eine Abweichungsentscheidung für den Gebiets-
schutz nach § 34 Abs. 3 BNatSchG für die Heidelerche im VS-
Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (7820-441)**

zum Antrag auf Erweiterung des Steinbruchs Plettenberg

und

**Änderung der genehmigten Abbau- und Rekultivierungsplanung
der Fa. Holcim (Süddeutschland) GmbH**

im Rahmen eines

**immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit
integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

Deckblätter zum Antrag	
1. Deckblatt	Datum: 11.05.2026

Vorhabensträger



Holcim (Süddeutschland) GmbH
72359 Dotternhausen

Auftragnehmer:

AG.L.N. Dr. Ulrich Tränkle Landschaftsplanung und
Naturschutzmanagement
Rauher Burren 9
89143 Blaubeuren
Tel.: 07344/9230-70
Fax: 07344/9230-76
email: traenkle@agln.de
homepage: www.agln.de

Projektleitung:

Dr. Ulrich Tränkle

Bearbeitung:

Dr. Ulrich Tränkle
Dipl.-Biol. Hans Offenwanger



Auftraggeber:

Holcim (Süddeutschland) GmbH
72359 Dotternhausen

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
2 Abweichungsantrag nach § 34 Abs. 3 BNatSchG.....	1
3 Vorhabensbeschreibung.....	2
3.1 Kurzbeschreibung	2
3.2 Gegenwärtige Situation und Flächen	3
3.3 Großräumige Übersicht	4
4 VS-Gebiet "Südwestalb und Oberes Donautal" (7820-441).....	6
4.1 Allgemeines.....	6
4.2 Kurzbeschreibung	6
4.3 Erhaltungszustand der Heidelerche	7
5 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse zur Heidelerche.....	10
5.1 Methodik.....	10
5.2 Ergebnisse	12
5.3 Größe der lokalen Population.....	15
5.3.1 Räumliche Abgrenzung	15
5.3.2 Abgrenzung der Individuenzahl	15
5.4 Betroffenheit durch das Vorhaben.....	15
6 Abweichungsvoraussetzungen.....	16
6.1 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.....	16
6.1.1 Anwendbarkeit des Abweichungsgrundes bei europäischen Vogelarten.....	16
6.1.2 Zwingende überwiegende öffentliche Interessen.....	18
6.1.3 Zwischenergebnis.....	21
6.2 Alternativenprüfung	22
6.2.1 Ausführungsalternative Tiefenabbau innerhalb der genehmigten Abbaufläche	22
6.2.2 Standortalternativen auf dem Plettenberg	24
6.2.3 Ausführungsalternativen zur Rohstoffversorgung des Zementwerks Dotternhausen.....	25
6.2.4 Standortalternativen im Umfeld des Zementwerks Dotternhausen.....	25
6.2.4.1 Standortalternativen im Bereich des Regionalverbands Neckar-Alb	25
6.2.4.2 Standortalternativen im Bereich des Regionalverbands Bodensee-Oberschwaben.....	27
6.2.4.3 Standortalternativen im Bereich des Regionalverbands Schwarzwald Baar-Heuberg.....	29
6.2.5 Einstellung des Gesteinsabbaues im Steinbruch „Plettenberg“	32
6.2.6 Durchführung des geplanten Vorhabens	32
7 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen inkl. Risikomanagement.....	33
7.1 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	33
7.2 Spezifische Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	33
7.2.1 V1: Ökologische Baubegleitung.....	34
7.2.2 V2: Monitoring der FCS-Maßnahmen für die Heidelerche	34

7.2.3	V4: Temporäre Schonung des Brutreviers der Heidelerche von 2023.....	35
7.2.4	V11: Anlage von Habitaten für die Heidelerche auf dem Plettenberg in der Abbaustätte	35
7.2.5	Räumlicher Geltungsbereich der Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen	37
7.2.6	Zeitlicher Geltungsbereich der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	4041
8	Kohärenzmaßnahme K1.....	4041
8.1	Räumliche Lage	4041
8.2	Begründung für die Auswahl der Maßnahmenfläche.....	4344
8.3	Abgleich mit LPR.....	4445
8.4	Mögliche weitere Maßnahmenflächen	4546
8.5	Vorgehensweise zur Abgrenzung der Maßnahmenfläche	4647
8.6	Aktuelle Bestand der Biotoptypen	4748
8.7	Maßnahmenbeschreibung Kohärenzmaßnahme K1	4748
8.7.1	Übersicht	4748
8.7.2	Allgemeine Vorgaben zur Gehölzentfernung (Erst- und Folgepflege).....	4849
8.7.3	Maßnahmen	4950
8.7.3.1	Waldrand zurücknehmen / Wald entfernen	4950
8.7.3.2	Erstpflege Gebüsch / Gehölze	5253
8.7.3.3	Folge- und Dauerpflege	5455
8.7.3.4	Beispiele für das Aussehen des Zielbiotops.....	5556
8.8	Flächenbilanz	5657
8.9	Umsetzungsbeginn.....	5657
8.10	Zeitlicher Geltungsbereich der Kohärenzmaßnahme	5657
8.11	Risikomanagement.....	5657
8.12	Daten zur Heidelerche in den geplanten Maßnahmenflächen.....	5758
9	Abgleich der Kohärenzmaßnahme K1 mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Kulisse.....	5758
9.1	FFH-Gebiet 7722-311 „Glastal, Großer Buchwald und Tautschbuch“	5758
9.1.1	Lebensraumtypen	5758
9.1.2	Arten	6061
9.2	VS-Gebiet 7624-44 „Täler der Mittleren Flächenalb“	6162
9.3	NSG Digelfeld.....	6566
10	Erhaltungszustand der Heidelerche	6667
10.1	Erhaltungszustand in Baden-Württemberg.....	6667
10.2	Erhaltungszustand im VS-Gebiet "Südwestalb und Oberes Donautal".....	6768
11	Beurteilung der Wirksamkeit der Kohärenzmaßnahme K1.....	6768
11.1	Ökologische Beurteilung.....	6768
11.2	Ökologische Beurteilung unter Bezug zu den Erhaltungszielen der Natura 2000-Kulisse.....	6869
11.3	Rückschlüsse auf die Verträglichkeit des Vorhabens	6970
12	Sicherung und Unterhaltung der Maßnahmen.....	7071
13	Verwendete und weiterführende Literatur.....	7071

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Termine der Vogelerfassungen 2010 bis 2024	11
Tab. 2: Reviere der Heidelerche in den Jahren 2010 bis 2024 auf der Erweiterungsfläche bzw. der Plettenberg-Hochfläche und den rekultivierten Zonen des Steinbruches	13
Tab. 3: Zusammenfassung des zeitlichen Ablaufs der Maßnahmen auf den Maßnahmenflächen Waldrand zurücknehmen / Wald entfernen.....	5152
Tab. 4: Zusammenfassung des zeitlichen Ablaufs der Maßnahmen auf den Maßnahmenflächen Erstpflege Gebüsche / Gehölze	5354
Tab. 5: Flächenbilanz mit Durchführung der Pflegemaßnahmen.....	5657

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Großräumige Übersicht über den genehmigten Steinbruch und die geplante Erweiterungsfläche.....	5
Abb. 2: Detailausschnitt des VS-Gebiets Südwestalb und Oberes Donautal und Lage des Vorhabens	8
Abb. 3: Großräumige Übersicht über das VS-Gebiet Südwestalb und Oberes Donautal und der Lage des Vorhabens	9
Abb. 4: Revierzentren der Heidelerche in den Untersuchungsjahren 2010-2018 kumuliert, 2019-2024	14
Abb. 5: Räumliche Lage der beiden Alternativen.....	30
Abb. 6: Räumlicher Geltungsbereich der Vermeidungsmaßnahmen V2 (Monitoring der Heidelerche im FCS- und Kohärenz-Maßnahmenraum) im NSG Digelfeld bei Hayingen	3838
Abb. 7: Räumlicher Geltungsbereich der Vermeidungsmaßnahmen V4 (Temporäre Schonung Revier Heidelerche)	38
Abb. 8: Räumlicher Geltungsbereich der Vermeidungsmaßnahme V13 basierend auf den CEF-Maßnahmen CEF1 (Baumpieper, Bluthänfling, Goldammer, Neuntöter), CEF2 (Baumpieper), CEF3 (Bluthänfling, Goldammer, Neuntöter) mit Darstellung der Umsetzungszeiten.....	39
Abb. 9: Großräumige Übersicht über die Lage der Kohärenzmaßnahme K1 für die Heidelerche bei Hayingen und Abgrenzung des VS-Gebietes Täler der Mittleren Flächenalb (7624-441)	4343
Abb. 10: Großräumige Übersicht über die Lage des Plettenberges und der Kohärenzmaßnahmen K1 für die Heidelerche bei Hayingen mit Abgrenzung der	

VS-Gebiete.....	43
Abb. 11: Übersicht über die Pflegeflächen und die LP-Flächen.....	45
Abb. 12: Beispiel für das Aussehen des Zielbestandes für die Heidelerche im Naturschutzgebiet Digelfeld	55
Abb. 13: Beispiel für das Aussehen des Zielbestandes im Naturschutzgebiet Digelfeld.....	55
Abb. 14: Überlagerung der Kohärenzmaßnahme K1 mit den Erhaltungszielen des Managementplanes FFH-Gebiet Glastal, Großer Buchwald und Tautschbuch für die Lebensraumtypen.....	59
Abb. 15: Überlagerung der Kohärenzmaßnahme K1 mit den Erhaltungszielen des Managementplanes FFH-Gebiet Glastal, Großer Buchwald und Tautschbuch für die Arten.....	61
Abb. 16: Überlagerung der Kohärenzmaßnahme K1 mit den Erhaltungszielen des Managementplanes VS-Gebiet Täler der Mittleren Flächenalb.....	64

Planverzeichnis

Plan 2024-07-01: Räumliche Darstellung der Kohärenzmaßnahme K1

1 Einleitung

Die Fa. Holcim (Süddeutschland) GmbH, betreibt aktuell im Steinbruch Plettenberg den Abbau von Kalk- und Mergelgesteinen. Dies erfolgt zur Produktion von Zement auf Basis der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 02.02.1982, (Bescheid des Landratsamts Zollernalbkreis, Az.: 402-364.3-E/Sch). Der im Steinbruch gewonnene Rohstein wird im naheliegenden Zementwerk Dotternhausen verarbeitet. Die Produktion von Kalk- und Mergelstein verlangt eine gleichbleibende Zusammensetzung von Kalksteinen und tonigen Mergelfraktionen, um eine entsprechend hohe Qualität des Endproduktes zu gewährleisten.

Zur mittel- und langfristigen Sicherung der Rohmaterialversorgung der Zementherstellung in Dotternhausen plant die Fa. Holcim (Süddeutschland) GmbH deshalb eine Erweiterung des Steinbruchs Plettenberg (sogenannte Süderweiterung 1).

Der Steinbruch mit einer genehmigten Gesamtfläche von ca. 55,8 ha besteht aus Steinbruchteilen, die bereits abgebaut und rekultiviert sind, aus bereits verritzten und aus zwar genehmigten, aber noch unverritzten Flächen. Der Steinbruch ist über eine ca. 2,4 km lange Materialseilbahn mit dem Zementwerk in Dotternhausen verbunden.

Die geplante Erweiterungsfläche beträgt ca. 8,78 ha und schließt südlich an den bestehenden und genehmigten Steinbruch an.

Das beantragte Vorhaben umfasst die Überplanung der genehmigten Abbaustätte und die geplante Steinbrucherweiterung.

Zugleich wird aus naturschutzfachlichen und landespflegerischen Gründen sowie zur Verbesserung des Immissionsschutzes auf den Abbau von bereits für die Gewinnung genehmigten Flächen von ca. 0,67 ha (im Folgenden „Verzichtsfläche“ genannt) verzichtet.

2 Abweichungsantrag nach § 34 Abs. 3 BNatSchG

Der immissionsschutzrechtliche Genehmigungsantrag für die Süderweiterung des Steinbruchs Plettenberg vom 28.06.2018, dessen Vollständigkeit das Landratsamt Zollernalbkreis mit Schreiben vom 15.11.2018 bestätigt hatte, enthält keinen Abweichungsantrag nach § 34 Abs. 3 BNatSchG für die Vogelart Heidelerche. Die mit den Antragsunterlagen vorgelegte FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Abbauvorhaben bei Durchführung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets „Südwestalb und Oberes Donautal“ (7820-441) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin besteht bei Durchführung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen auch eine ausreichende Prognosesicherheit dafür, dass das Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Das Vorhaben ist nicht nach § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig.

Nachdem sowohl die Höhere Naturschutzbehörde als auch die Untere Naturschutzbehörde diese fachliche Einschätzung nicht geteilt haben, hat das Landratsamt Zollern-Alb-Kreis die Forderung geäußert, neben artenschutzrechtlichen Ausnahmeanträgen für die Heidelerche und die Feldlerche auch einen gebietsschutzrechtlichen Abweichungsantrag nach § 34 Abs. 3 BNatSchG für die Heidelerche zu stellen. Um der Forderung der Genehmigungsbehörde zu entsprechen, stellt die Firma Holcim (Süddeutschland) GmbH vorsorglich und hilfsweise folgenden Antrag:

- Erteilung einer Abweichungsentscheidung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG für die Heidelerche als Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

3 Vorhabensbeschreibung

3.1 Kurzbeschreibung

Seit mehr als 100 Jahren wird auf dem Plettenberg Kalkstein abgebaut. Kalkstein ist mit ca. 80 % der wichtigste Rohstoff für die Zementherstellung. Zur Abbauvorbereitung wird dazu zunächst der wenige Zentimeter bis Dezimeter mächtige Oberboden abgetragen und entweder direkt zur Rekultivierung eingesetzt oder zwischengelagert. Danach erfolgt die eigentliche Rohmaterialgewinnung auf drei Sohlen. Dabei werden zunächst Sprenglöcher gebohrt und gesprengt. Das gesprengte Haufwerk wird mit einem Radlader auf Schwerlastkraftwagen verladen, welche das Gestein zum Brecher fahren. Dort wird das Gestein gebrochen um es auf Förderbändern weiter zur Seilbahn transportieren zu können. Die Materialseilbahn transportiert den Kalkstein zum Zementwerk nach Dotternhausen. Vollständig abgebaute Bereiche werden wieder rekultiviert, so dass als Folge Landschaft auf der Tiefsohle eine Wacholderheide, an den Böschungen Hangwälder und Felskomplexe entstehen.

Für die Herstellung von Zement ist die Zusammensetzung der Rohmaterialien entscheidend für die Qualitätssteuerung. So besteht der Fels auf dem Plettenberg nicht nur aus Kalk, sondern auch aus vielen anderen Elementen, wie z. B. Ton, Eisen, Aluminium, Magnesium. Diese Stoffe sind im Steinbruch nicht homogen verteilt. Aus diesem Grund muss durch Mischen verschiedener Bereiche des Steinbruchs eine homogene gleichbleibende Zusammensetzung

des Rohmaterials sichergestellt werden. Die Möglichkeiten des Mischens sind jedoch unter anderem begrenzt durch Zugänglichkeit zu den jeweiligen Partien und als absolute Menge.

Für den Steinbruch Plettenberg bedeutet dies, dass aus Qualitätsgründen der Rohstoff innerhalb des derzeit genehmigten Bereichs nicht vollständig genutzt werden könnte, da einzelne Komponenten nicht mehr in der benötigten Menge vorhanden sind. Es wurden deshalb Abbauplanungen basierend auf dem Modell der Lagerstätte angestellt, ob durch Mischen des noch vorhandenen Rohmaterials mit anderen Bereichen außerhalb des genehmigten Perimeters eine vollständige Nutzung der Lagerstätte möglich wäre. Das Ergebnis zeigt, dass durch eine rechtzeitige Erweiterung des Steinbruchs durch Mischen des Rohstoffs der genehmigten Fläche und der geplanten Erweiterungsfläche eine vollständige Nutzung der Lagerstätte möglich ist. Holcim entschloss sich daher die Süderweiterung zu beantragen.

Eine Erweiterung ist notwendig, damit die Rohstoffversorgung für die Klinkerproduktion des Zementwerks langfristig sichergestellt ist.

Um dem regionalplanerischen Planungsgrundsatz einer möglichst vollständigen Nutzung der Lagerstätte zu genügen und um die mittel- bis langfristige Rohstoffversorgung des Zementwerks Dotternhausen sicherstellen zu können, muss der Rohstoff in der Erweiterungsfläche ab 2023 zugänglich sein.

Durch die Überarbeitung der genehmigten Abbau- und Rekultivierungsplanung des bestehenden Steinbruchs erfolgt eine Optimierung und Anpassung an moderne Erfordernisse im Abbau- und Rekultivierungsgeschehen.

3.2 Gegenwärtige Situation und Flächen

Im Steinbruch Plettenberg gewinnt die Holcim (Süddeutschland) GmbH Kalkstein für die Produktion von Klinker und Zement.

Die Abbaustätte ist bereits seit 1908 im Betrieb. Nach der Balinger Cementfabrik (1908-1926) und der Firma Rohrbach Zement GmbH & Co. KG (1939-2004) übernahm Holcim den Steinbruch im Jahre 2004.

Der Abbau wird gegenwärtig auf Basis der Genehmigungen des Landratsamts Zollernalbkreis vom 30.03.1977 (Az.: 402-364.3 E/J) und vom 02.02.1982 (Az.: 402-364.3-E/Sch), zuletzt geändert durch das Landratsamt Zollernalbkreis am 18.12.2020 (Az.: 303-B-L-106.111), betrieben.

Im Rahmen des Vorhabens ist von folgenden Flächen auszugehen:

- Die genehmigte Fläche ist ca. 55,80 ha groß.
- Die beantragte Erweiterungsfläche ist ca. 8,78 ha groß.
- Die Rekultivierungsflächen mit Stand 31.07.2025 betragen ca. 15,58 ha.

- Die Abbaustätte weist mit Stand 31.07.2025 eine aktiv betriebene offene Fläche von ca. 36,83 ha auf.
- Im Randbereich der genehmigten Fläche sind zudem zwei genehmigte Flächen mit insgesamt ca. 0,67 ha vorhanden, die nicht abgebaut werden sollen (Verzichtsflächen).

Die bestehende, genehmigte Fläche und die geplante Erweiterungsfläche entsprechen dem Vorranggebiet R 03 „Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg)“ aus der 3. Änderung des Regionalplans Neckar-Alb.

Die bestehenden Werksanlagen (Brecher, Abstellplatz für Steinbruchgeräte, Werkstatt, Sozialgebäude, Mitarbeiterparkplätze, Lagerhalle, Steinbruchausfahrt etc.) befinden sich im Nordwesten der Abbaustätte.

3.3 Großräumige Übersicht

Die Abbaustätte liegt ca. 1,5 km südöstlich von Dotternhausen auf TK 25 Nr. 7718 „Geislingen“ bei folgenden zentralen Rechts- / Hochwerten (UTM32N) (vgl. ~~Abb. 1~~ **Abb. 1**):

Rechtswert: 48 61 10 Hochwert: 533 97 00.

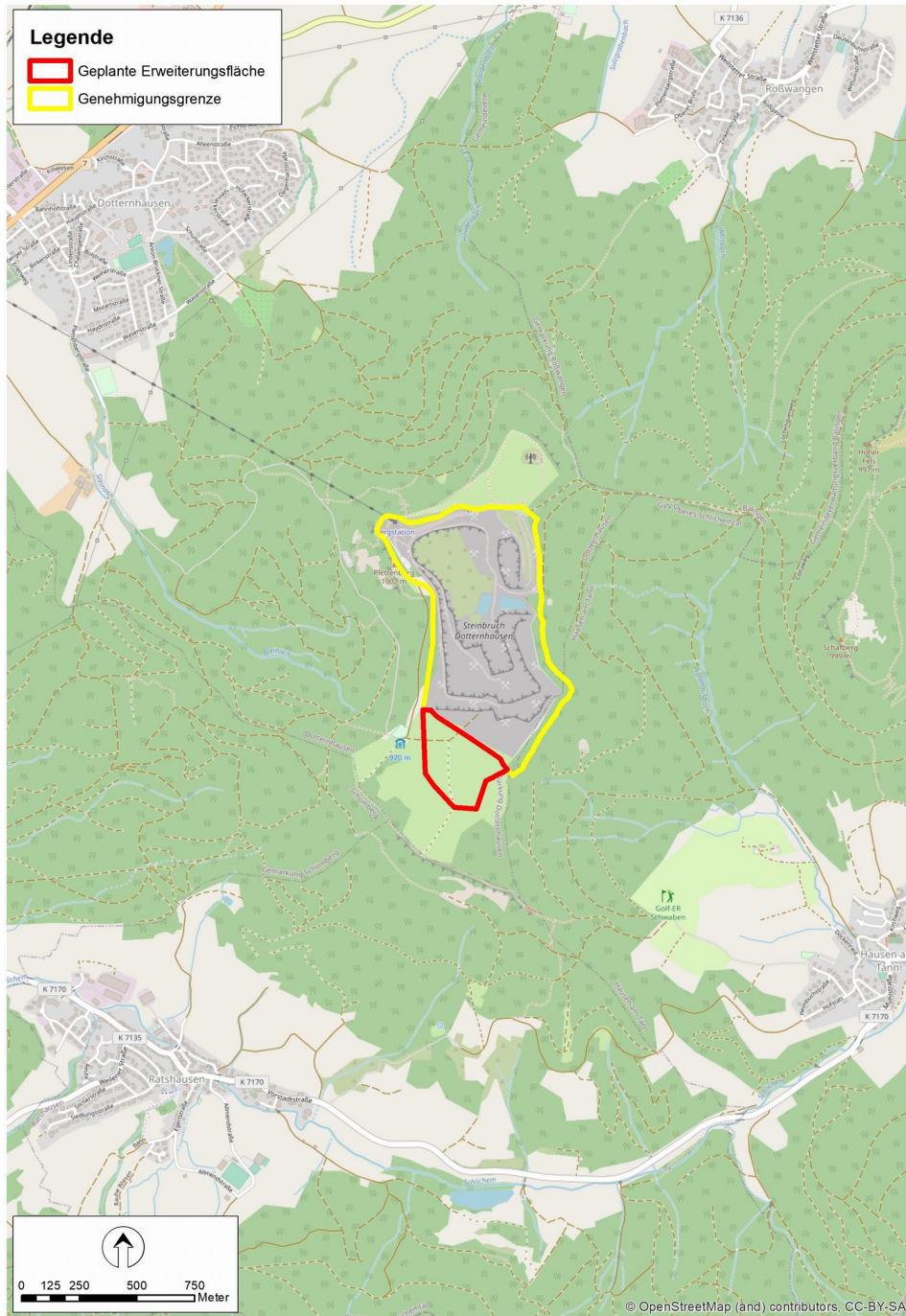


Abb. 1: Großräumige Übersicht über den genehmigten Steinbruch und die geplante Erweiterungsfläche. Kartengrundlage OpenStreetMap.

4 VS-Gebiet "Südwestalb und Oberes Donautal" (7820-441)

Die Endfassung des Natura 2000-Managementplans für das Vogelschutzgebiet 7820-441 „Südwestalb und Oberes Donautal“ wurde am 23. Dezember 2022 erstellt (RP TÜBINGEN 2022).

Für einen Teilbereich im Oberen Donautal wurde 2009 zusammen mit dem FFH-Gebiet 7920-342 „Oberes Donautal zw. Beuron und Sigmaringen“ ein Managementplan erstellt.

4.1 Allgemeines

Das VS-Gebiet "Südwestalb und Oberes Donautal" umfasst 16 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 43.031 ha (vgl. ~~Abb. 3~~ **Abb. 3**).

Das Teilgebiet um den Plettenberg zieht sich weit nach Süden und im Süden dann weit nach Osten (vgl. ~~Abb. 2~~ **Abb. 2**). Die Teilfläche ist ca. 25.499 ha groß. "Die Teilfläche umfasst große Teile des Plettenberges mit seinen Hanglagen und der südlichen und nördlichen Hochfläche. Die genehmigte Fläche der Abbaustätte ist vom VS-Gebiet ausgenommen. Die geplante Erweiterungsfläche ist überwiegend Teil des VS-Gebietes.

Die anderen Teilflächen liegen östlich mindestens 3.880 m entfernt.

4.2 Kurzbeschreibung

In RP TÜBINGEN (2022) wird der Teilbereich „Heuberg Schlichem“ innerhalb dessen die geplante Erweiterung liegt wie folgt gewürdigt:

„Die Landschaft des Teilgebiets auf der Hohen Schwabenalb mit Höhen bis 1000 m ü.NN. hat klimatisch einen rauen Charakter. Die kargen, steinigen Böden sind wenig ertragreich, weshalb die Heuwiesennutzung und Schafbeweidung auf Wacholderheiden und Kalk-Magerrasen überwiegen. Besonders großflächig sind die Wiesen am Stromelsberg zwischen Tübingen und Obernheim sowie am Bol bei Deilingen ausgeprägt. Die Hülenbuchwiesen nördlich von Tübingen gelten als Relikte historischer Nutzungsformen. Die dortigen Baum- und Strauchhecken wurden traditionell für Bau- oder Brennholz genutzt. Diese extensiv genutzten Wiesen und Heiden sind Lebensraum für Heidelerche, Wachtel und ehemals Steinschmätzer. Bei guter Strukturierung mit Hecken oder Gebüsch mit dornigen Sträuchern findet auch der Neuntöter geeignete Lebensräume. In Teilbereichen existieren Winter-vorkommen des Raubwürgers. Die Wiesenflächen sind außerdem bedeutsame Nahrungshabitat für Rotmilan und Wespenbussard.

Die Grenze des Teilgebiets bildet an vielen Stellen der Albtrauf, an dem es durch Regen und Frost gelegentlich zu größeren Rutschungen oder Felsstürzen kommen kann. Die naturnahen Wälder am Nordabhang der Schwäbischen Alb prägen zusammen mit den Felsen und

Schutthalden des Albtraufs ein einzigartiges Landschaftsbild. Im Bereich der Traufzone ist der Berglaubsänger im Teilgebiet weit verbreitet. An den steilen Kalkfelsen brütet auch regelmäßig der Wanderfalke.

Fast die Hälfte des Gebietes ist von Wald bedeckt. Unter den naturnahen Wäldern des Gebietes beeindrucken besonders das Bannwaldgebiet „Untereck“ bei Albstadt-Laufen und der Schonwald „Plettenkeller“ bei Ratshausen. Typische Vogelarten der Wälder sind hier Rotmilan, Wespenbussard, Schwarzspecht und Hohltaube, die hier störungsarme Bruthabitate vorfinden. Der Rotmilan erreicht in diesen Bereichen sehr hohe Brutdichten. Weiterhin kommen Mittelspecht, Grauspecht, Uhu und Wanderfalke im Teilgebiet vor. Der Schwarzstorch konnte in den beiden Kartierjahren 2019/2020 als regelmäßiger Nahrungsgast im Teilgebiet bestätigt werden.“

4.3 Erhaltungszustand der Heidelerche

Nach RP TÜBINGEN (2022) weist die Heidelerche folgenden Erhaltungszustand auf:

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Bewertung auf Gebietsebene
A246	Heidelerche	2.802	6,6	A	2.462	5,7	A
				B	340	0,9	
				C	--	--	

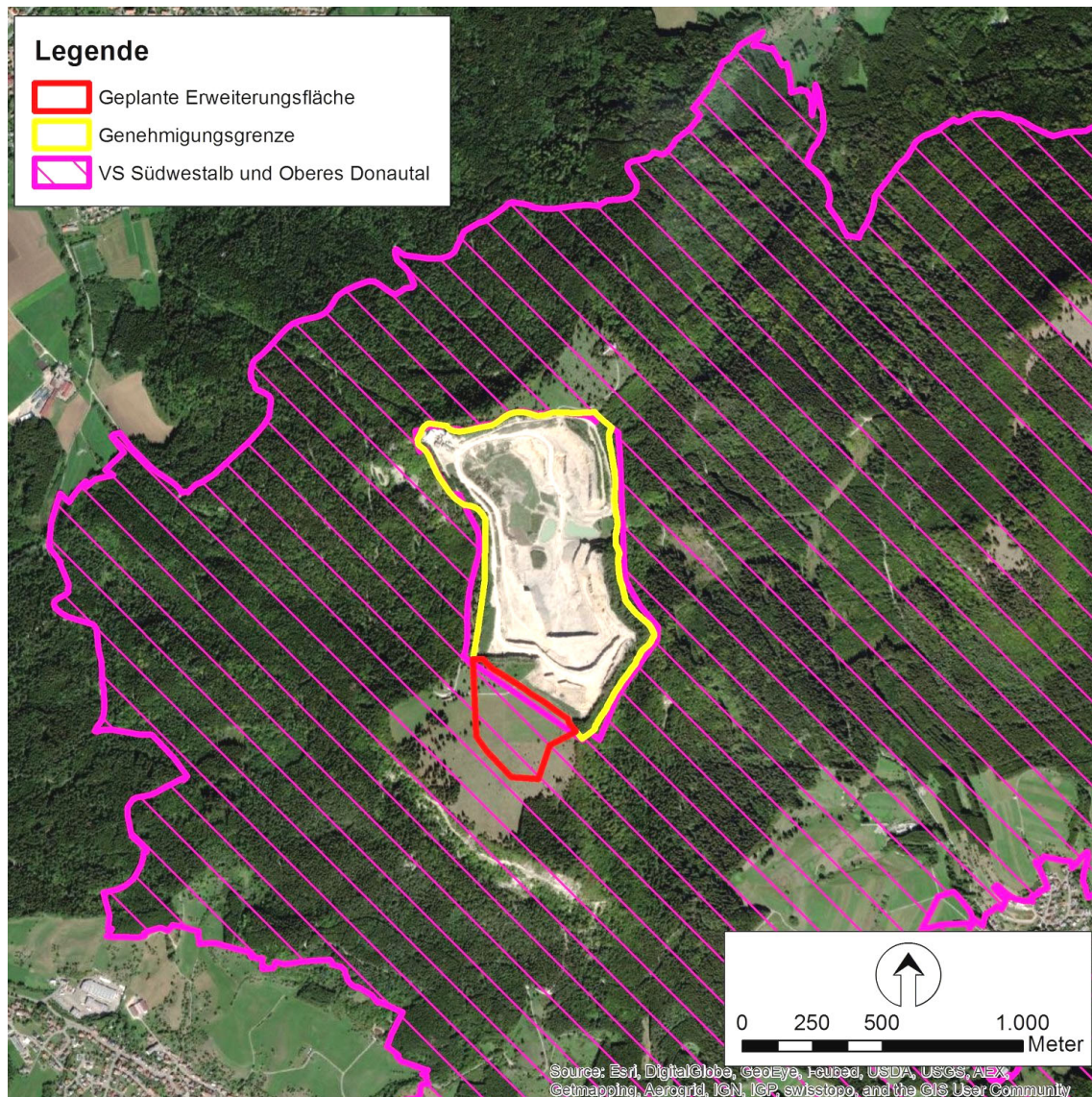


Abb. 2: Detailausschnitt des VS-Gebiets "Südwestalb und Oberes Donautal" und der Lage des Vorhabens. Kartengrundlage ESRI.

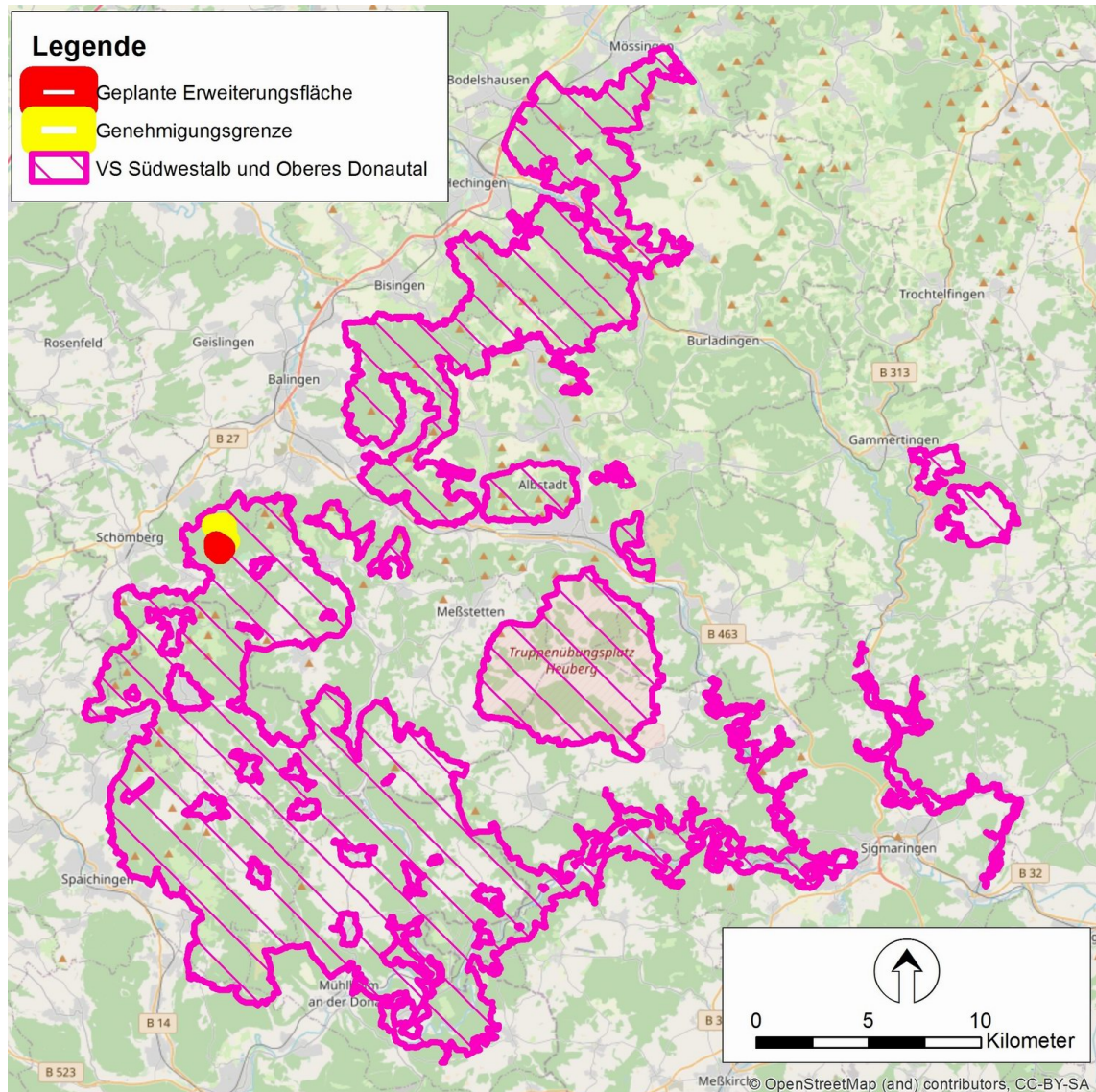


Abb. 3: Großräumige Übersicht über das VS-Gebiet "Südwestalb und Oberes Donautal" und der Lage des Vorhabens. Kartengrundlage OpenStreetMaps.

5 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse zur Heidelerche

5.1 Methodik

Die folgende Darstellung der methodischen Grundlagen stellt eine Zusammenfassung der ausführlichen Angaben im Fachbeitrag Tiere und Pflanzen (s. Teil 16 Antragsunterlagen) dar.

Grundlagen

Auf dem Plettenberg inkl. Steinbruch wurden quantitative Brutvogelkartierungen in den Jahren von 2010 bis 2024 durchgeführt.

Die Kartierungsmethode entspricht dabei der bei SÜDBECK et al. (2005) beschriebenen „Revierkartierung“. Die Begehungstermine und -zeiten, der Einsatz von Klangattrappen und die Auswertungen richteten sich nach den dort dargestellten Vorgaben und Artsteckbriefen.

Untersuchungsgebiet

Die Heidelerche wurde in den einzelnen Untersuchungsjahren auf folgenden Flächen untersucht:

- 2010: gesamte Plettenberg-Hochfläche mit angrenzenden Hanglagen und dem genehmigten Steinbruch, ca. 195,9 ha.
- 2015: südlicher Bereich des Untersuchungsraumes von 2010 einschließlich der geplanten Erweiterungsfläche, ca. 121,4 ha.
- 2017: gesamte Hochfläche des Plettenbergs inkl. Erweiterungsfläche und Steinbruch, ca. 88 ha.
- 2018: südliche Hochfläche des Plettenbergs inkl. Erweiterungsfläche und Rekultivierungsflächen des Steinbruchs, ca. 48,6 ha.
- 2019: südliche Hochfläche des Plettenbergs inkl. Erweiterungsfläche und Rekultivierungsflächen des Steinbruchs, ca. 44,7 ha.
- 2020: südliche Hochfläche des Plettenbergs inkl. Erweiterungsfläche und Teile der Hanglagen einschließlich der geplanten Erweiterungsfläche und Steinbruch, ca. 104,3 ha.
- 2021: südliche und nördliche Hochfläche des Plettenbergs inkl. Erweiterungsfläche einschließlich der geplanten Erweiterungsfläche und Steinbruch, ca. 90,8 ha.
- 2022: gesamte Hochfläche des Plettenbergs inkl. Erweiterungsfläche und Steinbruch, ca. 112,7 ha.
- 2023: südliche und nördliche Hochfläche des Plettenbergs inkl. Erweiterungsfläche einschließlich der geplanten Erweiterungsfläche und Steinbruch, ca. 105,6 ha.
- 2024: rekultivierte Flächen in der Abbaustätte, ca. 29,45 ha.

Die räumliche Abgrenzung der Untersuchungsgebiete ist im Fachbeitrag Tiere und Pflanzen in Teil 16 der Antragsunterlagen dargestellt.

Untersuchungszeitraum

Die Untersuchungstermine für 2010 bis 2024 sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 1: Termine der Vogelerfassungen 2010 bis 2024.

2010					
12.03.	23.04.	27.04.	06.05.	07.05.	22.05.
25.05.	15.06.	22.06.	02.07.		
2015					
21.04.	18.05.	03.06.	16.06.		
2016 (Käuze)					
26.02.	10.03.	08.04.	21.04.		
2016 / 2017 (Wintergäste)					
21.11.	28.11.	16.12.	10.2.	20.02.	10.03.
2017					
24.04.	10.05.	22.05.	08.06.		
2018					
04.04.	12.04	20.04	26.04	04.05	09.05
18.05	23.05	01.06			
2019					
16.03.	30.03.	15.04	11.05	09.06.	29.06.
2020					
11.03.	07.04.	16.04.	13.05.	29.05.	29.05.
24.06.	24.06.	03.07.			
2021					
30.03.	30.03.	26.04.	26.04.	27.05.	27.05.
11.06.	18.06.	02.07.			
2022					
24.03.	12.04.	21.04.	04.05.	10.05. (m / a)	27.05.
02.06.	08.06.	14.06.	21.06.	06.07.	12.07.
2023					
17.03.	30.03.	14.04.	27.04.	19.05.	31.05.
22.06.	06.07.	04.05. (Heide- lerche)	15.06. (Heide- lerche)		
2024					
08.03.	14.03.	22.04.	05.04.	19.04.	29.04.
13.05.	29.05.	13.06.	02.07.		

Externe Daten

Weitere Daten zu den Vorkommen der Heidelerche auf dem Plettenberg liegen aus folgenden Untersuchungen vor:

- 2011, 2012, 2013, 2016, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 und 2023: Untersuchung der Heidelerche und anderer wertgebender Vogelarten auf dem Plettenberg durch Herr Rainer Deschle (RP Tübingen), ASP-Betreuer Heidelerche im Regierungsbezirk Tübingen.
- 2019 und 2020: Kartierung der Heidelerche und weiterer relevanter Vogelarten im Rahmen der Erstellung des Managementplans zum Vogelschutzgebiet 7820-441 „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Regierungspräsidium Tübingen).

5.2 Ergebnisse

Die Verbreitung der Revierzentren der Heidelerche ist in ~~Abb. 4~~ **Abb. 4** dargestellt. In Tab. 2 ist die Zahl der Reviere pro Erhebungsjahr zusammengefasst.

Die Heidelerche wurde bei den Untersuchungen 2010, 2015 und 2016 nicht nachgewiesen. Die ersten Nachweise ergaben sich 2017.

- Im Jahr 2017 konnte die Heidelerche mit einem Brutpaar auf der südlichen Hochfläche des Plettenbergs nachgewiesen werden.
- Im Jahr 2018 konnten zwei Reviere auf der südlichen Hochfläche beobachtet werden. Eines brütete hierbei an der Grenze zum genehmigten Steinbruch.
- In den Jahren 2019 und 2020 wurde die Heidelerche jeweils mit einem Brutpaar nachgewiesen.
- Im Jahr 2021 wurden zwei Reviere nachgewiesen. Eines davon befand sich hierbei innerhalb der Genehmigungsgrenze.
- Im Jahr 2022 wurde ein Revier nachgewiesen. Weiterhin waren Reviere von zwei unverpaarten Männchen vorhanden.
- Im Jahr 2023 wurde wieder nur ein Revier nachgewiesen.

Parallel zu den Revieren der Plettenberghochfläche hat sich auch die Population in den Abbaustätte erwartungsgemäß sehr gut entwickelt.

- Die ersten Reviere ließen sich 2022 in den rekultivierten Flächen nachweisen. Zusätzlich war ein Revier eines unverpaarten Männchens vorhanden.
- Im Jahr 2023 war ein Revier eines unverpaarten Männchens vorhanden.

- Im Jahr 2024 waren drei Reviere der Heidelerche in der Abbaustätte eindeutig nachweisbar. Hierbei gelang auch ein Nestfund mit fünf Eiern.

Im ASP-Bericht 2019/2020 wird die Entwicklung der Heidelerche auf dem Plettenberg wie folgt beschrieben (DESCHLE 2020): Nach mehrjährigen erfolglosen Kontrollen (s. ASP-Berichte 2011, 2012, 2013 (auch 2016: Aufenthalt im Gebiet wegen Berglaubsängererhebungen) wurden Vorkommen aus 2017 gemeldet (Dannecker, Ratshausen). Bei eigenen Erhebungen durch den ASP-Betreuer, Herr Deschle, wurden 2018 zwei Reviere festgestellt (in beiden Revieren Vögel verpaart), ein Revier im Bereich der Wacholderheiden und ein Revier im Randbereich des bestehenden Steinbruchs in Wanderbiotopen. 2019 wurde ein Revier nachgewiesen (Beobachtungen nur im Wacholderheidenbereich). Auch 2020 wurde die Heidelerche durch den ASP-Betreuer mit einem Revier in den Wacholderheiden nachgewiesen und hier auch das Nest lokalisiert (DESCHLE, mdl.).

Auch im Rahmen der Erstellung des Managementplans zum Vogelschutzgebiet 7820-441 „Südwestalb und Oberes Donautal“ wurde die Heidelerche 2019 / 2020 auf der südlichen Hochfläche mit einem Brutpaar im Bereich der Wacholderheiden nachgewiesen.

Tab. 2: Reviere der Heidelerche in den Jahren 2010 bis 2024 auf der geplanten Erweiterungsfläche bzw. der Plettenberg-Hochfläche und den rekultivierten Zonen des Steinbruchs. n.e. = nicht erhoben. * = Reviere unverpaarter Männchen. # = inkl. eines Reviers auf der nördlichen Plettenberg-Hochfläche.

	Heidelerche						
	2010-2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Erweiterungsfläche	2	1	1	1	1 / 2*	1	n.e.
Steinbruch	-	-	-	-	1 / 1*	1*	3
Plettenberg-Hochfläche gesamt #		1	1	1	3 / 3*	1 / 1*	n.e.

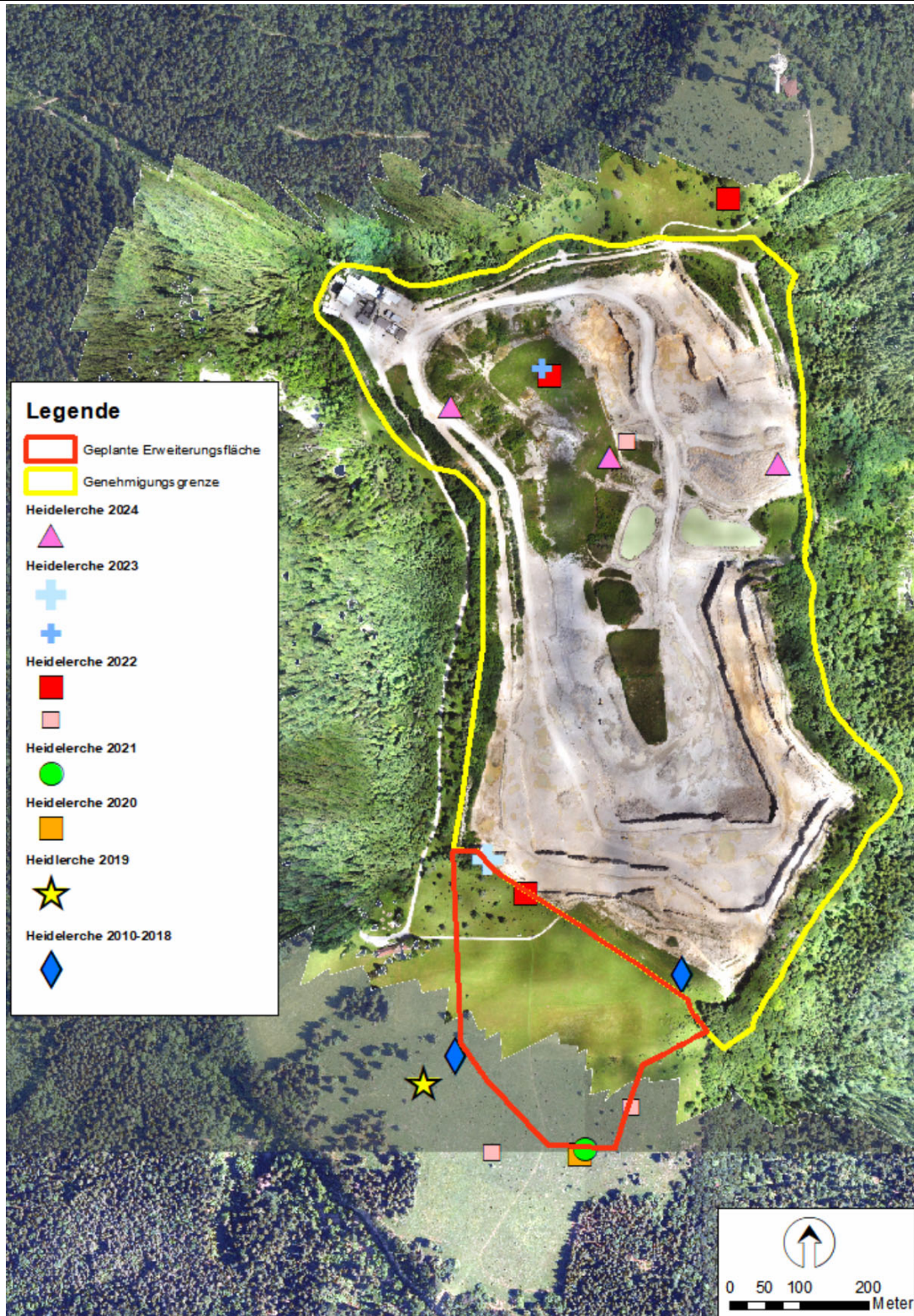


Abb. 4: Revierzentren der Heidelerche in den Untersuchungsjahren 2010-2018 kumuliert und 2019-2024. Im Jahr 2024 wurde nur der Steinbruch untersucht. Reviere inkl. unverpaarter Männchen.

5.3 Größe der lokalen Population

5.3.1 Räumliche Abgrenzung

Die Plettenberg-Hochfläche ist rundum bis an die Hochfläche heran von Wäldern umgeben, die bis in den Hangfuß des Plettenberges und darüber hinaus reichen.

- Die lokale Population der Heidelerche als Offenlandart ist räumlich auf die Plettenberg-Hochfläche inkl. dem Steinbruch mit seinen Rekultivierungsflächen begrenzt.

5.3.2 Abgrenzung der Individuenzahl

In der Tab. 2 sind die Reviere der Heidelerche in den Jahren 2010 bis 2024 auf dem Plettenberg zusammengestellt.

Unabhängig von den unterschiedlichen Untersuchungsgebieten wird die Dynamik in der Entwicklung der Vogelpopulation deutlich. Auslöser für die jährlichen Unterschiede in der Anzahl und Lage der Brutreviere der Heidelerche sind neben extern verursachten Populationschwankungen (klimatische Veränderungen, Einflüsse während des Zugs, Einflüsse in den Überwinterungsgebieten etc.) v. a. die Veränderungen der Habitatausstattung der Plettenberg-Hochfläche (Verfügbarkeit an Nahrung, witterungsbedingte Einflüsse (kaltes Frühjahr, heiße Sommer etc.), Pflegemaßnahmen, Freizeitbetrieb) und im bestehenden Steinbruch (Veränderungen in den Abbau- und Rekultivierungsflächen seit 2010).

Die Zahl der Reviere der Heidelerche ändert sich nur wenig. Die lokale Population liegt bei einem Revier auf der südlichen Hochfläche.

Das Revier auf der nördlichen Hochfläche war bislang nur in einem Jahr nachweisbar und bleibt außer Betracht.

Die Population in der Abbaustätte wies 2024 drei Reviere auf.

- Zusammenfassend ist auf Basis 2023 von einer lokalen Population von einem Revier auszugehen.
- Zieht man die Daten von 2024 heran, so erreicht die lokale Population 2-4 Reviere.

5.4 Betroffenheit durch das Vorhaben

Wie in Tab. 2 zusammenfassend dargestellt, schwankt die Anzahl der Brutreviere der Heidelerche auf der Erweiterungsfläche zwischen den einzelnen Untersuchungsjahren nur wenig.

- Für die Heidelerche wird von einer Betroffenheit von 1 Revier ausgegangen.

6 Abweichungsvoraussetzungen

Nach § 34 Abs. 3 BNatSchG darf ein Projekt, bei dem nach dem Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht ausgeschlossen werden können, abweichend von § 34 Abs. 2 BNatSchG nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Soll ein Projekt nach § 34 Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder durchgeführt werden, so sind nach § 34 Abs. 5 BNatSchG die zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen vorzusehen (Kohärenzmaßnahmen).

6.1 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art

6.1.1 Anwendbarkeit des Abweichungsgrundes bei europäischen Vogelarten

Nach § 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG kann ein Projekt abweichend vom Beeinträchtigungsverbot aus § 34 Abs. 2 BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, zugelassen werden. Dieser Abweichungsgrund ist in Art. 6 Abs. 4 der FFH-Richtlinie ausdrücklich genannt und kann deshalb bei einer gebietsschutzrechtlichen Abweichungsentscheidung ohne unionsrechtliche Bedenken angewendet werden.

Sind europäische Vogelarten betroffen, wird bei artenschutzrechtlichen Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zum Teil bezweifelt, dass eine Ausnahme aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erteilt werden kann, weil Art. 9 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRL) diesen Ausnahmegrund anders als Art. 16 Abs. 3c der FFH-Richtlinie neben dem Interesse der Gesundheit und der öffentlichen Sicherheit nicht ausdrücklich erwähnt (vgl. Art. 9 Abs. 1a, 1. Spiegelstrich VRL). Der Ausnahmegrund der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses kann grundsätzlich nicht einfach in Art. 9 Abs. 1 VRL „hineingelesen“ werden (BVerwG, U. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06 – BVerwGE 130, 299 Rn. 262), zumal die Vogelschutzrichtlinie im November 2009 novelliert wurde und damit gegenüber der FFH-Richtlinie von 1992 das jüngere Regelwerk ist (dazu EuGH, U. v. 26.01.2012 – C-192/11 – NuR 2013, 718 Rn. 39). Aus diesen Gründen wird zum Teil angenommen, dass die genannten Belange des überwiegenden öffentlichen Interesses im Anwendungsbereich der Vogelschutzrichtlinie nicht ausnahmefähig sind bzw. eine auf diese Gründe gestützte Ausnahme unionsrechtswidrig wäre (so z. B. VG Gießen, U. v. 22.01.2020 – 1 K 6019/18.GI – NuR 2020, 206, 211 Rn. 105 ff.).

Die artenschutzrechtliche Argumentation lässt sich nicht auf den Gebietsschutz nach der VRL übertragen. Nach Art. 3 Abs. 2a VRL ist die Einrichtung von Schutzgebieten eine Maßnahme, um die ausreichende Vielfalt der europäischen Vogelarten und eine ausreichende Flächengröße ihrer Lebensräume zu erhalten oder wiederherzustellen.

Nach Art. 4 Abs. 1 VRL erklären die Mitgliedstaaten insbesondere die für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und flächenmäßig geeigneten Gebiete zu Schutzgebieten. Die folgenden Art. 5 bis 8, auf die sich die (eingeschränkte) Ausnahmemöglichkeit nach Art. 9 Abs. 1a VRL bezieht, betreffen aber nicht den Gebietsschutz, sondern nur die allgemeinen Regelungen zum Schutz der europäischen Vogelarten (Art. 5 VRL), bzw. weitere tätigkeitsbezogene Verbotsvorschriften (Art. 6 VRL – Handel mit Vögeln, Art. 7 und 8 VRL – insbesondere Jagdausübung). Nur für diese allgemein geltenden Verbote sind die Ausnahmegründe durch Art. 9 Abs. 1 VRL eingeschränkt worden, die „nachstehenden Gründe“ beziehen sich nach Art. 9 Abs. 1 VRL ausdrücklich nur auf Abweichungen von den Art. 5 bis 8 VRL. Dies bedeutet im Ergebnis, dass Abweichungsentscheidungen vom Gebietsschutz (Art. 4 Abs. 1 VRL) auch unionsrechtlich nach Maßgabe des Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie zulässig sind, der als Abweichungsgrund die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art ausdrücklich benennt. Die Zweifel an der Unionsrechtskonformität dieses Abweichungsgrundes gelten mithin von vornherein nur im Bereich des Artenschutzes, nicht aber im Bereich des Gebietsschutzes.

Selbst wenn man der hier vertretenen Auffassung nicht folgt, würde nach der überzeugenden auch im Bereich des Artenschutzes überwiegend vertretenen Auslegung eine Abweichungsentscheidung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG zulässig bleiben. Die ganz überwiegende Auffassung folgt der einschränkenden Auslegung aus überzeugenden Gründen nicht (vgl. OVG Berlin-Brandenburg, B. v. 20.02.2020 – OVG 11 S 8/20 – DVBl. 2020, 1417 Rn. 39; OVG Lüneburg, U. v. 25.10.2018 – 12 LB 118/16, juris Rn. 232; Bick/Wulfert, NuR 2020, 250 f.; Kautz, NuR 2007, 234, 238 ff.; Lau, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG, 3. Auflage 2021, § 45 Rn. 28; Gellermann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Band II, Stand: August 2020, § 45 BNatSchG Rn. 28). Die Gegenauffassung, die von der Unabwendbarkeit des Ausnahmegrundes des § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG im Rahmen der Vogelschutzrichtlinie ausgeht, führt zu Wertungswidersprüchen, die ihrerseits einen Verstoß gegen den im Unionsrecht allgemein anerkannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit begründen würden. So hat der EuGH bereits festgestellt, dass die Tötung von Vögeln im Rahmen einer nur als Freizeitbeschäftigung ausgeübten Jagd eine zulässige „vernünftige Nutzung“ im Sinne des Art. 9 Abs. 1c VRL sein kann (EuGH, U. v. 15.12.2005 – C-344/03, juris Rn. 31; vgl. auch Kautz, NuR 2007, 234, 239 Fn. 49 mit zahlreichen weiteren Nachweisen. Eine ebenso zulässige „vernünftige Nutzung“ ist nach der Rechtsprechung des EuGH der Fang und die Veräußerung von Vögeln auch außerhalb der Jagdzeiten im Hinblick auf ihre Haltung zur Benutzung als lebende Lockvögel oder lediglich zu bloßen Liebhaberzwecken auf traditionellen Messen und Märkten (EuGH, U. v. 08.07.1987 – C-262/85, juris Rn. 38; U. v. 12.12.1996 – C-10/96, juris Rn. 15 und 24). Es wäre ein unverhältnismäßiger Wertungswiderspruch, wenn solche Freizeitbeschäftigungen und Liebhabereien als „vernünftige Nutzung“ im Sinne von Art. 9

Abs. 1c VRL zulässig wären, wichtige Infrastrukturvorhaben oder wirtschaftlich wichtige Investitionsvorhaben vor dem Hintergrund der Vogelschutzrichtlinie aber noch nicht einmal ausnahmsweise zugelassen werden könnten. Aus diesen Gründen kann eine Ausnahme, die aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art gerechtfertigt werden kann, jedenfalls als „vernünftige Nutzung“ im Sinne des Art. 9 Abs. 1c VRL betrachtet werden, die eine Abweichung von den Verbotstatbeständen des Art. 5 VRL rechtfertigt (vgl. dazu zusammenfassend Lau, in: Frenz/Müggenborg, aaO, § 45 Rn. 28; Gellermann, in: Landmann/Rohmer, aaO, § 45 Rn. 28 mit dem Vorschlag, Art. 9 Vogelschutzrichtlinie um einen ungeschriebenen Rechtfertigungsgrund anzureichern, Dolde, NVwZ 2008, 125; Kautz, NuR 2007, 234, 239 f.).

Artenschutzrechtliche Abweichungsentscheidungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG sind nach alldem unionsrechtlich unbedenklich.

6.1.2 Zwingende überwiegende öffentliche Interessen

Die Anforderungen an den Ausnahmegrund der zwingenden überwiegenden öffentlichen Interessen sind in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts geklärt (BVerwG, U. v. 23.04.2014 – 9 A 25.12 – BVerwGE 149, 289 Rn. 119). Öffentliche Interessen sind alle öffentlichen Belange, gleich welcher Art, ausgenommen sind lediglich rein private Belange. Das Vorhaben muss auch nicht unmittelbar aus Gründen des öffentlichen Interesses durchgeführt werden; es reicht aus, dass es für seine Verwirklichung Gründe des öffentlichen Interesses gibt. Dafür müssen keine Sachzwänge vorliegen, denen niemand ausweichen kann, die durch das Vorhaben geförderten öffentlichen Belange müssen vielmehr einem durch Vernunft und Verantwortungsbewusstsein geleiteten staatlichen Handeln entsprechen. Es geht um die Deckung eines konkreten Bedarfs im Hinblick auf ein öffentliches Interesse (OVG Münster, U. v. 31.05.2011 – 20 D 80/05.AK – NuR 2011, 736, 737 ff.; vgl. auch VGH Mannheim, B. v. 24.03.2014 – 10 S 216/13 – NuR 2014, 434 Rn. 9).

Die öffentlichen Interessen sind überwiegend und rechtfertigen eine Abweichungsentscheidung, wenn sie nach einer Abwägung den mit dem Schutzgebiet verfolgten Belangen des Naturschutzes vorgehen (BVerwG, U. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07 – BVerwGE 134, 166 Rn. 13). Ausgehend davon muss das Gewicht der für das Vorhaben streitenden Gemeinwohlbelange auf der Grundlage der Gegebenheiten des Einzelfalls nachvollziehbar bewertet und mit den gegenläufigen Belangen des Gebietsschutzes abgewogen werden (BVerwG, U. v. 11.08.2016 – 7 A 1.15 – BVerwGE 156, 20 Rn. 104).

Nach diesen Maßgaben streiten für die Durchführung des Vorhabens und damit für die Abweichungsentscheidung gewichtige öffentliche Interessen. Dass die Rohstoffgewinnung im öffentlichen Interesse liegt, ist in der bundesdeutschen Rechtsprechung seit Langem anerkannt, dass an der nachhaltigen und verbrauchsnahe Rohstoffversorgung ein öffentliches Interesse besteht. Nicht nur viele Produkte des täglichen Bedarfs hängen von einer ausreichenden Versorgung mit mineralischen Rohstoffen ab, sondern auch Spezialprodukte sowie die gesamte Infrastruktur und der Siedlungsbau. Die Gewinnung von Rohstoffen als Voraus-

setzung für die Schaffung und Aufrechterhaltung der Infrastruktur, des Baus und der Erhaltung von Betrieben und Siedlungen sowie für die Herstellung vieler Produkte ist somit Grundlage für eine funktionierende Wirtschaft. Die Funktionsfähigkeit und Stabilität der Volkswirtschaft hängt daher in einer Industriegesellschaft in hohem Maße von einer gesicherten Rohstoffversorgung ab (BVerfG, Urtr. v. 17.12.2013 – 1 BvR 3139/08 (Garzweiler) – BVerfGE 134, 242, juris-Tz. 202 im Anschluss an BVerwG, Urtr. v. 14.12.1990 – 7 C 5.90 – BVerwGE 87, 241, juris-Tz. 35 (Braunkohle); BVerwG, Beschl. v. 24.02.1997 – 4 B 260.96 – NVwZ-RR 1997, 605, juris-Tz. 5 (Quarzsand); BVerwG, Urtr. v. 20.11.2008 – 7 C 10.08 – BVerwGE 132, 261, juris-Tz. 20 (Lavasand); HessVGH, Urtr. v. 07.07.2015 – 2 A 177/15 – NuR 2015, 781, juris-Tz. 79 ff. (Quarzsand- und -kies); HessVGH, Beschl. v. 20.02.2014 – 2 B 277/14 – juris-Tz. 22 (Quarzsand- und -kies); ThürOVG, Urtr. v. 15.08.2007 – 1 KO 1127/05 - juris-Tz. 50 (Kiessand nach dem BBergG). Das öffentliche Interesse an der Rohstoffgewinnung ist auch für den Kiesabbau nach dem WHG (OVG Koblenz, Urtr. v. 29.07.1999 – 1 A 11871/98 – NuR 2000, 519, juris-Tz. 37) und für Steinbrüche (VGH Mannheim, Beschl. v. 24.03.2014 – 10 S 216/13 – juris-Tz. 14 (Kalksteinbruch gem. BImSchG) anerkannt.

Die Sicherung der Rohstoffversorgung ist als hochrangiger Gemeinwohlbelang im Raumordnungs- und Landesplanungsrecht verankert (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG, § 11 Abs. 3 Satz 2 Nr. 10 LplG, Nr. 5.2.1 und 5.2.2 Landesentwicklungsplan). Dieser allgemein gewichtige Belang wurde durch den geltenden Regionalplan für die Region Neckar-Alb auf die Fläche der Süderweiterung am Plettenberg konkretisiert. Nach der geltenden 3. Änderung des Regionalplans für die Region Neckar-Alb ist der bestehende Steinbruch auf dem Plettenberg ebenso wie die Fläche der Süderweiterung als Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe festgelegt (Plansatz 3.5.1). Zur Begründung dieser Festlegung verweist der Regionalverband darauf, dass die vorgesehene Änderung zunächst im Widerspruch zu den Zielen der Landschaftsschutzgebietsverordnung Großer Heuberg stand. In der Zwischenzeit sei allerdings eine Änderung der Landschaftsschutzgebietsverordnung vorgenommen worden, die die für den Rohstoffabbau benötigte und für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe vorgesehene Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet herausgenommen hat. Nach wie vor bestehe ein dringender Bedarf für die Süderweiterung im Bereich des Steinbruchs Plettenberg, den der Regionalverband im Einzelnen und überzeugend begründet. Es wird darauf verwiesen, dass der Standort „Zementwerk Dotternhausen“ und in diesem Zusammenhang auch der Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) aus regionalplanerischer Sicht im öffentlichen Interesse bedeutsam sind. Im Zementwerk würden hochwertige Zemente für die Region und darüber hinaus hergestellt. In diesem Punkt kommt dem Standort eine überregionale Bedeutung zu. Der Kalkstein aus dem Steinbruch Plettenberg ist für die Zementproduktion in Dotternhausen von existenzieller Bedeutung. Die Süderweiterung ist auch dringend erforderlich, um das aktuelle Kalksteinrestvolumen, das im bereits genehmigten Abbaugelbiet vorhanden ist, optimal und vollständig auszunutzen. Ohne die Süderweiterung verbleibt eine nicht nutzbare Ressource von ca. 7 Mio. t. Es liegt im öffentlichen Interesse, die vorhandenen Lagerstätten soweit wie möglich auszunutzen. Die optimale Ausnutzung der vorhandenen Lagerstätten hat – auch aus naturschutzrechtlichen Gründen – stets Vorrang vor dem Neuaufschluss.

Das öffentliche Interesse erstreckt sich dabei auch auf die Verbrauchsnähe der Gewinnung. Das Bundesverwaltungsgericht hat entschieden, dass bei der Abwägung im Zuge der Ausnahmeentscheidung bei erheblichen Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten (§ 34 Abs. 4 BNatSchG) auch mit dem Vorhaben verbundenen Minderungen schädlicher Umweltauswirkungen berücksichtigt werden können, insbesondere die Verminderung von Transporten und die mit ihnen verbundenen schädlichen Umweltauswirkungen (s. die Rohstoffstrategie der Bundesregierung vom Dezember 2019, S. 17; BVerwG, Urt. v. 11.08.2016 – 7 A 1.15 – BVerwGE 156, 20, juris-Tz. 124). Auch die Verminderung von Gütertransporten durch möglichst verbrauchsnahe Rohstoffgewinnungsstätten liegt somit im öffentlichen Interesse (HessVGH, Urt. v. 07.07.2015 – 2 A 177/15 – NuR 2015, 781, juris-Tz. 81 u. 85 mit Hinweis auf § 50 BImSchG). Unabhängig von der Größe des Marktanteils besteht allgemein ein erhebliches öffentliches Interesse an der Vermeidung langer Transportwege bei dem Massengut Sand und Kies, weil lange Transportwege zu erheblichen Belästigungen der Bevölkerung durch Lärm und Abgase von Lastkraftwagen führen (HessVGH, Beschl. v. 20.02.2014 – 2 B 277/14 – juris-Tz. 22 u. 27; HessVGH, Urt. v. 07.07.2015 – 2 A 177/15 – NuR 2015, 781, juris-Tz. 81).

Die Sicherung des Betriebs des Zementwerks liegt außerdem wegen der Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen sowie wegen der Förderung der regionalen Wirtschaftsstruktur im öffentlichen Interesse (vgl. dazu BVerwG, U. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07 – BVerwGE 134, 166 Rn. 20). Im Zementwerk sind ca. 230 Mitarbeiter beschäftigt, davon werden für die Rohstoffgewinnung auf dem Plettenberg derzeit ca. 18 Mitarbeiter eingesetzt. Darüber hinaus profitieren zahlreiche weitere Unternehmen als Dienstleister und langjährige Geschäftspartner vom Betrieb des Steinbruchs und des Zementwerks, beispielsweise Handwerksbetriebe, Planungsbüros und Logistikunternehmen. Die Fortführung des Steinbruchbetriebs und des damit zusammenhängenden Zementwerks liegt zum Erhalt der Arbeitsplätze bei der Firma Holcim (Süddeutschland) GmbH und den weiteren Betrieben im öffentlichen Interesse.

Eine Besonderheit des Gesteinsabbaus auf dem Plettenberg ist auch der umweltschonende Materialtransport zum Zementwerk mit einer Seilbahn. Anders als bei zahlreichen anderen Steinbruchbetrieben, bei denen der Transport zum Zementwerk über Lkw sichergestellt werden muss, gibt es in Dotternhausen eine Seilbahn. Diese Seilbahn wurde erst vor kurzem erneuert. Die Fortführung dieses Systems, das Lkw-Transporte entbehrlich macht, liegt ebenfalls im öffentlichen Interesse.

Weiter bestätigt auch die vom Landratsamt Zollernalbkreis durchgeführte 3. Änderung der Landschaftsschutzgebietsverordnung Großer Heuberg, mit der das Landschaftsschutzgebiet im Bereich der Fläche der Süderweiterung aufgehoben wurde, dass die Fortführung des Rohstoffabbaus auf dem Plettenberg im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt.

Mittelbare positive Auswirkungen für öffentliche Interessen ergeben sich bei der Fortführung des Steinbruchbetriebs auch für die Gemeinde Dotternhausen. Die Gemeinde Dotternhausen erhält jährlich ca. 1 Mio. € an Förderzins aus dem Steinbruchbetrieb. Diese Förderzinsen fließen in den kommunalen Haushalt und dienen dann der Verwirklichung von Vorhaben im Allgemeinwohlinteresse.

Die mit der Fortsetzung des Steinbruchbetriebs verbundenen öffentlichen Interessen überwiegen im konkreten Fall die Belange des Gebietsschutzes. Wie ausgeführt, handelt es sich bei der Sicherung der Rohstoffversorgung und den weiteren öffentlichen Belangen der Förderung und Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur um sehr gewichtige öffentliche Belange. Bei der Gewichtung ist weiter zu berücksichtigen, dass die allgemeinen Belange der Sicherung der Rohstoffversorgung und der Förderung der regionalen Wirtschaftsstruktur im konkreten Fall gerade auf die Süderweiterung konkretisiert sind. Sowohl der Steinbruch Plettenberg als auch das Zementwerk sind bereits vorhanden, es geht nicht um die Neuansiedlung bzw. den Neuaufschluss, sondern um die Erhaltung einer funktionierenden Einheit.

Das Gewicht, mit dem auf der anderen Seite das Interesse an den Belangen des Habitatschutzes einzustellen ist, hängt entscheidend von der Tragweite der Beeinträchtigungen ab. Die Beeinträchtigungen sind in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu beurteilen. Entscheidend sind neben dem Ausmaß der Beeinträchtigung unter anderem die Bedeutung des betroffenen Vorkommens und sein Erhaltungszustand, der Grad der Gefährdung der Art und ihre Entwicklungsdynamik.

Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze ist zunächst festzustellen, dass die Beeinträchtigung des Heidelerchevorkommens gegenüber den für das Vorhaben sprechenden Belangen unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin geplanten Maßnahmen hinter den öffentlichen Interessen am Gesteinsabbau zurückstehen kann. Es ist bereits damit zu rechnen, dass das Heidelerchevorkommen auch bei Durchführung der Süderweiterung auf dem Plettenberg erhalten werden kann. Da die Rekultivierung weiter fortschreitet, ergeben sich geeignete Flächen, auf die die Heidelerche ausweichen kann. Der Nachweis von inzwischen drei Revieren im Steinbruch inkl. eines Nestnachweises mit fünf Eiern im Jahr 2024 bestätigt die Aussage. Selbst wenn man diese Flächen nicht anrechnen will, wird der günstige Erhaltungszustand der Heidelerche im Vogelschutzgebiet nicht derart beeinträchtigt, dass der Eingriff nicht zugelassen werden könnte. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die inzwischen stabile Population im Steinbruch das den Steinbruch umgebende VS-Gebiet kontinuierlich mit „neuen“ Tieren versorgt.

Gebietsbezogene Schutzziele für die Heidelerche sind insbesondere die Erhaltung von großflächigen Mager- und Trockenrasen sowie Heiden und größerer Waldlichtungen. Derartige Flächen werden bereits derzeit in den Rekultivierungsflächen der Abbaustätten bewusst angelegt und werden auch nach der Rekultivierungsplanung weiter ausgebaut. Eine schwerwiegende Beeinträchtigung der Ziele des Habitatschutzes, die im Rahmen der Abwägung nicht mehr überwunden werden könnte, liegt damit nicht vor.

6.1.3 Zwischenergebnis

Der Abweichungsgrund der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art liegt nach alldem vor.

6.2 Alternativenprüfung

Nach § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG darf die Abweichung nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind. Zu untersuchen sind denkbare Standort- oder Ausführungsvarianten. So kann es geboten sein, eine Alternative zu wählen, bei der gewisse Abstriche an den Grad der Zielvollkommenheit einer Planung hinzunehmen sind, wenn sich auf diese Weise eine in Bezug auf den Gebietsschutz schonendere Variante verwirklichen lässt. Maßgeblich bleibt aber, dass sich die Ziele des Vorhabens, also hier der Rohstoffabbau im öffentlichen Interesse, auch verwirklichen lässt. Die Null-Variante, also der Verzicht auf das Vorhaben, scheidet demnach ebenso von vornherein als taugliche Alternative aus wie System- und Konzeptalternativen, die letztlich auf ein anderes Vorhaben hinauslaufen (BVerwG, U. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05 – BVerwGE 128, 1 Rn. 142). Bei einem Rohstoffabbauvorhaben können deshalb Alternativen im Sinne des § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG regelmäßig nur Ausführungsalternativen im Bereich des Vorhabens selbst oder Standortalternativen sein.

Vorzugswürdig können des Weiteren nur solche Alternativen sein, die auch zumutbar sind. Zumutbar sind nur diejenigen Alternativen, deren Verwirklichungsaufwand – auch unter Berücksichtigung naturschutzexterner Gründe wie z. B. der Kosten des Vorhabens – nicht außer Verhältnis zu dem mit ihnen erreichbaren Gewinn für den Naturschutz steht (BVerwG, U. v. 17.05.2002 – 4 A 28.01 Rn. 31). Der Vorhabenträger kann deshalb nicht auf Alternativen verwiesen werden, die mit erheblichen Mehrkosten oder erheblichen Beeinträchtigungen anderer Gemeinwohlbelange verbunden sind. Zu prüfen ist also, ob die mit dem konkreten Vorhaben verfolgten Ziele auch auf andere Weise bzw. an einem anderen Ort mit nur geringfügigen, verhältnismäßigen Abstrichen vom Zielerfüllungsgrad und einem auch ansonsten noch verhältnismäßigen Mehraufwand ebenso verwirklicht werden können (BVerwG, U. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04 – BVerwGE 125, 116 Rn. 567).

Die Unzumutbarkeit einer Alternative kann sich aber nicht nur aus Kostengründen, sondern auch unter Berücksichtigung anderer Belange ergeben (z. B. städtebauliche, wasser-, land- und sonstige wirtschaftliche Belange). Keine zumutbare Alternative sind Lösungen, die sich hinsichtlich der Beeinträchtigungsverbote des § 34 Abs. 2 BNatSchG oder anderen Schutzvorschriften als mindestens ebenso schwierig umsetzbar erweisen (BVerwG, B. v. 14.04.2011 – 4 B 77.09, Rn. 71) oder die technische Umsetzbarkeit zweifelhaft ist. Als durchgreifendes Hindernis kann es sich auch erweisen, wenn die Flächenverfügbarkeit am Alternativstandort nicht gegeben ist und in absehbarer Zeit nicht erreicht werden kann (Lau, in: Frenz/Müggenborg, aaO, § 45 Rn. 31).

Nach diesen Maßgaben gibt es keine zumutbaren Alternativen zur beabsichtigten Süderweiterung des Steinbruchs auf dem Plettenberg. Dies wird im Folgenden dargelegt.

6.2.1 Ausführungsalternative Tiefenabbau innerhalb der genehmigten Abbaufäche

Als Ausführungsalternative zum geplanten Abbau auf dem Plettenberg wird im Folgenden die Möglichkeit zum weiteren Abbau auf der genehmigten Fläche in die Tiefe geprüft.

Auf der genehmigten Abbaufäche im Bereich des bestehenden Steinbruchs am Plettenberg erfolgt der Abbau bis zu einer Tiefe von 940 m ü. NN. Geologisch liegt die Tiefsohle damit im Bereich der Impressamergel des Weißen Jura. Sie sind durch eine Wechselfolge von Mergelsteinen mit eingeschalteten Kalksteinbänken und Kalkmergelsteinbänken geprägt. Die Kalksteinbänke nehmen in ihrer Mächtigkeit und Häufigkeit nach unten hin ab.

Eine weitere Rohstoffgewinnung in die Tiefe hätte den Vorteil, dass kein Eingriff in bestehende Lebensräume von Feld- und Heidelerche erfolgen müsste. Dem stehen allerdings deutliche Restriktionen im Bereich der Rohstoffqualität und des Grundwasserschutzes entgegen.

Mit zunehmender Tiefe nimmt unterhalb der genehmigten Tiefsohle von 940 m ü. NN der Anteil an Mergeln und Tonen in den anstehenden Gesteinsschichten rasch und deutlich zu und der Anteil an verwertbarem Kalkstein entsprechend deutlich ab. Die kontinuierliche Versorgung des Zementwerks Dotternhausen mit hochwertigen Zementrohstoffen wäre nur noch eingeschränkt und mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand zu gewährleisten.

Unterhalb der Impressamergel, d. h. unterhalb etwa 910 m ü. NN, stehen dann die mächtigen Tonsteine des mittleren Juras (Ornatenton) an, die für die Rohstoffversorgung des Zementwerks ungeeignet sind.

Der Bereich der Impressamergel unterhalb der bestehenden Tiefsohle stellt zudem einen Grundwasserleiter dar. Das im Steinbruch versickernde Niederschlagswasser fließt über den Impressamergel generell den Außenböschungen des Plettenberges zu. Die Anbindung des Grundwasserströmungsfeldes an die Außenböschungen des Plettenbergs und die Quellaustritte wird durch die ausstreichende Basis des Impressamergels gegen den Grundwasserstauer Ornatenton bei einer Höhe von etwa 910 m ü. NN gezogen. Auf der Höhe von 910 m ü. NN sind am Plettenberg auch die höchsten Quellaustritte zu beobachten (z. B. Brünnele). Dort ist gleichzeitig die Basis der grundwasserführenden Schichten des Impressamergels zu ziehen. Das Grundwasser verlässt dort den Bereich des geklüfteten Festgesteins und fließt unterhalb davon innerhalb der Lockergesteinsauflage und der dortigen Rutschmassen natürlich weiter in Richtung Tal ab.

Die vorhandenen Quellen sind z. T. gefasst und werden von den umliegenden Gemeinden als Trink- oder Brauchwasserquellen genutzt. Darüber hinaus sind zahlreiche natürliche Quellaustritte vorhanden, die als Sicker- und Kalktuffquellen entwickelt sind.

Ein weiterer Abbau über die genehmigte Tiefe von 940 m ü. NN hinaus, hätte erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser und die damit verbundenen Trink- oder Brauchwasserquellen bzw. Sicker- und Kalktuffquellen. Ein Tiefenabbau würde zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele für die prioritären Lebensraumtypen des FFH-Gebietes führen.

⇒ Aufgrund der Belange der Rohstoffversorgung und des Grundwasserschutzes stellt ein weiterer Abbau über die genehmigte Tiefe von 940 m ü. NN hinaus keine zumutbare Alternative zur geplanten Süderweiterung dar.

6.2.2 Standortalternativen auf dem Plettenberg

Die geplante Erweiterungsfläche auf dem Plettenberg beträgt ca. 8,78 ha und schließt südlich an den bestehenden und genehmigten Steinbruch an. Die bestehende, genehmigte Fläche und die geplante Erweiterungsfläche entsprechen dem Vorranggebiet für den Abbau R 03 „Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg)“ aus der 3. Änderung des Regionalplans Neckar-Alb.

Außerhalb dieser Flächen sind auf dem Plettenberg noch folgende Flächen vorhanden, die auf eine als mögliche alternative Alternativstandorte für die Rohstoffgewinnung hin geprüft werden:

- Vorranggebiet „Steinbruch Dotternhausen (Plettenberg) R03“ zur Sicherung von Rohstoffen, das südlich an die geplante Erweiterungsfläche anschließt.
- Daran angrenzende Flächen auf der südlichen Plettenberg-Hochfläche.
- Flächen auf der nördlichen Plettenberg-Hochfläche.

Ein Abbau im Bereich der Rohstoffsicherungsfläche hätte gegenüber der geplanten Süderweiterung keine Vorteile, da hier in vergleichbarem Umfang in Wacholderheiden und Magerasen bzw. Magerweiden eingegriffen würde und damit in den Lebensraum von Feld- und Heidelerche. Der Neuaufschluss müsste ohne direkte Anbindung an den bestehenden Steinbruch errichtet werden. Der dadurch notwendige Materialtransport zur Brecheranlage des bestehenden Steinbruchs hätte weitere Beeinträchtigungen zur Folge. Zudem ist ein Abbau in Sicherungsgebieten allerdings grundsätzlich erst nach Änderung des Regionalplans bzw. einem Zielabweichungsverfahren möglich.

Ein Abbau auf, den an die Rohstoffsicherungsfläche angrenzenden Flächen auf der südlichen Plettenberg-Hochfläche würde einen Eingriff in das Naturschutzgebiet „Plettenkeller“ und das FFH-Gebiet 7819-341 „Östlicher Großer Heuberg“ bedeuten. Hier wären wiederum die geschützten Biotop und FFH-Lebensraumtypen Wacholderheiden und Magerrasen betroffen. Es ist von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet auszugehen.

Ein Neuaufschluss ohne direkte Anbindung an den bestehenden Steinbruch wäre außerdem technisch nicht bzw. nur mit einem sehr großen Aufwand zu verwirklichen, da dies gravierende Auswirkungen auf die Stabilität der direkt angrenzenden Steilhänge des Plettenbergs hätte. Die Alternative scheidet zudem auch deshalb aus, weil die Fläche nicht regionalplanerisch als Vorranggebiet zum Abbau bzw. zur Sicherung oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen ist.

Ein Rohstoffabbau auf der nördlichen Plettenberg-Hochfläche würde wiederum das FFH-Gebiet 7819-341 „Östlicher Großer Heuberg“ und die hier vorhandenen geschützten Biotop und FFH-Lebensraumtypen Wacholderheiden betreffen. Es ist von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet auszugehen.

Zudem Es bestehen auch hier sehr große Restriktionen durch die direkt angrenzenden Steilhänge des Plettenbergs und den vorhandenen Fernmeldeturm. Die Alternative scheidet zu-

dem auch deshalb aus, weil die Fläche nicht regionalplanerisch als Vorranggebiet zum Abbau bzw. zur Sicherung oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen ist.

⇒ Aufgrund der vorhandenen Restriktionen stellt ein Abbau auf anderen Flächen auf dem Plettenberg keine zumutbare Alternative zur geplanten Süderweiterung dar.

6.2.3 Ausführungsalternativen zur Rohstoffversorgung des Zementwerks Dotternhausen

Ziel der geplanten Steinbrucherweiterung auf dem Plettenberg ist die kontinuierliche Versorgung des Zementwerks Dotternhausen mit hochwertigen Zementrohstoffen.

Alternative Versorgungsmöglichkeiten mit den entsprechenden Rohstoffen (v. a. Kalk) wie sie z. B. in Gipsindustrie durch die Verwendung von REA-Gips aus den Abgasen von Rauchgasentschwefelungsanlagen möglich sind, existieren für Zementrohstoffe nicht.

6.2.4 Standortalternativen im Umfeld des Zementwerks Dotternhausen

Die Rohstoffgewinnung ist allgemein über die raumplanerischen Vorgaben der vorhandenen Regionalpläne geregelt.

6.2.4.1 Standortalternativen im Bereich des Regionalverbands Neckar-Alb

Im Bereich des Regionalverbands Neckar-Alb, in dem sich das Zementwerk Dotternhausen befindet, bestehen außer der Rohstoffsicherungsfläche am Plettenberg keine weiteren alternativen Vorranggebiete für den Rohstoffabbau bzw. der Rohstoffsicherung zur Zementherstellung.

Das nächst gelegene Vorranggebiet für den Rohstoffabbau bzw. der Rohstoffsicherung zum Kalksteinabbau im Bereich des Regionalverbands Neckar-Alb ist R20 östlich von Albstadt.

Diese potentielle Alternative wird im Folgenden geprüft.

Standortalternative: Vorranggebiet R20 östlich Albstadt

Das Vorranggebiet für den Rohstoffabbau bzw. der Rohstoffsicherung zum Kalksteinabbau R20 liegt in ca. 23 km Entfernung vom Zementwerk östlich Albstadt und schließt sich unmittelbar an eine bestehende Gewinnungsstätte eines Unternehmens im Unternehmensverbund des Holcim-Konzerns an. Die Fläche stellt die potentielle Erweiterungsmöglichkeit des Standortes dar. Ein Zugang zu dieser Vorrangfläche wäre zwar möglich, jedoch kann in absehbarer Zeit keine Logistik aufgebaut werden, um das Zementwerk in Dotternhausen zu versorgen.

Bei einem Transport über LKW auf der Straße würde es zu einer Transportstrecke je nach Wegeführung von ca. 23 km (Straßberg Laufen und Tübingen) bis 29 km (Straßberg über Balingen) mit mehreren hundert LKWs täglich kommen, die einen hohen Aufwand und eine

erhebliche Umweltbelastung (Lärm, Abgase, Feinstaub, CO₂) verursachen würden. Ausgehend von einem maximalen Kalksteinbedarf von 1.000.000 t pro Jahr, einer Anlieferung an 250 Tagen pro Jahr – montags bis freitags zwischen 08:00 und 18:00 Uhr – sowie einer Beladung von 25 t pro LKW, ergäbe sich ein tägliches Transportaufkommen von 160 LKW beziehungsweise 16 LKW pro Stunde. Die Route über Laufen und Tübingen würde zudem über zwei Steilstücke, insbesondere südlich Balingen führen, auf denen die beladenen LKW problematisch wären. Da die Transportroute je nach Alternative direkt durch mehrere Ortschaften (4 bzw. 5 Ortschaften) führen würde, würden sehr hohe Wirkungen auf das Schutzgut Menschen resultieren, insbesondere die menschliche Gesundheit. In den Bereichen zwischen den Ortschaften wäre die freie Landschaft, das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, zahlreiche Schutzgebiete und geschützte Arten von transportbedingten Wirkungen betroffen. Zwar ließen sich die Emissionen (Lärm, Abgase, Feinstaub) durch die Nutzung alternativer Antriebstechnologien deutlich verkleinern. Allerdings bestehen derzeit weder eine derartige LKW-Flotte noch die entsprechende Infrastruktur zur Energieversorgung einer solchen LKW-Flotte. Die Realisierung eines solchen Vorhabens würde mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Letztlich wäre diese Variante im Vergleich zum bestehenden Seilbahntransport aus dem Bestandsbruch deutlich energie- und kostenintensiver.

Als Alternative für den LKW-Transport ist theoretisch der Transport über den bestehenden Schienenweg der HZL (Hohenzollerische Landesbahn) von Albstadt über Balingen nach Dotternhausen denkbar. Jedoch würde dies die Errichtung eines Verladebahnhofes in der Nähe der Lagerstätte erfordern, was mit erheblichen Kosten und Flächenverbrauch verbunden wäre. Davon ausgehend, dass der Verladebahnhof in Gleisnähe der HZL liegen muss, wäre der Bau einer Zuwegung zum Verladebahnhof oder die Errichtung einer Materialseilbahn notwendig. Die HZL liegt im Tal der Schmieda, welches im großräumigen Bereich um die Lagerstätte FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet ist und großflächig geschützte Biotop aufweist. Nach Süden bestehen keine Flächenalternativen, da hier die Wohnbebauung von Straßberg räumlich eng anschließt. Das Industriegebiet von Balingen in ca. 3 km Entfernung ist wiederum fast vollständig von einem FFH-Gebiet umgeben und weist keine Fläche für einen Verladebahnhof auf. Das Schutzgut Tiere und Pflanzen wäre hier in hohem Maße betroffen. Es kann auch davon ausgegangen werden, dass die Errichtung eines Verladebahnhofes kurzfristig kaum genehmigungsfähig wäre. Durch die Ortsnähe zu Straßberg wäre auch das Schutzgut Mensch durch Lärm betroffen. Die Einrichtung einer Bahnverladung mit dem entsprechenden Genehmigungsverfahren verhindert eine Eignung als Alternative zur geplanten Süderweiterung bereits aus zeitlichen und genehmigungsrechtlichen Gründen. Es ist von einem Planungs- und Realisierungshorizont von mindestens 10 Jahren auszugehen (Erhebungen zum Schutzgut Tiere/Pflanzen, Erstellung aufwändiger Genehmigungsunterlagen mit u. a. FFH-VP, saP, Öffentlichkeitsbeteiligung, etc., ergänzend bahnrechtliches Verfahren sowie die eigentliche Bauphase).

Da es keine direkte Bahnverbindung vom Standort nach Dotternhausen gibt, müsste in Balingen die Zugrichtung umgekehrt werden. Hierfür sind Rangierkapazitäten notwendig. Es ist derzeit nicht bekannt, ob diese kurz- bis mittelfristig geschaffen werden können. Da Rangierbewegungen mit erheblichen Lärmemissionen verbunden sind, müsste wahrscheinlich eine

aufwändige Lösung zur Lärmimmissionsminderung erstellt werden, um die Lagen um den Bahnhof Balingen nicht zusätzlich zu belasten. Die zu erwirkende Genehmigung ist wahrscheinlich mit hohem Zeitaufwand und ungewissem Ergebnis einzustufen. Daher stellt sie momentan keine geeignete Alternative zum Seilbahntransport dar.

Weiter verfügt das Zementwerk der Fa. Holcim zwar über einen Bahnanschluss, jedoch über keine Möglichkeit der Entladung. Die Einrichtung der entsprechenden Betriebsanlagen verhindert eine Eignung als Alternative zur geplanten Süderweiterung bereits aus zeitlichen und genehmigungsrechtlichen Gründen.

In den beiden oben genannten Fällen, LKW- und Bahn-Transport, würden zudem größere Lärmemissionen durch Be- und Entladung entstehen, als mit dem derzeitigen Transportsystem. Um diese Varianten zu realisieren, müsste hierfür zunächst entsprechende Gutachten erstellt und technische Lösungen erarbeitet werden. Das verhindert eine kurz- bis mittelfristige Realisierung dieser Alternativen.

Bei dem derzeitigen Seilbahntransport wird bei der Bergabförderung des Kalksteins Bremsenergie gewonnen. Dadurch wird mehr elektrische Energie erzeugt, als die Anlage verbraucht. Sie wird mit Bezug auf CO₂-Emissionen daher emissionsfrei betrieben. Bei den Alternativen LKW- und Bahn-Transport wäre die Realisierung eines CO₂-freien Transports deutlich erschwert.

Erschwerend kommt hinzu, dass der Standort R20 derzeit über keine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für den weiteren Abbau verfügt. Es ist von mindestens 2-3 Jahren auszugehen, bis die Genehmigung vorliegt.

Zusammenfassend sind die denkbaren Alternativen für den derzeit existierenden Seilbahntransport von Kalkstein weder kurz- noch mittelfristig realisierbar. Insbesondere stehen einer Realisierung die folgenden Gründe entgegen: die fehlenden Logistik, die fehlenden Be- und Entlademöglichkeiten, die ungewisse Genehmigungsfähigkeit der Schaffung von Be- und Entlademöglichkeiten sowie der Logistik, die deutlich größeren Emissionen (Lärm, Abgase, Feinstaub, CO₂) und die lange Zeitschiene von mindestens 10 Jahren bis zur Realisierung der Alternativen. Aufgrund der Notwendigkeit der Realisierung des Projekts Süderweiterung 1 bis 2027 sind diese Alternativen nicht realistisch.

⇒ Aufgrund der vorhandenen Restriktionen stellt das Vorranggebiet R20 östlich Albstadt keine zumutbare Alternative zur geplanten Süderweiterung dar.

6.2.4.2 Standortalternativen im Bereich des Regionalverbands Bodensee-Oberschwaben

Im Bereich des Regionalverbands Bodensee-Oberschwaben sind keine Vorranggebiete für den Rohstoffabbau bzw. der Rohstoffsicherung zur Zementherstellung ausgewiesen.

Der nächst gelegene Schutzbedürftige Bereich zur Gewinnung oberflächennaher mineralischer Rohstoffe (Teil: Kalkstein) im Bereich des Regionalverbands Bodensee-Oberschwaben ist 437-401 südlich von Jungnau.

Diese potentielle Alternative wird im Folgenden geprüft.

Standortalternative: Vorranggebiet 437-401 südlich von Jungnau

Der Schutzbedürftige Bereich zur Gewinnung oberflächennaher mineralischer Rohstoffe (Teil: Kalkstein) 437-401 liegt in ca. 44 km Entfernung vom Zementwerk südlich von Jungnau und schließt sich unmittelbar an eine bestehende Gewinnungsstätte eines Mitbewerbers an. Die Fläche stellt somit dessen potentielle Erweiterungsmöglichkeit dar. Ein Zugang zu dieser Vorrangfläche erscheint deshalb als sehr unwahrscheinlich.

Bei einem Transport über LKW auf der Straße würde es zu einer Transportstrecke von ca. 44 km mit mehreren hundert LKWs täglich kommen, die einen extrem hohen Aufwand und eine erhebliche Umweltbelastung (Lärm, Abgase, Staub) verursachen würden. Da die Transportroute direkt durch zahlreiche Ortschaften führen würde, würden sehr hohe Wirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit resultieren. In den Bereichen zwischen den Ortschaften wäre die freie Landschaft, das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, zahlreiche Schutzgebiete und geschützte Arten von transportbedingten Wirkungen betroffen.

Als Alternative für den Transport ist theoretisch der Transport über den bestehenden Schienenweg der HZL über Gammertingen, Hechingen und Balingen nach Dotternhausen denkbar. Jedoch würde dies die Errichtung eines Verladebahnhofes in der Nähe der Lagerstätte erfordern, was wiederum mit erheblichen Kosten und Flächenverbrauch verbunden wäre. Weiter verfügt das Zementwerk der Holcim zwar über einen Bahnanschluss, jedoch über keine Möglichkeit der Entladung. Die Einrichtung der entsprechenden Betriebsanlagen verhindert eine Eignung als Alternative zur geplanten Süderweiterung bereits aus zeitlichen und genehmigungsrechtlichen Gründen.

Zusammenfassend scheidet diese Alternative bereits auf Grund der Entfernung und des fehlenden Zugangs zur Lagerstätte für Holcim aus. Die Sicherungsfläche ist außerdem relativ klein, so dass sich die Investition und der Aufwand für eine eigenständige Auffahrung wirtschaftlich nicht lohnen würde. Auch langfristig wird sich an dieser Situation nichts ändern, da davon auszugehen ist, dass der Abbau des Mitbewerbers weiter voranschreitet und diese Alternative durch ihn verwertet wird.

⇒ Aufgrund der vorhandenen Restriktionen stellt das Vorranggebiet 437-401 südlich von Jungnau keine zumutbare Alternative zur geplanten Süderweiterung dar.

6.2.4.3 Standortalternativen im Bereich des Regionalverbands Schwarzwald Baar-Heuberg

Im Bereich des Regionalverbands Schwarzwald Baar-Heuberg liegt die nächst gelegene Rohstoffsicherungsfläche für Zementrohstoffe Z 1 östlich der Gemeinde Deilingen ca. 5,5 km südöstlich des Zementwerks Dotternhausen.

Diese potentielle Alternative wird im Folgenden geprüft.

Standortalternative: Neuaufschluss „Deilingen“

Das Gebiet „Rainen“, Gemeinde Deilingen, stellt neben der Plettenberg-Süderweiterung die einzige lokale Alternative zur Versorgung des Zementwerkes der Fa. Holcim mit Kalkstein und damit auch für den langfristigen Fortbestand des Werkes dar.

Das Gebiet ist in der Fortschreibung Rohstoffsicherung vom Januar 2010 des Regionalplans Schwarzwald Baar-Heuberg als Vorranggebiete zur Sicherung oberflächennaher Rohstoffe (VRG) ausgeschrieben. Die Fläche Z 1 (LGRB-Nr. 7818-2) auf Gemarkung Deilingen dient dem zukünftigen Abbau von Jurakalken als Zementrohstoff. Ein Abbau ist in Sicherungsgebieten allerdings grundsätzlich erst nach Änderung des Regionalplans bzw. einem Zielabweichungsverfahren möglich.

Das Sicherungsgebiet liegt im Bereich der kuppigen Albhochfläche ca. 5,5 km südöstlich des Zementwerks Dotternhausen im Bereich von mittelwertigen Wirtschaftswäldern. Die Fläche liegt innerhalb des Vogelschutzgebiets „Südwestalb und Oberes Donautal“, des Naturparks „Obere Donau“ und von Wasserschutzgebieten (Zone III und IIIA). Als weitere Schutzgebiete finden sich im direkten Umfeld das Naturschutzgebiet „Ortenberg“, das FFH-Gebiet „Großer Heuberg und Donautal“ (inkl. FFH-Lebensraumtypen und -Arten), die Landschaftsschutzgebiete „Landschaftsteile auf den Gemarkungen Deilingen und Wehingen“ und „Großer Heuberg“, die Schonwälder „Ortenberg“ und „Tann“, Wasserschutzgebiete (Zone I, II und III) sowie mehrere geschützte Offenland- und Waldbiotope und Naturdenkmale.

Als relevante Umweltwirkungen ergeben sich für das Sicherungsgebiet die vollständige Entfernung der Vegetation und der entsprechenden Tierhabitate auf der Abbaufäche, betriebsbedingte Immissionen und der Transport des abgebauten Materials. Insbesondere der Materialtransport in das ca. 5,5 km entfernte Zementwerk Dotternhausen führt zu zahlreichen erheblichen Auswirkungen auf geschützte Arten und alle Schutzgüter.

Die räumliche Lage der beiden Alternativen „Süderweiterung Plettenberg“ und „Neuaufschluss Deilingen“ ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

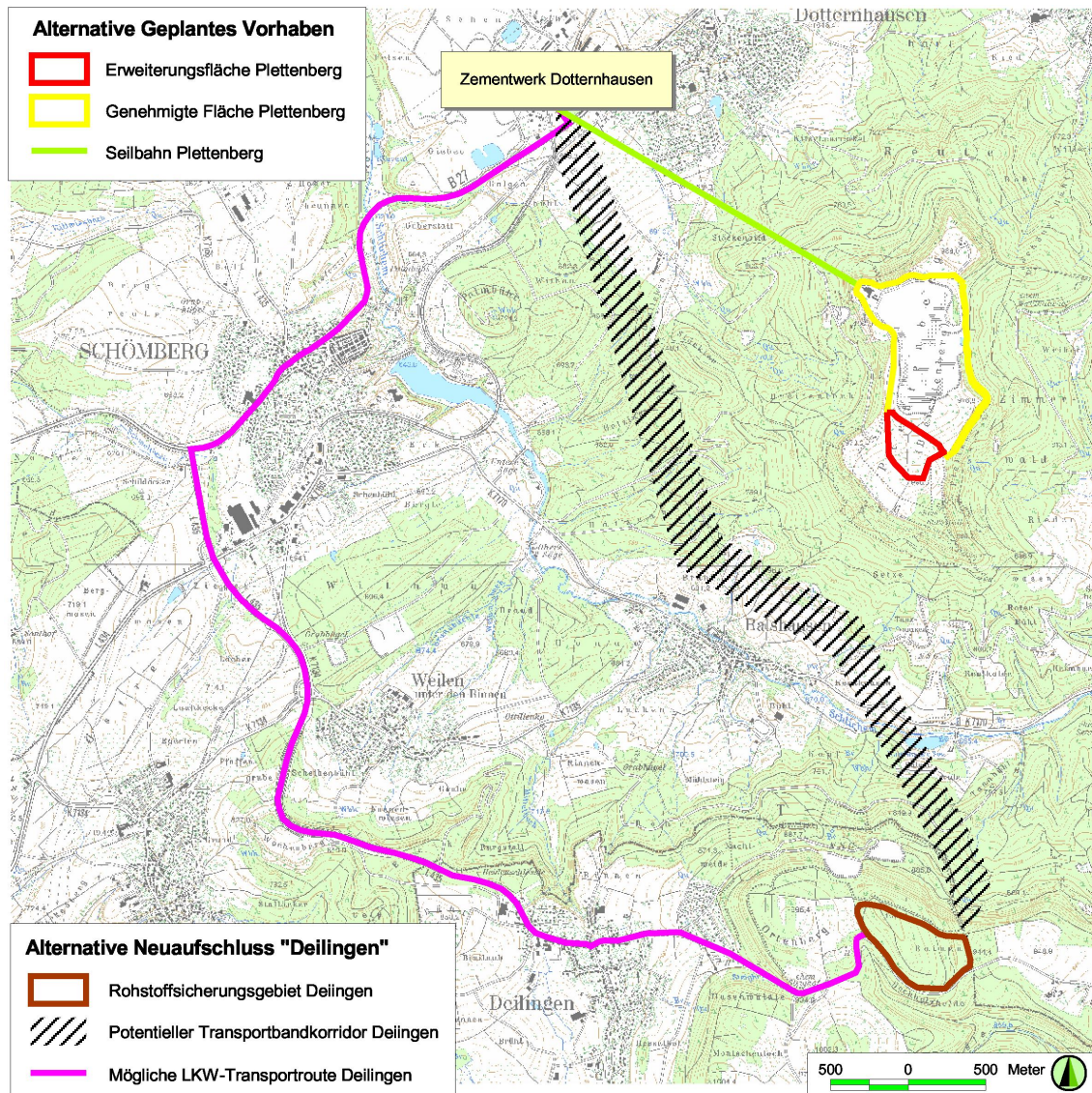


Abb. 5: Räumliche Lage der beiden Alternativen „Süderweiterung Plettenberg“ und „Neuaufschluss Deilingen“.

Die geplante Erweiterungsfläche auf dem Plettenberg grenzt an den bestehenden Steinbruch an und ist durch eine teilweise hochwertige Biotopausstattung (v. a. Wacholderheiden) gekennzeichnet. Es sind zahlreiche wertgebende Tier- und Pflanzenarten vorhanden, darunter die hier betrachteten besonders und streng geschützte Vogelarten Feld- und Heidelerche. Die Erweiterungsfläche weist mehrere nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope auf, liegt im Vogelschutzgebiet "Südwestalb und Oberes Donautal" (7820-441) und grenzt an weitere Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Schonwald) an.

Für die Alternative Neuaufschluss „Deilingen“ fehlen entsprechende Untersuchungsergebnisse zu Biotopen, Flora und Fauna. Die Rohstoffsicherungsfläche liegt ebenfalls innerhalb des Vogelschutzgebiets, zudem im Naturpark und in Wasserschutzgebieten; angrenzend finden

sich weitere Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiete, Schonwälder, Wasserschutzgebiete, geschützte Biotope).

Der Transport des Rohstoffs erfolgt vom Steinbruch Plettenberg über die bestehende und aktuell modernisierte Materialeilbahn zum Zementwerk Dotternhausen. Hieraus resultieren keine über den aktuellen Betrieb hinausgehenden Wirkungen. Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind auf geschützte Arten und in den verschiedenen Schutzgütern mit gering bis fehlend zu bewerten.

Der Transport des Rohstoffs vom Neuaufschluss „Deilingen“ kann grundsätzlich entweder per LKW über das vorhandene Straßennetz oder über eine neu anzulegende Förderanlage erfolgen.

Bei einem Transport über LKW auf der Straße würde es zu einer Transportstrecke von ca. 11 km mit mehreren hundert LKWs täglich kommen, die einen hohen Aufwand und eine erhebliche Umweltbelastung (Lärm, Abgase, Staub) verursachen würden. Der Materialtransport über öffentliche Straßen würde direkt durch die Ortschaften Deilingen, Schömberg und Dotternhausen führen, woraus sehr hohe Wirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit resultieren würden.

Die Transportroute tangiert aufgrund ihrer Länge zahlreiche Schutzgebiete und Habitate geschützter Tier- und Pflanzenarten. Bei den Vögeln sind dabei potentiell walddtypische Arten (z. B. Schwarz-, Grau- und Mittelspecht, Hohltaube, Raufußkauz), Felsbrüter (Wanderfalke, Uhu) und Arten der Kulturlandschaft (z. B. Neuntöter, Rotmilan, Wachtel) betroffen. Die Waldbestände des FFH-Gebiets „Großer Heuberg und Donautal“ um den Neuaufschluss „Deilingen“ sind zudem Lebensstätte von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr.

Für den Materialtransport über eine Förderanlage wäre ein mindestens ca. 6,3 km langer Neubau einer Bandtrasse notwendig. Hierdurch käme es zu Eingriffen in teilweise hochwertige Biotope, in Schutzgebiete (z. B. Naturschutz-, Vogelschutz- und FFH-Gebiete), in Habitate zahlreicher Tierarten und in eine Landschaft mit hoher Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Zudem käme es bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erheblichen Wirkungen in den Schutzgütern Fläche, Menschen (Erholung), Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Eine potentielle Förderanlage müsste zunächst das FFH-Gebiet „Großer Heuberg und Donautal“ mit dem prioritären FFH-Lebensraumtyp 9180* Schlucht- und Hangmischwald und potentiellen Habitaten walddtypischer Arten (z. B. Schwarz-, Grau- und Mittelspecht, Hohltaube, Raufußkauz, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr) durchqueren. Anschließend würde die Transporttrasse die Kulturlandschaft des Schlichemtales durchqueren, wovon zahlreiche geschützte Arten des Offenlandes inkl. von Fließgewässern und Feuchtstandorten betroffen wären. Danach würde auf längerer Strecke ein geschlossener Waldbestand durchquert, bevor die Trasse wiederum durch Offenland das Zementwerk erreichen würde. Je nach konkretem Trassenverlauf wären direkte Eingriffe in Habitate geschützter Wald- und Offenlandarten notwendig.

Die potentielle Alternative Neuaufschluss „Deilingen“ stellt sich zudem aufgrund der Rohstoffsituation und dem zu erwartenden Aufwand für Abbau und Transport als höchstens langfristige Alternative zur geplanten Erweiterung dar. Die für eine Genehmigung des Abbaus in dem Rohstoffsicherungsgebiet notwendigen Verfahrensschritte haben ein aufwändiges und langwieriges Genehmigungsverfahren zur Folge. Eine zeitnahe Versorgung des Zementwerks Dotternhausen mit den benötigten Rohstoffen ist damit nicht möglich.

⇒ Aufgrund der vorhandenen Restriktionen stellt der Neuaufschluss „Deilingen“ keine zumutbare Alternative zur geplanten Süderweiterung dar.

6.2.5 Einstellung des Gesteinsabbaues im Steinbruch „Plettenberg“

Als Alternative zum Planvorhaben kommt die Einstellung des Gesteinsabbaus im Steinbruch „Plettenberg“ in Betracht. Der Fa. Holcim stehen am bzw. für den Standort Dotternhausen keine kurz- und mittelfristigen alternativen Rohstoffgewinnungsflächen zur Verfügung, die es zulassen würden, die Betriebsanlagen weiter zu nutzen. Eine Einstellung des Gesteinsabbaus hätte somit eine vollständige Einstellung des gesamten Betriebes zur Folge. Dies würde eine unzumutbare Härte für die betreibende Fa. Holcim, Werk Dotternhausen darstellen.

Im Übrigen wird in Abschnitt 3.5.1 (Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe) des Regionalplanes Neckar-Alb 2013 vom 10.04.2015 in Grundsatz 2 gefordert, dass „Erweiterungen an bestehenden Abbaustätten Vorrang vor Neuanlagen haben“ sollen. Die 3. Änderung des Regionalplanes Neckar-Alb 2013 „Steinbrüche Dotternhausen (Plettenberg) und Rottenburg-Frommenhausen“ sieht entsprechend die geplante Erweiterungsfläche als Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe R 03 vor. Die umfangreichen Betriebsanlagen im bestehenden Steinbruch und ihre optimale Anbindung an das Zementwerk Dotternhausen über die bestehende Seilbahn bieten die Möglichkeit, die Produktion ökonomisch sinnvoll am gegenwärtigen Standort durchzuführen.

⇒ Die Einstellung des Gesteinsabbaus ist keine geeignete Alternative zur geplanten Süderweiterung.

6.2.6 Durchführung des geplanten Vorhabens

Das Vorhaben sieht die flächenhafte Erweiterung des Steinbruchs um ca. 8,78 ha im Bereich bisher unverritzter Offenlandflächen im Süden angrenzend an die derzeitige, genehmigte Abbaustätte vor. Die Erweiterungsfläche liegt innerhalb des regionalplanerisch gesicherten Gebiets R 03 für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Das Vorhaben befindet sich mit der Erweiterungsfläche im Bereich von teilweise hochwertigen Magerwiesen und -weiden, Magerrasen, Wacholderheiden, Gehölzen und Graswegen. Alle Biotoptypen sind auch im Umfeld der geplanten Erweiterungsfläche weiterhin vorhanden. Im Bereich der genehmigten Abbaustätte wird die genehmigte Rekultivierung überplant, wobei allerdings die Zielrichtung und die Flächenanteile der Rekultivierungsbiotope weitgehend beibehalten werden.

Da Rohmaterial wird über die bestehende Seilbahn und somit mit geringen Immissionen in das nahe gelegene Zementwerk transportiert.

Die Variante weist mehrere mittlere bis hohe Wirkungen in den Schutzgütern Fläche, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft, Menschen, Boden, Wasser und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auf. Ansonsten, v. a. im Schutzgut Klima und Luft treten lediglich geringe bis fehlende Wirkungen auf.

Auch können durch eine entsprechende Abbau- und Rekultivierungsgestaltung positive Wirkungen im Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erreicht werden.

⇒ Aus Sicht des Vorhabensträgers ist die Durchführung des geplanten Vorhabens alternativenlos.

7 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen inkl. Risikomanagement

7.1 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Grundsätzlich gelten die Forderungen:

- die Betriebszeiten sind wie bisher Montag bis Freitag jeweils von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und an Samstagen von 06:00 Uhr bis 14:00 Uhr. In Ausnahmefällen kann an Samstagen auch bis 20:00 Uhr gearbeitet werden. An Sonn- und Feiertagen findet ein Betrieb ausschließlich in behördlich genehmigten Ausnahmefällen statt.
- Gesteinsabbau und Transportverkehr auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken,
- ein Befahren außerhalb der vorgesehenen Flächen und Wege zu vermeiden,
- die geltenden Sicherheitsvorkehrungen und technischen Vorschriften einzuhalten und
- die angrenzenden Flächen durch die Einhaltung eines Minimalabstandes zu schonen.

7.2 Spezifische Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Den Antragsunterlagen liegt in Teil 13 mit dem Teil 13.1 ein umfangreiches Maßnahmenpaket mit Vermeidungs-, Minimierungs-, CEF- und Kohärenzmaßnahmen bei. Für den artenschutzrechtlichen Ausnahmeantrag sind auch die Vermeidungsmaßnahmen und CEF-

Maßnahmen auf dem Plettenberg relevant. In den Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen ist auch ein Monitoring vorgesehen. Diese werden nachfolgend zusammengestellt.

7.2.1 V1: Ökologische Baubegleitung

- Alle Vermeidungsmaßnahmen sind mit einer ökologischen Baubegleitung durch qualifiziertes Personal durchzuführen und zu überwachen.
- Die Ergebnisse und Maßnahmen sind in einem Bericht festzuhalten und jährlich an die Genehmigungsbehörde zu übermitteln.
- Der räumliche Geltungsbereich ist in Teil 13.1 der Antragsunterlagen dargestellt.

7.2.2 V2: Monitoring der FCS-Maßnahmen für die Heidelerche

- Der räumliche Geltungsbereich ist in Abb. 6 dargestellt.

Ziel:

- Etablierung eines Brutreviers der Heidelerche in bzw. im weiteren Umfeld der FCS-Maßnahmenräumen im NSG Digelfeld bei Hayingen.
- Die Vermeidungsmaßnahme V2 ist im Rahmen des Ausnahmeantrages als Kohärenzsicherungsmaßnahme einzustufen. Um den Kontext des Monitorings für den Gesamtantrag nicht aufzuspalten, wird V2 hier eingegliedert.

Monitoring:

- Jährliches Brutvogelmonitoring im Bereich der FCS-Maßnahmenflächen bis zum Erfolgsnachweis.
- Danach erfolgt das Brutvogelmonitoring bis zum Abbauende alle 3 Jahre.
- Erfassung durch 3 Begehungen nach SÜDBECK et al. (2005) witterungsabhängig von ca. April bis Juli.

Risikomanagement:

Das Risikomanagement beinhaltet folgende Bestandteile:

- Monitoring
- Ökologische Baubegleitung
- Ursachenanalyse falls Defizite in der Maßnahmenentwicklung festgestellt werden
- Ggf. Umsetzung weiterer artspezifischer Maßnahmen wie z. B. optimierte Wacholderheidenpflege auf den FCS-Flächen mit Entwicklung von kurzgrasigen Magerrasen und Rohbodenflächen.

7.2.3 V4: Temporäre Schonung des Brutreviers der Heidelerche von 2023

Der räumliche Geltungsbereich ist in Abb. 7 dargestellt.

Ziel:

- Um den FCS- und Kohärenz-Maßnahmen Zeit zur Entwicklung zu geben, wird der Revierbereich der Heidelerche von 2023 im Südwesten der genehmigten Abbaustätte erst 7 Jahre nach Genehmigungserteilung abgebaut.
- Die Vermeidungsmaßnahme V4 ist im Rahmen des Ausnahmeantrages als Kohärenzsicherungsmaßnahme einzustufen.

Maßnahmen:

- Der Revierbereich der Heidelerche von 2023 wird erst 7 Jahre nach Genehmigungserteilung abgebaut.

Risikomanagement:

- Durchführung von FCS- und Kohärenz-Maßnahmen für die Heidelerche.

7.2.4 V11: Anlage von Habitaten für die Heidelerche auf dem Plettenberg in der Abbaustätte

Die in Teil 16 der Antragsunterlagen detaillierten CEF-Maßnahmen CEF1 bis CEF4 wirken im Rahmen des Ausnahmeantrages auf dem Plettenberg als Vermeidungsmaßnahmen, da sie für die Heidelerche neue sehr gut geeignete Habitate schaffen, wie die Ansiedlung von drei Revieren mit nachweislichem Nest mit fünf Eiern in den Rekultivierungsflächen zeigt. Auch wenn die Maßnahmenflächen im Steinbruch und damit außerhalb des VS-Gebietes liegen, so wirken sie doch in hohem Maße förderlich auf die Population der Heidelerche außerhalb des Steinbruches und damit innerhalb des VS-Gebietes „Südwestalb und Oberes Donautal“.

Zum räumlichen Geltungsbereich s. Abb. 8.

Folgende CEF-Maßnahmen wirken als Vermeidungsmaßnahme V11:

- CEF1 Baumpieper, Bluthänfling, Goldammer, Neuntöter
 - Die Maßnahme wirkt durch die Neuanlage von Lebensräumen (Wacholderheiden / Magerrasen, Hangwälder).
 - Die Wacholderheiden / Magerrasen stellen den bevorzugten Lebensraum der Heidelerche auf dem Plettenberg dar.
 - Die Heidelerche bevorzugt die räumliche Nähe von Waldbeständen / Bäumen / Gehölzen, Einzelgehölzen etc. Die Hangwälder ergänzen den Lebensraum damit um eine wichtige Habitatstruktur.
 - Die Beweidung der Wacholderheiden / Magerrasen fördert den Artenreichtum und damit die Nahrungsressourcen für die Heidelerche.

- CEF2 Baumpieper
 - Die Heidelerche bevorzugt die räumliche Nähe von Waldbeständen / Bäumen / Gehölzen, Einzelgehölzen etc.. Die Baumpflanzungen ergänzen den Lebensraum damit um eine wichtige Habitatstruktur.
- CEF3 Bluthänfling, Goldammer, Neuntöter
 - Die Heidelerche bevorzugt die räumliche Nähe von Waldbeständen / Bäumen / Gehölzen, Einzelgehölzen etc.. Die Dorngebüsche, Feldhecken und Wacholder ergänzen den Lebensraum damit um wichtige Habitatstrukturen.
- CEF4 Heidelerche
 - Die Maßnahme wirkt durch die Neuanlage von Lebensräumen (Wacholderheiden / Magerrasen, Hangwälder).
 - Die Wacholderheiden / Magerrasen stellen den bevorzugten Lebensraum der Heidelerche auf dem Plettenberg dar.
 - Die Heidelerche bevorzugt die räumliche Nähe von Waldbeständen / Bäumen / Gehölzen, Einzelgehölzen etc.. Die Hangwälder ergänzen den Lebensraum damit um eine wichtige Habitatstruktur.
 - Die Beweidung der Wacholderheiden / Magerrasen fördert den Artenreichtum und damit die Nahrungsressourcen für die Heidelerche.

7.2.5 Räumlicher Geltungsbereich der Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen

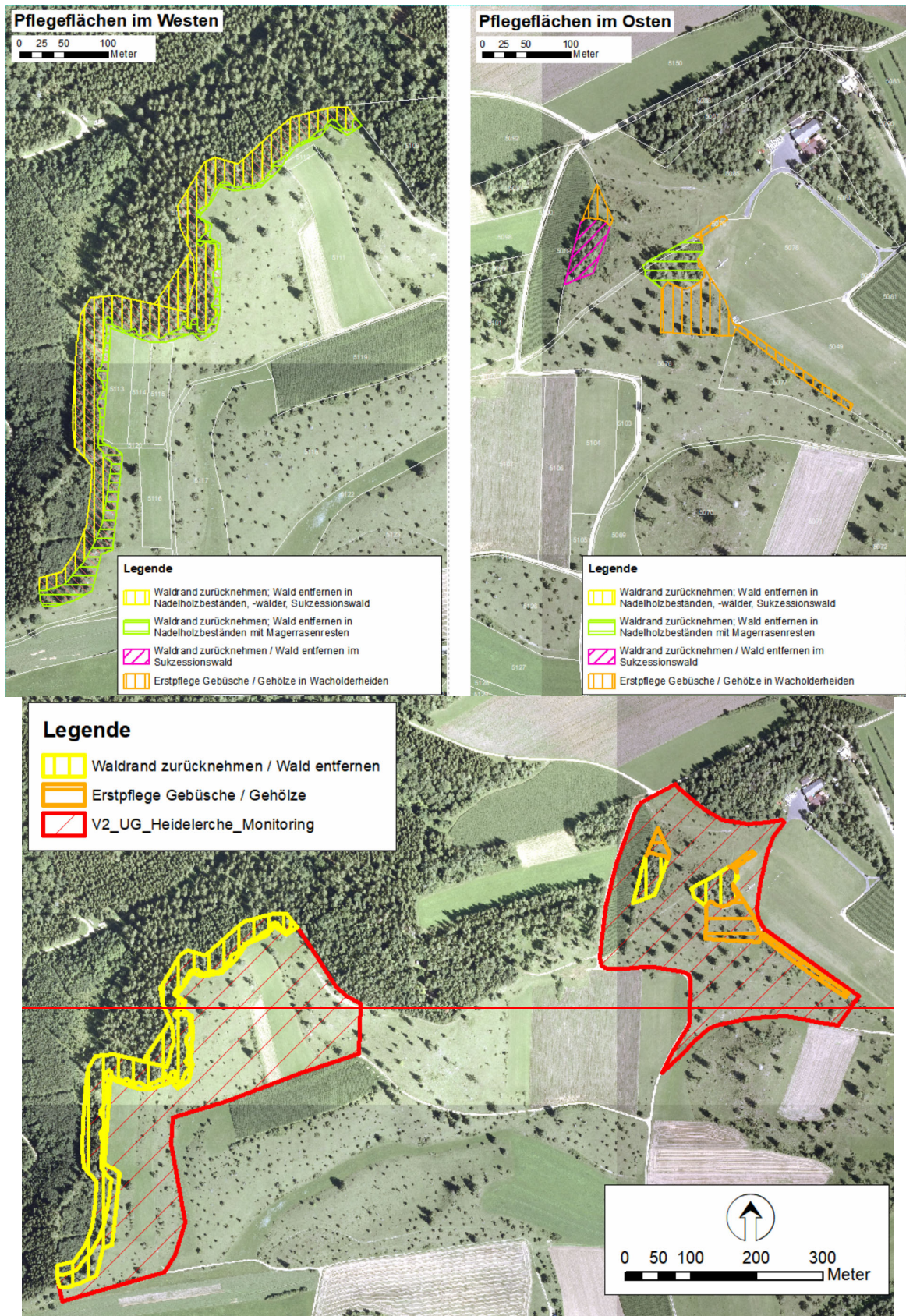


Abb. 6: Räumlicher Geltungsbereich der Vermeidungsmaßnahmen V2 (Monitoring der Heidelerche im FCS- und Kohärenz-Maßnahmenraum) im NSG Digelfeld bei Hayingen. Anmerkung: V2 ist im Rahmen des Ausnahmeantrages als Kohärenzsicherungsmaßnahme einzustufen.

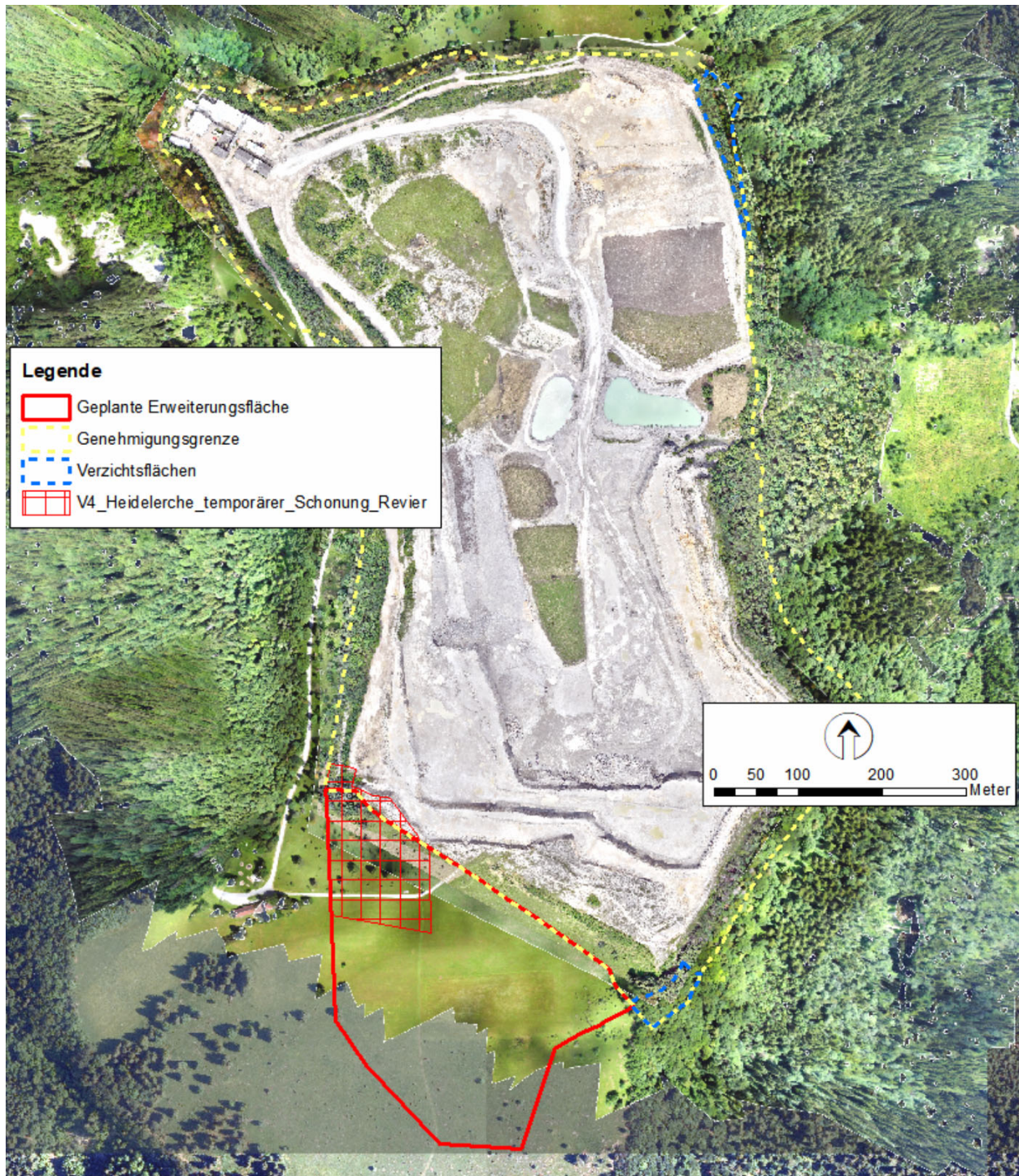


Abb. 7: Räumlicher Geltungsbereich der Vermeidungsmaßnahmen V4 (Temporäre Schonung Revier Heidelerche).

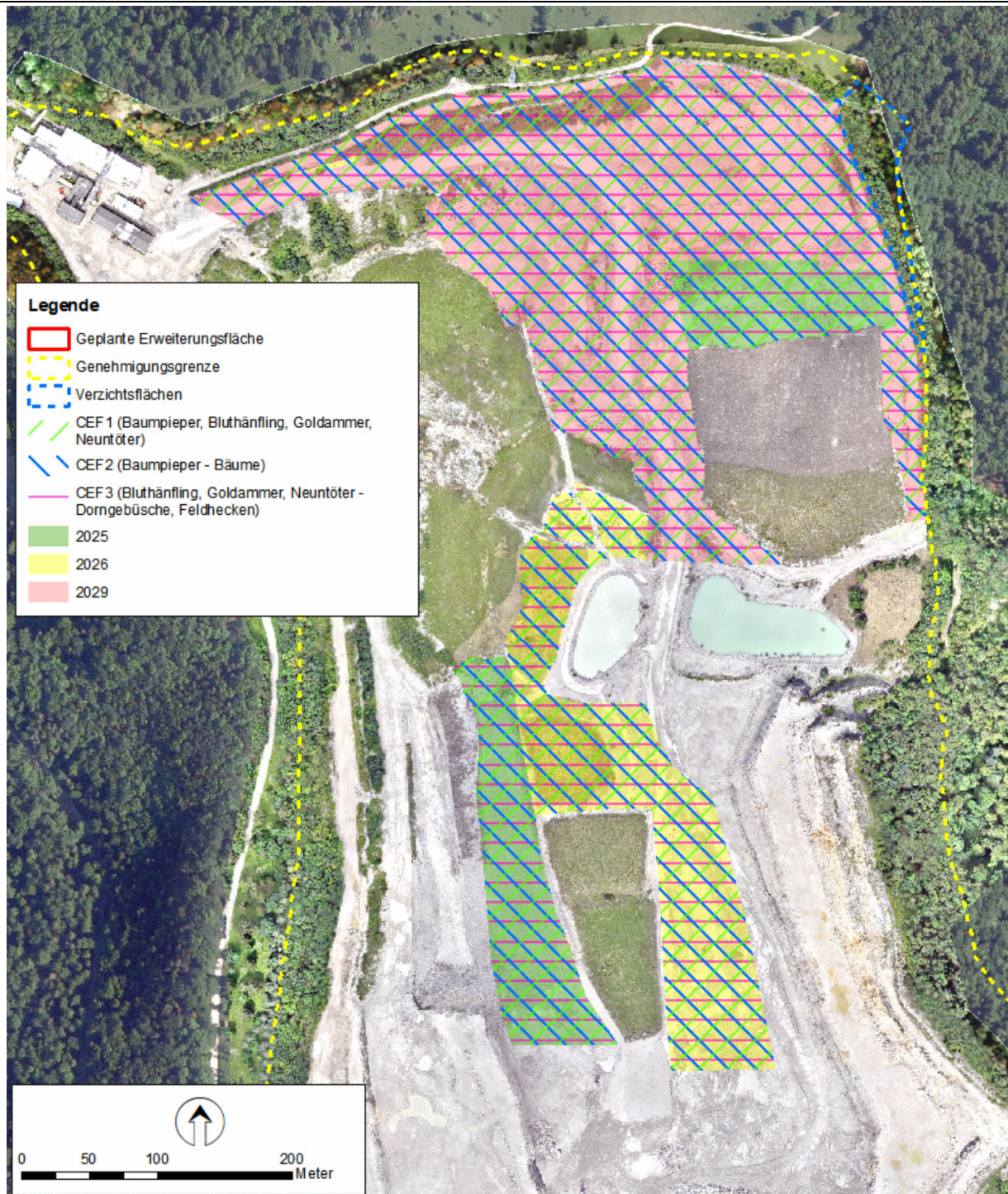


Abb. 8: Räumlicher Geltungsbereich der Vermeidungsmaßnahme V11 (Anlage von Habitaten auf dem Plettenberg) basierend auf den CEF-Maßnahmen CEF1 (Baumpieper, Bluthänfling, Goldammer, Neuntöter), CEF2 (Baumpieper), CEF3 (Bluthänfling, Goldammer, Neuntöter) mit Darstellung der Umsetzungszeiten.

7.2.6 Zeitlicher Geltungsbereich der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weisen folgende Zeiträume auf, in den die Maßnahmen umzusetzen sind:

Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahme	Zeitraum
V1: Ökologische Baubegleitung	aktuell bis Rekultivierungsende
V2: Monitoring	aktuell bis Rekultivierungsende
V4: Temporäre Schonung des Brutreviers der Heidelerche	ab Genehmigung bis Abbaubeginn in der Fläche von V4
V11: Anlage von Habitaten für die Heidelerche auf dem Plettenberg in der Abbaustätte	ab Genehmigung bis Rekultivierungsende im Bereich von V11

8 Kohärenzmaßnahme K1

Soll ein Projekt zugelassen werden, sind nach § 34 Abs. 5 BNatSchG die zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen vorzusehen (Kohärenzmaßnahmen).

8.1 Räumliche Lage

Für die Heidelerche sind Kohärenzmaßnahmen (K1) mit der Entwicklung eines geeigneten Habitatkomplexes auf Flächen außerhalb des Plettenberges vorgesehen.

Die Kohärenzmaßnahme K1 liegt fast vollständig innerhalb der NATURA 2000-Gebietskulisse im VS-Gebiet "Täler der Mittleren Flächenalb" (7624-441). Die Fläche ist auch Teil des Naturschutzgebietes „Digelfeld“ bei Hayingen.

Eine kleine Teilfläche am nordöstlichen Rand liegt nicht innerhalb des VS-Gebietes. Diese fehlende Fläche ist allerdings FFH-Gebiet mit ausgewiesenem Lebensraumtyp "Wacholderheide (5130)" und begünstigt somit die geplante Kohärenzmaßnahme.

Die Maßnahmenfläche befindet sich ca. 1,6 km nordwestlich der Stadt Hayingen auf der TK 25 Nr. 7722 „Zwiefalten“ bei folgenden zentralen Rechts- / Hochwerten (UTM32N, ETRS89) (vgl. ~~Abb. 9~~ und ~~Abb. 10~~):

- Rechtswert: 53 38 00 Hochwert: 53 48 050.

Die Maßnahmen sind mit dem RP Tübingen, der Forstbehörde und dem LRA Reutlingen abgestimmt.

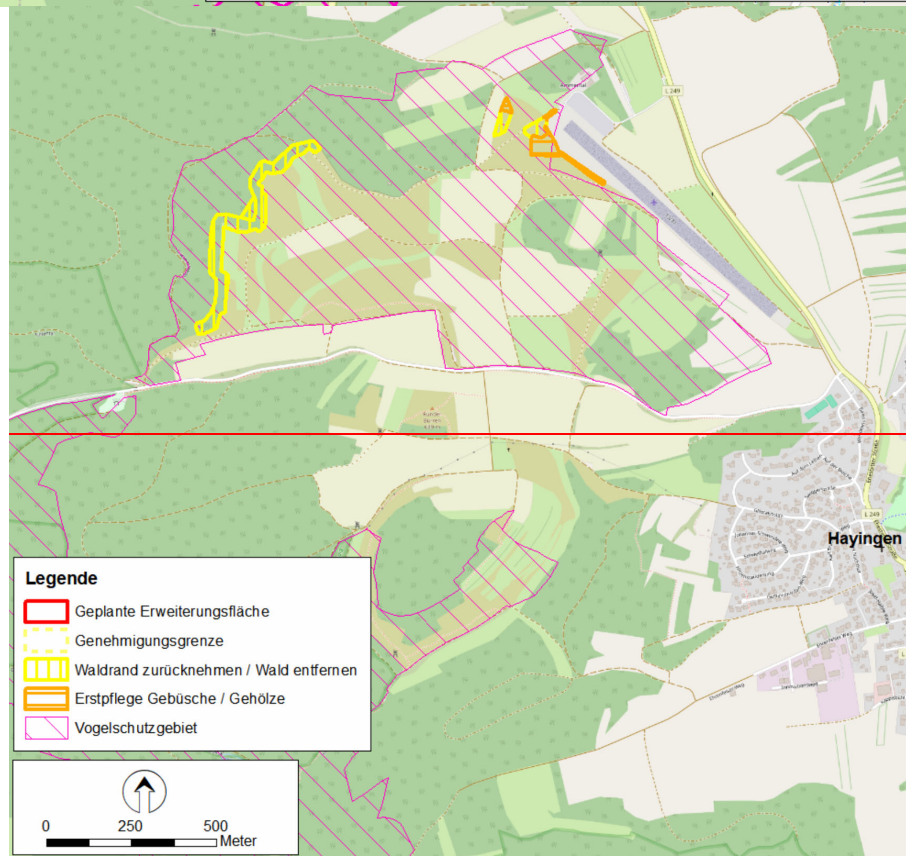
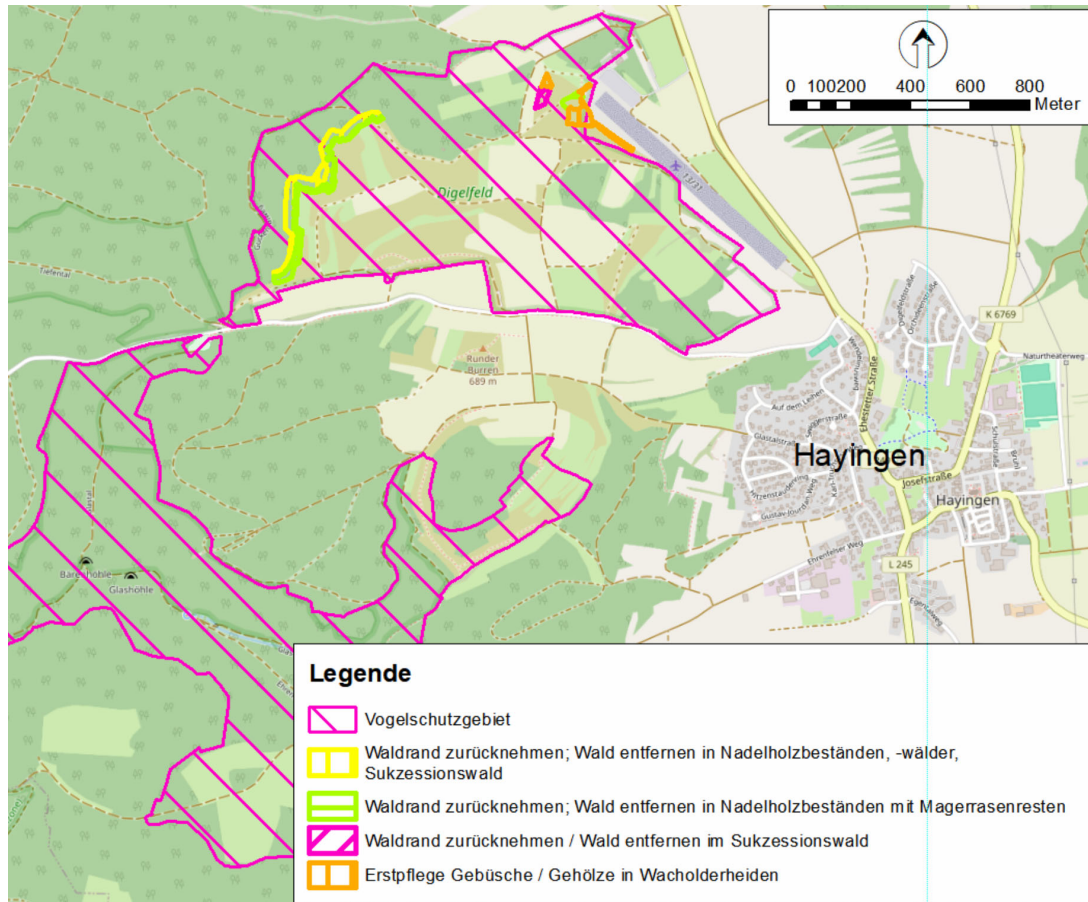


Abb. 9: Großräumige Übersicht über die Lage der Kohärenzmaßnahme K1 für die Heidelerche bei Hayingen und Abgrenzung des VS-Gebietes "Täler der Mittleren Flächenalb" (7624-441).

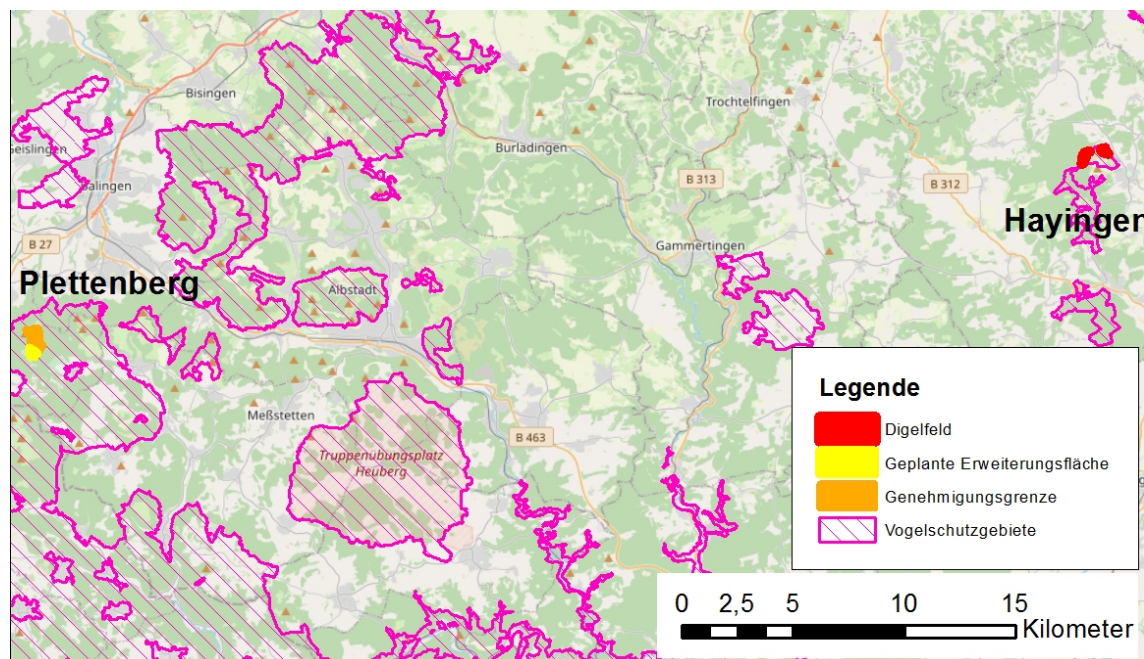


Abb. 10: Großräumige Übersicht über die Lage des Plettenberges und der Kohärenzmaßnahme K1 für die Heidelerche bei Hayingen mit Abgrenzung der VS-Gebiete.

8.2 Begründung für die Auswahl der Maßnahmenfläche

Die Maßnahmenfläche im Naturschutzgebiet Digelfeld ist als Kohärenzmaßnahme vorgesehen. Entscheidend für die Eignung der geplanten Maßnahmenfläche als zukünftiger Lebensraum für die Heidelerche ist die Erfüllung der Habitatansprüche der Art sowie ehemalige und ggf. auch aktuelle Vorkommen der Art im Raum.

Autökologie der Heidelerche

Die Autökologie der Art ist u. a. in HÖLZINGER (1999) und in VOGEL (1998; 1999) ausführlich beschrieben. Insbesondere Vogel (1999) fasst die essentiellen Habitatbedingungen für die Heidelerche auf Basis einer umfangreichen Untersuchung zusammen. Zu weiterer Fachliteratur sei auf MKULNV (2013) Anhang A Artensteckbriefe verwiesen.

Die Heidelerche ist ein Multihabitatbewohner. D. h., sie nimmt eine Vielzahl an Lebensräumen an. Hierzu gehören u. a. Kahlschläge, Brandflächen, breite Schneisen, junge Aufforstungen, Heiden, Randzonen von Mooren, Streuobstwiesen, Weinberge, Weihnachtsbaumkulturen und Flughäfen.

Die wesentlichen Standortsfaktoren, die die Heidelerche benötigt sind

- niedrige grasige Vegetation unter 5 cm Höhe,
- vegetationsfreie Flächen für die Nahrungssuche,
- Sitzwarten in Form von Büschen oder Bäumen und Felswänden.

Die Brutreviere liegen i. d. R. in sonnigen, trockenen Offenflächen in oder am Rande von Wäldern oder im Bereich von lockeren bis dichteren Gehölzen.

Laut VOGEL (1999) ist der ultimate Faktor für die Art die vegetationsfreie Bodenfläche. Proximale Faktoren sind Ansitzwarten und Waldränder.

Laut VOGEL (1999) liegt der Schwellenwert für die Ansiedlung der Heidelerche bei mindestens 5-10 % freier Bodenfläche. Wesentlich hierbei ist, dass die bodenoffenen Flächen bei weitem nicht das gesamte Gebiet umfassen müssen, sondern konzentriert z. B. auf besonders mageren Stellen auftreten können.

Verbuschungsflächen und dichte Grasfluren mit einer Deckung > 50 % werden gemieden.

Erfüllung der Habitatansprüche der Heidelerche

Die geplanten Maßnahmen sind detailliert in Abschnitt 8.7 beschrieben. Eine Luftbildübersicht über die Maßnahmenfläche findet sich in Plan 2024-07-01.

Im aktuellen Zustand weist die Maßnahmenfläche lichte bis dichte Fichten- und Kiefernforsten und eine Wacholderheidenbrache auf (s. Fotos unten).

Durch die geplanten Maßnahmen werden folgende Ziele erreicht:

- Wiederherstellung einer kurzrasigen Wacholderheide
- mit einem lockeren Wacholder-, Busch- und Baumbestand
- in dem kleinteilig Flächen mit Rohbodenanteilen eingestreut sind.

Mit der Umsetzung der Maßnahmen werden die autökologischen Voraussetzungen für eine Ansiedlung der Heidelerche geschaffen.

8.3 Abgleich mit LPR

Die Maßnahmenflächen sind nicht Teil der LPR (vgl. ~~Abb. 11~~ **Abb. 11**). Abfragestand ist Oktober 2024.

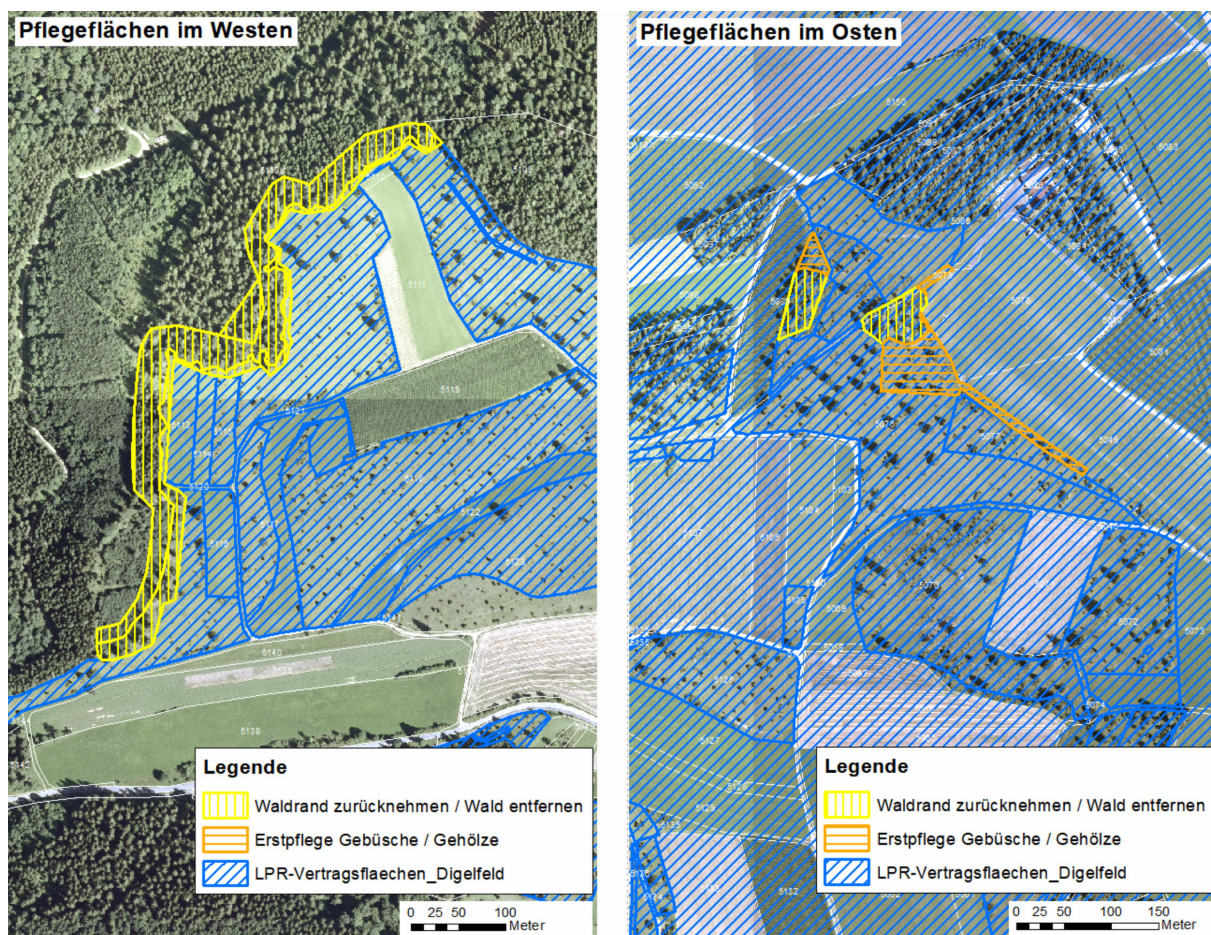


Abb. 11: Übersicht über die Pflegeflächen und die LP-Flächen.

8.4 Mögliche weitere Maßnahmenflächen

Auf Anregung der UNB des Landratsamtes ZA werden weitere Flurstücke geprüft, die potenziell in das Konzept aufgenommen werden könnten.

Im Zentrum zwischen den beiden Pflegebereichen sind Freiräume vorhanden, die nicht unter LPR liegen. Es handelt sich überwiegend um Wiesen ohne Gehölzbestände. Bei den Ortsbegehungen wurden diese Flächen von Herrn Deschle ausgeschlossen, da sie zu weit von Waldflächen entfernt liegen und die Vegetationsschicht zu dicht geschlossen ist. Auch konnten dort nie Heidelerchen beobachtet werden, deren Verhalten potenziell auf ein Revier hoffen lassen können.

Im Bereich östlich der LPR-Flächen sind die Flächen deutlich geneigt (z. B. Flurstück 5048). Solche geneigten Flächen wurden von Herrn Deschle ebenfalls als nicht geeignet ausgeschlossen.

Richtung Norden sind noch weitere Flurstücke, Nr. 5101, 5098, 5092, vorhanden. Nr. 5101 ist großflächig unter LPR und damit nicht geeignet. Nr. 5098 und auch Nr. 5092 sind lineare

Flächen zwischen Waldflächen. Zwar liegen die Flächen im Kontext von Waldflächen und könnten daher theoretisch geeignet sein, ihre lineare Struktur mit einer Breite zwischen ca. 45-80 m schränkt eine Nutzung durch die Heidelerche aber deutlich ein. Nr. 5092 ist zudem eine intensive landwirtschaftliche Fläche, deren Aushagerung einige Jahre in Anspruch nehmen würde, um einen Magerrasen anzulegen und die notwendigen offenen Bodenstrukturen für die Heidelerche erreichen zu können. Auch Nr. 5098 ist eine intensiv genutzte Wiesenfläche, deren Umwandlung zu Magerrasen einige Zeit in Anspruch nehmen würde. Mögliche Aktivitäten der Heidelerche wurden in diesen Bereichen zudem nie beobachtet. Da die Heidelerche eine gewisse Ortstreue aufweist, ist nicht von einer mittelfristigen Nutzung auszugehen. Um Nr. 5098 potenziell geeignet zu machen, wären zudem weitere erhebliche Waldumwandlungsmaßnahmen notwendig (ca. 1,1 ha). Dies ist aus forstrechtlichen Gründen nicht mehr zu rechtfertigen.

Die Flächen noch weiter nördlich oder westlich liegen nicht mehr innerhalb des VS-Gebietes.

Die Prüfung zeigt, dass keine weiteren geeigneten Flächen vorhanden sind.

Eines der wesentlichen Kriterien für die Auswahl der Pflegeflächen war zudem, eine mehr oder konstante Datenlage zur Nutzung der Flächen durch die Heidelerche. Dies gilt für alle weitere Flächen im Bereich Digelfeld nicht.

8.5 Vorgehensweise zur Abgrenzung der Maßnahmenfläche

Die Maßnahmenfläche wurde im Rahmen eines Ortstermins am 17.06.2020 mit dem Regierungspräsidium Tübingen, dem Landratsamt Reutlingen, der Stadt Hayingen, dem ASP-Beauftragten H. Deschle, der Fa. Holcim und der AG.L.N. vorläufig abgegrenzt.

Durch den Revierförster der Stadt Hayingen erfolgte dann eine weitere Konkretisierung potentieller Maßnahmenflächen.

Am 20.10.2020 wurden diese Flächen durch AG.L.N. kartiert und eine Feinabgrenzung der Maßnahmenfläche vorgenommen.

Am 03.12.2020 erfolgte im Rahmen eines erneuten Ortstermins mit dem Landratsamt Reutlingen, der Stadt Hayingen, der Fa. Holcim und der AG.L.N. die Endabstimmung über die Abgrenzung der Maßnahmenfläche und das Maßnahmenkonzept. Diskutiert wurden dabei u. a. die Stellungnahme des ASP-Beauftragten H. Deschle und die Vorschläge des Landratsamts Reutlingen, die in das vorliegende Maßnahmenkonzept zugrunde eingearbeitet wurden.

8.6 Aktuelle Bestand der Biotoptypen

Die ca. 4,1 ha große Maßnahmenfläche setzt sich aus mehreren Teilflächen im Bereich des ca. 121 ha großen Wacholderheidenkomplexes des Naturschutzgebiets Digelfeld zusammen.

Die westlichen Teilflächen umfassen bis ca. 30 m breite Waldrandbereiche, die mit 40-80 Jahre alten Fichtenforsten, z. T. mit Wald-Kiefer bestanden sind. Die Nadelholzforste sind überwiegend licht und weisen teilweise eine dichte Strauchschicht aus Arten wie *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Berberis vulgaris* (Gemeine Berberitze), *Rosa canina* (Hunds-Rose) und *Prunus spinosa* (Schlehe) auf. In Bestandslücken sind mehrfach noch Magerrasenreste mit Arten wie *Brachypodium pinnatum* (Fieder-Zwenke), *Scabiosa columbaria* (Tauben-Skabiose), *Thymus pulegioides* (Arznei-Thymian) und *Pimpinella saxifraga* (Kleine Bibernelle) vorhanden. Auch *Juniperus communis* (Gewöhnlicher Wacholder) wächst noch mit Einzelexemplaren in den Flächen.

Im Nordosten des NSG sind auf zwei Teilflächen Kiefernforste vorhanden, in denen weitere Baumarten wie *Picea abies* (Fichte), *Pseudotsuga menziesii* (Douglasie), *Betula pendula* (Hänge-Birke) und *Prunus avium* (Vogelkirsche) wachsen bzw. gepflanzt wurden. Zudem sind die Bestände durch eine dichte Strauchschicht aus Arten wie *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Ligustrum vulgare* (Liguster) und *Rosa canina* (Hunds-Rose) geprägt. Das vereinzelte Vorkommen von *Juniperus communis* (Gewöhnlicher Wacholder) verweist auf die Herkunft der Flächen aus ehemaligen Wacholderheiden. In einer Teilfläche sind zudem ein Schuppen und Materialablagerungen vorhanden.

Im Nordosten des NSG finden sich weiterhin zwei Teilflächen mit Wacholderheidenbrachen, die z. T. mehrere große Einzelbäume von *Picea abies* (Fichte) und *Pinus sylvestris* (Wald-Kiefer) aufweisen. Aufgrund der Brache ist der Bestand durch eine dichte Gras- und Streuschicht und mehrfache Gehölzsukzessionen aus *Prunus spinosa* (Schlehe), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Rosa canina* (Hunds-Rose) und *Berberis vulgaris* (Gemeine Berberitze) geprägt. In Lücken sind noch Reste der charakteristischen Wacholderheiden-Vegetation zu finden.

8.7 Maßnahmenbeschreibung Kohärenzmaßnahme K1

8.7.1 Übersicht

Die Entwicklung eines geeigneten Habitatkomplexes für die Heidelerche umfasst die Herstellung folgender Habitatelemente:

- niedrige grasige Vegetation unter 5 cm Höhe,
- vegetationsfreie Flächen für die Nahrungssuche,
- Sitzwarten in Form von Büschen oder Bäumen.

Die Erstpflege hat

- die Wiederherstellung einer mit Einzelgehölzen bestandenen, kurzrasigen Wacholderheiden- bzw. Magerrasenfläche und
- die Schaffung von bodenoffenen bis kurzrasigen Flächen in Waldrandnähe zum Ziel.

Hierzu werden überzählige Gehölze entfernt und im Bereich der Nadelholzforste die Streuschicht abgetragen. Magerrasenbrachen mit starkem Streufilz werden gemäht und das Mähgut mit der Streuschicht von der Fläche entfernt.

Zentrales Ziel des vorliegenden Pflegekonzepts ist die Wiederherstellung von Magerrasen- und Wacholderheideflächen zu einem für die Heidelerche geeigneten Lebensraum.

Dabei ist ganz wesentlich, dass die geplanten Maßnahmen darüber hinaus für zahlreiche weitere charakteristische und naturschutzfachlich wertgebende Tier- und Pflanzenarten der Wacholderheide zur einer Optimierung des Lebensraumes führen. Zudem wird die Fläche auch landschaftsästhetisch optimiert.

Die Beweidung durch Hüteschafhaltung mit Ziegen dient der Entwicklung und dem Erhalt kurzrasiger Magerrasenflächen mit relevanten Offenbodenanteilen.

Das Pflegekonzept weist folgende Kernmaßnahmenteile auf:

- Entfernung von Gehölzen (Erst- und Nachpflege),
- Mahd mit Streuentfernung (Erstpflge),
- Beweidung (Dauerpflege).

8.7.2 Allgemeine Vorgaben zur Gehölzentfernung (Erst- und Folgepflege)

Da die Fläche im aktuellen Zustand eine zu hohe Bestockung mit Gehölzen (Nadelholzforste, Einzelbäume, Gehölzsukzessionen, Gebüsche) aufweist, besteht ein zentraler Teil der Erstpflege aus einer deutlichen Reduktion des Gehölzanteils.

Zur Optimierung der Maßnahmenfläche für die Heidelerche werden in geringer Anzahl Einzelbäume von Fichte und Wald-Kiefer erhalten. Die Auswahl erfolgt im Rahmen der Maßnahmenumsetzung.

Die Maßnahmen zur Gehölzentfernung werden eng mit dem Flächeneigentümer und dem Forstamt abgestimmt.

Das im Rahmen der Gehölzpflegearbeiten anfallende Schnittgut ist grundsätzlich von den Rodungsflächen zu entfernen. Die anschließende Entsorgung kann durch eine Abfuhr und externe Entsorgung bzw. Verwertung entsprechend dem bisherigen Vorgehen bei Gehölzpflegearbeiten erfolgen.

8.7.3 Maßnahmen

8.7.3.1 Waldrand zurücknehmen / Wald entfernen ~~(Pflegetyp 1)~~

Zur räumlichen Lage und Abgrenzung der geplanten Maßnahme „Waldrand zurücknehmen / Wald entfernen ~~(Pflegetyp 1)~~“ vgl. Plan 2024-07-01. Dort sind Maßnahmen nach Flächen mit und ohne Magerrasenresten differenziert.

Ziel

Im Bereich der Maßnahmenfläche stocken auf ehemaligen Wacholderheideflächen aktuell Fichten- und Kiefernforste. Durch das Zurücknehmen der Waldränder und das Roden der Nadelholzforste vergrößert sich die offene Wacholderheidenfläche. Zudem stehen durch das Belassen charakteristischer Einzelbäume Sitzwarten für die Heidelerche und andere Vogelarten zur Verfügung.

Maßnahmenteil „Gehölzbestände mit Magerrasenresten“

Die in Plan 2024-07-01 dargestellten Flächen ~~des Pflegetyp 1~~ umfassen teilweise lückige Nadelholzbestände mit Magerrasenresten.

Ziel ist hier der möglichst weitgehende Erhalt der Magerrasenreste. Hierzu werden im Winterhalbjahr von Oktober bis Februar alle Bäume gefällt und aus der Fläche abtransportiert. Anschließend werden die Baumstümpfe gezogen (z. B. mit Hilfe eines Baggers) und fachgerecht entsorgt.

- Es werden alle Bäume entfernt.

Auch junge Gehölzaufkommen und Gebüschsukzessionen im Unterwuchs der Bestände werden im Winterhalbjahr von Oktober bis Februar durch Mahd bzw. Schnitt mit Abräumen vollständig entfernt.

Die vereinzelt vorkommenden Exemplare von *Juniperus communis* (Gewöhnlicher Wacholder) können belassen werden. Es wird ein Ziel von maximal 5-10 Wacholdern pro Hektar angestrebt, so dass der Charakter als Wacholderheide erhalten bleibt und gleichzeitig ausreichend offene Fläche entsteht.

- Bis auf ca. 5-10 Wacholder / ha werden alle Gehölzaufkommen entfernt.

Bei Aufkommen von Wurzelbruten und Stockausschläge wird die Maßnahme solange durchgeführt, bis ein deutliches Nachlassen der Vitalität zu beobachten ist. Die Nachpflege kann ab August durchgeführt werden. Zudem werden die Ergebnisse des Heidelerchen-Monitorings bei der Maßnahmenumsetzung berücksichtigt.

Im Zusammenhang mit der Entfernung der jungen Gehölzaufkommen und Gebüschsukzessionen wird auch die Moosschicht durch Abrechen soweit wie möglich ausgedünnt. Das Rechgut wird ebenfalls aus der Fläche entfernt.

Maßnahmenteil „Nadelholzbestände / -wälder und Sukzessionswald“

Im Bereich von Nadelholzbeständen / -wäldern und Sukzessionswäldern werden im Winterhalbjahr von Oktober bis Februar alle Bäume gefällt und aus der Fläche abtransportiert. Anschließend werden die Baumstümpfe mit einer Wurzelfräse bearbeitet. Das Fräsgut kann zunächst auf der Fläche verbleiben.

- Es werden alle Bäume entfernt.

Auch junge Gehölzaufkommen und Gebüschsukzessionen im Unterwuchs der Nadelholzfors- te werden im Winterhalbjahr von Oktober bis Februar durch Mahd bzw. Schnitt mit Abräumen entfernt.

Soweit vorhanden können einzelne Exemplare von *Juniperus communis* (Gewöhnlicher Wacholder) belassen werden. Es wird ein Ziel von maximal 5-10 Wachholdern pro Hektar angestrebt, so dass der Charakter als Wacholderheide erhalten bleibt und gleichzeitig ausreichend offene Fläche entsteht.

- Bis auf ca. 5-10 Wacholder / ha werden alle Gehölzaufkommen entfernt.

Bei Aufkommen von Wurzelbruten und Stockausschläge wird die Maßnahme solange durchgeführt, bis ein deutliches Nachlassen der Vitalität zu beobachten ist. Die Nachpflege kann ab August durchgeführt werden. Zudem werden die Ergebnisse des Heidelerchen-Monitorings bei der Maßnahmenumsetzung berücksichtigt.

Im Zusammenhang mit der Entfernung der jungen Gehölzaufkommen und Gebüschsukzessionen wird auch die Moosschicht durch Abrechen soweit wie möglich ausgedünnt. Das Rechgut wird ebenfalls aus der Fläche entfernt.

Maßnahmenteil „Streuschicht“

Im Bereich der Nadelholzbeständen / -wäldern und Sukzessionswäldern (ohne Magerrasen- reste) wird zudem die vorhandene Nadelstreuschicht mit ca. 5 cm Mächtigkeit entfernt. Im Rahmen der Entfernung der Streuschicht wird auch das Fräsgut (Baumstümpfe) abgeräumt.

Die Entfernung erfolgt durch das flache Abtragen der Streuschicht mittels bodenschonender Maschinen (z. B. Kettenraupe) und den Abtransport über vorhandene Waldwege. Die Entfernung der Streuschicht wird während trockener Witterungsphasen im September / Oktober durchgeführt.

- Die Entfernung der Streuschicht ist auf der gesamten Maßnahmenfläche durchzuführen.

Maßnahmenteil „Wiederherstellung Magerrasen“

Die Wiederherstellung der Magerrasen erfolgt unmittelbar nach Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahmen über eine Integration der Flächen in die vorgesehene Beweidung.

Zunächst wird auf Wunsch der unteren Naturschutzbehörde die Regeneration der Magerrasen über den Sameneintrag durch die Schafe im Rahmen der Beweidung angestrebt. Sollte im Rahmen des Monitorings keine ausreichende Vegetationsentwicklung beobachtet werden,

erfolgt eine zusätzliche Mähgutübertragung. Als Gewinnungsflächen für das Mähgut können die im Naturschutzgebiet vorhandenen Mageren Flachlandmähwiesen genutzt werden.

Der Erfolg der Anlage sollte die ersten 10 Jahre jährlich kontrolliert und bei Bedarf nachgebessert werden.

Auf einen Einsatz von Dünger und Bioziden ist auf den Flächen grundsätzlich zu verzichten.

- Die Maßnahme ist auf der gesamten Fläche durchzuführen.

Pflege und Entwicklung

Die Maßnahmenflächen werden unmittelbar nach Umsetzung der Maßnahmen in die Beweidung der Wacholderheiden integriert.

Eine Kontrolle und Beseitigung eventuell auftretender Gehölzaufkommen erfolgt im Rahmen der entsprechenden Maßnahme für die Wacholderheide.

- Die Pflege und Entwicklung ist auf der gesamten Maßnahmenfläche durchzuführen.

Zusammenfassung des zeitlichen Ablaufs

In der folgenden Tabelle ist der zeitliche Ablauf der Maßnahmen auf den Maßnahmenflächen ~~„Pflegetyp 1“~~ zusammengefasst.

Tab. 3: Zusammenfassung des zeitlichen Ablaufs der Maßnahmen auf den Maßnahmenflächen ~~„Waldrand zurücknehmen / Wald entfernen“~~ ~~„Pflegetyp 1“~~.

Wann	Was
Oktober bis Februar	Bäume fällen und abtransportieren. Im Bereich lückiger Nadelholzbestände mit Magerrasenresten werden die Baumstümpfe gezogen (z. B. mittels Bagger); Im Bereich dichter Nadelholforste werden die Baumstümpfe mit einer Wurzelfräse bearbeitet; Entfernung der jungen Gehölzaufkommen und Gebüschsukzessionen durch Mahd bzw. Schnitt mit Abräumen; Abrechen der Moosschicht
Ab August (und fortlaufend)	Nachpflege von Wurzelbruten und Stockausschlägen
September / Oktober (trockene Witterungsphase)	Abtragen der Streuschicht und des Fräsguts mit Abtransport
Nach Umsetzung obiger Maßnahmen	Beweidung

8.7.3.2 Erstpflege Gebüsche / Gehölze ~~(Pflege Typ 2)~~

Zur räumlichen Lage und Abgrenzung der geplanten Maßnahme „~~Erstpflege Gebüsche / Gehölze Waldrand zurücknehmen (Pflege Typ 2)~~“ vgl. Plan 2024-07-01. Dort sind Maßnahmen nach Flächen mit und ohne Magerrasenresten differenziert.

Ziel

Im Bereich der Magerrasenbrachen im nordöstlichen Teil der Maßnahmenfläche sind mehrfach Gehölzsukzessionen und Einzelbäume vorhanden. Dabei weisen sie in Lücken noch Magerrasenreste auf, die allerdings in weiten Teilen durch einen dichten Gras- und Streufilz geprägt sind. Ziel ist die Entwicklung einer offenen und artenreichen Wacholderheide mit niedriger Gras- und Krautschicht und geringem Streuanteil. Zudem stehen durch das Belassen charakteristischer Einzelbäume Sitzwarten für die Heidelerche und andere Vogelarten zur Verfügung.

Maßnahmenteil „Gehölze entfernen“

- Es werden alle vorhandenen Einzelbäume entfernt.

Die Erstpflege der jungen Gehölzaufkommen und Gebüschsukzessionen erfolgt durch Mahd bzw. Schnitt mit Abräumen im Winterhalbjahr von Oktober bis Februar. Die Folgepflege sollte nach Ende des Brutzeitraums naturschutzfachlich relevanter Arten (z. B. Bodenbrüter) ab August durchgeführt werden, um Wurzelbruten und Stockausschläge maximal zu schwächen.

Einzelne Exemplare von *Juniperus communis* (Gewöhnlicher Wacholder) werden belassen. Es wird ein Ziel von maximal 5-10 Wacholdern pro Hektar angestrebt, so dass der Charakter als Wacholderheide erhalten bleibt und gleichzeitig ausreichend offene Fläche entsteht.

- Bis auf ca. 5-10 Wacholder / ha werden alle Gehölzaufkommen entfernt.

Die Maßnahme wird solange durchgeführt bis ein deutliches Nachlassen der Vitalität der Wurzelbruten und Stockausschläge zu beobachten ist. Zudem werden die Ergebnisse des Heidelerchen-Monitorings bei der Maßnahmenumsetzung berücksichtigt.

Die zu entfernenden Einzelbäume werden im Winterhalbjahr von Oktober bis Februar gefällt und aus der Fläche abtransportiert. Anschließend werden die Baumstümpfe gezogen (z. B. mit Hilfe eines Baggers) und fachgerecht entsorgt.

Maßnahmenteil „Gras- und Streufilz“

Die Entfernung des Gras- und Streufilzes umfasst eine flächendeckende Mahd der Wacholderheidenbrachen mit Entfernung des Mähguts aus der Fläche.

In Zusammenhang mit der Entfernung des Mähgutes wird auch die Streuschicht durch intensives Abrechen soweit wie möglich ausgedünnt. Die ausgerechte Streu wird ebenfalls aus der Fläche entfernt.

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt im Frühjahr (in Abhängigkeit von Witterung und Vegetationsentwicklung im März / April). Bei Vorkommen naturschutzfachlich relevanter Arten (z. B. Bodenbrüter) kann die Maßnahme auch ab August durchgeführt werden.

Auf einen Einsatz von Dünger und Bioziden ist auf den Flächen grundsätzlich zu verzichten.

- Die Entfernung der Streuschicht ist auf der gesamten Maßnahmenfläche durchzuführen.

Maßnahmenteil „Entfernung des Schuppens und der Ablagerungen“

Im Bereich einer Teilfläche im Nordosten sind ein Schuppen und Materialablagerungen vorhanden. Der Schuppen wird zwischen Oktober und Februar abgebaut und zusammen mit den Materialablagerungen fachgerecht entsorgt.

Pflege und Entwicklung

Auf den Flächen wird nach Umsetzung der Erstpflge zur Entwicklung einer Wacholderheide ein Mähweideregime etabliert. Zentral ist die Pflege über eine einschürige Mahd im August mit Abräumen und ohne Düngung. Zusätzlich können die Flächen im Rahmen der normalen Beweidung der umliegenden Wacholderheide mitbeweidet werden.

Eine Kontrolle und Beseitigung eventuell auftretender Gehölzaufkommen erfolgt im Rahmen der entsprechenden Maßnahme für die Wacholderheide (siehe Abschnitt 8.7.3.3).

- Die Pflege und Entwicklung ist auf der gesamten Maßnahmenfläche durchzuführen.

Zusammenfassung des zeitlichen Ablaufs

In der folgenden Tabelle ist der zeitliche Ablauf der Maßnahmen auf den Maßnahmenflächen „~~Pflegetyp 2~~“ zusammengefasst.

Tab. 4: Zusammenfassung des zeitlichen Ablaufs der Maßnahmen auf den Maßnahmenflächen „~~Erstpflge Gebüsch / Gehölze~~~~Magerrasenbrachen~~“.

Wann	Was
Oktober bis Februar	Einzelbäume fällen und abtransportieren mit Ziehen der Baumstümpfe (z. B. mittels Bagger); Entfernung der jungen Gehölzaufkommen und Gebüschsukzessionen durch Mahd bzw. Schnitt mit Abräumen Abbau des Schuppens und Entfernung der Materialablagerungen
März / April	Entfernung des Gras- und Streufilzes durch Mahd und Ausrechen mit Abräumen
Im August (und fortlaufend)	Einschürige Mahd im August mit Abräumen und ohne Düngung; zusätzlich ist eine Beweidung möglich
Ab August (und fortlaufend)	Nachpflege von Wurzelbruten und Stockausschlägen

8.7.3.3 Folge- und Dauerpflege

Ziel

Zentrale Maßnahme zur langfristigen Erhaltung und Entwicklung der Wacholderheide ist eine angepasste Beweidung der Maßnahmenfläche. Um die Entwicklung einer dichten Gras- und Streuschicht zu verhindern, muss die Beweidung dabei intensiviert werden. Hierdurch kann auch ein ausreichender Anteil an Rohbodenflächen erreicht werden.

Maßnahmen

Die Beweidung wird in Absprache mit dem Schäfer durchgeführt, der die angrenzenden Flächen im LPR-Vertrag über die Untere Naturschutzbehörde Reutlingen beweidet/nutzt. Sie erfolgt entsprechend dem bisherigen Vorgehen in Hütehaltung mit Schafbeweidung. Soweit möglich hilft das zusätzliche Mitführen von Ziegen bei der Beseitigung von Gehölzaufwuchs.

Die Beweidung ist entsprechend der Ziele auf den einzelnen Teilflächen spezifisch durchzuführen.

- Im Bereich der ~~Maßnahmenflächen~~ ~~Pflegetypen 1 und 2~~ wird die Beweidung nach der Durchführung der Erstpflege wieder aufgenommen und intensiv durchgeführt, dass auf ca. 80-100 % der Fläche die Vegetationsschicht bodentief abgefressen ist. Ziel ist ein kurzrasiger Magerrasen mit Rohbodenanteilen (vgl. Abb. 12).
- Diese Rohbodenanteile sind für die Heidelerche essentielle Habitate. Angestrebt wird ein Anteil von ca. 5 % derartiger bodenoffener Standorte. Beispiele für diese Standorte finden sich in Abb. 12 und ~~Abb. 13~~ ~~Abb. 13~~.

Die Beweidung kann über mehrere Weidegänge erfolgen, wobei eine ausreichende Weideruhe (6-8 Wochen) zwischen den einzelnen Weidegängen eingehalten werden sollte. Die Weide wird nicht gedüngt und es erfolgt keine Zufütterung (Mineralstoffe ausgenommen).

Zum Pferchen der Weidetiere werden die bisher, im Rahmen der Beweidung der Wacholderheide genutzten Pferchflächen im Bereich des Digelfeld verwendet.

Pflege und Entwicklung

Die Beweidung erfolgt entsprechend wie beschrieben für den gesamten Projektzeitraum.

Die Entwicklung von Stockausschlägen und Wurzelbruten wird im Rahmen des Monitorings beobachtet und die Entfernung erfolgt jährlich entsprechend der Vorgaben in Abschnitt 8.7.3.2.

Hinweis: Je nach Auftreten der Zielart Heidelerche können die Maßnahmen angepasst werden (z. B. durch eine Verschiebung des ersten Weidedurchgangs bzw. eine flächenmäßige Begrenzung). Die Maßnahmen werden eng mit dem Schäfer abgestimmt, der die angrenzenden Flächen im LPR-Vertrag über die Untere Naturschutzbehörde Reutlingen beweidet/nutzt.

8.7.3.4 Beispiele für das Aussehen des Zielbiotops



Abb. 12: Beispiel für das Aussehen des Zielbestandes für die Heideelerche im Naturschutzgebiet Digelfeld. Derartige Flächen sind auf ca. 5 % der Fläche anzustreben.



Abb. 13: Beispiel für das Aussehen des Zielbestandes im Naturschutzgebiet Digelfeld. Eine kurzrasige Wacholderheide mit lockerem Wacholder-, Busch und Baumbestand.

8.8 Flächenbilanz

In der folgenden Tabelle ist die Flächenbilanz mit Durchführung der Pflegemaßnahmen zusammengefasst.

Tab. 5: Flächenbilanz mit Durchführung der Pflegemaßnahmen.

Maßnahme	Zielbiotoptyp	Fläche (ha)
Waldrand zurücknehmen / Wald entfernen (Pflegetyp 1)	Wacholderheide	3,46
Erstpflge Gebüsch / Gehölze (Pflegetyp 2)	Wacholderheide	0,65
Gesamt		4,11

8.9 Umsetzungsbeginn

Die Maßnahmenumsetzung erfolgt unmittelbar nach Genehmigung und anschließend für den gesamten Genehmigungszeitraum der beantragten Steinbrucherweiterung.

8.10 Zeitlicher Geltungsbereich der Kohärenzmaßnahme

Die Kohärenzmaßnahme weist folgenden Zeitraum auf, in dem die Maßnahme umzusetzen ist.

Kohärenzmaßnahme	Zeitraum
K1 Heidelerche	ab Genehmigung bis Rekultivierungsende

8.11 Risikomanagement

Das Risikomanagement beinhaltet folgende Bestandteile:

- Monitoring
- Ökologische Baubegleitung
- Ursachenanalyse falls Defizite in der Maßnahmenentwicklung festgestellt werden.
- Ggf. Umsetzung weiterer artspezifischer Maßnahmen wie z. B. Intensivierung der Beweidung auf Teilflächen oder Schaffung von Lückensystemen, um bodenoffene Stellen zu schaffen.

8.12 Daten zur Heidelerche in den geplanten Maßnahmenflächen

Für die geplanten Kohärenzflächen der Heidelerche im Naturschutzgebiet „Digelfeld“ liegen Angaben zur Art aus dem ASP-Bericht 2019/2020 (DESCHLE 2020) und aktuellen mündlichen Angaben des ASP-Betreuers vor.

Laut ASP-Erfassungsbogen war die Heidelerche in früheren Jahren im Gebiet Brutvogel (so z. B. 1984, ein weiterer Nachweis 1992 („ein Paar“)). Letzter Nachweis durch den ASP-Betreuer (bei jährlichen Kontrollen [einschl. 2019]) am 28.03.2007 und 08.04.2007. Meldungen liegen von ziehenden Heidelerchen vom Herbst 2017 (09.10., 12.10., 20.10.) mit zwei bis 17 Individuen vor.

Dem ASP-Beauftragten gelangen 2019 und 2020 Nachweise von Heidelerchen zur Brutzeit im Kohärenzraum, ohne allerdings eine Brut nachweisen zu können (mündl. Mitteilung Deschle 2020).

- Im Jahr 2023 wurden noch einmal eine Brutvogelkartierung durchgeführt, die keinerlei Nachweise der Heidelerche erbrachte. Eine Konkurrenz zu bereits vorhandenen Brutrevieren ist somit nicht vorhanden.

9 Abgleich der Kohärenzmaßnahme K1 mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Kulisse

9.1 FFH-Gebiet 7722-311 „Glastal, Großer Buchwald und Tautschbuch“

Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Glastal, Großer Buchwald und Tautschbuch“ stammt von 20.12.2020.

9.1.1 Lebensraumtypen

Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele für das Teilgebiet im NSG Hayingen sind im Textteil auf S. 58 und ergänzend in Teilkarte 1 enthalten.

In Abb. 14 ist die Überlagerung der Erhaltungsziele mit K1 dargestellt.

Laut Textteil sind die Erhaltungsziele wie folgt:

5.1.2 Wacholderheiden [5130]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Geländemorphologie mit offenen, besonnten, flachgründigen Standorten und einzelnen Rohbodenstellen.
- Erhaltung der frischen bis trockenen, nährstoffarmen, kalkreichen oder bodensauren Standortverhältnisse.
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur mit Magerrasen, landschaftsprägenden Wacholderbüschen und einzelnen anderen Gehölzen.
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung mit Arten der Trespen-Halbtrockenrasen (*Mesobromion erecti*).
- Erhaltung einer bestandsfördernden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung oder Pflege.

In Teilkarte 1 sind folgende Erhaltungsziele formuliert:

Generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der Lebensraumtypen in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand oder die Wiederherstellung der Lebensraumtypen in ihrer räumlichen Ausdehnung und in ihrem Erhaltungszustand wie zum Stand der Gebietsmeldung festgeschrieben oder in seitherigen Kartierungen dokumentiert.

- Zusammenfassend sind keine der geplanten Maßnahmen aus K1 durch die Erhaltungsziele des Managementplanes festgelegt.

9.1.2 Arten

Der Maßnahmenbereich von K1 ist im Managementplan als Lebensstätte des Großen Mausohrs ausgewiesen. Nachweise der Art sind laut MaP nicht vorhanden.

Laut Textteil sind die Erhaltungsziele wie folgt:

5.2.2 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) [1324]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern mit einem ausreichenden Anteil an Beständen mit geringer Strauch- und Krautschicht.
- Erhaltung von vielfältigen, reich strukturierten Kulturlandschaften mit Grünland, Äckern, Streuobstwiesen, Bäumen, Hecken und Feldgehölzen.
- Erhaltung der Wochenstubenquartiere, insbesondere in Gebäuden mit großen Dachräumen, sowie von weiteren Sommer- und Zwischenquartieren in Baumhöhlen, Spalten, Gebäuden und Bauwerken, auch im Hinblick auf die Einflugsituation.
- Erhaltung von geeigneten, störungsfreien oder störungsarmen Höhlen und unterirdischen Bauwerken, wie Stollen und Keller, als Winter- und Schwärmquartiere, auch im Hinblick auf die Einflugsituation.
- Erhaltung von geeigneten klimatischen Bedingungen in den Quartieren, insbesondere eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine günstige Temperatur in den Winterquartieren.
- Erhaltung eines ausreichenden und dauerhaft verfügbaren Nahrungsangebots, insbesondere Laufkäfer und weitere Insekten im Wald und in den Streuobstwiesen.
- Erhaltung des räumlichen Verbunds von Quartieren und Jagdhabitaten ohne Gefahrenquellen sowie von funktionsfähigen Flugrouten entlang von Leitlinien.

In Abb. 15 ist die Überlagerung der Erhaltungsziele mit K1 dargestellt.

AG. L. N.

Erhaltungsziele

Die Heidelerche ist nicht Teil des Standard-Datenbogens des VS-Gebietes.

In Abb. 16 ist die Überlagerung der Erhaltungsziele mit K1 dargestellt.

Laut Textteil sind die Erhaltungsziele wie folgt:

- Wanderfalke
 - Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern
 - Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und ungesicherte Schornsteine
 - Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2. – 30.6.)
- Uhu
 - Erhaltung der offenen Felswände und von Steinbrüchen jeweils mit Höhlen, Nischen und Felsbändern
 - Erhaltung von reich strukturierten Kulturlandschaften im Umfeld von vorgenannten Lebensstätten
 - Erhaltung von offenem Wiesengelände mit Heckenstreifen
 - Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen
 - Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Berglaubsänger
 - Erhaltung von lichten, stufig aufgebauten Waldbeständen, insbesondere an warmen, südexponierten, steil abfallenden Hängen mit Felspartien sowie Stein-
schutthalden oder Erosionsstellen mit spärlicher Strauchschicht und reichlicher Krautschicht>
 - Erhaltung der Steppenheidegebiete mit spärlichem Baumbestand, wechselnder Strauchschicht und geschlossener Kurzrasendecke
 - Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. - 15.8.)

In Teilkarte 1 sind folgende Erhaltungsziele formuliert:

	EB - Entwicklung beobachten (Berglaubsänger)
	EB - Entwicklung beobachten (Uhu / Wanderfalke)
	EU / EW - Erhaltung der Lebensstätten von Uhu und Wanderfalke
	GE - Gehölzentnahme / Auslichten von Waldbeständen
	KL - Einhaltung der bestehenden Kletterregelungen
	PS - Prozessschutz in Kernzonen und im Bannwald
	WM - Weitere Maßnahmen für naturschutzfachlich bedeutsame Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie

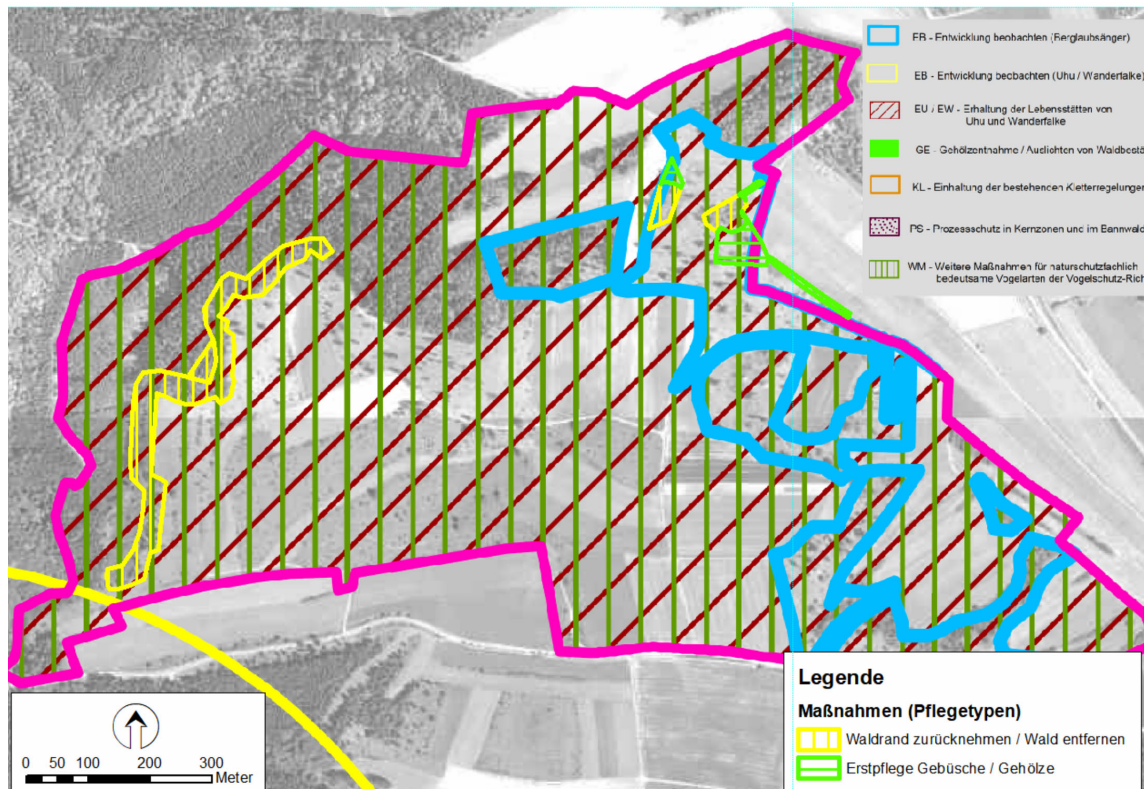


Abb. 16: Überlagerung der Kohärenzmaßnahme K1 mit den Erhaltungszielen des Managementplanes VS-Gebiet „Täler der Mittleren Flächenalb“.

Abgleich von K1 mit den Erhaltungszielen

- Wanderfalke, Uhu:
 - Felswände oder Steinbrüche sind nicht Teil von K1.
 - Die genannten Gefahrenquellen sind nicht vorhanden und werden durch K1 auch nicht beseitigt.
 - Fortpflanzungsstätten werden durch K1 nicht geschaffen.
- Uhu:
 - –Durch K1 wird die Kulturlandschaft nicht reicher strukturiert.
- Berglaubsänger:
 - Stufig aufgebaute Waldbestände werden durch K1 nicht geschaffen.
 - Steppenheidengebiete sind nicht vorhanden und werden durch K1 auch nicht geschaffen.
 - Fortpflanzungsstätten werden durch K1 nicht geschaffen.
- Die Erhaltungsziele EB, die nur die Entwicklung von Berglaubsänger, Uhu und Wanderfalke beobachten sollen, werden durch K1 nicht berührt.

- Das Erhaltungsziel EU / EW betreffend die Lebensstätten von Uhu und Wanderfalke sind nicht betroffen, da K1 nicht zur Erhaltung der Lebensstätten beiträgt.
- Bereiche für eine Gehölzentnahme (GE) sind im Bereich von K1 nicht vorgesehen.
- Kletterregeln (KL) und Prozessschutz-Ziele (PS) werden durch K1 nicht berührt.
- Unter dem Erhaltungsziel WM ist im Managementplan auch die Heidelerche genannt. Allerdings sind keinerlei konkrete Maßnahmen damit verbunden. Ein Konflikt mit K1 besteht somit nicht.
- Zusammenfassend sind keine der geplanten Maßnahmen aus K1 durch die Erhaltungsziele des Managementplanes festgelegt.

9.3 NSG Digelfeld

Grundlagen

Die Verordnung des Regierungspräsidiums Tübingen über das Naturschutzgebiet »Digelfeld« vom 16. April 1991 (GBl. v. 28.06.1991, S. 372) enthält in § 3 den Schutzzweck wie folgt:

„Wesentlicher Schutzzweck ist die Erhaltung einer vielgestaltigen, kleinstrukturierten Landschaft auf der Schwäbischen Alb mit reizvollen Wacholderheiden, Waldrändern, Kiefernwäldchen, Heckengruppen, Wiesen und Feldern. Diese sind Lebensraum für zahlreiche, seltene und vom Aussterben bedrohte Pflanzen- und Tierarten.“

§ 4 enthält die Verbote wie folgt:

„In dem Naturschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Schutzgebietes oder seiner Bestandteile, zu einer nachhaltigen Störung oder zu einer Beeinträchtigung der wissenschaftlichen Forschung führen können.“

Abgleich von K1 mit der Schutzgebietsverordnung

- Die vielgestaltigen, kleinstrukturierten Landschaft wird durch K1 nicht verändert oder entwickelt.
- K1 ist keine Handlung, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder, Störung des Schutzgebietes oder seiner Bestandteile führt.
- Die wissenschaftliche Forschung wird nicht gefährdet.
- Die Veränderung des Schutzgebietes durch K1 verändert die geschützten Bestandteile nicht negativ und damit nicht den Schutzzweck des Gebietes.

10 Erhaltungszustand der Heidelerche

10.1 Erhaltungszustand in Baden-Württemberg

GERLACH et al. (2019) geben zwischen 2011 bis 2016 einen bundesweiten Bestand von 27.000-47.000 Revieren an. Der Trend über die letzten 36 Jahre ist stabil, der Trend über die letzten 24 Jahre ist leicht zunehmend ($\leq 1\%$), der Trend über die letzten 12 Jahre ist moderat abnehmend (1-3 %).

GERLACH et al. (2019) geben auch Daten für die Bestandssituation in SPA-Gebieten an. In den SPA-Gebieten waren 2011-2016 insgesamt 13.500 Reviere vorhanden. Der Trend über die letzten 12 Jahre ist "Zunahme ($> 1\%$ pro Jahr)".

Auf der Homepage des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) ist der Nationale Bericht 2019 nach Art.12 der Vogelschutzrichtlinie (VRL) für den Berichtszeitraum 2013-2018 veröffentlicht. Dort findet sich auch eine aktuelle Verbreitungskarte der Heidelerche für die VS-Gebietskulisse in Deutschland (Quelle: Berichtsdaten Vogelschutz, Annex 1 des nationalen Vogelschutzberichts 2019, <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html>). Als Quelle für die Verbreitungskarte werden genannt: Nationaler Vogelschutz-Bericht 2019, Datengrundlagen: Ornitho.de, Atlas deutscher Brutvogelarten, Dachverband Deutscher Avifaunisten, Verbreitungsdaten der Landesfachbehörden und des BfN. Das Vorhaben liegt innerhalb des Kernvorkommens der Heidelerche in Baden-Württemberg.

Die Heidelerche wird in der aktuellen Roten Liste der Vögel in Baden-Württemberg mit 100-130 Brutpaaren angegeben (KRAMER et al. 2022). Der kurzfristige Trend liegt bei "starke Abnahme ($>20\%$)" und der langfristige Trend bei "deutlicher Rückgang". Kommentiert werden die Daten wie folgt: "Abnahme weniger stark als vorher, daher andere Einstufung (rezent sogar Zunahme und günstigere Prognose als zuletzt)". SBBW (2016) nennt für 2016 122 Meldungen mit Brutzeitcode und insgesamt 604 Meldungen. HÖLZINGER et al. (1999) gibt für 1994 eine Brutpaaranzahl von 120 an.

Nach OGBW (Homepage Stand 30.10.2024) lag der Brutbestand in Baden-Württemberg von 2005-2011 bei 100-130 Revieren und 2012-2016 ebenfalls bei 100-130 Revieren. Die Daten bei OGBW sind allerdings inzwischen deutlich veraltet. Bei, durch den ASP-Betreuer im Rahmen des ASP durchgeführten Erhebungen im 18 km entfernten ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen, konnte 2016 eine weitere Zunahme der dortigen Heidelerchenreviere auf inzwischen mindestens 53 Reviere kartiert werden.

Die Gesamtpopulation im Bereich des RP Tübingen liegt nach Aussage des ASP-Betreuers 2020 bei ca. 80 Revieren. Ebenfalls gibt der Beauftragte für den vom Ihm betreuten Bereich eine "etwas zunehmende Tendenz" an (Mail vom 04.12.2020, Rainer Deschle).

Weitere zusammenfassende Daten liegen für Baden-Württemberg nicht vor.

Daten für die VS-Gebietskulisse in Baden-Württemberg liegen ebenfalls nicht vor. Es ist allerdings davon auszugehen, dass der oben für Baden-Württemberg genannte flächenhafte

Trend auch auf die VS-Gebietskulisse übertragen werden bzw. es ist analog den Daten von GERLACH et al. (2019) davon auszugehen, dass in der VS-Gebietskulisse ein zwar schwacher, aber positiver Trend vorhanden ist.

- Baden-Württemberg gibt für die Vögel keinen Erhaltungszustand an. Auf Basis der vorliegenden Daten ist der Erhaltungszustand der Heidelerche als ungünstig-unzureichend einzustufen.

10.2 Erhaltungszustand im VS-Gebiet "Südwestalb und Oberes Donautal"

Mit Fertigstellung des Managementplanes für das VS-Gebiet "Südwestalb und Oberes Donautal" liegt auch der Erhaltungszustand der Art vor (RP TÜBINGEN 2022). Der Erhaltungszustand wird auf Gebietsebene mit A = hervorragender Erhaltungszustand eingestuft.

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG [%]	Bewertung auf Gebietsebene
A246	Heidelerche	2.802	6,6	A	2.462	5,7	A
				B	340	0,9	
				C	--	--	

11 Beurteilung der Wirksamkeit der Kohärenzmaßnahme K1

11.1 Ökologische Beurteilung

Die Kohärenzmaßnahme K1 wird VS-Gebiet "Täler der Mittleren Flächenalb" (7624-441) umgesetzt. Die Fläche ist auch Teil des NSG Digelfeld.

Die Maßnahme wird in zwei Teilbereichen umgesetzt. In beiden Teilbereichen gibt es immer wieder Hinweise auf ziehende Heidelerchen, ohne dass eine Revierbildung erfolgt wäre. Die FCS-Maßnahme vergrößert und optimiert in für die Heidelerche günstigen Bereichen durch die Ausstockung von Wäldern gezielt den Lebensraum der Heidelerche in den beiden Bereichen um ca. 4,4 ha.

Durch die Ausstockung und Rodung der Waldflächen entstehen zudem auf großer Fläche Rohbodenstandorte, die der freien Entwicklung überlassen werden. Derartige Rohbodenflächen fehlen beiden Standorten aktuell vollständig, was durchaus als der die Ansiedlung limitierende Faktor eingestuft werden kann. Diese Rohbodenflächen sind für die Heidelerche nicht nur ein attraktives Nahrungshabitat, sondern auch essentiell bei der Nestanlagen, die auf dem Boden in kleinen Bestandslücken und im Schutz von höherer Vegetation erfolgt. Durch die geplante Integration in die Beweidung wird die Entwicklung der Flächen optimal gefördert.

Die Heidelerche bevorzugt für das Brutrevier waldrandnahe Lagen oder Lagen mit vereinzelten Büschen und kleinen Gehölzen, wobei die Abstände zu Waldflächen durchaus auch mehrere hundert Meter betragen können, sofern Büsche / Gehölze in ausreichender Dichte vorhanden sind.

Die westliche Maßnahmenfläche verschiebt den Waldrand nur in Teilbereichen, der gesamte Bereich ist aber nach wie vor im Westen und Norden von Wäldern begrenzt. Die Maßnahme bietet so durch die Waldrandnähe in Kombination mit der Schaffung von Rohbodenstandorten als essentiellen Habitatparametern und der Vergrößerung des Lebensraumes zukünftig optimale Bedingungen.

Im östlichen Maßnahmenbereich wird eine zentrale kleine Waldfläche ausgestockt. Die Fläche ist aber im Westen, Süden und Osten von Wacholderbestände, Gebüsch, sonstigen Gehölzen, Baumgruppen und Einzelbäumen umgeben. Die Maßnahme bietet so durch die verbleibende Bestockung in Kombination mit der Schaffung von Rohbodenstandorten als essentiellen Habitatparametern und der Vergrößerung des Lebensraumes zukünftig optimale Bedingungen.

Es ist durch die Maßnahme davon auszugehen, dass sich mindestens ein Revier der Heidelerche in den Maßnahmenflächen zeitnah ansiedeln wird. Auch der ASP-Betreuer der Heidelerche erachtet dies als möglich. Förderlich für die Kohärenzmaßnahme ist v. a. auch, dass der Truppenübungsplatz Münsingen mit einer offensichtlich anwachsenden Population mit ca. 18 km Entfernung in räumlicher Nähe liegt.

11.2 Ökologische Beurteilung unter Bezug zu den Erhaltungszielen der Natura 2000-Kulisse

Durch die Kohärenzmaßnahme K1 werden keine in den Managementplänen der Natura 2000-Kulisse genannten Erhaltungsziele übernommen.

Durch die oben geschilderte ökologischen Wirkungen von K1 werden die Erhaltungsziele der Natura 2000-Kulisse gezielt um selektive Maßnahmen für eine Vogelart ergänzt, die nicht Teil der Erhaltungsziele oder Maßnahmen sind. So ist insbesondere die Schaffung von Rohbodenstandorten im Kontext von Waldrandnähe und Nähe zu anderen Gehölzbeständen eine eindeutig die Erhaltungsziele ergänzende Maßnahme. Weiterhin wird der nutzbare Le-

bensraum wird für eine spezifische Art, aber auch für andere Arten in Bereichen vergrößert, die zum Zeitpunkt der Ausweisung der Natura 2000-Gebiete nicht vorhanden waren.

11.3 Rückschlüsse auf die Verträglichkeit des Vorhabens

Auf der Plettenberg-Hochfläche liegt die Anzahl der Reviere seit 2017 bei 2-4, wobei seit 2024 allein drei Reviere in der Abbaustätte vorhanden sind. Obwohl der Steinbruch außerhalb des VS-Gebietes liegt, ist letzteres von hoher Bedeutung. Diese drei Reviere stehen in direktem räumlichen Zusammenhang mit dem, den Steinbruch ringförmig umgebenden VS-Gebiet. Diese drei Reviere versorgen somit das VS-Gebiet inzwischen jährlich mit „neuen“ Tieren.

Geht man von einem Verlust von einem Brutpaar aus, entspräche dies einem Anteil an der Gesamtpopulation in Baden-Württemberg von ca. 0,8-1 %, wobei der Anteil eher geringer ausfallen dürfte, da die Datenlage eher unzureichend ist und sehr wahrscheinlich Reviere nicht erfasst werden. Allein die drei Reviere der Heidelerche im Steinbruch von 2024 würden die Zahl der Reviere in BW bereits um 2,3-3 % erhöhen. Dem gegenüber stünde ein potenzieller Verlust von 0,8-1 %.

Dabei ist weitere zu beachten, dass sich die Population bzw. die Zahl der Reviere in Baden-Württemberg seit ca. 2005, wenn auch auf niedrigem Niveau, eindeutig stabilisiert hat. In einigen Landesteilen, so auch auf dem Plettenberg, sind zudem steigende Revierzahlen (z. B. Truppenübungsplatz Münsingen, NSG Kraftstein) zu verzeichnen. Ebenso hat die Population auf dem Plettenberg unter Berücksichtigung der rekultivierten Flächen im Steinbruch erheblich zugenommen.

Der Vorhabensträger bleibt angesichts der Daten bei Ihrer Auffassung, dass das Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des VS-Gebiets „Südwestalb und Oberes Donautal“ (7820-441) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Trotzdem werden im Rahmen des vorsorglich und hilfsweise gestellten Ausnahmeantrags die oben beschriebenen Kohärenzmaßnahmen mit folgendem Rückschluss durchgeführt.

- Auf Basis der vorliegenden Daten mit einem insgesamt positivem Trend der Population der Heidelerche innerhalb der VS-Gebietskulisse und Lage des Vorhabens im Kernbereich der baden-württembergischen Vorkommen ist der Erhaltungszustand der Heidelerche insbesondere unter Beachtung der Kohärenzmaßnahme K1 ohne Veränderung gleichbleibend mit A (hervorragend) im VS-Gebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ einzustufen.
- Baden-Württemberg gibt für die Vögel keinen Erhaltungszustand an. Auf Basis der vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der Heidelerche unverändert bei ungünstig-unzureichend verbleiben wird.

12 Sicherung und Unterhaltung der Maßnahmen

Die Flächen für die Kohärenzmaßnahme FCS1 für die Heidelerche bei Hayingen stehen im Eigentum der Stadt Hayingen und eines privaten Grundstückseigners. Die Fa. Holcim (Süddeutschland) GmbH hat hierzu mit der Stadt Hayingen am 06.04.2021 einen Nutzungsvertrag über die Flurstücke 5049, 5076, 5079, 5085 und 5110/0 (je Gemarkung Hayingen) abgeschlossen. Das Vertragsverhältnis beginnt nach § 3 Abs. 1 des Vertrages ab „behördlicher Genehmigung der Süderweiterung“.

Mit dem privaten Grundstückseigner wurde am 09.03.2021 eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit für das Flurstück 5089 notariell beglaubigt. Die Dauer der Unterhaltung der Maßnahme K1 ist in Abschnitt 8.10 wie folgt dargestellt.

Kohärenzmaßnahme	Zeitraum
K1 Heidelerche	ab Genehmigung bis Rekultivierungsende

13 Verwendete und weiterführende Literatur

- Bauer, H.-G.; Bezzel, E.; Fiedler, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim 622 S.
- Bauer, H.-G.; M. Boschert, M.; Förschler, I.; Hölzinger, J.; Kramer, M.; Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz, Band 11: 241 S.
- Bornholdt, G.; Lucan, V. (1993): Heidelerche, Lullula arborea (LINNÉ 1758). Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.): Avifauna von Hessen. 11 S.
- Deschle, R. (2020): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg, Umsetzung im Regierungsbezirk Tübingen, Vögel, Berichtszeitraum 2019/20. 54 S.
- Ellmauer, T. (2005, Hrsg.): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 1: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. 633 S.
- Gerlach, B.; Dröschmeister, R.; Langgemach, T.; Borkenhagen, K.; Busch, M.; Hauswirth, M.; Heinicke, T.; Kamp, J.; Karthäuser, J.; König, C.; Markones, N.; Prior, N.; Trautmann, S.; Wahl, J.; Sudfeldt, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

- Hölzinger, J. et al. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- Hölzinger, J.; Gatter, W.; Kramer, M.; Schön, M. (1999): *Lullula arborea* (Linnaeus, 1758), Heidelerche. In Hölzinger, J. (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.1: Passeriformes – Sperlingsvögel (Teil 1). Ulmer-Verlag Stuttgart.
- Jöbges, M.; Conrad, B. (1999): Verbreitung und Bestandssituation des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) und der Heidelerche (*Lullula arborea*) in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Mitteilungen 2 / 1999: 33-40.
- Kramer, M.; Bauer, H.-G.; Bindrich, F.; Einstein, J.; Mahler, U. (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11. 92 S.
- Lüttmann et al. (2019): Wirksamkeit und Monitoring von Artenschutzmaßnahmen. Operationalisierung im Bundesland Nordrhein-Westfalen. Naturschutz und Landschaftsplanung 51 (02): 78-88.
- Mallord, J. W.; Dolman, P. M.; Brown, A. F.; Sutherland, W. J. (2007): Linking recreational disturbance to population size in a ground-nesting passerine. Journal of Applied Ecology 44: 185-195.
- Meßlinger, U. (1999): Auswirkungen von Landschaftspflegemaßnahmen auf die Heidelerchenpopulation unterfränkischer Trockenrasen. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz Heft 150: 203-217.
- MKULNV (2013): Leitfaden Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Schlussbericht 05.02.2013. 91 S. + Anhänge.
- MKULNV (2017): Leitfaden Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen. - Bestandserfassung und Monitoring -. Forschungsprojekt des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13 Schlussbericht 09.03.2017. 68 S. + Anhänge.
- Rothhaupt, G.; Vogel, B. (1996): Survival of Birds in Fragmented Landscapes. In: J. Settele, C. Margules, P. Poschod & K. Henle (eds.): Species survival in fragmental landscapes. Dordrecht, Boston, London (Kluwer Academic Publ.): 230-236.
- Ryslavy, T.; Bauer, H.-G.; Gerlach, B.; Hüppop O.; Stahmer, J.; Südbeck, P.; Sudfeldt, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.
- SBBW (2016): Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg 2016. 2. Bericht der Arbeitsgruppe Seltene Brutvögel in Baden-Württemberg (SBBW). Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 33: 81-113.
- Ssymank, A. et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Natursch. 53: 560 S.
- Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeldt, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792 S.
- Tränkle, T. (1997): Vegetation, Flora und neue Renaturierungsverfahren in Steinbrüchen. In: Poschod, P.; Tränkle, U.; Böhmer, J.; Rahmann, H. (Hrsg.): Steinbrüche und Naturschutz. Sukzession und Renaturierung. ecomed Verlag: 1-286.
- Venne, C. (2003): Vorkommen und Habitatwahl der Heidelerche (*Lullula arborea*) im Landschaftsraum Senne in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 39 (3): 114-125.
- Vogel, B. (1998): Habitatqualität oder Landschaftsdynamik. Was bestimmt das Überleben der Heidelerche (*Lullula arborea*)? Curillio Verlag, Göttingen. 136 S.

- Vogel, B. (1999): Vegetationsfreie Bodenflächen in Revieren der Heidelerche (*Lullula arborea*) - Von der Habitatwahl zum Schlüsselfaktor der Habitatqualität. NNA-Berichte 3/99: 98-103.
- Vogel, B.; Feldmann, R. (1997): Schlagfluren und Waldheiden - Biotope für gefährdete Tierarten im Naturpark Dübener Heide. In: R. Feldmann et al. (Hrsg.): Regeneration und nachhaltige Landnutzung. Konzepte für belastete Regionen: 137-141.