

Verwaltungsgemeinschaft Trossingen

- Durchhausen - Gunningen - Talheim - Trossingen mit OT Schura -

Flächennutzungsplan 2020 -

4. Fortschreibung -

„Sonderbaufläche

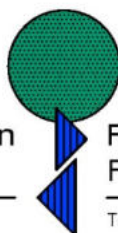
Abfallzentrum Talheim“

BEGRÜNDUNG und UMWELTBERICHT

gemäß § 2a BauGB -

Ludger Große Scharmann
Diplom-Ingenieur Landespflege

Auf dem Graben 21 71111 Waldenbuch



Flächennutzungs- und LandschaftsPlanung
FreiraumGestaltung und UmweltPlanung

Telefon 0 71 57 / 82 65 Fax 82 30

Inhaltsverzeichnis

1	Punktuelle Fortschreibung des Flächennutzungsplans	4
1.1	Anlass zur Planung.....	4
1.2	Raumordnung und Landesplanung.....	4
1.2.1	Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003.....	4
1.2.2	Flächennutzungsplan	5
1.3	Entwicklung des Planvorhabens im Parallelverfahren	6
1.3.1	Flächennutzungsplan	6
1.3.2	Bebauungsplan	6
1.4	Öffentliches Interesse.....	7
1.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	7
1.6	Verfahren und Abwägung	8
2	Städtebauliche Beurteilung	12
3	Umweltbericht.....	13
4	Quellenverzeichnis	17
5	Anlagenverzeichnis zur Begründung / Umweltbericht.....	17

1 Punktuelle Fortschreibung des Flächennutzungsplans

1.1 Anlass zur Planung

Die Gemeinde Talheim ist Mitglied der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Trossingen. Diese verfügt seit dem 20.02.2009 über den **rechtswirksamen Flächennutzungsplan 2020 - 2. Fortschreibung**.

Derzeit ist der *Flächennutzungsplan 2035* in Vorbereitung. Um das dringliche Bauvorhaben „Abfallzentrum Talheim“, Betreiber ist der Landkreis Tuttlingen, Amt für Energie, Abfallwirtschaft und Straßen, zeitnah realisieren zu können, ist es erforderlich, dieses Planvorhaben vorrangig in einem **Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB)** durchzuführen. Der Bebauungsplan *Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“* ist derzeit im Verfahren. Im Parallelverfahren dazu erfolgt die Fortschreibung auf Ebene des *Flächennutzungsplans 2020 - 4. Fortschreibung „Sonderbaufläche „Abfallzentrum Talheim“* der Verwaltungsgemeinschaft Trossingen.

§ 8 (3): Mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans kann gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Der Bebauungsplan kann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird.

Kurzbeschreibung der geplanten Abfallwirtschaftsanlage

Der Landkreis Tuttlingen betreibt heute auf der Deponie Talheim eine Umladestation für Haus- und Sperrmüll sowie Altholz. Diese Umladestation wurde 2004 als Provisorium innerhalb des Abfallablagerungsbereichs der Deponie errichtet. Bereits damals war geplant, mit fortschreitender Verfüllung der Deponie die Umladestation an einen anderen Standort zu verlegen.

Zwischenzeitlich sind die ausgebauten Bereiche der Deponie Talheim weitgehend mit Abfällen verfüllt. Da das provisorische Abfallzentrum potentielle Ablagerungsbereiche im Deponiebereich blockiert, droht ein Notstand für die Entsorgung mineralischer Abfälle.

Das im Bebauungsplan dargestellte Planvorhaben dient der Erstellung einer neuen Umladehalle mit funktionalen und separater Rangierflächen für Kleinanlieferer, Großanlieferer sowie Rangierflächen und Umladeeinrichtungen auf Großvolumen-Sattelzüge, die den weiteren Entsorgungsweg bedienen. Ein Wertstoffhof für die Anlieferung von Wertstoffen aus privaten Haushalten und Gewerbe sowie zur Weiterleitung an die entsprechenden Entsorgungseinrichtungen soll errichtet werden.

Weitere geplante Einrichtungen umfassen eine Lagerfläche für Grüngut und Deponiebaustoffe, Standorte für Leercontainer oder für Container die der Wertstoffeffassung dienen, weiterhin Anlagen zur Gebührenabrechnung. Für die Zukunft beinhaltet das Bebauungsplanverfahren Optionen für weitere Einrichtungen im Bereich der Abfallbehandlung, dazu zählen beispielsweise Sozialgebäude, Werkstätten und Unterstellmöglichkeiten für Maschinen und Geräte.

1.2 Raumordnung und Landesplanung

1.2.1 Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003

Die Raumnutzungskarte 2003 des Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003 weist für das Plangebiet einen Deponiestandort *Hausmülldeponie* aus. Dieser befindet sich in einem *Schutzbedürftigen Bereich für Bodenerhaltung und Forstwirtschaft* - hier *sonstige Waldfläche*. Die im Zuge des Deponiebetriebs angelegte Pflanzung um den Deponiekörper ist als *Schutzwald* eingestuft.



Abb. 1: Auszug aus der Raumordnungskarte 2003

1.2.2 Flächennutzungsplan



Abb. 2: Auszug aus dem rechts-wirksamen Flächennutzungs-plan 2020 - 2. Fortschreibung

1.3 Entwicklung des Planvorhabens im Parallelverfahren

1.3.1 Flächennutzungsplan

Der Einleitungsbeschluss zum *Flächennutzungsplan 2020 - 4. Fortschreibung Sonderbaufläche Abfallzentrum Talheim*“ wurde am vom Gemeinsamen Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft Trossingen gefasst.

Der Planentwurf des *Flächennutzungsplan 2020 - 4. Fortschreibung Sonderbaufläche Abfallzentrum Talheim*“ umfasst eine 2,77 ha große geplante Sonderbaufläche „Abfallzentrum Talheim“ gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Diese geplante Sonderbaufläche überschneidet sich mit den im rechtswirksamen FNP 2020 - 2. Fortschreibung dargestellten Flächen wie folgt:

mit bestehender Gewerblicher Baufläche - § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB	0,08 ha	3 %
mit bestehender Fläche für Aufschüttungen - § 5 Abs. 2 Nr. 8 BauGB	0,41 ha	15 %
mit bestehenden Flächen für den Wald - § 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB	2,03 ha	73 %
mit unbeplante Flächen im Bereich der Erddeponie / Abfallwirtschaftsanlage	0,25 ha	9 %

Aufgrund der Inanspruchnahme von Waldflächen, die einen Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB darstellen, ist das Bebauungsplanverfahren *Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim*“ im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB durchzuführen.

Waldumwandlungserklärung / - genehmigung

Zur Rodung des Waldbestandes ist eine befristete Waldumwandlungsgenehmigung erteilt worden. Eine dauerhafte Waldumwandlungsgenehmigung soll auf der Ebene des verbindlichen Bauleitplans (Bebauungsplan) im weiteren Verfahren beantragt werden.

1.3.2 Bebauungsplan

Der **Bebauungsplan** *Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim*“ ist derzeit in Planung. Ein Vorentwurf wurde dem Gemeinderat Talheim am 15.10.2019 vorgestellt und vom Gemeinderat gebilligt. Der Gemeinderat beschloss weiterhin die Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen.

Der Bebauungsplan umfasst einen Geltungsbereich von 2,77 ha und gliedert sich wie folgt:

<u>Sondergebiet</u>	2,45 ha
GRZ 0,8 - III Vollgeschosse - 17 m max. Gebäudehöhe	
<u>Verkehrsfläche</u>	0,09 ha
Zufahrt / Feuerwehrezufahrt	
Verkehrsbegleitende Grünfläche	0,05 ha
Grünstreifen entlang der Feuerwehrezufahrt	
<u>Flächen für Pflanzgebote</u>	0,18 ha
6 m Pflanzstreifen entlang der K 5919	

Anlass des Bebauungsplanverfahrens ist die geplante Neuordnung des Abfallzentrums Talheim, in dessen Mittelpunkt der geplante Neubau einer Umladehalle und jeweils eine getrennte Rangierfläche für Kleinanlieferer und für Großanlieferer stehen. Die Größe der Umladehalle ist auf ca. 70 m Länge und ca. 28 m Breite konzipiert. Ein überdachter Außenbereich erhöht die Breite der Halle um ca. 8 m auf ca. 36 m. Weitere Einzelheiten sind für das FNP-Verfahren nicht relevant, sie können dem Nutzungskonzept und dem Bebauungsplan entnommen werden.

1.4 Öffentliches Interesse

Neben dem Landkreis Tuttlingen als Anlagenbetreiber, haben die VG Trossingen als Träger der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) und die Mitgliedsgemeinde Talheim als Standortgemeinde des Abfallzentrums, ein großes öffentliches Interesse an einer raschen planungsrechtlichen Realisierung der Sammel-, Umschlags- und Entsorgungseinrichtung für Abfälle.

1.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden durch das Büro AU CONSULT GMBH drei Standorte auf der Deponie Talheim und ein weiterer Standort gegenüberliegend, im Gewerbegebiet „Ried-West“ der Gemeinde Talheim, auf ihre Eignung für die vorgesehenen Entsorgungsdienstleistungen untersucht. Als weitere Alternativstandorte wurden die Deponie in Aldingen und der Wertstoffhof mit Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen in das Standortprüfungsverfahren einbezogen.

Im Ergebnis stellte sich der an der Deponie Talheim gelegene Standort, mit dem im Bebauungsplanverfahren *Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“* dargestellten Geltungsbereich, als die vorteilhafteste Alternative dar.

„Durch ein zentrales Abfallzentrum an der Deponie Talheim, im dem alle Wertstoffe und alle Abfälle (außer Problemabfälle/Schadstoffe) abgegeben werden können, kann eine erhebliche Vereinfachung und Erleichterung für die Landkreiskbürger, das Gewerbe und für die Verwaltung, insbesondere für die Arbeit der Abfallberater, erreicht werden. Zusätzliche Wege zu verschiedenen Abfallentsorgungsanlagen entfallen, sodass dadurch Zeit gespart und die Umwelt entlastet wird.

(aus Bebauungsplan, FRITZ & GROSSMANN UMWELTPLANUNG GMBH)

Aus Sicht der VG Trossingen ergibt sich für die Flächennutzungsplanung keine Notwendigkeit für eine weitergehende eigenständige Prüfung von Standortalternativen. Dafür spricht auch das Ergebnis der durchgeführten Umweltprüfung im Rahmen der Parallelfortschreibung des Flächennutzungsplans.

Im Bebauungsplanverfahren wurde von Seiten der Mitgliedsgemeinde Talheim folgende Stellungnahme abgegeben.

„Die ausgewählten Kriterien sind diejenigen, die für die Standortsuche einer Umladestation, von entscheidender Bedeutung sind. Neben der fachgutachterlichen Einschätzung, hat auch der Kreistag des Landkreis Tuttlingen den gewählten Standort favorisiert und hierfür entsprechende Beschlüsse gefasst. Insofern ist eine erneute Alternativenprüfung unter den genannten Gesichtspunkten nicht zielführend. Durch die vorgelegten Umweltgutachten zum gewählten Standort ist die Berücksichtigung dieser Kriterien hinreichend erfüllt. Die Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung sowie der Antrag auf Waldumwandlung thematisieren darüber hinaus mögliche alternative Standorte.

Die Auswahlkriterien sind in der Begründung in Kapitel 5.1 Planungsvarianten in Abbildung 6 aufgeführt. Das Kapitel fasst die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie mit Standortsuche zusammen und verweist auf diese. Die Studie ist nunmehr Bestandteil der Unterlagen zum Bebauungsplan. In dieser sind nähere Angaben zur Lage und zur Größe der Standortalternativen enthalten.“

1.6 Verfahren und Abwägung

Einleitungsbeschluss

Der Gemeinsame Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft Trossingen hat in öffentlicher Sitzung am 19.12.2019 den Einleitungsbeschluss zur punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans 2020 - 2. Fortschreibung im Rahmen des Flächennutzungsplans 2020 - 4. Fortschreibung „Sonderbaufläche Abfallzentrum Talheim“ gefasst. Der Plan wird im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB durch Veröffentlichung in den Mitteilungsblättern der Mitgliedsgemeinden der VG Trossingen am 13.02.2020 / 14.02.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

Frühzeitige Beteiligung der Bürger, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

In seiner Sitzung vom 19.12.2019 beschloss der Gemeinsame Ausschuss zudem die Frühzeitige Unterrichtung der Bürger gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB.

Die Frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde durch Veröffentlichung in den Mitteilungsblättern der Mitgliedsgemeinden der VG Trossingen am 13.02. / 14.02.2020 ortsüblich bekannt gemacht und zeitgleich auf den Homepages der Mitgliedsgemeinden eingestellt.

In der Zeit vom 24.02.2020 bis einschließlich 27.03.2020 wurde die Frühzeitige Bürgerbeteiligung durch Planaushang, Fassung vom 18.11.2019, durchgeführt.

Mit Schreiben vom 21.02.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Planung unterrichtet und zur Äußerung zu den Planunterlagen, Fassung vom 18.11.2019, aufgefordert.

Der Gemeinsame Ausschuss der VG Trossingen befasste sich in seiner Sitzung am 29.07.2020 im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB mit den Äußerungen der Bürger und eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Das Ergebnis wurde jeweils mitgeteilt.

Öffentliche Auslegung und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Der Gemeinsame Ausschuss der VG Trossingen beschloss in seiner Sitzung am 29.07.2020 den Planentwurf, Fassung vom 10.07.2020 und beschloss die öffentliche Auslegung des Planentwurfs.

Die Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde durch Veröffentlichung in den Mitteilungsblättern der Mitgliedsgemeinden der VG Trossingen am bekannt gemacht. In der Zeit vom bis einschließlich fand die Öffentliche Auslegung statt.

Mit Schreiben vom wurden die Planunterlagen den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit der Bitte um Stellungnahme zugesandt.

In seiner Sitzung am befasste sich der Gemeinsame Ausschuss der VG Trossingen im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB mit den eingegangenen Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Behörden.

Abwägung

In der Abwägung wurden insbesondere folgende öffentliche und private Belange berücksichtigt:

Landratsamt Tuttlingen / Forstamt

- Keine Bedenken; Waldumwandlungserklärung erforderlich.
- SN VG: Die Waldumwandlungserklärung wurde im Rahmen des Bebauungsplans Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“ erstellt. Die Beteiligung der Behörden / TöB wird derzeit durchgeführt.

Landratsamt Tuttlingen / Straßenbaubehörde

- Keine Bedenken bei Berücksichtigung nachstehender Punkte: Linksabbiegespur
- SN VG: Zu den Hinweisen der Straßenbaubehörde nehmen die Mitgliedsgemeinde Talheim und das Amt für Energie, Abfallwirtschaft und Straßen im Bebauungsplanverfahren wie folgt Stellung: *„Das Plangebiet über die bestehende Deponiezufahrt sowie die innere Erschließung der Deponie verkehrlich angebunden. Die zukünftig angedachte separate Zufahrt zur Umladestation soll im Rahmen der Ertüchtigung der bestehenden Feuerwehruzufahrt erfolgen. Aus diesem Grund ist die Feuerwehruzufahrt im Bebauungsplan nunmehr als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Notwendigkeit einer Linksabbiegespur auf der K 5919 wird erst mit anstehender Planung einer eigenen Zufahrt mit der zuständigen Straßenbaubehörde abgestimmt und ist nicht Teil des jetzigen Verfahrens.“*

Landratsamt Tuttlingen / Naturschutzbehörde

- Vogelschutzgebiet „Baar“ betroffen; Natura 2000-Vorprüfung erforderlich.
- SN VG: Zwischenzeitlich wurde eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Vogelschutzgebiet „Baar“ im Rahmen des Bebauungsplan-verfahrens durchgeführt. Die Beteiligung der Behörden / TöB wird derzeit durchgeführt.
- Lebens- und Fortpflanzungsstätten von Rot- und Schwarzmilanen sowie ein Neuntöterhabitat sind bei der Verträglichkeitsprüfung zur Vogelschutzgebiet auf der Grundlage von Worst-case-Annahmen zu berücksichtigen.
- SN VG: Im Rahmen des Bebauungsplans „Sonderbaufläche Abfall-zentrum Talheim“ wurden zu den angesprochenen artenschutzrechtlichen Belangen spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen unter Annahme des worst-case-Szenario durchgeführt.
- Worst-case Annahmen machen eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich; Hinweise auf mögliche Folgewirkungen (Unzulässigkeit des Verfahrens, Kohärenzmaßnahmen).
- SN VG: Im Rahmen des Bebauungs-plans „Sonderbaufläche Abfallzentrum Talheim“ wurden zu der angesprochenen Thematik spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen sowie eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Vogelschutzgebiet „Baar“ durchgeführt.
- Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung bereits im FNP-Verfahren durchführen.
- SN VG: Zwischenzeitlich wurde eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Vogelschutzgebiet „Baar“ bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchgeführt. Eine zusätzlich auf der Ebene des FNP durchzuführende Prüfung ist nicht erforderlich.
- Funktionserhaltende Maßnahmen können nicht mehr durchgeführt werden, daher ist eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatschG erforderlich.
- SN VG: Eine Ausnahmegenehmigung wurde auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung beantragt.
- Populationsstützende Maßnahmen sicherstellen; gerodete Bäume im direkten Umfeld ersetzen.
- SN VG: Die Forderungen wurden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sichergestellt, insbesondere in Anlage 2.
- Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung im FNP behandeln-
- SN VG: Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung fließen in das FNP-Verfahren ein.

- Artenschutzrechtliche Bedenken gegen die Fortschreibung des FNP; abschließende Stellungnahme erst nach Vorlage der geforderten Unterlagen.
- SN VG: Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“ wurden die artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen von mehreren Gutachten aufgearbeitet. Aus Sicht der VG Trossingen sollten damit auch die Bedenken gegen die Fortschreibung des Flächennutzungsplans ausgeräumt sein.

Regierungspräsidium Freiburg - Abt. 2 - Höhere Raumordnungsbehörde

- Alternativenprüfung: Belange des Freiraum- und Landschaftsschutzes, des Naturschutzes sowie der Forstwirtschaft sind bislang nicht in das Standortvorauswahl- und Bewertungsverfahren eingeflossen.

SN VG: Im Bebauungsplanverfahren wurde von Seiten der Mitgliedsgemeinde Talheim folgende Stellungnahme abgegeben. Dem schließt sich die Verwaltungsgemeinschaft Trossingen im FNP-Verfahren an.

„Die ausgewählten Kriterien sind diejenigen, die für die Standortsuche einer Umladestation, von entscheidender Bedeutung sind. Neben der fachgutachterlichen Einschätzung, hat auch der Kreistag des Landkreis Tuttlingen den gewählten Standort favorisiert und hierfür entsprechende Beschlüsse gefasst. Insofern ist eine erneute Alternativenprüfung unter den genannten Gesichtspunkten nicht zielführend. Durch die vorgelegten Umweltgutachten zum gewählten Standort ist die Berücksichtigung dieser Kriterien hinreichend erfüllt. Die Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung sowie der Antrag auf Waldumwandlung thematisieren darüber hinaus mögliche alternative Standorte.

Die Auswahlkriterien sind in der Begründung in Kapitel 5.1 Planungsvarianten in Abbildung 6 aufgeführt. Das Kapitel fasst die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie mit Standortsuche zusammen und verweist auf diese. Die Studie ist nunmehr Bestandteil der Unterlagen zum Bebauungsplan. In dieser sind nähere Angaben zur Lage und zur Größe der Standortalternativen enthalten.“

Regierungspräsidium Freiburg - Abt. 8 Forstdirektion

- Zu berücksichtigende Waldflächen gehen über die im FNP genannte Fläche hinaus, dies ist zu berücksichtigen.
- SN VG: Die Waldfläche wird im FNP angepasst.
- Abstimmung mit der höheren Abfallrechtsbehörde zur befristeten Waldumwandlung von 1994 etc..
- SN VG: Die befristete und dauerhafte Waldumwandlung wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung abgestimmt.
- Umwandlungserklärung erforderlich bevor FNP rechtswirksam werden kann.
- SN VG: Die Waldumwandlungserklärung wurde im Rahmen des Bebauungsplans Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“ erstellt. Die Beteiligung der Behörden / TöB wird derzeit durchgeführt.
- -Zur Prüfung der Waldumwandlungsgenehmigung Flächenbedarf und Alternativenprüfung erläutern.
- SN VG: Die Waldumwandlungserklärung wurde im Rahmen des Bebauungsplans „Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“ erstellt. Die Beteiligung der Behörden / TöB wird derzeit durchgeführt. Siehe Anlage 1 -

Im Bebauungsplanverfahren wurde von Seiten der Mitgliedsgemeinde Talheim folgende Stellungnahme zur Alternativenprüfung abgegeben. Dem schließt sich die Verwaltungsgemeinschaft Trossingen im FNP-Verfahren an.

„Die ausgewählten Kriterien sind diejenigen, die für die Standortsuche einer Umladestation, von entscheidender Bedeutung sind. Neben der fachgutachterlichen Einschätzung, hat auch der Kreistag des Landkreis Tuttlingen den gewählten Standort favorisiert und hierfür entsprechende Beschlüsse gefasst. Insofern ist eine erneute Alternativenprüfung unter den genannten Gesichtspunkten nicht zielführend. Durch die vorgelegten Umweltgutachten zum gewählten Standort ist die Berücksichtigung dieser Kriterien hinreichend erfüllt. Die Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung sowie der Antrag auf Waldumwandlung thematisieren darüber hinaus mögliche alternative Standorte.

Die Auswahlkriterien sind in der Begründung in Kapitel 5.1 Planungsvarianten in Abbildung 6 aufgeführt. Das Kapitel fasst die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie mit Standortsuche zusammen und verweist auf diese. Die Studie ist nunmehr Bestandteil der Unterlagen zum Bebauungsplan. In dieser sind nähere Angaben zur Lage und zur Größe der Standortalternativen enthalten.“

- Abgestimmte forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist erforderlich.
- SN VG: Im Rahmen des Bebauungsplans Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“ wurden Maßnahmen zum forstrechtlichen Ausgleich bilanziert und festgelegt. - s. Anlage 1, 5 und 6

Das Ergebnis wird jeweils mitgeteilt.

Feststellungsbeschluss

In seiner Sitzung am fasste der Gemeinsame Ausschuss der VG Trossingen den Feststellungsbeschluss zum Flächennutzungsplan 2020 - 4. Fortschreibung „Sonderbaufläche Abfallzentrum Talheim“, Stand vom

Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans

Nach ortsüblicher Bekanntmachung der Genehmigung in den Amtsblättern der Mitgliedsgemeinden der Verwaltungsgemeinschaft Trossingen wurde der Flächennutzungsplan 2020 - 4. Fortschreibung „Sonderbaufläche Abfallzentrum Talheim“, am rechtswirksam.

Aufgestellt:

Ausgefertigt:

Trossingen, den

Trossingen, den

.....
Dr. Clemens Maier, Bürgermeister

.....
Dr. Clemens Maier, Bürgermeister

2 Städtebauliche Beurteilung

Geplante Sonderbaufläche „Abfallzentrum Talheim“

Standort- qualität	<input checked="" type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering	<p>Zur Beurteilung der Standortqualität bzw. -eignung wurde das geplante Sondergebiet auf der Deponie Talheim im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch das Büro AU CONSULT GMBH untersucht. Gegenstand der vergleichenden Untersuchung waren 2 weitere Bereiche auf der Deponie Talheim, ein Standort im Talheimer Gewerbegebiet „Ried-West“, die Möglichkeiten auf der Deponie Aldingen und am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen.</p> <p>Die Auswertung in einer Wertungsmatrix ergab die beste Standortqualität für den Bereich der jetzt im FNP darzustellenden geplanten „Sonderbaufläche Abfallzentrum Talheim“.</p> <p><i>„Durch ein zentrales Abfallzentrum an der Deponie Talheim, in dem alle Wertstoffe und alle Abfälle (außer Problemabfälle/Schadstoffe) abgegeben werden können, kann eine erhebliche Vereinfachung und Erleichterung für die Landkreisbürger, das Gewerbe und für die Verwaltung, insbesondere der Arbeit der Abfallberater, darstellen. Zusätzliche Wege zu verschiedenen Abfallentsorgungsanlagen entfallen, sodass dadurch Zeit gespart und die Umwelt entlastet wird.“</i></p>
-------------------------------	---	--

Quelle: AU CONSULT GmbH

Städtebauliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering	<p>Die geplante Sonderbaufläche befindet sich auf bzw. am Rande der Kreismülldeponie Tuttlingen. Ein Entsorgungsunternehmen ist dort bereits angesiedelt. Westlich der Kreisgrenze grenzt unmittelbar die Mülldeponie des Schwarzwald-Baarkreises an. Südlich der Kreismülldeponie befindet sich das Gewerbegebiet „Ried-West“, mit einer bereits rechtswirksam im Flächennutzungsplan ausgewiesenen gewerblichen Erweiterungsfläche. In dieses Umfeld passt sich das geplante Abfallzentrum Talheim weiterhin gut ein.</p>
-------------------------------------	---	---

Erschließung	<input checked="" type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering	<p>Verkehrstechnisch die die Deponie über die Kreisstraßen K 5919, K 5711 und K 5918 gut erschlossen. Die nach Tuttlingen führende B 523 ist auf kurzem Wege erreichbar. Sie ermöglicht für den weiteren Entsorgungsweg eine schnelle und kurze Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz. Bis zur Anschlussstelle Tuningen der A81 sind es nur wenige Kilometer.</p>
---------------------	---	---

Entwässerung	<input checked="" type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering	<p>Die Abwasserentsorgung erfolgt bereits heute über ein Trennsystem. Verschmutztes Abwasser fällt bei der Umladung trockener Abfälle nicht an. Zudem findet die Umladung unter einem Dach statt. Die geringe Menge von anfallendem Schmutzwasser kann über den bestehenden Kanal der Gemeinde Talheim abgeführt werden.</p> <p>Die Ableitung anfallenden Niederschlagswasser bedarf noch einer abschließenden Klärung:</p> <p><i>„Anfallendes unverschmutztes Niederschlagswasser wird auf dem Betriebsgelände retiniert. Im weiteren Verfahren wird geprüft, ob das Wasser in ein neu zu errichtendes Rückhaltebecken eingeleitet wird oder nach Retention, anschließend in den südlich verlaufenden Vorfluter (Krähenbach) eingeleitet werden kann.“</i></p>
---------------------	---	---

Quelle: BPlanentwurf; FRITZ & GROSSMANN UMWELTPLANUNG GMBH

Ergebnis: ➤ **hervorragend geeignet** gut geeignet geeignet problematisch

3 Umweltbericht

Umweltprüfung zur gepl. Sonderbaufläche „Abfallzentrum Talheim“ – Auswirkungen des Planvorhabens auf die Schutzgüter

Bestandsverhältnisse: Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen einen ca. 10 bis 20-jährigen Jungwaldbestand aus Bergahorn, Gemeine Esche, Eiche und Fichte, der auf einem ca. 30 m breiter Streifen nördlich entlang der K 5919 angepflanzt wurde. Daran schließen sich nach Norden ältere, lückige Waldbestände an. 70 bis 80-jährige Tannen und Fichten bestimmen das Waldbild. Dieser ältere Waldbestand wird vom Planvorhaben tangiert. Rodungsarbeiten sind bereits durchgeführt worden. Weitere Flächenanteile im Plangebiet, rd. 27 % werden Erschließungsflächen und Anlage der Deponie in Anspruch genommen.

Das Umfeld des Plangebietes wird im Norden und Nordwesten von den Deponiekörpern der Kreismülldeponie und der Mülldeponie des Schwarzwald-Baar-Kreises sowie einem angrenzend an das Plangebiet vorhandenes privates Entsorgungsunternehmen bestimmt. Den Deponiekörpern und Abfallwirtschaftseinrichtungen schließt sich auf der Ost-, Nord- und Westseite ein Waldgürtel, vorwiegend aus Tannen-/Fichtenwäldern bestehend, an. Der zusammenhängende Waldbestand reicht vom Lupfen im Osten bis zur A 81 im Westen.

Auf der Südseite des Plangebietes verläuft die Kreisstraße 5919. Daran schließt sich nach Süden hin das bisher noch gering bebaute Gewerbegebiet „Ried-West“ an, deren Flächen heute noch landwirtschaftlich genutzt werden.



Abb. 3: Übersicht Plangebiet und Umfeld

Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Fläche

- hoch
 mittel
 gering

Methodenstandards zur Bewertung des „neuen“ *Schutzgutes Fläche* stehen erst am Anfang. Im Vordergrund steht beim Schutzgut Fläche nicht die ökologische, landbauliche, forstwirtschaftliche oder erholungsspezifische Eignung einer Fläche, sondern ein quantitativer Ansatz. Ziel ist eine projektspezifische Minimierung der Flächeninanspruchnahme.

Mit einer Fläche von 2,77 ha ist der Umfang der Flächeninanspruchnahme durch das Planvorhaben quantitativ mittel bis hoch anzusetzen. Aufgrund von erheblichen Vorbelastungen und Überbauungen reduzieren sich die Inanspruchnahmen von bisher gering bis unbelasteten Flächen im Plangebiet auf 2,03 ha (73 % des Plangebietes).

Durch eine künftige Überbauung und Versiegelung findet im Plangebiet eine Bodendegradation statt, die bei Ausnutzung der zulässigen Grundfläche (GRZ 0,8), infolge baubegleitender Eingriffe in den Boden sowie durch Fahr- und Rangierflächen zu einen nahezu völligen Flächenverlust führen wird. Eine Reversibilität der Flächennutzung scheidet auch bei langfristiger Betrachtung aus.

Grundsätzlich führt die Verdichtung in einem bereits erheblich vorbelasteten Umfeld zu einer effektiven Inanspruchnahme der benötigten Fläche, verglichen mit einem Flächenverlust in unbelastetem Landschaftsraum.

Das Verhältnis der Verkehrsinfrastruktur zur geplanten Abfallverwertungsanlage kann aufgrund der unmittelbaren Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz als sehr günstig angesehen werden, da mittelbar mit dem Planvorhaben kein Ausbau von Verkehrswegen erforderlich ist.

Eine Zerschneidungswirkung auf Funktionen anderer Flächen (z.B. Biotopvernetzung, Erholungsräume) oder eine Degradation benachbarter Flächen geht vom Plangebiet nicht aus. Es ist angegliedert zwischen Deponiestandorten und einem Gewerbegebiet.

Nach aktuellem Sachstand wird die geplante Entwicklungsmaßnahme weder unmittelbar noch mittelbar zu weiteren Flächenverlusten führen

Landschaftsbild

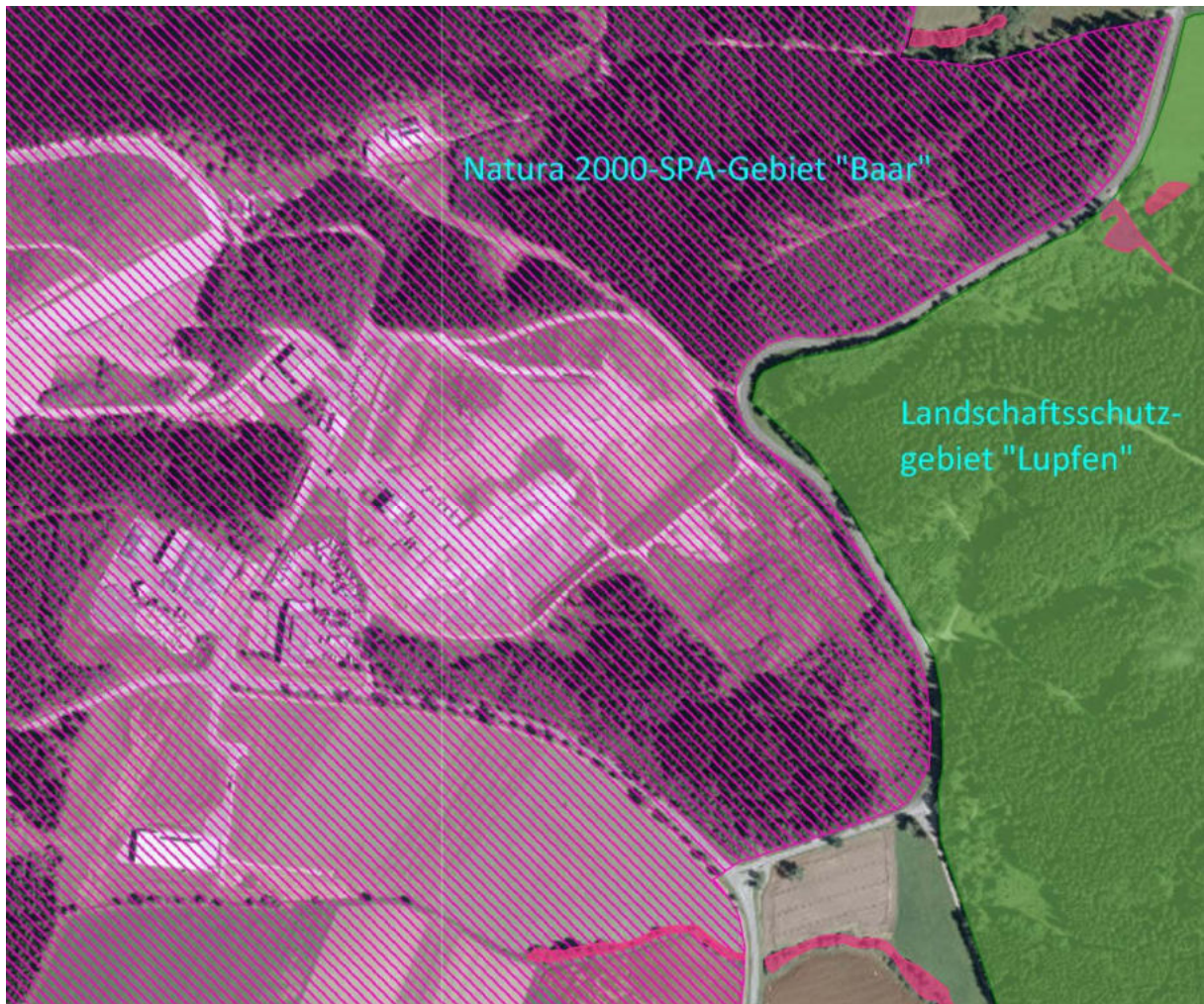
- hoch
 mittel
 gering

Das Landschaftsbild im Umfeld der geplanten Sonderbaufläche ist erheblich durch bestehende bauliche und abwassertechnische Anlagen auf Markungen Talheim und Tuningen, dazu durch die beiden Deponiekörper und die begonnene gewerbliche Erschließung und Bebauung im Gewerbegebiet „Ried-West“ erheblich vorbelastet. Zu beachten ist weiterhin, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen südlich der K 5919 als gewerbliche Bauflächen im Rahmen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans „Ried“ noch nicht bebaut sind und zudem im Flächennutzungsplan einer rechtswirksamen gewerblichen Erweiterungsfläche enthalten ist.

Im Osten grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Lupfen“ an.

Zwar wird die aktuell geplante großvolumige Umladehalle im Landschaftsbild deutlich in Erscheinung treten, jedoch dies nur aus südlicher Richtung. Die zulässige Gebäudehöhe wird im Bebauungsplan mit 17 m festgesetzt.

Bestehende Straßenbäume entlang der K 5919 und der im Bebauungsplan geplante Streifen zur Eingrünung sollen dazu beitragen die geplanten baulichen Anlagen in das Landschaftsbild einzubinden.



Arten und Biotope

- hoch
- mittel
- gering

Das Plangebiet liegt vollflächig innerhalb des großflächig abgegrenzten Natura 2000-SPA-Gebietes „Baar“ (Vogelschutzgebiet).

Vom Büro Dr. Großmann wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zum Bebauungsplanverfahrens *Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“* durchgeführt. Im Ergebnis ist aufgrund des Vorkommens europarechtlich geschützter Arten nach Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich.

Weiterhin ergab die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung und die Überlagerung des Planvorhabens mit dem Natura 2000-SPA-Gebiet die Erforderlichkeit einer Natura 2000-Vorprüfung zum SPA-Gebiet.

Beide Prüfungen befinden sich aktuell beim Büro Dr. Großmann in Arbeit.

Die teilweise im Norden tangierten älteren Tannen-/Fichtenbestände weisen als Biotoptyp eine mittlere Eignung auf. Sie sind jedoch bereits gerodet worden. Strukturell ist im Plangebiet von keinen höherwertigen Biototypen, Lebensräumen oder Fortpflanzungsstätten geschützter Arten auszugehen.

Oberflächengewässer

- hoch
- mittel
- gering

Oberflächengewässer sind vom Planvorhaben nicht unmittelbar betroffen.

Bodenwasserhaushalt hoch mittel gering

Da es sich um ein Planvorhaben mit einem hohen Überbauungs- und Versiegelungsgrad (GRZ 0,8) handelt, entstehen erhebliche Beeinträchtigungen für den Bodenwasserhaushalt. Diese basieren zum einen auf einer Einschränkung der Grundwasserneubildung. Weiterhin geht die natürliche Abflussregulationsfunktion des Standortes verloren, hier sollen technische Lösungen, - ein zu erstellendes Rückhaltebecken wird derzeit geprüft, zu einem Ausgleich der Bodenfunktion führen. Eine Grundwassergefährdung ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Boden hoch mittel gering

Die geplante Sonderbaufläche, die im Bebauungsplan als Sondergebiet mit einer zulässigen Grundfläche von 80 % (GRZ 0,8) festgesetzt werden soll, führt aufgrund der gewünschten baulichen Dichte zu einem hohen Eingriff in das Schutzgut Boden.

Ca. 73 % des Plangebietes waren seither von Wald bestanden. Bei den Waldstandorten handelt es sich im Wesentlichen um *Pseudogley-Pelosol und Pelosol-Pseudogley aus tonreicher Mittel- und Unterjura-Fließerde*. Die Böden weisen für die Nutzung unter Wald eine *hohe* Bewertung der Bodenfunktionen auf. Insbesondere die Bodenfunktionen Filter und Puffer für Schadstoffe und Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kommt eine *sehr hohe bis hohe* Bewertung zu. Auch die für die Wüchsigkeit des Waldbestandes maßgebliche Bodenfruchtbarkeit ist *mittel bis hoch* bewertet.

In einem Teilbereich ragt von Süden her ein *Kolluvium-Pseudogley und Pseudogley-Kolluvium über Pelosol-Pseudogley sowie Pseudogley und Pelosol-Pseudogley aus geringmächtigen holozänen Abschwemmassen oder lösslehmhaltiger Fließerde über tonreicher Jura-Fließerde* in das Plangebiet hinein. Für diesen Sektor fällt die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen geringfügig schwächer aus.

Lokalklima hoch mittel gering

Ein Planvorhaben mit einer zulässigen Grundfläche von 0,8 führt auf der Fläche selbst zu erheblichen lokal- und kleinklimatischen Veränderungen, die im Sinne einer Summationswirkung auch das Regional- oder Mesoklima beeinflussen.

Zwar befinden sich die vom Planvorhaben betroffenen Kaltluftentstehungsflächen im Oberlauf des Krähenbachs, in dessen Verlauf nach Südosten auf Talheim zu, sich mehr und mehr eine Talmulde ausbildet. Dennoch ist für das Planvorhaben von keiner erheblichen siedlungsklimatischen Relevanz auszugehen.

Mensch hoch mittel gering

Im östlichen Nahbereich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Lupfen“ an, dennoch ist weder das Plangebiet noch sein näheres Umfeld für eine örtliche oder überörtliche Erholungsnutzung von Bedeutung.

Einzelne Wohnnutzungen sind allenfalls im Gewerbegebiet „Ried“ angesiedelt bzw. entstehen dort im Rahmen künftiger Gewerbeansiedlungen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen sind nicht zu erwarten.

Ergebnis: ➤ **unproblematisch** ➤ **bedingt geeignet** kritisch wird nicht empfohlen

Die standörtlichen Voraussetzungen des Plangebietes für die beabsichtigte Weiterentwicklung des „Abfallzentrums Talheim“ sind aus ökologischer Sicht vertretbar. Dennoch sind aufgrund der projektbezogenen Auswirkungen, wie der geplanten Gebäudedimension, dem zulässigen Überbauungs- und Versiegelungsgrad, dem Verlust von Boden und seiner Bodenfunktionen, die Schutzgüter vom Eingriff erheblich und nachteilig betroffen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sowie Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren und bauplanungsrechtlich festzusetzen.

4 Quellenverzeichnis

AU CONSULT GMBH, Augsburg: Neue Umladestation für Haus-, Sperrmüll und Altholz - Konzeption und Standortsuche einer neuen Umladestation, Mai 2018

FRITZ & GROSSMANN UMWELTPLANUNG GMBH, Balingen: Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“, Vorentwurf, Stand 15.10.2019

DR. GROSSMANN, Balingen: Relevanzuntersuchung / Empfehlung Untersuchungsumfang (Erweiterung Deponie Talheim), Übersichtsbegehung vom 01.04.2019

GROSSE SCHARMANN, L, Planungsbüro.: Flächennutzungsplan 2020 - 2. Fortschreibung (rechtswirksam).

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, BERGBAU UND ROHSTOFFEN - LGRB. Bodenkarte 1:50000, Bodenbewertungen.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW: Daten- und Kartendienst.

REGIONALVERBAND SCHWARZWALD-BAAR-HEUBERG: Regionalplan 2003 mit Raumnutzungskarte.

5 Anlagenverzeichnis zur Begründung / Umweltbericht

Anlagen

Anlage 1 - Antrag auf Waldumwandlung und Waldumwandlungserklärung;
FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH, Juni 2020

Anlage 2 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das VSG „Baar“;
FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH, 04.06.2020

Anlage 3 - Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RO und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP) - Greifvögel;
FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH

Anlage 4 - Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RO und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP) - Arten Halboffenland;
FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH

Anlage 5 - Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan;
FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH, 04.06.2020

Anlage 6 - Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls zur Waldumwandlung;
FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH, Juni 2020

Anlage 7 - Konzeption und Standortsuche einer neuen Umladestation
AU Consult GmbH, Mai 2018



Gemeinde Talheim
Landkreis Tuttlingen

Antrag auf Waldumwandlung und Waldumwandlungserklärung gem. §§ 9 – 10 Landeswaldgesetz (LWaldG)

zum Bebauungsplan Sondergebiet
„Abfallzentrum Talheim“

Juni 2020

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH

Wilhelm-Kraut-Str. 60 72336 Balingen

Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364

E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de

Antrag auf Waldumwandlung gem. §§ 9 – 11 Landeswaldgesetz (LWaldG)

(vom Antragsteller auszufüllen)

Über die
untere Forstbehörde beim
Landratsamt Tuttlingen

- an die höhere Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg
 an die höhere Forstbehörde beim Regierungspräsidium Tübingen

Antrag auf

- dauerhafte Waldumwandlung nach § 9 LWaldG
 befristete Waldumwandlung nach § 11 LWaldG (z.B. für Abbauvorhaben)
 Umwandlungserklärung nach § 10 LWaldG (im Rahmen der Bauleitplanung)

- Antragsteller (= Vorhabensträger)

Name: Gemeinde Talheim,

Anschrift: Kirchbrunnen 6, 78607 Talheim

- Waldbesitzer 1

Name: Gemeinde Talheim,

Anschrift: Kirchbrunnen 6, 78607 Talheim

- Waldbesitzer 2

Name: _____

Anschrift: _____

- Waldbesitzer 3

Name: _____

Anschrift: _____

Flurstück Nr.	Gemarkung	Gesamtfläche (qm)	Umwandlungsfläche (qm)
941	Talheim	14.315	11.267
945	Talheim	239.252	15.685

- Beantragte Umwandlungsfläche Summe: 26.952 qm

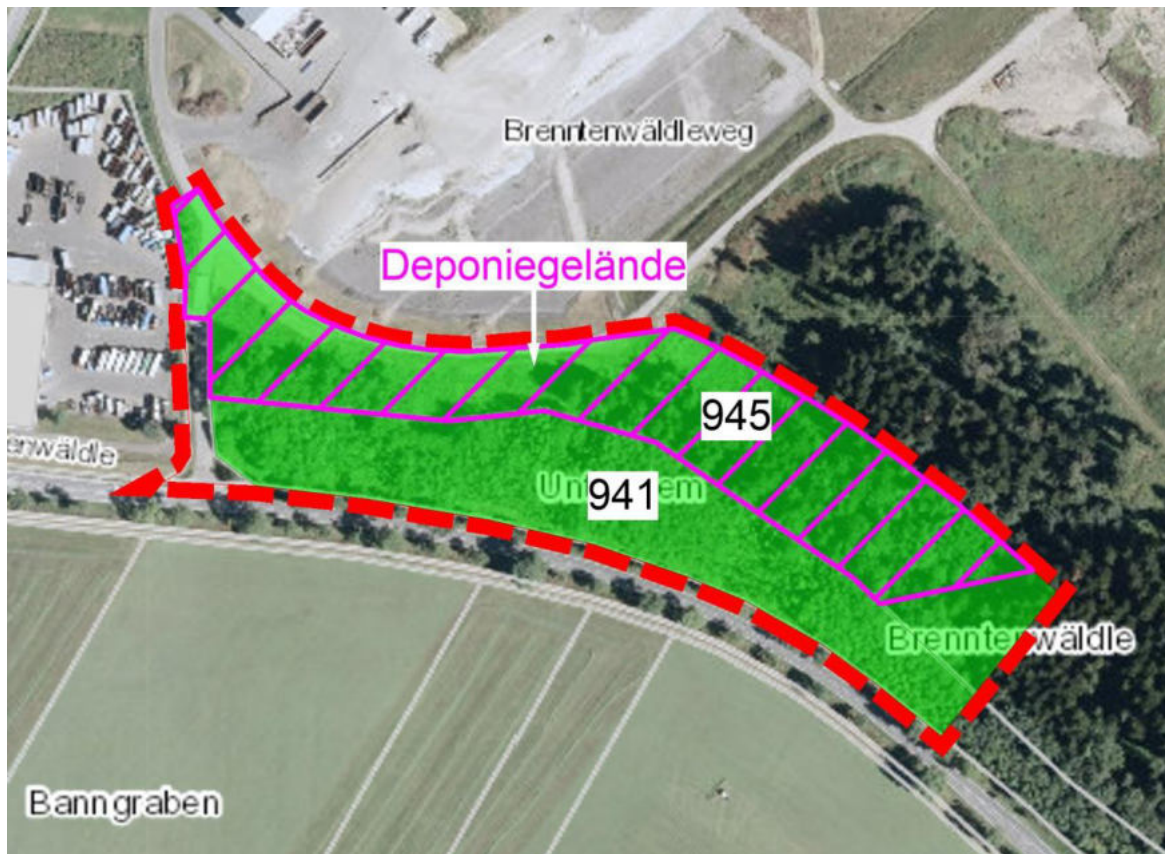


Abbildung 1: Beanspruchte Waldfläche, unmaßstäblich

- Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung bei dauerhaften Waldumwandlungen (gem. Anlage 1 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz)
 - weniger als 1 ha Wald: keine
 - 1 ha bis weniger als 5 ha Wald: standortsbezogene Vorprüfung des Einzelfalls
 - 5 ha bis weniger als 10 ha Wald: allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls
 - 10 ha oder mehr Wald: UVP-Pflicht
- Zweck der Waldumwandlung (geplante Nutzung, Gründe, Erfordernis)

Der Landkreis Tuttlingen mit seinen ca. 136.000 Einwohnern betreibt eine Umladestation für Haus- und Sperrmüll sowie Altholz auf der Deponie Talheim. Die bestehende Umladestation wurde 2004 als einfaches Provisorium innerhalb des Abfallablagebereichs der Deponie errichtet. Bereits damals war geplant, die Umladestation mit fortschreitender Verfüllung der Deponie an einen anderen Standort zu verlegen.

Die Verlegung der Umladestation steht nunmehr an, da die ausgebauten Bereiche der Deponie Talheim zwischenzeitlich weitgehend mit Abfällen verfüllt sind. Daher muss auf die, durch das bestehende, provisorische Abfallzentrum blockierten Ablagerungsbereiche, zurückgegriffen werden, da ansonsten ein Entsorgungsnotstand bei der Entsorgung mineralischer Abfälle droht.

Die im Randbereich des Deponiegeländes, innerhalb des Bebauungsplangebiets auf Teilflächen der Flurstücke Nr. 941 und 945 (Gemarkung Talheim) gelegenen Waldbereiche werden durch das Vorhaben dauerhaft in Anspruch genommen und in eine andere Nutzungsart überführt. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans werden die Waldflächen als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Abfallwirtschaft“ gesichert. Die vorgesehene Nutzung als Umladestation für Haus-, Sperrmüll und Altholz sieht im Bereich der betroffenen Waldflächen vor allem die Umverladung von kleinen Straßensammelfahrzeugen auf Großvolumensattelschlepper vor um einen wirtschaftlichen Streckentransport der Abfälle an verschiedene Verwertungsanlagen über die Landkreisgrenzen hinaus gewährleisten zu können. Aufgrund der geplanten anderweitigen Nutzungsart, wird für die betroffenen Flächen nach § 10 i. V. m. § 9 LWaldG im Rahmen der Bauleitplanung eine Waldumwandlung erforderlich.

- Alternativenprüfung

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch das Büro AU CONSULT GMBH, Augsburg (AU Consult GmbH 2018) wurde untersucht, welcher von einer Reihe zur Verfügung stehender Standorte am besten geeignet ist. Das Ergebnis der Standortsuche ist im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Die Standorte mit der Bezeichnung 1A, 1B und 1C befinden sich auf dem Gelände der Deponie Talheim, Standort 1D im Gewerbegebiet „Ried-West“ der Gemeinde Talheim, Standort 2 an der Deponie Aldingen und Standort 3 am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen.



Abbildung 2: Standorte 1A, 1B, 1C und 1D im Bereich der Deponie Talheim bzw. GE „Ried West“



Abbildung 3: Standort 2 an der Deponie Aldingen

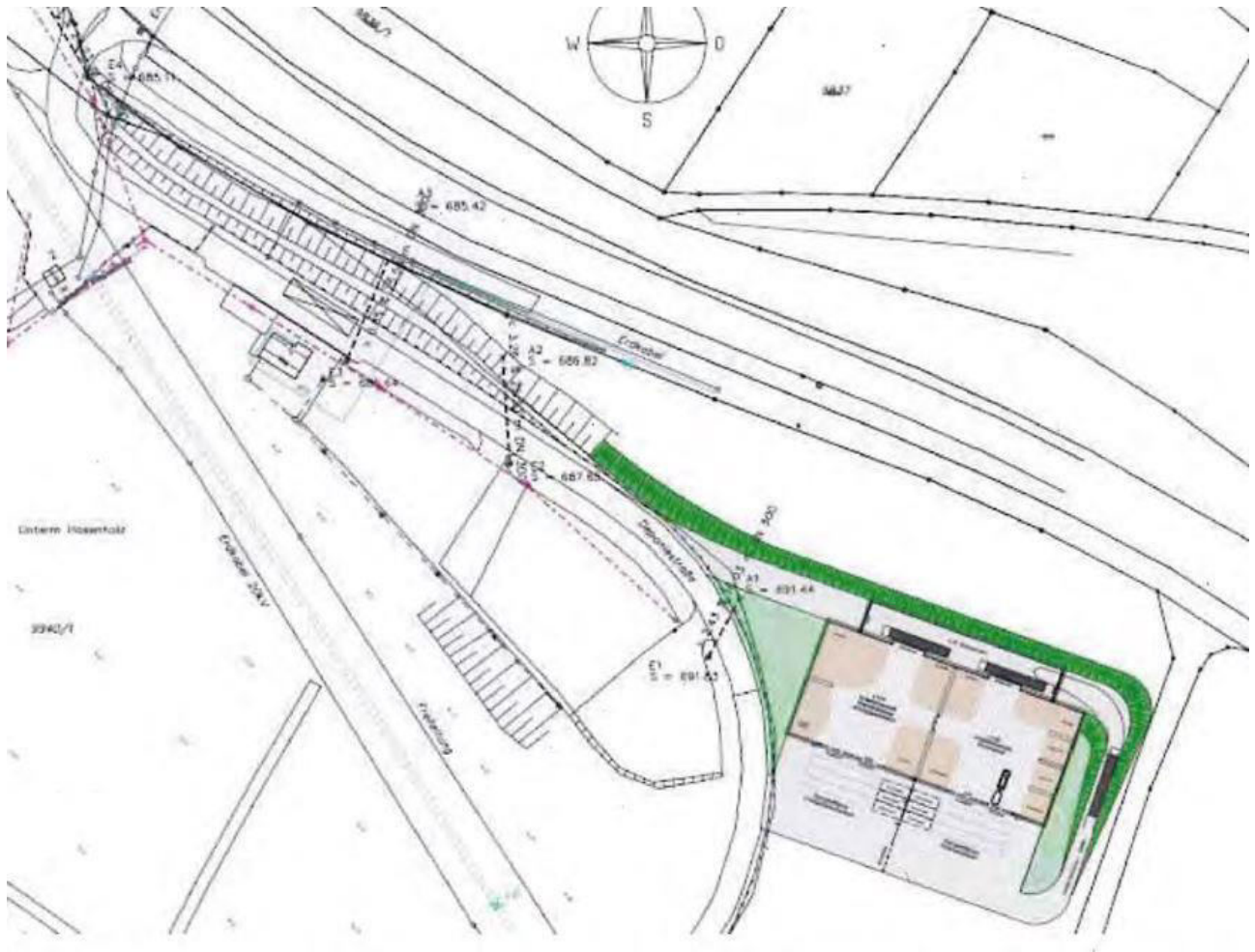


Abbildung 4: Standort 3 am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen

Die Kriterien sowie das Ergebnis sind in nachfolgender Matrix dargestellt.

Standort Bezeichnung	Standorte direkt neben der Deponie Talheim				Gewerbegeb. "Ried West"	Deponie Aldingen	Wertstoffhof Tuttlingen
	1A	1B	1B eig. Zufahrt	1C	1D	2	3
1 Nutzung vorhandener Verkehrsanbindung	+	+	-	+	+	+	+
2 Nutzung vorhandener Wägeeinrichtung	+	+	-	+	-	0	0
3 Nutzung vorhandene Sozialeinrichtungen	+ (0)	+ (0)	-	+ (0)	-	0	0
4 Akzeptanz am Standort - Vorbelastung	+	+	+	+	-	+	+
5 Bekanntheit bei allen Bürgerinnen/Bürgern	+	+	+	+	-	0	0
6 Nähe Bevölkerungsschwerpunkt	-	-	-	-	-	-	+
7 Eignung Geländetopografie	+	+	+	0	0	+	0
8 Synergien als Abfallwirtschaftszentrum	+	+	+	+	-	0	0
9 Synergie mit Nachbarlandkreis	+	+	+	+	-	-	-
10 Betriebskosteneinsparung durch Synergie	+	+	+	+	-	-	-
11 künftige Erweiterbarkeit (z.B. Wertstoffhof)	0	+	+	0	0	+	0
12 Investition (orientierend. Kostenschätzung)	+	+	-	+	0	0	0
EUR (brutto) ohne Grunderwerb u. Bau-NK	2,42 Mio	2,42 Mio	3,36 Mio	2,42 Mio	3,07 Mio	2,75 Mio	2,80 Mio
Gesamtwertung in Punkten	21	22	14	20	5	13	13

+ = vorhanden/gut geeignet/wirtschaftlich gut = 2 Punkte
 + (0) = vorhanden, jedoch ggf. gemeinsame Erneuerung mit S-B-K
 0 = teilweise vorhanden/teilweise geeignet/wirtschaftlich = 1 Pkt.
 - = nicht vorhanden/nicht geeignet/unwirtschaftlich = 0 Punkte

Abbildung 5: Wertungsmatrix der möglichen Standorte (Büro AU CONSULT GMBH)

Der am besten geeignete Standort für das Abfallzentrum ist der Standort 1B. Dieser soll im weiteren Verfahren verwirklicht werden. Durch ein zentrales Abfallzentrum an der Deponie Talheim, in dem alle Wertstoffe und alle Abfälle (außer Problemabfälle/Schadstoffe) abgegeben werden können, kann eine erhebliche Vereinfachung und Erleichterung für die Landkreiskbürger, das Gewerbe und für die Verwaltung, insbesondere der Arbeit der Abfallberater, darstellen. Zusätzliche Wege zu

verschiedenen Abfallentsorgungsanlagen entfallen, sodass dadurch Zeit gespart und die Umwelt entlastet wird.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden auch Standorte geprüft, die außerhalb des Waldbestandes liegen. Zu nennen sind hierbei der Standort 1D im Gewerbegebiet „Ried West“ und der Standort 2 an der Deponie Aldingen. Die weiteren Standorte befinden sich innerhalb des bestockten Waldbestandes bzw. unterliegen einer befristeten Waldumwandelungsgenehmigung (gemäß § 11 LWaldG) und müssen somit gemäß § 2 Abs. 2 LWaldG ebenfalls dem Waldbestand zugerechnet werden.

Der südlich der K5919 im Bereich des Gewerbegebiets „Ried West“ gelegene Standort 1D erfüllt die vorhabenspezifischen Anforderungen des Planungsvorhabens nur unzureichend. Damit die Bürger und Bürgerinnen nur einen Standort anfahren müssen, sollte die weitere Wertstoffeffassung (Wertstoffhof) sinnvollerweise auch von der nördlich gelegenen Deponie Talheim auf diesen Standort verlagert werden. Zudem wäre die Errichtung zusätzlicher Peripherieinrichtungen wie Sozial-/Verwaltungsgebäude und Wägeeinrichtungen erforderlich. Auch würde das betroffene Gewerbegebiet „Ried West“ durch die Müllumladestation wesentlich an Attraktivität verlieren und die Gewerbeart der Nachbarn stark eingeschränkt.

Der Standort 2 im Bereich der Deponie Aldingen wäre zwar grundsätzlich für die Errichtung einer Müllumladestation geeignet, die vorhabenspezifischen Anforderungen werden jedoch im Vergleich zu den Standorten im Bereich der Deponie Talheim nur eingeschränkt erfüllt. Die vorhandenen Peripherieinrichtungen können den Bedarf nur teilweise abdecken. So fehlt beispielsweise die zweite Fahrzeugwaage und auch die Sozialeinrichtungen des Landkreises müssten erneuert und vergrößert werden. Auch die bestehende Halle wäre nur mit sehr großen Einschränkungen und Ergänzungen als Umladehalle nutzbar.

Auch unter Berücksichtigung der forstrechtlichen Vorteile der beiden Standorte können die deutlich schlechteren Planungsanforderungen nicht aufgewogen werden.

Nähere Ausführungen können dem Original-Gutachten entnommen werden.

- Vorschläge für forstrechtlichen Ausgleich gem. § 9 Abs. 3 LWaldG

Ersatzaufforstung von Offenland:

- Keine Maßnahme

Sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen:

Umbau nicht standortgerechter Bestände in stabile Bestockung (Flurstück 1366/

Gemarkung Talheim):

- Maßnahme K1: Zurücknahme eines Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Weißtannen-Buchen-Fichten-Bestand (55.20) (siehe Anlage 1) – Anrechnung von 32.500 m²

- Zustimmung Waldbesitzer 1 (wenn nicht mit Antragsteller identisch)

Ich stimme der oben beantragten Waldumwandlung zu.

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

- Zustimmung Waldbesitzer 2 (wenn nicht mit Antragsteller identisch)

Ich stimme der oben beantragten Waldumwandlung zu.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____

- Zustimmung Waldbesitzer 3 (wenn nicht mit Antragsteller identisch)

Ich stimme der oben beantragten Waldumwandlung zu.

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____

- Anlagen

Anlage 1: Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und forstrechtliches Ausgleichskonzept

Anlage 2: Bestandsplan zur Waldumwandlung (Maßstab 1 : 2.000, parzellenscharf, mit eindeutiger Umwandlungsgrenze)

.....
(Ort, Datum)

.....
(Unterschrift)

Anlage 1: Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und forstrechtliches Ausgleichskonzept

Waldinanspruchnahme

Das Plangebiet umfasst ca. 2,7 ha Wald im Sinne des § 2 LWaldG. Vom Vorhaben unmittelbar betroffen sind hierbei insgesamt vier verschiedene Waldbestandstypen. Mit ca. 11.267 m² wird der größte Flächenanteil innerhalb des Geltungsbereichs von einem 15 bis 30 Jahre alten, aufgepflanzten Jungbestand eingenommen, der sich aus verschiedenen Pflanzblöcken mit unterschiedlichen Baumarten zusammensetzt. Die blockweise (als Reinbestand) angelegten Bergahorn-, Eschen-, Winterlinden- und Eichenblöcke verfügen über eine zum Teil dichte Strauchschicht, die maßgeblich aus jungen Fichten, Rotem Hartriegel, Brombeere und Weißdorn gebildet wird. In der Baumschicht treten zu den genannten Reinbeständen vereinzelt Fichte, Grauerle und Salweide hinzu.

An den im Süden des Plangebiets, entlang der Kreisstraße K5919 gelegenen Jungbestand schließt sich unmittelbar nördlich das abgezäunte Deponiegeländes an. Der im Bereich der Mülldeponie zu Beginn der Untersuchung noch vorhandene, ca. 8.866 m² umfassende Mischbestand wurde im Winterhalbjahr 2018/2019 frühzeitig gerodet. Da die Rodungsmaßnahme zum Zwecke einer vorgezogenen Baufeldfreimachung erfolgte, wird der Waldbestand bei der Ermittlung des forstrechtlichen Ausgleichsbedarfs in seinem ursprünglichen Bestand berücksichtigt.

Die angrenzenden, unbestockten Bereiche der Mülldeponie mit einer Gesamtgröße von etwa 5.160 m² müssen zur Berücksichtigung der abfallrechtlichen Genehmigung der Deponie ebenfalls auf den forstrechtlichen Ausgleichsbedarf angerechnet werden. Aufgrund der für das Deponiegelände vorliegenden befristeten Waldumwandlungsgenehmigung (gemäß § 11 LWaldG) unterliegen die unbestockten Flächen der Mülldeponie dem LWaldG als kahlgeschlagenen Grundfläche (gemäß § 2 Abs. 2 LWaldG), die nach Beendigung der Deponierung rekultiviert und wiederbewaldet werden.

Im Nordosten des Plangebiets, unmittelbar angrenzend an das Deponiegelände schließt sich ein ca. 80-jähriger Nadelwaldbestand (59.40) aus Fichten, Tannen und vereinzelt Laubgehölzen an. Der in Verjüngung befindliche Waldbestand besitzt eine gut ausgebildete Strauchschicht, bestehend aus Fichtenjungwuchs und wenigen Laubgehölzen (u.a. Gewöhnliche Heckenkirsche, Hasel, Eberesche, Buche etc.). Durch das Vorhaben werden ca. 1.659 m² Nadelbaumbestand überplant.

Die Zuordnung der betroffenen Waldbestandstypen kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

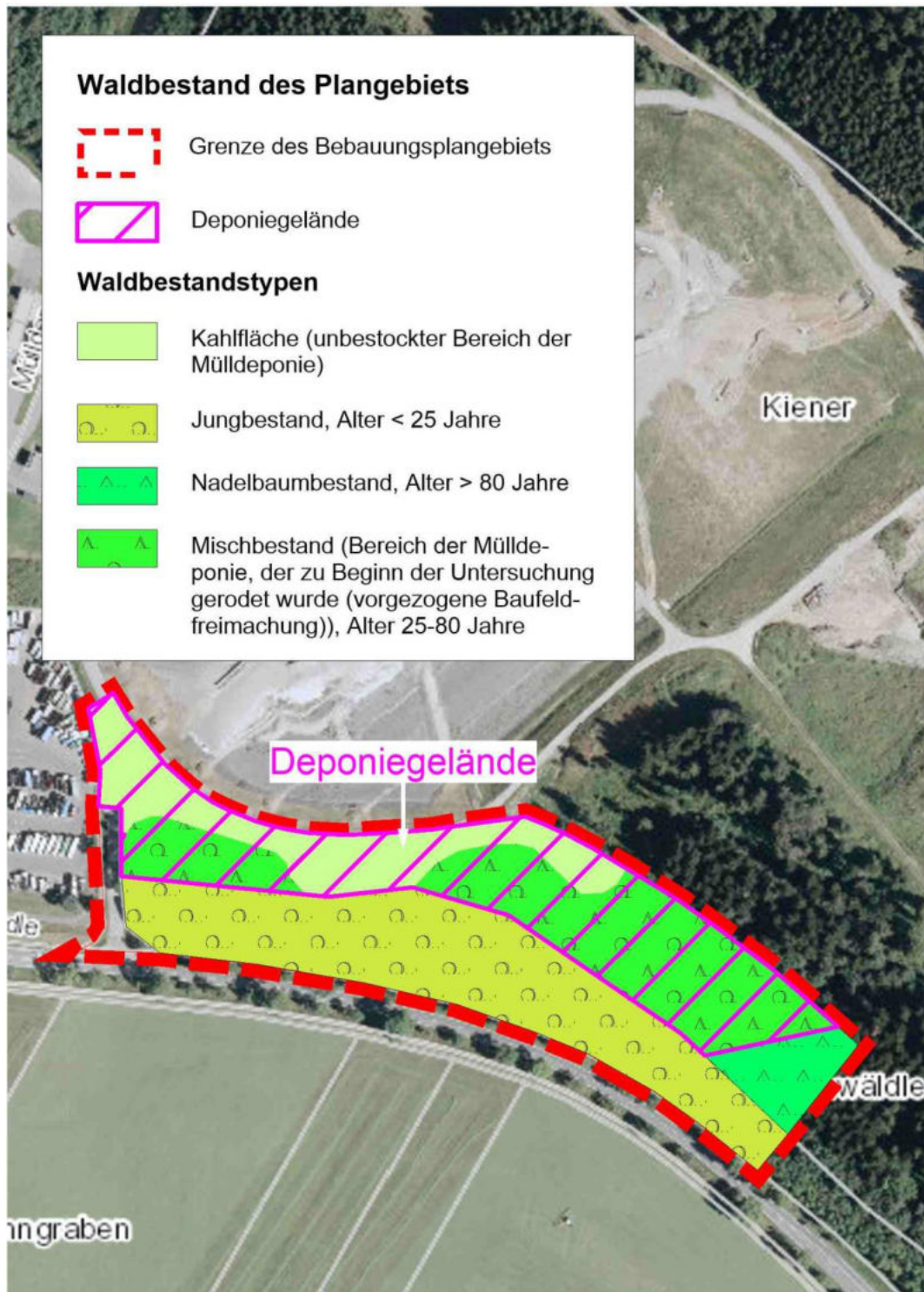


Abbildung 6: Waldbestandstypen des Plangebiets, unmaßstäblich

Nach den Ergebnissen der Waldfunktionskartierung (www.geoportal-bw.de) und der Stellungnahme der Körperschaftsforstdirektion vom 18.11.2019 erfüllen die Waldbereiche des Vorhabensgebiets neben den forstlichen Grundfunktionen auch die Sonderfunktionen eines Erholungswaldes der Stufe 2 sowie eines Sichtschutzwaldes für die direkt nördlich angrenzende Deponie. Nähere Ausführungen hierzu sind der standortbezogenen Vorprüfung (gemäß § 7 UVPG) zu entnehmen.

Die im Rahmen des Planungsvorhabens anstehende Ausgleichsfläche ergibt sich durch die Multiplikation der dauerhaft beanspruchten Waldfläche mit den Ausgleichsfaktoren der jeweiligen

Bestandstypen (siehe Tabelle 1). Berücksichtigung finden hierbei nicht nur die in Anspruch genommene Waldfläche, sondern auch deren Wertigkeit in Abhängigkeit von Alter und Baumartenzusammensetzung.

Unter Berücksichtigung aller vom Vorhaben beanspruchten Waldflächen ergibt sich ein Flächenbedarf für den Waldausgleich von insgesamt 32.215 m².

Eingriffsminimierung

Das Pflanzgebot 1 sieht im südlichen Randbereich des Plangebiets die Pflanzung eines Gehölzbestandes vor. Durch die dauerhafte Sicherung des Gehölzbestandes kann vor allem die derzeitige Sichtschutzfunktion des beanspruchten Waldbestandes für die nördlich angrenzende Mülldeponie anteilig wiederhergestellt werden.

Ausgleich

Der forstrechtliche Ausgleich wird über eine Schutz- und Gestaltungsmaßnahme hergestellt. Aufgrund des hohen Waldanteils auf der Gemarkung Talheim von rund 37 % (entspricht nahezu dem Landesdurchschnitt) kann auf eine Ersatzaufforstungsmaßnahme verzichtet werden. Die im Bereich des Flurstücks Nr. 1366 der Gemarkung Talheim geplante Maßnahme liegt ca. 650 m südöstlich der Ortslage von Talheim und etwa 3,4 km vom (südöstlich) vom Eingriffsort entfernt. Die exakte Lage der Maßnahmenfläche kann dem folgenden Maßnahmenblatt entnommen werden.

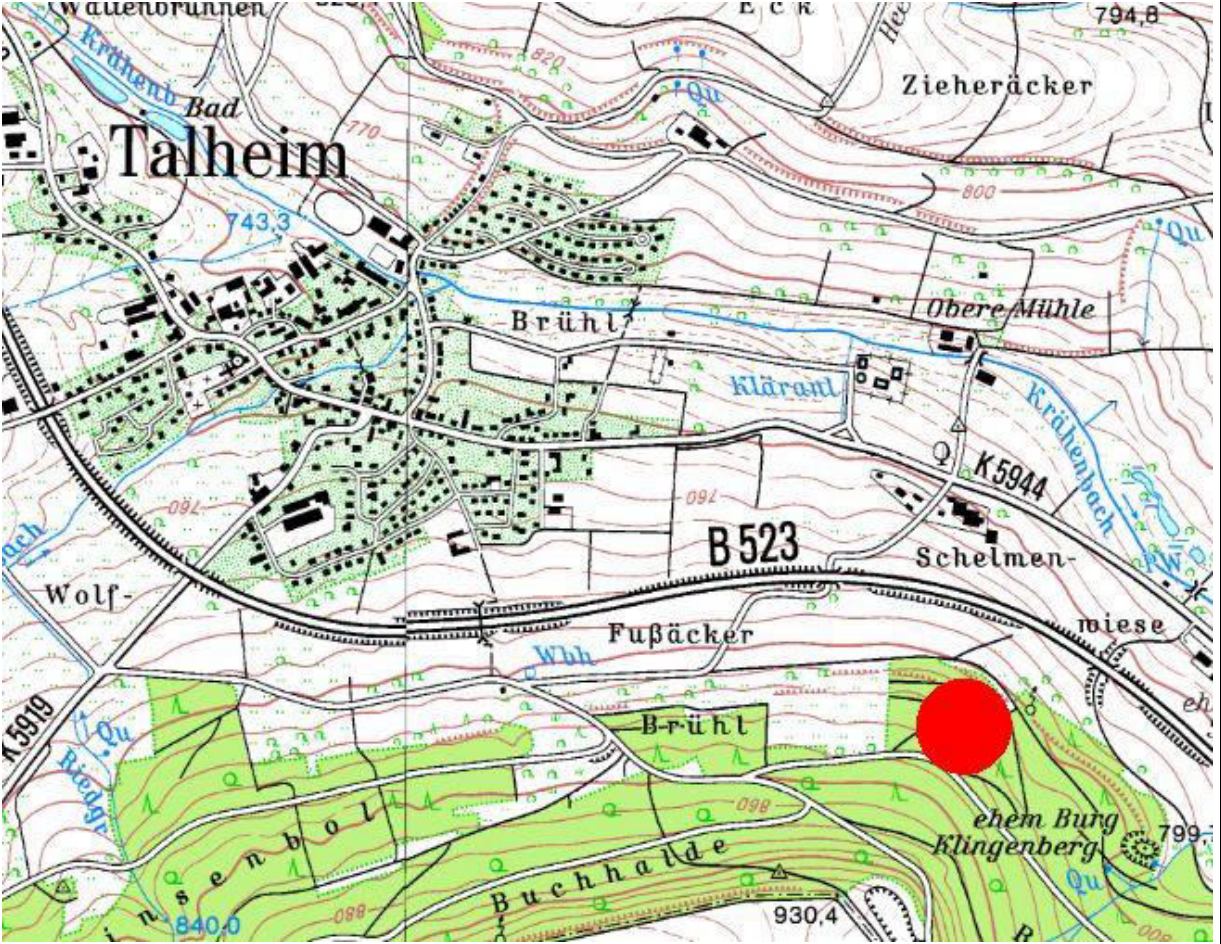
Die im Waldbestand gelegene Maßnahme sieht auf einer Fläche von 65.000 m² die Zurücknahme des vorhandenen Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Weißtannen-Buchen-Fichten-Bestand (55.20) vor. Nach den fachlichen Vorgaben zum Waldausgleich kann der Umbau von nicht standortgerechten Waldbeständen in eine stabile Bestockung mit einem Gewichtungsfaktor von 0,5 angerechnet werden. Somit verbleiben 32.500 m², die für den forstrechtlichen Ausgleich anrechenbar sind.

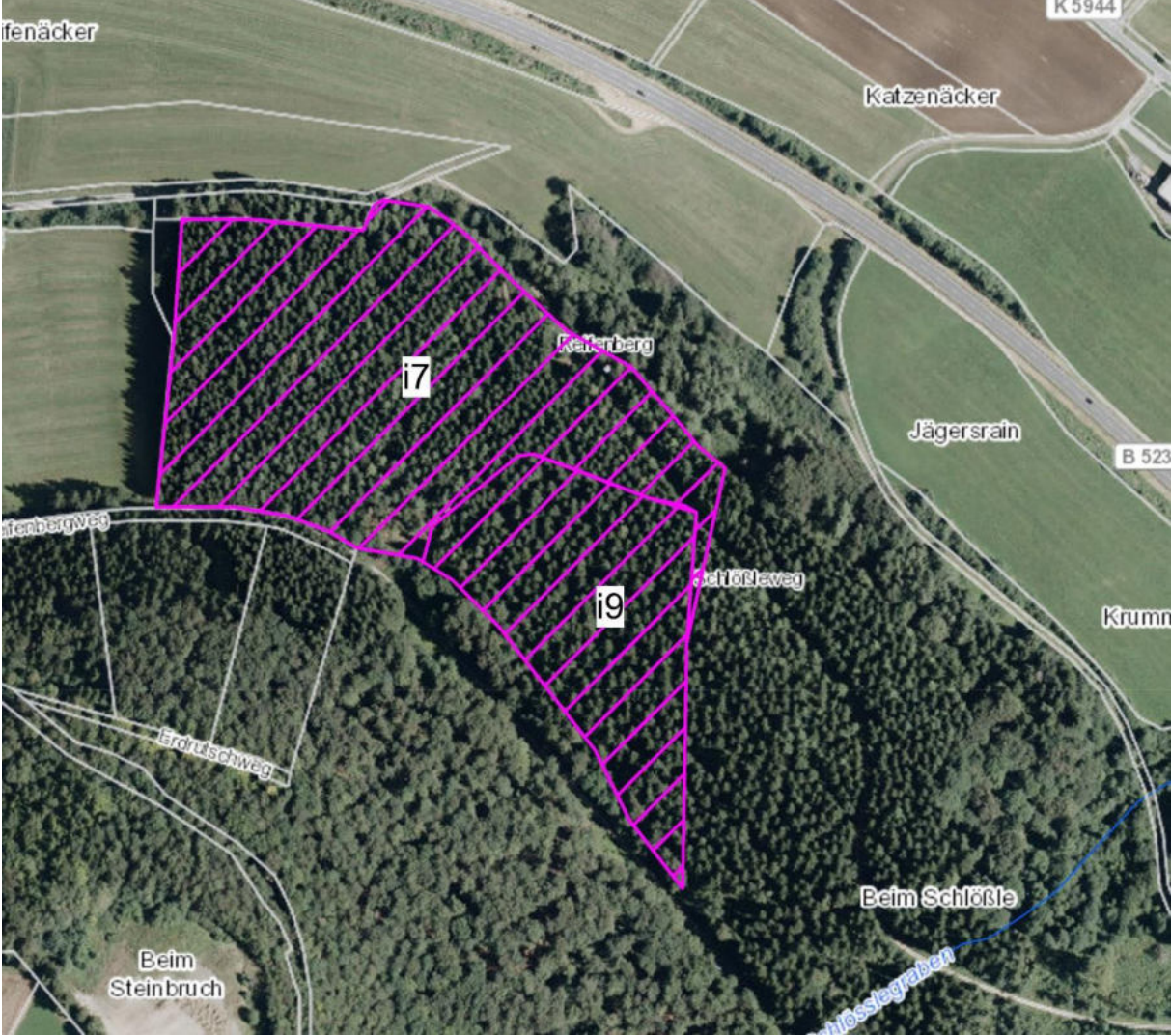
Tabelle 1: Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Verlegung der Müllumladestation

Forstrechtlicher Eingriff				
Beanspruchter Waldbestandstyp	Eingriffsfläche in m ²	Alter	Ausgleichsfaktor	Erforderlicher Ausgleich in m ²
Kahlfläche (unbestockter Bereich der Mülldeponie)	5.160		1,00	5.160
Jungbestand	11.267	< 25 Jahre	1,00	11.267
Nadelbaumbestand (Ndh > 80%)	1.659	> 80 Jahre	1,50	2.489
Mischbestand (Lbh, Ndh) (Bereich der Mülldeponie, der zu Beginn der Untersuchung gerodet wurde (vorgezogene Baufeldfreimachung))	8.866	25-80 Jahre	1,50	13.299
	26.952		Summe	32.215
Forstrechtlicher Ausgleich				
Maßnahme Nr.	Art der Maßnahme	Ausgleichsfläche in m ²	Ausgleichsfaktor	Anrechenbarer Ausgleich in m ²
Kompensationsmaßnahme K1: Zurücknahme eines Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Weißtannen-Buchen-Fichten-Bestand (55.20)	Umbau von nicht standortgerechtem Bestand in stabile Bestockung	65.000	0,50	32.500
			Summe	32.500
Gesamtbilanzierung				
		Gesamtfläche in m ²		Differenz in m ²
	Erforderlicher Ausgleich	32.215		286
	Anrechenbarer Ausgleich	32.500		

Mit der Umsetzung der beschriebenen Maßnahme wird der Ausgleich für die dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen vollständig erbracht.

Tabelle 2: Beschreibung der Schutz- und Gestaltungsmaßnahme K1

Gemeinde Talheim		Maßnahmenbeschreibung	
Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“		Maßnahmen-Nr.: K1	
Flurstücke Nr.: 1366		Eigentümer: Gemeinde Talheim	
Flächengröße: 65.000 m ²		Gemarkung: Talheim	
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant		<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme:			
Zurücknahme eines Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Weißtannen-Buchen-Fichten-Bestand (55.20)			
Ziel / Begründung der Maßnahme:			
Ökologische Aufwertung eines naturfernen Waldstandortes. Verbesserung der Lebensraumqualität für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder.			
Standort/Lage:			
			
Räumliche Einordnung der Maßnahme K1			

Gemeinde Talheim Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K1
	
<p>Lilafarbene Schraffur = Maßnahmenfläche, Waldbestand gemäß Forsteinrichtungswerk (i7, i9)</p>	
<p>Maßnahmenbereich der Kompensationsmaßnahme K1</p>	
<p>Die Maßnahmenfläche liegt ca. 650 m südöstlich der Ortslage von Talheim und etwa 3,4 km vom (südöstlich) vom Eingriffsort entfernt.</p>	
<p>Ausgangszustand:</p> <p>Die im Forsteinrichtungswerk als i7 und i9 ausgewiesenen Nadelbaum-Bestände (59.40) werden von Fichten dominiert. Bei der Bestandsfläche i7 handelt es sich um einen ca. 60-70 Jahre alten Fichtenbestand. Als Nebenbaumarten treten mit einem Anteil von insgesamt ca. 15% Lärche und Kiefer hinzu. Die Bestandsfläche i9 zeichnet sich durch ein Alter von ca. 90 Jahren und einen besonders hohen Anteil von Fichten (95%) sowie das Vorkommen vereinzelter Kiefern aus (Forsteinrichtungswerk).</p>	

Gemeinde Talheim Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K1
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <p>Innerhalb der Maßnahmenfläche wird der vorhandene naturferne Nadelbaum-Bestand in einen stabilen, standortgerechten Weißtannen-Buchen-Fichten-Bestand umgebaut. Gemäß den Vorgaben des Forsteinrichtungswerks soll der Waldumbau im südöstlichen Waldbestands i9 mit Hilfe eines Tannenvorbaus erfolgen. Nähere Hinweise zur Umsetzung des Vorbaus können der „Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen“ (z.B.: Fichte Ziel Tannen-Mischwald oder Labile Fichte Ziel Buchen-Mischwald) (Forst BW 2014) entnommen werden.</p> <p>Biotopentwicklungskonzept:</p> <p>Bestandsentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Südöstlicher Waldbestand (i9): Pflanzung von Weißtanne und falls erforderlich von Buche im Schutz des Altbestandes. Die Pflanzung hat gruppen- bis horstweise zu erfolgen und sollte möglichst an der Abrückscheide beginnen. • Wildverbisschutz durch Zäunung oder Einzelschutzmaßnahmen bis zur gesicherten Kultur (Brusthöhe). • Erhalt und Förderung vorhandener Weißtannen und Rotbuchen sowie der weiteren charakteristischen Arten des Weißtannen-Buchen-Fichten-Waldes (siehe Pflanzliste 1) • Sukzessive Rücknahme der Rotfichten durch mehrere Lichtungshiebe. Durchforstungsintervall 5 – 10 Jahre. • Kontinuierliches Nachlichten über gesicherter Rotbuchen- und Weißtannen-Verjüngung. <p>Waldrandgestaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines ca. 8 m schmalen Waldmantels entlang des vorgesehenen Waldrandes durch gelenkte Sukzession und Förderung der am Waldrand stockenden standortgerechten Edelbaumarten. Weitere Hinweise zur Waldentwicklung können dem Merkblatt „Lebensraum Waldrand“ der FVA 1996 entnommen werden. Die nachbarschaftsrechtlichen Bestimmungen gemäß §§ 15 und 19 NRG sind zu beachten. <p>Pflegekonzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl und Belassen von Habitatbaumgruppen. • Jungwuchspflege durch gezieltes Zurückdrängen der nicht standortgerechten Arten. <p>Die Maßnahme wurde vom Kreisforstrevierleiter, Herr Butschle vorgeschlagen.</p>	

Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Weißtannen-Buchen-Fichten-Wald (erstellt nach Forst BW 2014)

<i>Abies alba</i>	Weißtanne
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Sorbus aria</i>	Gewöhnliche Mehlbeere
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche

Quellenverzeichnis

Literatur:

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg 1996: Merkblatt Lebensraum Waldrand - Schutz und Gestaltung. – Online-Veröffentlichung: http://www.fva-bw.de/publikationen/merkblatt/mb_48.pdf

Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg 2014: Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen. – Online-Veröffentlichung: https://www.forstbw.de/fileadmin/forstbw_infothek/forstbw_praxis/wet/ForstBW_Waldentwicklung_web.pdf

LWaldG: Waldgesetz für Baden-Württemberg vom 23. Juni 2015

Elektronische Quellen:

www.geoportal-bw.de: Geoportal Baden-Württemberg. <https://www.geoportal-bw.de/>



Gemeinde Talheim

Landkreis Tuttlingen

Verträglichkeitsuntersuchung

für das VSG-Gebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441)

zum Bebauungsplan Sondergebiet
„Abfallzentrum Talheim“

Stand: 04.06.2020

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH

Wilhelm-Kraut-Str. 60 72336 Balingen

Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364

E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de

Projekt: Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“

Vorhabensträger: Gemeinde Talheim
Kirchbrunnen 6
78607 Talheim

Projektnummer: 0792

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Geländeerfassung:
Hans-Martin Weisschap
Dipl. Biol. Dagmar Fischer
Dipl. Biol. Brigitte Pehlke
Angelina Mattivi, M.Sc. Biologie

Projektleitung:
Simon Steigmayer

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Übersicht über die Schutzgebiete und die für ihre Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	7
2.1	Vogelschutzgebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441)	7
2.1.1	Übersicht über das Schutzgebiet	7
2.1.2	Erhaltungsziele der innerhalb des Gebiets nachgewiesenen Vogelarten	8
2.1.3	Beurteilungsgrundlagen	8
2.1.4	Geschützte Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	8
2.1.5	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten	10
2.1.6	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	10
2.1.7	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	10
3	Beschreibung des Vorhabens	11
3.1	Vorhabensbeschreibung	11
3.2	Wirkfaktoren	11
4	Detailliert untersuchter Bereich	13
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	13
4.2	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	13
4.2.1	Allgemeine Beschreibung	13
4.2.2	Nachgewiesene Vogelarten	14
4.2.3	Spezielle Erhaltungsziele für die Vogelarten im detailliert untersuchten Bereich	18
5	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	21
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	21
5.2	Beeinträchtigung von Arten des Anhangs I der VS-RL sowie weiterer gebietsrelevanter Vogelarten	21
6	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	23
7	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	23
8	Beurteilung der Erheblichkeit	27
8.1	Weißstorch [A667]	28
8.2	Hohltaube [A207]	29
8.3	Baumfalke [A099]	30
8.4	Schwarzmilan [A073] und Rotmilan [A074]	31
8.5	Neuntöter [A338]	32
9	Alternativenprüfung	34
10	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	38
11	Maßnahmen zur Kohärenzsicherung	40
12	Fazit	44
13	Quellenverzeichnis	45

14	Anlagen	46
14.1	Standard-Datenbogen Vogelschutzgebiet „Baar“	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Bebauungsplangebietes (rot-gestrichelte Linie) und des Vogelschutzgebietes „Baar“ (lilafarbene Schraffur)	6
Abbildung 2: Übersichtslageplan VSG-Gebiet „Baar“	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Liste der im Gebiet vorkommenden Lebensraumklassen	8
Tabelle 2: Liste der im Gebiet vorkommenden und nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten (vgl. Standard-Datenbogen)	9
Tabelle 3: Zusätzliche nicht in Anhang I genannte Vogelarten	10
Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten	15
Tabelle 5: Status und Populationsgröße nachgewiesener Arten im VSG	18
Tabelle 6: Darstellung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	21
Tabelle 7: Beschreibung der Artenschutzmaßnahme A1	24
Tabelle 8: Absoluter und relativer Habitatverlust für den Weißstorch bezogen auf den Anteil im VSG-Gebiet mit Bewertung der Erheblichkeit	28
Tabelle 9: Absoluter und relativer Habitatverlust für den Baumfalken bezogen auf den Anteil im VSG-Gebiet mit Bewertung der Erheblichkeit	30
Tabelle 10: Absoluter und relativer Habitatverlust für den Schwarz- und Rotmilan bezogen auf den Anteil im VSG-Gebiet mit Bewertung der Erheblichkeit	32
Tabelle 11: Beschreibung der Kohärenzmaßnahme KM 1	41

1 Anlass und Aufgabenstellung

Eine Umladestation für Haus-, Sperrmüll und Altholz ist notwendig, um eine geordnete Umverladung von kleinen Straßensammelfahrzeugen auf Großvolumensattelschlepper zu ermöglichen und somit für einen wirtschaftlichen Streckentransport der Abfälle an die verschiedenen Verwertungsanlagen über die Landkreisgrenzen hinaus zu gewährleisten.

Der Landkreis Tuttlingen mit seinen ca. 136.000 Einwohnern betreibt eine Umladestation für Haus- und Sperrmüll sowie Altholz auf der Deponie Talheim. Die bestehende Umladestation wurde 2004 als einfaches Provisorium innerhalb des Abfallablagebereichs der Deponie errichtet. Bereits damals war geplant, die Umladestation mit fortschreitender Verfüllung der Deponie an einen anderen Standort zu verlegen.

Die Verlegung der Umladestation steht nunmehr an, da die ausgebauten Bereiche der Deponie Talheim zwischenzeitlich weitgehend mit Abfällen verfüllt sind. Daher muss auf die, durch das bestehende, provisorische Abfallzentrum blockierten Ablagerungsbereiche, zurückgegriffen werden, da ansonsten ein Entsorgungsnotstand bei der Entsorgung mineralischer Abfälle droht.

Gemäß § 34 BNatSchG sind Pläne und Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu einer Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes führen können, vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes einschließlich der für sie maßgeblichen Bestandteile zu überprüfen.

Aufgabe der vorliegenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist es, die Beeinträchtigungen des betroffenen Natura 2000-Gebietes durch das geplante Vorhaben darzustellen und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für die Erhaltungsziele zu beurteilen.

Ergibt eine endgültige Bewertung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebietes zu erwarten sind, ist das Vorhaben unzulässig, es sei denn, es liegen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG vor.

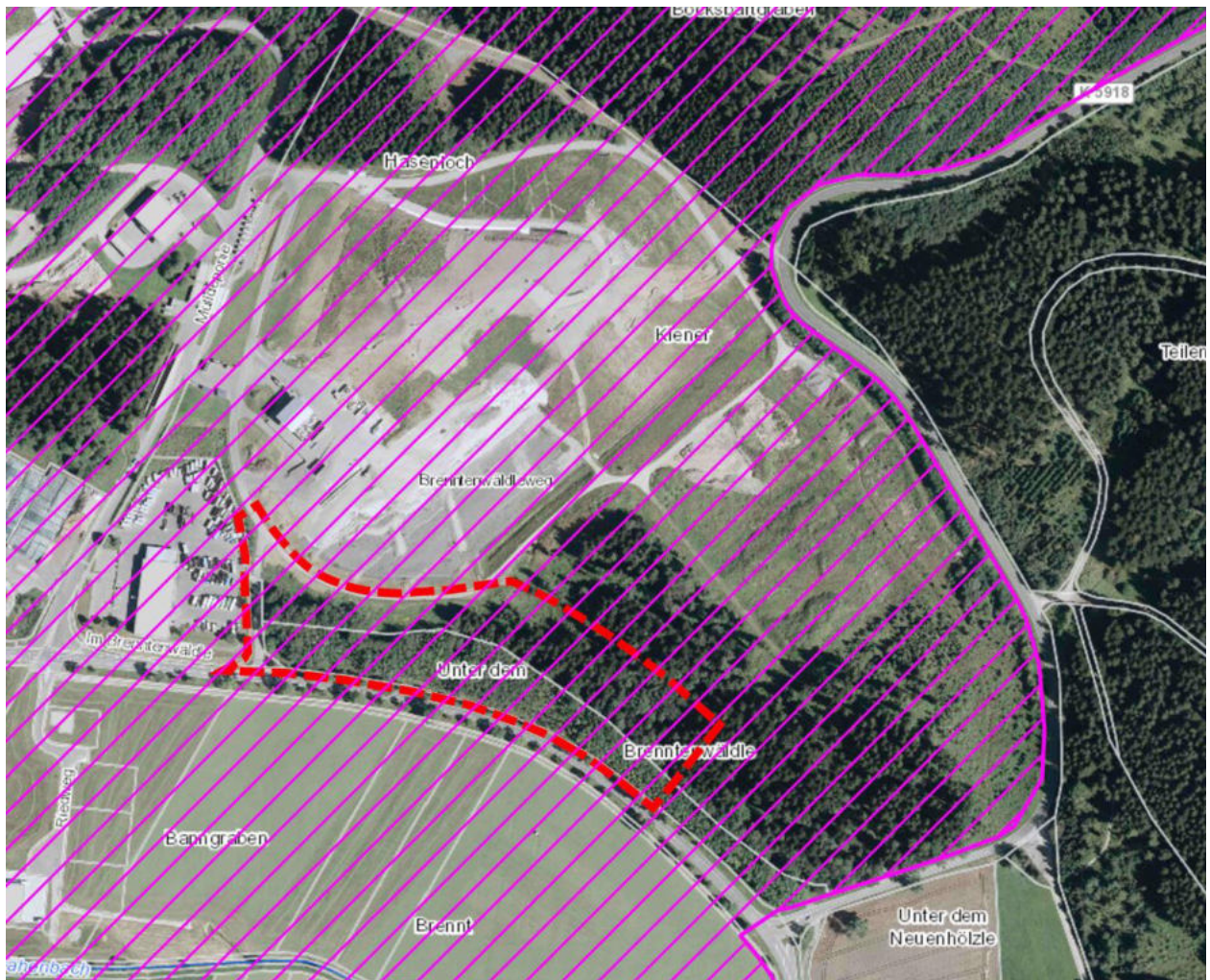


Abbildung 1: Lage des Bebauungsplangebietes (rot-gestrichelte Linie) und des Vogelschutzgebietes „Baar“ (lilafarbene Schraffur)

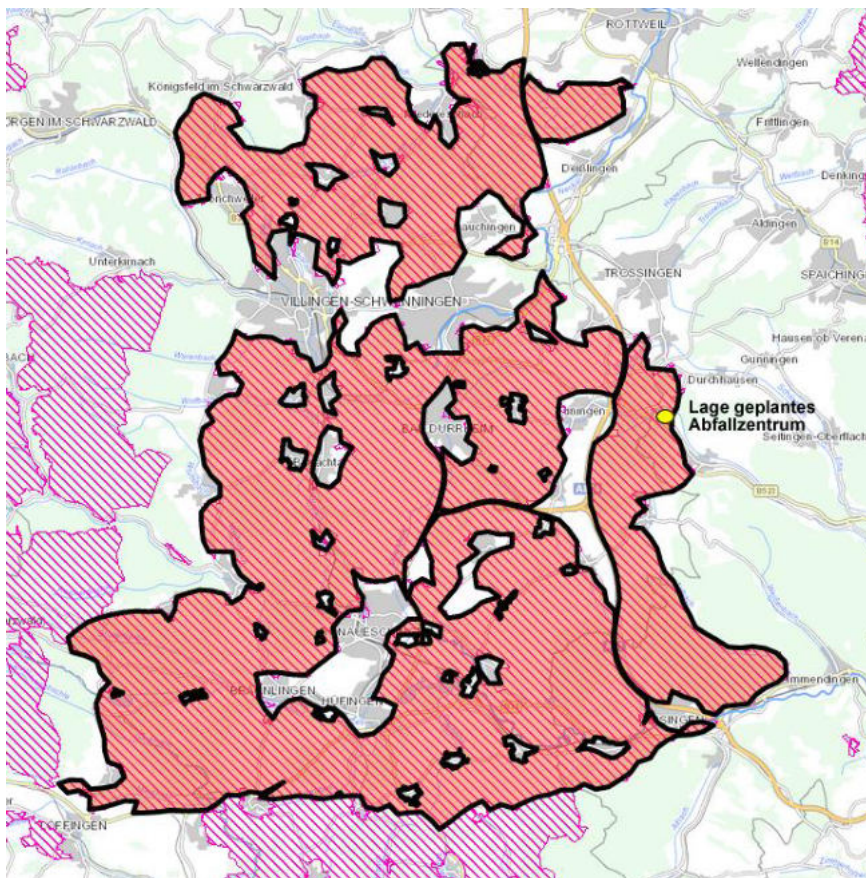
2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Vogelschutzgebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441)

2.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Die zwischen dem Schwarzwald und der Schwäbischen Alb gelegene Hochfläche der „Baar“ wird naturräumlich den Neckar- und Tauber-Gäuplatten des Südwestdeutschen Schichtstufenlandes zugerechnet. Die Hochfläche mit Höhen zwischen 670 bis 750 m besitzt ein weitgehend ausgeglichenes Relief und wird von Offenland dominiert. Der westliche Bereich der Baar wird durch einen schmalen Hügelstreifen mit ausgeprägtem Gewässernetz und großen Waldflächen gebildet. Der östliche Teil des Naturraums setzt sich vom westlichen Teil durch eine ca. 100 m hohe, bewaldete Schichtstufe ab. Die überwiegend ackerbaulich genutzten Offenlandbereiche sind von zahlreichen Wiesentälchen durchzogen werden (vgl. fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Ein maßgeblicher Bestandteil (etwa 2/3) der Baar ist als das ca. 37.701 ha große, gleichnamige Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Zu den geschützten Landschaftsbereichen des VSG zählen vor allem Waldbestandsflächen, versumpfte Niederungen sowie Feucht- und Nasswiesen. Das VSG bildet zusammen mit Wutach und Baaralb das wichtigste Dichtezentrum von Rot- und Schwarzmilan und weist das bedeutendste Brutgebiet für Wachtel und Wachtelkönig in Baden-Württemberg auf. Darüber hinaus ist das Gebiet eines der wichtigsten Brutgebiete für Baumfalke, Braunkehlchen, Krickente und Neuntöter.



Gelber Punkt = B-Plan

Abbildung 2: Übersichtslageplan VSG-Gebiet „Baar“

Im aktuellen Standard-Datenbogen wird folgende Verteilung der Biotopkomplexe/Habitatklassen angegeben:

Tabelle 1: Liste der im Gebiet vorkommenden Lebensraumklassen

Flächenanteil	Lebensraumklassen
1 %	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs
1 %	Feuchtes und mesophiles Grünland
1 %	Binnengewässer (stehend und fließend)
34 %	Anderes Ackerland
25 %	Melioriertes Grünland
1 %	Laubwald
22 %	Nadelwald
1 %	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)
14 %	Mischwald

2.1.2 Erhaltungsziele der innerhalb des Gebiets nachgewiesenen Vogelarten

Als allgemeines Erhaltungsziel des betreffenden Schutzgebietes sind der Schutz und die Entwicklung der vorkommenden und gemäß des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten anzusehen.

Die Erhaltungsziele der betroffenen Arten sind in Kapitel 4.2.3 dargestellt.

2.1.3 Beurteilungsgrundlagen

Als Beurteilungsgrundlage diente die zum gleichen Projekt erstellte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sowie der Datenauswertebogen und der Standard-Datenbogen des Gebiets. Ein Managementplan für das Vogelschutzgebiet liegt noch nicht vor.

2.1.4 Geschützte Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Das Vogelschutzgebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441) umfasst eine Gesamtfläche von 37.701 ha. Darin werden folgende Vogelarten geschützt:

Tabelle 2: Liste der im Gebiet vorkommenden und nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten (vgl. Standard-Datenbogen)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	p, w
<i>Anas crecca</i>	Krickente	r, w
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	r
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	w
<i>Casmerodius alba</i>	Silberreiher	w
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	r
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	c
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	c
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	w
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	r
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	p
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	p
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	c, r
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	p
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	r
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	c, r
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	c, r
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	r
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	c
<i>Picoides medius</i>	Mittelspecht	p
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	p
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	c

(Status = Status der Vogelart im Gebiet: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung)

2.1.5 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Tabelle 3: Zusätzliche nicht in Anhang I genannte Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status
Columba oenas	Hohltaube	r
Coturnix coturnix	Wachtel	r
Emberiza calandra	Grauhammer	r
Falco subbuteo	Baumfalke	r
Jynx torquilla	Wendehals	r
Lanius excubitor	Raubwürger	w
Mergus merganser	Gänsesäger	w
Phylloscopus bonelli	Berglaubsänger	r
Rallus aquaticus	Wasserralle	r
Remiz pendulinus	Beutelmeise	r
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	r
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	r
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	w, r
Vanellus vanellus	Kiebitz	r, c

(Status = Status der Vogelart im Gebiet: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung)

2.1.6 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das VSG-Gebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441) liegt bislang für einen Teilbereich ein Managementplan vor: MaP für das FFH-Gebiet "Löffinger Muschelkalkhochland" und überlappende Teile der Vogelschutzgebiete 8017-441 "Baar" sowie 8116-441 "Wutach und Baaralb". Der Bereich des Managementplans liegt jedoch außerhalb des Vorhabensbereichs.

2.1.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Im Bereich des VSG-Gebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441) befinden sich die FFH-Gebiete „Nördliche Baaralb und Donau bei Immendingen“ (Schutzgebiets-Nr. 8017341), „Baar, Eschach und Südostschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 7916311) und „Löffinger Muschelkalkhochland“ (Schutzgebiets-Nr. 8115342). Aufgrund der räumlichen Nähe bzw. der teilweisen Überlagerung der Schutzgebiete sind funktionale Beziehungen zwischen den Lebensraumtypen der FFH-Gebiete und den Vogelarten des o. g. Vogelschutzgebietes, wie beispielsweise Nutzung der Flächen als (Teil-) Lebensraum, gegeben.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Vorhabensbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans besitzt eine Gesamtgröße von ca. 2,76 ha

Durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für das Vorhaben geschaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet ermöglicht werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist zur langfristigen Sicherung der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung (örE) im Landkreis Tuttlingen erforderlich.

Vorgesehen ist zum einen ein Wertstoffhof für die Anlieferung von Wertstoffen aus privaten Haushalten und Gewerbe sowie zur Weiterleitung an die entsprechenden Entsorgungseinrichtungen. Zum anderen soll auf dem Gelände eine Lagerfläche für Grüngut und Deponiebaustoffe geschaffen werden.

Darüber hinaus soll im Hinblick auf die Zukunft die Möglichkeit bestehen, weitere Einrichtungen im Bereich der Abfallbehandlung zu betreiben, wie beispielsweise Sozialgebäude, Werkstatt und Unterstellmöglichkeiten für Maschinen und Geräte.

Durch die Festsetzung des Sondergebietes werden Betriebe und Anlagen, die nicht der Abfallwirtschaft dienen, ausgeschlossen.

3.2 Wirkfaktoren

Für das vorliegende Bauvorhaben sind generell folgende Wirkfaktoren relevant:

Baubedingte Wirkfaktoren

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Baustraßen
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang und Unfälle
- Lärm und Erschütterung durch Maschinen und Transportverkehr

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte
- Verlust an Vegetationsstrukturen
- Veränderungen im Relief und Landschaftsbild

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Schadstoffemissionen durch Deponiebetrieb (Lärm, Schadstoffe, Abwärme, Abwasser, etc.)
- Immissionswirkungen durch An- und Ablieferverkehr (Lärm, Schadstoffe)
- Lichtemissionen

- Schadstoffeinträge in Boden und Grundwasser der angrenzenden Flächen durch Depo-
niebetrieb

4 Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Der Untersuchungsraum beinhaltet im Wesentlichen den Bereich der Überschneidung des Bebauungsplans mit der Fläche des VSG-Gebiets. Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des VSG-Gebiets „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441), d. h. es sind ca. 2,76 ha direkt durch das Vorhaben betroffen. Darüber hinaus wurden angrenzende Flächen berücksichtigt, die während der Baumaßnahmen sowie durch den späteren Deponiebetriebs beeinträchtigt werden können.

Die gemeldeten Arten des Vogelschutzgebiets wurden im Bereich des geplanten Bebauungsplans sowie in den Bereichen, in denen Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben entstehen können (Wirkraum) erhoben und untersucht. Die Untersuchungen wurden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt und sind dort detailliert dargestellt.

4.2 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

4.2.1 Allgemeine Beschreibung

Lage und Nutzung

Das ca. 2,76 ha große Plangebiet befindet sich ca. 2 km nordwestlich der Ortslage von Talheim im Randbereich der Deponie Talheim, deren Betriebsgelände sich nördlich des Eingriffsbereichs erstreckt. Westlich grenzt ein bereits baulich erschlossenes Gewerbegebiet an den Geltungsbereich an. Unmittelbar südlich des Plangebietes verläuft die in Richtung Talheim führende Kreisstraße K5919 und daran anschließend landwirtschaftliches Offenland.

Ein großer Bestandteil des Bebauungsplangebiet wird von Waldbestandsflächen eingenommen. Auf der südlichen Teilfläche entlang der Kreisstraße K5919 befindet sich derzeit eine junge Gehölzpflanzung aus verschiedenen Laubhölzern. Der zwischen 15 und 30 Jahre alte Junggehölzbestand setzt sich aus verschiedenen Pflanzblöcken mit unterschiedlichen Baumarten zusammen. Die blockweise (als Reinbestand) angelegten Bergahorn-, Eschen-, Winterlinden- und Eichenblöcke verfügen über eine zum Teil dichte Strauchschicht, die maßgeblich aus jungen Fichten, rotem Hartriegel, Brombeere und Weißdorn gebildet wird. In der Baumschicht treten zu den genannten Reinbeständen vereinzelt Fichte, Grauerle und Salweide hinzu.

Der auf der Nordhälfte des geplanten Bebauungsplans, im Bereich des abgeäuerten Deponiegeländes ehemals vorhandene Mischwald wurde bereits zu Beginn der Untersuchung gerodet. Da die Rodungsmaßnahmen als eine vorgezogene Baufeldfreimachung angesehen werden kann, wird der Waldbestand im Rahmen der Eingriffsbewertung in seinem ursprünglichen Bestand berücksichtigt.

Angrenzend an den bereits gerodeten Waldbestand, schließt sich im Nordosten des Plangebiets ein ca. 80-jähriger Nadelwaldbestand aus Fichten, Tannen und vereinzelt Laubgehölzen an. Der in Verjüngung befindliche Waldbestand besitzt eine gut ausgebildete Strauchschicht, bestehend aus Fichtenjungwuchs und wenigen Laubgehölzen (u.a. Gewöhnliche Heckenkirsche, Hasel, Eberesche, Buche etc.).

Im Westen des Plangebiets befindet sich eine asphaltierte Nebenzufahrt des Deponiegeländes. Der u. a. als Feuerwehrezufahrt dienende Erschließungsweg mündet im Nordwesten in einen um das Deponiegelände führenden Rundweg, der in östlicher Richtung zunächst der Plangebietsgrenze folgt. Innerhalb des Geltungsbereichs weist der Wirtschaftsweg zum Teil einen Schotterbelag auf. Die im Randbereich der Erschließungswege gelegenen Grünlandbestände sind von naturschutzfachlich untergeordneter Bedeutung. Der schmale Verkehrsgrünstreifen im

Zufahrtbereich weist infolge des regelmäßigen Rückschnitts einen zierrasenähnlichen Charakter auf, während die Grünlandbereiche innerhalb Deponiegeländes eine vergleichsweise gestörte Ausprägung besitzen. Entlang des Zufahrtsweges stockt darüber hinaus im Süden ein Einzelbaum (Salweide) und im Norden eine Baumreihe, bestehend aus jungen Stieleichen.

Topographie, Geologie und Boden

Die Plangebiet liegt auf einem in geringem Maße nach Süden geneigtem Geländeabschnitt im Randbereich des Deponiegeländes. Unmittelbar nördlich des Eingriffsbereichs, im Bereich der abgeschlossenen Deponieverfüllung steigt das Gelände deutlich an. Der höchste bereits verfüllte Deponiebereich liegt ca. 250 m nördlich des Geltungsbereichs und überragt das Niveau des Plangebiets um rund 15 m.

Nach der Geologischen Übersichtskarte (Maßstab 1:300.000, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) stehen im Untersuchungsgebiet die geologischen Gesteinsschichten des „Mitteljura (ungegliedert)“ an.

Entsprechend der Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg (Blatt CC7910, Freiburg-Nord) herrschen im Plangebiet schwach tonsteingrughaltiger lehmiger Ton und Ton mit geringmächtiger Decke aus schluffigem und schluffig-tonigem Lehm vor. Die Bodenausprägung ist für die Hügel- und Berglandschaft des Mitteljura typisch. Als dominant vorkommende Bodengesellschaften werden pseudovergleyter Braunerde-Pelosol, Pelosol-Braunerde, Pseudogley-Pelosol und Pelosol genannt. Bewertete Bodenstandorte der amtlichen Bodenschätzung sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

Wasserhaushalt

Das gesamte Plangebiet entwässert in den Krähenbach, der etwa 180 m südlich des Plangebiets in Richtung Talheim verläuft.

Die im Plangebiet anstehende Formation des „Mitteljura (ungegliedert)“ (Geologischen Übersichtskarte von Baden-Württemberg, Maßstab 1:350.000) ist hydrogeologisch den Grundwassergeringleitern zuzuordnen.

Wasserschutzgebiete sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

Naturschutzfachliche Ausweisungen

Innerhalb des Überschneidungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich mit Ausnahme des Vogelschutzgebietes „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441) keine weiteren geschützten Landschaftsbestandteile.

4.2.2 Nachgewiesene Vogelarten

Im Rahmen der Erhebungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung fand eine detaillierte Erhebung der Vögel statt (siehe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan). Die Erhebung wurde innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans einschließlich angrenzender Flächen durchgeführt.

Folgende im Standard-Datenbogen des Vogelschutzgebiets genannte Vogelarten konnten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden:

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten

Art	Lebensraum, Habitatanspruch	Beschreibung Vorhabensgebiet	Schutzstatus
Weißstorch	Der Weißstorch besiedelt offene und halboffene Landschaften, wobei er vor allem feuchte und wasserreiche Gegenden wie Flussauen und Grünlandniederungen bevorzugt. Die Art nistet während des Sommerhalbjahrs auf Felsvorsprüngen, Bäumen, Gebäuden und Strommasten. Im Spätsommer ziehen die Weißstörche überwiegend ins südlich gelegene Afrika und kehren im folgenden Jahr möglichst zu ihrem alten Neststandort zurück.	Entsprechend der Auskunft eines Deponiemitarbeiters wird das Deponiegelände regelmäßig von mehreren Weißstörchen (8 Tiere) zur Nahrungssuche genutzt.	Anhang I Vogelschutzrichtlinie
Hohltaube	Der Lebensraum der Hohltaube ist strukturreicher Altwald mit Höhlenbäumen. Mangels Höhlenangebot, wie z.B. Fäulnishöhlen ist die Art auf alte Schwarzspechthöhlen angewiesen und daher im Vorkommen eng mit diesem verknüpft. Notwendig ist die Nähe artenreicher Wildkrautfluren. So ist die Hohltaube zur Nahrungssuche auch auf offenen Wiesen- und Ackerflächen zu finden. Die Hohltaube ist ein Zugvogel.	Die Hohltaube brütet ca. 80 m südöstlich des Plangebietes im Bereich des dichten Nadelbaumbestandes und nutzt den Eingriffsbereich als Nahrungsgast. Durch das Vorhaben gehen keine Niststandorte der Hohltaube verloren.	Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie
Baumfalke	Der Baumfalke bevorzugt halboffene bis offene (oft gewässerreiche) Landschaften. Er brütet gerne in 80-100-jährigen Kiefernwäldern, dort häufig im Randbereich und an Lichtungen oder in Hangwäldern mit angrenzendem Offenland. Nistplätze sind jedoch auch in Feldgehölzen, Baumgruppen oder -reihen zu finden. Die Brut erfolgt in alten Nestern von Krähen, Kolkraben und anderen Greifvögeln.	Der Baumfalke nutzt das Gebiet zur Nahrungssuche. Durch das Vorhaben gehen keine Niststandorte der Art verloren.	Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie

Art	Lebensraum, Habitatanspruch	Beschreibung Vorhabensgebiet	Schutzstatus
Schwarzmilan	<p>Der Schwarzmilan besiedelt halboffene Landschaften mit Wäldern, gern in Gewässernähe (Ernährung von Fisch), in gewässerärmeren Naturräumen sucht er häufig Hanglagen auf. Die Art brütet in lichten Baumbeständen, Feldgehölzen, Waldrändern und Lichtungen und ernährt sich oft von kranken und toten Tieren, auch auf Müllkippen.</p> <p>Die Baar bildet zusammen mit Wutach und Baaralb das wichtigste Dichtezentrum der Art in Baden-Württemberg.</p>	<p>Das Deponiegelände stellt für den Schwarzmilan ein attraktives Nahrungshabitat mit hoher Anziehungskraft dar. Während der avifaunistischen Erhebungen konnten bis zu 20 Schwarzmilane auf den Bäumen des angrenzenden Waldrandes ansitzend beobachtet werden. Dieses Verhalten bietet Anlass für die Vermutung, dass bei der Erschließung der Deponie-Verfüllungsflächen im Zuge der Rodungsarbeiten vereinzelte Brut- oder Schafplätze der Art entfernt wurden. Auch für das Plangebiet kann der Verlust einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht ausgeschlossen werden.</p>	Anhang I Vogelschutzrichtlinie
Rotmilan	<p>Der Rotmilan brütet vorzugsweise in Baumreihen oder an Waldrändern, um von dort aus leichter in seine Nahrungsgebiete zu gelangen. Die Entwicklung hin zu großflächigen Schlägen und die Intensivierung der Landwirtschaft zieht eine Verringerung der Nahrungsgrundlage (Kleinsäuger) nach sich und eine Belastung mit Bioziden. Zu kurze Umtriebszeiten und das Ausräumen der Landschaft gefährdet die Horstbäume.</p> <p>Der Rotmilan ist bei uns ein Zugvogel, er zeigt Tendenz zum Überwintern.</p> <p>Die Baar bildet zusammen mit Wutach und Baaralb das wichtigste Dichtezentrum der Art in Baden-Württemberg.</p>	<p>Das Deponiegelände stellt für den Rotmilan ein attraktives Nahrungshabitat mit hoher Anziehungskraft dar. Entsprechend den Angaben der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde befand sich ursprünglich ein Schafplatz der Art innerhalb des Eingriffsbereich, der im Zuge der vorzeitigen Baufeldfreimachung entfernt wurde. Mit diesem Tatbestand lässt sich auch das auffällige Ansitzen von bis zu 10 Rotmilanen auf den Bäumen des angrenzenden Waldrandes erklären.</p>	Anhang I Vogelschutzrichtlinie

Art	Lebensraum, Habitatanspruch	Beschreibung Vorhabensgebiet	Schutzstatus
Neuntöter	<p>Der Neuntöter besiedelt die halboffene und offene extensiv genutzte Landschaft mit Hecken und Gebüsch sowie Streuobstwiesen, Wacholderheiden, Waldränder, alte Gärten oder Brachflächen. Die Nestanlage erfolgt in Dornbüschen wie Schlehe oder Heckenrose sowie in jungen Fichtenschonungen. Ein ausreichendes Nahrungsangebot an Großinsekten muss vorhanden und erreichbar (nicht zu hochwüchsige Vegetation) sein. Sitzwarten in Büschen, auf Zaunpfählen etc. werden benötigt.</p> <p>Der Neuntöter ist ein Zugvogel.</p>	<p>Der Neuntöter brütete ca. 40 m nördlich des Plangebiets auf der Fläche des mittlerweile gerodeten Waldbestandes. Er nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat. Aufgrund der Nähe zum Eingriffsort, müsste auch im Falle des Fortbestandes des gerodeten Bruthabitats, von einer störungsbedingten Aufgabe des Niststandortes ausgegangen werden.</p>	<p>Anhang I Vogelschutzrichtlinie</p>

In der nachfolgenden Tabelle sind der Status und die Populationsgröße der hier betroffenen Vogelarten für das Vogelschutzgebiet aufgeführt (Quelle: Standard-Datenbogen).

Tabelle 5: Status und Populationsgröße nachgewiesener Arten im VSG

Art	Status	Populationsgröße (in Brutpaare)
Weißstorch	r	= 5
Hohltaube	r	= 2
Baumfalke	r	5 - 10
Schwarzmilan	c, r	39 - 45
Rotmilan	c, r	63 - 69
Neuntöter	r	120 - 180

(Status = Status der Vogelart im Gebiet: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung)

4.2.3 Spezielle Erhaltungsziele für die Vogelarten im detailliert untersuchten Bereich

Die Erhaltungsziele für die vom Vorhaben betroffenen Arten des Vogelschutzgebiets sind wie folgt formuliert:

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

- Erhaltung von weiträumigem, extensiv genutztem Grünland mit Feuchtwiesen und Viehweiden,
- Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland,
- Erhaltung der Niedermoore, Tümpel, Teiche, Wassergräben und von zeitweilig überschwemmten Senken,
- Erhaltung von Gras-, Röhricht und Staudensäumen, insbesondere in Verbindung mit Wiesengräben,
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen,
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und ungesicherte Schornsteine,
- Erhaltung der Horststandorte und Nisthilfen,
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinsäugetern, Amphibien, Reptilien, großen Insekten und Würmern.

Hohltaube (*Columba oenas*)

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern,
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln,
- Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen,
- Erhaltung von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit Brachen, Ackerrandstreifen sowie wildkrautreichen Grassäumen

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

- Erhaltung von lichten Wäldern mit angrenzenden offenen Landschaften,
- Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln,
- Erhaltung von Überhältern, insbesondere an Waldrändern,
- Erhaltung von Feldgehölzen oder Baumgruppen in Feldfluren oder entlang von Gewässern,
- Erhaltung von extensiv genutztem Grünland,
- Erhaltung der Gewässer mit strukturreichen Uferbereichen und Verlandungszonen sowie der Feuchtgebiete,
- Erhaltung von Nistgelegenheiten wie Krähennester, insbesondere an Waldrändern,
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Kleinvögeln und Großinsekten,
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.4. –15.9.)

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften,
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere Auenwäldern,
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft,
- Erhaltung von Grünland,
- Erhaltung der naturnahen Fließ- und Stillgewässer,
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe,
- Erhaltung der Bäume mit Horsten,
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen,
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3.-15.8.).

Rotmilan (*Milvus milvus*)

- Erhaltung von vielfältig strukturierten Kulturlandschaften,
- Erhaltung von lichten Waldbeständen, insbesondere im Waldrandbereich,
- Erhaltung von Feldgehölzen, großen Einzelbäumen und Baumreihen in der offenen Landschaft,
- Erhaltung von Grünland,
- Erhaltung von Altholzinseln und alten, großkronigen Bäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe,
- Erhaltung der Bäume mit Horsten,
- Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen und Windkraftanlagen,
- Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.3. – 31.8.).

Neuntöter (*Lanius collurio*)

- Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Streuobst-, Grünland- und Heidegebieten,

- Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- oder stachelbewehrte Gehölze,
- Erhaltung der Streuwiesen und offenen Moorränder,
- Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft,
- Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen,
- Erhaltung von Acker- und Wiesenrandstreifen,
- Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten,
- Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten.

5 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Die Verträglichkeitsuntersuchung basiert auf der Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den für das Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Ein Projekt ist nur zulässig, wenn es einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten nicht geeignet ist, die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile erheblich zu beeinträchtigen.

Empfehlungen, ab wann von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist, liefern die „Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ (Lambrecht & Trautner 2007).

5.2 Beeinträchtigung von Arten des Anhangs I der VS-RL sowie weiterer gebietsrelevanter Vogelarten

Tabelle 6: Darstellung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

Art der Beeinträchtigung	Wirkungsprognose	
	Art der Wirkung	Maß der Beeinträchtigung
anlagebedingt		
Direkter Flächenentzug	Überbauung/Versiegelung: Entfernung von Vegetationsbeständen für die Anlage von Straßen, Gebäuden und sonstigen Betriebsflächen	Verlust von bis zu 20.299 m ² Nahrungs- und Lebensraum für die Arten.
Flächenumwandlung	Änderung des Vegetationsbestandes u.a. durch die Umsetzung des Pflanzgebotes	Beeinträchtigung bzw. Veränderung von bis zu 7.278 m ² Nahrungs- und Lebensraum sowie z.T. vollständiger Nahrungsraumverlust für die Arten.
Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen	Durch das Vorhaben wird keine Barriere geschaffen, welche den Biotopverbund innerhalb des Vogelschutzgebiets beeinträchtigen könnte	Keine Beeinträchtigung zu erwarten.
betriebsbedingt		
stoffliche Emissionen	Schadstoffeinträge durch Betriebsstoffe (z.B. bei Unfällen) und Abfälle. Möglicher Salzeintrag im Winter.	Vermeidung erheblicher Umweltbeeinträchtigungen durch Umsetzung gezielter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Boden- und

		Grundwasserschutz und Einhaltung der Sicherheitsanforderung zum Umgang mit umweltgefährdenden Betriebsstoffen und Abfällen. Wirkung gering
akustische Veränderungen	Durch Störwirkungen sinkt die Attraktivität des Nahrungs- und Lebensraums für betroffene Arten	Es können Störungen für lärmempfindlichen Arten auftreten. Wirkung mittel
optische Wirkungen	Durch Störwirkungen sinkt die Attraktivität des Nahrungs- und Lebensraums für betroffene Arten	Es können Störungen für Arten mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber optischen Reizen auftreten. Wirkung mittel
baubedingt		
Temporärer Flächenentzug (Flächeninanspruchnahme durch Einrichtung von Baustraßen, Lagerplätze, Arbeitsbereiche etc.)	Temporäre Inanspruchnahme von Nahrungs- und Lebensraum	Temporäre Beeinträchtigung und teilweise temporärer Verlust von Nahrungs- und Lebensraum auf den durch Baustelleneinrichtungen in Anspruch genommenen Flächen außerhalb des Plangebiets. Nach Baustellenende werden die Flächen wiederhergestellt, so dass sich die ursprünglichen Vegetationstypen nach einer Entwicklungsphase wiedereinstellen können. Wirkung gering
stoffliche Emissionen	Beeinträchtigung von Nahrungs- und Lebensraum durch Schadstoffeinträge infolge von Stoffemissionen durch Transport- und Baufahrzeuge	Wirkung sehr gering
akustische Wirkungen	Durch Störwirkungen sinkt die Attraktivität des Nahrungs- und Lebensraums für betroffene Arten vorübergehend	Wirkung gering
optische Wirkungen	Durch Störwirkungen sinkt die Attraktivität des Nahrungs- und Lebensraums für betroffene Arten vorübergehend	Wirkung gering

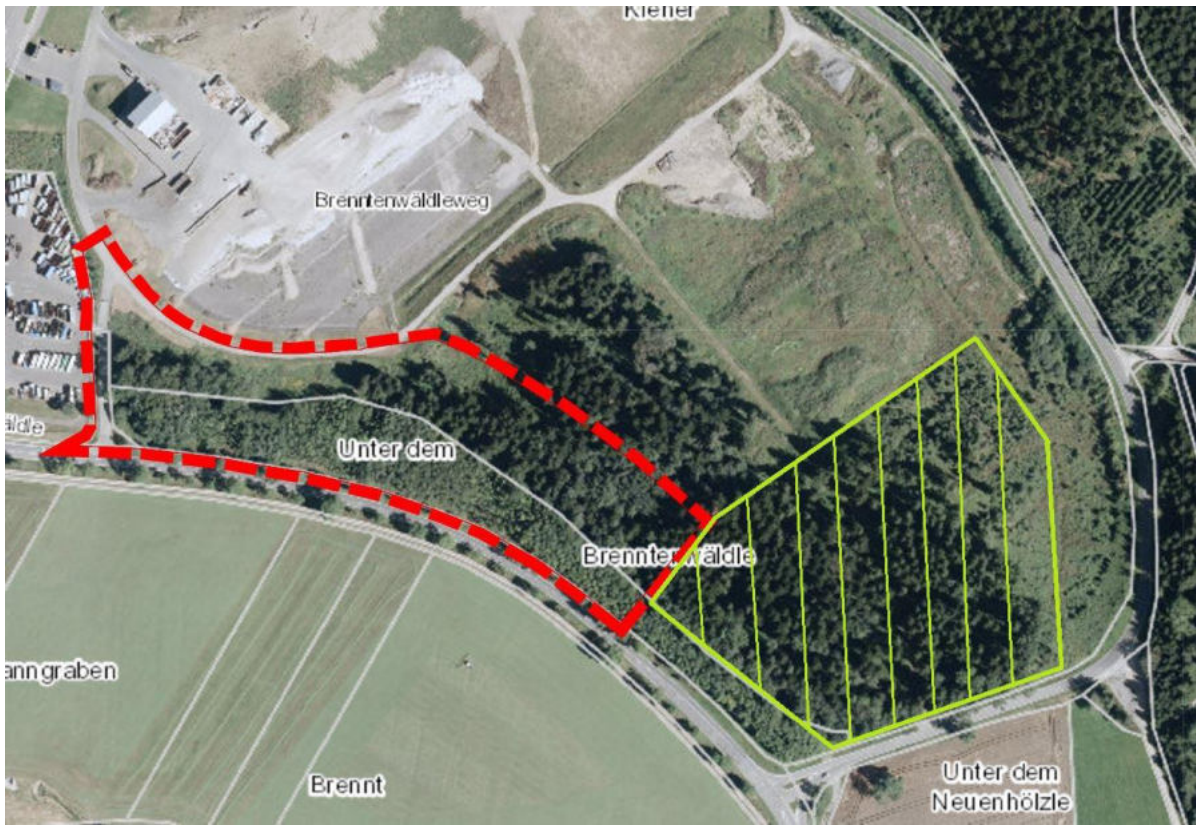
6 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen von Vogelarten:

- Entwicklung bzw. Wiederherstellung des ursprünglichen Vegetations-/Habitatzustandes auf allen durch die Baumaßnahmen temporär beanspruchten Flächen.
- Die Baustelleneinrichtung wird nach Möglichkeit innerhalb des Bebauungsplangebietes eingerichtet. Hierdurch verringert sich die temporäre Flächeninanspruchnahme.
- Die Baustelleneinrichtung wird auf ein Minimum begrenzt.
- Das Sondergebiet wird durch die Anlage eines Gehölzstreifens im Süden eingegrünt. Die Gehölzstruktur dient als optischer Schutz und als Lebensraum.
- Der Oberbodenabtrag wird sachgerecht gelagert und, soweit möglich, an geeigneter Stelle wiedereingebaut. Dadurch wird die Wiederherstellung geeigneter Vogelhabitatstrukturen begünstigt.
- Die Baufeldfreimachung einschließlich der Gehölzentnahme wird außerhalb der Brutzeit ab Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.

Die nachfolgend dargestellte Maßnahme dient der gezielten Förderung des Rot- und Schwarzmilans. Die Maßnahme ist vor dem Eingriff umzusetzen.

Tabelle 7: Beschreibung der Artenschutzmaßnahme A1

Gemeinde Talheim		Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“		Maßnahmen-Nr.: A1
Flurstück-Nr.: 945 (Teilbereich)		Eigentümer: Gemeinde Talheim
Flächengröße: ca. 3,4 ha		Gemarkung: Talheim
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Erhalt eines Altwaldbestandes mittels Extensivierung der forstlichen Nutzung einschließlich Errichtung einer Schutzzone.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Rot- und Schwarzmilan soll der bestehende Wald östlich des Eingriffsbereiches als Altwald erhalten bleiben (Extensivierung der forstlichen Nutzung) und in Anlehnung an eine Horstschutzzone Störungen in der Brutzeit vermieden werden.		
Standort/Lage: Die Maßnahme soll im Bereich der grün gestreiften Fläche umgesetzt werden.		
		
Räumliche Einordnung der Maßnahme A1 (rote Linie = Bebauungsplangebiet)		
Maßnahmenbeschreibung: Erhalt des Altwaldes		
<ul style="list-style-type: none"> Der bestehende Wald östlich des Plangebietes bis hin zur Straße (K 5918) soll erhalten bleiben. 		

Gemeinde Talheim Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: A1
<ul style="list-style-type: none"> • Die forstliche Nutzung ist mittels Erhöhung des Erntealters zu extensivieren. Bei der Ernte muss gewährleistet sein, dass geeignete Brutbäume vorhanden sind oder andere Gehölze geeignete Strukturen ausgebildet haben. Solange geeignete Altbäume ein limitierender Faktor sind, dürfen bestehende Altbäume nicht eingeschlagen werden. • Potenziellen geeignete Brutbäumen: in der Regel mind. mittleres Baumholz (Brusthöhen-durchmesser > 35 cm). Gleiches gilt für Schlafbäume. <p>Einrichtung einer Schutzzone</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innerhalb des gesamten Waldbereiches sind Brut und Aufzucht störende Handlungen zu unterlassen. • In der Zeit vom 1. April bis 31. Juli sind mehrstündige land- und forstwirtschaftliche Arbeiten mit Maschineneinsatz zu unterbleiben. Kürzere Arbeiten oder einmaliges Befahren sind in der Regel unproblematisch. Des Weiteren sollten dauerhafte jagdliche Aktivitäten (z.B. Kirrungen) in dieser Zeit unterbleiben. • Außerhalb der Brutzeit ist die Schutzzone aufgehoben und die Forstwirtschaft ist nach der guten fachlichen Praxis und unter Einhaltung der oben genannten Extensivierung möglich. 	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich

7 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Gemäß der Fachkonventionen ist eine Unerheblichkeit der Beeinträchtigung bei direktem Flächenentzug nur gegeben, wenn auch nach Einbeziehung von Flächenverlusten durch kumulativ zu berücksichtigenden Pläne und Projekte, keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die geschützten Bestandteile der Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind.

Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befindet sich das Gelände der Mülldeponie Talheim. Die im Jahr 1985 genehmigte Deponie war bereits zum Zeitpunkt der Ausweisung des Vogelschutzgebietes „Baar“ (Nov. 2007) in Betrieb. Für das Deponiegelände liegt gemäß der abfallrechtlichen Genehmigung eine befristete Waldumwandelungsgenehmigung (gemäß § 11 LWaldG) vor, d. h. nach Beendigung der Deponierung müssen die entwaldeten Flächen rekultiviert und wiederbewaldet werden. Die durch den normalen Deponiebetrieb verursachte Inanspruchnahme von Vogellebensräumen innerhalb des Deponiegeländes unterliegt somit einer zeitlichen Befristung und zieht bei ordnungsgemäßer Rekultivierung keine erheblichen Beeinträchtigungen nach sich.

Südlich des Plangebiets, direkt angrenzend an die Kreisstraße K5919 wurde im Jahr 2009 das Gewerbegebiet „Ried-West“ genehmigt. Das im Bereich von Grünlandflächen gelegene, etwa 6,6 ha große Gebiet ist bislang noch nicht vollständig baulich erschlossen. Durch die weitere Bebauung des Bebauungsplangebiets entfallen sukzessive Grünlandflächen innerhalb des LSG, die von Vögeln vor allem als Nahrungshabitat genutzt werden.

8 Beurteilung der Erheblichkeit

Im Rahmen der Erhebungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung konnten mehrere Vogelarten nachgewiesen werden, die im Standard-Datenbogen des Vogelschutzgebietes „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441) genannt sind. Neben den Arten des Anhang I der VS-RL **Weißstorch**, **Schwarzmilan**, **Rotmilan** und **Neuntöter** wurden auch die gemäß Art. 4 Abs. 2 der VS-RL geschützten Arten **Hohltaube** und **Baumfalke** erfasst. Die Arten nutzen das Plangebiet überwiegend als Nahrungshabitat. Darüber hinaus bestanden für das Plangebiet Hinweise für das Vorkommen eines Rotmilan- und eines Schwarzmilan-Schlafplatzes. Die vom Vorhaben möglicherweise betroffenen Schlafplätze wurde im Zuge der vorgezogenen Baufeldfreimachung bereits vor Beginn der avifaunistischen Untersuchung entfernt.

Nach den „Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (Lambrecht & Trautner 2007) stellt die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-) Habitats einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der VS-RL, das in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Abweichend von dieser Grundannahme kann im Einzelfall die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn:

- die in Anspruch genommene Fläche kein für die Art essentieller bzw. obligatorischer Bestandteil des Habitats ist,
- der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme einen definierten Orientierungswert nicht überschreitet,
- der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitates der Art im Gebiet ist,
- und auch nach Einbeziehung von Flächenverlusten und Wirkfaktoren anderer Projekte und Pläne die Orientierungswerte nicht überschritten bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht werden.

Neben der direkten und dauerhafte Flächeninanspruchnahme können sich erhebliche Beeinträchtigungen für die betroffenen Vogelarten vor allem durch bau- und betriebsbedingte Störeinflüsse ergeben. Die von den Bauarbeiten ausgehenden Störungen besitzen einen temporären Charakter und führen im Regelfall nicht zu einer erheblichen Betroffenheit. Die betriebsbedingten Störwirkungen sind im vorliegenden Fall ebenfalls von überwiegend untergeordneter Bedeutung. Durch die nördlich angrenzende Mülldeponie, das westlich gelegene Gewerbegebiet und die südlich verlaufende Kreisstraße K5919 muss das Vorhabensgebiet hinsichtlich seiner störungsbezogenen Ausgangssituation als stark vorbelastet eingestuft werden. Des Weiteren dürfte die Art und Intensität der betriebsbedingten Störwirkungen mit der bereits bestehenden Nutzung der ca. 50 m nördlich gelegenen provisorischen Umladestation des Landkreises Tuttlingen vergleichbar sein. Da diese im Vorfeld zur anstehenden Verfüllung des Geländes zurück gebaut werden soll, muss im Bereich des Deponiegeländes von einer insgesamt gleichbleibenden Störbelastung ausgegangen werden.

Die Verlegung des Müllumschlagplatzes führt jedoch zu einer räumlichen Verlagerung der vorhandenen Störungsquellen. Hierdurch kann es durch Scheuchwirkung für die im unmittelbaren Umfeld brütenden Vogelarten zu einer störungsbedingten dauerhaften Nistplatzaufgabe kommen.

8.1 Weißstorch [A667]

Habitatverlust

Qualitativ-funktionale Besonderheiten

Entsprechend der Auskunft eines Deponiemitarbeiters dient das Deponiegelände mehreren Weißstörchen (8 Tiere) zur regelmäßigen Nahrungssuche. Die Offenlandbereiche innerhalb des Plangebiets eignen sich nur mäßig als Nahrungshabitat und besitzen keinen essentieller bzw. obligatorischer Charakter für die Art. Die randlich gelegenen Grünlandflächen weisen keine feuchten Senken oder Tümpel auf. Gleiches trifft auf die frisch gerodeten Flächen des ursprünglichen Waldbestandes zu. Die von den Tieren aufgesuchten attraktiven Nahrungsflächen des Deponiegeländes liegen außerhalb des vom Vorhaben betroffenen Bereichs.

Quantitativer Flächenverlust

Der Weißstorch besitzt große Aktionsräume, die z.T. mehrere km² betragen. Dementsprechend sieht der Fachkonventionsvorschlag (Lambrecht & Trautner 2007) für die Art einen ggf. tolerierbaren Habitatverlust von bis zu 10 ha vor. Die im VSG vorhandenen Nahrungshabitatstrukturen umfassen laut Standard-Datenbogen ca. 63% der Gesamtfläche (alle Offenlandbereiche und Binnengewässer) des Natura 2000-Gebietes. Dies entspricht etwa 23.752,00 ha. Durch das Vorhaben werden ca. 0,46 ha Grünland und ca. 0,89 ha Rohbodenfläche (Bereich des kürzlich gerodeten Waldes) mit mäßiger Eignung als Nahrungshabitat überplant. Damit liegt der absolute wie auch der relative Nahrungshabitatverlust für den Weißstorch mit ca. 13.503 m² und 0,0057 % deutlich unter dem festgesetzten Orientierungswert (10 ha) und der zulässigen 1%-Schwelle.

Tabelle 8: Absoluter und relativer Habitatverlust für den Weißstorch bezogen auf den Anteil im VSG-Gebiet mit Bewertung der Erheblichkeit

Art-Code	Artbezeichnung	Habitatanteil im VSG		Flächenverlust/ Flächenumwandlung		Bewertung	
		ha	%	m ²	%	OW m ²	erheblich
A667	Weißstorch	23.752,00	63	ca. 13.503 m ² (dauerhafter Verlust)	0,0057%	100.000	nein

OW = Orientierungswert

Kumulation

In Anbetracht der großen Aktionsräume der Art sind auch unter Berücksichtigung von kumulativ wirkenden Plänen und Projekten keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen für den Weißstorch zu erwarten.

Störungen

Die vom Vorhaben ausgehenden Störwirkungen sind für die nicht im direkten Umfeld brütende Art nicht relevant.

Erhebliche Beeinträchtigung gegeben

8.2 Hohltaube [A207]

Habitatverlust

Qualitativ-funktionale Besonderheiten

Die höhlenbrütende Hohltaube ist in besonderem Maße auf das Angebot an Grobhöhlen (v.a. Schwarzspechthöhlen), vorzugsweise in lichten Altbeständen angewiesen. Geeignete Höhlenbaume sind vor allem in Buchen- und Kiefernbeständen mit einem Alter von über 100 Jahren zu finden. Die im Plangebiet vorhandenen Waldbestände weisen aufgrund ihres überwiegend jungen Alters keine geeigneten Höhlenstrukturen für die Art auf. Lediglich der östlich gelegene ca. 80-jährige Nadelwaldbestand verfügt grundsätzlich über geeignete Bruthabitatstrukturen. Hier konnte auch, in einer Entfernung von ca. 80 m zum Eingriffsort, ein Brutrevier nachgewiesen werden.

Die Offenlandbereiche des Plangebiet werden von der Art als Nahrungshabitat genutzt. Eine besondere nahrungsökologische Bedeutung des Gebiets kann allerdings aufgrund der vorhandenen Störwirkungen im Umfeld und der mäßigen ökologischen Ausprägung der Offenlandbereiche ausgeschlossen werden. Qualitativ und quantitativ höherwertige Nahrungshabitate sind zudem innerhalb der näheren Umgebung vorhanden. Das betroffene Habitat besitzt für die Art keine essentielle Bedeutung.

Quantitativer Flächenverlust

Die Realisierung des Vorhabens führt zu einem Verlust von ca. 13.503 m² Offenland (inkl. frisch gerodetem Waldbereich), das von der Hohltaube als Nahrungshabitat genutzt wird. Dies entspricht ca. 0,0059 % der im VSG vorhandenen Nahrungshabitate (alle Offenlandstrukturen). Da im Umfeld des Vorhabens ausreichend Nahrungshabitate für die Art zur Verfügung stehen und die vom Vorhaben betroffenen Bereiche von minderer ökologischer Bedeutung sind, wird der kleinräumige Habitatverlust als unerheblich bewertet.

Brutstätten der Hohltaube sind durch das Vorhaben nicht betroffen und auch eine erhebliche Beeinträchtigung des Brutgeschehens kann, aufgrund der Vorbelastungen im Gebiet und der großen räumlichen Distanz zum Eingriffsort, für das ca. 80 m entfernt gelegene Brutrevier ausgeschlossen werden.

Kumulation

Die durch das Planungsvorhaben und das nahe gelegene Gewerbegebiet „Ried-West“ beanspruchten Grünlandflächen weisen allenfalls eine durchschnittliche Ausprägung als Nahrungshabitat für die Hohltaube auf. Zudem verfügt der Planungsraum über ausreichend qualitativ und quantitativ gleich- und höherwertige Ersatzhabitate. Erhebliche Auswirkungen durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte können ausgeschlossen werden.

Störungen

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen im Gebiet durch den angrenzenden Deponiebetrieb, die Gewerbenutzung und den Verkehr der K5919 sowie die großen räumlichen Distanz zum Eingriffsort, kann für das ca. 80 m südöstlich gelegene Brutrevier der Hohltaube eine erhebliche Beeinträchtigung des Brutgeschehens ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigung gegeben

8.3 Baumfalke [A099]

Habitatverlust

Qualitativ-funktionale Besonderheiten

Das als Nahrungshabitat genutzte Plangebiet weist für den Baumfalken nur eine untergeordnete Rolle auf. Mit einem Aktionsradius von bis zu 20 km² verfügt die Art über großflächige Nahrungshabitate. Unter Anbetracht der bestehenden Vorbelastungen durch die angrenzenden Nutzungen der Mülldeponie, des Gewerbegebietes und der Kreisstraße K5919 sowie den im Umfeld zahlreich vorhandenen Ersatzhabitaten, kann eine essentielle Bedeutung des Plangebiets als Nahrungshabitat sicher ausgeschlossen werden.

Quantitativer Flächenverlust

Die Realisierung des Vorhabens führt zu einem Verlust von ca. 2,68 ha Nahrungshabitat innerhalb des VSG. Damit unterschreitet der geplante Eingriff den im Fachkonventionsvorschlag (Lambrecht & Trautner 2007) für die Art angegebenen Orientierungswert von 10 ha und die zulässigen 1%-Schwelle deutlich.

Tabelle 9: Absoluter und relativer Habitatverlust für den Baumfalken bezogen auf den Anteil im VSG-Gebiet mit Bewertung der Erheblichkeit

Art-Code	Artbezeichnung	Habitatanteil im VSG		Flächenverlust/ Flächenumwandlung		Bewertung	
		ha	%	m ²	%	OW m ²	erheblich
A099	Baumfalke	31.669,34	84	ca. 26.842 m ² (dauerhafter Verlust)	0,0085%	100.000	nein

OW = Orientierungswert

Kumulation

In Anbetracht der großen Aktionsräume der Art sind auch unter Berücksichtigung von kumulativ wirkenden Plänen und Projekten keine maßgeblichen negativen Beeinträchtigungen für den Baumfalken zu erwarten.

Störungen

Die vom Vorhaben ausgehenden Störungen sind unter Berücksichtigung der im Planungsumfeld bestehenden Vorbelastungen, der Nutzung des Gebiets als Nahrungshabitat und den großen Aktionsräumen der Art von untergeordneter Bedeutung.

Erhebliche Beeinträchtigung gegeben

8.4 Schwarzmilan [A073] und Rotmilan [A074]

Habitatverlust

Qualitativ-funktionale Besonderheiten

Die Mülldeponie Talheim weist für die beiden Greifvogelarten eine besondere Anziehungskraft auf. Insbesondere die anfallenden Abfälle dienen dem Schwarz- und Rotmilan als beständige Quelle für Nahrung und Nistmaterial. Dementsprechend zeichnet sich das Planungsumfeld durch eine hohe Bestandskonzentration der beiden Arten aus. Infolge der hohen Anziehungskraft des Deponiegeländes muss zudem davon ausgegangen werden, dass die angrenzenden Waldbereiche eine hohe Dichte an Brut- und Schafplätzen aufweisen.

Das Plangebiet wurde zumindest im Falle des Rotmilans als Ruhe- und möglicherweise als Fortpflanzungsstätte genutzt und auch für den Schwarzmilan liegen Verdachtsmomente einer derartigen Nutzung vor. Dennoch umfasst das Plangebiet für die betroffenen Arten keine essentiellen und obligaten Habitatbestandteile.

Um die Bedeutung des vorhabensbedingten Eingriffs abschätzen zu können, wurde u.a. auch auf die fachliche Expertise eines ausgewiesenen Fachexperten, dem Rotmilanforscher Herrn Dr. Eckhard Gottschalk der Universität Göttingen zurückgegriffen. Nach dessen Einschätzung stellen Nistplätze grundsätzlich keinen limitierenden Faktor für die Rotmilanpopulation eines Gebietes dar, da ein erheblicher Teil der Vogelindividuen jährlich neue Niststandorte aufsucht. Hierbei erweisen sich die Tiere in Bezug auf den Nistplatz als wenig anspruchsvoll und bauen innerhalb von 1-2 Wochen einen neuen Horst. Entscheidend für die Populationsentwicklung ist vielmehr ein reichstrukturierter Lebensraum mit einem vielfältigen Nahrungsangebot (mündl. Mitteilung Gottschalk).

Das Deponiegelände wird großflächig von Waldbestandflächen umschlossen, d. h. geeignete Ersatzhabitate für die Rast und Brut sind im direkten Umfeld in ausreichendem Maß vorhanden. Da sowohl der Schwarz- wie auch der Rotmilan zu den Arten mit besonders großen Aktionsräumen gehören, besteht für die Tiere zudem die Möglichkeit auf weiter entfernte Bruthabitate auszuweichen. Darüber hinaus wird zur gezielten Förderung und Entwicklung von Brut- und Schafbäumen im direkten Umfeld des Eingriffsortes die Extensivierung der Waldbewirtschaftung einschließlich der Einrichtung einer Schutzzone umgesetzt (siehe Kap. 6). Unter Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme, der regelmäßigen Nistplatzwechsel, den geringen Ansprüchen an den Nistplatz und die großen Aktionsräume der Greifvogelarten wird der vorhabensbedingte Verlust an Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten als unerheblich beurteilt.

Ungeachtet der hohen Attraktivität des angrenzenden Deponiestandortes für die betroffenen Arten weist das Plangebiet selbst eine vergleichsweise mäßige bis durchschnittliche Eignung als Nahrungshabitat auf. Der Offenlandflächenanteil im Plangebiet ist vergleichsweise gering und verfügt über keine augenscheinlich größeren Nahrungsressourcen.

Quantitativer Flächenverlust

Der vom Vorhaben ausgehende Habitatverlust von ca. 2,68 ha innerhalb des VSG unterschreitet den im Fachkonventionsvorschlag (Lambrecht & Trautner 2007) für den Schwarz- und den Rotmilan angegebenen Orientierungswert von 10 ha. Dies trifft auch für die zulässige 1%-Schwelle zu.

Tabelle 10: Absoluter und relativer Habitatverlust für den Schwarz- und Rotmilan bezogen auf den Anteil im VSG-Gebiet mit Bewertung der Erheblichkeit

Art-Code	Artbezeichnung	Habitatanteil im VSG		Flächenverlust/ Flächenumwandlung		Bewertung	
		ha	%	m ²	%	OW m ²	erheblich
[A073]	Schwarzmilan	36.947,56	98	ca. 26.842 m ² (dauerhafter Verlust)	0,0073%	100.000	nein
[A074]	Rotmilan	36.947,56	98	ca. 26.842 m ² (dauerhafter Verlust)	0,0073%	100.000	nein

OW = Orientierungswert

Kumulation

In Anbetracht der großen Aktionsräume der Arten sind auch unter Berücksichtigung von kumulativ wirkenden Plänen und Projekten keine maßgeblichen negativen Beeinträchtigungen für den Rot- und den Schwarzmilan zu erwarten.

Störungen

In Anbetracht der bereits bestehenden Störkulisse durch den Deponiebetrieb, den angrenzenden Straßenverkehr und die Gewerbenutzung werden für den Schwarz- und den Rotmilan keine maßgeblichen Störungen durch das Planungsvorhaben erwartet.

Erhebliche Beeinträchtigung gegeben

8.5 Neuntöter [A338]

Habitatverlust

Qualitativ-funktionale Besonderheiten

Der Neuntöter ist auf halboffene und offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Gebüschbestand, Hecken und Einzelbäumen angewiesen. Diese Habitatanforderungen sind im Eingriffsbereich nur bedingt gegeben, d. h. die vorhandenen Offenland- und Waldflächen sind klar voneinander getrennt und besitzen keinen struktur- und abwechslungsreichen Charakter. Dennoch führt das Vorhaben zum Verlust von ca. 4.604 m² Grünland, das sich für die Art prinzipiell zur Nahrungssuche anbietet. Darüber hinaus wurde der im Bereich der Deponie ursprünglich stockende Mischwaldbestand einschließlich seiner Waldrandstrukturen zu Beginn der Untersuchung gerodet. Der für eine Brut der Art potenziell geeignete Waldrandbereich umfasste innerhalb des Geltungsbereichs eine Fläche von schätzungsweise 500 m². Die mögliche Eignung als Bruthabitat schlägt sich insbesondere in Form des ca. 40 m nördlich des Plangebiets festgestellten Neuntöter-Brutreviers nieder.

Unter Berücksichtigung der im Umfeld des Vorhabens großflächig vorhandenen Grünlandflächen und Waldsäume und den vorhandenen Vorbelastungen im Untersuchungsraum (Deponiebetrieb, gewerbliche Nutzung und Straßenverkehr), stellt der vom Vorhaben betroffene Eingriffsbereich für die vergleichsweise störungsempfindliche Art keinen essenziellen bzw. obligaten Habitatbestandteil dar. Dies kann auch für die bereits entfernten Waldrandbereiche angenommen werden.

Quantitativer Flächenverlust

Der Neuntöter ist innerhalb des Vogelschutzgebietes häufig und weist mit mindestens 120 Brutpaaren (vgl. Standard-Datenbogen) eine relativ günstige Bestandssituation auf. Gemäß dem Fachkonventionsvorschlag (Lambrecht & Trautner 2007) darf, im Falle eines derartig hohen Populationsbestands bei der Beurteilung der direkten dauerhaften Habitatananspruchnahme, auf den Orientierungswerte der Stufe III zurückgegriffen werden. Somit ist im Falle des Neuntötters ein maximaler Habitatverlust von 4.000 m² innerhalb des VSG zulässig. Diese Maßgabe wird beim vorliegenden Vorhaben um ca. 1.100 m² überschritten. Da zudem störungsbedingt, im Falle des Fortbestandes des gerodeten Bruthabitats, von einer dauerhaften Aufgabe des ca. 40 m nördlich erfassten Revierstandortes ausgegangen werden muss, wird der direkte dauerhafte Flächenverlust und die Beeinträchtigung der Flächen durch das Vorhaben für den Neuntöter als eine erhebliche Beeinträchtigung bewertet.

Kumulation

Synchron zur vorhabensbezogenen Betrachtung, müssen auch unter Berücksichtigung kumulativ wirkender Pläne und Projekte erhebliche negative Beeinträchtigungen erwartet werden.

Störungen

Der Neuntöter brütete ca. 40 m nördlich des Plangebiets auf der Fläche des mittlerweile gerodeten Waldbestandes. Er nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat. Aufgrund der Nähe zum Eingriffsort, müsste im Falle des Fortbestandes des gerodeten Bruthabitats, von einer störungsbedingten Aufgabe des Niststandortes ausgegangen werden. Die störungsbedingte Aufgabe des ursprünglich vorhandenen Niststandortes wird als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft.

Erhebliche Beeinträchtigung gegeben

9 Alternativenprüfung

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch das Büro AU CONSULT GMBH, Augsburg (AU Consult GmbH 2018) wurde untersucht, welcher von einer Reihe zur Verfügung stehender Standorte am besten geeignet ist. Das Ergebnis der Standortsuche ist im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Die Standorte mit der Bezeichnung 1A, 1B und 1C befinden sich auf dem Gelände der Deponie Talheim, Standort 1D im Gewerbegebiet „Ried-West“ der Gemeinde Talheim, Standort 2 an der Deponie Aldingen und Standort 3 am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen.



Abbildung 3: Standorte 1A, 1B, 1C und 1D im Bereich der Deponie Talheim bzw. GE „Ried West“



Abbildung 4: Standort 2 an der Deponie Aldingen

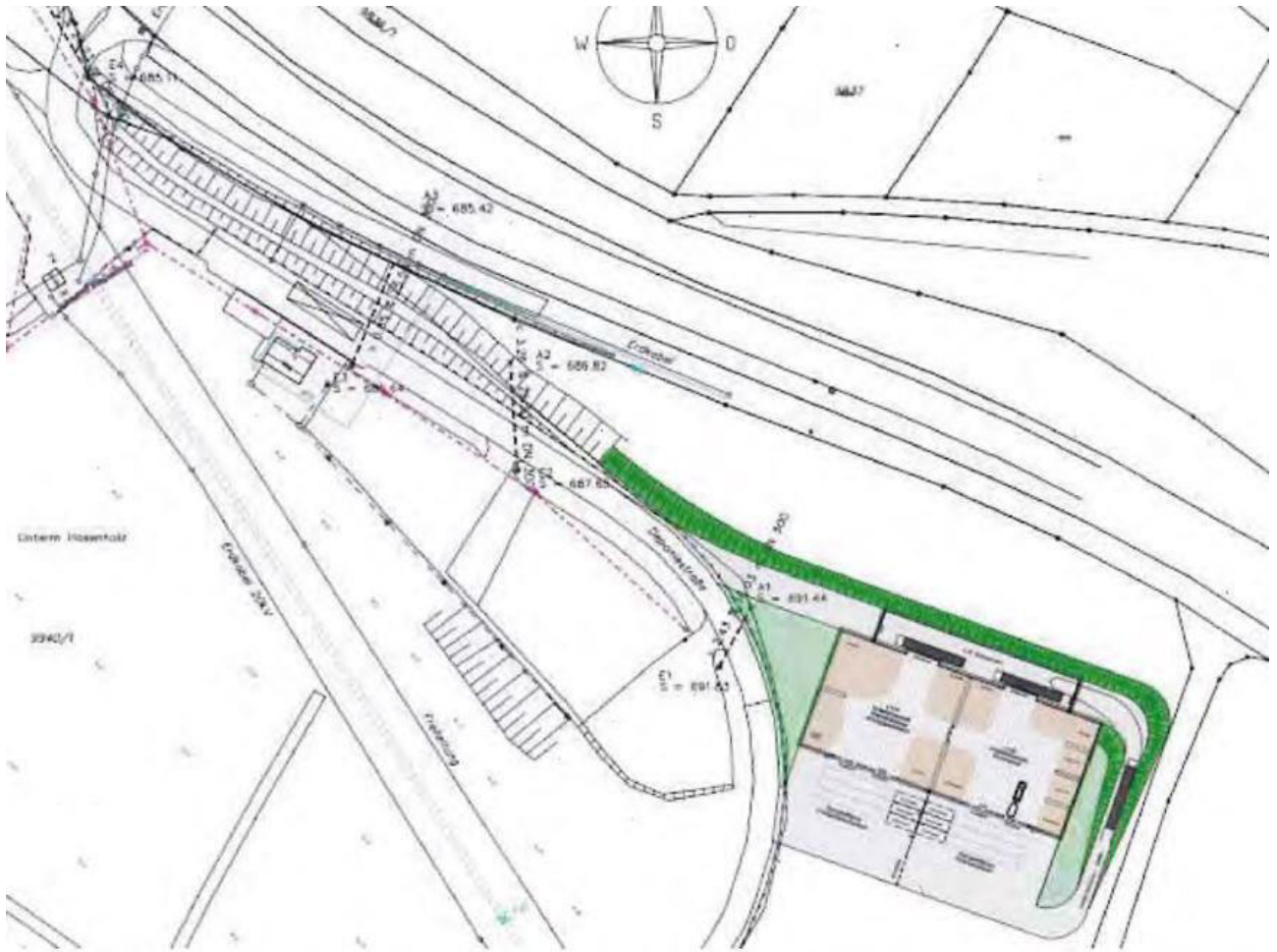


Abbildung 5: Standort 3 am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen

Die Kriterien sowie das Ergebnis sind in nachfolgender Matrix dargestellt.

Standort Bezeichnung	Standorte direkt neben der Deponie Talheim				Gewerbegeb. "Ried West"	Deponie Aldingen	Wertstoffhof Tuttlingen
	1A	1B	1B eig. Zufahrt	1C			
1 Nutzung vorhandener Verkehrsanbindung	+	+	-	+	+	+	+
2 Nutzung vorhandener Wägeeinrichtung	+	+	-	+	-	0	0
3 Nutzung vorhandene Sozialeinrichtungen	+ (O)	+ (O)	-	+ (O)	-	0	0
4 Akzeptanz am Standort - Vorbelastung	+	+	+	+	-	+	+
5 Bekanntheit bei allen Bürgerinnen/Bürgern	+	+	+	+	-	0	0
6 Nähe Bevölkerungsschwerpunkt	-	-	-	-	-	-	+
7 Eignung Geländetopografie	+	+	+	0	0	+	0
8 Synergien als Abfallwirtschaftszentrum	+	+	+	+	-	0	0
9 Synergie mit Nachbarlandkreis	+	+	+	+	-	-	-
10 Betriebskosteneinsparung durch Synergie	+	+	+	+	-	-	-
11 künftige Erweiterbarkeit (z.B. Wertstoffhof)	0	+	+	0	0	+	0
12 Investition (orientierend. Kostenschätzung)	+	+	-	+	0	0	0
EUR (brutto) ohne Grunderwerb u. Bau-NK	2,42 Mio	2,42 Mio	3,36 Mio	2,42 Mio	3,07 Mio	2,75 Mio	2,80 Mio
Gesamtwertung in Punkten	21	22	14	20	5	13	13

+ = vorhanden/gut geeignet/wirtschaftlich gut = 2 Punkte
 + (O) = vorhanden, jedoch ggf. gemeinsame Erneuerung mit S-B-K
 0 = teilweise vorhanden/teilweise geeignet/wirtschaftlich = 1 Pkt.
 - = nicht vorhanden/nicht geeignet/unwirtschaftlich = 0 Punkte

Abbildung 6: Wertungsmatrix der möglichen Standorte (Büro AU CONSULT GMBH)

Der am besten geeignete Standort für das Abfallzentrum ist der Standort 1B. Dieser soll im weiteren Verfahren verwirklicht werden. Durch ein zentrales Abfallzentrum an der Deponie Talheim, in dem alle Wertstoffe und alle Abfälle (außer Problemabfälle/Schadstoffe) abgegeben werden können, kann eine erhebliche Vereinfachung und Erleichterung für die Landkreisbürger, das

Gewerbe und für die Verwaltung, insbesondere der Arbeit der Abfallberater, darstellen. Zusätzliche Wege zu verschiedenen Abfallentsorgungsanlagen entfallen, sodass dadurch Zeit gespart und die Umwelt entlastet wird.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden auch Standorte geprüft, die außerhalb der Natura 2000-Schutzgebietskulisse liegen. Zu nennen sind hierbei der Standort 2 an der Deponie Aldingen und der Standort 3 am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen. Die weiteren Standorte befinden sich alle vollständig innerhalb des VSG „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441) und besitzen im Vergleich zur aktuell verfolgten Planung keine maßgeblich augenscheinlichen Vorteile für die Natura 2000-Schutzgebietskulisse.

Der Standort 2 im Bereich der Deponie Aldingen wäre zwar grundsätzlich für die Errichtung einer Müllumladestation geeignet, die vorhabensspezifischen Anforderungen werden jedoch im Vergleich zu den Standorten im Bereich der Deponie Talheim nur eingeschränkt erfüllt. Die vorhandenen Peripherieeinrichtungen können den Bedarf nur teilweise abdecken. So fehlt beispielsweise die zweite Fahrzeugwaage und auch die Sozialeinrichtungen des Landkreises müssten erneuert und vergrößert werden. Auch die bestehende Halle wäre nur mit sehr großen Einschränkungen und Ergänzungen als Umladehalle nutzbar.

Ähnlich verhält es sich beim Standort 3 im Bereich des Wertstoff- und Grünstoffhofs der Stadt Tuttlingen. Genau wie am Standort 2 müssten auch hier die Sozialeinrichtungen erneuert und vergrößert und eine zweite Waage eingerichtet werden. Darüber hinaus wären durch die bestehende Geländebeschaffenheit im Gebiet aufwendige Höhenanpassungen durch Böschungen, Aufschüttungen und Abgrabungen sowie eine Verbreiterung der vorhandenen Deponiestraße für den Schwerlastverkehr erforderlich.

Auch unter Berücksichtigung der bestehenden Vorteile für die Natura 2000-Schutzgebietskulisse können die deutlich schlechteren Planungsanforderungen der beiden Standorte und die damit verbundenen deutlich höheren Investitionskosten nicht aufgewogen werden. Durch das Vorhaben wird zudem ein bereits durch den anschließenden Deponiebetrieb und die angrenzende Gewerbenutzung stark vorbelasteter Bereich des betroffenen VSG beansprucht. Die Zumutbarkeit für die Umsetzung der außerhalb der Schutzgebietskulisse bestehenden Planungsvarianten ist nicht gegeben.

Nähere Ausführungen können dem Original-Gutachten entnommen werden.

10 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Das große öffentliche Interesse an der Einrichtung der neuen Umladestation für Haus-, Sperrmüll und Altholz im Bereich der Deponie Talheim wird von verschiedenen Gründen getragen. Hierzu zählen neben der deponietechnischen Erforderlichkeit des Vorhabens, vor allem die Belange des Arbeits-, Unfall- und Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes:

Die Errichtung der neuen Abfallumladestation dient vor allem der langfristigen Sicherstellung der Grundversorgung der Bürger in der Abfallentsorgung.

Nach den Angaben des Büros AU CONSULT GMBH, Augsburg (AU Consult GmbH 2018) fallen im Landkreis Tuttlingen aktuell jährlich ca. 15.500 Tonnen Restmüll sowie ca. 6.000 Tonnen Sperrmüll und Altholz an. Im Verlauf der vergangenen Jahre ist dabei die umgeschlagene Gesamtabfallmenge am Standort Talheim stetig auf nunmehr über 21.000 Tonnen pro Jahr gestiegen.

Entsprechend dem hohen Abfallaufkommen wird der Restmüll mittel- bis langfristig in einem Müllheizkraftwerk energetisch zur Wärme- und Stromerzeugung genutzt werden. Da es ein Müllheizkraftwerk im Landkreis Tuttlingen oder in räumlicher Nähe in absehbarer Zeit nicht geben wird, besteht die dringende Notwendigkeit die anfallenden Abfälle für einen wirtschaftlich sinnvollen Abtransport aus dem Landkreis Tuttlingen in Großraum-LKW's umzuladen.

Der derzeit bestehende provisorische Müllumschlagplatz entspricht in wichtigen Bereich nicht mehr den aktuellen Anforderungen bzw. dem Stand der Technik. Der Arbeits-, Unfall- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter, des An- und Ablieferer-Personals und der anliefernden Bürger kann beispielsweise zeitweise nicht gewährleistet werden, da die Verladung unter freiem Himmel unabhängig der Witterungsverhältnisse (Rutschgefahr bei Schnee und Regen, pralle Sonne etc..) stattfindet. Zudem kommt es infolge der exponierten Lage auf dem Deponiekörper und der offenen Ausführung des Umschlagplatzes (die nicht mehr dem Stand der Technik entspricht), häufig zur erheblichen Verschmutzung der Wege und zur weiträumigen Verfrachtung von angelieferten Abfällen durch Wind und Vögel. Daraus ergibt sich phasenweise ein kaum mehr leistbarer Reinigungsaufwand und eine erhebliche Belastung für die Umwelt. Des Weiteren besteht auch hinsichtlich des Brandschutzes Handlungsbedarf.

Die Erforderlichkeit zum Bau einer neuen Umladestation ergibt sich darüber hinaus durch die derzeit angespannte Ablagerungssituation. Die ausgebauten Bereiche der Deponie Talheim sind zwischenzeitlich weitgehend mit Abfällen verfüllt. Ein großer Ablagerungsbereich des Deponiegeländes wird hierbei durch das bestehende, provisorische Abfallzentrum blockiert. Dies steht einer guten abfallwirtschaftlichen Auslastung des Deponiegeländes entgegen. Die Verlegung der Umladestation dient somit auch dazu die abfallwirtschaftliche Nutzbarkeit des Deponiestandortes zu verlängern (AU Consult GmbH 2018).

In einer dem Stand der Technik entsprechenden Umladestation können die derzeit unzureichend erfüllten, bestehenden Anforderungen an Betrieb, Arbeitsschutz, Brandschutz, Umweltschutz und Emissionen umgesetzt und auch die gestiegenen gesetzlichen Anforderungen an die Wertstoff- und Abfallfraktionen (z. B. Elektroaltgerätegesetz, Qualität für Entsorgung und Verwertung etc.) vollumfänglich berücksichtigt werden. Hierdurch könnte die Umladestation des Landkreises ihrer angestrebten Vorbildfunktion gegenüber privaten Entsorgungsfachbetrieben gerecht werden und zusätzlich im Rahmen der Umwelterziehung als Modelanlage für Besuche von Schulklassen und interessierten Bürgern dienen (AU Consult GmbH 2018).

Die langfristige Sicherstellung der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung unter Einhaltung aller geltenden betrieblichen Sicherheitsanforderungen und Umweltschutzvorschriften dient in hohem Maße dem Allgemeinwohl der Bürger im Landkreis Tuttlingen. Die Bedingung des überwiegend öffentlichen Interesses ist somit erfüllt.

11 Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

Grundsätzlich müssen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sicherstellen, dass der Beitrag des beeinträchtigten Gebiets zur Erhaltung des günstigen Zustands der zu schützenden Lebensräume oder Arten innerhalb der gegebenen biogeografischen Region gewahrt bleibt.

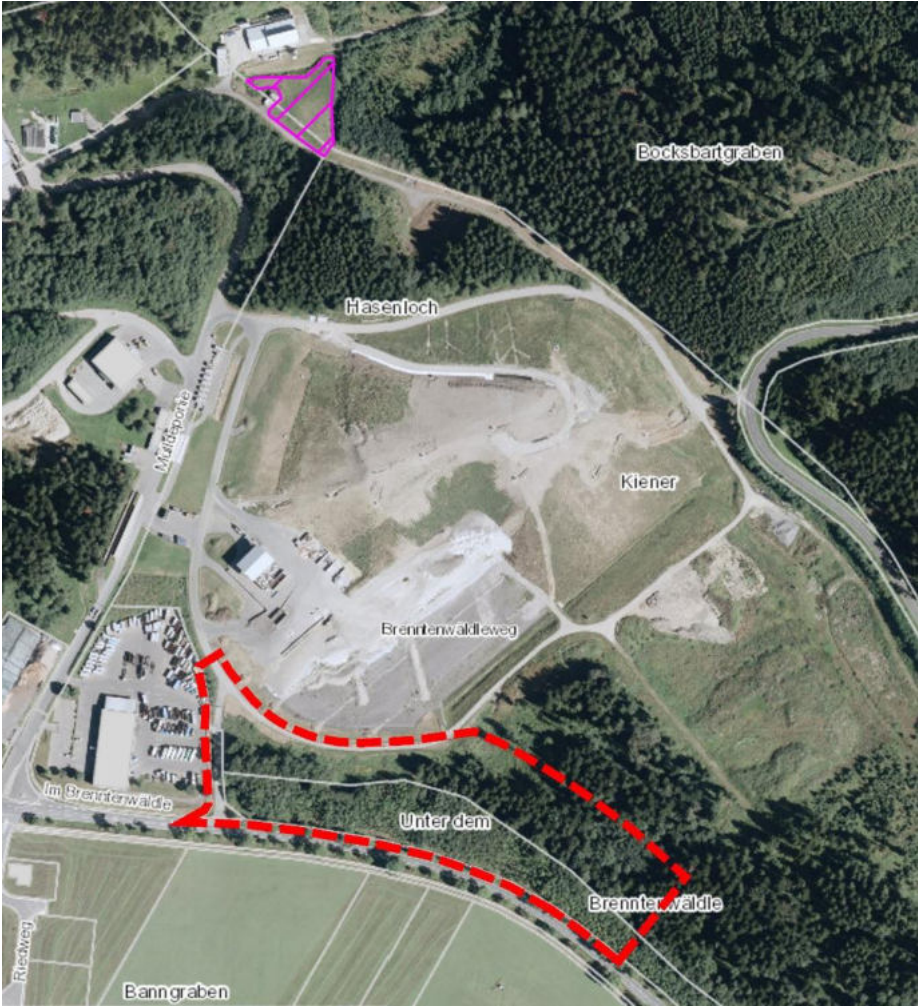
Sie haben die Aufgabe, die vom Vorhaben beeinträchtigten Funktionen im Netz Natura 2000 soweit wiederherzustellen, dass beim Eintritt der Beeinträchtigungen die Netzkohärenz unbeschadet bleibt.

Maßstab für die Festlegung von Art und Umfang der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sind die in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung prognostizierten erheblichen Beeinträchtigungen des günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten des Natura 2000-Gebiets. Daher ist ein unmittelbarer Funktionsbezug zwischen den beeinträchtigten Erhaltungszielen und den Maßnahmen zur Kohärenzsicherung zu gewährleisten. Dabei sind vorrangig Flächen in räumlichem Verbund mit bestehenden Natura 2000-Gebieten in Erwägung zu ziehen.

Der vorgesehene Kohärenzausgleich soll sicherstellen, dass der erheblich beeinträchtigte Neuntöter in seinem Bestand gesichert und seine Entwicklung im Sinne des ausgewiesenen Vogelschutzgebietes gefördert wird. Die vorgeschlagene Maßnahme orientiert sich hierbei an den Lebensraumanprüchen der Art, sie ist aber grundsätzlich auch auf andere Halboffenland-Vogelarten wie beispielsweise die Dorngrasmücke abgestimmt. Die Maßnahme dient vor allem der Schaffung von Biotopstrukturen des Halboffenlands.

Durch die vorgesehene Maßnahme bleibt die Funktionalität des vom Eingriff betroffenen Gebietes gewährleistet.

Tabelle 11: Beschreibung der Kohärenzmaßnahme KM 1

Gemeinde Talheim		Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan SO „Abfallzentrum Talheim“		Maßnahmen-Nr.: KM1
Flurstück-Nr.: 1533 (Durchhausen), 5986 (Tuningen)		Eigentümer: ---
Flächengröße: ca. 2.270 m ²		Gemarkung: Durchhausen, Tuningen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme		
Entwicklung von mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturierten Halboffenlandbiotopen		
Ziel / Begründung der Maßnahme:		
Schaffung und Sicherung eines Ersatzhabitats für den Neuntöter.		
Standort/Lage:		
		
Lilafarbene Schraffur = Maßnahmenfläche, rot-gestrichelte Linie = Bebauungsplangebiet		
Räumliche Einordnung der Kohärenzmaßnahme KM1		

Gemeinde Talheim Bebauungsplan SO „Abfallzentrum Talheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: KM1
	
<p>Lilafarbene Schraffur = Maßnahmenfläche</p> <p>Maßnahmenbereich der Kohärenzmaßnahme KM1</p> <p>Die Fläche der Kohärenzmaßnahme KM1 liegt etwa 380 m nördlich des Bebauungsplangebiets im Bereich einer ruhigen Talsenke. Unmittelbar nördlich grenzt ein Entwässerungsgraben an auf dessen gegenüberliegenden Seite ein Betriebsgebäude der Deponie steht.</p>	
<p>Ausgangszustand:</p> <p>Die Maßnahmenfläche wird von einer Fettwiese mittlerer Standorte eingenommen.</p>	
<p>Anlage / Erstpflege</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung heimischer, standorttypischer Einzelsträucher und kleiner Strauchgruppen (insbesondere Dornen- und Beerensträucher wie Heckenrose, Weißdorn und Wacholder u. a.). Als Pflanzqualität sind 2 x verpflanzte Sträucher mit mindestens 3 Trieben und einer Höhe von 60 – 100 cm zu verwenden. Der Gehölzanteil darf 15% der Fläche nicht überschreiten. <p>Dauerpflege / Pflegeintervalle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Pflege der Wiesenbereiche hat so zu erfolgen, dass eine Magerwiese entstehen kann. Hierzu wird vorerst eine bis zu dreimalige Mahd empfohlen. Bei Auftreten eines nennenswerten Anteils an Magerkeitszeigern (ab 20% Gesamtdeckung), kann auf eine zweimalige Mahd reduziert werden. Das Schnittgut muss von der Maßnahmenfläche abgeräumt werden. Auf mineralische und zusätzliche organische Düngung ist in den ersten drei Jahren zu verzichten. In den nachfolgenden Jahren sind bei der Düngung die Empfehlungen zur Bewirtschaftung einer FFH-Mähwiese des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) zu beachten. 	
<p>Monitoring:</p> <p>Die Wirksamkeit der Maßnahme ist über ein Monitoring zu überprüfen. Überprüfung im Hinblick auf die Schaffung neuer Reviere/ bzw. Erhalt der Populationsdichte am Eingriffsort durch Verbesserung der Lebensraumsituation im Umfeld zum Bebauungsplangebiet.</p>	

Gemeinde Talheim Bebauungsplan SO „Abfallzentrum Talheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: KM1
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich

12 Fazit

Bei Verwirklichung der vorgesehenen Maßnahme zur Kohärenzsicherung (Kohärenzausgleich) erfolgen durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441) im Sinne einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzweckes des Gebiets in seinen „maßgeblichen Bestandteilen“. Mit der geplanten Kohärenzsicherungsmaßnahme kann sichergestellt werden, dass der günstige Erhaltungszustand der zu schützenden Vogelarten innerhalb der betroffenen biogeographischen Region gewahrt bleiben.

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Vogelschutzgebiet ist somit gegeben. Das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 wird durch das Vorhaben nicht negativ beeinflusst.

Balingen, den 04.06.2020

Simon Steigmayer

13 Quellenverzeichnis

Literatur:

AU Consult GmbH 2018: Landratsamt Tuttlingen – Neue Umladestation für Haus-, Sperrmüll und Altholz - Konzeption und Standortsuche einer neuen Umladestation. – Augsburg.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009.

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Lambrecht & Trautner 2007: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. – Online-Veröffentlichung: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/eingriffsregelung/Dokumente/BfN-FuE_FFH-FKV_Bericht_und_Anhang_Juni__2007_FINAL_ungeschuetzt.pdf

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

Elektronische Quellen:

ffh-vp-info.de: Bundesamt für Naturschutz: Übersicht Wirkfaktoren: Vogelarten. <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,6,0>

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). <http://fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/92374/brief121.pdf>

Mündliche Quellen:

Gottschalk, Eckhard: Telefonat mit Herrn Dr. Eckhard Gottschalk von der Universität Göttingen am 05.02.2020

14 Anlagen

14.1 Standard-Datenbogen Vogelschutzgebiet „Baar“

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

A

1.2. Gebietscode

D E 8 0 1 7 4 4 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Baar

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 7 0 9
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 4 0 5
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
Anschrift: Griesbachstr. 1, 76185 Karlsruhe
E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

2 0 0 7 1 1
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

05.02.2010

Vorgeschlagen als GGB:

2 0 0 7 1 1
J J J J M M

Als GGB bestätigt (*):

J J J J M M

Ausweisung als BEG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Erläuterung(en) (**):

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

Breite

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	1	3
	D	E	1	3
	D	E	1	3
	D	E	1	3

Freiburg
Freiburg
Freiburg
Freiburg

2.6. Biogeographische Region(en)

- Alpin (... % (*))
- Boreal (... %)
- Mediterran (... %)
- Atlantisch (... %)
- Kontinental (... %)
- Pannonisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).
 (**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Art		Population im Gebiet							Beurteilung des Gebiets					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C			
						Min.	Max.				C R V P	Popu- lation	Erhal- tung	Isolie- rung
B	A229	Alcedo atthis			p	6	10	i		M		-	-	-
B	A229	Alcedo atthis			w	6	6	i		G		-	-	-
B	A704	Anas crecca			r	5	15	p		M		-	-	-
B	A704	Anas crecca			w	90	90	i		M		-	-	-
B	A055	Anas querquedula			r	1	1	p		M		-	-	-
B	A059	Aythya ferina			w	100	100	i		M		-	-	-
B	A667	Ciconia ciconia			r	5	5	p		M		-	-	-
B	A030	Ciconia nigra			c	8	8	i		M		-	-	-
B	A081	Circus aeruginosus			c	7	10	i		M		-	-	-
B	A082	Circus cyaneus			w	32	62	i		M		-	-	-
B	A207	Columba oenas			r	2	2	p		M		-	-	-
B	A113	Coturnix coturnix			r	52	174	p		M		-	-	-
B	A122	Crex crex			r	2	14	p		M		-	-	-
B	A236	Dryocopus martius			p	54	72	i		M		-	-	-
B	A027	Egretta alba			w	2	10	i		G		-	-	-
B	A708	Falco peregrinus			p	8	8	i		M		-	-	-
B	A099	Falco subbuteo			r	5	10	p		M		-	-	-
B	A153	Gallinago gallinago			c	30	50	i		M		-	-	-
B	A153	Gallinago gallinago			r	1	2	p		M		-	-	-
B	A217	Glaucidium passerinum			p	2	2	i		M		-	-	-
B	A233	Jynx torquilla			r	1	1	p		M		-	-	-
B	A338	Lanius collurio			r	120	180	p		M		-	-	-
B	A653	Lanius excubitor			w	11	11	i		M		-	-	-
B	A654	Mergus merganser			w	147	147	i		M		-	-	-
B	A383	Miliaria calandra			r	9	11	p		M		-	-	-
B	A073	Milvus migrans			c	650	650	i		M		-	-	-
B	A073	Milvus migrans			r	39	45	p		M		-	-	-
B	A074	Milvus milvus			c	200	400	i		M		-	-	-
B	A074	Milvus milvus			r	63	69	p		M		-	-	-
B	A072	Pernis apivorus			r	5	5	p		M		-	-	-
B	A151	Philomachus pugnax			c	24	24	i		M		-	-	-
B	A313	Phylloscopus bonelli			r	4	4	p		M		-	-	-
B	A238	Picoides medius			p	20	30	i		M		-	-	-
B	A234	Picus canus			p	10	16	i		M		-	-	-
B	A718	Rallus aquaticus			r	20	30	p		M		-	-	-
B	A336	Remiz pendulinus			r	3	7	p		M		-	-	-

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	1 %
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	1 %
N15	Anderes Ackerland	34 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Hochebene zwischen Schwarzwald und Schwäb. Alb mit gründlandgeprägten Niederungen an Brigach, Breg und Donau, eingelagerten Mooren sowie Ackernutzung auf trockenen Böden. Gegl. d. Wälder (Nadelholzforste, Eichenwald, Hangbuchenwäder) und Stillgewässer.

4.2. Güte und Bedeutung

Zusammen mit Wutach und Baaralb wichtigstes Dichtezentrum von Rot- und Schwarzmilan. Bedeutendstes Brutgebiet für Wachtel und Wachtelkönig in Ba.-Wü. Eines der wichtigsten Brutgebiete für Baumfalke, Braunkehlchen, Krickente, Neuntöter u.a.
 Durch Waldweide und fürstliche Jagdnutzung entstandener Eichenwald. Alter Fischweiher. Huteweide mit nahegelegenen hallstattzeitlichem Grabhügel.
 Wichtige Moore als Archive der Landschaftsgeschichte (größtenteils abgetorft).

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	A02		i	H	L08		i
H	B01.02		i	H			
H	E02		i	H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N14	Melioriertes Grünland	25 %
N16	Laubwald	1 %
N17	Nadelwald	22 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	1 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N19	Mischwald	14 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	A03.01		i
M	A08		i
M	B02.02		i
M	D01.02		i
M	E01		o
M	G01		i
M	G02.01		i
M	J02.05		i
L	D04.02		o
L	F02.03		i

Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
L	C01.07		i

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering
 Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien
 O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe
 i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	0 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	0 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)						
D	E	0	7			4																		
D	E	0	5		4	6																		
D	E	0	2			4																		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets				Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	7	Teufenbach-Fischbach-Tal				*			1
D	E	0	7	Mönchsee-Weiherwiesen				+			1
D	E	0	7	Neckartäle				*			1
D	E	0	7	Kirnbergsee				*			1
D	E	0	7	Hochschwarzwald				*			1
D	E	0	7	Weiherbachtal				+			1
D	E	0	7	Achdorfer Tal, Buchberg und Mundelfinger Viehweide				*			0

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets				Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1								
	2								
	3								
	4								
Biogenetisches Reservat	1								
	2								
	3								
Gebiet mit Europa-Diplom	---								
Biosphärenreservat	---								
Barcelona-Übereinkommen	---								
Bukarester Übereinkommen	---								
World Heritage Site	---								
HELCOM-Gebiet	---								
OSPAR-Gebiet	---								
Geschütztes Meeresgebiet	---								
Andere	---								

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 7	Gaienbühl	*	1
D E 0 7	Birken-Mittelmeß	+	1
D E 0 7	Groppertal	*	1
D E 0 7	Hänge mit Wald und Hecken im Neckartal und Mückenbachtal	/	0
D E 0 7	Hufflen	+	1
D E 0 7	Landschaft um das Naturschutzgebiet Schwenninger Moos	*	1
D E 0 7	Wartenberg	+	1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 7	Schwenninger Moos	+	1
D E 0 7	Villingen - Süd	*	1
D E 0 7	Eschachtal	*	1
D E 0 5	Südschwarzwald	*	4 6
D E 0 2	Plattenmoos	+	1
D E 0 2	Betzenbühl	*	1
D E 0 2	Stäudlin-Hornenberg	*	1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebietes

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 2	Deggenreuschen - Rauschachen	+	1
D E 0 2	Mönchsee-Weiherwiesen	+	1
D E 0 2	Unterhölzer Wald	+	2
D E 0 2	Albtrauf Baar	*	1
D E 0 2	Birken-Mittelmeß	+	1
D E 0 2	Schwenninger Moos	*	1
D E 0 2	Weiherbachtal	+	1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebietes

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 2	Mühlhauser Halde	+	1
D E 0 2	Gifitzenmoos	+	1
D E 0 2	Grüninger Ried	+	1
D E 0 2	Tannhörnle	*	1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebietes

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: Anschrift: Bissierstr. 7, 79114 Freiburg E-Mail:
Organisation: Anschrift: E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt kein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

[Empty box for maintenance measures]

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)


Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 7816 (St. Georgen im Schwarzwald); MTB: 7817 (Rottweil); MTB: 7916 (Villingen-Schwenningen-West); MTB: 7917 (Villingen-Schwenningen-Ost); MTB: 8016 (Donaueschingen); MTB: 8017 (Geisingen); MTB: 8018 (Tuttlingen); MTB: 8116 (Löffingen); MTB: 8117 (Blumberg)

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Der Landkreis Tuttlingen plant die Verlegung der Umladestation auf der Deponie Talheim. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch das Büro AU CONSULT GMBH, Augsburg (AU Consult GmbH 2018) wurde untersucht, welcher von einer Reihe zur Verfügung stehender Standorte am besten geeignet ist. Bauplanungsrechtlich ist der favorisierte Standort derzeit als Außenbereich entsprechend § 35 BauGB zu bewerten. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Das ca. 2,76 ha große Plangebiet befindet sich ca. 2 km nordwestlich der Ortslage Talheim im Randbereich der Deponie Talheim, deren Betriebsgelände sich nördlich des Eingriffsbereiches erstreckt.

Die Landnutzung im Plangebiet ist überwiegend forstwirtschaftlich. Auf der südlichen Teilfläche entlang der Kreisstraße K5919 befindet sich derzeit eine junge Gehölzpflanzung aus verschiedenen Laubhölzern (15 – 30 Jahre). Der auf der Nordhälfte des geplanten Bebauungsplans, im Bereich des abgezaunten Deponiegebietes ehemals vorhandene Mischwald wurde bereits zu Beginn der Untersuchung gerodet. Angrenzend an den bereits gerodeten Waldbestand, schließt sich im Nordosten des Plangebiets ein ca. 80-jähriger Nadelwaldbestand aus Fichten, Tannen und vereinzelt Laubgehölzen mit einer gut ausgebildeten Strauchschicht an.

Die bereits gerodete Waldfläche im Norden des Plangebietes soll im Zuge der artenschutzrechtlichen Untersuchungen einer „worst-case-Betrachtung“ unterzogen werden. Hierbei ist mit Hilfe der angrenzenden Biotope zu ermitteln, welche Strukturen vor der Rodung vorhanden waren und welche geschützten Arten den Bereich als Lebensraum genutzt haben.

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Abfallwirtschaft" vor. Die Grundflächenzahl ist mit 0,8 festgesetzt. Es sind maximal 3 Vollgeschosse mit einer Gebäudehöhe von 17 m zulässig. Festgesetzt ist die abweichende Bauweise.

Die bestehende Erschließung der Deponie Talheim von der Kreisstraße K5919 kann auch für das Plangebiet verwendet werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit eine eigene Zufahrt vom Landkreisgebiet Tuttlingen zur Umladestation anzulegen. Hierfür kann die bereits bestehende Feuerwehrezufahrt (Flurstück 942) ertüchtigt werden. Die Notwendigkeit einer Linksabbiegespur auf der K 5919 wird dann mit der zuständigen Straßenbaubehörde abgestimmt.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Textteil der speziellen artenschutzrechtliche Prüfung
- Umweltbericht
- FFH-Verträglichkeitsprüfung
- Bebauungsplan
- Machbarkeitsstudie des Büros AU CONSULT GMBH, Augsburg

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
		<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
		<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
		<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
		<input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Der **Rotmilan** bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind, selten in größeren geschlossenen Wäldern. Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und Gittermasten. Die ersten Rotmilane legen ab Ende März zwei bis drei Eier, aus denen nach ca. 30 Tagen die Küken schlüpfen. Diese sind nach 50 Tagen flügge und verlassen das Nest. Der Rotmilanbestand in Deutschland hat seit den frühen 1990er Jahren bis heute deutlich abgenommen. Monitoring-Daten zeigen allerdings, dass es deutliche regionale bzw. naturräumliche Unterschiede bei der Bestandsentwicklung gibt. Besonders im Südwesten Deutschlands gab es in den letzten Jahren positive Bestandsentwicklungen.

Der Lebensraum des **Schwarzmilans** wird von halboffenen Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzten Gebieten mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten gebildet. So nutzt er gerne Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder. Als Baumbrüter baut er sein Nest oft in Waldrandnähe oder an Überständern (freier Anflug), aber auch in Feldgehölzen, Baumreihen an Gewässerufeln und vereinzelt auf Gittermasten. Der Schwarzmilan ist eine der geselligsten Greifvogelarten und bildet oft große Nahrungs- und Schlafgemeinschaften. Etwa Mitte April legen die Schwarzmilane zwei bis drei Eier. Die Jungvögel sind Ende Juni/Anfang Juli flügge. Der Schwarzmilanbestand verzeichnete Ende der 19. sowie 20. Jahrhunderts drastischen Rückgänge, sodass er zu einem seltenen Brutvogel in Deutschland geworden ist. Die Bestandsentwicklung ist regional sehr unterschiedlich. Anfang des 21. Jahrhunderts konnten vielerorts wieder Bestandszunahmen verzeichnet werden.

Beide Arten sind besonders empfindlich im Nestbereich während der Revierbesetzungsphase.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, Bernd, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler, K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. - Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Rot- und Schwarzmilane sind in ganz Deutschland verbreitet. Der bundesweite Brutbestand wird auf 12.000 – 18.400 Brutpaare für den Rotmilan und auf 6.000 – 9.000 Brutpaare für den Schwarzmilan geschätzt (Bauer et al. 2016).

Innerhalb Baden-Württembergs sind die Arten im Bereich nahezu aller TK-Blätter erfasst. Lediglich in der Rheinebene und dicht bewaldeten Teilen des Schwarzwaldes bestehen Erfassungslücken (Gedeon et al 2014). Nach Bauer et al. 2016 liegt der Brutbestand der beiden Arten in Baden-Württemberg schätzungsweise bei 1.800 – 2.400 Brutpaaren (Rotmilan) bzw. 1.000 – 1.500 Brutpaaren (Schwarzmilan). Dies entspricht einem Anteil von 13-15 % (Rotmilan) bzw. 16-17 % (Schwarzmilan) am bundesweiten Gesamtbestand.

Rot- und Schwarzmilan nutzten das Plangebiet im Untersuchungsjahr 2019 zur Nahrungssuche. Es konnten mehrere Individuen beider Arten (max. 8 - 10 gleichzeitig) am Waldrand im Osten des Deponiegeländes ansitzend beobachtet werden.

Im Zuge der „worst-case-Betrachtung“ ist davon auszugehen, dass beide Arten innerhalb des Plangebietes Habitat- und/oder Schlafbäume besetzt hatten. Genaue Aussagen über Art und Lage der genutzten Bäume sind im Nachhinein nicht mehr möglich.

Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M. I., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. 2016: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, Bernd, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler, K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. - Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Abgrenzung der lokalen Population

Eine weiträumige, zusammenhängende Untersuchung zur Avifauna liegt für das Gebiet nicht vor. Eine genaue Abgrenzung der lokalen Population ist nicht möglich.

Erhaltungszustand der lokalen Population

Das Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LUBW 2014) enthält keine Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Population der beiden Milan-Arten, da diese in der Regel nicht bewertet werden. Aus diesem Grund wird die Einschätzung des Erhaltungszustands der Art anhand der allgemein gültigen Erfassungskriterien des MaP-Handbuchs vollzogen. Als ergänzende Orientierungshilfe diente das ABC Bewertungsschema für Brutvögel in NRW (LANUV OJ).

Habitatqualität: hervorragend [A] - gut [B]

Die an das Plangebiet angrenzende Deponie stellt ein Nahrungshabitat mit hoher Anziehungskraft für Rot- und Schwarzmilan dar. Der umliegende, großflächige und alte Waldbestand bietet den beiden Greifvogelarten vielfältige als Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignete Bäume.

Zustand der Population: hervorragend [A] - gut [B]

Im Bereich der Deponie konnten während der Kartierungen in 2019 mehrere Rot- und Schwarzmilanindividuen festgestellt werden, welche die Deponie als Nahrungshabitat nutzen. Die Deponie hat dabei eine hohe Anziehungskraft für die beiden Arten als Nahrungshabitat. Der vorhandene Wald bietet gleichzeitig geeignetes Fortpflanzungs- und Ruhehabitat, weshalb eine vergleichsweise hohe Dichte an Rot- und Schwarzmilanen im Untersuchungsbereich festgestellt werden konnte. Da eine exakte Abgrenzung der lokalen Population nicht möglich ist, kann deren Zustand nur grob unter Berücksichtigung der vorhandenen Erfahrungswerte abgeschätzt werden.

Beeinträchtigungen: mittel - schlecht [C]

Beeinträchtigungen für die lokale Population liegen im Umfeld des Planungsvorhabens vor allem durch die Erneuerung der Infrastruktur auf dem Deponiegelände und seiner Umgebung sowie in der

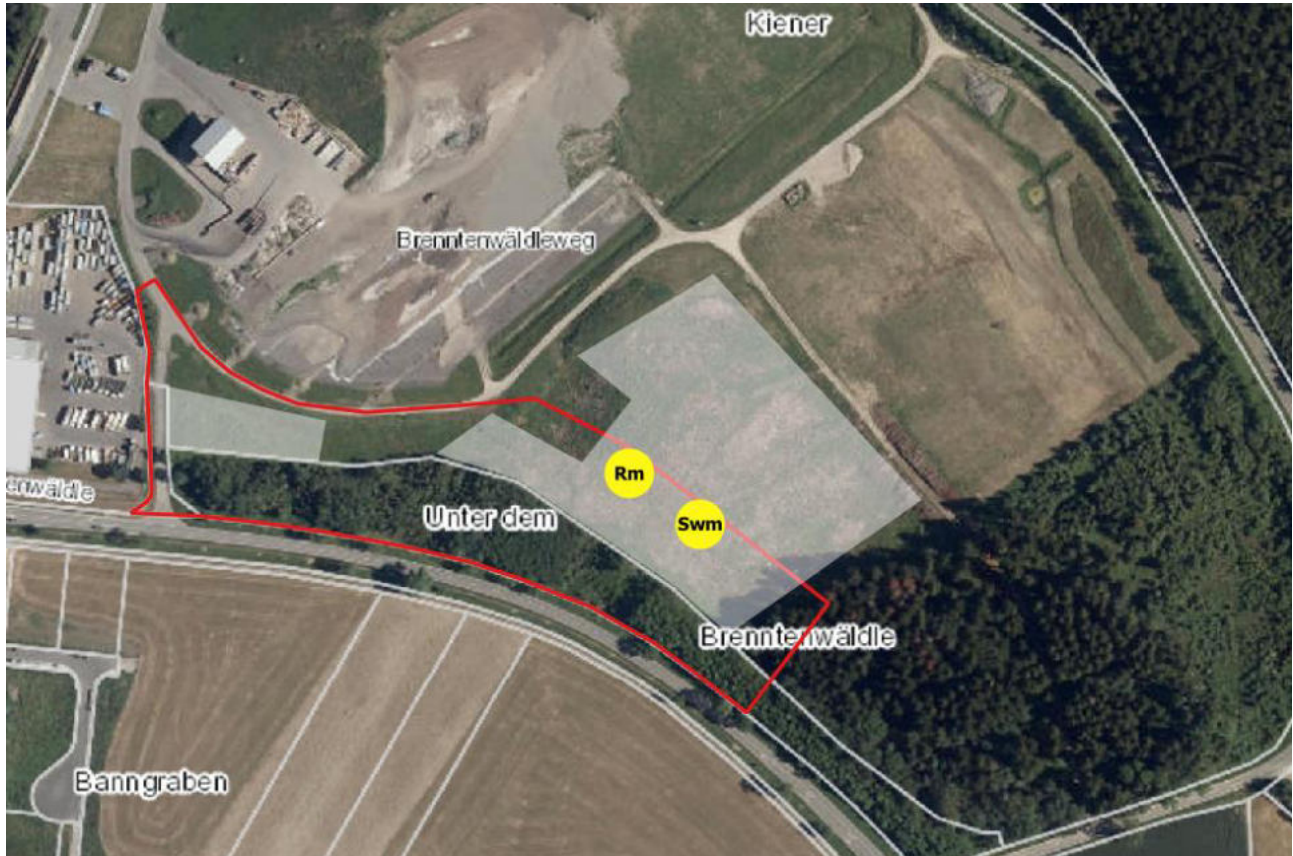
forstwirtschaftlichen Nutzung des um den Eingriffsbereich liegenden Waldes.

Gesamterhaltungszustand gut [B]

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2014: Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg – Online-Veröffentlichung: https://pudi.lubw.de/detailsseite/-/publication/69643-Handbuch_zur_Erstellung_von_Managementpl%C3%A4nen_f%C3%BCr_die_Natura_2000-Gebiete_in_Baden-W%C3%BCrttemberg.pdf

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) OJ: ABC-Bewertungsschema Brutvögel NRW. Online-Veröffentlichung: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/web/babel/media/abc-entwurf-brutvoegel.pdf>

3.4 Kartografische Darstellung⁵



Legende: rote Linie = Bbauungsplangebiet, blassweiße Fläche = Rodungsfläche, gelbe Punkte = vermutete Brut-/Schlafstandorte vor Gehölzentnahme (Lage nicht mehr nachweisbar), Kürzel für Vogelarten: Rm = Rotmilan, Swm = Schwarzmilan

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Die Baufeldfreimachung einschließlich der bereits durchgeführten Rodung geht mit einem Verlust von für Rot- und Schwarzmilane als Fortpflanzungs- und Ruhestätte relevanten Strukturen einher.

Es ist davon auszugehen, dass in dem bereits gerodeten Bereich vereinzelte Brut- und/oder Schlafbäume der beiden Arten vorhanden waren.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Der Verlust von Nahrungshabitaten erfolgt im Zuge der oben beschriebenen Flächeninanspruchnahme und entfaltet keine eigenständige Wirksamkeit auf die Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

siehe 4.1a)

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

(vgl. BVerwG, Ur. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit nach § 15 BNatSchG ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden, diese ist Gegenstand des Umweltberichts. Im Umweltbericht ist dokumentiert, dass alle vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unterlassen und die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen kompensiert werden. Die Zulässigkeit nach § 15 BNatSchG ist gegeben.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Das Deponiegelände wird großflächig von Waldflächen umschlossen, d. h. geeignete Ersatzhabitate sind im direkten Umfeld vorhanden. Darüber hinaus gehören der Schwarz- wie auch der Rotmilan zu den Arten mit besonders großen Aktionsräumen. Das Vorkommen von mehreren Individuen im Bereich des Untersuchungsgebietes ist auf die hohe Anziehungskraft der Deponie als Nahrungshabitat zurückzuführen. Um die Bedeutung des vorhabensbedingten Eingriffs abschätzen zu können, wurde u.a. auch auf die fachliche Expertise eines ausgewiesenen Fachexperten, dem Rotmilanforscher Herrn Dr. Eckhard Gottschalk der Universität Göttingen zurückgegriffen. Nach dessen Einschätzung stellen Nistplätze grundsätzlich keinen limitierenden Faktor für die Rotmilanpopulation eines Gebietes dar, da ein erheblicher Teil der

Vogelindividuen wechselnde Niststandorte aufsucht. Hierbei erweisen sich die Tiere in Bezug auf den Nistplatz als wenig anspruchsvoll und bauen innerhalb von 1-2 Wochen einen neuen Horst (mündl. Mitteilung Gottschalk).

Unter Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahme (Einrichten einer Schutzzone), der regelmäßigen Nistplatzwechsel, den geringen Ansprüchen an den Nistplatz und die großen Aktionsräume der Greifvogelarten ist ein Ausweichen möglich

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

siehe 4.1f)

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Vollständiger Funktionserhalt ist möglich.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- saP - Kapitel 8.3.3.1 Betroffenheit der Greifvögel & Kapitel 7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Schadensbegrenzung

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Der Eingriffsraum dient den genannten Greifvogelarten derzeit als Nahrungsgebiet. Der östlich angrenzende Wald wird von Rot- und Schwarzmilanen als Brut habitat genutzt.

Auf Grund der vorgezogenen Rodung innerhalb des Eingriffsraumes ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen durch das Vorhaben nicht mehr gegeben, da keine Altwaldbestände mehr gerodet werden müssen.

Des Weiteren erfolgte die vorgezogene Rodung außerhalb der Brutzeit, weshalb auch hier keine Tötung oder Verletzung von Individuen gegeben war.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Durch die Planung und die damit verbundene gewerbliche Nutzung des Gebiets ergibt sich für die beiden Milan-Arten keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos. Nach der Baufeldfreimachung und baulichen Erschließung verbleiben dort für die Art keine geeigneten Lebensraumstrukturen.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind auf Grund der vorzeitigen Rodung innerhalb des Eingriffsraumes nicht mehr zielführend.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- saP - Kapitel 8.3.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Die Störungen in der Bauphase und der späteren Nutzung sind für die auch im Bereich von Deponien jagenden Greifvögel nicht relevant.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten, weshalb keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig sind.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- saP - Kapitel 8.3.3.1 Betroffenheit der Greifvögel.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Der Landkreis Tuttlingen plant die Verlegung der Umladestation auf der Deponie Talheim. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch das Büro AU CONSULT GMBH, Augsburg (AU Consult GmbH 2018) wurde untersucht, welcher von einer Reihe zur Verfügung stehender Standorte am besten geeignet ist. Bauplanungsrechtlich ist der favorisierte Standort derzeit als Außenbereich entsprechend § 35 BauGB zu bewerten. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Das ca. 2,76 ha große Plangebiet befindet sich ca. 2 km nordwestlich der Ortslage Talheim im Randbereich der Deponie Talheim, deren Betriebsgelände sich nördlich des Eingriffsbereiches erstreckt.

Die Landnutzung im Plangebiet ist überwiegend forstwirtschaftlich. Auf der südlichen Teilfläche entlang der Kreisstraße K5919 befindet sich derzeit eine junge Gehölzpflanzung aus verschiedenen Laubhölzern (15 – 30 Jahre). Der auf der Nordhälfte des geplanten Bebauungsplans, im Bereich des abgezaunten Deponiegebietes ehemals vorhandene Mischwald wurde bereits zu Beginn der Untersuchung gerodet. Angrenzend an den bereits gerodeten Waldbestand, schließt sich im Nordosten des Plangebiets ein ca. 80-jähriger Nadelwaldbestand aus Fichten, Tannen und vereinzelt Laubgehölzen mit einer gut ausgebildeten Strauchschicht an.

Die bereits gerodete Waldfläche im Norden des Plangebietes soll im Zuge der artenschutzrechtlichen Untersuchungen einer „worst-case-Betrachtung“ unterzogen werden. Hierbei ist mit Hilfe der angrenzenden Biotope zu ermitteln, welche Strukturen vor der Rodung vorhanden waren und welche geschützten Arten den Bereich als Lebensraum genutzt haben.

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Abfallwirtschaft" vor. Die Grundflächenzahl ist mit 0,8 festgesetzt. Es sind maximal 3 Vollgeschosse mit einer Gebäudehöhe von 17 m zulässig. Festgesetzt ist die abweichende Bauweise.

Die bestehende Erschließung der Deponie Talheim von der Kreisstraße K5919 kann auch für das Plangebiet verwendet werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit eine eigene Zufahrt vom Landkreisgebiet Tuttlingen zur Umladestation anzulegen. Hierfür kann die bereits bestehende Feuerwehrezufahrt (Flurstück 942) ertüchtigt werden. Die Notwendigkeit einer Linksabbiegespur auf der K 5919 wird dann mit der zuständigen Straßenbaubehörde abgestimmt.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Textteil der speziellen artenschutzrechtliche Prüfung
- Umweltbericht
- FFH-Verträglichkeitsprüfung
- Bebauungsplan
- Machbarkeitsstudie des Büros AU CONSULT GMBH, Augsburg

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
		<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
		<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
		<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
		<input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Die **Goldammer** brütet gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen. Sie ist demnach als Halboffenlandart anzusehen. In der Regel erfolgen zwei Bruten pro Jahr. Die erste Jahresbrut erfolgt ab Mitte April/Anfang Mai mit 2 – 5 Eiern. Die Brutzeit beträgt 12 – 15 Tage und die Nestlingszeit 9 – 14 Tage. Nach dem Ausfliegen werden die Jungen schnell selbständig. Die durchschnittliche Vorkommensdichte in der halboffenen Agrarlandschaft liegt bei etwa 2 Revieren/10 ha. Hohe Dichten von 5 – 20 Revieren/10 ha konnten auf verbuschten Trockenrasen, in Weinbergen, an Feldgehölzen, in Obstbaumbeständen sowie im reich strukturierten Grünland nachgewiesen werden. Der Bestand der Goldammer wird auf Grund der Intensivierung der Landwirtschaft und der Ausräumung der Agrarlandschaft langfristig als abnehmend eingestuft.

Der Lebensraum des **Neuntöters** wird durch halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand, hauptsächlich in extensiv genutztem Kulturland (Feldfluren, Obstanbau, Feuchtwiesen und -weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist, gebildet. Der Neuntöter kommt gegen Ende April/Anfang Mai aus seinen Winterquartieren zurück nach Mitteleuropa. Brutortstreue ist vorhanden. Legebeginn der 5 – 6 Eier ist Mitte Mai – Mitte Juni. Ersatzbruten können noch bis Juli erfolgen. Der Wegzug erfolgt bereits ab Ende Juli, wobei selten Individuen noch im Oktober angetroffen werden können. Der Verbreitungsschwerpunkt sind das Norddeutsche Tiefland und weite Bereiche der Mittelgebirgsregionen, wo großflächig 50 – 150 Reviere/TK festgestellt werden konnten. Im Westen Deutschlands sowie im Alpenvorland kommt der Neuntöter seltener mit 20 – 50 Revieren/TK vor. Der Bestand des Neuntöters in Deutschland wird langfristig als abnehmend eingestuft, kurzfristig ist er fluktuierend, wobei er etwa seit Ende der 1990er Jahre abnehmend ist.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, Bernd, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler, K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. - Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell..

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Beide Arten sind in ganz Deutschland verbreitet. Der bundesweite Brutbestand wird auf 1,25 – 1,85 Mio. Brutpaare für die Goldammer und auf 91.000 – 160.000 Brutpaare für den Neuntöter geschätzt (Bauer et al. 2016).

Innerhalb Baden-Württembergs sind die beiden Arten im Bereich nahezu aller TK-Blätter erfasst. Die Goldammer kommt dabei nicht in urbanen Ballungsräumen und großen dichten Waldbeständen vor. Der Neuntöter hat größere Verbreitungslücken im niederrheinischen Tiefland und kommt in großen zusammenhängenden Waldgebieten kaum vor (Gedeon et al 2014). Nach Bauer et al. 2016 liegt der Brutbestand der beiden Arten in Baden-Württemberg schätzungsweise bei 130.000 – 190.000 Brutpaaren (Goldammer) bzw. 10.000 – 13.000 Brutpaaren (Neuntöter). Dies entspricht einem Anteil 10-11 % (Goldammer) bzw. von 8-11 % (Neuntöter) am bundesweiten Gesamtbestand.

Die Goldammer brütete mit 2 Brutpaaren im Westen des Plangebietes. Mindestens ein weiterer Brutstandort wahr innerhalb der gerodeten Waldfläche nördlich des Plangebietes vorhanden.

Der Neuntöter brütete innerhalb des ehemaligen Waldrandes der bereits gerodeten Fläche. Er nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat.

Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M. I., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. 2016: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, Bernd, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavý, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler, K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. - Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Abgrenzung der lokalen Population

Eine weiträumige, zusammenhängende Untersuchung zur Avifauna liegt für das Gebiet nicht vor. Eine genaue Abgrenzung der lokalen Population ist nicht möglich.

Erhaltungszustand der lokalen Population

Das Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LUBW 2014) enthält keine Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Population der Goldammer und des Neuntötters, da diese in der Regel nicht bewertet werden. Aus diesem Grund wird die Einschätzung des Erhaltungszustands der Art anhand der allgemein gültigen Erfassungskriterien des MaP-Handbuchs vollzogen. Als ergänzende Orientierungshilfe diente das ABC Bewertungsschema für Brutvögel in NRW (LANUV OJ).

Habitatqualität: gut [B]

Die im Bereich der Deponie bestehende Halboffenlandschaft mit struktureichen Landschaftselementen bieten sowohl der Goldammer als auch dem Neuntöter ein geeignetes Bruthabitat. Für beide Arten stellt die Deponie des Weiteren ein günstiges Nahrungshabitat dar. Die Habitatqualität nimmt für beide Arten außerhalb des Deponiebereiches stark ab (geschlossener, großflächiger Wald bzw. weitläufiges, offenes Agrarland).

Zustand der Population: gut [B] - mittel - schlecht [C]

Für die Goldammer konnten im Untersuchungsjahr 2019 im gesamten Deponiebereich zehn Revierzentren nachgewiesen werden. Für den Neuntöter wird ein Revierzentrum am Rande des gerodeten Waldbereiches vermutet. Auf Grund des vorhandenen Habitatpotentials sind die Populationen beider Arten stark an den Deponiebereich gebunden. Da eine exakte Abgrenzung der lokalen Population nicht möglich ist, kann deren Zustand nur grob unter Berücksichtigung der vorhandenen Erfahrungswerte abgeschätzt werden.

Beeinträchtigungen: mittel - schlecht [C]

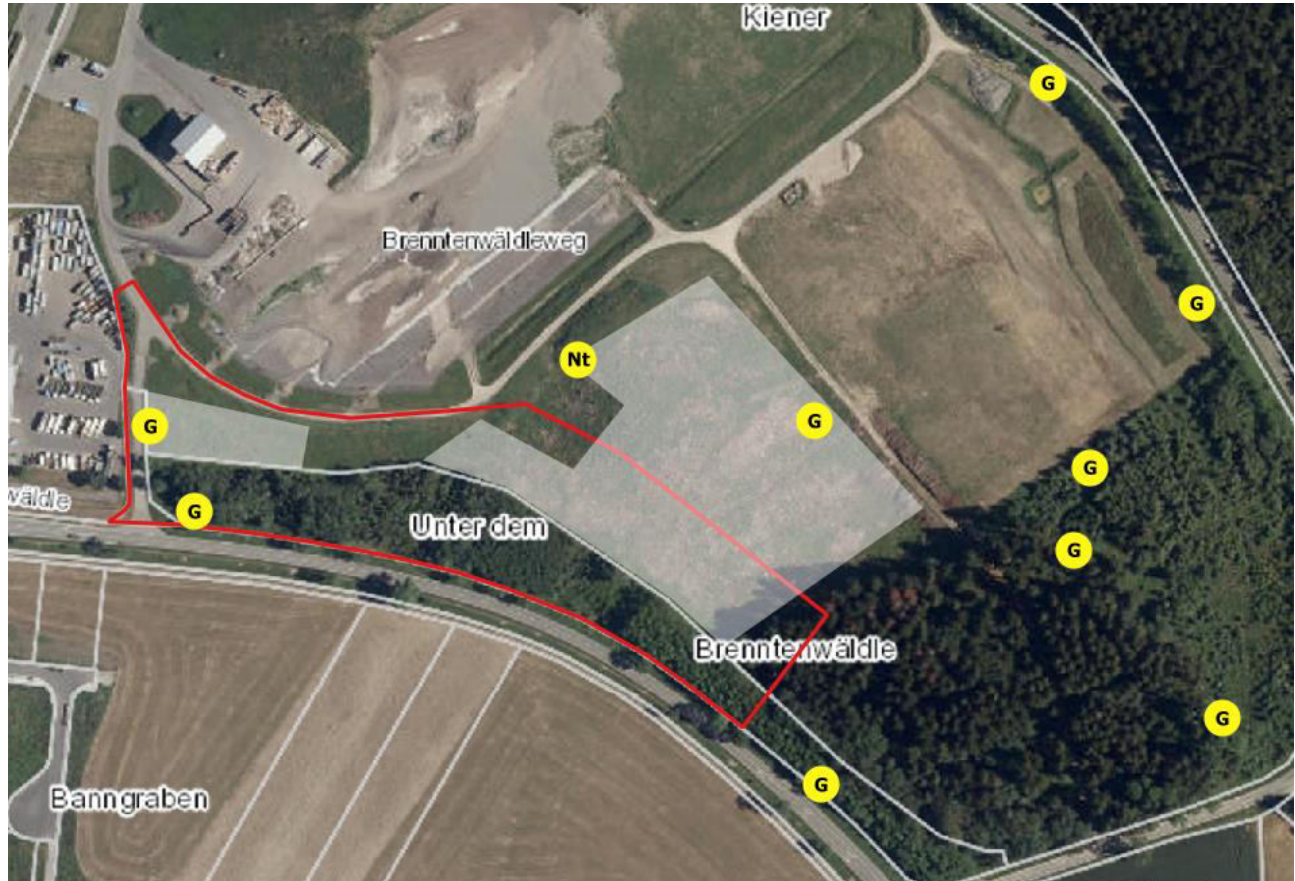
Beeinträchtigungen für die lokale Population liegen im Umfeld des Planungsvorhabens vor allem durch die Erneuerung der Infrastruktur auf dem Deponiegelände und seiner Umgebung sowie in der forstwirtschaftlichen Nutzung der um den Eingriffsbereich liegenden Gehölzstrukturen.

Gesamterhaltungszustand gut [B] bis mittel - schlecht [C]

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2014: Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg – Online-Veröffentlichung: https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/69643-Handbuch_zur_Erstellung_von_Managementpl%C3%A4nen_f%C3%BCr_die_Natura_2000-Gebiete_in_Baden-W%C3%BCrtemberg.pdf

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) OJ: ABC-Bewertungsschema Brutvögel NRW. Online-Veröffentlichung: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/web/babel/media/abc-entwurf-brutvoegel.pdf>

3.4 Kartografische Darstellung⁵



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, blassweiße Fläche = Rodungsfläche, gelbe Punkte = vermutete Brutstandorte vor Gehölzentnahme (Lage nicht mehr nachweisbar) bzw. nachgewiesene Revierzentren, Kürzel für Vogelarten: G = Goldammer, Nt = Neuntöter

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Durch die Realisierung des Vorhabens fallen zwei Brutplätze der Goldammer dauerhaft weg. Ein Ausweichen der Goldammer auf andere Reviere ist nicht möglich, da diese bereits besetzt sind. Im Falle des Neuntöters müsste, aufgrund der Nähe zum Eingriffsort, auch im Falle des Fortbestandes des gerodeten Bruthabitats, von einer störungsbedingten Aufgabe des Niststandortes ausgegangen werden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Der Verlust von Nahrungshabitaten erfolgt im Zuge der oben beschriebenen Flächeninanspruchnahme und entfaltet keine eigenständige Wirksamkeit auf die Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

siehe 4.1 a)

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Zulässigkeit nach § 15 BNatSchG ist an die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung gebunden, diese ist Gegenstand des Umweltberichts. Im Umweltbericht ist dokumentiert, dass alle vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unterlassen und die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen kompensiert werden. Die Zulässigkeit nach § 15 BNatSchG ist gegeben.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Im Zuge der „worst-case-Betrachtung“ ist davon auszugehen, dass auf Grund der vorgezogenen Rodung bereits Brutplätze der beiden Arten zerstört wurden. Im Zuge der weiteren Baufeldfreimachung wird weiterhin 1 Brutplatz der Goldammer innerhalb des Plangebietes verloren gehen. Es ist auf Grund der kleinräumigen, günstigen Habitatqualität nicht von einem Ausweichen auf andere Reviere auszugehen, da diese entweder schon besetzt oder keine weiteren vorhanden sind.

Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Die vorzeitige Rodung des Waldbereiches auf der bestehenden Deponiefläche hat den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Neuntöter und die Goldammer bereits zur Folge.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind demnach nicht mehr möglich.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Das Vorhaben führt zum Verlust von mindestens 3 Goldammerrevieren und 1 Neuntöterrevier. Auf Grund der bereits durchgeführten Rodung können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht mehr durchgeführt werden. Es ist nunmehr sicherzustellen, dass durch populationsstützende Maßnahmen der Erhaltungszustand der betroffenen Populationen nicht verschlechtert wird.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- saP - Kapitel 8.3.3.6 Betroffenheit der Halboffenlandarten

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Die Goldammer brütete mit 2 Brutpaaren im Westen des Plangebietes. Der Neuntöter brütete innerhalb des ehemaligen Waldrandes der bereits gerodeten Fläche. Er nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat. Auf Grund der vorgezogenen Rodung im nördlichen Bereich des Eingriffsraumes ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen in diesem Bereich durch das Vorhaben nicht mehr gegeben. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregulierung (4.2c) kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch die Rodung des noch bestehenden Jungwaldes im Süden des Plangebietes ausgeschlossen werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Durch die Planung und die damit verbundene gewerbliche Nutzung des Gebiets ergibt sich für die Goldammer und den Neuntöter keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos. Nach der Baufeldfreimachung und baulichen Erschließung verbleiben dort für die Art keine geeigneten Lebensraumstrukturen.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme 1).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- saP - Kapitel 8.3.3.6 Betroffenheit der Halboffenlandarten & Kapitel 7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Eine erhebliche Störung der Goldammer im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten Nutzung als Mülldeponie ist nicht zu erwarten. Die genannte Art ist noch relativ weit verbreitet und reagiert wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe). Da die anlage- und betriebsbedingte Störung des Neuntöters vor allem in der dauerhaften Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte besteht, erfolgt die Beurteilung unter 4.1.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- saP - Kapitel 8.3.3.1 Betroffenheit der Halboffenlandarten

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

5.1 Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG).

Die Errichtung der neuen Abfallumladestation dient vor allem der langfristigen Sicherstellung der Grundversorgung der Bürger in der Abfallentsorgung. Nach den Angaben des Büros AU CONSULT GMBH, Augsburg (AU Consult GmbH 2018) fallen im Landkreis Tuttingen aktuell jährlich ca. 15.500 Tonnen Restmüll sowie ca. 6.000 Tonnen Sperrmüll und Altholz an. Im Verlauf der vergangenen Jahre ist dabei die umgeschlagene Gesamtabfallmenge am Standort Talheim stetig auf nunmehr über 21.000 Tonnen pro Jahr gestiegen.

Entsprechend dem hohen Abfallaufkommen wird der Restmüll mittel- bis langfristig in einem Müllheizkraftwerk energetisch zur Wärme- und Stromerzeugung genutzt werden. Da es ein Müllheizkraftwerk im Landkreis Tuttingen oder in räumlicher Nähe in absehbarer Zeit nicht geben wird, besteht die dringende Notwendigkeit die anfallenden Abfälle für einen wirtschaftlich sinnvollen Abtransport aus dem Landkreis Tuttingen in Großraum-LKWs umzuladen.

Der derzeit bestehende provisorische Müllumschlagplatz entspricht in wichtigen Bereich nicht mehr den aktuellen Anforderungen bzw. dem Stand der Technik. Der Arbeits-, Unfall- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter, des An- und Abliefer-Personals und der anliefernden Bürger kann beispielsweise zeitweise nicht gewährleistet werden, da die Verladung unter freiem Himmel unabhängig der Witterungsverhältnisse (Rutschgefahr bei Schnee und Regen, pralle Sonne etc..) stattfindet. Zudem kommt es infolge der exponierten Lage auf dem Deponiekörper und der offenen Ausführung des Umschlagplatzes (die nicht mehr dem Stand der Technik entspricht), häufig zur erheblichen Verschmutzung der Wege und zur weiträumigen Verfrachtung von angelieferten Abfällen durch Wind und Vögel. Daraus ergibt sich phasenweise ein kaum mehr leistbarer Reinigungsaufwand und eine erhebliche Belastung für die Umwelt. Des Weiteren besteht auch hinsichtlich des Brandschutzes Handlungsbedarf.

Die Erforderlichkeit zum Bau einer neuen Umladestation ergibt sich darüber hinaus durch die derzeit angespannte Ablagerungssituation. Die ausgebauten Bereiche der Deponie Talheim sind zwischenzeitlich weitgehend mit Abfällen verfüllt. Ein großer Ablagerungsbereich des Deponiegeländes wird hierbei durch das bestehende, provisorische Abfallzentrum blockiert. Dies steht einer guten abfallwirtschaftlichen Auslastung des Deponiegeländes entgegen. Die Verlegung des Umladestation dient somit auch dazu die abfallwirtschaftliche Nutzbarkeit des Deponiestandortes zu verlängern (AU Consult GmbH 2018).

In einer dem Stand der Technik entsprechenden Umladestation können die derzeit unzureichend erfüllten, bestehenden Anforderungen an Betrieb, Arbeitsschutz, Brandschutz, Umweltschutz und Emissionen umgesetzt und auch die gestiegenen gesetzlichen Anforderungen an die Wertstoff- und Abfallfraktionen (z. B. Elektroaltgerätegesetz, Qualität für Entsorgung und Verwertung etc.) vollumfänglich berücksichtigt werden. Hierdurch könnte die Umladestation des Landkreises ihrer angestrebten Vorbildfunktion gegenüber privaten Entsorgungsfachbetrieben gerecht werden und zusätzlich im Rahmen der Umwelterziehung als Modelanlage für Besuche von Schulklassen und interessierten Bürgern dienen (AU Consult GmbH 2018).

Die langfristige Sicherstellung der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung unter Einhaltung aller geltenden betrieblichen Sicherheitsanforderungen und Umweltschutzvorschriften dient in hohem Maße dem Allgemeinwohl

der Bürger im Landkreis Tuttlingen. Die Bedingung des überwiegend öffentlichen Interesses ist somit erfüllt.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- *FFH Verträglichkeitsprüfung*
- *Machbarkeitsstudie des Büros AU CONSULT GMBH, Augsburg*

5.2 Zumutbare Alternativen (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?

- ja - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
- nein - weiter mit Pkt. 5.3.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch das Büro AU CONSULT GMBH, Augsburg (AU Consult GmbH 2018) wurde untersucht, welcher von einer Reihe zur Verfügung stehender Standorte am besten geeignet ist. Das Ergebnis der Standortsuche ist im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Die Standorte mit der Bezeichnung 1A, 1B und 1C befinden sich auf dem Gelände der Deponie Talheim, Standort 1D im Gewerbegebiet „Ried-West“ der Gemeinde Talheim, Standort 2 an der Deponie Aldingen und Standort 3 am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen.

Der am besten geeignete Standort für das Abfallzentrum ist der Standort 1B. Dieser soll im weiteren Verfahren verwirklicht werden. Durch ein zentrales Abfallzentrum an der Deponie Talheim, in dem alle Wertstoffe und alle Abfälle (außer Problemabfälle/Schadstoffe) abgegeben werden können, kann eine erhebliche Vereinfachung und Erleichterung für die Landkreisbürger, das Gewerbe und für die Verwaltung, insbesondere der Arbeit der Abfallberater, darstellen. Zusätzliche Wege zu verschiedenen Abfallentsorgungsanlagen entfallen, sodass dadurch Zeit gespart und die Umwelt entlastet wird.

Die Standorte 1A, 1B, 1C sowie der Standort 3 gehen bei Realisierung mit dem Verlust von Waldflächen und somit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verschiedener Arten einher. Hinsichtlich des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist die Auswahl des Standortes 1B auf Grund wirtschaftlicher und logistischer Vorteile vertretbar.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden auch Standorte geprüft, die ohne Verlust von Waldbeständen realisiert werden könnten. Zu nennen sind hierbei der Standort 1D innerhalb des neuen Gewerbegebietes südlich des Deponiegeländes sowie der Standort 2 an der Bauschuttdeponie Aldingen.

Der Standort 1D innerhalb des geplanten Gewerbegebietes „Ried-West“ benötigt im Gegensatz zu den deponienahen Standorten zusätzlich Peripherieeinrichtungen wie Sozial-/Verwaltungsgebäude und Wägeeinrichtungen und somit auch auf Grund der GRZ 0,6 eine wesentlich größere Fläche als die Standorte 1A, 1B und 1C. Des Weiteren würde das Gewerbegebiet durch die Müllumladestation wesentlich an Attraktivität verlieren.

Der Standort 2 im Bereich der Deponie Aldingen wäre zwar grundsätzlich für die Errichtung einer Müllumladestation geeignet, die vorhabenspezifischen Anforderungen werden jedoch im Vergleich zu den Standorten im Bereich der Deponie Talheim nur eingeschränkt erfüllt. Die vorhandenen Peripherieeinrichtungen können den Bedarf nur teilweise abdecken. So fehlt beispielsweise die zweite Fahrzeugwaage und auch die Sozialeinrichtungen des Landkreises müssten erneuert und vergrößert werden. Auch die bestehende Halle wäre nur mit sehr großen Einschränkungen und Ergänzungen als Umladehalle nutzbar.

Auch unter Berücksichtigung der bestehenden Vorteile für das Vorkommen geschützter Arten können die deutlich schlechteren Planungsanforderungen der beiden Standorte und die damit verbundenen deutlich höheren Investitionskosten nicht aufgewogen werden. Eine günstigere Alternative besteht demnach nicht.

Nähere Ausführungen können dem Original-Gutachten entnommen werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- *FFH Verträglichkeitsprüfung*
- *Machbarkeitsstudie des Büros AU CONSULT GMBH, Augsburg*

5.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

a) Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
Goldammer Neuntöter	Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird unter Berücksichtigung aller vorhandener avifaunistischer Erkenntnisse über das Gebiet sowie unter Einbeziehung der Habitatqualität und Beeinträchtigungen als gut [B] bis mittel - schlecht [C] bewertet.	<p>Goldammer und Neuntöter sind bis auf die großflächigen Waldgebiete des Schwarzwaldes sowie in urbanen Ballungsräumen flächendeckend in Baden-Württemberg verbreitet. Nach Bauer et al. 2016 liegt der Brutbestand der beiden Arten in Baden-Württemberg schätzungsweise bei 130.000 – 190.000 Brutpaaren (Goldammer) bzw. 10.000 – 13.000 Brutpaaren (Neuntöter). Die Bestandsentwicklung der beiden Arten ist nach den Angaben der Roten Liste Baden-Württembergs als abnehmend anzusehen. Aufgrund der erheblichen Bestandsabnahmen sowie des Weiteren Rückgangs der Bestände wird der Erhaltungszustand der beiden Arten als „mittel – schlecht“ [C] bewertet.</p> <p>Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M. I., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. 2016: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.</p> <p>Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, Bernd, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler, K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. - Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.</p>

b) Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?

Art	Lokal betroffene Population	Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet
Goldammer Neuntöter	Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird sich durch das Vorhaben verschlechtern. Infolge der bereits erfolgten Rodung sowie der dauerhaften baulichen Inanspruchnahme des Plangebiets fallen nachweislich genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten weg.	Neben den Beeinträchtigungen für die unmittelbar betroffene, lokalen Goldammer- und Neuntöterpopulationen ergeben sich durch das Vorhaben keine weiteren Beeinträchtigungen.

c) **Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Europäischen Vogelarten**

Liegt eine Verschlechterung des aktuellen (günstigen oder ungünstigen) Erhaltungszustands der Populationen einer europäischen Vogelart vor?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

ja

Durch die bauliche Inanspruchnahme des Plangebiets und die damit einhergehende, bereits durchgeführte Rodung resultiert ein Verlust von 3 Goldammerrevier und 1 Neuntöterrevier und eine weitere Verschlechterung der Lebensraumbedingungen für die beiden Arten. Der als gut [B] bis mittel - schlecht [C] bewertete Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird sich infolge der Vorhabensrealisierung verschlechtern.

Wenn ja: Kann der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen gewahrt werden?

nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

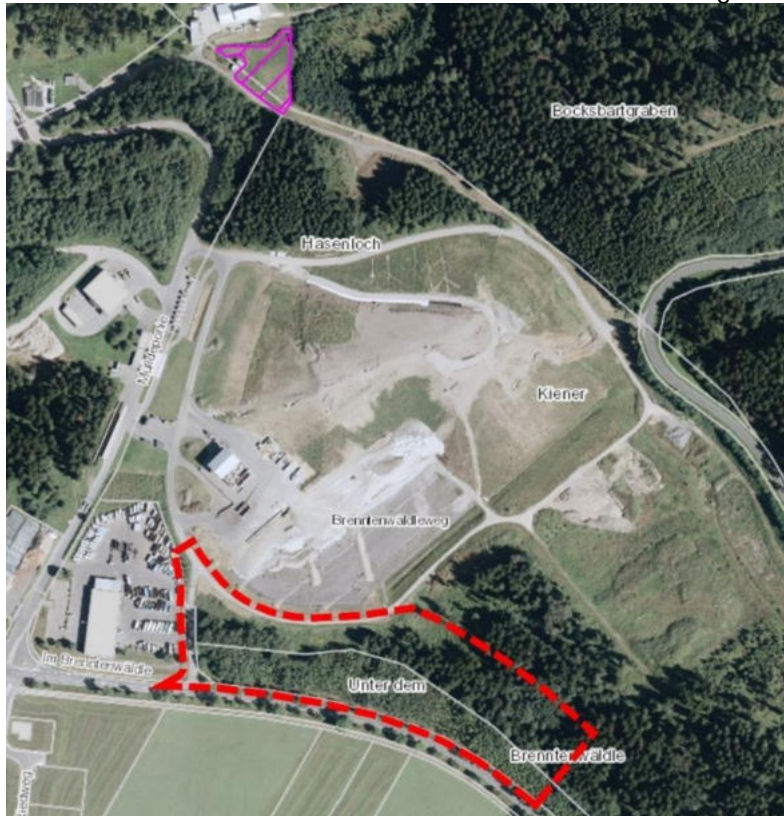
ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.

Um mögliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen von Goldammer und Neuntöter wirksam zu verhindern, wird die Lebensraumsituation der Goldammer und des Neuntötters im nahen Umfeld zum Planungsgebiet durch entsprechende Maßnahmen verbessert (FCS1).

Gemeinde Talheim		Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“		Maßnahmen-Nr.: FCS 1
Flurstück-Nr.: 1533 (Durchhausen), 5986 (Tuningen)		Eigentümer: -
Flächengröße: ca. 2.270 m ²		Gemarkung: Durchhausen, Tuningen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Entwicklung von mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturierten Halboffenlandbiotop.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der Goldammer und des Neuntötters sollen Ersatzhabitate geschaffen werden.		

Standort/Lage:

Im Bereich der lilafarbenen Fläche sollen die Ersatzhabitate geschaffen werden.



Räumliche Einordnung der Maßnahme (rote Linie = Bebauungsplangebiet)

Standortbeschreibung:

Die Maßnahmenfläche liegt etwa 380 m nördlich des Bebauungsplangebiets im Bereich einer ruhigen Talsenke. Unmittelbar nördlich grenzt ein Entwässerungsgraben an, auf dessen gegenüberliegender Seite ein Betriebsgebäude steht. Die Maßnahmenfläche wird derzeit von einer Fettwiese mittlerer Standorte eingenommen.

Maßnahmenbeschreibung:

Anlage / Erstpflege

- Pflanzung heimischer, standorttypischer Einzelsträucher und kleiner Strauchgruppen (insbesondere Dornen- und Beerensträucher wie Heckenrose, Weißdorn, Wacholder u. a.). Als Pflanzqualität sind 2 x verpflanzte Sträucher mit mindestens 3 Trieben und einer Höhe von 60 - 100 cm zu verwenden. Der Gehölzanteil darf 15% der Fläche nicht überschreiten.

Dauerpflege / Pflegeintervalle

- Die Pflege der Wiesenbereiche hat so zu erfolgen, dass eine Magerwiese entstehen kann. Hierzu wird vorerst jährlich eine bis zu dreimalige Mahd empfohlen. Bei Auftreten eines nennenswerten Anteils an Magerkeitszeigern (ab 20% Gesamtdeckung), kann auf eine zweimalige Mahd reduziert werden. Das Schnittgut muss von der Maßnahmenfläche abgeräumt werden.
- Auf mineralische und zusätzliche organische Düngung ist in den ersten drei Jahren zu verzichten. In den nachfolgenden Jahren sind bei der Düngung die Empfehlungen zur Bewirtschaftung einer FFH-Mähwiese des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) zu beachten.

Monitoring:

- Die Wirksamkeit der Maßnahme ist über ein Monitoring zu überprüfen.
- Überprüfung im Hinblick auf die Schaffung neuer Reviere bzw. den Erhalt der Populationsdichte am Eingriffsort durch Verbesserung der Lebensraumsituation im Umfeld zum Bebauungsplangebiet.

Vorübergehende Inanspruchnahme

Grunderwerb: nicht erforderlich

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.



Gemeinde Talheim
Landkreis Tuttlingen

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan Sondergebiet
„Abfallzentrum Talheim“

Stand: 04.06.2020

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH

Wilhelm-Kraut-Str. 60 72336 Balingen

Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364

E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de

Projekt: Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“

Vorhabensträger: Gemeinde Talheim
Kirchbrunnen 6
78607 Talheim

Projektnummer: 0792

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Geländeerfassung:
Hans-Martin Weisschap
Dipl. Biol. Dagmar Fischer
Dipl. Biol. Brigitte Pehlke
Matthias Janisch, M.Sc. Biologie

Projektleitung:
Simon Steigmayer

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

0	Allgemein verständliche Zusammenfassung	6
1	Einleitung	8
1.1	Anlass und Begründung des Vorhabens	8
1.2	Gebietsbeschreibung	9
1.2.1	Angaben zum Standort	9
1.2.2	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	10
1.3	Vorhabensbeschreibung	11
1.4	Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung	13
2	Methodik	17
2.1	Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen	17
2.2	Abschätzung der Erheblichkeit	18
2.3	Eingriffs-/Ausgleichbilanz	18
2.4	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten	19
3	Wirkfaktoren der Planung	20
3.1	Wirkfaktoren der Bauphase	20
3.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	20
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	20
4	Umweltauswirkungen der Planung	21
4.1	Umweltbelang Tiere/Pflanzen	21
4.1.1	Bestandsaufnahme	21
4.1.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	22
4.1.3	Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	24
4.1.4	Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung	25
4.1.5	Waldumwandlung	25
4.2	Umweltbelang Boden	29
4.2.1	Bestandsaufnahme	29
4.2.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	30
4.3	Umweltbelang Wasser	32
4.3.1	Bestandsaufnahme	32
4.3.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	33
4.4	Umweltbelang Luft/Klima	34
4.4.1	Bestandsaufnahme	34
4.4.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	36
4.5	Umweltbelang Landschaft	37
4.5.1	Bestandsaufnahme	37
4.5.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	38
4.6	Umweltbelang Fläche	39

4.7	Umweltbelang Mensch	40
4.7.1	Bestandsaufnahme	40
4.7.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	43
4.8	Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter	44
4.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	44
4.10	Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern	47
4.12	Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen	47
4.13	Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	48
5	Planinterne Maßnahmen	49
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	49
5.2	Maßnahmen der Grünordnung	50
6	Gegenüberstellung von Bestand und Planung	51
6.1	Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes	51
6.1.1	Umweltbelang Tiere/Pflanzen	51
6.1.2	Umweltbelang Boden/Grundwasser	52
6.1.3	Planinterne Gesamtbilanz	53
6.2	Planexterne Kompensation	53
6.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	60
7	Planungsalternativen	61
8	Monitoring	65
9	Fazit	66
10	Quellenverzeichnis	67
11	Anhang	69
11.1	Pflanzlisten	69
11.2	Pläne	70

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes	9
Abbildung 2:	Lageplan zum Vorhabensgebiet mit hinterlegtem Luftbild	10
Abbildung 3:	Bebauungsplanentwurf zum Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“	13
Abbildung 4:	Waldbestandstypen des Plangebiets, unmaßstäblich	27
Abbildung 5:	Fotodokumentation vom Plangebiet	38
Abbildung 6:	Auszug aus dem FNP VG Trossingen 2013 - 2. Fortschreibung	41
Abbildung 7:	Standorte 1A, 1B, 1C und 1D im Bereich der Deponie Talheim bzw. GE „Ried West“	61
Abbildung 8:	Standort 2 an der Deponie Aldingen	62
Abbildung 9:	Standort 3 am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen	63
Abbildung 10:	Wertungsmatrix der möglichen Standorte (Büro AU CONSULT GMBH)	63

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung	10
Tabelle 2:	Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans	11
Tabelle 3:	Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan	14
Tabelle 4:	Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan	16
Tabelle 5:	Darstellung des Untersuchungsumfangs	17
Tabelle 6:	Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen	18
Tabelle 7:	Bestandsbewertung für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	22
Tabelle 8:	Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	23
Tabelle 9:	Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Verlegung der Müllumladestation	29
Tabelle 10:	Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden	30
Tabelle 11:	Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden	31
Tabelle 12:	Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser	33
Tabelle 13:	Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser	34
Tabelle 14:	Klimadaten des Untersuchungsgebietes	35
Tabelle 15:	Bestandsbewertung für den Umweltbelang Luft/Klima	35
Tabelle 16:	Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima	36
Tabelle 17:	Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft	38
Tabelle 18:	Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft	39
Tabelle 19:	Bestandsbewertung für die Wohnfunktion	42
Tabelle 20:	Bestandsbewertung für die Erholungsfunktion	43
Tabelle 21:	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	45
Tabelle 22:	Bilanzierung des Umweltbelangs Tiere/Pflanzen innerhalb des Plangebiets	51
Tabelle 23:	Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets	52
Tabelle 24:	Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs	53
Tabelle 25:	Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1	54
Tabelle 26:	Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K2	57
Tabelle 27:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	60
Tabelle 28:	Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	65

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die auf dem Gelände der Deponie Talheim gelegene Müllumladestation des Landkreis Tuttlingen soll verlegt werden. Der im Jahr 2004 als einfaches Provisorium errichtete Müllumschlagplatz entspricht in wichtigen Bereichen nicht mehr den aktuellen Anforderungen bzw. dem Stand der Technik. Die Erforderlichkeit zum Bau einer neuen Umladestation ergibt sich darüber hinaus durch die derzeit angespannte Ablagerungssituation. Die ausgebauten Bereiche der Deponie Talheim sind zwischenzeitlich weitgehend mit Abfällen verfüllt. Ein großer Ablagerungsbereich des Deponiegeländes wird hierbei durch das bestehende, provisorische Abfallzentrum blockiert.

Die Standortwahl für die neue Müllumladestation erfolgte im Rahmen einer umfassenden Alternativenprüfung, bei der alle vorhabensspezifischen Anforderungen berücksichtigt wurden. Entsprechend dem Ergebnis der Standortprüfung soll die Errichtung der neuen Umladestation im südlichen Randbereich der Deponie Talheim bewerkstelligt werden. Das ca. 2,76 ha große Bebauungsplangebiet grenzt unmittelbar an die südlich verlaufende Kreisstraße K5919 und das westlich gelegene Gewerbegebiet „Ried“ an. Es umfasst neben dem abgezaunten offenen Deponiegeländes vor allem verschiedene Waldbestandsflächen sowie eine Nebenzufahrt der Deponie.

Das Planungsvorhaben sieht für die Anlieferung von Wertstoffen aus privaten Haushalten und Gewerbe sowie zur Weiterleitung an die entsprechenden Entsorgungseinrichtungen den Bau eines Wertstoffhofes vor. Zudem soll auf dem Gelände eine Lagerfläche für Grüngut und Deponiebaustoffe geschaffen werden. Darüber hinaus soll im Hinblick auf die Zukunft die Möglichkeit bestehen, weitere Einrichtungen im Bereich der Abfallbehandlung zu betreiben, wie beispielsweise Sozialgebäude, Werkstatt und Unterstellmöglichkeiten für Maschinen und Geräte.

Zur Darstellung des Bestandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Umweltbelange Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter erhoben und bewertet.

Für das Gebiet ergeben sich durch das Vorhaben für die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden vor allem durch die bauliche Flächeninanspruchnahme bislang unversiegelter Bereiche erhebliche Beeinträchtigungen. Auch können infolge baubedingter, mechanischer Belastungen die Bodenfunktionen auf unversiegelten Flächen nachhaltig negativ beeinflusst werden.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffswirkungen erforderlich.

Der planinterne Ausgleich der Eingriffswirkungen erfolgt durch die als Pflanzgebot festgesetzte randliche Eingrünung entlang der südlich verlaufenden Kreisstraße. Darüber hinaus können Eingriffsminderungen u. a. durch die Verwendung von versiegelten Belägen im Bereich von Verkehrsflächen, die getrennte Ableitung des unverschmutzten Oberflächenwasser, die Abwasseraufbereitung im Zuge der Entwässerung von Verkehrs- und Betriebsflächen mit Gefährdungspotenzial, den fachgerechten Umgang mit Bodenmaterial, die Wiederverwendung des anfallenden Bodenaushubs auf den Grundstücksflächen und die Reduzierung der Beleuchtungsintensität auf das notwendige Maß erzielt werden.

Zur weiteren Kompensation der Eingriffswirkungen auf die erheblich betroffenen Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden wird ca. 3,4 km südöstlich des Eingriffsorts ein Nadelbaum-Bestand in einen stabilen, standortgerechten Weißtannen-Buchen-Fichten-Bestand umgebaut und etwa 380 m nördlich des Bebauungsplangebiets durch die Pflanzung von Einzelgebüschchen und Strauchgruppen Halboffenlandbiotope für den Neuntöter angelegt.

Die Überprüfung der vorgesehenen Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch Ortsbesichtigungen erstmalig ein Jahr nach Baubeginn und erneut nach 4 Jahren sowie nach weiteren 8-10 Jahren durchgeführt, um ggf. unvorhergesehene Entwicklungen frühzeitig erkennen und gegensteuern zu können. Darüber hinaus sieht die Planung ein Monitoring für die festgesetzte Neuntötermaßnahme (Kompensationsmaßnahme K2) vor. Im Rahmen des Vorhabens wurde neben der Umweltprüfung auch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung kommen im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Es handelt sich dabei um die europäischen Vogelarten, Fledermäuse und die Haselmaus. Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG können durch die festgesetzten Maßnahmen weitgehend vermieden werden. Lediglich im Falle der Goldammer und des Neuntöters wird eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ergab, dass sich durch die Realisierung des Vorhabens erhebliche Auswirkungen auf den Neuntöter ergeben, die einen Kohärenzausgleich notwendig machen. Die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen auf die weiteren betroffenen Vogelarten können durch schadensbegrenzende Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Fazit: Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Umweltbelange ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

1 Einleitung

Umweltprüfung

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) die für die Abwägung relevanten Belange zu ermitteln und zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind vor allem die umweltbezogenen Auswirkungen auf die Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den genannten Umweltbelangen.

In einem Umweltbericht, welcher gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Planbegründung ist, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB besteht der Umweltbericht (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB) aus einer Einleitung mit Angaben zu den Inhalten und wichtigsten Zielen des Bauleitplans sowie den festgelegten, für den Bauleitplan bedeutsamen Zielen des Umweltschutzes, wie sie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellt sind, einschließlich der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Im zentralen Teil des Umweltberichtes erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, wie sie in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Enthalten sind Angaben zum derzeitigen Umweltzustand, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bericht eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung. Weiterhin sind hier die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt. Anhand der vorhabenspezifischen Anforderungen werden mögliche alternative Planungsmöglichkeiten ermittelt.

Das BauGB sieht außerdem ein Monitoring vor, welches im Umweltbericht darzustellen ist. Dabei werden die Gemeinden nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

1.1 Anlass und Begründung des Vorhabens

Eine Umladestation für Haus-, Sperrmüll und Altholz ist notwendig, um eine geordnete Umverladung von kleinen Straßensammelfahrzeugen auf Großvolumensattelschlepper zu ermöglichen und somit für einen wirtschaftlichen Streckentransport der Abfälle an die verschiedenen Verwertungsanlagen über die Landkreisgrenzen hinaus zu gewährleisten.

Der Landkreis Tuttlingen mit seinen ca. 136.000 Einwohnern betreibt eine Umladestation für Haus- und Sperrmüll sowie Altholz auf der Deponie Talheim. Die bestehende Umladestation wurde 2004 als einfaches Provisorium innerhalb des Abfallablagebereichs der Deponie errichtet. Bereits damals war geplant, die Umladestation mit fortschreitender Verfüllung der Deponie an einen anderen Standort zu verlegen.

Die Verlegung der Umladestation steht nunmehr an, da die ausgebauten Bereiche der Deponie Talheim zwischenzeitlich weitgehend mit Abfällen verfüllt sind. Daher muss auf die, durch das bestehende provisorische Abfallzentrum blockierten Ablagerungsbereiche, zurückgegriffen werden, da ansonsten ein Entsorgungsnotstand bei der Entsorgung mineralischer Abfälle droht.

1.2 Gebietsbeschreibung

1.2.1 Angaben zum Standort

Das ca. 2,76 ha große Plangebiet befindet sich ca. 2 km nordwestlich der Ortslage von Talheim im Randbereich der Deponie Talheim, deren Betriebsgelände sich nördlich des Eingriffsbereichs erstreckt. Unmittelbar südlich des Plangebietes verläuft die in Richtung Talheim führende Kreisstraße K5919 und daran anschließend landwirtschaftliches Offenland. Die exakte Lage des Vorhabengebietes kann den nachfolgenden Abbildungen entnommen werden.

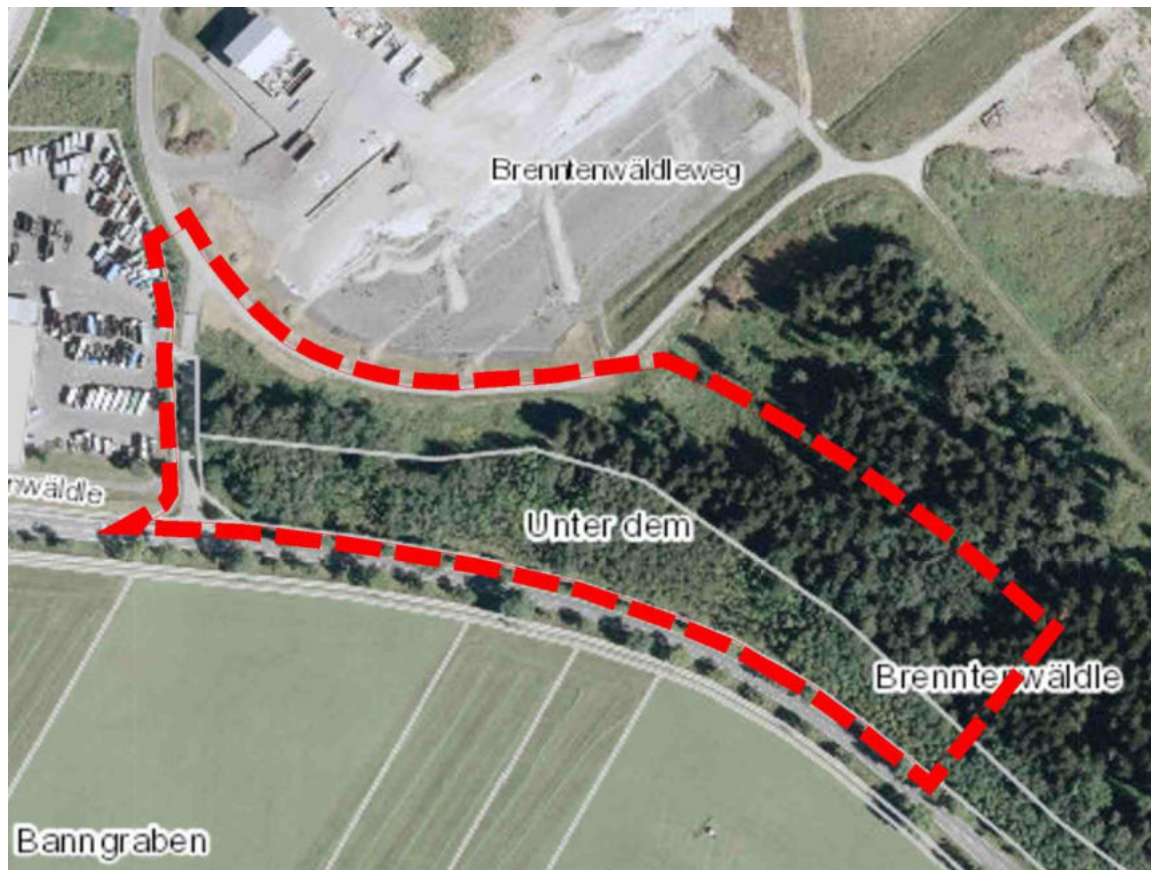
Das auf einer Höhe von ungefähr 775 m ü. NN. gelegene Plangebiet wird dem Naturraum der „Baar“ (Naturraum-Nr. 121) zugeordnet.



(unmaßstäblich)

Plangebiet (rot-transparente Fläche)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes



(unmaßstäblich)

Abbildung 2: Lageplan zum Vorhabensgebiet mit hinterlegtem Luftbild

1.2.2 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen innerhalb des Geltungsbereichs - Biotop „Krähenbach I nördlich Talheim“ (Schutzgebiets-Nr. 179173270077), ca. 150 m südlich - Biotop „Krähenbach II nördlich Talheim“ (Schutzgebiets-Nr. 179173270078), ca. 320 m südöstlich
Natura 2000-Gebiete	- Vogelschutzgebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441), Geltungsbereich vollständig innerhalb
Naturschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturparke	- Keine Ausweisungen in Plangebiet und Umgebung
Landschaftsschutzgebiete	- LSG „Lupfen“ (Schutzgebiets-Nr. 3.27.071), ca. 260 m östlich
Waldschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Überschwemmungsgebiete	- Überschwemmungsgebiet, ca. 130 m südlich
Wasserschutzgebiete	- Keine Ausweisungen in Plangebiet und Umgebung
Biotopverbundsplanung	- Keine Ausweisungen im Plangebiet
Wildtierkorridore nach General- wildwegeplan BW	- Keine Ausweisungen in Plangebiet und Umgebung
Naturdenkmale	- Keine Ausweisungen in Plangebiet und Umgebung

1.3 Vorhabensbeschreibung

Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Plans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans besitzt eine Gesamtgröße von ca. 2,76 ha.

Durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für das Vorhaben geschaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet ermöglicht werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist zur langfristigen Sicherung der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung (örE) im Landkreis Tuttlingen erforderlich.

Vorgesehen ist zum einen ein Wertstoffhof für die Anlieferung von Wertstoffen aus privaten Haushalten und Gewerbe sowie zur Weiterleitung an die entsprechenden Entsorgungseinrichtungen. Zum anderen soll auf dem Gelände eine Lagerfläche für Grüngut und Deponiebaustoffe geschaffen werden.

Darüber hinaus soll im Hinblick auf die Zukunft die Möglichkeit bestehen, weitere Einrichtungen im Bereich der Abfallbehandlung zu betreiben, wie beispielsweise Sozialgebäude, Werkstatt und Unterstellmöglichkeiten für Maschinen und Geräte.

Der Bebauungsplan sieht für die bauliche Nutzung der im Geltungsbereich liegenden Grundstücke folgende für den Umweltbericht relevante planungsrechtliche Festsetzungen bzw. örtliche Bauvorschriften vor:

Tabelle 2: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans

Art der baulichen Nutzung	
Gebietstyp	Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Abfallwirtschaft“
Maß der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl (GRZ):	0,8
Vollgeschosse:	III
Maximal zulässige Anlagenhöhe:	17 m
Bauweise	
Bauweise:	abweichende Bauweise
Entwässerung	
Beseitigung des Niederschlagwassers:	getrennt vom Schmutzwasser im Trennsystem

Gestaltung der baulichen Anlagen	
Dachvorschriften:	<p>Alle Dachformen sind zulässig.</p> <p>Dachneigungen sind von 0° bis 30° zulässig.</p> <p>Zur Dacheindeckung sind stark reflektierende, glänzende oder glasierte Materialien sowie die Verwendung von unbeschichtetem Kupfer, Zink (auch Titanzink) oder Blei nicht zugelassen.</p> <p>Die Verwendung dieser Materialien ist im untergeordneten Umfang zulässig (z.B. Dachrinnen, Regenfallrohre, Verwahrungen, Kehlbleche, Anlagen für die Gewinnung solarer Energien).</p> <p>Solaranlagen und Dachbegrünungen sind zulässig und erwünscht.</p>
Fassadengestaltung:	<p>Die Außenseiten der Gebäude sind in Material und Farbgebung so zu gestalten, dass das Natur- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird. Grelle, leuchtende Farben sowie reflektierende Materialien dürfen nicht großflächig verwendet werden.</p> <p>Als Fassadenmaterial ist das zum Gewerbe-Hallenbau übliche Material zulässig, nicht jedoch Textilmaterialien und Planen.</p> <p>Fassadenbegrünungen sind zulässig und erwünscht.</p>
Gestaltung der unbebauten Flächen	
Oberflächenbefestigung der Verkehrs- und Betriebsflächen:	<p>Verkehrsflächen sind grundsätzlich mit versiegelten Belägen herzustellen und über eine Regenwasserbehandlungsanlage zu entwässern.</p> <p>Betriebsflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe regelmäßig umgeschlagen werden oder auf denen Fahrzeuge gewaschen oder gewartet werden, sind über einen Leichtstoffabschneider in die öffentliche Kanalisation zu entwässern.</p> <p>Generell sind Bodenversiegelungen auf das unabdingbare Maß zu reduzieren.</p>
Beleuchtung:	<p>Die Außenbeleuchtung ist energiesparend und insektenverträglich zu installieren. Deshalb sind LED-Lampen (oder gleichwertig) zu verwenden. Die Leuchten sind so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm).</p>



(unmaßstäblich)

Abbildung 3: Bebauungsplanentwurf zum Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“

1.4 Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und der übergeordneten Fachplanung einschließlich deren Berücksichtigung im Bauleitplan darzustellen. Im vorliegenden Bebauungsplan sind nachfolgend aufgelistete Umweltziele der einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne relevant:

Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden	
§ 1a Abs. 3 BauGB	Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	
§ 1a Abs. 4 BauGB	Bei Betroffenheit von NATURA 2000 Gebieten sind die Vorschriften des BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden	Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde durchgeführt. Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf den Neuntöter, die einen Kohärenzausgleich notwendig machen.
§ 1a Abs. 5 BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist durch geeignete Maßnahmen Rechnung zu tragen	Berücksichtigung in Umweltbericht
BNatSchG § 1 Abs. 1 BNatSchG	„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 33 Abs 1 BNatSchG		
§ 44 Abs 1 BNatSchG	„Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.“	Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde durchgeführt. Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf den Neuntöter, die einen Kohärenzausgleich notwendig machen.

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
	<p>„Es ist verboten,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“ 	Berücksichtigung in Umweltbericht und in spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung
BBodSchG § 1 BBodSchG	Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.	Berücksichtigung in Umweltbericht
WRRL Art. 1	<ol style="list-style-type: none"> a) „Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt“ b) „Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung ...“ c) „Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, u. a. durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen ...“ d) „ ... Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung seiner weiteren Verschmutzung.“ e) „Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren...“ 	Berücksichtigung in Umweltbericht
WHG § 5 Abs 1 WHG	<p>Allgemeine Sorgfaltspflichten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vermeidung einer nachteiligen Veränderung der Gewässereigenschaften 2. Sparsame Verwendung des Wassers 3. Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts 4. Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses 	Berücksichtigung in Umweltbericht
BlmSchG § 1 Abs 1 BlmSchG	Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen.	Berücksichtigung in Umweltbericht
ROG § 2 ROG	Die Grundsätze der Raumordnung sind im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden. Dies schließt u. a. die Sicherung und den nachhaltigen Schutz von natürlichen Ressourcen, den Schutz des Freiraums und den Erhalt und die Entwicklung von Kulturlandschaften mit ein.	Berücksichtigung in Umweltbericht

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
DSchG § 1 Abs 1 DSchG	„Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern hinzuwirken“	Berücksichtigung in Umweltbericht

Tabelle 4: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan

Fachplan	Umweltschutzziel/ Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung	Berücksichtigung im B-Plan
Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003	Ausweisung: - „Sonstige Waldfläche“, überwiegendes Plangebiet - „Hausmülldeponie“, nördlicher Randbereich	Berücksichtigung in Umweltbericht
Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Trossingen 2013 - 2. Fortschreibung	Ausweisung: - „Flächen für Wald“, überwiegendes Plangebiet - „Kreismülldeponiegelände“, nördlicher Randbereich - „Bestehende gewerbliche Baufläche“, westlicher Randbereich	Berücksichtigung in Umweltbericht

2 Methodik

2.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Umweltbelange Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter erfolgt getrennt nach Landschaftspotenzialen. Die räumliche Abgrenzung der jeweiligen Untersuchungsgebiete orientiert sich hierbei vor allem an den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange führen können. Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Umweltbelange und zur Einschätzung der ökologischen Beeinträchtigung des Eingriffs dienen die Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 und die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LFU 2005). Die Bewertung der Leistungsfähigkeit von Böden erfolgt zudem in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012, Bodenschutzheft 24).

Die Untersuchungsgebietsabgrenzung und die zur Beurteilung der jeweiligen Umweltbelange herangezogenen Grundlagen und Methoden können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 5: Darstellung des Untersuchungsumfangs

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Tiere/Pflanzen	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Betrachtung der Lebensräume angrenzend an das Vorhaben	<ul style="list-style-type: none"> • Biototypenkartierung Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg <ul style="list-style-type: none"> • Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung • Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Auf Grundlage vorhandener Daten, einer Übersichtsbegehung und floristischer/faunistischer Untersuchungen
Boden	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg und LUBW 2012 (Bodenschutzheft 24)
Wasser	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserneubildung • Grundwasserleiter • Wasserschutzgebiete • Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässern • Überschwemmungsgebiete Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Luft/Klima	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und klimatischer Wirkungsbereich des Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftentstehung • Kaltluftabfluss • Luftregenerationsfunktion • Klimapufferung • Immissionsschutzfunktion Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Landschaft	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Bereich der Einsehbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenart und Vielfalt • Einsehbarkeit • Natürlichkeit Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Fläche	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch • Zersiedelung Gutachterliche Einschätzung

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Mensch	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> Eignung als Wohnraum Erholungseignung Erholungsnutzung Erholungseinrichtungen Gutachterliche Einschätzung
Kultur- und sonstige Sachgüter	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> Schutzstatus eines Kulturgutes Seltenheit im regionalen und landeskulturellen Kontext Gutachterliche Einschätzung

2.2 Abschätzung der Erheblichkeit

Um die Erheblichkeit der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zu ermitteln, wurde in Anlehnung an Barsch et al. 2003 eine Matrix erstellt, in der die funktionale Bedeutung des betroffenen Bezugsraumes (fünf Kategorien) der vom Vorhaben ausgehenden Funktionsbeeinträchtigung (ebenfalls fünf Kategorien) gegenübergestellt und daraus die Intensität der Auswirkung (fünf Kategorien) für den jeweiligen Umweltbelang abgeleitet wird. Die Kategorien hoch und sehr hoch werden als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft, die Kategorien mittel, gering und sehr gering führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Nicht in jedem Fall führt der Gebrauch der Matrix bei der Ermittlung der Erheblichkeit von Eingriffsauswirkungen zu einem sinnvollen Ergebnis. Ergänzend wird mit dem verbalargumentativen Ansatz gearbeitet, um Maßnahmen zur Vermeidung, Eingriffsminderung sowie Vorbelastungen in der Bewertung berücksichtigen zu können.

Tabelle 6: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen

Intensität der Auswirkung		Funktionale Bedeutung des Bezugsraumes / Bewertung				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Funktionsbeeinträchtigung	sehr gering	sehr gering	gering	gering	mittel	mittel hoch
	gering	gering	gering	mittel	mittel hoch	hoch
	mittel	gering	mittel	mittel hoch	hoch	hoch
	hoch	mittel	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch
	sehr hoch	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch

2.3 Eingriffs-/Ausgleichbilanz

Die Erstellung der Eingriffs-/Ausgleichbilanz erfolgte entsprechend der Vorgaben der Ökokonvention. Hierbei wird der Kompensationsbedarf für die maßgeblichen Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser separat ermittelt, addiert und funktionsübergreifend ausgeglichen.

2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten

Die Bewertung des Umweltbelanges Boden gestaltete sich beim vorliegenden Planvorhaben als schwierig. Nach den aktuellen amtlichen Bodenschätzungsdaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg), die unserem Planungsbüro am 03.01.2020 durch das o. g. Landesamt bereitgestellt wurden, befinden sich im Umkreis von ca. 2,3 km um das Plangebiet keine bewerteten Bodenstandorte. Das nächstgelegene Flurstück mit vorhandener Bodenbewertung liegt ca. 2,3 km südöstlich des Plangebiets (Flurstück Nr. 1096, Gemarkung Talheim, Bodenbezeichnung: LT 6, Gesamtbewertung 1,17). Aufgrund der großen räumlichen Distanz zum Eingriffsort war eine fachlich begründbare Herleitung der Bewertungsdaten für das Vorhabensgebiet nicht möglich. Aus diesem Grund wurden die unversiegelten natürlichen Bodenbereiche des Plangebiets pauschal als mittelwertig eingestuft.

3 Wirkfaktoren der Planung

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für den Naturhaushalt, die Landschaft und die Wohnqualität entstehen, werden als Projektwirkungen zusammengefasst. Sie lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingt gliedern.

3.1 Wirkfaktoren der Bauphase

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Baustraßen
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Lärm und Erschütterung durch Maschinen und Transportverkehr

3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte
- Verlust an Vegetationsstrukturen
- Veränderungen im Relief und Landschaftsbild

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Schadstoffemissionen durch Deponiebetrieb (Lärm, Schadstoffe, Abwärme, Abwasser, etc.)
- Immissionswirkungen durch An- und Ablieferverkehr (Lärm, Schadstoffe)
- Lichtemissionen
- Schadstoffeinträge in Boden und Grundwasser der angrenzenden Flächen durch Deponiebetrieb

4 Umweltauswirkungen der Planung

(Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens)

4.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen

(inkl. biologische Vielfalt sowie Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete)

4.1.1 Bestandsaufnahme

4.1.1.1 Bestandsbeschreibung

Biotope

Innerhalb des Planungsgebietes wurden die in ihrer Vegetation einheitlichen Flächen zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben. Die Biotoptypen wurden nach der Biotoptypwertliste der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg angesprochen. Die genauen Biotopdefinitionen sind der Arbeitshilfe „Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“ der LUBW (LUBW 2009) zu entnehmen. Eine exakte räumliche Darstellung der im Vorhabensgebiet vorhandenen Biotoptypen ist im Bestandsplan dargestellt.

Ein großer Bestandteil des Bebauungsplangebiet wird von Waldbestandsflächen eingenommen.

Auf der südlichen Teilfläche entlang der Kreisstraße K5919 befindet sich derzeit eine junge Gehölzpflanzung aus verschiedenen Laubhölzern (59.10). Der zwischen 15 und 30 Jahre alte Junggehölzbestand setzt sich aus verschiedenen Pflanzblöcken mit unterschiedlichen Baumarten zusammen. Die blockweise (als Reinbestand) angelegten Bergahorn-, Eschen-, Winterlinden- und Eichenblöcke verfügen über eine zum Teil dichte Strauchschicht, die maßgeblich aus jungen Fichten, Rotem Hartriegel, Brombeere und Weißdorn gebildet wird. In der Baum- schicht treten zu den genannten Reinbeständen vereinzelt Fichte, Grauerle und Salweide hinzu.

Der auf der Nordhälfte des geplanten Bebauungsplans, im Bereich des abgeäunten Deponiegeländes ehemals vorhandene Mischwald (59.20) wurde bereits zu Beginn der Untersuchung gerodet. Da die Rodungsmaßnahmen als eine vorgezogene Baufeldfreimachung angesehen werden kann, wird der Waldbestand im Rahmen der Eingriffsbewertung und der dazugehörigen Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in seinem ursprünglichen Bestand berücksichtigt.

Angrenzend an den bereits gerodeten Waldbestand, schließt sich im Nordosten des Plangebiets ein ca. 80-jähriger Nadelwaldbestand (59.40) aus Fichten, Tannen und vereinzelt Laubgehölzen an. Der in Verjüngung befindliche Waldbestand besitzt eine gut ausgebildete Strauchschicht, bestehend aus Fichtenjungswuchs und wenigen Laubgehölzen (u.a. Gewöhnliche Heckenkirsche, Hasel, Eberesche, Buche etc.).

Im Westen des Plangebiets befindet sich eine asphaltierte Nebenzufahrt (60.21) des Deponiegeländes. Der u. a. als Feuerwehrezufahrt dienende Erschließungsweg mündet im Nordwesten in einen um das Deponiegelände führenden Rundweg, der in östlicher Richtung zunächst der Plangebietsgrenze folgt. Innerhalb des Geltungsbereichs weist der Wirtschaftsweg zum Teil einen Schotterbelag (60.23) auf. Die im Randbereich der Erschließungswege gelegenen Grünlandbestände sind von naturschutzfachlich untergeordneter Bedeutung. Der schmale Verkehrsgrünstreifen im Zufahrtsbereich weist infolge des regelmäßigen Rückschnitts einen zier- rasenähnlichen Charakter auf, während die Grünlandbereiche innerhalb Deponiegeländes eine vergleichsweise gestörte Ausprägung besitzen. Entlang des Zufahrtsweges stockt

darüber hinaus im Süden ein Einzelbaum (45.30b, Salweide) und im Norden eine Baumreihe, bestehend aus jungen Stieleichen.

Tiere

Eine mögliche Betroffenheit von geschützten Tierarten wurde in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Anhand der standörtlichen Gegebenheiten, der vorhandenen Habitatstrukturen, der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg wurden alle Artengruppen ermittelt, die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommen können. Dies waren vor allem die Vögel, die Haselmaus und die Fledermäuse. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind im Kapitel 4.1.3 zusammengefasst.

4.1.1.2 Bestandsbewertung

Die Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Hierbei werden die im Gebiet vorhandenen Vorbelastungen berücksichtigt. Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Umweltbelanges kann dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Tabelle 7: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen

Bestandsbewertung der Biotoptypen inkl. Vorbelastungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	
Naturschutzfachliche Bedeutung gemäß LFU 2005	Biotoptypen
sehr hoch	
hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Nadelbaumbestand, strukturreich (59.40) • Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen, strukturreich (59.20)
mittel	<ul style="list-style-type: none"> • Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) • Laubbaumbestand, geringes Alter (59.10)
gering	
sehr gering	<ul style="list-style-type: none"> • Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21) • Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter (60.23)
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von Vegetationsstrukturen durch möglicherweise im Eingriffsbereich abgelagertes vorbelastetes Bodenmaterial • Land- und forstwirtschaftliche Nutzung des Grünlands und der Waldbereiche (u. a. maschinelle Bearbeitung und Befahrung der Flächen, Lärmbelastung, evtl. Düngung) • Staub- und Lärmbelastung durch den Betrieb der Deponie, den Verkehr der angrenzenden Kreisstraße K5919 und das westlich gelegene Gewerbegebiet 	

4.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Die Flächeninanspruchnahme durch das Planungsvorhaben führt zum Verlust von Vegetationsbeständen. Neben ca. 0,46 ha Grünland und 6 Einzelbäumen geht auch Waldbestand mit einer Fläche von etwa 2,18 ha verloren. Hierdurch ergeben sich Auswirkungen mit einem sehr hohen Beeinträchtigungsmaß verbunden mit einem erheblichen Eingriff.

Durch den Bau der Müllumladestation und deren anschließenden Betrieb können sich zudem Störungen für die umgebenden Lebensräume ergeben. Dies trifft in besonderem Maße auf den angrenzenden Waldbestand zu, der verschiedenen Vogelarten (z.B. Hohltaube und Star) als Brutlebensraum dienen. Weitere Bruträume und damit potenzielle Störungszonen liegen im umgebenden Grünland.

Durch die Pflanzung des Gehölzstreifens im Süden des Plangebietes und die insektenverträgliche Gestaltung der Außenbeleuchtung können die Eingriffsfolgen zwar deutlich minimiert, jedoch nicht auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Tabelle 8: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagenbedingt				
Entfernung von Vegetationsbeständen und daraus resultierender Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Eingriffsbereich	dauerhaft	sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Störung der Fauna durch Überbauung und Kulissenbildung	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Baubedingte Schadstoff- und Staubemissionen durch Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch baubedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch baubedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Randliche Eingrünung entlang der Straße durch Pflanzung eines Gehölzstreifens • Verträgliche Gestaltung der Beleuchtung des Gebiets für freilebende Arten durch Beschränkung der Beleuchtungsintensität 				

4.1.3 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Parallel zum Umweltbericht wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse, die Haselmäuse sowie die europäischen Vogelarten.

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Beseitigung von Gehölzen im Rahmen der Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Durch die mögliche Anwesenheit von Fledermäusen und Haselmäusen müssen anfallende Fällarbeiten noch weiter eingeschränkt werden und dürfen erst ab November erfolgen. Zum Schutz der vorhandenen Haselmauspopulation ist die Baumentfernung in bodenschonender Art und Weise durchzuführen, um die Haselmäuse in ihren Winterquartieren nicht zu schädigen. Bodenbewegungen sind erst ab Mai, wenn die Haselmäuse ihre Winterschlafnester verlassen haben, gestattet. Die Maßnahmen stehen im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen im Falle der Haselmäuse im Bereich des Pflanzgebotes des Bebauungsplanes gebietsheimische, Früchte tragende Büsche gepflanzt werden. Zusätzlich soll durch das Aufhängen von Haselmauskobeln das Nistplatzangebot erhöht werden.

In der Artengruppe der Vögel sind zum Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter Nistkästen zur Erhöhung des Nistplatzangebotes aufzuhängen.

Als schadensbegrenzende Maßnahme ist für den Rot- sowie den Schwarzmilan der östlich an das Plangebiet angrenzende Wald mittels Extensivierung der forstlichen Nutzung als Altwaldbestand zu erhalten. In Anlehnung an eine Horstschutzzone sind Störungen in der Brutzeit in diesem Bereich zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen ergeben sich nur noch für die Goldammer und den Neuntöter durch die Realisierung des Vorhabens artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird ein Ausnahmeantrag gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gestellt, in dem eine populationssichernde FCS-Maßnahme formuliert ist. Für die zwei Arten soll ein mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturiertes Halboffenlandbiotop entwickelt werden.

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung bzw. Eintragung im Bebauungsplan oder, wenn außerhalb des Geltungsbereichs liegend, in einem Öffentlich-rechtlichen Vertrag formalrechtlich gesichert werden.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

4.1.4 Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

Das Plangebiet liegt vollständig im Vogelschutzgebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441). Aufgrund der bestehenden Überlagerung des Natura 2000-Gebietes mit dem Plangebiet wurde eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt.

Die Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit in Bezug auf die für das Gebiet gemeldeten Vogelarten kommt zum Ergebnis, dass im Falle des Neuntötters eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Für die weiteren Vogelarten können dagegen erhebliche Beeinträchtigungen mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Infolge der erheblichen Betroffenheit des Neuntötters wurden die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG geprüft. Aufgrund des Fehlens einer zumutbaren Alternative und den bestehenden zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses erfüllt das Vorhaben die rechtlichen Voraussetzungen, sofern ein Kohärenzausgleich für die Art geschaffen wird. Als Kohärenz sichernde Maßnahme sieht die Planung die Schaffung und dauerhafte Sicherung von Biotopstrukturen des Halboffenlandes vor.

Bei Realisierung dieser Maßnahme kann die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Vogelschutzgebiet „Baar“ gewährleistet werden.

4.1.5 Waldumwandlung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“ soll die im Bebauungsplangebiet gelegene Waldfläche dauerhaft in eine andere Nutzungsart überführt werden. Hierzu wurde im Rahmen des Verfahrens ein Antrag auf Waldumwandlung und Waldumwandlungserklärung gem. §§ 9 – 10 Landeswaldgesetz (LWaldG) gestellt sowie eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG erarbeitet.

Waldinanspruchnahme

Das Plangebiet umfasst ca. 2,7 ha Wald im Sinne des § 2 LWaldG. Vom Vorhaben unmittelbar betroffen sind hierbei insgesamt vier verschiedene Waldbestandstypen. Mit ca. 11.267 m² wird der größte Flächenanteil innerhalb des Geltungsbereichs von einem 15 bis 30 Jahre alten, aufgepflanzten Jungbestand eingenommen, der sich aus verschiedenen Pflanzblöcken mit unterschiedlichen Baumarten zusammensetzt. Die blockweise (als Reinbestand) angelegten Bergahorn-, Eschen-, Winterlinden- und Eichenblöcke verfügen über eine zum Teil dichte Strauchschicht, die maßgeblich aus jungen Fichten, Rotem Hartriegel, Brombeere und Weißdorn gebildet wird. In der Baumschicht treten zu den genannten Reinbeständen vereinzelt Fichte, Grauerle und Salweide hinzu.

An den im Süden des Plangebiets, entlang der Kreisstraße K5919 gelegenen Jungbestand schließt sich unmittelbar nördlich das abgezaunte Deponiegeländes an. Der im Bereich der

Mülldeponie zu Beginn der Untersuchung noch vorhandene, ca. 8.866 m² umfassende Mischbestand wurde im Winterhalbjahr 2018/2019 frühzeitig gerodet. Da die Rodungsmaßnahme zum Zwecke einer vorgezogenen Baufeldfreimachung erfolgte, wird der Waldbestand bei der Ermittlung des forstrechtlichen Ausgleichsbedarfs in seinem ursprünglichen Bestand berücksichtigt.

Die angrenzenden, unbestockten Bereiche der Mülldeponie mit einer Gesamtgröße von etwa 5.160 m² müssen zur Berücksichtigung der abfallrechtlichen Genehmigung der Deponie ebenfalls auf den forstrechtlichen Ausgleichsbedarf angerechnet werden. Aufgrund der für das Deponiegelände vorliegenden befristeten Waldumwandlungsgenehmigung (gemäß § 11 LWaldG) unterliegen die unbestockten Flächen der Mülldeponie dem LWaldG als kahlgeschlagenen Grundfläche (gemäß § 2 Abs. 2 LWaldG), die nach Beendigung der Deponierung rekultiviert und wiederbewaldet werden.

Im Nordosten des Plangebiets, unmittelbar angrenzend an das Deponiegelände schließt sich ein ca. 80-jähriger Nadelwaldbestand (59.40) aus Fichten, Tannen und vereinzelt Laubgehölzen an. Der in Verjüngung befindliche Waldbestand besitzt eine gut ausgebildete Strauchschicht, bestehend aus Fichtenjungwuchs und wenigen Laubgehölzen (u.a. Gewöhnliche Heckenkirsche, Hasel, Eberesche, Buche etc.). Durch das Vorhaben werden ca. 1.659 m² Nadelbaumbestand überplant.

Die Zuordnung der betroffenen Waldbestandstypen kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

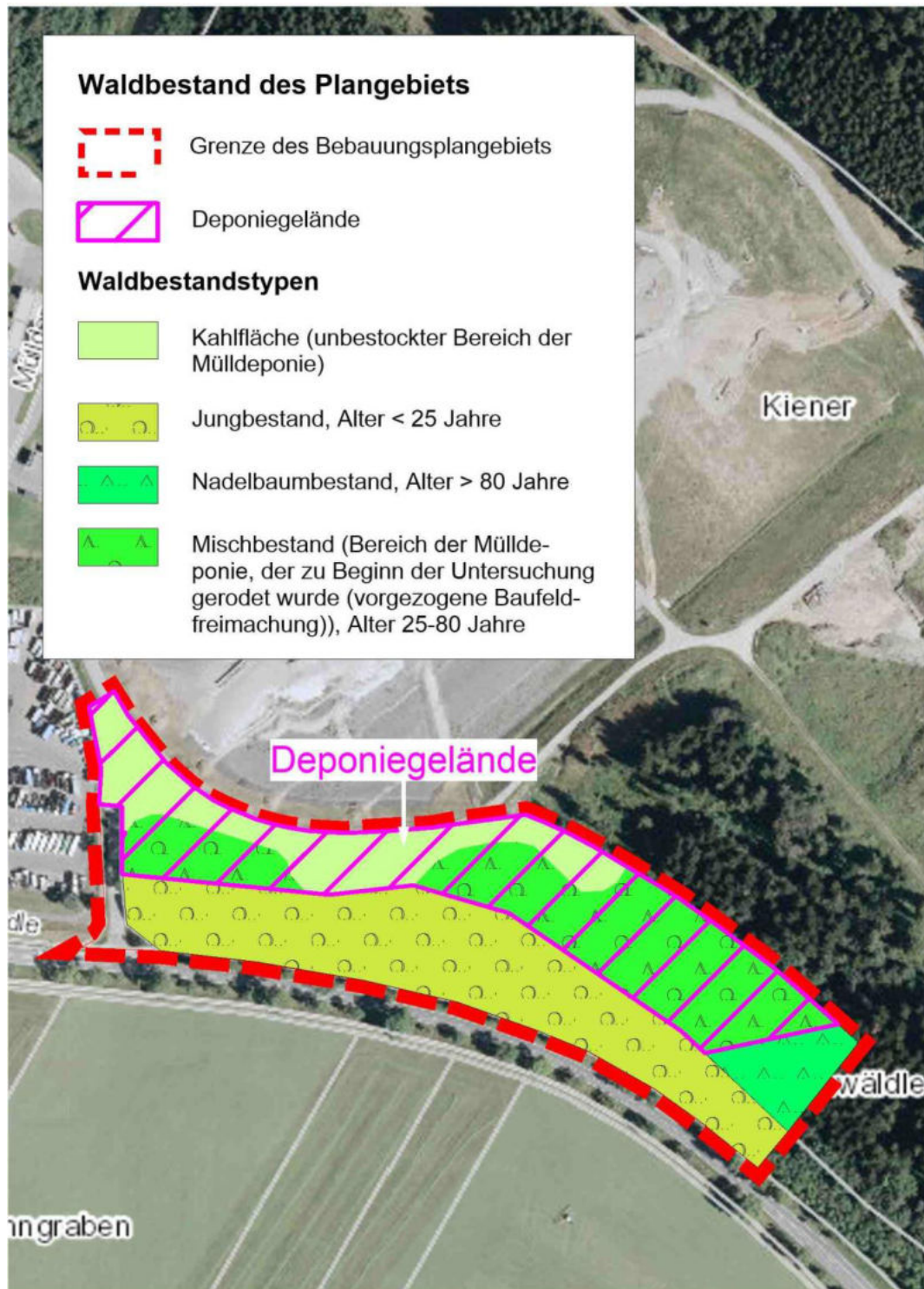


Abbildung 4: Waldbestandstypen des Plangebiets, unmaßstäblich

Nach den Ergebnissen der Waldfunktionskartierung (www.geoportal-bw.de) und der Stellungnahme der Körperschaftsforstdirektion vom 18.11.2019 erfüllen die Waldbereiche des Vorhabensgebiets neben den forstlichen Grundfunktionen auch die Sonderfunktionen eines Erholungswaldes der Stufe 2 sowie eines Sichtschutzwaldes für die direkt nördlich angrenzende Deponie. Nähere Ausführungen hierzu sind der standortbezogenen Vorprüfung (gemäß § 7 UVPG) zu entnehmen.

Die im Rahmen des Planungsvorhabens anstehende Ausgleichsfläche ergibt sich durch die Multiplikation der dauerhaft beanspruchten Waldfläche mit den Ausgleichsfaktoren der jeweiligen Bestandstypen (siehe Tabelle 9). Berücksichtigung finden hierbei nicht nur die in Anspruch genommene Waldfläche, sondern auch deren Wertigkeit in Abhängigkeit von Alter und Baumartenzusammensetzung.

Unter Berücksichtigung aller vom Vorhaben beanspruchten Waldflächen ergibt sich ein Flächenbedarf für den Waldausgleich von insgesamt 32.215 m².

Eingriffsminimierung

Das Pflanzgebot 1 sieht im südlichen Randbereich des Plangebiets die Pflanzung eines Gehölzbestandes vor. Durch die dauerhafte Sicherung des Gehölzbestandes kann vor allem die derzeitige Sichtschutzfunktion des beanspruchten Waldbestandes für die nördlich angrenzende Mülldeponie anteilig wiederhergestellt werden.

Ausgleich

Der forstrechtliche Ausgleich wird über eine Schutz- und Gestaltungsmaßnahme hergestellt. Aufgrund des hohen Waldanteils auf der Gemarkung Talheim von rund 37 % (entspricht nahezu dem Landesdurchschnitt) kann auf eine Ersatzaufforstungsmaßnahme verzichtet werden. Die im Bereich des Flurstücks Nr. 1366 der Gemarkung Talheim geplante Maßnahme liegt ca. 650 m südöstlich der Ortslage von Talheim und etwa 3,4 km (südöstlich) vom Eingriffsort entfernt. Die exakte Lage der Maßnahmenfläche kann dem folgenden Maßnahmenblatt entnommen werden.

Die im Waldbestand gelegene Maßnahme sieht auf einer Fläche von 65.000 m² die Zurücknahme des vorhandenen Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Weißtannen-Buchen-Fichten-Bestand (55.20) vor. Nach den fachlichen Vorgaben zum Waldausgleich kann der Umbau von nicht standortgerechten Waldbeständen in eine stabile Bestockung mit einem Gewichtungsfaktor von 0,5 angerechnet werden. Somit verbleiben 32.500 m², die für den forstrechtlichen Ausgleich anrechenbar sind.

Tabelle 9: Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Verlegung der Müllumladestation

Forstrechtlicher Eingriff				
Beanspruchter Waldbestandstyp	Eingriffsfläche in m²	Alter	Ausgleichsfaktor	Erforderlicher Ausgleich in m²
Kahlfläche (unbestockter Bereich der Mülldeponie)	5.160		1,00	5.160
Jungbestand	11.267	< 25 Jahre	1,00	11.267
Nadelbaumbestand (Ndh > 80%)	1.659	> 80 Jahre	1,50	2.489
Mischbestand (Lbh, Ndh) (Bereich der Mülldeponie, der zu Beginn der Untersuchung gerodet wurde (vorgezogene Baufeldfreimachung))	8.866	25-80 Jahre	1,50	13.299
	26.952		Summe	32.215
Forstrechtlicher Ausgleich				
Maßnahme Nr.	Art der Maßnahme	Ausgleichsfläche in m²	Ausgleichsfaktor	Anrechenbarer Ausgleich in m²
Kompensationsmaßnahme K1: Zurücknahme eines Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Weißtannen-Buchen-Fichten-Bestand (55.20)	Umbau von nicht standortgerechtem Bestand in stabile Bestockung	65.000	0,50	32.500
			Summe	32.500
Gesamtbilanzierung				
		Gesamtfläche in m²		Differenz in m²
	Erforderlicher Ausgleich	32.215		286
	Anrechenbarer Ausgleich	32.500		

Mit der Umsetzung der beschriebenen Maßnahme wird der Ausgleich für die dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen vollständig erbracht.

4.2 Umweltbelang Boden

4.2.1 Bestandsaufnahme

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebiets wurden die in ihrem Bodenvorkommen einheitlichen Standorte zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben.

Nach der Geologischen Übersichtskarte (Maßstab 1:300.000, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) stehen im Plangebiet die geologischen Gesteinsschichten des „Mitteljura (ungegliedert)“ an.

Entsprechend der Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg (Blatt CC7910, Freiburg-Nord) herrschen im Plangebiet schwach tonsteingrühaltiger lehmiger Ton und Ton mit geringmächtiger Decke aus schluffigem und schluffig-tonigem Lehm vor. Die Bodenausprägung ist für die Hügel- und Berglandschaft des Mitteljura typisch. Als dominant vorkommende Bodengesellschaften werden pseudovergleyter Braunerde-Pelosol, Pelosol-Braunerde, Pseudogley-Pelosol und Pelosol genannt. Bewertete Bodenstandorte der amtlichen Bodenschätzung sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

4.2.1.2 Bestandsbewertung

Die nachfolgende Bewertung des Umweltbelanges Boden gestaltete sich beim vorliegenden Planvorhaben als schwierig und konnte nicht wie üblich über die amtlichen

Bodenschätzungsdaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg) ermittelt werden. Nach den aktuellen amtlichen Bodenschätzungsdaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg), die unserem Planungsbüro am 03.01.2020 durch das o. g. Landesamt bereitgestellt wurden, befinden sich im Umkreis von ca. 2,3 km um das Plangebiet keine bewerteten Bodenstandorte. Das nächstgelegene Flurstück mit vorhandener Bodenbewertung liegt ca. 2,3 km südöstlich des Plangebiets (Flurstück Nr. 1096, Gemarkung Talheim, Bodenbezeichnung: LT 6, Gesamtbewertung 1,17). Aufgrund der großen räumlichen Distanz zum Eingriffsort war eine fachlich begründbare Herleitung der Bewertungsdaten für das Vorhabensgebiet nicht möglich. Aus diesem Grund wurden die unversiegelten natürlichen Bodenbereiche des Plangebiets pauschal als mittelwertig eingestuft.

Die bereits versiegelten Flächen sind in ihrer Bedeutung für den Umweltbelang Boden als sehr gering zu bewerten. Die teilversiegelten Bereiche des Plangebiets werden nach eigener gutachterlicher Einschätzung in ihrer Bedeutung als gering eingestuft.

Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Umweltbelanges Boden kann dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Tabelle 10: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für den Umweltbelang Boden	
Funktionserfüllung des Bodens gemäß Ökokontoverordnung	Bodenbezeichnung
sehr hoch	
hoch	
mittel	<ul style="list-style-type: none"> keine Bodendaten verfügbar
gering	<ul style="list-style-type: none"> Teilversiegelte Bereiche
keine	<ul style="list-style-type: none"> Vollversiegelte Bereiche
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> Mögliche Bodenbelastung durch Schadstoffeinträge infolge von landwirtschaftlichen Düngergaben, Verkehr und ggf. abgelagertem vorbelastetem Bodenmaterial Bodenverdichtungen durch Befahren der unversiegelten Flächen (z.B. bei forstwirtschaftlicher und landwirtschaftlicher Nutzung) Vollständig und anteilig verlorenegegangene Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten und teilversiegelten Wirtschaftswege entsprechend Versiegelungsgrad 	

4.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Das Vorhaben führt zu einer insgesamt hohen baulichen Inanspruchnahme. Die im Sondergebiet festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 ermöglicht eine maximal zulässige Versiegelung von bis zu 80% der Fläche. Darüber hinaus gehende zusätzliche Versiegelungen werden nicht erwartet.

Die Versiegelung natürlicher Böden führt in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zu starken Beeinträchtigungen bzw. zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dadurch ergeben sich Auswirkungen mit einem hohen bis sehr hohen Beeinträchtigungsmaß. Für alle Bodenflächen, die teilversiegelt oder überbaut werden ergibt sich ein erheblicher Eingriff in den

Umweltbelang. Lediglich die Überplanung der bereits asphaltierten Deponiezufahrt und des geschotterten Wirtschaftswegs zieht keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen nach sich. Die unversiegelten Bereiche des Plangebiets können durch Bodenverdichtungen und Einträge bodengefährdender Stoffe beeinträchtigt werden.

Die Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden wird, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch den vorgeschriebenen sorgfältigen Umgang und weitestmöglichen Verzicht auf wassergefährdende Stoffe während der Bauphase, die Verwendung von versiegelten Belägen im Bereich von Verkehrsflächen und die Abwasseraufbereitung im Zuge der Entwässerung von Verkehrs- und Betriebsflächen mit regelmäßigem Schadstoffumgang, auf ein Minimum reduziert.

Nach der Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg (Blatt CC7910, Freiburg-Nord) muss für das Plangebiet mit dem Vorkommen von verdichtungsempfindlichem Tonboden gerechnet werden. Die vollständige Wiederherstellung der Bodenfunktionen nach einer bauzeitlichen Inanspruchnahme ist bei diesem Boden nicht möglich. Nach den Vorgaben des Bodenschutzheft 24 wird ein Verlust der ursprünglichen Bodenleistungsfähigkeit von pauschal 10% angesetzt (LUBW 2012).

Die zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffes festgesetzten Maßnahmen können den Eingriff in den Umweltbelang Boden reduzieren. Die Erheblichkeit des Eingriffes insgesamt bleibt jedoch bestehen.

Tabelle 11: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Boden				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagenbedingt				
Verlust aller Oberbodenfunktionen in Bereichen, die vollständig versiegelt werden	Vollständig versiegelte Flächen	dauerhaft	sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Starke Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen in Bereichen, die teilversiegelt werden	Teilversiegelte Flächen	dauerhaft	hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf unversiegelten Flächen durch mechanische Belastungen	Eingriffsbereich	temporär - dauerhaft	mittel	<input checked="" type="checkbox"/>
Baubedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z. B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z.B. bei Unfällen) und Abfälle	lokales Ereignis	temporär	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Boden				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Fachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenaushub • Wiederverwendung des unbelasteten Bodenmaterials soweit möglich auf den Baugrundstücken • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Maß • Sorgfältiger Umgang und soweit möglich Verzicht auf wassergefährdende Stoffe während der Bauphase zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in den Boden • Verwendung von versiegelten Belägen im Bereich von Verkehrsflächen zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in den Boden • Abwasseraufbereitung im Zuge der Entwässerung von Verkehrs- und Betriebsflächen mit regelmäßigem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in den Boden 				

4.3 Umweltbelang Wasser

4.3.1 Bestandsaufnahme

4.3.1.1 Bestandsbeschreibung

Grundwasser

Entsprechend der Geologischen Übersichtskarte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:350.000) gehört der Vorhabensbereich zur hydrogeologischen Formation des „Mitteljura (ungegliedert)“. Die aus Mergelsteinen und Tonmergelsteinen bestehende Formation zählt zu den Grundwassergeringleitern.

Wasserschutzgebiete sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

Oberflächenwasser

Etwa 180 m südlich des Plangebiets verläuft der Krähenbach in Richtung Talheim. Im direkten Umfeld des Vorhabensgebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

4.3.1.2 Bestandsbewertung

Die hydrogeologische Bedeutung der im Plangebiet anstehenden Gesteinsformation wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Im Falle einer bestehenden Betroffenheit von Oberflächengewässern erfolgt deren ökologische Beurteilung nach den Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung (LUBW 2010). Eine vom Vorhaben ausgehende Betroffenheit ist für den ca. 180 m entfernt verlaufenden Krähenbach nicht erkennbar.

Tabelle 12: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für den Umweltbelang Wasser	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005 (Oberflächengewässer nach Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung)	Geologische Formation/Oberflächengewässer
sehr hoch	
hoch	
mittel	
gering	<ul style="list-style-type: none"> • Mitteljura, ungegliedert
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • Verringerung bzw. vollständiger Verlust der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses im Bereich der asphaltierten Deponiezufahrt und des geschotterten Wirtschaftswegs • Aktuelle nördlich angrenzende Verfüllung des Deponiegeländes mit Inert- und Mineralstoffen bewirkt auf den betroffenen Bereichen eine Verringerung des versickernden Oberflächenwassers bzw. der Grundwasserneubildung sowie eine damit verbundene Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses • Potenzielle stoffliche Belastungen des Oberflächen- und Grundwassers können vom nördlich angrenzenden Ablagerungsbereich und der südlich verlaufenden Kreisstraße hervorgerufen werden 	

4.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Realisierung des Vorhabens wird ein maßgeblicher Flächenanteil des Plangebiets versiegelt und überbaut. Für den Umweltbelang Wasser ergeben sich hierdurch ein beschleunigter Oberflächenwasserabfluss sowie eine Verminderung der Wasserrückhaltung und der Grundwasserneubildung. Durch die vorgesehene Entwässerung des Plangebiets im Trennsystem und die angestrebte Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Maß wird ein Teil des im Gebiet anfallenden Niederschlagswasser in den Landschaftswasserhaushalt zurückgeführt. Lediglich Verkehrs- und Betriebsflächen, die für den regelmäßigen Umschlag von wassergefährdenden Stoffen, das Waschen oder Warten von Fahrzeugen vorgesehen sind, werden über die öffentliche Abwasserkanalisation entwässert. Die vom Vorhaben ausgehenden Funktionsbeeinträchtigungen bezüglich Oberflächenwasserabfluss, Rückhaltevolumen und Grundwasserneubildung werden in ihrer Gesamtwirkung als mittel und somit unerheblich eingestuft.

Das Risiko für temporär erhebliche Beeinträchtigungen, infolge von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser wird effektiv durch umfangreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduziert. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang vor allem der sorgfältige Umgang und weitestmögliche Verzicht auf wassergefährdende Stoffe während der Bauphase, die Verwendung von versiegelten Belägen im Bereich von Verkehrsflächen und die geplante Abwasseraufbereitung im Zuge der Entwässerung von Verkehrs- und Betriebsflächen mit Gefährdungspotenzial.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, entstehen bei der vorliegenden geologischen Formation keine dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen.

Tabelle 13: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Wasser				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
baubedingt				
Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge aus den Transport- und Baufahrzeugen	Nachgeschalteter Gewässerkreislauf	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
anlagenbedingt				
Vermehrter und beschleunigter Oberflächenwasserabfluss und Verlust des Rückhaltevolumens des belebten Bodens durch Überbauung und Flächenversiegelung Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Flächenversiegelung	versiegelte und überbaute Flächen	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch Betriebsstoffe (z.B. bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Unfällen) und Abfälle	lokales Ereignis	temporär	gering - (potenziell hoch)	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Maß • Entwässerung im Trennsystem und damit verbundene Rückführung des unverschmutzten Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt • Sorgfältiger Umgang und soweit möglich Verzicht auf wassergefährdende Stoffe während der Bauphase zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in das Grundwasser • Verwendung von versiegelten Belägen im Bereich von Verkehrsflächen zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in das Grundwasser • Abwasseraufbereitung im Zuge der Entwässerung von Verkehrs- und Betriebsflächen mit regelmäßigem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in das Grundwasser 				

4.4 Umweltbelang Luft/Klima

4.4.1 Bestandsaufnahme

4.4.1.1 Bestandsbeschreibung

Die klimatischen Verhältnisse des Vorhabengebiets werden maßgeblich durch seine Lage im Bereich der „Baar“ geprägt. Charakteristisches Klimamerkmals der Baar ist die durch die Hochmuldenform bedingte Bildung von Kaltluftseen bei austauscharmen Strahlungswetterlagen und die damit verbundene Frosthäufigkeit bzw. Spätfrostgefahr. Verglichen mit den Nachbarlandschaften besitzt das Klima kontinentale Züge und zeichnet sich durch geringe Jahrestemperaturen sowie große Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf aus. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel (1981-2010) an der Wetterstation Geislingen bei 7,9°C, während die jährliche Niederschlagsmenge 806,0 mm/Jahr beträgt

(www.dwd.de). Die Hauptwindrichtung des Gebiets ist Südwest (udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B).

Tabelle 14: Klimadaten des Untersuchungsgebietes

Niederschlag:	806,0 mm/Jahr
Lufttemperatur:	ca. 7,9°C im langjährigen Jahresdurchschnitt
Windrichtung:	Südwesten

Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Der vom Vorhaben in Anspruch genommene Offenlandbereich ist mit einem Flächenanteil von ca. 20% vergleichsweise gering und wird von wärmeerzeugenden Straßen- und Wegeflächen erschlossen, die sich nachteilig auf das lokale Klima und insbesondere auf die Kaltluftbildungsrate auswirken. Das Plangebiet ist für die Kaltluftentstehung von untergeordneter Bedeutung.

Luftregeneration und Klimapufferung

Die Regeneration der Luft, insbesondere ihre Anreicherung mit Sauerstoff, erfolgt durch Pflanzen, speziell durch die photosynthetisch aktiven Blätter und Nadeln. Dies bedeutet, dass Strukturen mit großer Blattmasse, insbesondere Wälder, von großer Bedeutung für die Luftregeneration sind. Immergrüne Gehölze leisten diesbezüglich einen besonders großen Beitrag. Die im Eingriffsbereich großflächig vorhandenen Waldflächen nehmen einen Flächenanteil von ca. 80% innerhalb des Plangebiets ein und leisten demzufolge einen maßgeblichen Beitrag für die Luftregenerationsfunktion des lokalen Klimas.

4.4.1.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung der bioklimatischen Ausgleichsleistung und des Immissionsschutzes wird nach den Kriterien der LFU 2005 durchgeführt. Nach den Bewertungskriterien der LFU wird das Plangebiet als lufthygienisch und bioklimatisch aktive Fläche mit untergeordneter Bedeutung für die Kaltluftentstehung und geringer Siedlungsrelevanz gewertet. Aufgrund der großen räumlichen Distanz von ca. 2 km zur talabwärts gelegenen Ortslage Talheim besitzt das Gebiet eine insgesamt geringe klimatische Siedlungsrelevanz.

Tabelle 15: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Luft/Klima

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für den Umweltbelang Luft/Klima	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005	Klimatische Flächeneinheiten
sehr hoch	
hoch	
mittel	<ul style="list-style-type: none"> Lufthygienisch und bioklimatisch aktive Fläche mit untergeordneter Bedeutung für die Kaltluftentstehung und geringer Siedlungsrelevanz.
gering	
sehr gering	

Vorbelastungen
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • zeitweilig auftretende Geruchsbelastungen durch den angrenzenden Deponiebetrieb • Emissionen und Staubentwicklung durch die angrenzende Nutzung des Deponiegeländes und des Gewerbegebietes sowie den Straßenverkehr der Kreisstraße K5919

4.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Vorhabensrealisierung und den damit verbundenen Verlust der im Gebiet vorhandenen Waldbestände verliert das ca. 2,76 ha große Plangebiet seine vorrangige klimatische Funktion als Standort für Luftregeneration, Immissionsschutz und Klimapufferung. Unter Berücksichtigung der im Umfeld des Deponiegeländes bestehenden klimatisch wirksamen Waldbestände ist die vorgesehene Rücknahme von ca. 2,0 ha Waldfläche in ihrer Gesamtwirkung auf Luftregenerationsfähigkeit und Klimapufferung als unerheblich zu bewerten.

Die vom Vorhaben ausgehende Zunahme an Schadstoffemissionen ist aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen durch den angrenzenden Straßenverkehr und den Deponiebetrieb vernachlässigbar.

Tabelle 16: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Luft/Klima				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagebedingt				
Beeinträchtigung der Luftqualität durch Abgase und Staub der Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Verlust an kaltluftproduzierendem Grünland	Eingriffsbereich	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Verlust an Gehölzbeständen, die der Luftregeneration und Klimapufferung dienen	Eingriffsbereich	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen (z. B. durch zu- und abfahrende Fahrzeuge und Deponiebetrieb)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Randliche Eingrünung entlang der Straße durch Pflanzung eines Gehölzstreifens 				

4.5 Umweltbelang Landschaft

4.5.1 Bestandsaufnahme

4.5.1.1 Bestandsbeschreibung

Das im östlichen Bereich der „Baar“ (Naturraum-Nr. 121) gelegene Plangebiet wird der Großlandschaft der „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ (Großlandschaft-Nr. 12) zugeordnet (vgl. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A, Karte der Naturräumlichen Gliederung des Daten- und Kartendienst der LUBW). Die zwischen dem Schwarzwald und der Schwäbischen Alb gelegene Hochfläche der „Baar“ wird von Offenland dominiert und besitzt ein weitgehend ausgeglichenes Relief. Der östliche Teil des Naturraums setzt sich vom westlichen Teil durch eine 100 m hohe, bewaldete Schichtstufe ab. Die überwiegend ackerbaulich genutzten Offenlandbereiche sind von zahlreichen Wiesentälchen durchzogen (vgl. fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de).

Das 2,76 ha große Plangebiet liegt im Randbereich der Deponie Talheim, deren Betriebs- und Ablagerungsflächen sich nördlich an das Plangebiet anschließen. Unmittelbar westlich befindet sich ein bereits baulich erschlossenes Gewerbegebiet, während entlang der südlichen Plangebietsgrenze die in Richtung Talheim führende Kreisstraße 5919 verläuft. Durch diese umliegenden Vorbelastungen wird das Plangebiet landschaftlich deutlich wahrnehmbar beeinträchtigt. Als visuelle Abgrenzung des Deponiegeländes zum südlich gelegenen Offenland dient derzeit der im Süden des Plangebiets gelegene junge Gehölzbestand. Weitere landschaftsbedeutsamen Landschaftselemente sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.



Blick vom Plangebiet auf die nördlich angrenzende Deponie



Blick über das Plangebiet in Richtung Osten



Blick über das Plangebiet in Richtung Westen, im Hintergrund das westlich angrenzende Gewerbegebiet



Blick in Richtung Osten auf die südlich verlaufende Kreisstraße K5919 und den sichtverschattenden Gehölzbestand

Abbildung 5: Fotodokumentation vom Plangebiet

4.5.1.2 Bestandsbewertung

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt nach dem Bewertungsrahmen der LFU 2005. Das Bewertungsmodell wurde in Anlehnung an die Bewertungsverfahren von Leitl 1997 und Menz O.J. erarbeitet. Hauptkriterien für die landschaftliche Beurteilung stellen die Bewertungsparameter Vielfalt und Eigenart/Historie dar.

Tabelle 17: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für den Umweltbelang Landschaft	
Bedeutung gemäß LFU 2005	Landschaftsräume
sehr hoch	
hoch	
mittel	
gering	<ul style="list-style-type: none"> Durch angrenzende Nutzung (Deponie, Gewerbegebiet und Kreisstraße) landschaftlich stark vorbelastete Fläche mit landschaftsprägendem Waldbestand
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> landschaftliche Überprägung durch das nördlich angrenzende Deponiegelände, das westlich liegende Gewerbegebiet und die südlich verlaufende Kreisstraße akustische und optische Überprägungen durch die angrenzende Nutzung der Deponie, des Gewerbegebietes und der Kreisstraße zeitweilig auftretende Geruchsbelastungen durch den angrenzenden Deponiebetrieb 	

4.5.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Durch die bauliche Inanspruchnahme des Plangebietes wird eine bereits durch die angrenzende Mülldeponie, das Gewerbegebiet und die Kreisstraße stark vorbelastete Nutzfläche landschaftlich überprägt. Mit der baulich-technischen Überprägung des geringwertigen

Landschaftsausschnittees ergeben sich Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit einem mittleren Beeinträchtigungsmaß. Ein für das Landschaftsbild erheblicher Funktionsverlust ist durch die vorhabensbedingte landschaftliche Überprägung nicht gegeben.

Weitere Beeinträchtigungen für das Landschaftserleben ergeben sich durch betriebsbedingte Störeinflüsse. Die Art und Intensität der betriebsbedingten Störwirkungen, dürfte vergleichbar mit der bereits bestehenden Nutzung der ca. 50 m nördlich gelegenen provisorischen Umladestation des Landkreises Tuttlingen sein, die im Vorfeld der anstehenden Verfüllung des Geländes zurück gebaut werden soll. Die vom Vorhaben ausgehenden betriebsbedingten Störeinflüsse sind für den Umweltbelang Landschaft von untergeordneter Bedeutung.

Unter Berücksichtigung der im Süden des Plangebiets vorgesehenen randlichen Gebietseingrünung ergeben sich für das Landschaftsbild und dessen Erlebbarkeit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Tabelle 18: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Landschaft				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagebedingt				
Flächeninanspruchnahme und Überformung eines Landschaftsausschnittes	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Beeinträchtigung durch Nutzung des geplanten Deponieumschlagsplatz	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Randliche Eingrünung entlang der Straße durch Pflanzung eines Gehölzstreifens 				

4.6 Umweltbelang Fläche

Die städtische Entwicklung der Kommunen und die Realisierung von umfangreichen Baumaßnahmen der technischen Infrastruktur haben in der Vergangenheit zu einem erheblichen Flächenverbrauch geführt. Um dieser Problematik entgegen zu wirken ist ein nachhaltiges Flächenmanagement erforderlich.

Der planerische Handlungsauftrag zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme zielt im Wesentlichen auf ein nachhaltiges Flächenmanagement ab, welches die gezielte Förderung von Innenentwicklung vorsieht.

Neben einem kommunalen Flächenmanagement, das eine Gesamtflächenbilanzierung der Brachflächen und Baulücken umfasst, werden als maßgebliche Erfolgsfaktoren vor allem die Wiedernutzung von Brachflächen und die Erschließung von Bauflächenpotentialen im

Siedlungsbestand benannt (Ulmer et al. 2007). In der Gesetzgebung selbst ist die Zielsetzung einer zielgerichteten Erschließung von Innenentwicklungspotenzialen in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 1a Abs. 2 BauGB verankert.

Die im Plangebiet vorgesehene Errichtung der Müllumladestation führt zur Inanspruchnahme von ca. 2,64 ha unbebauter Fläche im Außenbereich. Durch die Realisierung des Planungsvorhabens werden ca. 2,18 ha Waldbestand und ca. 0,46 ha Grünland überplant. Bei maximaler Ausnutzung des durch den Bebauungsplan geschaffenen Baurechts können etwa 80 % des Plangebiets überbaut bzw. versiegelt werden. Damit verursacht der Bebauungsplan erhebliche Beeinträchtigung in Landschaft und Naturhaushalt.

Durch die Lage des Plangebiet unmittelbar angrenzend an ein bereits baulich erschlossenes Gewerbegebiet, das landschaftlich überprägte Deponiegelände und die Kreisstraße K5919 fügt sich das Vorhaben gut in seine Umgebung ein. Darüber hinaus ist nach den Angaben des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Trossingen 2013 - 2. Fortschreibung südlich des Plangebiets, direkt angrenzend an die Kreisstraße K5919 eine Erweiterung des Gewerbegebiets „Ried“ geplant. Aufgrund der angrenzenden Lage an bestehende und geplante Gewerbegebiete trägt das Vorhaben zu keiner weiteren Zersiedelung der Landschaft bei.

4.7 Umweltbelang Mensch

(Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt)

Der Umweltbelang Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit wird in die Teilbelange „Wohnen“ und „Erholung“ gegliedert. Im Vordergrund steht die Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen.

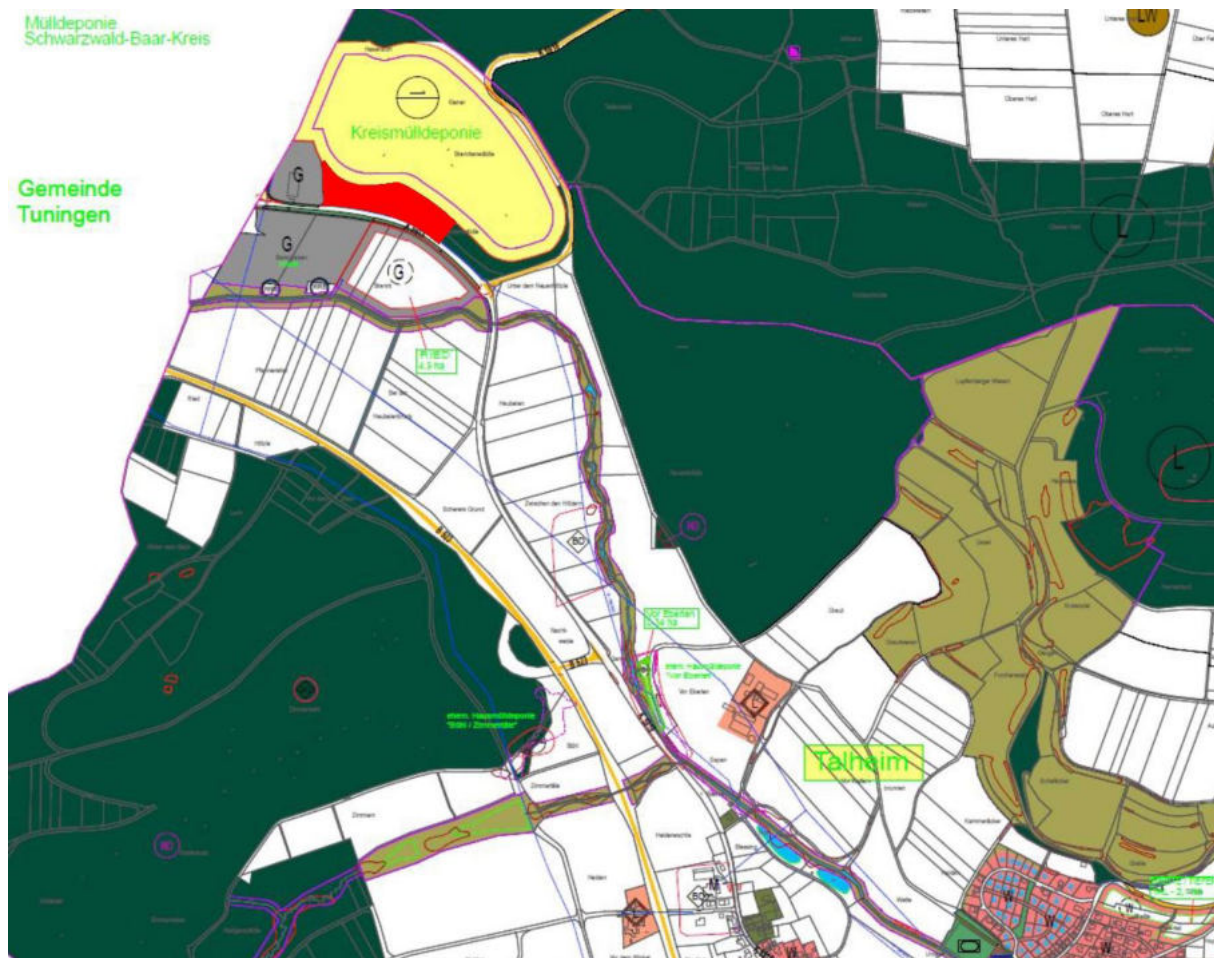
Im Hinblick auf den Teilbelang „Wohnen“ stellt die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen das wesentliche Schutzziel dar. Bezüglich des Teilbelang „Erholen“ ist vor allem auf die Erhaltung von Flächen für die Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung zu achten.

4.7.1 Bestandsaufnahme

4.7.1.1 Bestandsbeschreibung

Wohnen

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine wohnbaulich genutzten Siedlungsstrukturen. Nach dem Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Trossingen 2013 liegen die nächsten Wohngebäude in der südöstlichen gelegenen Wohn- und Mischbebauung von Talheim, ca. 1,6 - 2 km entfernt vom Plangebiet. Eine Sichtbeziehung zwischen den bewohnten Siedlungsbereichen und dem Eingriffsort besteht nicht. Direkt westlich und südwestlich angrenzend an das Plangebiet liegt ein bereits erschlossenes Gewerbegebiet.



(unmaßstäblich)

Bebauungsplangebiet (rote Fläche)

Abbildung 6: Auszug aus dem FNP VG Trossingen 2013 - 2. Fortschreibung

Erholung

Das direkte Planungsumfeld weist eine insgesamt mäßige Eignung zur Naherholung auf. Gemäß der Freizeitkarte Nr. 507, Villingen - Schwenningen des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) sind bis auf den unmittelbar südlich des Plangebiets, entlang der Kreisstraße 5919 verlaufenden Main-Neckar-Rhein-Weg (Wanderweg des Schwäbischen Albvereins) keine Rad- und Wanderwege in der näheren Umgebung des Eingriffsortes vorhanden. Auch land- oder forstwirtschaftliche Wirtschaftswege, die zu Naherholungszwecken genutzt werden könnten bestehen nicht. Die Zugänglichkeit des Planungsraumes ist darüber hinaus durch das eingezäunte Deponiegelände deutlich eingeschränkt.

Das Plangebiet selbst wird spürbar durch die angrenzende Nutzung (Deponie, Gewerbegebiet, Kreisstraße) überprägt und weist, wie in Kapitel 4.5 dargestellt, lediglich eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Öffentliche Freizeit- und Erholungseinrichtungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.

4.7.1.2 Bestandsbewertung

Wohnen

Die Bedeutung der betroffenen Siedlungsfläche wird in ihrer Wohnfunktion nach dem Grad ihrer Schutzbedürftigkeit (Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gewerbefläche) beurteilt.

Dementsprechend kommen allen Wohnbauflächen eine hohe, den gemischten Bauflächen eine mittlere und den Gewerbeflächen eine geringe Bedeutung für den Umweltbelang Mensch zu. Die Bedeutung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Siedlungsflächen wird nachfolgend zusammengefasst.

Tabelle 19: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für die Wohnfunktion	
Bedeutung Wohnfunktion	Lage/Bezug zum Plangebiet
hoch	<ul style="list-style-type: none"> Wohngebiet: ca. 2 km südöstlich in Ortslage von Talheim ohne Sichtbezug zum Plangebiet
mittel	<ul style="list-style-type: none"> Mischgebiet: ca. 1,6 km südöstlich in Ortslage von Talheim ohne Sichtbezug zum Plangebiet
gering	<ul style="list-style-type: none"> Gewerbegebiet: unmittelbar westlich und südwestlich angrenzend an das Plangebiet
Vorbelastungen	
<input type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden	

Erholung

Die Beurteilung der Erholungsfunktion erfolgt zwangsläufig unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten. Eine ruhige, wenig überformte und der naturräumlichen Eigenart entsprechende Landschaft, stellt hierbei eine elementare Voraussetzung für eine hochwertige, landschaftsbezogene Erholung dar. Neben der landschaftlichen Ausprägung hängt die Attraktivität und Erholungswirksamkeit einer Landschaft vom Angebot an Erholungseinrichtungen ab. Für die Erholungsansprüche der in den umgebenden Ortschaften ansässigen Bewohner sind darüber hinaus die Nähe zum Wohnort sowie die Erreichbarkeit und Erschließung des Gebietes von entscheidender Bedeutung (LFU 2005).

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit eines Gebietes in seiner Erholungsfunktion wird nach dem Grundsatz verfahren, dass mit steigender Erholungseignung eines Raumes auch seine Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen und Störungen zunimmt.

Die Erholungseignung des Plangebietes erfolgt nachfolgend in Anlehnung an die Bewertungsempfehlungen der LFU 2005.

Tabelle 20: Bestandsbewertung für die Erholungsfunktion

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für die Erholungsfunktion (angelehnt an LFU 2005)					
Bedeutung Erholungsfunktion/ Erholungseignung (gesamt)	Bewertungskriterien				
<input type="checkbox"/> sehr hoch	Bedeutung des Landschaftsbildes (siehe Kapitel 4.5)				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr gering
<input type="checkbox"/> hoch	Erholungsinfrastrukturausstattung des Gebietes (z.B. Sitzbänke, Grillstellen, Gaststätten u. a. Erholungseinrichtungen)				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input checked="" type="checkbox"/> sehr gering
<input type="checkbox"/> mittel	Siedlungsnähe/Nähe zum Wohnort und Erreichbarkeit des Gebietes				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr gering
<input checked="" type="checkbox"/> gering	Erschließung des Gebietes (z. B. Rad- und Wanderwegenetz)				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr gering
<input type="checkbox"/> sehr gering					
Vorbelastungen					
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • landschaftliche Überprägung durch das nördlich angrenzende Deponiegelände, das westlich liegende Gewerbegebiet und die südlich verlaufende Kreisstraße • akustische und optische Überprägungen durch die angrenzende Nutzung der Deponie, des Gewerbegebiets und der Kreisstraße • zeitweilig auftretende Geruchsbelastungen durch den angrenzenden Deponiebetrieb 					

4.7.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Wohnen

Der Teilbelang Wohnen kann im Wesentlichen durch Emissionen beeinträchtigt werden, die durch die Bautätigkeiten und den anschließenden Deponiebetrieb entstehen.

Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten können ausgeschlossen werden, da sich die nächstgelegenen Wohngebäude mit ca. 1,6 - 2 km weit genug entfernt und in sichtsverschatteter Lage befinden. Gleiches trifft auf betriebsbedingte Störeinflüsse zu. Die Art und Intensität der betriebsbedingten Störwirkungen, dürfte vergleichbar mit der bereits bestehenden Nutzung der ca. 50 m nördlich gelegenen provisorischen Umladestation des Landkreises Tuttlingen sein. Durch den vorgesehenen Rückbau dieser provisorischen Umladestation kann eine maßgebliche Zunahme an Anlieferverkehr ausgeschlossen werden. Die sich infolge von Anlieferverkehr auch außerhalb des Plangebiets ergebenden Beeinträchtigungen sind von untergeordneter Bedeutung und für die Wohnbebauung von Talheim ohne Belang.

Erholung

Der Teilbelang Erholung kann, wie der Teilbelang Wohnen, durch die bau- und betriebsbedingten Emissionen beeinträchtigt werden. Außerdem hat die Veränderung des Landschaftsbildes Einfluss auf die Erholungsqualität.

Aufgrund der insgesamt mäßigen Erschließung des Planungsumfelds mit Rad-, Wander- und Wirtschaftswegen und der großen räumlichen Distanz zu den nächsten wohnbaulich genutzten

Siedlungsbereichen, muss davon ausgegangen werden, dass der Planungsraum nur selten durch Erholungssuchende aufgesucht wird. Die vom Vorhaben ausgehenden baubedingten Emissionen sind zudem zeitlich begrenzt und finden nur Werktags, d. h. zu Zeiten einer besonders geringer Besucher-Frequenz statt. Betriebsbedingte Emissionen werden sich aufgrund des bereits bestehenden Deponiebetriebs und den geplanten Rückbau der provisorischen Umladestation nicht wesentlich erhöhen. Die durch das Vorhaben entstehende zusätzliche Emissionsbelastung wird in ihrer Gesamtwirkung als gering und für die Naherholung als unbedeutend eingestuft.

Die mit dem Vorhaben verbundene landschaftliche Überformung des landschaftlich und erholungstechnisch geringwertigen Landschaftsbereichs, abseits der südöstlich gelegenen Ortslage von Talheim führt unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahme zu keiner maßgeblichen Verschlechterung der Erholungsfunktion im Planungsumfeld.

4.8 Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter (nicht als Denkmal ausgewiesene Zeugen der Industrie, Gewerbe- und Zeitgeschichte – Lagerstätten, bergrechtlich genehmigte Felder und Rohstoffsicherungsflächen – sonstige Ressourcen hoher Nutzungsfähigkeit, Barsch et al. 2003) sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Neben den einzelnen Umweltbelangen sind im Rahmen der Umweltprüfung auch die Wechselwirkungen zwischen den Umweltpotenzialen zu berücksichtigen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a und i). Diese beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. In der nachfolgenden Tabelle wird das Wirkungsgefüge zwischen den betroffenen Umweltbelangen dargestellt:

Tabelle 21: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

WIRKFAKTOR ►	Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Fläche	Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	Kultur- und sonstige Sachgüter
WIRKT AUF ▼								
Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensraum für Bodenfauna ▪ Bodeneigenschaften beeinflussen Pflanzenwachstum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niederschlagsrate beeinflusst Pflanzenwachstum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetation und Tierwelt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vernetzung von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensraum für Pflanzen und Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauliche Inanspruchnahme von Lebensräumen ▪ Anthropogene Einflüsse stören natürliche Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenfauna dient Bodengenese ▪ Vegetation schützt vor Erosion 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relief beeinflusst Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort für natürliche Böden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Bodeneigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserspeicher- und Wasserfilterfunktion der Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Grundwasserneubildung ▪ Wasserspeicherfunktion des Bodens ▪ Filterfunktion des Bodens 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate (Niederschläge, Verdunstung) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort für natürliche Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Wasserqualität und Wasserhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vegetation trägt zur Luftregeneration und zur Kaltluftentstehung bei ▪ Vegetation besitzt bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niederschlags- und Verdunstungsrate bestimmen lokales Klima 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss für die Ausbildung des lokalen Klimas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klimatische Wirkräume 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen lokales und globales Klima 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung

WIRKFAKTOR ►	Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Fläche	Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	Kultur- und sonstige Sachgüter
WIRKT AUF ▼								
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum für Natürlichkeit, Schönheit und Vielfalt der Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relief beeinflusst den Charakter der Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bäche, Flüsse, Seen und Meer als prägende Landschaftselemente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetationsausstattung der Landschaft 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaftsräume 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaftsgestaltung durch menschliche Aktivitäten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Schönheit und Vielfalt der Landschaft
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vegetation und Fauna als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geologie und Boden als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundwasserverhältnisse als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klima als Standortfaktor 	Keine nennenswerte Wechselwirkung		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch gestaltet Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine nennenswerte Wechselwirkung
Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewuchs und Artenreichtum verbessern Erholungsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nahrungsmittelproduktionsstandort ▪ Standort für Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luftqualität beeinflusst Gesundheit und Erholungsfunktion ▪ Lokales Klima als Einflussfaktor auf menschliches Wohlbefinden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaft dient Menschen als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohn- und Erholungsräume 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Erholungswirkung
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung durch Sukzession 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort für Kultur- und Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfluss auf Erholungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung durch Witterung und Extremwetterereignisse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaft beeinflusst Erscheinungsbild 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort für Kultur und Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflege und Erhalt durch Menschen 	

4.10 Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern

Im Zuge der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Müllumladestation werden vom Vorhaben ausgehende Schadstoffimmissionen grundsätzlich erwartet. Die Art und Intensität der Immissionswirkungen, dürfte jedoch vergleichbar mit denen der bereits bestehenden, ca. 50 m nördlich gelegenen provisorischen Umladestation des Landkreises Tuttlingen sein. Durch den vorgesehenen Rückbau dieser provisorischen Umladestation kann eine maßgebliche Zunahme an Schadstoffimmissionen durch Anlieferverkehr und Nutzung als Müllumschlagplatz ausgeschlossen werden.

Als gezielte Maßnahme für den Immissionsschutz soll im Süden des Plangebiets ein ca. 8 m breiter Gehölzstreifen angelegt werden. Die vom Vorhaben ausgehende Staubbelastung und die thermische Aufheizung können hierdurch effektiv minimiert werden. Negative, nächtliche Lichtimmissionen werden darüber hinaus durch die Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln für die Außenbeleuchtung reduziert.

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und Nutzung von modernen Heizanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, sind durch das Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

Durch die Ausweisung des Plangebiets als Sonderbaufläche und den Bau weiterer Betriebsgebäude wird sich die anfallende Abwasser- und Abfallmenge erhöhen. Eine erhebliche Zunahme kann jedoch aufgrund des vorgesehenen Rückbaus der nahegelegenen provisorischen Müllumladestation ausgeschlossen werden. Anfallender Abfall wird sachgerecht entsorgt bzw. wiederverwendet. Das anfallende Schmutzwasser wird getrennt vom unbelasteten Niederschlagswasser gesammelt und über die Schmutzwasserkanalisation abgeleitet.

4.11 Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die zulässigen Dachformen ermöglicht.

4.12 Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen

Während der Bautätigkeiten und dem anschließenden Betrieb der Müllumladestation kann es aufgrund austretender Treib- und Betriebsstoffe sowie der Lagerung von Abfallstoffen zu Unfällen mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt kommen.

Die eingesetzten Bau- und Betriebsfahrzeuge sowie die Fahrzeuge des Anlieferverkehrs unterliegen einer regelmäßigen technischen Wartung. Bei Umgang mit umweltgefährdenden Betriebsstoffen und Abfällen müssen zudem hohe Sicherheitsanforderungen eingehalten werden. In diesem Zusammenhang sieht das Planungsvorhaben gezielte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Boden- und Grundwasserschutz vor:

Neben dem fachgerechten Umgang mit anfallendem Bodenaushub, wird während der Bau-phase vor allem der sorgfältige Umgang und soweit möglich der Verzicht auf wassergefährdende Stoffe vorgeschrieben. Zur Verhinderung eines erheblichen Gefährdungspotenzials durch Schadstoffeinträge in Grund und Boden während des anschließenden Betriebs der Müllumladestation, wird im Bereich von Verkehrsflächen die Verwendung von versiegelten

Belägen festgesetzt. Des Weiteren ist im Zuge der Entwässerung von Verkehrs- und Betriebsflächen mit besonderem Gefährdungspotenzial eine Abwasseraufbereitung vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen bei der zu erwartenden Nutzung nicht vorhanden.

4.13 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden die in Kapitel 4.1 bis 4.9 dargestellten Beeinträchtigungen und Risiken für die Umweltbelange mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten, der Umweltzustand wird sich verschlechtern. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen teilweise abgemindert und über die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe die gegenwärtige Nutzung bestehen. Damit würden die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten Auswirkungen auf die Umweltbelange unterbleiben.

5 Planinterne Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

V 1: Beleuchtung

Um die Beleuchtung des Gebiets für freilebende Arten verträglich zu gestalten, müssen die Lichtemissionen auf ein geringes Maß beschränkt werden. Zu diesem Zweck ist die Lichtstärke der einzelnen Leuchten gering zu halten und der beleuchtete Bereich auf das notwendige Maß zu reduzieren.

V 2: Bodenschutz

Der unbelastete Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen und, soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke verwendbar, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind der verwendbare Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken einzubauen.

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen der Bodenschutzgesetze (BBodSchG vom 17.03.1998 und LBodSchAG vom 14.12.2004) wird verwiesen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Grundsätze des sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden sind zu beachten (§ 202 BauGB).

V 3: Grundwasserschutz

Das Grundwasser ist sowohl während des Bauens als auch nach Fertigstellung des Vorhabens vor jeder Verunreinigung zu schützen.

Vor diesem Hintergrund muss der Betrieb von Baumaschinen und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen mit größtmöglicher Sorgfalt erfolgen. Zudem sind im Rahmen der Baumaßnahmen grundwasserunschädliche Isolier-, Anstrich-, und Dichtungsmaterialien (kein Teerprodukte) zu verwenden. Abfälle jeglicher Art dürfen nicht in die Baugrube gelangen.

Verkehrsflächen sind grundsätzlich mit versiegelten Belägen herzustellen und über eine Regenwasserbehandlungsanlage zu entwässern. Betriebsflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe regelmäßig umgeschlagen werden oder auf denen Fahrzeuge gewaschen oder gewartet werden, sind über einen Leichtstoffabschneider in die öffentliche Kanalisation zu entwässern.

V 4: Beseitigung von unverschmutztem Niederschlagwasser

Das unverschmutzte Oberflächenwasser von versiegelten Dach- und Bodenflächen der baulichen Anlagen und Verkehrsflächen ist getrennt vom Schmutzwasser abzuleiten. Die Entwässerung über die öffentliche Abwasserkanalisation ist nicht zulässig.

V 5: Denkmalschutz

Sollten bei Erdarbeiten Funde und Befunde entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege des Landesamtes für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen. § 20 DSchG BW ist zu berücksichtigen.

5.2 Maßnahmen der Grünordnung

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Maßnahmen der Grünordnung sind entsprechend ihrer Zweckbestimmung als Grünflächen anzulegen und zu gestalten. Die Bepflanzungen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode durchzuführen, die nach Fertigstellung der baulichen Anlagen folgt. Alle Neupflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind in der Regel in der gleichen Qualität zu ersetzen. Sämtliche Nutzungen, die einer ungestörten Vegetationsentwicklung entgegenwirken, wie das Errichten von Baukörpern, die Anlage von Holzlagerplätzen, die Ablagerung organischen Materials, das Abstellen von Geräten oder Maschinen etc. sind untersagt.

Die entsprechend den nachfolgenden Festsetzungen zu verwendenden Pflanzen sind den Pflanzlisten in Anhang zu entnehmen.

Pflanzgebote

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Pflanzgebot 1 (PFG 1)

Randliche Eingrünung entlang der Straße

Die innerhalb der Planzeichnung mit PFG 1 gekennzeichnete Fläche ist von jeglicher Bebauung freizuhalten. Da im Bereich der Pflanzgebotsfläche ein Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde Talheim festgesetzt (Abwasserkanal) ist, muss die Fläche mit flachwurzelnden, standortgerechten Laubbäumen der Pflanzliste 1 (Hochstamm, Mindeststammumfang 16-18, 3x verpflanzt mit Ballen) und Sträuchern der Pflanzliste 2 (Qualität: 60-100, 2x verpflanzt, mind. 3 Triebe) neu bepflanzt und dauerhaft unterhalten werden.

Die Gestaltung der Pflanzfläche ist so auszuführen, dass zum einen die Sichtschutzfunktion der Eingrünung erfüllt wird und zum anderen die Unterhaltung der Kanalleitung gewährleistet bleibt. Grundsätzlich ist bei Gehölzpflanzungen die uneingeschränkte Funktionalität der Kanalleitung zwingend zu erhalten. Dies gilt auch für ggf. erforderliche Aufschüttungen und Abgrabungen.

Die Flächen dürfen außerdem nicht zu Lagerzwecken genutzt werden.

6 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg. Hierbei sind die Bewertungen der Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden /Grundwasser maßgeblich.

6.1 Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes

6.1.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen wurde gemäß der Biotopwertliste der Anlage 2 der Ökokontoverordnung durchgeführt.

Tabelle 22: Bilanzierung des Umweltbelangs Tiere/Pflanzen innerhalb des Plangebiets

Bewertung Tiere/Pflanzen					
Bestand					
Nutzungsart	Biotoptypsnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße in m²	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	4.604	C	13	59.852
Einzelbaum auf mittelwertigem Biotoptyp	45.30b	5 Stück	5 Stück x 6 Punkte x 20 cm STU		600
	45.30b	1 Stück	1 Stück x 6 Punkte x 30 cm STU		180
Laubbaumbestand, geringes Alter (x0,8)	59.10	11.273	C	11	126.258
Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen, strukturreich (x1,2)	59.20	8.899	B	17	149.503
Nadelbaumbestand, strukturreich (x1,2)	59.40	1.659	B	17	27.871
Völlig versiegelte Straße oder Platz	60.21	735	E	1	735
Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter	60.23	407	E	2	814
Summe:		27.577			365.813
Plan					
Nutzungsart	Biotoptypsnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße in m²	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Überbaubarer Bereich der Sonderbaufläche gemäß Grundflächenzahl von 0,8	60.10, 60.21	19.044	E	1	19.044
Nicht überbaubarer Bereich der Sonderbaufläche	33.80	4.761	E	4	19.044
Straßenverkehrsfläche	60.21	1.255	E	1	1.255
Pflanzgebot 1 (PFG 1): Randliche Eingrünung entlang der Straße	41.22	2.517	C	14	35.238
Summe:		27.577			74.581
Gesamtbilanzierung					
		Gesamtbilanzwert in ÖP		Differenz in ÖP	
Bestand		365.813		-291.232	
Plan		74.581			

Ergänzung zur Bilanzierung des Umweltbelanges Tiere/Pflanzen

Um die Einschätzung der Biotopbewertungen zu erleichtern und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen und durch die Angabe der Wertstufe ergänzt.

6.1.2 Umweltbelang Boden/Grundwasser

Die Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser wurde im Wesentlichen nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung erstellt. Als weitere Grundlage diente die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (Heft 24 der LUBW 2012).

Tabelle 23: Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets

Bewertung Boden/Grundwasser									
Bestand									
Teilfläche	Flächen- größe in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertung	Gesamt- bewertung in ÖP	Flächenwert in ÖP
keine Bodendaten verfügbar	26.435	C	pauschale Bewertung, da keine Bodenbewertung im Umkreis des Vorhabens vorhanden				2,00	8,00	211.480
Teilversiegelte Bereiche	407	D	nach gutachterlicher Einschätzung				1,00	4,00	1.628
Vollversiegelte Bereiche	735	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Summe:	27.577							213.108	
Plan									
Teilfläche	Flächen- größe in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertung	Gesamt- bewertung in ÖP	Flächenwert in ÖP
keine Bodendaten verfügbar	7.278	C	pauschale Bewertung, da keine Bodenbewertung im Umkreis des Vorhabens vorhanden				2,00	8,00	58.224
	Abzüglich 10% infolge von bauzeitlicher Beeinträchtigungen, da verdichtungsempfindlicher Boden (nach LUBW 2012: Arbeitshilfe Heft 24)								-5.822
Vollversiegelte Bereiche	20.299	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Summe:	27.577							52.402	
Gesamtbilanzierung									
							Gesamtbilanzwert in ÖP		Differenz in ÖP
Bestand							213.108		
Plan							52.402		-160.706

Ergänzungen zur Bilanzierung des Umweltbelanges Boden/Grundwasser

Ermittlung der Gesamtbewertung natürlicher Böden gemäß Ökokontoverordnung: Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsstufe 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsstufen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt.

Um die Einschätzung der Bodenbewertungen zu erleichtern und die Übersichtlichkeit zu verbessern, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen und durch die Angabe der Wertstufe ergänzt.

6.1.3 Planinterne Gesamtbilanz

Tabelle 24: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs

Umweltbelang	Kompensationsbedarf in Ökopunkten
Tiere/Pflanzen	-291.232
Boden/Grundwasser	-160.706
gesamt	-451.938

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt innerhalb des Geltungsbereiches für die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser ein Kompensationsdefizit von **451.938 Ökopunkten**, das Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig macht.

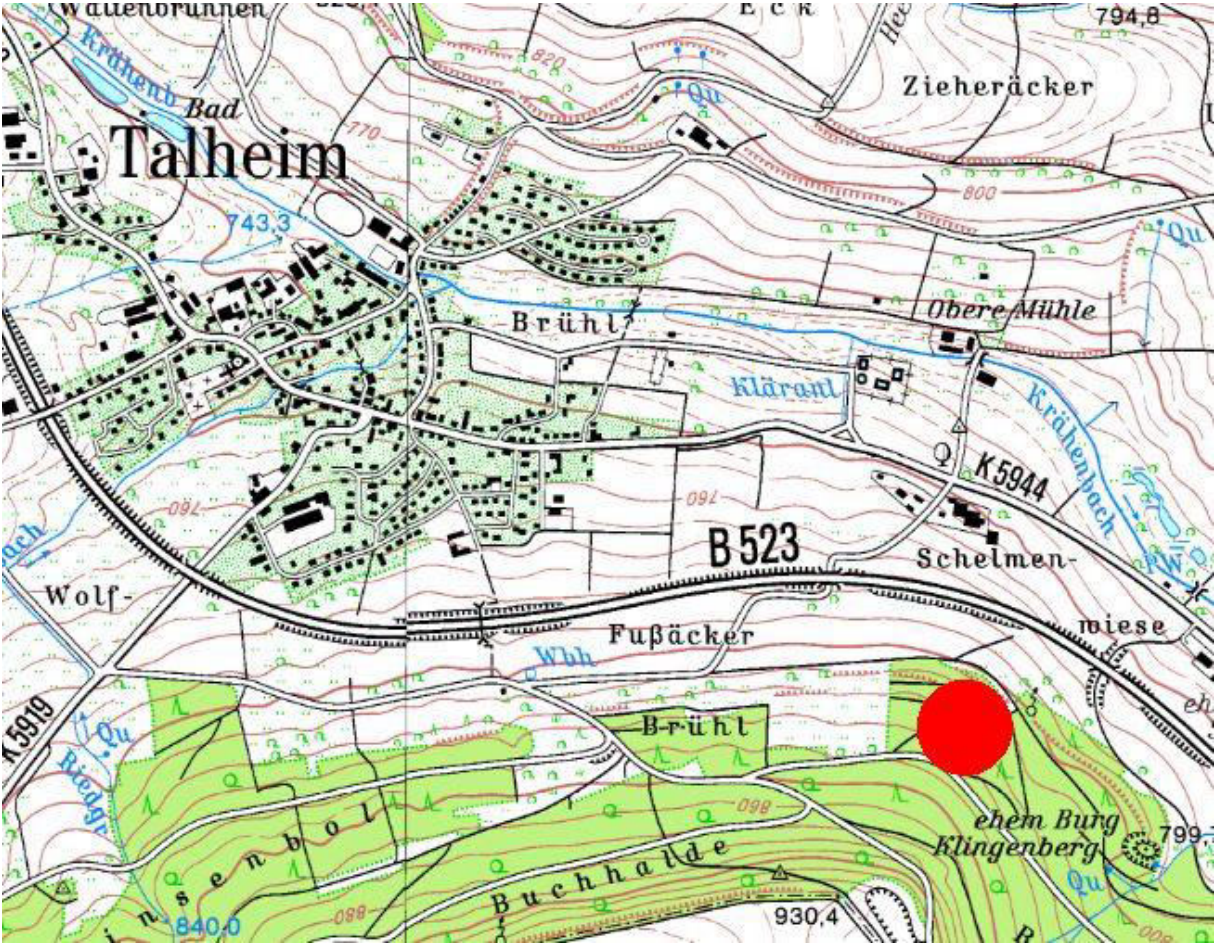
6.2 Planexterne Kompensation

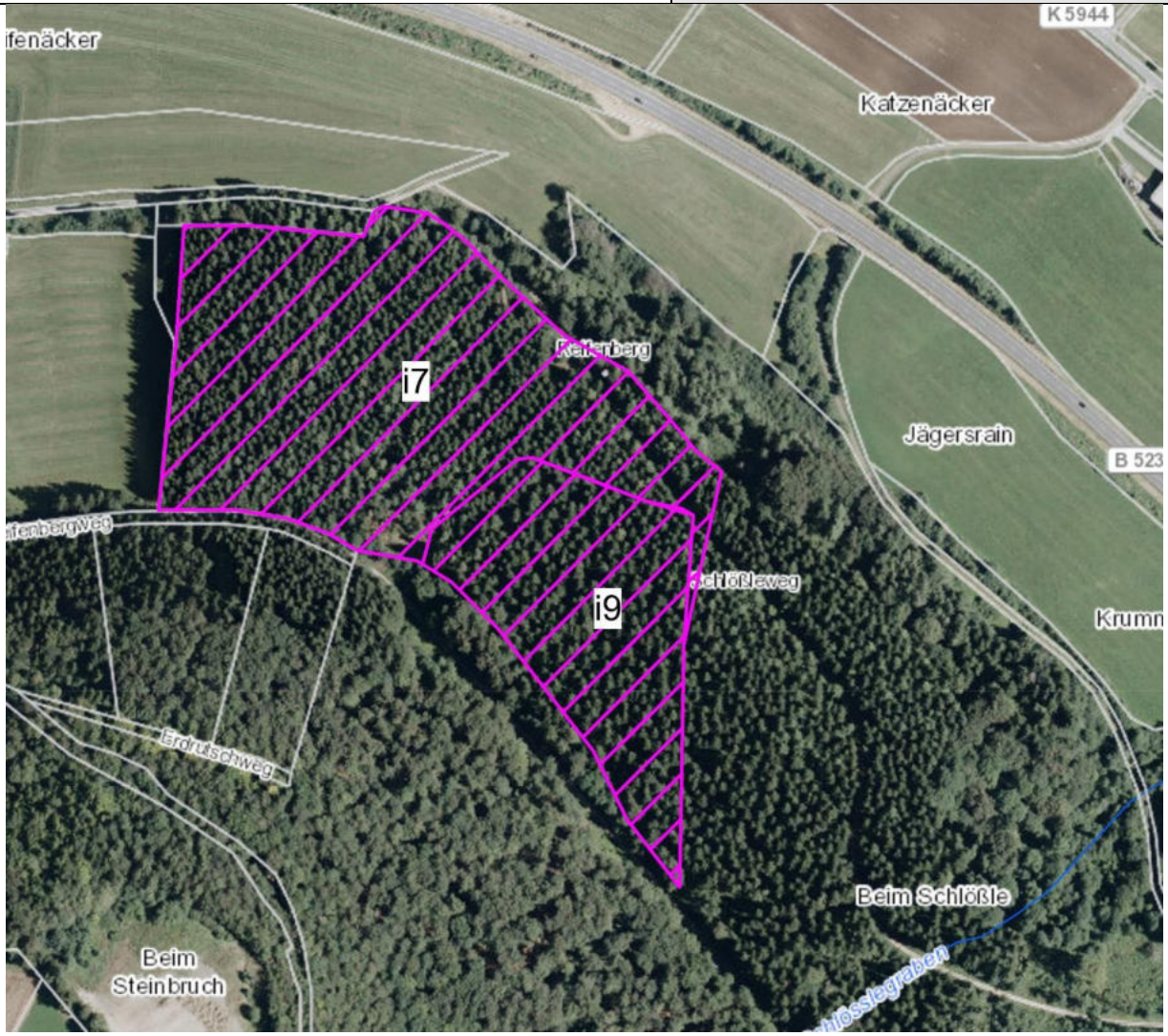
Die Ausführung von planexternen Kompensationsmaßnahmen dient dem Ausgleich der durch das Vorhaben beeinträchtigten und innerhalb des Gebietes nicht ausgleichbaren Funktionen von Naturhaushalt und Landschaft. Die Art der planexternen Kompensationsmaßnahmen hat sich vorrangig an den betroffenen Umweltbelangen mit besonderer Bedeutung zu orientieren. Die Kompensation soll möglichst durch Maßnahmen erfolgen, die gleichzeitig für mehrere Umweltbelange positive Auswirkungen besitzen (Küpfer 2010).

Die Kompensation hat möglichst zeitgleich oder vor dem Eingriff zu erfolgen, da bis zur vollständigen Funktionserfüllung der Kompensationsmaßnahmen naturgemäß eine Entwicklungsdauer erforderlich ist (z.B. Bildung von Bodengefüge, Entstehung bestimmter Vegetationsstrukturen etc.).

Zum Ausgleich der Eingriffswirkungen außerhalb des Plangebiets sind nachfolgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

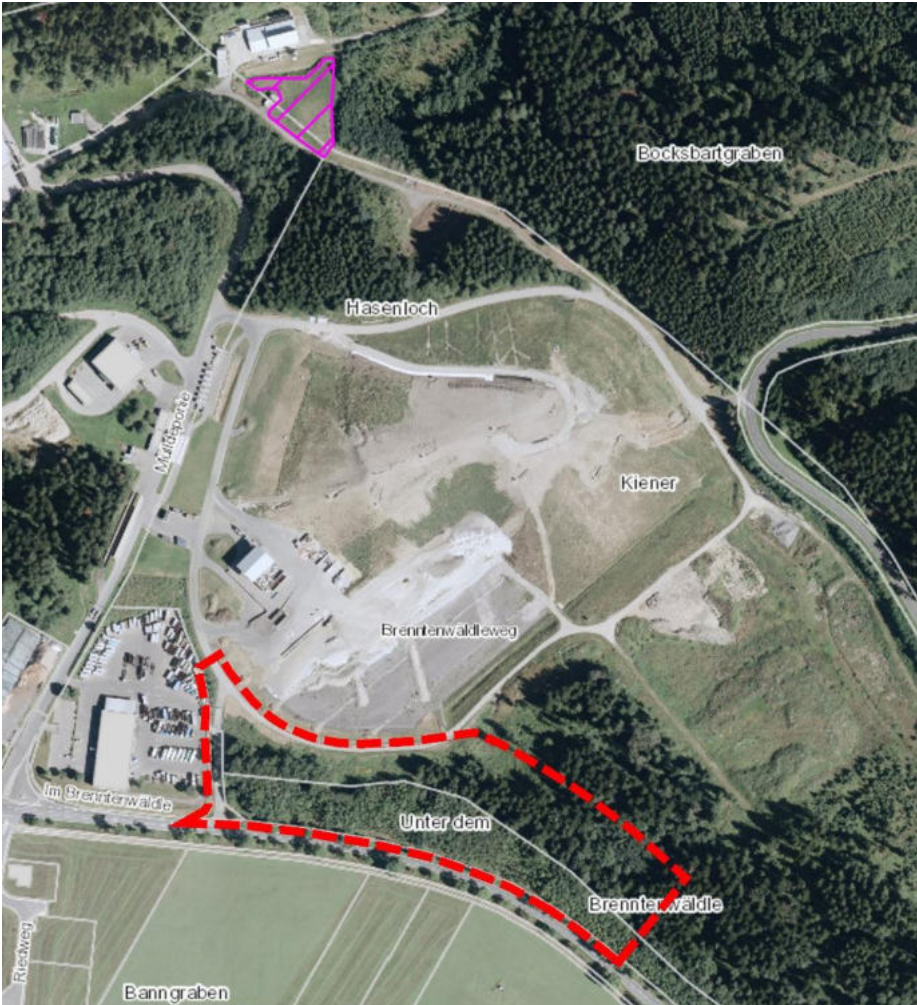
Tabelle 25: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1


Gemeinde Talheim		Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“		Maßnahmen-Nr.: K1
Flurstücke Nr.: 1366		Eigentümer: Gemeinde Talheim
Flächengröße: 65.000 m ²		Gemarkung: Talheim
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant		<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt
Art der Maßnahme:		
Zurücknahme eines Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Buchen-Tannenwaldbestands (55.20)		
Ziel / Begründung der Maßnahme:		
Ökologische Aufwertung eines naturfernen Waldstandortes. Verbesserung der Lebensraumqualität für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder.		
Standort/Lage:		
		
Räumliche Einordnung der Maßnahme K1		

Gemeinde Talheim Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K1
	
<p>Lilafarbene Schraffur = Maßnahmenfläche, Waldbestand gemäß Forsteinrichtungswerk (i7, i9)</p>	
<p>Maßnahmenbereich der Kompensationsmaßnahme K1</p> <p>Die Maßnahmenfläche liegt ca. 650 m südöstlich der Ortslage von Talheim und etwa 3,4 km (südöstlich) vom Eingriffsort entfernt.</p>	
<p>Ausgangszustand:</p> <p>Die im Forsteinrichtungswerk als i7 und i9 ausgewiesenen Nadelbaum-Bestände (59.40) werden von Fichten dominiert. Bei der Bestandsfläche i7 handelt es sich um einen ca. 60-70 Jahre alten Fichtenbestand. Als Nebenbaumarten treten mit einem Anteil von insgesamt ca. 15% Lärche und Kiefer hinzu. Die Bestandsfläche i9 zeichnet sich durch ein Alter von ca. 90 Jahren und einen besonders hohen Anteil von Fichten (95%) sowie das Vorkommen vereinzelter Kiefern aus (Forsteinrichtungswerk).</p>	

Gemeinde Talheim Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K1
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <p>Innerhalb der Maßnahmenfläche wird der vorhandene naturferne Nadelbaum-Bestand in einen stabilen, standortgerechten Buchen-Tannenwaldbestand umgebaut. Gemäß den Vorgaben des Forsteinrichtungswerks soll der Waldumbau im südöstlichen Waldbestands i9 mit Hilfe eines Tannenvorbaus erfolgen. Nähere Hinweise zur Umsetzung des Vorbaus können der „Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen“ (z.B.: Fichte Ziel Tannen-Mischwald oder Labile Fichte Ziel Buchen-Mischwald) (Forst BW 2014) entnommen werden.</p> <p>Biotopentwicklungskonzept:</p> <p>Bestandsentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Südöstlicher Waldbestand (i9): Pflanzung von Weißtanne und falls erforderlich von Buche im Schutz des Altbestandes. Die Pflanzung hat gruppen- bis horstweise zu erfolgen und sollte möglichst an der Abrückscheide beginnen. • Wildverbisschutz durch Zäunung oder Einzelschutzmaßnahmen bis zur gesicherten Kultur (Brusthöhe). • Erhalt und Förderung vorhandener Weißtannen und Rotbuchen sowie der weiteren charakteristischen Arten des Buchen-Tannenwaldbestands (siehe Pflanzliste 3) • Sukzessive Rücknahme der Rotfichten durch mehrere Lichtungshiebe. Durchforstungsintervall 5 – 10 Jahre. • Kontinuierliches Nachlichten über gesicherter Rotbuchen- und Weißtannen-Verjüngung. <p>Waldrandgestaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines ca. 8 m schmalen Waldmantels entlang des vorgesehenen Waldrandes durch gelenkte Sukzession und Förderung der am Waldrand stockenden standortgerechten Edelbaumarten. Weitere Hinweise zur Waldentwicklung können dem Merkblatt „Lebensraum Waldrand“ der FVA 1996 entnommen werden. Die nachbarschaftsrechtlichen Bestimmungen gemäß §§ 15 und 19 NRG sind zu beachten. <p>Pflegekonzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl und Belassen von Habitatbaumgruppen. • Jungwuchspflege durch gezieltes Zurückdrängen der nicht standortgerechten Arten. 	

Tabelle 26: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K2

Gemeinde Talheim		Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan SO „Abfallzentrum Talheim“		Maßnahmen-Nr.: K2 (KM1)
Flurstück-Nr.: 1533 (Durchhausen), 5986 (Tuningen)		Eigentümer: ---
Flächengröße: ca. 2.270 m ²		Gemarkung: Durchhausen, Tuningen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme		
Entwicklung von mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturierten Halboffenlandbiotopen		
Ziel / Begründung der Maßnahme:		
Schaffung und Sicherung eines Ersatzhabitats für den Neuntöter.		
Standort/Lage:		
		
Lilafarbene Schraffur = Maßnahmenfläche, rot-gestrichelte Linie = Bebauungsplangebiet		
Räumliche Einordnung der Kompensationsmaßnahme K2		

Gemeinde Talheim Bebauungsplan SO „Abfallzentrum Talheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K2 (KM1)
	
<p>Lilafarbene Schraffur = Maßnahmenfläche</p>	
<p>Maßnahmenbereich der Kompensationsmaßnahme K2</p>	
<p>Die Fläche der Kompensationsmaßnahme K2 liegt etwa 380 m nördlich des Bebauungsplangebiets im Bereich einer ruhigen Talsenke. Unmittelbar nördlich grenzt ein Entwässerungsgraben an auf dessen gegenüberliegenden Seite ein Betriebsgebäude der Deponie steht.</p>	
<p>Ausgangszustand:</p>	
<p>Die Maßnahmenfläche wird von einer Fettwiese mittlerer Standorte eingenommen.</p>	
<p>Anlage / Erstpflege</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung heimischer, standorttypischer Einzelsträucher und kleiner Strauchgruppen (insbesondere Dornen- und Beerensträucher wie Heckenrose, Weißdorn und Wacholder u. a.). Als Pflanzqualität sind 2 x verpflanzte Sträucher mit mindestens 3 Trieben und einer Höhe von 60 – 100 m zu verwenden. Der Gehölzanteil darf 15% der Fläche nicht überschreiten. 	
<p>Dauerpflege / Pflegeintervalle</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Die Pflege der Wiesenbereiche hat so zu erfolgen, dass eine Magerwiese entstehen kann. Hierzu wird vorerst eine bis zu dreimalige Mahd empfohlen. Bei Auftreten eines nennenswerten Anteils an Magerkeitszeigern (ab 20% Gesamtdeckung), kann auf eine zweimalige Mahd reduziert werden. Das Schnittgut muss von der Maßnahmenfläche abgeräumt werden. Auf mineralische und zusätzliche organische Düngung ist in den ersten drei Jahren zu verzichten. In den nachfolgenden Jahren sind bei der Düngung die Empfehlungen zur Bewirtschaftung einer FFH-Mähwiese des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) zu beachten. 	

Gemeinde Talheim Bebauungsplan SO „Abfallzentrum Talheim“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K2 (KM1)
Monitoring: Die Wirksamkeit der Maßnahme ist über ein Monitoring zu überprüfen. Überprüfung im Hinblick auf die Schaffung neuer Reviere/ bzw. Erhalt der Populationsdichte am Eingriffsort durch Verbesserung der Lebensraumsituation im Umfeld zum Bebauungsplangebiet.	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich

6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

Die Bewertungen der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgten nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010.

Tabelle 27: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

			Tiere/Pflanzen erheblicher Eingriff				Boden/Grundwasser erheblicher Eingriff			
Maßnahmen- Nummer	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Flächen- größe (m ²)	Bestand	Plan	Wert- steigerung	Komp.wert in ÖP	Bestand	Plan	Wert- steigerung	Komp.wert in ÖP
Kompensationsdefizit je Umweltbelang						-291.232				-160.706
Umweltbelangübergreifendes Kompensationsdefizit										-451.938
K1	Zurücknahme eines Nadelbaum-Bestandes (59.40) und Entwicklung eines stabilen, standortgerechten Buchen-Tannenwaldbestands (55.20)	65.000	14	21	7	455.000				
K2	Entwicklung von mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturierten Halboffenlandbiotopen (Ausgangszustand: Fettwiese (33.41), Zielzustand: Magerwiese (33.43, 85%), Gebüsch (42.20, 15%))	2.270	13	21	8	15.436				
			13	14	1	341				
Verbleibendes Kompensationsdefizit/-überschuss je Umweltbelang						179.545				-160.706
Verbleibendes umweltbelangübergreifendes Kompensationsdefizit/-überschuss										18.838
Summe:		67.270					Ausgleich in %			104

Mit den vorgeschlagenen planexternen Kompensationsmaßnahmen kann der erhebliche Eingriff in die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser umweltbelangübergreifend ausgeglichen werden. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

7 Planungsalternativen

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch das Büro AU CONSULT GMBH, Augsburg (AU Consult GmbH 2018) wurde untersucht, welcher von einer Reihe zur Verfügung stehender Standorte am besten geeignet ist. Das Ergebnis der Standortsuche ist im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Die Standorte mit der Bezeichnung 1A, 1B und 1C befinden sich auf dem Gelände der Deponie Talheim, Standort 1D im Gewerbegebiet „Ried-West“ der Gemeinde Talheim, Standort 2 an der Deponie Aldingen und Standort 3 am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen.



Abbildung 7: Standorte 1A, 1B, 1C und 1D im Bereich der Deponie Talheim bzw. GE „Ried West“



Abbildung 8: Standort 2 an der Deponie Aldingen

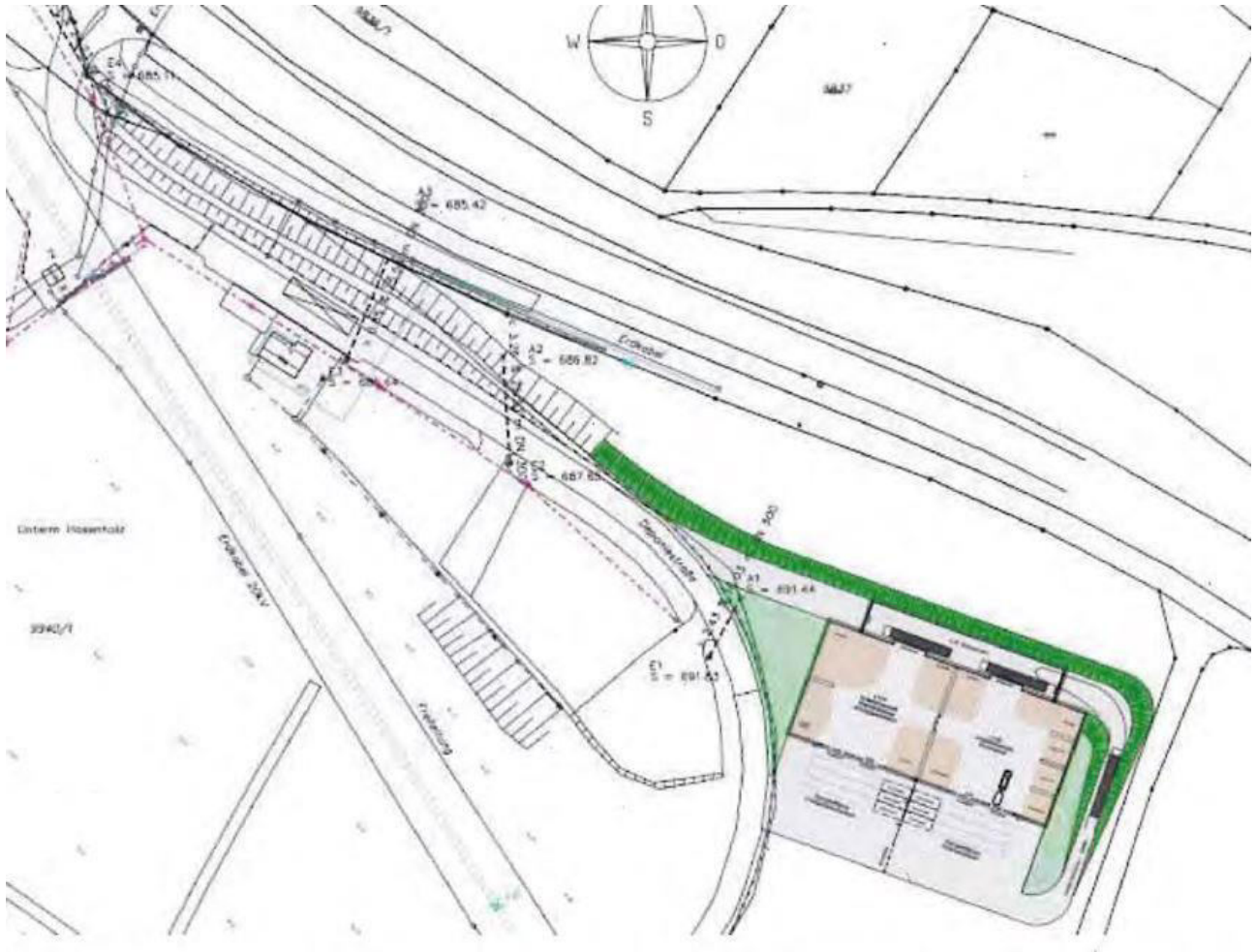


Abbildung 9: Standort 3 am Wertstoffhof/Grünsammelstelle der Stadt Tuttlingen

Die Kriterien sowie das Ergebnis sind in nachfolgender Matrix dargestellt.

Standort Bezeichnung	Standorte direkt neben der Deponie Talheim				Gewerbegeb. "Ried West"	Deponie Aldingen	Wertstoffhof Tuttlingen
	1A	1B	1B eig. Zufahrt	1C	1D	2	3
1 Nutzung vorhandener Verkehrsanbindung	+	+	-	+	+	+	+
2 Nutzung vorhandener Wägesinrichtung	+	+	-	+	-	0	0
3 Nutzung vorhandene Sozialeinrichtungen	+(0)	+(0)	-	+(0)	-	0	0
4 Akzeptanz am Standort - Vorbelastung	+	+	+	+	-	+	+
5 Bekanntheit bei allen Bürgerinnen/Bürgern	+	+	+	+	-	0	0
6 Nähe Bevölkerungsschwerpunkt	-	-	-	-	-	-	+
7 Elignung Geländetopografie	+	+	+	0	0	+	0
8 Synergien als Abfallwirtschaftszentrum	+	+	+	+	-	0	0
9 Synergie mit Nachbarlandkreis	+	+	+	+	-	-	-
10 Betriebskosteneinsparung durch Synergie	+	+	+	+	-	-	-
11 künftige Erweiterbarkeit (z.B. Wertstoffhof)	0	+	+	0	0	+	0
12 Investition (orientierend, Kostenschätzung)	+	+	-	+	0	0	0
EUR (brutto) ohne Grunderwerb u. Bau-NK	2,42 Mio	2,42 Mio	3,36 Mio	2,42 Mio	3,07 Mio	2,75 Mio	2,80 Mio
Gesamtwertung in Punkten	21	22	14	20	5	13	13

+ = vorhanden/gut geeignet/wirtschaftlich gut = 2 Punkte
 0 = teilweise vorhanden/teilweise geeignet/wirtschaftlich = 1 Pkt.
 +(0) = vorhanden, jedoch ggf. gemeinsame Erneuerung mit S-B-K
 - = nicht vorhanden/nicht geeignet/unwirtschaftlich = 0 Punkte

Abbildung 10: Wertungsmatrix der möglichen Standorte (Büro AU CONSULT GMBH)

Der am besten geeignete Standort für das Abfallzentrum ist der Standort (1B). Dieser soll im weiteren Verfahren verwirklicht werden. Durch ein zentrales Abfallzentrum an der Deponie Talheim, in dem alle Wertstoffe und alle Abfälle (außer Problemabfälle/Schadstoffe) abgege-

ben werden können, kann eine erhebliche Vereinfachung und Erleichterung für die Landkreisbürger, das Gewerbe und für die Verwaltung, insbesondere der Arbeit der Abfallberater, darstellen. Zusätzliche Wege zu verschiedenen Abfallentsorgungsanlagen entfallen, sodass dadurch Zeit gespart und die Umwelt entlastet wird. Nähere Ausführungen können dem Original-Gutachten entnommen werden.

8 Monitoring

(Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen)

Das Monitoring dient dazu die Durchführung und Entwicklung der im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Tabelle 28: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Umweltbelange	Prüfung	Zeitpunkt nach Baubeginn [a]
Tiere/Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Sind die randliche Eingrünung und die planexternen Kompensationsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> Haben sich die vorgesehenen Entwicklungsziele für die planexternen Kompensationsmaßnahmen eingestellt? 	4 + nach jeweils 8-10 Jahren
	<ul style="list-style-type: none"> Prüfung der Ansiedlung des Neuntötters im Bereich der Maßnahme K2. 	1-5
	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Bestimmungen zu den Beleuchtungsanlagen wie festgesetzt umgesetzt? 	1
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Wurde der abgetragene Oberboden sachgemäß wiederverwendet? 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Wurden im Bereich von Verkehrsflächen undurchlässige Beläge verwendet? 	1
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Wurden im Bereich von Verkehrsflächen undurchlässige Beläge verwendet? 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Wird das unverschmutzte Oberflächenwasser getrennt vom Schmutzwasser abgeleitet? 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Werden Betriebsflächen, auf denen regelmäßig wassergefährdende Stoffe umgeschlagen werden oder auf denen Fahrzeuge gewaschen oder gewartet werden, über einen Leichtstoffabschneider entwässert? 	1
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> Ist die randliche Eingrünung entlang der Straße wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Ist die randliche Eingrünung entlang der Straße wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> --- 	---
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Ist die randliche Eingrünung entlang der Straße wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> --- 	---

9 Fazit

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Umweltbelange ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

Balingen, den 04.06.2020

Simon Steigmayer

10 Quellenverzeichnis

Literatur:

AU Consult GmbH 2018: Landratsamt Tuttlingen – Neue Umladestation für Haus-, Sperrmüll und Altholz - Konzeption und Standortsuche einer neuen Umladestation. – Augsburg.

Barsch, H., Bork, H-R. & Söllner R. 2003: Landschaftsplanung – Umweltverträglichkeitsprüfung – Eingriffsregelung. - Klett-Perthes-Verlag

BauGB: Baugesetzbuch vom 20.07.2017.

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 1. August 2015.

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissions-schutzgesetz - BImSchG) vom 30. November 2016.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009.

DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale vom 14. Dezember 2004.

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg 1996: Merkblatt Lebensraum Waldrand - Schutz und Gestaltung. – Online-Veröffentlichung: http://www.fva-bw.de/publikationen/merkblatt/mb_48.pdf

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Küpfer, C. 2010: Methodik zur Bewertung naturschutzfachlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. – Online-Veröffentlichung: http://www.stadtlandfluss.org/fileadmin/user_upload/content_images/Methodik_Eingriffsregelung_BLP_SLF.pdf

Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg 2014: Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen. – Online-Veröffentlichung: https://www.forstbw.de/fileadmin/forstbw_infothek/forstbw_praxis/wet/ForstBW_Waldentwicklung_web.pdf

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2009: Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Online-Veröffentlichung: http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50150/arten_biotope_landschaft.pdf?command=downloadContent&filename=arten_biotope_landschaft.pdf&FIS=200

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2010: Gewässerstrukturkartierung in Baden Württemberg. – Online-Veröffentlichung:

http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/208346/handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf?command=downloadContent&filename=handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf

Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und –bewertung in der Landschaftsplanung – dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290

Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenschätzungsdaten.

Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme.

Ulmer, F., Renn, O., Ruther-Mehlis, A., Jany, A., Lilienthal, M., Malburg-Graf, B., Pietsch, J. & Selinger, J. 2007: Erfolgsfaktoren zur Reduzierung des Flächenverbrauchs in Deutschland. Online-Veröffentlichung: https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/migration/documents/Broschuere_Evaluation_30_ha_02.pdf

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 8. September 2015.

Elektronische Quellen:

www.dwd.de: Deutscher Wetterdienst: Langjährige Mittelwerte. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/langj_mittelwerte.html

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Synthetische Windstatistik. <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>

fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). <http://fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/92374/brief121.pdf>

11 Anhang

11.1 Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Laubbäume

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel

Pflanzliste 2: Gehölze mittlerer Standorte

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäische Pfaffenhütchen
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Pflanzliste 3: Buchen-Tannenwald (erstellt nach Forst BW 2014)

<i>Abies alba</i>	Weißtanne
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Sorbus aria</i>	Gewöhnliche Mehlbeere
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche

11.2 Pläne

Plan Nr.1: Bestandsplan

Plan Nr.2: Maßnahmenplan



Gemeinde Talheim
Landkreis Tuttlingen

Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls zur Waldumwandlung

im Rahmen des Bebauungsplans Sondergebiet
„Abfallzentrum Talheim“

Juni 2020

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH

Wilhelm-Kraut-Str. 60 72336 Balingen

Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364

E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de

Projekt: Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“

Vorhabensträger: Gemeinde Talheim
Kirchbrunnen 6
78607 Talheim

Projektnummer: 0792

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Projektleitung:
Simon Steigmayer

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Feststellung der UVP-Pflicht von forstlichen Vorhaben (Waldumwandlung) gemäß § 7 UVPG

Vorhaben:	Unbefristete Umwandlung von ca. 2,7 ha Waldfläche im Bebauungsplangebiet Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“
Fläche der Waldumwandlung nach §§ 9, 10 LWaldG in ha	2,69 ha Umwandlungsfläche
Flurstück Nr.	941, 945
Gemarkung	Talheim
Gemeinde	Talheim
mögliche kumulierende Vorhaben (vgl. §§ 10 bis 12 UVPG) Sofern gegeben, bitte erläutern	keine
Vorhabenträger	Gemeinde Talheim

Vorprüfung bei Neuvorhaben gemäß § 7 UVPG; Anlage 1 des UVPG „UVP-pflichtige Vorhaben“	
Waldumwandlung nach §§ 9, 10 LWaldG von 1 ha bis weniger als 5 ha (Nr. 17.2.3 der Anlage 1)	Waldumwandlung nach §§ 9, 10 LWaldG von 5 ha bis weniger als 10 ha (Nr. 17.2.2 der Anlage 1)
standortsbezogene Vorprüfung des Einzelfalls	allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frage: Sind auf Grund der Waldumwandlung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten? Die Folgenutzung ist für die Beurteilung unerheblich.	
<p>überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der</p> <p>Prüfstufe 1 (immer auszufüllen) Prüfung des Vorliegens besonderer örtlicher Gegebenheiten Kriterien 1-11 (gemäß Anlage 3 Nr. 2.3 des UVPG)</p> <p>Prüfstufe 2 (nur bei Vorliegen besonderer örtlicher Gegebenheiten in Prüfstufe 1 auszufüllen) Kriterien 12-27 (gemäß Anlage 3 des UVPG)</p>	<p>überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der</p> <p>Kriterien 1-27 (Prüfstufen 1+2) (gemäß Anlage 3 des UVPG)</p>
Die Frage nach erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ist im Hinblick auf nachfolgende Schutzgüter (s. § 2 (1)) zu beurteilen: Menschen – insbes. menschliche Gesundheit (neu), Tiere , Pflanzen und biologische Vielfalt (neu), Fläche (neu), Boden , Wasser , Luft , Klima (Klimaschutz, Klimaanpassung, Energieeffizienz), Landschaft , Kultur- und Sachgüter	

Unterlagen
der Vorprüfung liegen nachfolgend aufgelistete Unterlagen bzw. Daten zu Grunde:
<ul style="list-style-type: none"> - Informationen über Schutzgebiete bzw. ausgewiesene Biotope (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW) - Bebauungsplan Sondergebiet „Abfallzentrum Talheim“ - Antrag auf Waldumwandlung und Waldumwandlungserklärung gem. §§ 9 – 10 Landeswaldgesetz - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das VSG-Gebiet „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017 441) - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Umweltbericht

Prüfstufe 1		
Prüfung des Vorliegens besonderer örtlicher Gegebenheiten gemäß Anlage 3 Nr. 2.3 des UVPG		
Betroffenheit und ggf. Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)		
1	Natura 2000-Gebiete (§ 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) FFH-Gebiete Vogelschutzgebiete	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Das Bebauungsplangebiet liegt vollständig innerhalb Vogelschutzgebiets „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441). Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf den Neuntöter, die einen Kohärenzausgleich notwendig machen. Die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen auf die weiteren betroffenen Vogelarten können durch schadensbegrenzende Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.
2	Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Keine Betroffenheit
3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Keine Betroffenheit
4	Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG) Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Keine Betroffenheit Das LSG „Lupfen“ (Schutzgebiets-Nr. 3.27.071) liegt ca. 260 m östlich vom Plangebiet. Aufgrund der relativ großen Distanz zum Eingriffsort und der hohen Vorbelastung durch das angrenzende Deponiegelände kann eine erhebliche Betroffenheit für die Schutzgüter im Zusammenhang mit dem Landschaftsschutz ausgeschlossen werden.
5	Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Keine Betroffenheit
6	geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Keine Betroffenheit
7	gesetzlich geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG)	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Keine Betroffenheit Im Geltungsbereich und dessen unmittelbarer Umgebung sind keine nach § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG BW geschützten Biotop ausgewiesen. Bei den nächsten geschützten Biotopen handelt es sich um das ca. 150 m südlich gelegene Biotop „Krähenbach I nördlich Talheim“ (Schutzgebiets-Nr. 179173270077) und das ca. 320 m südöstlich liegende Biotop „Krähenbach II nördlich Talheim“ (Schutzgebiets-Nr. 179173270078). Direkte Eingriffe in den geschützten Biotopbestand können ausgeschlossen werden. Erhebliche indirekte Beeinträchtigungen sind für die Schutzgüter infolge der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (z.B. Entwässerung im Trennsystem, randliche Eingrünung entlang der Straße) ebenfalls nicht zu erwarten.
8	Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG) Heilquellenschutzgebiete (§ 53 Abs. 4 WHG) Risikogebiete (§ 73 Abs. 1 WHG) Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Ca. 130 m südlich, entlang des Krähenbachs befindet sich ein Überschwemmungsgebiet. Das Vorhaben sieht keinen direkten Eingriff innerhalb des Überschwemmungsgebiets vor. Das Planungsvorhaben trägt jedoch infolge der fortschreitenden Versiegelung und Überbauung zu einem erhöhten Oberflächenabfluss bei. Bei Starkregenereignissen kann dies innerhalb des Überschwemmungsgebiets zu einem höheren Entwässerungsdruck führen. Im Vergleich zu den Auswirkungen die durch die Realisierung des südlich der K5919 geplanten Gewerbegebiets „Ried“ entstehen (FNP Verwaltungsgemeinschaft Trossingen 2013 - 2. Fortschreibung), sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch das Vorhaben von untergeordneter Bedeutung. Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.
9	Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Keine Betroffenheit
10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Keine Betroffenheit
11	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	<i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</i> Keine Betroffenheit

<p>Prüfstufe 2 Zusätzliche Kriterien zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß Anlage 3 des UVPG</p> <ul style="list-style-type: none"> - im Rahmen einer <u>standortsbezogenen</u> Vorprüfung, <u>nur bei Vorliegen besonderer örtlicher Gegebenheiten</u> (vgl. Prüfstufe 1) auszufüllen. Relevant sind nur die Umweltauswirkungen des Vorhabens, die die besondere Empfindlichkeit oder die Schutzziele der betroffenen Gebiete (vgl. Prüfstufe 1) betreffen können (§ 7 (2)). - im Rahmen einer <u>allgemeinen</u> Vorprüfung <u>immer auszufüllen</u> 	
<p>Standort der Vorhaben Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:</p>	
<p>12</p>	<p>bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)</p> <p>u.a. Prüfung der Betroffenheit von: - Wäldern mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen (Ergebnisse der Waldfunktionenkartierung Baden-Württemberg)</p>
	<p><i>Art; Umfang, Auswirkungen auf Schutzgüter</i></p> <p>Das Vorhabensgebiet befindet sich ca. 2 km nordwestlich der Ortslage Talheim im Randbereich der Deponie Talheim, deren Betriebsgelände sich nördlich des Eingriffsbereichs erstreckt. Unmittelbar westlich befindet sich ein bereits baulich erschlossenes Gewerbegebiet, während entlang der südlichen Plangebietsgrenze die in Richtung Talheim führende Kreisstraße 5919 verläuft.</p> <p>Das am südlichen Rand der Deponie Talheim gelegene Plangebiet umfasst im Norden einen Teil des abgeäunten Deponiegeländes. Neben den Offenlandflächen des Deponiegeländes werden darüber hinaus verschiedene Waldbestände beansprucht.</p> <p>Der größte Flächenanteil innerhalb des Geltungsbereichs wird mit ca. 11.267 m² von einem 15 bis 30 Jahre alten, aufgepflanzten Jungbestand eingenommen, der sich aus verschiedenen Pflanzblöcken mit unterschiedlichen Baumarten zusammensetzt. Die blockweise (als Reinbestand) angelegten Bergahorn-, Eschen-, Winterlinden- und Eichenblöcke verfügen über eine zum Teil dichte Strauchschicht, die maßgeblich aus jungen Fichten, Rotem Hartriegel, Brombeere und Weißdorn gebildet wird. In der Baumschicht treten zu den genannten Reinbeständen vereinzelt Fichte, Grauerle und Salweide hinzu.</p> <p>An den im Süden des Plangebiets, entlang der Kreisstraße K5919 gelegenen Jungbestand schließt sich unmittelbar nördlich das abgeäunte Deponiegeländes an. Der im Bereich der Mülldeponie zu Beginn der Untersuchung noch vorhandene, ca. 8.866 m² umfassende Mischbestand wurde im Winterhalbjahr 2018/2019 frühzeitig gerodet. Da die Rodungsmaßnahme zum Zwecke einer vorgezogenen Baufeldfreimachung erfolgte, wird der Waldbestand bei der Ermittlung der vorhabensbedingten Auswirkungen in seinem ursprünglichen Bestand berücksichtigt.</p> <p>Die angrenzenden, unbestockten Bereiche der Mülldeponie mit einer Gesamtgröße von etwa 5.160 m² müssen zur Berücksichtigung der abfallrechtlichen Genehmigung der Deponie ebenfalls dem Waldbestand angerechnet werden. Aufgrund der für das Deponiegelände vorliegenden befristeten Waldumwandlungsgenehmigung (gemäß § 11 LWaldG) unterliegen die unbestockten Flächen der Mülldeponie dem LWaldG als kahlgeschlagenen Grundfläche (gemäß § 2 Abs. 2 LWaldG), die nach Beendigung der Deponierung rekultiviert und wiederbewaldet werden.</p> <p>Im Nordosten des Plangebiets, unmittelbar angrenzend an das Deponiegelände schließt sich ein ca. 80-jähriger Nadelwaldbestand aus Fichten, Tannen und vereinzelt Laubgehölzen an. Der in Verjüngung befindliche Waldbestand besitzt eine gut ausgebildete Strauchschicht, bestehend aus Fichtenjungwuchs und wenigen Laubgehölzen (u.a. Gewöhnliche Heckenkirsche, Hasel, Eberesche, Buche etc.). Durch das Vorhaben werden ca. 1.659 m² Nadelbaumbestand überplant.</p> <p>Im Plangebiet und dessen Umfeld besteht keine wohnbauliche Nutzung.</p> <p><u>Waldfunktionen</u> Entsprechend der Stellungnahme der Körperschaftsforstdirektion Freiburg vom 18.11.2019 und dem Geoportal Baden-Württemberg (www.geoportal-bw.de) erfüllen die Waldbereiche des Plangebiets neben den forstrechtlichen Grundfunktionen die Funktion eines Erholungswaldes der Stufe 2 und eines Sichtschutzwaldes.</p>

		<p>Die entlang der Kreisstraße K5919 gelegenen Waldflächen verdecken das direkt nördlich angrenzende Deponiegelände weitgehend. Durch den abschirmenden Charakter des Gehölzbestands werden die vom Deponiegelände ausgehenden Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild deutlich vermindert. Damit trägt der Sichtschutzwald aktiv zum Erhalt eines ästhetischen Landschaftsbildes bei. Einhergehend mit den landschaftsbildfördernden Effekten sind mit dem Gehölzbestand positive Wirkungseffekte für die Erholungsfunktion verbunden. Die Einstufung des Erholungswaldes erfolgt anhand der potenziellen Anzahl von Erholungssuchenden. Entsprechend der Definition dieser Schutzkategorien (vgl. FVA 2017) handelt es sich bei Erholungswaldflächen der Stufe 2 um Waldflächen mit relativ großer Bedeutung für die Erholung. Die Bedeutung für die Erholungsfunktion ist vor allem durch den bestehenden Sichtschutz zu begründen.</p> <p>Um die Auswirkungen auf das Landschaftserleben und die Erholungsfunktion zu vermindern soll im Süden des Plangebiets ein schmaler Gehölzstreifen gepflanzt und dauerhaft gepflegt werden. Dennoch gehen durch das Vorhaben die rund 2,7 ha Sichtschutz- und Erholungswald verloren.</p>
<p>13</p>	<p>Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressource, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)</p> <p>u.a. Prüfung der Betroffenheit von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waldschutzgebieten (§ 32 LWaldG) - Waldbiotopen (§ 33 NatSchG, § 30a LWaldG, sonstige Ergebnisse der Waldbiotopkartierung) - Wildtierkorridoren des Generalwildwegeplans (§ 46 JWMG) - Als Wasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete vorgesehene Gebiete, in denen vorläufige Anordnungen nach § 52 Abs. 2, § 53 Abs. 5 WHG, getroffen worden sind - Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG und § 29 WG) 	<p><i>Art; Umfang, Auswirkungen auf Schutzgüter</i></p> <p><u>Fläche</u> Das Vorhaben grenzt unmittelbar an ein bereits baulich erschlossenes Gewerbegebiet, das landschaftlich überprägte Deponiegelände und die Kreisstraße K5919. Aufgrund dieser Vorbelastungen weist das Plangebiet keine besondere Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust auf.</p> <p><u>Boden</u> Entsprechend der Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg (Blatt CC7910, Freiburg-Nord) herrschen im Plangebiet schwach tonsteingrughaltiger lehmiger Ton und Ton mit geringmächtiger Decke aus schluffigem und schluffig-tonigem Lehm vor. Die Bodenausprägung ist für die Hügel- und Berglandschaft des Mitteljura typisch. Als dominant vorkommende Bodengesellschaften werden pseudovergleyter Braunerde-Pelosol, Pelosol-Braunerde, Pseudogley-Pelosol und Pelosol genannt.</p> <p>Da im Umkreis von 2,3 km keine bewertete Bodenstandorte der amtlichen Bodenschätzung vorhanden sind, war eine fachlich begründbare Herleitung der Bodenbewertung nicht möglich. Aus diesem Grund wurden die unversiegelten natürlichen Bodenbereiche des Plangebiets pauschal als mittelwertig eingestuft. Die Böden besitzen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung und Überbauung.</p> <p><u>Wasser</u> Entsprechend der Geologischen Übersichtskarte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:350.000) gehört der Vorhabensbereich zur hydrogeologischen Formation des „Mitteljura (ungegliedert)“. Die aus Mergelsteinen und Tonmergelsteinen bestehende Formation zählt zu den Grundwassergeringleitern. Die ökologische Bedeutung und Empfindlichkeit der Formation werden als gering eingestuft. Die Möglichkeit einer Vorbelastung des Gebiets durch den angrenzenden Deponiebetrieb und den Straßenverkehr ist gegeben.</p> <p><u>Pflanzen und Tiere</u> Die Bestandsbewertung der im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen ergab für den unversiegelten Grünlandbereich, den jungen Laubbaumbestand und den bereits im Vorfeld gerodeten Mischbestand eine mittlere Wertigkeit. Eine hohe ökologische Bedeutung kann dagegen dem östlich ins Gebiet ragenden strukturreichen Nadelbaumbestand zugesprochen werden.</p> <p>Die Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen wird insgesamt stark durch die randlichen Nutzungen und Störeinflüsse beeinflusst. Durch die Müllablagerungen im Bereich des nördlichen angrenzenden Deponiegeländes werden zahlreiche Vögel (vor allem Greifvögel) angelockt, die in den Abfällen nach Nahrung und Nistmaterial suchen. Einschränkungen hinsichtlich der Lebensraumeignung bestehend demgegenüber vor allem durch die Staub- und Lärmbelastung infolge von Deponiebetrieb, angrenzendem Verkehr und Gewerbenutzung. Dennoch dient das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung vor allem Vögeln als Lebensraum. So konnten im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen innerhalb des Plangebiets u.a. ein Schlafbaum des Rotmilans und ca. 40 m nördlich des Geltungsbereichs ein Brutrevier des Neuntöters nachgewiesen werden. Weitere besonders oder streng geschützte Arten konnten in Form der Haselmaus und der Fledermäuse nachgewiesen werden.</p>

		<p>Waldschutzgebiete und geschützte Waldbiotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p> <p><u>Landschaft</u> Das im Randbereich der Deponie Talheim und im direkten Umfeld eines baulich erschlossenen Gewerbegebiets sowie der Kreisstraße K5919 gelegene Plangebiet wird durch die umliegenden Vorbelastungen landschaftlich deutlich wahrnehmbar beeinträchtigt. Als visuelle Abgrenzung des Deponiegeländes zum südlich gelegenen Offenland dient derzeit der im Süden des Plangebiets gelegene junge Gehölzbestand. Weitere landschaftsbedeutsamen Landschaftselemente sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Die Empfindlichkeit der Landschaft wird, aufgrund der bestehenden Überprägung als gering eingestuft.</p>
<p>Merkmale der Vorhaben Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:</p>		
14	Größe und Ausgestaltung des Vorhabens	<p><i>Fläche; Abstand zum maßgeblichen Größenwert</i></p> <p>Ausweisung eines ca. 2,76 ha großen Sondergebiet (SO) mit einer Grundflächenzahl von 0,8.</p> <p>Vorgesehen ist zum einen ein Wertstoffhof für die Anlieferung von Wertstoffen aus privaten Haushalten und Gewerbe sowie zur Weiterleitung an die entsprechenden Entsorgungseinrichtungen. Zum anderen soll auf dem Gelände eine Lagerfläche für Grüngut und Deponiebaustoffe geschaffen werden.</p> <p>Darüber hinaus soll im Hinblick auf die Zukunft die Möglichkeit bestehen, weitere Einrichtungen im Bereich der Abfallbehandlung zu betreiben, wie beispielsweise Sozialgebäude, Werkstatt und Unterstellmöglichkeiten für Maschinen und Geräte.</p> <p>Die Dimensionierung und Gestaltung der Gebäude haben sich an folgenden Parametern zu orientieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschossflächenanzahl: III, • Maximal zulässige Anlagenhöhe: 17 m, • Bauweise: abweichende Bauweise <p>Die Gesamtfläche der geplanten Waldumwandlung beträgt ca. 2,7 ha.</p>
15	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	<p><i>Art; Umfang, Auswirkungen auf Schutzgüter (u.a. während des Vollzugs)</i></p> <p>Kumulative Wirkungen mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten können ausgeschlossen werden.</p> <p>Für das Gelände der Deponie Talheim liegt gemäß der abfallrechtlichen Genehmigung eine befristeten Waldumwandelungsgenehmigung (gemäß § 11 LWaldG) vor, d. h. nach Beendigung der Deponierung müssen die entwaldeten Flächen rekultiviert und wiederbewaldet werden. Die weiteren im Umfeld gelegenen Vorhaben (z.B. Gewerbegebiet „Ried-West“ gegenüber der Kreisstraße K5919) greifen nicht in den Waldbestand ein.</p>
16	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p><i>Art; Auswirkungen auf Schutzgüter (u.a. während des Vollzugs)</i></p> <p><u>Fläche</u> Das Vorhaben sieht die Überplanung von ca. 2,7 ha Waldbestand vor. Die bauliche Inanspruchnahme im Bereich des aktuellen Waldbestandes wird bei einer GRZ von 0,8 etwa 2,16 ha Grundfläche umfassen.</p> <p><u>Boden und Wasser</u> Aufgrund des vorgesehenen Umgangs mit Abfällen und den damit verbundenen Risiken für Schadstoffeinträge in Boden und Grundwasser, müssen im Plangebiet besondere Sicherheitsanforderungen erfüllt werden. So wird u. a. durch den vorgeschriebenen sorgfältigen Umgang und weitestmöglichen Verzicht auf wassergefährdende Stoffe während der Bauphase, die Verwendung von versiegelten Belägen im Bereich von Verkehrsflächen und die Abwasserbereitung im Zuge der Entwässerung von Verkehrs- und Betriebsflächen mit regelmäßigem Schadstoffumgang, die Gefahr für Schadstoffeinträge auf ein Minimum reduziert. Der Verlust der Bodenfunktionen in Bereichen, die versiegelt oder überbaut werden ist dagegen unvermeidbar. Gleiches trifft für die genannten Flächen für Beeinträchtigungen in Bezug auf den Oberflächenwasserabfluss, das Rückhaltevolumen und die Grundwasserneubildung zu.</p> <p>Sofern geltende Vorschriften während der Bauphase und dem späteren Betrieb eingehalten werden, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als unerheblich zu bewerten. Der hohe Versiegelungsgrad im Plangebiet führt jedoch zu einem insgesamt hohen Funktionsverlust für das Schutzgut Boden.</p>

		<p><u>Pflanzen und Tiere</u> Im Zuge des Bauvorhabens werden bis auf den zur Eingrünung vorgesehenen Gehölzstreifen alle vom Vorhaben betroffenen Waldbereiche gerodet. Die Entnahme der Gehölzstrukturen führt zur Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet vorkommenden Tiere. Das größte Konfliktpotenzial liegt hierbei bei den Vögeln und der Haselmaus. Weitere Beeinträchtigungen sind infolge der Beunruhigung des Gebietes durch den Bau und den späteren Betrieb der Umladestation zu erwarten. Wie im Falle des Neuntöters können hierdurch Scheuchwirkungen und die Aufgabe von Reproduktionsstätten ausgelöst werden. Die entstehenden Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen vermeidbar bzw. ausgleichbar. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht erwartet.</p> <p><u>Waldfunktionen</u> Mit der Waldumwandlung wird der Wald dauerhaft in eine andere Nutzungsart überführt und verliert, unabhängig von der weiterhin bestehenden Bestockung mit Waldbäumen, im Sinne des § 2 LWaldG seinen Status als Waldfläche. Die Umwandlung führt somit zu einem Verlust von etwa 26.952 m² Erholungswald der Stufe 2 und Sichtschutzwaldes. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahme und der Pflanzung eines Gehölzstreifens im Süden des Plangebietes kann die sichtverschattende Wirkung auf das Deponiegebiet anteilig erhalten werden. Die Sichtschutzfunktion des Gehölzstreifens ist auch der Erholungsfunktion zuträglich.</p>
17	Erzeugung von Abfällen (im Sinne § 3 Abs. 1 und 8 Kreislaufwirtschaftsgesetz)	<p><i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter (u.a. während des Vollzugs)</i></p> <p>Der geplante Wertstoffhof soll der Anlieferung von Wertstoffen (Haus-, Sperrmüll und Altholz) aus privaten Haushalten und Gewerbe und zur Weiterleitung an die entsprechenden Entsorgungseinrichtungen dienen. Zudem sieht die Planung den Bau einer Lagerfläche für Grüngut und Deponiebaustoffe vor.</p>
18	Umweltverschmutzung und Belästigungen	<p><i>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter (u.a. während des Vollzugs)</i></p> <p>Das Vorhaben dient der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung. Zu diesem Zweck soll die Ausführung der neu geplanten Abfallumladestation dem neusten Stand der Technik entsprechen. Durch die langfristige Sicherstellung einer sach- und fachgerechten Abfallentsorgung und -verwertung steuert es aktiv der zunehmenden Umweltverschmutzung entgegen.</p> <p>Vom Vorhaben ausgehende Belästigungen können sich im nahen Umfeld des Plangebietes durch Geruch, Lärm und visuelle Störwirkungen ergeben. Da der Umladeprozess, im Gegensatz zur bisherigen Praxis (aktuelle Umladestation besitzt lediglich eine allseits offene Überdachung), künftig in einer Umladehalle erfolgen soll, muss von einer deutlichen Verminderung der Störwirkungen ausgegangen werden.</p>
19	<p>Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich solcher, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verwendete Stoffe und Technologien - die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a des BImSchG 	<p><i>Art, Umfang, Auswirkungen auf Schutzgüter</i></p> <p>Während der Bautätigkeiten und dem anschließenden Betrieb der Müllumladestation kann es aufgrund austretender Treib- und Betriebsstoffe sowie der Lagerung von Abfallstoffen zu Unfällen mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt kommen.</p> <p>Die eingesetzten Bau- und Betriebsfahrzeuge sowie die Fahrzeuge des Anlieferverkehrs unterliegen einer regelmäßigen technischen Wartung. Bei Umgang mit umweltgefährdenden Betriebsstoffen und Abfällen müssen zudem hohe Sicherheitsanforderungen eingehalten werden. In diesem Zusammenhang sieht das Planungsvorhaben gezielte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Boden- und Grundwasserschutz vor:</p> <p>Neben dem fachgerechten Umgang mit anfallendem Bodenaushub, wird während der Bauphase vor allem der sorgfältige Umgang und soweit möglich der Verzicht auf wassergefährdende Stoffe vorgeschrieben. Zur Verhinderung eines erheblichen Gefährdungspotenzials durch Schadstoffeinträge in Grund und Boden während des anschließenden Betriebs der Müllumladestation, wird im Bereich von Verkehrsflächen die Verwendung von versiegelten Belägen festgesetzt. Des Weiteren ist im Zuge der Entwässerung von Verkehrs- und Betriebsflächen mit besonderem Gefährdungspotenzial eine Abwasseraufbereitung vorgesehen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen bei der zu erwartenden Nutzung nicht vorhanden.</p>

20	Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	<p><i>Art, Umfang, Auswirkungen auf Schutzgüter</i></p> <p>Die geplante Umladestation soll dem neusten Stand der Technik genügen. D. h. die Umsetzung aller bestehenden Anforderungen an Betrieb, Arbeitsschutz, Brandschutz, Umweltschutz und Emissionen ist vorgesehen. Um die Sicherheitsanforderungen im Umgang mit umweltgefährdenden Betriebsstoffen und Abfällen einzuhalten, werden beispielsweise gezielte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Boden- und Grundwasserschutz umgesetzt. Erhöhte Risiken für die menschliche Gesundheit bestehen nicht.</p>
<p>Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der Kriterien 1 – 20 zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:</p>		
21	der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind	<p><i>räumlicher Wirkungsbereich ⇔ schutzgutbezogen</i></p> <p>Über das eigentliche Vorhabensgebiet der Waldumwandlung hinaus ist nur das engere Umfeld von möglichen Auswirkungen betroffen. Bei den vom Vorhaben ausgehenden Störwirkungen handelt es sich vor allem um akustische und visuelle Beeinträchtigungen infolge des Baus und Betriebs der Müllumladestation. Darüber hinaus kann es bei der Nutzung auch zu Geruchsbelästigungen kommen. Die hierdurch potenziell betroffene Bevölkerung beschränkt sich überwiegend auf die Nutzer und Mitarbeiter der Deponie und des angrenzenden Gewerbegebietes. Infolge der zeitlichen Begrenzung werden die baubedingten Beeinträchtigungen als unerheblich eingestuft. Vor dem Hintergrund des bestehenden Ausmaßes an Vorbelastungen (Nutzung der Deponie, des Gewerbegebietes und dem Straßenverkehr der K5919), muss dies auch für die betriebsbedingten Störeinflüsse angenommen werden, zumal ein wesentlicher Störungsanteil durch die Anlage des Sichtschutzgehölzstreifens abgemindert werden kann.</p>
22	dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	<p><i>Art, Umfang, Auswirkungen auf Schutzgüter</i></p> <p>Durch das Vorhaben ergeben sich keine maßgeblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen.</p>
23	der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	<p><i>Schwere von Auswirkungen auf Schutzgüter ⇔ von Bedeutung sind dabei auch die Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Schutzgüter</i></p> <p><u>Fläche</u> Durch die Lage des Plangebiet unmittelbar angrenzend an ein bereits baulich erschlossenes Gewerbegebiet, das landschaftlich überprägte Deponiegelände und die Kreisstraße K5919 fügt sich das Vorhaben gut in seine Umgebung ein. Darüber hinaus ist nach den Angaben des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Trossingen 2013 - 2. Fortschreibung südlich des Plangebiets, direkt angrenzend an die Kreisstraße K5919 eine Erweiterung des Gewerbegebietes „Ried“ geplant. Aufgrund der angrenzenden Lage an bestehende und geplante Gewerbegebiete trägt das Vorhaben zu keiner weiteren Zersiedelung der Landschaft bei.</p> <p><u>Boden und Wasser</u> Als maßgebliche Beeinträchtigung in die Schutzgüter Boden und Wasser kann der geplante hohe Grad an Neuversiegelung gewertet werden. Insgesamt wird sich der versiegelte Flächenanteil im Plangebiet von ca. 0,08 ha auf ca. 2,1 ha vergrößern. Entsprechend dem Versiegelungsgrad führt dies in den betroffenen Bereichen zur Beeinträchtigung bzw. zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. In Bezug auf das Schutzgut Wasser ergeben sich hierdurch Beeinträchtigungen auf Oberflächenwasserabfluss, Rückhaltevolumen und Grundwasserneubildung. Die Auswirkungen durch Schadstoffeinträge in Grundwasser und Boden sind vernachlässigbar, sofern die geltende Schutzvorschriften während der Bauphase und dem späteren Betrieb eingehalten und die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.</p> <p><u>Klima und Luft</u> Mit dem Verlust der Waldstrukturen verliert das Plangebiet seine vorrangige klimatische Funktion als Standort für Luftregeneration, Immissionsschutz und Klimapufferung. Erhebliche negative klimatische und/oder lufthygienische Veränderungen sind in Anbetracht der bereits angrenzenden Bebauung, der Deponienutzung und dem Straßenverkehr nicht zu erwarten.</p>

		<p><u>Pflanzen und Tiere</u> Durch die nahezu vollständige Entfernung der Waldbestandsflächen im Plangebiet verliert das Plangebiet ökologisch mittel- bis hochwertige Biotopflächen. Die Entnahme der Gehölzstrukturen führt darüber hinaus im Falle der Europäischen Vogelarten und der Haselmaus zur Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG kann durch die festgesetzten artenschutzrechtlichen Maßnahmen weitgehend vermieden werden. Lediglich im Falle der Goldammer und des Neuntötters wird eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Infolge der vollständigen Lage des Planvorhabens innerhalb des Vogelschutzgebietes „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441) bestand zudem die Möglichkeit einer Unverträglichkeit des Eingriffs mit den Erhaltungszielen oder des Schutzzweckes des Gebiets. Insbesondere im Falle des Neuntötters musste von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen werden. Aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses, dem Fehlen einer zumutbaren geeigneteren Alternative und der vorgesehenen Maßnahme zum Kohärenzausgleich kann die Zulassung des Projekts dennoch im Rahmen einer Natura 2000-Ausnahmeprüfung erfolgen.</p> <p><u>Landschaft</u> Durch die bauliche Inanspruchnahme des Waldbestandes wird ein geringwertiger und durch die angrenzenden Nutzungen (Deponie, Gewerbegebiet, Kreisstraße) erheblich vorbelasteter Landschaftsbildausschnitt überprägt. Als eingriffsvermindernde Maßnahme soll im Süden des Plangebiets ein Gehölzstreifen gepflanzt werden. Dieser dient dem Plangebiet und dem angrenzenden Deponiegelände als Sichtschutz. Unter Berücksichtigung der sichtverschattenden Maßnahmenwirkung ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen für das Landschaftsbild. Das Landschaftserleben kann zudem durch betriebsbedingte Störeinflüsse beeinträchtigt werden. Im Vergleich zur bereits bestehenden, ca. 50 m nördlich gelegenen provisorischen Umladestation des Landkreises Tuttlingen sind keine nennenswerten zusätzlichen Störungen zu erwarten.</p>
24	der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen,	<p><u>Auswirkungen auf Schutzgüter; Quantifizierung</u> Die abschätzbaren Auswirkungen werden im Zuge der Realisierung des Vorhabens sehr wahrscheinlich eintreten.</p>
25	dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	<p><u>Art, Umfang</u> Durch die Überplanung der vorhandenen Waldflächen und den späteren Betrieb der Müllumladestation ergeben sich dauerhafte und unumkehrbare Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft. Solange die mit dem Bauvorhaben verbundenen Nutzungen (Abfallagerung, -transport, -umladung und -verwertung) bestehen, werden auch die dargestellten betriebsbedingten Auswirkungen andauern. Die vom Baustellenbetrieb ausgehenden Auswirkungen sind dagegen zeitlich begrenzt und führen zu keinen langfristigen Belastungen. Unter Beachtung und fachgerechter Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden sich die Auswirkungen im zulässigen Rahmen bewegen.</p>
26	dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	<p><u>Art; Umfang; Auswirkungen auf Schutzgüter</u> Kumulative Wirkungen mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten können ausgeschlossen werden. Für das Gelände der Deponie Talheim liegt gemäß der abfallrechtlichen Genehmigung eine befristeten Waldumwandlungsgenehmigung (gemäß § 11 LWaldG) vor, d. h. nach Beendigung der Deponierung müssen die entwaldeten Flächen rekultiviert und wiederbewaldet werden. Die weiteren im Umfeld gelegenen Vorhaben (z.B. Gewerbegebiet „Ried-West“ gegenüber der Kreisstraße K5919) greifen nicht in den Waldbestand ein.</p>
27	der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern	<p><u>Art, Umfang</u> Die von der Überplanung des Waldbestandes ausgehenden Auswirkungen können durch die Pflanzung des Gehölzbestandes im Süden vermindert werden. Insbesondere die bedeutende Sichtschuttfunktion kann dadurch zumindest anteilig erhalten werden. Vermeidungsmöglichkeiten bestehen darüber hinaus auch in Bezug auf den Artenschutz. Zum Schutz der anwesenden Fledermäuse, Vögel und Haselmaus müssen vor allem bauzeitliche Beschränkungen eingehalten werden.</p>

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	
Bei den Vorprüfungen ist zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch die vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden.	
Vermeidungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Fällarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang November bis Ende Februar) zur Vermeidung von Beeinträchtigungen möglicherweise vorhandener Fledermäuse in ihren Quartierlebensräumen. Der Zeitraum liegt außerhalb der Aktivitätsperiode der Fledermäuse. Um Beeinträchtigungen und mögliche Tötungen von Haselmäusen zu vermeiden, sind Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr unter botenschonender Entfernung von gefällten Bäumen vorzunehmen. Bodenbewegungen sind erst ab Mai zulässig. Fällarbeiten und Gehölzentnahmen werden außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.
Verminderungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Pflanzung des Gehölzbestandes im Süden. Die Gehölzstruktur dient als optischer Schutz und als Lebensraum.

Eingang bei der zuständigen höheren Forstbehörde am	
Behörde	
Referat	
Aktenzeichen	
Bearbeiter/in	
Prüfung der Vollständigkeit der Angaben gem. § 7 Abs. 4 UVPG durch die höhere Forstbehörde	
Vollständigkeit der notwendigen Angaben festgestellt (ggf. nach Nachforderungen) am:	

Beurteilung der <u>Prüfstufe 1</u> durch die höhere Forstbehörde im Rahmen einer <u>standortsbezogenen</u> Vorprüfung			
Bearbeiter/in			
Datum			
Liegen im Bereich der Waldumwandlung besondere örtliche Gegebenheiten vor?		Die Durchführung der Prüfstufe 2, unter Berücksichtigung der in Anlage 3 des UVPG angeführten Kriterien (Ziffern 12 bis 27) ist erforderlich.	
nein	ja	nein	ja
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

abschließende Gesamteinschätzung der höheren Forstbehörde			
Bearbeiter/in			
Datum			
Auf Grund der Waldumwandlung sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten.		Die Durchführung einer UVP ist erforderlich.	
nein	ja	nein	ja
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quellenverzeichnis

Literatur:

LWaldG: Waldgesetz für Baden-Württemberg vom 23. Juni 2015

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) (2017): Waldfunktionenkartierung in Baden-Württemberg. - Online-Veröffentlichung: https://www.waldwissen.net/technik/inventur/fva_waldfunktionenkartierung/vierte_auflage_leitfaden_wfk

Projektgruppe Waldfunktionenkartierung der AG Forsteinrichtung (Hrsg.) 2015: Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes. - Online-Veröffentlichung: https://www.waldwissen.net/technik/inventur/fva_waldfunktionenkartierung/vierte_auflage_leitfaden_wfk

UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010

Elektronische Quellen:

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

www.geoportal-bw.de: Geoportal Baden-Württemberg. <https://www.geoportal-bw.de/>

Unterschrift



LANDRATSAMT TUTTLINGEN
NEUE UMLADESTATION FÜR HAUS-, SPERRMÜLL
UND ALTHOLZ

KONZEPTION UND STANDORTSUCHE EINER
NEUEN UMLADESTATION

MAI 2018

Auftraggeber:
Landratsamt Tuttingen
Amt für Energie, Abfallwirtschaft und Straßen
Bahnhofstr. 100
78532 Tuttingen

Verfasser:
AU Consult GmbH
Provinosstraße 52
86153 Augsburg

Diese Ausfertigung umfasst insgesamt 33 Seiten und 2 Anlagen.





Inhaltsverzeichnis

1	AUSGANGSSITUATION, NOTWENDIGKEIT UND AUFGABENSTELLUNG	1
1.1	Ausgangssituation	1
1.2	Untersuchungsumfang	3
1.2.1	Zu untersuchende Standorte	3
1.2.2	Betrachtende Aspekte der Konzeption	3
2	MENGEN UND ABFALLARTEN	4
3	ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU ABFALLUMLADESTATIONEN	4
3.1	Transportsysteme für Abfälle	4
3.2	Umladesysteme	5
3.3	Mobile Umladegeräte	5
3.4	Umladehalle	7
3.4.1	Umladehalle – offen, halboffen oder komplett geschlossen?	7
3.4.2	Ausführung Zwischenlager für die Umladung in der Halle	9
3.4.3	Aufteilung in Hallenbereiche	12
3.4.3.1	Getrennte Anliefer- und Abholbereiche	12
3.4.4	Getrennte Bereiche für Klein- und Großanlieferungen	13
3.4.5	Hallendimensionen	13
3.4.5.1	Hallenhöhe	13
3.4.5.2	Hallendimension abhängig von der Umlademenge	13
3.5	Fahr- und Rangierflächen	14
3.6	Sonstige erforderliche Peripher-Einrichtungen	14
3.6.1	Sozialräume und Kunden-WC	14
3.6.2	Fahrzeug-Wägeeinrichtung	15
3.6.3	Entwässerungsanlagen	15
3.6.4	Strom- und Wasserversorgung, Löschwasserrückhaltung	16
4	KONZEPTION UMLADESTATION	17
5	STANDORTBETRACHTUNGEN	19
5.1	Standorte im Bereich der Deponie Talheim	19
5.1.1	Standorte 1A, 1B und 1C	20
5.1.1.1	Allgemeines	20
5.1.1.2	Standort 1A	22
5.1.1.3	Standort 1B	23



5.1.1.3.1	Standort 1B (Nutzung bestehende Zufahrt)	23
5.1.1.3.2	Standort 1B (neue Zufahrt)	24
5.1.1.4	Standort 1C – bei der Umladehalle des Schwarzwald-Baar-Kreises.....	25
5.1.2	Standort 1D – Neues Gewerbegebiet an der Deponie Talheim	26
5.2	Standort 2 an der Bauschuttdeponie Aldingen	27
5.3	Standort 3 beim Wertstoff- und Grünguthof Tuttlingen	29
6	ORIENTIERENDE KOSTENSCHÄTZUNGEN.....	30
6.1	Grundlagen orientierende Kostenschätzungen	30
6.2	Standorte 1A, 1B und 1C – an der Deponie Talheim	30
6.2.1	Standorte 1A, 1B und 1C	30
6.2.2	Standort 1B mit zusätzlicher Zufahrt und Sozialeinrichtungen	30
6.3	Standort 1D - Gewerbegebiet „Ried-West“	30
6.4	Standort 2 – Deponie Aldingen	31
6.5	Standort 3 – Wertstoffhof Tuttlingen	31
7	ZUSAMMENFASSUNG	32

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Lagepläne der Konzeption

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
TU02/2-01	Konzept Umladestation Aufsicht	1:250
TU02/2-02	Konzept Umladestation Schnitt	1:100
TU02/2-03	Lageplan Umladestation Standort 1A, 1B und 1C	1:2000
TU02/2-04	Lageplan Umladestation Standort 1A	1:250
TU02/2-05	Lageplan Umladestation Standort 1B	1:250
TU02/2-06	Lageplan Umladestation Standort 1B mit neuer Zufahrt	1:250
TU02/2-07	Lageplan Umladestation Standort 1D	1:1000
TU02/2-08	Lageplan Umladestation Standort 2	1:500
TU02/2-09	Lageplan Umladestation Standort 3	1:500

Anlage 2: Orientierende Kostenschätzungen

Anlage 2a:	Standort 1A, 1B und 1C mit Nutzung der vorhandenen Peripherieeinrichtungen
Anlage 2b:	Standort 1B mit neuer Zufahrt und neuen Peripherieeinrichtungen
Anlage 2c:	Standort 1D mit neuen Peripherieeinrichtungen
Anlage 2d:	Standort 2 mit Erweiterung und Erneuerung der Peripherieeinrichtungen
Anlage 2e:	Standort 3 mit Erweiterung und Erneuerung der Peripherieeinrichtungen



1 AUSGANGSSITUATION, NOTWENDIGKEIT UND AUFGABENSTELLUNG

1.1 Ausgangssituation

Der Landkreis Tuttlingen mit ca. 136.600 Einwohnern betreibt eine Umladestation für Haus-, Bio- und Sperrmüll sowie Altholz auf der Deponie Talheim. Die bestehende Umladestation wurde 2004 als einfaches Provisorium innerhalb des Abfallablagebereichs der Deponie errichtet. Bereits damals war geplant, die Umladestation mit fortschreitender Verfüllung der Deponie an einen anderen Standort zu verlegen.

Die Verlegung der Umladestation steht nunmehr an, da die ausgebauten Bereiche der Deponie Talheim zwischenzeitlich weitgehend mit Abfällen verfüllt sind. In näherer Zukunft muss auch auf die durch die bestehende provisorische Abfallumladestation blockierten Ablagerungsbereiche zurückgegriffen werden, da ansonsten ein Entsorgungsnotstand bei der Entsorgung mineralischer Abfälle droht. Der Bereich der Abfallumlagerungsstation kann bei der Deponieverfüllung nicht ausgeschlossen werden, da eine abschnittsweise Oberflächenabdichtung und Rekultivierung der Deponie behördlicherseits gefordert ist.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie soll deshalb eine Konzeption für eine neue Abfallumladestation erarbeitet und untersucht werden, welcher von einer Reihe zur Verfügung stehender Standorte am besten geeignet ist.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die Errichtung einer neuen, dem Stand der Technik entsprechenden Umladestation zielführend ist, weil es auch langfristig Restmüll zur Entsorgung geben wird. Trotz Aufklärung und Beratung über mehr als zwei Jahrzehnte fallen derzeit ca. 15.500 Tonnen Restmüll und ca. 6.000 Tonnen in den Fraktionen Sperrmüll, Altholz A1-A3, Altholz A4 pro Jahr im Landkreis Tuttlingen an. Die umgeschlagene Gesamtabfallmenge (verwertete und beseitigte Abfälle) am Standort Talheim ist dabei stetig auf über 21.000 Tonnen pro Jahr gestiegen. Eine wirkliche Vermeidung von Abfällen hat bisher nicht oder vernachlässigbar gering stattgefunden, so dass hiervon bei der mittelfristigen Planung von abfallwirtschaftlichen Fragen nicht ausgegangen werden kann.

Der Restmüll wird dementsprechend mittel- bis langfristig in einem Müllheizkraftwerk (MHKW) energetisch zur Wärme- und Stromerzeugung verwendet werden. Ein MHKW im Landkreis Tuttlingen oder in räumlicher Nähe wird es voraussichtlich in den nächsten Jahrzehnten nicht geben, so dass die Abfälle aus dem Landkreis Tuttlingen für einen wirtschaftlichen Transport in Großraum-Lkw's umgeladen werden müssen.

Die Neuerrichtung der Abfallumladestation ist nicht nur aus den oben genannten deponietechnischen Gründen geboten. Die im Jahr 2004 als Provisorium errichtete Anlage entspricht in wichtigen Bereichen nicht mehr den aktuellen Anforderungen bzw. dem Stand der Technik.



So ist der Arbeits-, Unfall- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter, des Abhol-LKW-Personals und der anlieferenden Bürger zeitweise nicht gewährleistet, da die Verladung unter freiem Himmel bei jeder Witterung (Rutschgefahr bei Schneefall und Regen, pralle Sonne, Eisbildung auf Verkehrswegen etc.) stattfinden muss.

Durch die exponierte Lage auf dem Deponiekörper und der nicht mehr dem Stand der Technik entsprechenden offenen Ausführung kommt es regelmäßig zu einer erheblichen Verschmutzung der Wege und zu einer großflächigen Verfrachtung von angelieferten Abfällen durch Wind. Dies erfordert phasenweise einen kaum mehr leistbaren Reinigungsaufwand.

Darüber hinaus erfüllt auch der Brandschutz nicht mehr die aktuellen Anforderungen.

Zur Sicherstellung der Grundversorgung der Bürgerinnen und Bürger in der Abfallentsorgung als öffentlich-rechtlicher Entsorger (öRE) ist die Errichtung einer neuen Umladestation nach Stand der Technik an einem besser geeigneten und langfristig nutzbaren Standort erforderlich.

In einer dem Stand der Technik entsprechenden Umladestation können die aktuellen Anforderungen an den Betrieb, den Arbeitsschutz, den Brandschutz und die Emissionen umgesetzt werden. Darüber hinaus können die gestiegenen gesetzlichen Anforderungen an die Wertstoff- und Abfallfraktionen (z.B. Elektroaltgerätegesetz, Qualität für Entsorgung und Verwertung etc. ...) vollumfänglich berücksichtigt werden.

Nicht zuletzt sollte die Umladestation des Landkreises Vorbildfunktion gegenüber privaten Entsorgungsbetrieben haben und auch im Rahmen der Umwelterziehung als Modellanlage für Besuche von Schulklassen und interessierten Bürgern dienen.

Neben der notwendigen Umladung des Restmülls soll die Umladestation auch für die Umladung von Wertstoffen, Abfällen zur Verwertung und Gewerbeabfällen genutzt werden. Die neue Umladestation wird daher voraussichtlich viele Jahrzehnte betrieben werden, so dass bei der Auswahl des Standortes der Grunderwerb durch den Landkreis für die langfristige Versorgungssicherheit und aus wirtschaftlicher Sicht berücksichtigt werden sollte.



1.2 Untersuchungsumfang

1.2.1 Zu untersuchende Standorte

Folgende potentiellen Standorte für eine Umladestation sollen in der Konzeption untersucht werden:

- zwei Standorte direkt neben der Deponie Talheim (Standorte 1A und 1B),
- ein Standort zwischen der Umschlaghalle des Schwarzwald-Baar-Kreises und der Biogasanlage „Powerfarm“ auf der Gemarkung Tuningen (Standort 1C),
- ein Standort auf dem an die Deponie Talheim angrenzenden Gewerbegebiet „Ried“ der Gemeinde Talheim (Standort 1D),
- ein Standort an der DK I Deponie Aldingen (Standort 2),
- ein Standort beim Wertstoff- und Grünguthof Tuttlingen (Standort 3).

Die bestehenden Wertstoff- und Grünguthöfe des Landkreises in Mühlheim, Geisingen und Wehingen-Harras sowie die reinen Grünguthöfe in Königsheim, Trossingen und Spaichingen scheiden mangels Platzangebot bzw. auch fehlender Zentralität sowie Verkehrsanbindung als Standorte für die neue Umladestation aus.

1.2.2 Betrachtende Aspekte der Konzeption

Im Rahmen der Konzeption der neuen Umladestation werden folgende Aspekte betrachtet:

- Mengen, Abfallarten, Anlieferungen (Sammelfahrzeuge, Gewerbe, Kleinanlieferungen, etc.), Abholungen (ARC-Container, Sattelaufleger, etc.),
- erforderliche Einrichtungen der Umladestation (z.B. Sozialräume, Fahrzeugwaage, mobile Geräte, Containerstellplätze etc.),
- Vor- und Nachteile einer geschlossen/teilgeschlossenen Bauweise,
- Konzeption der Umladestation,
- standortbezogenes Anordnungsbeispiel mit Flächenbedarf,
- Vor- und Nachteile der einzelnen Standorte,
- orientierende Kostenschätzung für jeden Standort,
- Realisierungsempfehlung.

Im Rahmen der Konzeption sollen folgende bauliche Aspekte berücksichtigt werden:

- Zu-/Abfahrtsstraße zur Umladestation ab der nächsten mit Schwerlast befahrbaren Straße,
- Hof-, Rangier- und Fahrflächen,
- Umladehalle mit Anfahrbunkerwänden und mediumdichten Boden,
- evtl. Auf-/Abfahrrampen zur Beladung der Abholfahrzeuge,
- erforderliche Peripher-Einrichtungen (Sozialräume, Fahrzeugwaage, Tor, Zaun etc.),
- Entwässerungsmöglichkeit der Fahr- und Dachflächen.



2 MENGEN UND ABFALLARTEN

In nachfolgender Tabelle sind die umzuschlagenden Abfallarten, die jeweilige Jahresmengen und die maximalen Tagesmengen der letzten drei Jahre aus dem Landkreis Tuttlingen zusammengestellt:

	to/Jahr			max. to/Tag		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014
Hausmüll aus Sammelfahrzeugen	14.729,3	14.430,7	14.474,2	117,8	129,5	122,1
Sperrmüll aus Sammelfahrzeugen und Wertstoffhofcontainer	1.812,4	1.853,9	1.876,3	19,9	27,8	42,0
Holzsperrmüll aus Sammelfahrzeugen und Wertstoffhofcontainer	1.884,7	1.916,1	1.972,2	24,6	24,1	28,8
Elektroschrott + Stahlschrott aus Sammelfahrzeugen	271,3	281,2	247,7	3,1	4,1	4,3
Kleinanlieferungen/Gewerbeanlieferungen Restmüll	1.366,2	1.168,6	1.311,3	18,1	18,5	30,5
Sperrmüllanlieferungen privat/Kleingewerbe	768,3	757,2	712,3	11,7	9,4	8,3
Altholzlieferungen A1-3 privat/Kleingewerbe	192,5	166,7	176,4	8,6	6,5	6,7
Altholzlieferungen A4 privat/Kleingewerbe	153,6	108,3	136,6	2,7	2,1	14,2
Anlieferungen Wurzelstöcke	88,0	66,8	70,5	7,0	7,9	13,8
Gesamtsumme	21.266,3	20.749,4	20.977,6	213,4	229,8	270,6

Für den Fall einer gemeinsamen Nutzung der neuen Müllumladestation liegen vom Schwarzwald-Baar-Kreis (S-B-K) folgende Auslegungsdaten vor:

Hausmüll und Sperrmüll aus Sammelfahrzeugen in 2016: 26.742 t/Jahr,
die max. Tagesmenge 140 t/Tag, max. Anzahl Sammelfahrzeuge 22 pro Tag.

Privat/gewerbliche Anlieferungsmengen Schwarzwald-Baar-Kreis („Direktanlieferungen“):

Jahresmenge 2016: 3.373 t/Jahr,
die max. Tagesmenge 50 t/Tag, max. Anzahl Anlieferfahrzeuge 80 pro Tag.

Beim Schwarzwald-Baar-Kreis werden folgende Abfallfraktionen getrennt angenommen, zwischenlagert und umgeladen:

1. Sperrmüll mit Baustellenabfällen (frei von Dämmplatten), Gewerbeabfälle Abfälle zur Verwertung und sonstige verwertbare Gewerbeabfälle
2. Restmüll, Gewerbeabfälle zur Beseitigung und sonstige Abfälle.

3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU ABFALLUMLADESTATIONEN

3.1 Transportsysteme für Abfälle

Für den möglichst wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Transport des Restabfalls zur Behandlungsanlage der Abfälle muss das zulässige Gesamtgewicht der zur Verfügung stehenden Transportfahrzeuge bestmöglich ausgenutzt werden. Für den Transport von Restabfällen hat sich vor allem das Transportsystem Sattelaufleger mit Pendelschubboden (ca. 100 m³ Volumen; ca. 24 t Nutzlast) bewährt. An zweiter Stelle mit etwas geringerer Zuladungskapazität ist der Lastzug mit Abrollcontainern (Volumen bis zu ca. 80 m³; ca. 22 t Nutzlast).

Eine neue Umladestation ist für beide gängigen Transportsysteme „Sattelaufleger“ und „Abrollcontainer“ einzurichten. Der Transport von Abfällen mit der Bahn hat sich in den meisten Fällen als wesentlich teurer, unflexibler und auch oftmals nicht umweltfreundlicher erwiesen.



3.2 Umladesysteme

Es wird zwischen der Direktumladung (Sammelfahrzeug entleert direkt in den Behälter/Container/Fahrzeug für den Transport) und Umladung mit Zwischenlagerung unterschieden. Das Umladesystem mit Zwischenlagerung (Flachbunker) ist wesentlich flexibler und wirtschaftlicher sowie für die Anlieferfahrzeuge einfacher und schneller zu nutzen als die Direktumladung in die Transportbehälter.

Die neue Umladestation wird deshalb für das Umladesystem mit Zwischenlagerung auf Flachbunkern ausgelegt. Die erforderliche Zwischenlagerkapazität hängt von den Anlieferungsmengen, den zeitlichen Spitzen der Anlieferung und der Transportkapazität ab.

3.3 Mobile Umladegeräte

Als mobile Umladegeräte für Abfälle eignen sich Radlader und Radbagger. Beide Geräte haben Vor- und Nachteile. Radlader sind derzeit für den bestehenden Umladebetrieb des Landkreises Tuttlingen und dem Schwarzwald-Baar-Kreis im Einsatz.



Radlader an der bestehenden Umladestation Lkr. Tuttlingen

Für den Schwarzwald-Baar-Kreis ist für die Umladung zusätzlich ein Radbagger tätig. Bei Einsatz beider Gerätetypen ergänzen sich diese hinsichtlich ihrer jeweiligen Vorteile.



Umlade-Bagger in der Umladestation des Schwarzwald-Baar-Kreises

Radlader sollten mit einer sogenannten Greiferladeschaufel mit hydraulischem Niederhalter (s. nachf. Bild „Umlade-Radlader“) ausgestattet werden. Die Fahrerkabine der mobilen Geräte sollte mit einer Schutzbelüftungsanlage ausgerüstet werden.

Umlade-Radlader in Abrollcontainer-Lkw mit „Greiferladeschaufel“



Spezielle Umlade-Radlader/-Bagger haben meist eine Kipp- bzw. Einwurfhöhe von mehr als 4,5 m und eine hochfahrbare Fahrerkabine, damit die Befüllung überwacht werden kann. Dies ist erforderlich, wenn keine Rampe vorhanden ist, bei der das zu beladende Transportfahrzeug tiefer steht und somit die Befüllung per Augenschein kontrolliert werden kann (s. Abbildung auf Seite vorher mit Radlader Umladung Lkr. Tuttlingen mit Fahrer auf Lkw-Kabinendach).



3.4 Umladehalle

3.4.1 Umladehalle – offen, halboffen oder komplett geschlossen?

Die derzeitige Umladestation des Landkreises Tuttlingen besteht aus einer allseitig offene Überdachung des Anlieferbereiches, wobei die Verladung in das Transportfahrzeug im Freien an einer niedrigen Rampe (< 2 m Rampenhöhe) erfolgt. Bei Wind werden die Leichtstoffe verweht und verteilen sich im weiten Umkreis.

Die Umladehalle des Schwarzwald-Baar-Kreises ist auf zwei Seiten geschlossen, aber an zwei gegenüberliegenden Seiten offen (im Bereich der Durchfahröffnungen), so dass es ebenfalls zu Windverfrachtungen kommt. Die Abfälle stapeln sich zudem in Stoßzeiten bis zur Durchfahrtsöffnung und werden auch von dort aus durch den Wind verfrachtet.

Radlader an der Umladestation Schwarzwald-Baar-Kreis



Um Windverfrachtungen bei der Umladung weitestgehend zu vermeiden, ist eine auf drei Seiten geschlossene Halle erforderlich, dessen 4. Seite durch Tore bei starken Winden und außerhalb der Betriebszeiten verschließbar ist.

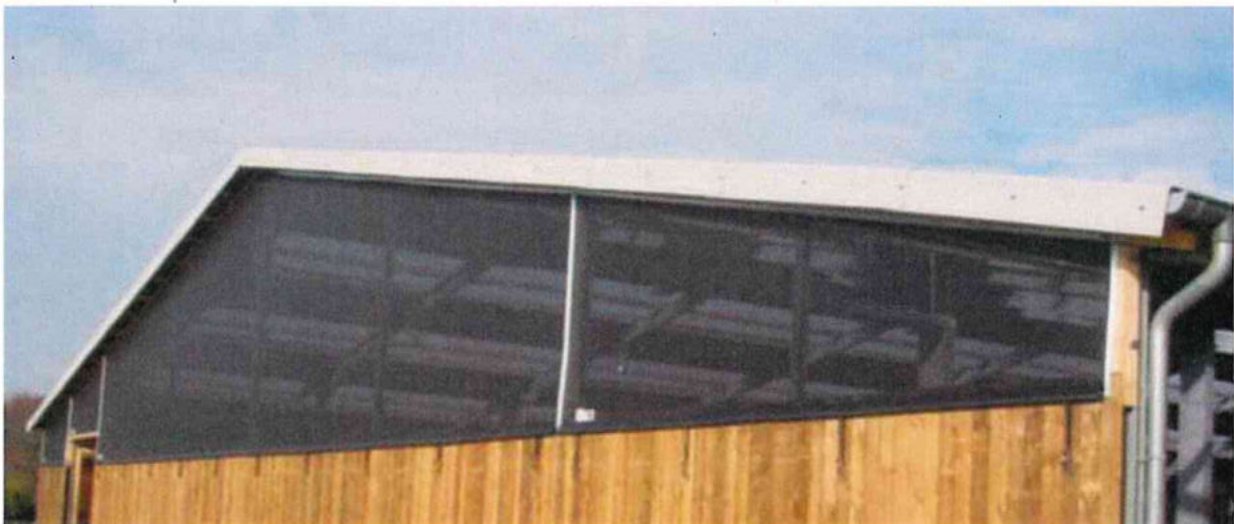
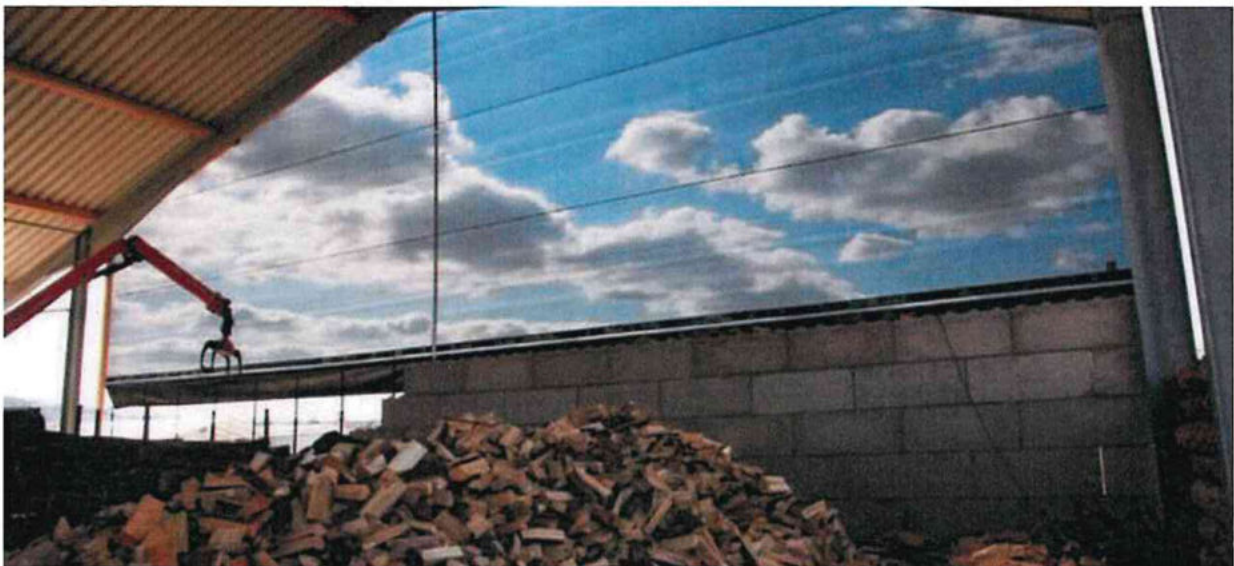
Der obere Bereich der Umladehallenwände sollte jedoch umlaufend mit verspannten Netzen bzw. Gewebe als halboffene Be- und Entlüftung mit Wind- und Wetterschutzfunktion versehen sein. Ein Produktbeispiel ist auf den Beispielfotos auf der nächsten Seite dargestellt.



Beispielfotos von verspannten Netzen/Geweben zur halboffenen Belüftung von Hallen:



linkes Bild:
Müllumladestation des
Landkreises
Fulda





Durch die halboffene Ausführung mit Netzbereichen ist eine ausreichende Durchlüftung der Halle für ein einschaliges Trapezblechdach mit Antitropfbeschichtung gegen Kondensat gegeben. Die Hitze und die Abgase im Sommer können durch die Netze im Dachbereich entweichen. Gleichzeitig wird gewährleistet, dass es zu keiner Windverfrachtung aus der Halle kommt.

Eine komplett geschlossene Halle müsste v.a. wegen der Abgase der Verbrennungsmotoren der Anliefer-/Abholfahrzeuge und der mobilen Umladegeräte mit einer leistungsstarken mechanischen Entlüftung mit Abluftbehandlung ausgerüstet werden. Ein einfacher Biofilter wäre hier nicht geeignet, da dieser seine desodorierende Wirkung nur bei feuchter, warmer und geruchsintensiver Abluft, wie z.B. aus der Kompostierung, entfaltet. Die Umladehalle ist jedoch eine Kalthalle, die im Winter Minusgrade mit nur geringen Geruchskonzentrationen aufweist.

Als Abluftbehandlung wäre z.B. eine Kombination aus Staubfilter, UV-Behandlung und Aktivkohlefilter geeignet. Funktionierende Ablufterfassungs- und Behandlungsanlagen erfordern nicht nur hohe Investitionen, sondern auch im Unterhalt und dem Betrieb sehr teuer. Der sehr hohe Stromverbrauch ist zudem nicht umweltfreundlich. Komplett geschlossene Hallen mit Abluftbehandlung sind für den Umschlag von Abfällen nur in sehr sensiblen Bereichen mit naheliegender Wohnbebauung erforderlich, was an den zu untersuchenden Deponiestandorten nicht der Fall ist.

Der Standort 1D im neuen Industrie/Gewerbegebiet in der Nähe der Deponie Talheim könnte, abhängig von der Art des Gewerbes in der Nachbarschaft, bei einer halboffenen Halle hinsichtlich Geruch dennoch problematisch sein.

3.4.2 Ausführung Zwischenlager für die Umladung in der Halle

Für die Umladung ist ein Zwischenlager erforderlich, um die Mengen für eine gute Transportauslastung der Abholfahrzeuge zu gewährleisten und die Anlieferung und Abholung flexibel gestalten zu können. Zudem ist bei Störungen des Abtransportes ein Notzwischenlager erforderlich.

Zur Entladung der Anlieferfahrzeuge und zur Umladung durch die o.g. mobilen Umladegeräte kommt idealerweise ein sogenannter Flachbunker (ebenerdige Lagerung auf der Fahrfläche) zur Anwendung. Der Bodenbelag des Flachbunkers ist flüssigkeitsundurchlässig auszuführen. Normalerweise treten kaum Flüssigkeiten aus den umzuladenden Abfällen aus. Sollte es jedoch evtl. durch Fehlwürfe im Hausmüll doch dazu kommen, so wird die Flüssigkeit vom nächsten umzuladenden Müll wieder aufgesaugt.

Die Flüssigkeitsundurchlässigkeit kann durch eine WU-Betonbodenplatte oder durch einen Asphaltbelag mit einer Deckschicht > 4 cm und einem Hohlraumgehalt < 3 Vol.-% erreicht



werden. Beide Ausführungsarten haben Vor- und Nachteile. Die WU-Betonbodenplatte ist jedoch wesentlich teurer als der Asphaltbelag und kann nicht so leicht wie der Asphaltbelag ausgebessert werden.

Bei Störungen des Abtransportes zur Müllverbrennungsanlage ist das Hochstapeln der Abfälle durch die mobilen Umladegeräte erforderlich. Dazu sind bis zu 4,5 m hohe Bunkerwände vorgesehen. Diese können als Stahlbetonwände mit aufgesetzter Stahlhalle oder als Vorsatzwand vor die Stahlhallenwände ausgeführt werden. Nachstehend sind für beide Ausführungen Fotobeispiele ersichtlich. Als Vorsatzwand können auch mobile Bunkerwände (z.B. Betonblocksteine) verwendet werden.

Zur Unterteilung in verschiedene Bunkerbereiche für die einzelnen Abfallfraktionen haben sich Betonblocksteine bewährt und bieten eine flexible Einteilung für zukünftige Veränderungen.



Stahlbetonwände mit aufgesetzter Stahlhalle und flüssigkeitsdichtem Asphaltboden (Notfall-Umladestation im MHKW-Weißenhorn)



Vorsatzwand vor Stahlhalle (Schwarzwald Baar-Kreis)



Müllumladehalle mit Stahlbetonwänden und aufgesetzter Stahlhalle (Landkreis Fulda)

Es wird die Ausführung „Stahlbetonwände mit aufgesetzter Stahlhalle“ empfohlen. Je nach Brandschutzauflagen kann auch die tragende Hallenkonstruktion statt in Stahl auch als Stahlbetonstützen ausgeführt werden.



3.4.3 Aufteilung in Hallenbereiche

3.4.3.1 Getrennte Anliefer- und Abholbereiche

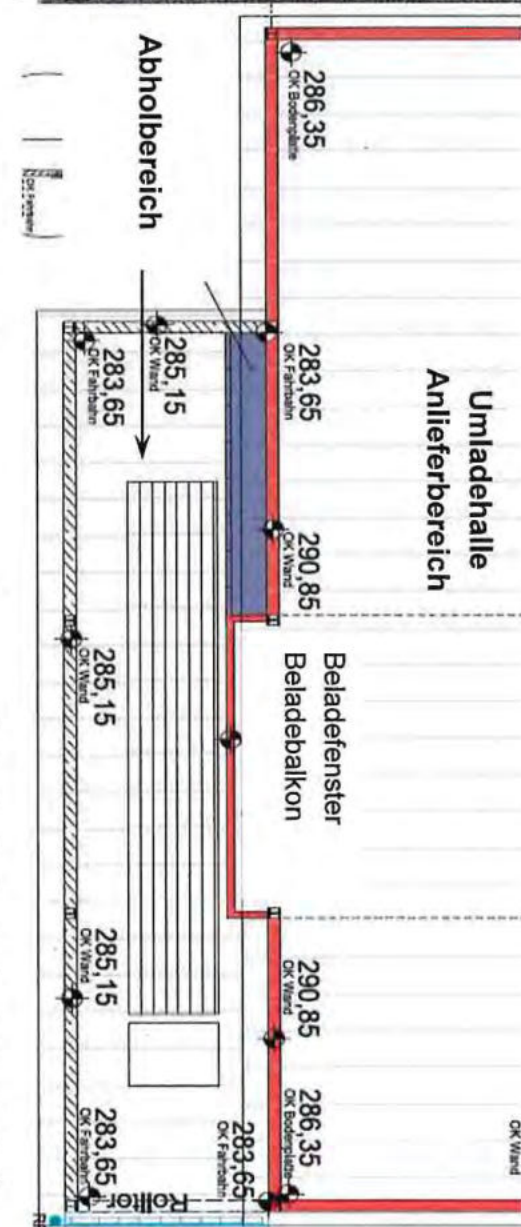
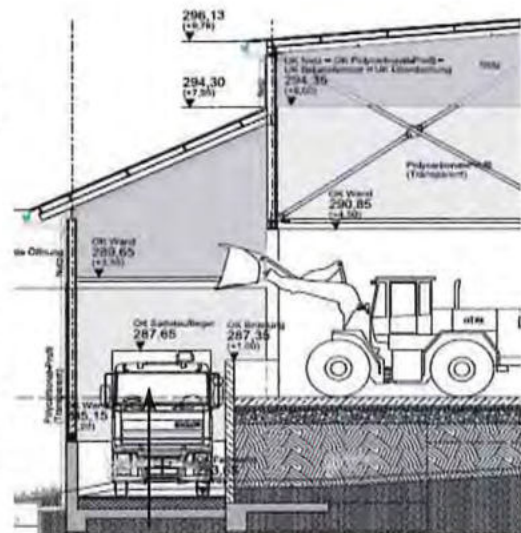
Eine Trennung des Anliefer- und Abholbereiches kann mit einer Beladerampe kombiniert werden.

Nebenstehende Planausschnitte (Schnitt oben darunter Draufsicht) zeigen als Beispiel eine Umladehalle mit tiefer gesetztem Abholbereich. Der Abholbereich sollte ca. 2,70 m tiefer liegen als der Anlieferbereich, damit der Rand der Brüstung (Geländerhöhe +1,0 m ca. 0,3 m unter dem Beladerand des Abholfahrzeugs liegt.

Vorteile sind:

- kein spezieller Umlade-Radlader/-Bagger erforderlich
- Beladefahrzeug und -behälter gut einsichtig
- gleichzeitige Anlieferung und Abholung möglich
- Unfall- und Arbeitsschutz
- getrennte Zufahrt für Abholfahrzeuge außerhalb der Halle
- eigener Hallenbereich nur für Abholfahrzeuge
- bequeme Durchfahrt des Abholfahrzeugs durch Abholbereich ohne Rangieren
- mehr Platz im Anlieferbereich
- die Bunkerflächen können in unmittelbarer Nähe der Beladestelle angeordnet werden

Ohne getrennte Anliefer- und Abholbereiche steht das Abholfahrzeug (Sattelaufleger mit Pendelschubboden oder Abrollkipper-Lastzug) im Anliefer- und Umladebereich und benötigt zusätzliche Fahrflächen. Um dabei die Arbeitssicherheit und den Unfallschutz zu gewährleisten, sollte während der Beladung der Abholfahrzeuge keine Anlieferung erfolgen. Oftmals lässt sich dies jedoch nicht organisieren. Zudem müsste die Halle für die Abholfahrzeuge entsprechend groß für ausreichend Fahrflächen und Zwischenlagerkapazität der Abfallfraktionen werden (s. hierzu das Foto auf S. 7, auf dem die beengten Verhältnisse ersichtlich sind).





3.4.4 Getrennte Bereiche für Klein- und Großanlieferungen

Für den Bürgerservice und dem Unfallschutz ist eine Trennung zwischen Privat-/Kleingewerbeanlieferbereich und dem Bereich für Anlieferungen aus der kommunalen Sammlung und den gewerblichen Großanlieferungen sinnvoll.

Im Kleinanlieferbereich werden mehrere Abfallfraktionen (Altholz A1-3, Altholz A4, Wurzelstöcke, Sperrmüll und Restmüll) angenommen werden, so dass mehrere Zwischenlagerflächen erforderlich sind. Darüber hinaus ist dort mit vielen kleineren Anlieferfahrzeugen zu rechnen, die zudem auch noch über die Öffnungszeiten verteilt sind. Bei Großanlieferungen sind dagegen Anlieferungen zu Stoßzeiten zu erwarten. Die Trennung in zwei Bereiche kann auch zukünftig für eine Aufteilung in gebührenpflichtige und gebührenfreie Abfälle genutzt werden.

Durch eine Trennung der Klein- und Großanlieferungen wird zudem eine Flexibilität hinsichtlich der Beladezeiten der Transportfahrzeuge erreicht. Für jeden Bereich ist eine Beladestelle (Beladefenster/-balkon) zu empfehlen, so dass auch gleichzeitig zwei Transportfahrzeuge beladen werden können. Die mobilen Umladegeräte sollten in beiden Bereichen tätig sein können (z.B. Verbindung der Bereiche durch Schranke mit Funksteuerung).

3.4.5 Hallendimensionen

3.4.5.1 Hallenhöhe

Das kippende Entladen von Sattelaufliegern wird zwischenzeitlich nicht mehr praktiziert, so dass kippend entladende Abrollcontainerfahrzeuge die höchste lichte Hallenhöhe >8,5 m (UK Binder) erfordern. Die maximal zulässige Fahrzeughöhe nach StVO beträgt 4,0 m, so dass sich eine Beladehöhe von ca. 4,5 m ergibt. Die Firsthöhe ergibt sich aus der Dachkonstruktion (Flach-/Sattel-/Pulldach) und der Hallenspannweite (Binderhöhe, Trapezblechhöhe. Mit einer lichten Hallenhöhe von ca. 10 m kommen auch (Indoor-) Umladebagger und Radlader aus.

3.4.5.2 Hallendimension abhängig von der Umlademenge

Die Hallenhöhe wird von der Entladehöhe der Anlieferfahrzeuge und der Arbeitshöhe der mobilen Geräte bestimmt und ist damit von der Umlademenge unabhängig.

Die erforderliche Hallenfläche ergibt sich vor allem durch die Anzahl und Größe der Zwischenlagerflächen zur Transportoptimierung und den erforderlichen Fahr-/Rangierflächen in der Halle. Wenn die Abholung der Abfälle zeitnah bei Erreichen der ausreichenden Zwischenlagermenge für die Befüllung der Fahrzeuge und die täglichen kommunalen Anlieferungen möglichst zeitversetzt (vermeidet Wartezeiten) organisiert werden können, dann ist die Hallenfläche weitgehend von der Umlademenge unabhängig.



Bei wirtschaftlicher Hallendimensionierung wäre zudem erforderlich, dass die unterschiedliche Herkunft der gleichen Abfallart (z.B. Restmüll) nicht physikalisch, sondern bilanztechnisch getrennt wird. Wenn eine entsprechende Betriebsorganisation aufgebaut wird, könnte bei gleicher Hallendimensionierung der Schwarzwald-Baar-Kreis die Umladestation des Landkreises Tuttlingen mitbenutzen. Eine gemeinsame Nutzung wäre nur an den Standorten 1A, 1B, 1C und mit Vorbehalt 1D (siehe unter Kapitel 5.1) möglich, da die gemeinsame Landkreisgrenze in unmittelbarer Nähe ist. Die mobilen Umladegeräte mit Personal müssten erweitert werden, da z.B. ein Radlader mit Fahrer für beide Landkreise nicht mehr ausreicht. Dennoch könnte Personal eingespart werden, da z.B. nur gemeinsames Reservepersonal für Krankheit und Urlaub vorgehalten werden muss.

3.5 Fahr- und Rangierflächen

In schmäleren Umladehallen (20-24 m Breite) sollten die Sammelfahrzeuge (12 m Länge) rückwärts zur Entladung in die Halle fahren. Dafür sollte der Vorplatz ausreichend dimensioniert sein (20-24 m), damit die Lkw vor der Halle bequem umdrehen können.

Wenn in der Halle genügend Platz ist, so kann auch in der Halle zum entsprechenden Endladeplatz gewendet werden. Für Zeiten, in denen viel auf den Zwischenbunkern gelagert wird, sollte jedoch auch genügend Platz vor der Halle für das Wenden der Fahrzeuge vorhanden sein (mind. 20 m).

Zudem sollte der Vorplatz Flächen zum Containerwechsel von Lastzügen ermöglichen und auch das Abstellen von Abrollcontainern und -hängern.

Die Zufahrtsstraßen und Rangierflächen sind für Schwerlastverkehr (SLW 60) auszulegen. Für Sattelaufleger-Lkw ist ein entsprechender Kurvenradius bei den Fahrstraßen und speziell zum Abholbereich vorzusehen. Die Rampen zum tiefergesetzten Abholbereich (-2,7 m) sollten keine größere Steigung bzw. Gefälle als 10 % aufweisen. Je nach Gelände kann die Höhendifferenz von 2,7 m mit den erforderlichen Steigungen auch zwischen Anliefer- und Abholbereich aufgeteilt werden.

3.6 Sonstige erforderliche Peripher-Einrichtungen

3.6.1 Sozialräume und Kunden-WC

Für das Betriebspersonal sind Sozialräume nach der Arbeitsstättenverordnung vorzusehen. Voraussichtlich werden für den Normalbetrieb zwei Personen an der Umladestation ausreichen. Für Stoßzeiten (gleichzeitige Anlieferungen und Abholungsverladung) und für Urlaub, Krankheit etc. ist eine dritte Person vorzuhalten.



Für Kunden und das Personal der Abholfahrzeuge sollte auch eine Kundentoilette vorhanden sein. Diese muss, wie bei öffentlichen Gebäuden Vorschrift ist, nicht unbedingt barrierefrei sein, da erfahrungsgemäß nur sehr selten behinderte Menschen die Müllumladestation benutzen.

3.6.2 Fahrzeug-Wägeeinrichtung

Da die gewerblichen und kommunalen Anlieferungen und die Abholungen verwogen werden, ist eine Fahrzeug-Wägeeinrichtung erforderlich. In 2016 wurden aus dem Lk Tuttlingen bis zu 163 Fahrzeuge pro Tag an der Deponie Talheim verwogen (Ein- und Ausgangsverwiegungen). Damit es aufgrund der vielen Ein- und Ausgangsverwiegungen zu keinen allzu langen Wartezeiten kommt, ist eine Ein- und Ausgangsfahrzeugwaage erforderlich. Diese Fahrzeug-Brückenwaagen sollten eine Länge von 18 m für Sattelauflieferfahrzeuge haben. Eine Überdachung ist sinnvoll und zu empfehlen.

An der Deponie Talheim ist für beide Landkreise eine gemeinsame Wägeeinrichtung mit zwei 18 m Ein-/Ausgangswaagen, Waagekabine und Überdachung bereits vorhanden und könnte so weiterhin genutzt werden. Mit Videoübertragung kann der Blickkontakt zum Ablegeort eingerichtet werden. Am Standort 1D Gewerbegebiet Talheim wäre eine komplette neue Wägeeinrichtung notwendig. Für den Standort 2 Deponie Aldingen und Standort 3 Wertstoffhof Tuttlingen müsste die vorhandene Einzelwaage mit einer zweiten Fahrzeugwaage erweitert werden, um lange Wartezeiten an der Waage zu vermeiden.



Wägeeinrichtung an der Deponie Talheim (rechter Bildrand Sozialeinrichtungen).

3.6.3 Entwässerungsanlagen

Verschmutztes Abwasser fällt bei der Umladung der vorgesehenen Abfälle nicht an, da es durchwegs um trockene Abfälle handelt und die Umladung unter Dach geschützt vor Niederschlagswasser erfolgt.



Das Niederschlagswasser aus den Dach- und Hofflächen ist möglichst am Standort zu versickern (Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser – Baden-Württemberg -). Da die mit Niederschlagswasser beaufschlagte Fläche größer als 1.200 m² ist, ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Die Ausführung der Versickerungsanlagen muss grundsätzlich den Ansprüchen des Arbeitsblatts DWA-A 138 (2005) in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 153 (2007) genügen. Demnach kann das Dachflächenwasser über einen Feinfilter direkt in einer Rigole versickert werden. Das Hofflächenwasser muss über eine Versickerungsmulde mit belebter Oberbodenzone von 30 cm Stärke geleitet werden. Der Boden muss ausreichend versickerungsfähig sein. Der Abstand der Sole der Versickerungsanlage zum höchsten Grundwasserpegel muss mehr als 1 m betragen. Die Versickerungsanlage darf nicht in Bereichen mit Auffüllungen liegen bzw. Auffüllungen müssen durch unbelastetes Bodenmaterial ersetzt werden.

Die Versickerungsmulden/-rigolen sollten so nahe wie möglich an den zu entwässernden Flächen liegen und können Teil der Grünfläche der Umladestation sein.

3.6.4 Strom- und Wasserversorgung, Löschwasserrückhaltung

Da es sich um eine Kalthalle handelt, werden für die Erwärmung der Halle keine Energieträger verwendet. Strom wird vor allem für die Rolltore und die Beleuchtung benötigt.

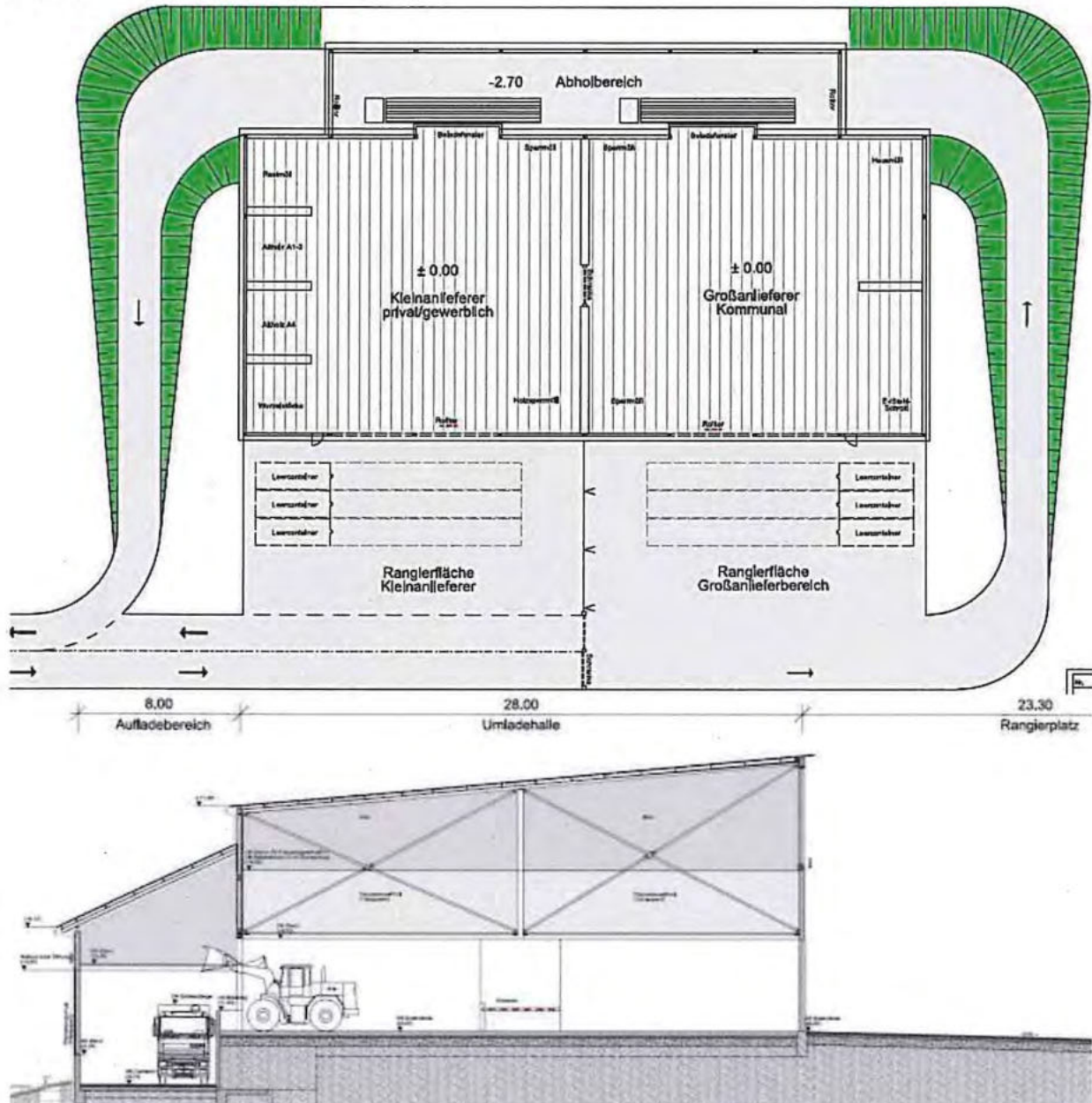
Trinkwasser wird lediglich bei den Sozialeinrichtungen benötigt. Die Reinigung des Bodens der Umladehalle und davorliegenden Rangierfläche sollte trocken mit einer Kehrmaschine erfolgen. Falls doch eine Nassreinigung erforderlich ist, so ist dazu Brauchwasser zu verwenden. Eine ausreichende Löschwassermenge muss jedoch bereitgehalten werden.

Ob eine Löschwasserrückhaltung erforderlich wird, hängt von den Zwischenlagermengen und Abfällen ab. Die Löschwasserrückhaltung wird bei der Entwurfsplanung behandelt. I.d.R. kann durch entsprechende Ausbildung des vorgelagerten Rangierbereiches mit Absperrschieber, ein ausreichendes Löschwasserrückhaltevolumen erreicht werden.



4 KONZEPTION UMLADESTATION

Nachfolgender Konzeptentwurf einer Umladestation (s. Plan TU02/02-01 Aufsicht und Plan TU02/02-02 Schnitt in Anlage 1) berücksichtigt die unter Kapitel 3 dargestellten Randbedingungen und Ausführungsvorschläge.



Die Umladehalle und die Rangierfläche wurde in separate Bereiche für die Kleinanlieferer und Großanlieferer unterteilt, wobei der Kleinanliefererbereich am nächsten zur Zufahrt angeordnet wird. Der Großanlieferbereich kann durch einen Zaun und Ein-/Ausfahrtsschranke gegen unberechtigte Fahrzeuge abgesperrt werden. Dabei ist auch für die Gebührenabrechnung ein System wie bei den Parkhäusern, allerdings an Stelle der Abrechnung nach Zeit nach Gewicht, möglich. Auf den Rangierflächen können Leercontainer oder auch Container für die Wertstofffassung abgestellt werden.



Die Umladehalle ist als aufgesetzte Stahlhalle auf Stahlbeton-Bunkerwänden bis ca. 4,5 m Höhe vorgesehen. Das Hallenstützenraster sollte 7 bis 8 m (wg. Beladefensterbreite) betragen. Es ist auch ein wirtschaftliches Rastermaß von nur 5 m möglich, wenn über einen Unterzug das Beladefenster auf ca. 9 m lichte Breite vergrößert wird. Die Hallenspannweite sollte mind. 24 m und aus wirtschaftlichen Gründen max. 32 m betragen. Die Hallenlänge beträgt je nach Stützenraster zwischen 60 m und 70 m. Der Abholbereich ist 42 m bis 50 m lang. Abhängig ob Abholfahrzeuge im Abholbereich aneinander vorbeifahren können sollen ca. 8 m oder nur 5 m breit.

Die Ein- und Ausfahrtstore in den Anlieferbereich können als Sektional- oder Rolltore ausgeführt werden. Als Sonderform kann auch ein Rolltor mit der gleichen Netzbespannung wie zur halboffenen Hallendurchlüftung ausgeführt werden (s. nachfolgende Abbildung).



Rolltor mit Netzbespannung bei der Umladestation des Landkreises Fulda

Der Boden der Umladehalle kann als Stahlbeton-Bodenplatte oder als wasserdichter Asphaltbelag ausgeführt werden. Über ein Beladefenster/-Beladebalkon werden die Abholfahrzeuge im ca. -2,70 m tieferliegenden überdachten Abholbereich vorzugsweise normaler Radlader mit Greiferladeschaufel beladen. Bei der Beladung sind die beiden Rolltore des Abholbereiches (evtl. ebenfalls mit Netzbespannung) zu schließen, damit keine Materialverwehungen entstehen können. Oberhalb der Bunkerwände und im Abholbereich sorgt ein Lichtband aus durchsichtigem Polycarbonat-Profil für ausreichend Tageslicht in der Umladehalle. Oberhalb des Lichtbandes bis zum Dach stellen Wetterschutznetze einen ausreichenden Luftaustausch sicher.

Die einzelnen Flachbunker der verschiedenen Abfallarten und die Trennung der Anlieferbereiche für Klein- und Großanlieferer wird durch Betonblocksteine bewerkstelligt. Dies hat den Vorteil, dass die Einteilung für künftige Veränderungen flexibel bleibt. Die Durchfahrt zwischen Klein- und Großanlieferbereich wird mit einer Schranke abgetrennt, so dass nur die mobilen Ladegeräte die Bereiche wechseln können.

5 STANDORTBETRACHTUNGEN

5.1 Standorte im Bereich der Deponie Talheim

Nachstehend sind die bestehende provisorische Umladestation des Landkreises Tuttlingen im Verfüllbereich, die bestehende Umladehalle des Schwarzwald-Baar-Kreises und die untersuchten neuen Standorte 1A, 1B, 1C und 1D dargestellt.





5.1.1 Standorte 1A, 1B und 1C

5.1.1.1 Allgemeines

Die drei Standorte 1A, 1B und 1C können über die vorhandene Zufahrt der Deponie Talheim mit Wägeeinrichtung erschlossen werden. Die Standorte 1A und 1B liegen im Süden der Deponie zwischen der Deponieumfahrung und der Kreisstraße 5919 Tuningen-Talheim. Der Standort 1C liegt zwischen der Umschlaghalle des Schwarzwald-Baar-Kreises und der Biogasanlage „Powerfarm“ auf der Gemarkung Tuningen.

Im nachfolgenden Ausschnitt aus Plan TU02/02-03 (s. Anlage 1) sind die Standorte 1A, 1B und 1C und die Deponie Talheim mit den noch mit Inert- und Mineralstoffen zur Verfüllung anstehenden Bereichen und der Erweiterungsflächen (EA 1 bis EA 4) ersichtlich.





Bei den Standorten 1A, 1B und 1C können folgende Synergieeffekte genutzt werden:

- gemeinsame Nutzung der bestehenden Infrastruktur mit evtl. Neubau oder Unterhaltung der Infrastruktur über viele Jahre (auch im Zusammenhang mit der geplanten Deponieerweiterung):
 - gemeinsame befestigte Verkehrswege
 - gemeinsame befestigte Zwischenlagerplätze
 - Hallen, Überdachungen
 - gemeinsame Doppelwaage
 - gemeinsamer Schwarz-Weiß Bereich, gemeinsame Sozial-, Aufenthalts-, Schulungsräume etc.
- bessere Auslastung der Großgeräte wie z.B. Bagger, Schaufellader, Reinigungsfahrzeuge
- Kompensation bzw. Aushilfe bei Ausfall, Reparatur, Sicherheitsüberprüfungen aller Großgeräte, Kleingeräte und Werkzeuge
- Kompensation bzw. Aushilfe beim Ausfall des Personals auf den einzelnen Teilanlagen am Standort Talheim
- effektiverer Einsatz des Personals durch:
 - Wegfall von Wegezeiten zwischen den Standorten Tuttlingen, Aldingen, Talheim
 - Krankheitsvertretung
 - Personalplanung und Personaldisposition
- Talheim ist die Anlage mit den längsten täglichen Öffnungszeiten, somit Vermeidung von logistisch benötigten verlängerten Öffnungszeiten auf den Standorten Aldingen und Tuttlingen und damit geringere Personalkosten
- erweiterte und umsatzsteuerfreie Geräte- und Personalgestellung zwischen dem möglichen Zweckverband Deponieerweiterung und dem Landkreis Tuttlingen und evtl. dem Schwarzwald-Baar-Kreis möglich
- Zusammenarbeit mit dem Schwarzwald-Baar-Kreis nur am Standort Talheim möglich.

Der Standort Talheim ist zudem wohl bekannt und eingeführt. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Akzeptanz der Standorte an der Deponie Talheim aufgrund der abfallwirtschaftlichen Vorbelastung und den in Nachbarschaft angesiedelten abfallwirtschaftlichen Firmen vergleichsweise hoch sein wird.

Ein zentrales Abfallzentrum an der Deponie Talheim, an dem alle Wertstoffe und alle Abfälle (außer Problemabfälle/Schadstoffe) abgegeben werden können, würde eine erhebliche Vereinfachung und Erleichterung für die die Landkreisebürger, das Gewerbe und für die Verwaltung, insbesondere der Arbeit der Abfallberater, darstellen. Zusätzliche Wege zu verschiedenen Abfallentsorgungsanlagen entfallen, so dass dadurch Zeit gespart und die Umwelt entlastet wird.

5.1.1.2 Standort 1A

Der Standort 1A ist in Plan TU02/02-04 (s. Anlage 1) und im nachfolgenden Planausschnitt ersichtlich.



Bei den Standorten 1 A, 1B und 1C können im vorigen Kapitel 5.1.1.1 aufgezählten Synergien genutzt werden. Zudem werden durch den Bau der neuen Umladestation die bestehenden Emissionen des Standortes wesentlich verbessert und Materialverwehungen vermieden.



Nach Süden sind die Standorte 1A und 1B durch die Kreisstraße 5919 mit dem Anbauverbot von 15 m und nach Norden durch den Deponierand und der Deponieumfahrungenstraße begrenzt.

Das Gelände hat ein natürliches Gefälle von Nord nach Süd (lt. Höhenkoten der Feuerwehrezufahrt ca. 3 m), so dass dies für den tiefergelegenen Abholbereich ideal genutzt werden kann. Das Gelände der Rangierfläche und des Anlieferbereiches der Umladehalle ist dabei aufzufüllen und mit begrünten Böschungen an das Gelände anzupassen.

Der Standort 1A nutzt zusätzlich noch die bereits vorhandene Feuerwehrezufahrt als Anfahrt zum Abholbereich. Das vorhandene Tor und der Zaun werden nach Süden versetzt. Die Feuerwehrezufahrt bleibt bestehen.

5.1.1.3 Standort 1B

5.1.1.3.1 Standort 1B (Nutzung bestehende Zufahrt)

Der Standort 1B ist im nachfolgenden Planausschnitt und in Plan TU02/02-05 (s. Anlage 1) ersichtlich.



Er ist östlich vom Standort 1A im Bereich der Aufweitung zwischen Deponie und Kreisstraße, so dass eine größere Hallenbreite und Rangierfläche vor der Umladehalle möglich wird. Auch können dadurch Sozial- und Geräteräume leichter integriert werden.

Am Standort 1B kann die Fläche zwischen der Feuerwehrezufahrt und der Umladestation als öffentlich zugängliche Erweiterungsfläche für künftige abfallwirtschaftliche Nutzungen (z.B. Wertstoffeffassungsbereich, stationäre Problemabfallfassung etc.) verwendet werden, als dies bei Standort 1A mit der Fläche des Standortes 1B der Fall wäre.



5.1.1.3.2 Standort 1B (neue Zufahrt)

Der Standort 1B bietet die Möglichkeit einer eigenen neuen Zufahrt vom Landkreisgebiet Tuttlingen zur Umladestation. Hierfür müsste die Kreisstraße 5919 mit Abbiegespuren und die vorhandene Feuerwehrezufahrt ausgebaut werden.

Die Wägeeinrichtung würde dabei neu nur für den Landkreis Tuttlingen in der Zufahrt erstellt. Auch könnten eigene Sozialeinrichtungen direkt an der Umladestation errichtet werden.

Der Standort 1B mit der neuen ausgebauten Feuerwehrezufahrt ist im nachfolgenden Plan-ausschnitt und in Plan TU02/02-06 (s. Anlage 2) ersichtlich.



Bei der oben dargestellten neuen Zufahrt mit Sozialeinrichtungen sind folgende Punkte zu bedenken:

- Es entstehen zwei Knotenpunkte mit Abbiegespuren hintereinander an der Kreisstraße 5919.
- Es ist nur ein kurzer Rückstaubereich zur Kreisstraße 5919 vorhanden.
- Höhere Investitionskosten durch neuen Knotenpunkt, Zufahrtsstraße, Wägeeinrichtungen, Sozialeinrichtungen, Materialräume



5.1.1.4 Standort 1C – bei der Umladehalle des Schwarzwald-Baar-Kreises

Die Umladestation am Standort 1C ist im nachfolgenden Planausschnitt ersichtlich. Er liegt zwischen der Umschlaghalle des Schwarzwald-Baar-Kreises und der Biogasanlage „Powerfarm“ auf der Gemarkung Tuningen und wird über die bestehende gemeinsame Deponiezufahrt angefahren.



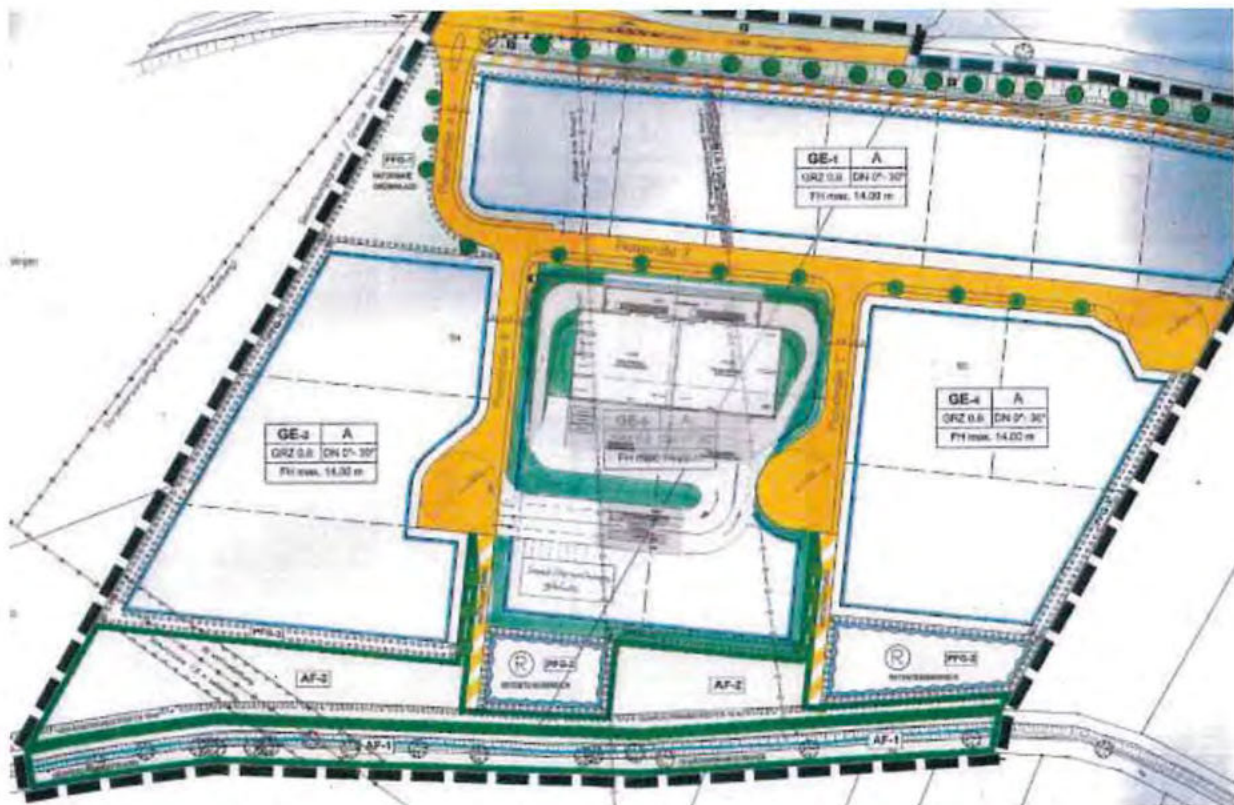
Der Standort 1C nutzt die vorhandene Anfahrt zur bestehenden Umladehalle des Schwarzwald-Baar-Kreises und die in Kapitel 5.1.1.1 aufgezählten Synergien. Durch die Geländeausformung ist die Höhenanpassung durch Böschungen, Aufschüttungen und Abgrabungen an diesem Standort erforderlich.



5.1.2 Standort 1D – Neues Gewerbegebiet an der Deponie Talheim

Die Umladestation am Standort 1D ist im nachfolgenden Ausschnitt des Bebauungsplanes der Gemeinde Thalheim Gewerbegebiet „Ried-West“ ersichtlich.

Die Fläche [GE-3] mit einer GRZ 0,6 und FH max. 14.00 m ist für die Umladestation geeignet. An diesem Standort sind im Gegensatz zu den Standorten 1A, 1B und 1C zusätzlich die Peripherieeinrichtungen wie Sozial-/Verwaltungsgebäude und Wägeeinrichtungen zu errichten. Die weitere Wertstofffassung (Wertstoffhof) sollte sinnvoller Weise von der Deponie Talheim dann auch an diesen Standort verlagert werden, damit die Bürger und Bürgerinnen nur einen Standort anfahren müssen.



Vorteil am Standort 1D ist die vorhandene öffentliche Erschließung mit der Anbindung an die Kreisstraße 5919, der Zufahrt zum Grundstück und dem vorhandenen Strom, Wasser, und Abwasseranschluss.

Das Gewerbegebiet wird jedoch durch die Müllumladestation wesentlich an Attraktivität verlieren und die Gewerbeart der Nachbarn wird stark eingeschränkt werden. Zudem benötigt die Umladestation wegen der zusätzlichen Peripherieeinrichtungen und der GRZ 0,6 eine wesentlich größere Fläche als die Standorte 1A, 1B und 1C.



5.2 Standort 2 an der Bauschuttdeponie Aldingen

Am Standort an der Bauschuttdeponie Aldingen sind vorhandene Peripereinrichtungen die genutzt werden können, jedoch nicht so umfangreich wie die Standorte 1A, 1B und 1C an der Deponie Talheim. So fehlt beispielsweise die zweite Fahrzeugwaage. Auch die Sozial-einrichtungen des Landkreises müssten erneuert und dabei vergrößert werden.



Die vorhandene Halle mit der Größe ca. 40x20x12 m (LxBxH) wäre nur mit sehr großen Einschränkungen und Ergänzungen als Umladehalle nutzbar.

Die bestehende Halle kann jedoch ideal als überdachter Wertstoffhof mit Grünguterfassung genutzt werden. Die bestehende Hofffläche mit der Zufahrt ist für die Errichtung einer Müllumladestation geeignet (s. Planausschnitt auf nächster Seite).





Der Standort 2 ist in Plan TU02/02-08 (s. Anlage 1) und im nachfolgenden Planausschnitt ersichtlich.



Zwischen der bestehenden Asphaltfläche und der vorgesehenen Hallenfläche ist ein Höhenunterschied, der bis zum tiefergelegenen Abholbereich aufgefüllt wird.



5.3 Standort 3 beim Wertstoff- und Grünguthof Tuttlingen

Am Standort 3 beim Wertstoff- und Grünguthof Tuttlingen sind vorhandene Peripereinrichtungen zu erweitern und zu erneuern. So fehlt beispielsweise die zweite Fahrzeugwaage. Auch die Sozialeinrichtungen müssten erneuert und dabei vergrößert werden.

Der Standort 3 ist in Plan TU02/02-09 (s. Anlage 1) und im nachfolgenden Planausschnitt ersichtlich.



Durch die Geländeausformung sind aufwendige Höhenanpassung durch Böschungen, Aufschüttungen und Abgrabungen an diesem Standort erforderlich. Die Deponiestraße ist zu verbreitern und für Schwerlastverkehr auszubauen.

Die Anbindung an die Bundesstraße 14 ist durch die vorhandenen Abbiegespuren gegeben



6 ORIENTIERENDE KOSTENSCHÄTZUNGEN

6.1 Grundlagen orientierende Kostenschätzungen

Die orientierenden Kostenschätzungen der verschiedenen Standorte gehen von der gleichen Umladehallendimensionen mit Rangierflächen und An-/Abfahrtsstraßen zum Abholbereich aus. Es wird jeweils von einem tragfähigen, unbelasteten Baugrund ausgegangen. Die verschiedenen Standorte unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Verkehrswege zur Umladestation, der Geländeausbildung (Abgrabung/Auffüllung) und der erforderlichen Peripherieeinrichtungen (vorhandene weiter genutzt/neu zu errichten/zu erweitern und erneuern). Die Grundstückskosten, mobile Geräte und Einrichtungen (Umladebagger, Container, Möblierungen etc.) und die Baunebenkosten (Planungshonorare, Gutachten, Genehmigungskosten etc) sind in den nachstehenden Investitionskosten nicht enthalten. Als Baunebenkosten sind ca. 15 - 20 % der nachfolgend genannten Investitionskosten hinzuzurechnen.

6.2 Standorte 1A, 1B und 1C – an der Deponie Talheim

6.2.1 Standorte 1A, 1B und 1C

In der Anlage 2a ist die orientierende Kostenermittlung für die Standorte 1A, 1B und 1C ersichtlich. Dabei werden die vorhandenen Peripherieeinrichtungen, wie z.B. Deponiezufahrt, Toranlage, Wägeeinrichtung, Sozialräume etc, weiterhin genutzt. Für die Errichtung der neuen Umladestation an den **Standorten 1A, 1B und 1C** werden Investitionskosten (brutto) von **ca. 2,42 Mio. €** geschätzt.

6.2.2 Standort 1B mit zusätzlicher Zufahrt und Sozialeinrichtungen

Der Standort 1B bietet auch die Möglichkeit für eine eigene Zufahrt und eigene Sozialeinrichtungen des Landkreises Tuttlingen zu schaffen. Es kommt zur Ziff. 6.2.1 im Wesentlichen ein neuer Knotenpunkt, der Ausbau der Feuerwehrezufahrt, die Verwiegeeinrichtungen, ein Sozial- und Verwaltungsgebäude, Garagen/Materialräume zum hinzu. Für die Errichtung der neuen Umladestation am **Standort 1B mit neuer Zufahrt und Peripherieeinrichtungen** werden Investitionskosten (brutto) von **ca. 3,36 Mio. €** geschätzt.

6.3 Standort 1D - Gewerbegebiet „Ried-West“

Beim Standort 1D kommt zur Ziff. 6.2.1 im Wesentlichen die Verwiegeeinrichtungen, ein Sozial- und Verwaltungsgebäude, Garagen/Materialräume hinzu. Für die Errichtung der neuen Umladestation am **Standort 1D mit neuen Peripherieeinrichtungen** werden Investitionskosten (brutto) von **ca. 3,07 Mio. €** geschätzt.



6.4 Standort 2 – Deponie Aldingen

Beim Standort 2 kommt zur Ziff. 6.2.1 im Wesentlichen die Erweiterung der Verwiegeeinrichtung und der Sozialeinrichtungen hinzu. Für die Errichtung der neuen Umladestation am **Standort 2 mit Erweiterung der Periphereinrichtungen** werden Investitionskosten (brutto) von **ca. 2,75 Mio. €** geschätzt.

6.5 Standort 3 – Wertstoffhof Tuttlingen

Beim Standort 3 kommt zur Ziff. 6.2.1 im Wesentlichen die Erweiterung der Verwiegeeinrichtung und der Sozialeinrichtungen hinzu. Für die Errichtung der neuen Umladestation am **Standort 3 mit Erweiterung der Periphereinrichtungen** werden Investitionskosten (brutto) von **ca. 2,8 Mio. €** geschätzt.



7 ZUSAMMENFASSUNG

Im Kapitel 1 ff werden die Ausgangssituation, Notwendigkeit und Aufgabenstellung erläutert. Die bestehende Umladestation wurde als einfaches Provisorium innerhalb des Abfallablagebereichs errichtet. Diese entspricht nicht mehr den Anforderungen nach Stand der Technik, der Sicherheit und des Umweltschutzes (Windverfrachtung, Verschmutzung Niederschlagswasser ...). Die ausgebauten Bereiche der Deponie Talheim sind weitgehend verfüllt, so dass zur Vermeidung eines mittelfristigen Müllnotstandes, der von der bestehenden provisorischen Umladestation blockierte Bereich zur weiteren Verfüllung genutzt werden muss. Daher ist eine neue Umladestation nach aktuellem Stand der Technik an einen langfristig nutzbaren Standort errichtet werden. Langfristig ist die Deponie Talheim für inerte Abfälle zu erweitern, so dass der Standort als Abfallwirtschaftszentrum noch die nächsten 40-50 Jahre genutzt werden wird.

In Kapitel 2 sind die umgeladenen Mengen im Jahr 2016 des Landkreises Tuttlingen und des Schwarzwald-Baar-Kreises (für eine eventuelle Zusammenarbeit) ersichtlich. Es ist auf viele Jahrzehnte nicht zu erwarten, dass diese Mengen sich wesentlich verändern werden.

In den Kapiteln 3 und 4 wird das Konzept einer neuen zeitgemäßen und wirtschaftlichen Müllumladestation und den erforderlichen Peripherieeinrichtungen erläutert.

Im Kapitel 5 werden die möglichen Standorte mit dem Konzept aus Kapitel 4 dargestellt und auf deren Eignung untersucht. Die Standorte sind mit der Bezeichnung (1A), (1B) und (1C) auf dem Gelände an der Deponie Talheim, (1D) im Gewerbegebiet „Ried-West“ der Gemeinde Talheim, (2) an der Deponie Aldingen und (3) am Wertstoffhof/Grüngutsammelstelle der Stadt Tuttlingen.

Im Kapitel 6 werden die orientierenden Investitionskosten der Standorte aus Kapitel 5 geschätzt.

Nachfolgend ist die Wertungsmatrix der möglichen Standorte dargestellt:

Standort Bezeichnung	Standorte direkt neben der Deponie Talheim				Gewerbegeb. "Ried West" 1D	Deponie Aldingen 2	Wertstoffhof Tuttlingen 3
	1A	1B	1B eig. Zufahrt	1C			
1 Nutzung vorhandener Verkehrsanbindung	+	+	-	+	+	+	+
2 Nutzung vorhandener Wägeeinrichtung	+	+	-	+	-	0	0
3 Nutzung vorhandene Sozialeinrichtungen	+ (O)	+ (O)	-	+ (O)	-	0	0
4 Akzeptanz am Standort - Vorbelastung	+	+	+	+	-	+	+
5 Bekanntheit bei allen Bürgerinnen/Bürgern	+	+	+	+	-	0	0
6 Nähe Bevölkerungsschwerpunkt	-	-	-	-	-	-	+
7 Eignung Geländetopografie	+	+	+	0	0	+	0
8 Synergien als Abfallwirtschaftszentrum	+	+	+	+	-	0	0
9 Synergie mit Nachbarlandkreis	+	+	+	+	-	-	-
10 Betriebskosteneinsparung durch Synergie	+	+	+	+	-	-	-
11 künftige Erweiterbarkeit (z.B. Wertstoffhof)	0	+	+	0	0	+	0
12 Investition (orientierend. Kostenschätzung) EUR (brutto) ohne Grunderwerb u. Bau-NK	2,42 Mio	2,42 Mio	3,36 Mio	2,42 Mio	3,07 Mio	2,75 Mio	2,80 Mio
Gesamtwertung in Punkten	21	22	14	20	5	13	13

+ = vorhanden/gut geeignet/wirtschaftlich gut = 2 Punkte
0 = teilweise vorhanden/teilweise geeignet/wirtschaftlich = 1 Punkt

+ (O) = vorhanden, jedoch ggf. gemeinsame Erneuerung mit S-B-K
- = nicht vorhanden/nicht geeignet/unwirtschaftlich = 0 Punkte



Der Standort (1B) erreicht mit 22 Punkten die höchste Bewertung. Bis auf die Lage zum Bevölkerungsschwerpunkt, da er am Rand des Landkreises Tuttlingen liegt, erhält er in den restlichen 11 Kriterien die volle Punktzahl.

Die Realisierungsempfehlung des Autors ist der Standort (1B) an der Deponie Talheim bei Nutzung der vorhandenen Peripherieeinrichtungen (ohne eigene neue Zufahrt). Durch die bestehende Umladestation und der Wertstoffeffassung ist der Standort Deponie Talheim bei den Bürgerinnen, Bürgern, Firmen und Entsorgungsbetrieben seit langem bekannt und akzeptiert. Zum Ist-Stand würden die Emissionen reduziert werden und kommen nicht an einem neuen Standort hinzu. Die vorhandenen Peripherieeinrichtungen können weiter genutzt oder auch zu einem späteren Zeitpunkt erneuert und erweitert werden. Der Standort (1B) bietet auch geeignetere abfallwirtschaftliche Erweiterungsmöglichkeiten, z.B. den Wertstoffeffassungsbereich direkt nebenan zu platzieren. Mit der weiteren Verfüllung der Deponie Talheim ergeben sich Synergien bei der Auslastung der Peripherieeinrichtungen.

Durch entsprechende Betriebsorganisation könnte die Kapazität für die gemeinsame Nutzung der Müllumladestation durch den Schwarzwald-Baar-Kreis geschaffen werden, welches die Betriebskosten um schätzungsweise 30-40 % senken würde.

Da die Müllumladestation voraussichtlich noch viele Jahrzehnte genutzt werden wird, ist der Grundstückskauf durch den Landkreis für eine langfristige Sicherheit erforderlich.

Augsburg, 24.05.2018

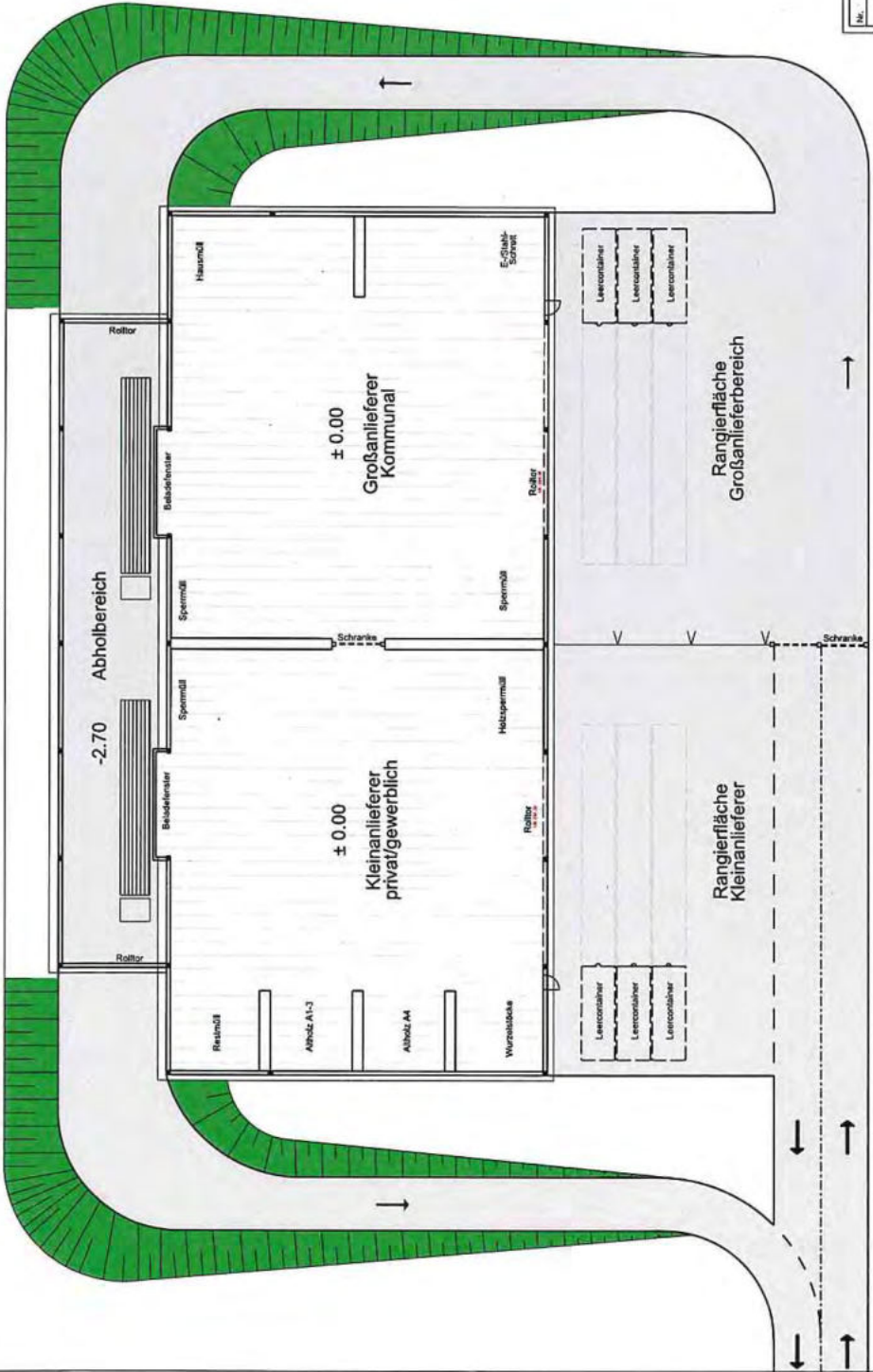
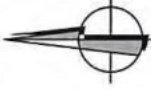
AU Consult GmbH


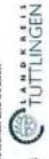
Dipl.-Ing. (FH) Johann Baumann
-Geschäftsführer-



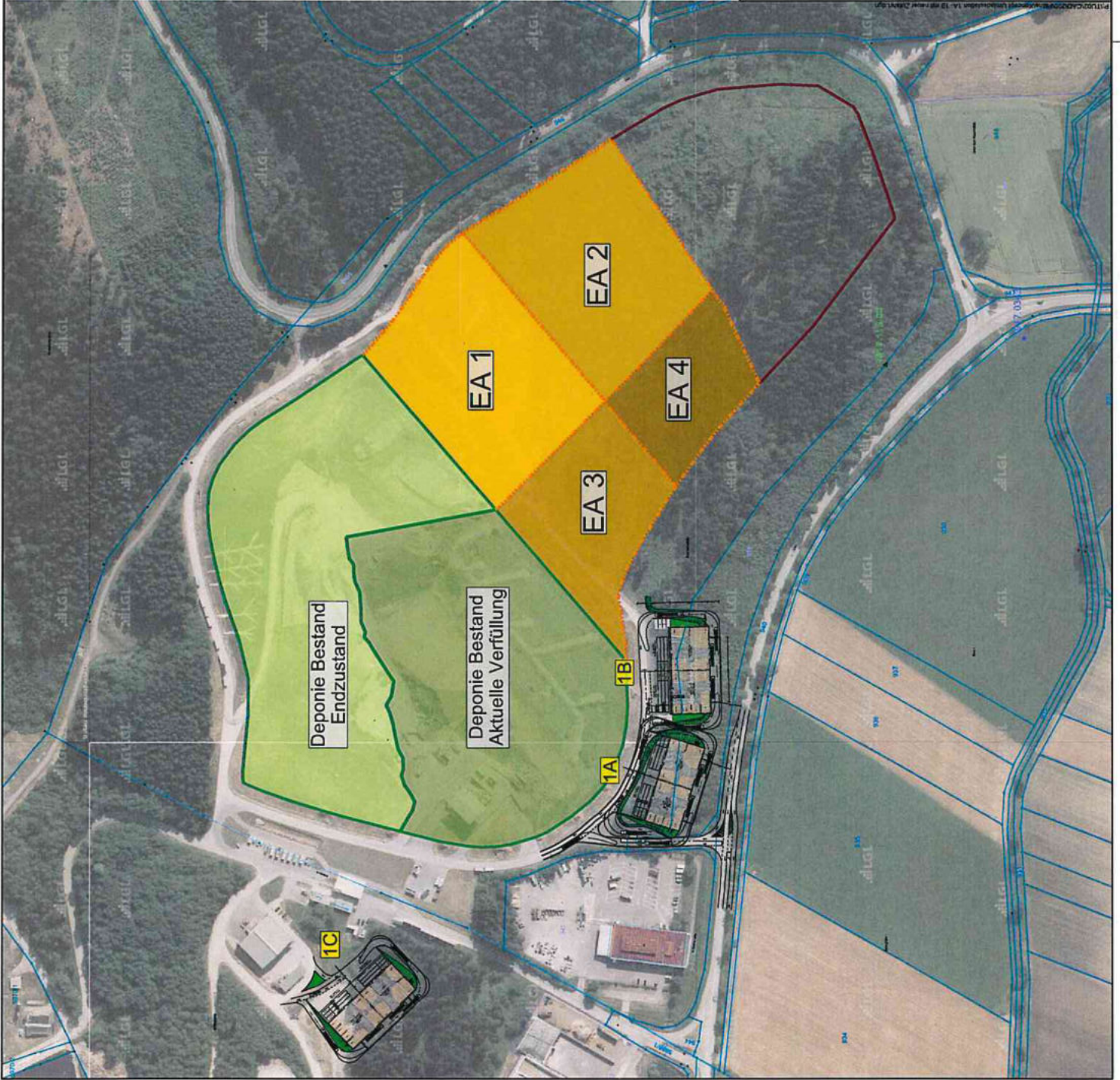
Anlage 1: Lagepläne der Konzeption


Nr.	Bezeichnung	Maßstab
TU02/2-01	Konzept Umladestation Aufsicht	1:250
TU02/2-02	Konzept Umladestation Schnitt	1:100
TU02/2-03	Lageplan Umladestation Standort 1A, 1B und 1C	1:2000
TU02/2-04	Lageplan Umladestation Standort 1A	1:250
TU02/2-05	Lageplan Umladestation Standort 1B	1:250
TU02/2-06	Lageplan Umladestation Standort 1B mit neuer Zufahrt	1:250
TU02/2-07	Lageplan Umladestation Standort 1D	1:1000
TU02/2-08	Lageplan Umladestation Standort 2	1:500
TU02/2-09	Lageplan Umladestation Standort 3	1:500

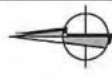
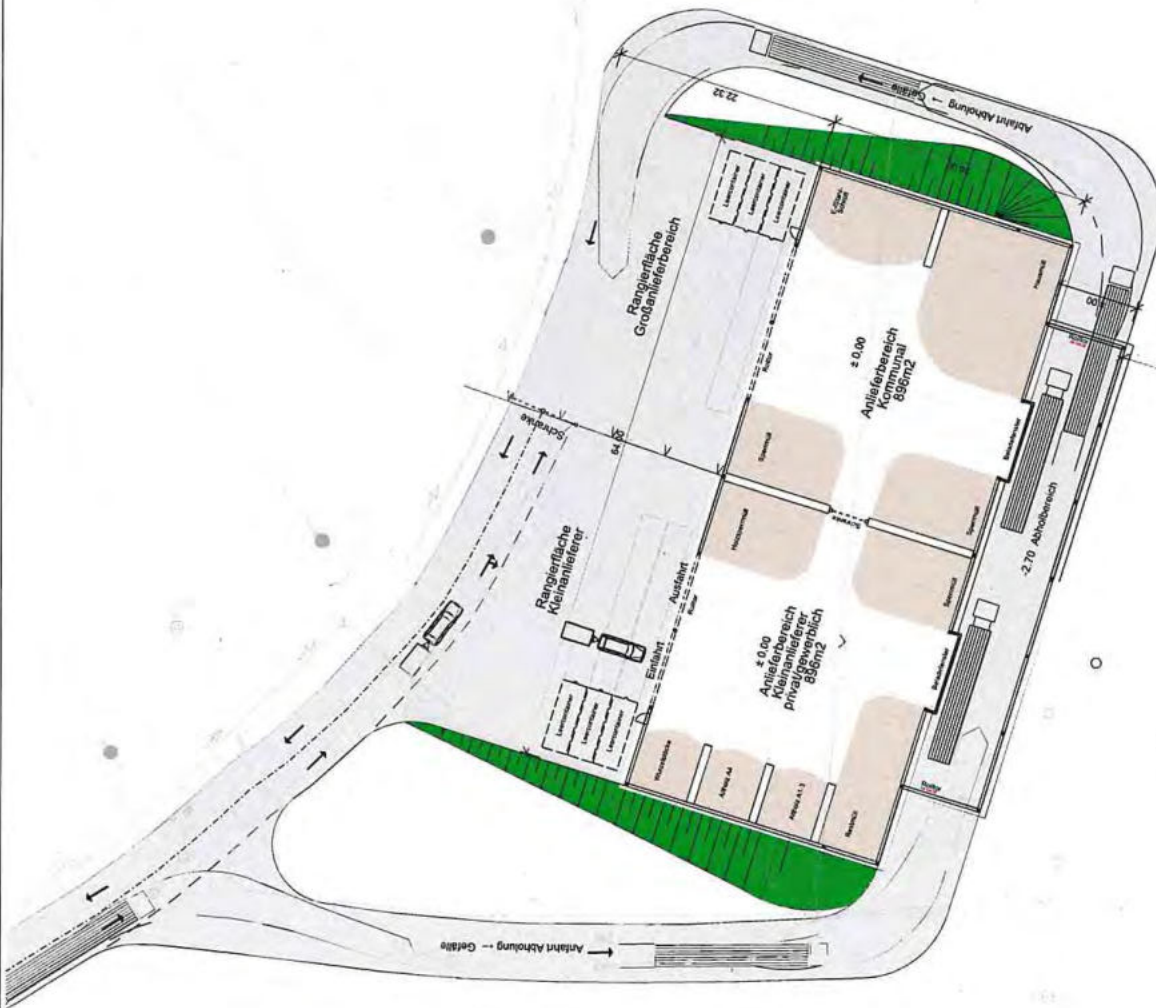


Nr.:	Anwendung/Situation	Dat.:	proj.:	spez.:	spez.:
Objekt:		Plan-Nr.:	TU02/2-01		
Konzeption Umladestation und Standortsuche		Planzust.:	Konzept		
Vorbauart:		Maßstab:	1:250		
Neue Umladestation Landkreis Tuttlingen		Bearbeitung:	Datum:	Name:	
Plan-Nr.:		proj.:	06.07.2017	TP	
Konzept Umladestation Aufsicht		spez.:	06.07.2017	TP	
Entwurfverfasser:		spez.:	06.07.2017	JB	
Entwurfverfasser:		 AU Consult GmbH Provinzialstraße 52 (Gebäude A15) 86153 Augsburg Umrisszahl:			
Vorhabenort:		Amt für Energie, Abfallwirtschaft und Straßen 76332 Tuttlingen Telefon: 07141 / 7230-3434 Fax: 07141 / 7230-3438			
Umrisszahl:		 T U T T I N G E N			
Für diese Zeichnung/technische Unterlage/Darstellung behält sich der Planfertiger alle Rechte vor!					

P:\TU02\CAD\2017\TU02_Konzept_Ablmüll.dwg



Nr.	Acronung/Erklärung	Datum	gezeichnet	geprüft	PPK-2
Objekt:	Konzeption Umladestation und Standortsuche				
Plan-Nr.:	TU02/2-03				
Planstand:	Konzept				
Maststab:	1:2000				
Berechnung Datum:		Datum:		Name:	
gezeichnet:	06.04.2018	TP			
geprüft:	06.04.2018	TP			
PPK-2:	06.04.2018	AS			
Planphase:	Lageplan Standorte 1A, 1B und 1C mit Deponieerweiterung Teilheim				
Vorbereitender:	Amt für Energie, Abfallwirtschaft und Straßen 78232 Tuttlingen Telefon: 07461 / 8265-3438 Fax: 07461 / 8265-3435				
Entwurfer:	 AU AU Consult GmbH Provinzialstraße 52 (Gebäude A 15) 86153 Augsburg Umrisszahl:				
Umrisszahl:	Für diese Zeichnung/technische Unterlage/Darstellung behält sich der Planfertiger alle Rechte vor!				



Titel	Projekt	Standort	Maßstab	Datum
	TU02/2-04	Konzept	1:250	
Konzeption Umladestation und Standortsuche				
Neue Umladestation Landkreis Tuttingen				
Lageplan Umladestation Standort 1A				
Auftraggeber: AU GmbH Postfach 15 81513 Augsburg				
Auftraggeber: AU GmbH Postfach 15 81513 Augsburg				
Für diese Zeichnung/Projekt/Standort ist die Planung der Planung ab 2004/07/01				



Objekt	TU02/2-05
Projekt	Konzept
Standort	Neue Umladestation Landkreis Tuttingen
Maßstab	1:350
Zeichner	10.12.2017 TP
Prüfer	14.12.2017 TP
Freigeber	16.12.2017 IM

Konzeption Umladestation und Standortsuche
Neue Umladestation Landkreis Tuttingen
 Lageplan Umladestation Standort 1B

Auftraggeber:
 Landkreis Tuttingen
 Amt für Bauwesen, Müllabfuhr und Straßenbau
 Hauptstraße 10
 89131 Tuttingen
 Telefon: 08151 14-111
 Fax: 08151 14-1010

Projektziele:
 AU Carwash GmbH
 Rindswaldstraße 52 (Gebäude A13)
 89131 Tuttingen
 Telefon: 08151 14-111
 Fax: 08151 14-1010

Hinweis:
 Für diese Zeichnung/Projektierung/Angebot/Darstellung behält sich der Planverfasser alle Rechte vor!



Maurerplan		Blatt	Blatt	Blatt
Projekt		TU022-09		
Standort		Konzept		
Umschlag		1:500		
Verfasser		15.04.2011		
Geprüft		18.04.2011		
Freigegeben		18.04.2011		
Titel		Konzeption Umladestation und Standortstudie		
Standort		Neue Umladestation Landkreis Tuttlingen		
Projekt		Lageplan Umladestation Standort 3 am Werstoffhof Tuttlingen		
Umschlag		AU AU GmbH Industriestraße 25 (Gebäude A13) 70734 Stuttgart 07141 494940 www.austuttgart.de		
Umschlag		Für diese Zeichnung/Zeichnung übernimmt die Planung alle Risiken!		



Orientierende Kostenschätzung - Konzept neue Umladestation Landkreis Tuttlingen

Anlage 2a: Standort 1A, 1B, 1C - Nutzung der vorhandenen Peripherieeinrichtungen

Stand: 06.04.2018

	EP	Menge	Gesamtpreis
Allgemeine Baustellenkosten			
Baustelleneinrichtungen (Tief-, Beton-, Stahl- und Hochbau)	90.000,00 €/Stk	pausch.	90.000 €
Bauzäune, Schutzvorrichtung, Bauschilder	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Eigenüberwachung, Vermessung, Lastplattendruckversuche, Bestandspläne	15.000,00 €/Stk	pausch.	15.000 €
Rodungsarbeiten	2,00 €/m ²	7.000 m ²	14.000 €
Sonstiges (z.B. Fotodokumentation etc.)	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Allgemeine Baustellenkosten			133.000 €
Erd- und Auffüllarbeiten (Kosten vom Baugrund abhängig - hier tragfähiger, unbelasteter Untergrund ausgegangen)			
Abtragung und Entsorgung Oberboden (6.500 m ² x 0,3 m)	9,00 €/m ³	2.000 m ³	18.000 €
Auffüllung mit tragfähigem unbelastetem Material (4.330 m ² x 2,3 m Höhe)	10,00 €/m ³	10.000 m ³	100.000 €
Auffüllung Frostschuttschicht (4.330 m ² x 0,7 m Höhe)	28,00 €/m ³	3.000 m ³	84.000 €
Begrünung (Oberboden, Ansaat, Streucher, Bäume)	6,00 €/m ²	3.000 m ²	18.000 €
Erdbewegungen mit Wiedereinbau	6,00 €/m ³	6.000 m ³	36.000 €
Erd- und Auffüllarbeiten			256.000 €
Erschließung (nichtöffentlich)			
Wasseranschluss	9.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Löschwasseranschluß an Löschwasserbecken Deponie	9.000,00 €/Stk	1 Stk.	9.000 €
Umlegen und anpassen von vorhandenen SiWa-Kanälen und Schächten	35.000,00 €/Stk	1 Stk.	35.000 €
Schmutzwasser - Anschluss an Kanalisation	10.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Stromanschluss	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Telefon/Internet	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Erschließung (nichtöffentlich)			58.000 €
Betonarbeiten (Ortbeton mit Bewehrung, Schalung, Sauberkeitsschichten, Fugenbänder ...)			
Betonfundamente Umladehalle	650,00 €/m ³	240 m ³	156.000 €
Betonwände Umladehalle	750,00 €/m ³	380 m ³	285.000 €
Betonblocksteine für getrennte Bereiche und Fraktionen	160,00 €/Stk	260 Stk.	41.600 €
Betonarbeiten		880 m ³	482.600 €
Asphaltflächen (Hofflächen, Zufahrtstraße und Abbiegespur)			
Asphaltfläche (Trag- und Deckschicht)	30,00 €/m ²	4.330 m ²	129.900 €
Hochbord (Betonstein) inkl. setzen	60,00 €/m	350 m	21.000 €
Straßenmarkierungen (Seitenlinien, Park-/Haltezonen, ...)	8,00 €/m	1.000 m	8.000 €
Asphaltflächen			158.900 €
Entwässerung Niederschlagswasser			
Entwässerungsleitungen Dach- und Hofflächenwasser	50,00 €/m	300 m	15.000 €
Straßensinkkasten inkl. Aushub	550,00 €/Stk	20 Stk.	11.000 €
Versickerungsmulde mit belebtem Oberboden	95,00 €/m ²	1.000 m ²	95.000 €
Entwässerung			121.000 €
Stahlbau inkl. Hallentore			
Umladehalle - Anlieferungsbereich	220,00 €/m ²	1.800 m ²	396.000 €
Umladehalle - Abholbereich	220,00 €/m ²	390 m ²	85.800 €
Stahlbau			481.800 €
Sonstige Gebäude und Einrichtungen			
Sozial- und Verwaltungsgebäude schlüsselfertig ca. 180 m ² (BRI in m ²)	640,00 €/m ³	0 m ³	0 €
Betonfertigteilgaragen für Material (7,5x3x3 m)	12.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Fahrzeugwaagen 18x3 m (max. 50 t)	28.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Waagekabine 8x2m	24.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Überdachung Wägeeinrichtungen	42.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Zaun (Gittermattenzaun h=2 m)	80,00 €/m	300 m	24.000 €
Toranlage elektrisch	18.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Schrankenanlagen	11.000,00 €/Stk	3 Stk.	33.000 €
Beleuchtung Hofflächen und Halle	50.000,00 €/Stk	pausch.	50.000 €
Elektroinstallationen	20.000,00 €/Stk	pausch.	20.000 €
Beschilderung und Ausstattung	30.000,00 €/Stk	pausch.	30.000 €
Sonstige Ein- und Ausbauten, Sozial- und Materialräume			157.000 €
Summe Netto:			1.848.300 €
Zuschlag für Unvorhergesehenes und Preisentwicklung	10%		184.830 €
Orientierende Kostenschätzung Summe Netto:			2.033.130 €
zzgl. MwSt.	19%		386.295 €
Summe orientierende Kostenschätzung Standorte 1A, 1B, 1C bei Nutzung Peripherieeinrichtungen			2.419.425 €



Orientierende Kostenschätzung - Konzept neue Umladestation Landkreis Tuttlingen

Anlage 2b: Standort 1B mit neuer Zufahrt und neuen Peripherieeinrichtungen

Stand: 06.04.2018

	EP	Menge	Gesamtpreis
Allgemeine Baustellenkosten			
Baustelleneinrichtungen (Tief-, Beton-, Stahl- und Hochbau)	90.000,00 €/Stk	pausch.	90.000 €
Bauzäune, Schutzvorrichtung, Bauschilder	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Eigenüberwachung, Vermessung, Lastplattendruckversuche, Bestandspläne	15.000,00 €/Stk	pausch.	15.000 €
Rodungsarbeiten	2,00 €/m ²	7.000 m ²	14.000 €
Sonstiges (z.B. Fotodokumentation etc.)	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Allgemeine Baustellenkosten			133.000 €
Erd- und Auffüllarbeiten (Kosten vom Baugrund abhängig - hier tragfähiger, unbelasteter Untergrund ausgegangen)			
Abtragung und Entsorgung Oberboden (6.500 m ² x 0,3 m)	9,00 €/m ²	2.000 m ³	18.000 €
Auffüllung mit tragfähigem unbelastetem Material (4.330 m ² x 2,3 m Höhe)	10,00 €/m ³	10.000 m ³	100.000 €
Auffüllung Frostschuttschicht (4.330 m ² x 0,7 m Höhe)	28,00 €/m ³	3.000 m ³	84.000 €
Begrünung (Oberboden, Ansaat, Streucher, Bäume)	6,00 €/m ²	3.000 m ²	18.000 €
Erdbewegungen mit Wiedereinbau	6,00 €/m ³	6.000 m ³	36.000 €
Erd- und Auffüllarbeiten			256.000 €
Erschließung (nichtöffentlich)			
Wasseranschluss	9.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Löschwasseranschluß an Löschwasserbecken Deponie	9.000,00 €/Stk	1 Stk.	9.000 €
Umlegen und anpassen von vorhandenen SiWa-Kanälen und Schächten	35.000,00 €/Stk	1 Stk.	35.000 €
Schmutzwasser - Anschluss an Kanalisation	10.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Stromanschluss	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Telefon/Internet	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Erschließung (nichtöffentlich)			58.000 €
Betonarbeiten (Ortbeton mit Bewehrung, Schalung, Sauberkeitsschichten, Fugenbänder ...)			
Betonfundamente Umladehalle	650,00 €/m ³	240 m ³	156.000 €
Betonwände Umladehalle	750,00 €/m ³	380 m ³	285.000 €
Betonblocksteine für getrennte Bereiche und Fraktionen	160,00 €/Stk	260 Stk.	41.600 €
Betonarbeiten		880 m ³	482.600 €
Asphaltflächen (Hoffflächen, Zufahrtstraße und Abbiegespur)			
Neuer Knotenpunkt Kreisstraße 5919	135.000,00 €/Stk	pausch.	135.000 €
Asphaltfläche (Trag- und Deckschicht)	30,00 €/m ²	6.330 m ²	189.900 €
Hochbord (Betonstein) inkl. setzen	60,00 €/m	700 m	42.000 €
Straßenmarkierungen (Seitenlinien, Park-/Haltezonen, ...)	8,00 €/m	1.500 m	12.000 €
Asphaltflächen			378.900 €
Entwässerung Niederschlagswasser			
Entwässerungsleitungen Dach- und Hoffflächenwasser	50,00 €/m	300 m	15.000 €
Straßensinkkasten inkl. Aushub	550,00 €/Stk	20 Stk.	11.000 €
Versickerungsmulde mit belebtem Oberboden	95,00 €/m ²	1.000 m ²	95.000 €
Entwässerung			121.000 €
Stahlbau inkl. Hallentore			
Umladehalle - Anlieferbereich	220,00 €/m ²	1.800 m ²	396.000 €
Umladehalle - Abholbereich	220,00 €/m ²	390 m ²	85.800 €
Stahlbau			481.800 €
Sonstige Gebäude und Einrichtungen			
Sozial- und Verwaltungsgebäude schlüsselfertig ca. 180 m ² (BRI in m ³)	640,00 €/m ³	468 m ³	299.520 €
Betonfertigteiltergaragen für Material (7,5x3x3 m)	11.000,00 €/Stk	4 Stk.	44.000 €
Fahrzeugwaagen 18x3 m (max. 50 t)	28.000,00 €/Stk	2 Stk.	56.000 €
Waagekabine 8x2m mit Klimaanlage	24.000,00 €/Stk	1 Stk.	24.000 €
Überdachung Wägeeinrichtungen	42.000,00 €/Stk	1 Stk.	42.000 €
Zaun (Gittermattenzaun h=2 m)	80,00 €/m	500 m	40.000 €
Toranlage elektrisch	18.000,00 €/Stk	1 Stk.	18.000 €
Schrankenanlagen	11.000,00 €/Stk	3 Stk.	33.000 €
Beleuchtung Hoffflächen und Halle	50.000,00 €/Stk	pausch.	50.000 €
Elektroinstallationen	20.000,00 €/Stk	pausch.	20.000 €
Beschilderung und Ausstattung	30.000,00 €/Stk	pausch.	30.000 €
Sonstige Ein- und Ausbauten, Sozial- und Materialräume			656.520 €
Summe Netto:			2.567.820 €
Zuschlag für Unvorhergesehenes und Preisentwicklung	10%		256.782 €
Orientierende Kostenschätzung Summe Netto:			2.824.602 €
zzgl. MwSt.	19%		536.674 €
Summe orientierende Kostenschätzung Standort 1B mit neuer Zufahrt und Peripherieeinrichtungen			3.361.276 €



Orientierende Kostenschätzung - Konzept neue Umladestation Landkreis Tuttlingen

Anlage 2c: Standort 1D mit neuen Peripherieeinrichtungen

Stand: 06.04.2018

	EP	Menge	Gesamtpreis
Allgemeine Baustellenkosten			
Baustelleneinrichtungen (Tief-, Beton-, Stahl- und Hochbau)	110.000,00 €/Stk	pausch.	110.000 €
Bauzäune, Schutzvorrichtung, Bauschilder	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Eigenüberwachung, Vermessung, Lastplattendruckversuche, Bestandspläne	15.000,00 €/Stk	pausch.	15.000 €
Rodungsarbeiten	2,00 €/m ²	0 m ²	0 €
Sonstiges (z.B. Fotodokumentation etc.)	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Allgemeine Baustellenkosten			139.000 €
Erd- und Auffüllerarbeiten (Kosten vom Baugrund abhängig - hier tragfähiger, unbelasteter Untergrund ausgegangen)			
Abtragung und Entsorgung Oberboden (9.000 m ² x 0,3 m)	9,00 €/m ³	2.700 m ³	24.300 €
Abtragung und Entsorgung Unterboden (9.000 m ² x 0,5 m)	8,00 €/m ³	4.500 m ³	36.000 €
Auffüllung mit tragfähigem unbelastetem Material (9000 m ² x 0,3 m Höhe)	10,00 €/m ³	2.700 m ³	27.000 €
Auffüllung Frostschuttschicht (9.000 m ² x 0,5 m Höhe)	28,00 €/m ³	4.500 m ³	126.000 €
Begrünung (Oberboden, Ansaat, Streucher, Bäume)	6,00 €/m ²	3.000 m ²	18.000 €
Erdbewegungen mit Wiedereinbau	6,00 €/m ³	1.000 m ³	6.000 €
Erd- und Auffüllerarbeiten			237.300 €
Erschließung (nichtöffentlich)			
Wasseranschluss	9.000,00 €/Stk	1 Stk.	9.000 €
Löschwasseranschluß/Löschwassereinrichtungen	9.000,00 €/Stk	1 Stk.	9.000 €
Umlegen und anpassen von vorhandenen SiWa-Kanälen und Schächten	35.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Schmutzwasser - Anschluss an Kanalisation	10.000,00 €/Stk	1 Stk.	10.000 €
Stromanschluss	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Telefon/Internet	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Erschließung (nichtöffentlich)			42.000 €
Betonarbeiten (Ortbeton mit Bewehrung, Schalung, Sauberkeitsschichten, Fugenbänder ...)			
Betonfundamente Umladehalle	650,00 €/m ³	240 m ³	156.000 €
Betonwände Umladehalle	750,00 €/m ³	380 m ³	285.000 €
Betonblocksteine für getrennte Bereiche und Fraktionen	160,00 €/Stk	260 Stk.	41.600 €
Betonarbeiten		880 m³	482.600 €
Asphaltflächen (Hofflächen, Zufahrtstraße und Abbiegespur)			
Asphaltfläche (Trag- und Deckschicht)	30,00 €/m ²	4.330 m ²	129.900 €
Hochbord (Betonstein) inkl. setzen	60,00 €/m	350 m	21.000 €
Straßenmarkierungen (Seitenlinien, Park-/Haltezonen, ...)	8,00 €/m	1.000 m	8.000 €
Asphaltflächen			158.900 €
Entwässerung Niederschlagswasser			
Entwässerungsleitungen Dach- und Hofflächenwasser	50,00 €/m	300 m	15.000 €
Straßensinkkasten inkl. Aushub	550,00 €/Stk	20 Stk.	11.000 €
Versickerungsmulde mit belebtem Oberboden	95,00 €/m ²	1.000 m ²	95.000 €
Entwässerung			121.000 €
Stahlbau inkl. Hallentore			
Umladehalle - Anlieferbereich	220,00 €/m ²	1.800 m ²	396.000 €
Umladehalle - Abholbereich	220,00 €/m ²	390 m ²	85.800 €
Stahlbau			481.800 €
Sonstige Gebäude und Einrichtungen			
Sozial- und Verwaltungsgebäude schlüsselfertig ca. 180 m ² (BRI in m ³)	640,00 €/m ³	468 m ³	299.520 €
Betonfertigteilgaragen für Material (7,5x3x3 m)	12.000,00 €/Stk	4 Stk.	48.000 €
Fahrzeugwaagen 18x3 m (max. 50 t)	28.000,00 €/Stk	2 Stk.	56.000 €
Waagekabine 8x2m mit Klimaanlage	24.000,00 €/Stk	1 Stk.	24.000 €
Überdachung Wägeeinrichtungen	42.000,00 €/Stk	1 Stk.	42.000 €
Zaun (Gittermattenzaun h=2 m)	80,00 €/m	800 m	64.000 €
Toranlage elektrisch	18.000,00 €/Stk	1 Stk.	18.000 €
Schrankenanlagen	11.000,00 €/Stk	3 Stk.	33.000 €
Beleuchtung Hofflächen und Halle	50.000,00 €/Stk	pausch.	50.000 €
Elektroinstallationen	20.000,00 €/Stk	pausch.	20.000 €
Beschilderung und Ausstattung	30.000,00 €/Stk	pausch.	30.000 €
Sonstige Ein- und Ausbauten, Sozial- und Materialräume			684.520 €
Summe Netto:			2.347.120 €
Zuschlag für Unvorhergesehenes und Preisentwicklung	10%		234.712 €
Orientierende Kostenschätzung Summe Netto:			2.581.832 €
zzgl. MwSt.	19%		490.548 €
Summe orientierende Kostenschätzung Standort 1D bei Neuerichtung der Peripherieeinrichtungen			3.072.380 €



Orientierende Kostenschätzung - Konzept neue Umladestation Landkreis Tuttlingen

Anlage 2d: Standort 2 mit Erweiterung und Erneuerung der Peripherieeinrichtungen

Stand: 06.04.2018

	EP	Menge	Gesamtpreis
Allgemeine Baustellenkosten			
Baustelleneinrichtungen (Tief-, Beton-, Stahl- und Hochbau)	110.000,00 €/Stk	pausch.	110.000 €
Bauzäune, Schutzvorrichtung, Bauschilder	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Eigenüberwachung, Vermessung, Lastplattendruckversuche, Bestandspläne	15.000,00 €/Stk	pausch.	15.000 €
Rodungsarbeiten	2,00 €/m ²	7.000 m ²	14.000 €
Sonstiges (z.B. Fotodokumentation etc.)	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Allgemeine Baustellenkosten			153.000 €
Erd- und Auffüllerarbeiten (Kosten vom Baugrund abhängig - hier tragfähiger, unbelasteter Untergrund ausgegangen)			
Abtragung und Entsorgung Oberboden (5.000 m ² x 0,3 m)	9,00 €/m ³	1.500 m ³	13.500 €
Auffüllung mit tragfähigem unbelastetem Material (4.000 m ² x 1,8 m Höhe)	10,00 €/m ³	7.200 m ³	72.000 €
Auffüllung Frostschuttschicht (4.000 m ² x 0,7 m Höhe)	28,00 €/m ³	2.800 m ³	78.400 €
Begrünung (Oberboden, Ansaat, Streucher, Bäume)	6,00 €/m ²	3.000 m ²	18.000 €
Erdbewegungen mit Wiedereinbau	6,00 €/m ³	1.000 m ³	6.000 €
Erd- und Auffüllerarbeiten			187.900 €
Erschließung (nichtöffentlich)			
Wasseranschluss	9.000,00 €/Stk	1 Stk.	4.500 €
Löschwasseranschluß an Löschwasserbecken Deponie	9.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Umlegen und anpassen von vorhandenen SiWa-Kanälen und Schächten	35.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Schmutzwasser - Anschluss an Kanalisation	10.000,00 €/Stk	1 Stk.	5.000 €
Stromanschluss	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Telefon/Internet	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Erschließung (nichtöffentlich)			23.500 €
Betonarbeiten (Ortbeton mit Bewehrung, Schalung, Sauberkeitsschichten, Fugenbänder ...)			
Betonfundamente Umladehalle	650,00 €/m ³	240 m ³	156.000 €
Betonwände Umladehalle	750,00 €/m ³	360 m ³	285.000 €
Betonblocksteine für getrennte Bereiche und Fraktionen	160,00 €/Stk	260 Stk.	41.600 €
Betonarbeiten		880 m ³	482.600 €
Asphaltflächen (Hoffflächen, Zufahrtstraße und Abbiegespur)			
Asphaltfläche (Trag- und Deckschicht)	30,00 €/m ²	3.600 m ²	108.000 €
Hochbord (Betonstein) inkl. setzen	60,00 €/m	300 m	18.000 €
Straßenmarkierungen (Seitenlinien, Park-/Haltezone, ...)	8,00 €/m	1.000 m	8.000 €
Asphaltflächen			134.000 €
Entwässerung Niederschlagswasser			
Entwässerungsleitungen Dach- und Hoffflächenwasser	50,00 €/m	300 m	15.000 €
Straßensinkkasten inkl. Aushub	550,00 €/Stk	20 Stk.	11.000 €
Versickerungsmulde mit belebtem Oberboden	95,00 €/m ²	1.000 m ²	95.000 €
Entwässerung			121.000 €
Stahlbau inkl. Hallentore			
Umladehalle - Anlieferbereich	220,00 €/m ²	1.800 m ²	396.000 €
Umladehalle - Abholbereich	220,00 €/m ²	390 m ²	85.800 €
Stahlbau			481.800 €
Sonstige Gebäude und Einrichtungen			
Sozial- und Verwaltungsgebäude schlüsselfertig ca. 180 m ² (BRI in m ²)	640,00 €/m ²	468 m ²	299.520 €
Betonfertigteiltergaragen für Material (7,5x3x3 m)	11.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Fahrzeugwaagen 18x3 m (max. 50 t)	28.000,00 €/Stk	1 Stk.	28.000 €
Waagekabine 8x2m mit Klimaanlage	24.000,00 €/Stk	1 Stk.	24.000 €
Überdachung Wägeeinrichtungen	42.000,00 €/Stk	1 Stk.	42.000 €
Zaun (Gittermattenzaun h=2 m)	80,00 €/m	200 m	16.000 €
Toranlage elektrisch	18.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Schrankenanlagen	11.000,00 €/Stk	1 Stk.	11.000 €
Beleuchtung Hoffflächen und Halle	50.000,00 €/Stk	pausch.	50.000 €
Elektroinstallationen	20.000,00 €/Stk	pausch.	20.000 €
Beschilderung und Ausstattung	30.000,00 €/Stk	pausch.	30.000 €
Sonstige Ein- und Ausbauten, Sozial- und Materialräume			520.520 €
Summe Netto:			2.104.320 €
Zuschlag für Unvorhergesehenes und Preisentwicklung	10%		210.432 €
Orientierende Kostenschätzung Summe Netto:			2.314.752 €
zzgl. MwSt.	19%		439.803 €
Summe orientierende Kostenschätzung Standort 2 mit Erweiterung und Erneuerung der Peripherieeinrichtung			2.754.555 €



Orientierende Kostenschätzung - Konzept neue Umladestation Landkreis Tuttlingen

Anlage 2e: Standort 3 mit Erweiterung und Erneuerung der Peripherieeinrichtungen

Stand: 06.04.2018

	EP	Menge	Gesamtpreis
Allgemeine Baustellenkosten			
Baustelleneinrichtungen (Tief-, Beton-, Stahl- und Hochbau)	110.000,00 €/Stk	pausch.	110.000 €
Bauzäune, Schutzvorrichtung, Bauschilder	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Eigenüberwachung, Vermessung, Lastplattendruckversuche, Bestandspläne	15.000,00 €/Stk	pausch.	15.000 €
Rodungsarbeiten	2,00 €/m ²	7.000 m ²	14.000 €
Sonstiges (z.B. Fotodokumentation etc.)	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Allgemeine Baustellenkosten			153.000 €
Erd- und Auffüllerarbeiten (Kosten vom Baugrund abhängig - hier tragfähiger, unbelasteter Untergrund ausgegangen)			
Abtragung und Entsorgung Oberboden (4.000 m ² x 0,3 m)	9,00 €/m ³	1.200 m ³	10.800 €
Abtragung und Entsorgung Unterboden (4.000 m ² x 1,0 m)	8,00 €/m ³	4.000 m ³	32.000 €
Auffüllung mit tragfähigem unbelastetem Material (4.000 m ² x 0,3 m Höhe)	10,00 €/m ³	1.200 m ³	12.000 €
Auffüllung Frostschuttschicht (4.000 m ² x 0,7 m Höhe)	28,00 €/m ³	2.800 m ³	78.400 €
Begrünung (Oberboden, Ansaat, Streucher, Bäume)	6,00 €/m ²	3.000 m ²	18.000 €
Erdbewegungen mit Wiedereinbau	6,00 €/m ³	1.000 m ³	6.000 €
Erd- und Auffüllerarbeiten			157.200 €
Erschließung (nichtöffentlich)			
Wasseranschluss	9.000,00 €/Stk	1 Stk.	9.000 €
Löschwasseranschluß an Löschwasserbecken Deponie	9.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Umlegen und anpassen von vorhandenen SiWa-Kanälen und Schächten	35.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Schmutzwasser - Anschluss an Kanalisation	10.000,00 €/Stk	1 Stk.	10.000 €
Stromanschluss	10.000,00 €/Stk	pausch.	10.000 €
Telefon/Internet	4.000,00 €/Stk	pausch.	4.000 €
Erschließung (nichtöffentlich)			33.000 €
Betonarbeiten (Ortbeton mit Bewehrung, Schalung, Sauberkeitsschichten, Fugenbänder ...)			
Betonfundamente Umladehalle	650,00 €/m ³	240 m ³	156.000 €
Betonwände Umladehalle	750,00 €/m ³	380 m ³	285.000 €
Betonblocksteine für getrennte Bereiche und Fraktionen	160,00 €/Stk	260 Stk.	41.600 €
Betonarbeiten		880 m³	482.600 €
Asphaltflächen (Hofflächen, Zufahrtstraße und Abbiegespur)			
Asphaltfläche (Trag- und Deckschicht)	30,00 €/m ²	3.600 m ²	108.000 €
Hochbord (Betonstein) inkl. setzen	60,00 €/m	300 m	18.000 €
Straßenmarkierungen (Seitenlinien, Park-/Haltezone, ...)	8,00 €/m	1.000 m	8.000 €
Asphaltflächen			134.000 €
Entwässerung Niederschlagswasser			
Entwässerungsleitungen Dach- und Hofflächenwasser	50,00 €/m	300 m	15.000 €
Straßensinkkasten inkl. Aushub	550,00 €/Stk	20 Stk.	11.000 €
Versickerungsmulde mit belebtem Oberboden	95,00 €/m ²	1.000 m ²	95.000 €
Entwässerung			121.000 €
Stahlbau inkl. Hallentore			
Umladehalle - Anlieferungsbereich	220,00 €/m ²	1.800 m ²	396.000 €
Umladehalle - Abholbereich	220,00 €/m ²	390 m ²	85.800 €
Stahlbau			481.800 €
Sonstige Gebäude und Einrichtungen			
Sozial- und Verwaltungsgebäude schlüsselfertig ca. 180 m ² (BRI in m ³)	640,00 €/m ³	468 m ³	299.520 €
Betonfertigteilgaragen für Material (7,5x3x3 m)	11.000,00 €/Stk	0 Stk.	0 €
Fahrzeugwaagen 18x3 m (max. 50 t)	28.000,00 €/Stk	1 Stk.	28.000 €
Waagekabine 8x2m mit Klimaanlage	24.000,00 €/Stk	1 Stk.	24.000 €
Überdachung Wägeeinrichtungen	42.000,00 €/Stk	1 Stk.	42.000 €
Zaun (Gittermattenzaun h=2 m)	80,00 €/m	400 m	32.000 €
Toranlage elektrisch	18.000,00 €/Stk	1 Stk.	18.000 €
Schrankenanlagen	11.000,00 €/Stk	3 Stk.	33.000 €
Beleuchtung Hofflächen und Halle	50.000,00 €/Stk	pausch.	50.000 €
Elektroinstallationen	20.000,00 €/Stk	pausch.	20.000 €
Beschilderung und Ausstattung	30.000,00 €/Stk	pausch.	30.000 €
Sonstige Ein- und Ausbauten, Sozial- und Materialräume			576.520 €
Summe Netto:			2.139.120 €
Zuschlag für Unvorhergesehenes und Preisentwicklung	10%		213.912 €
Orientierende Kostenschätzung Summe Netto:			2.353.032 €
zzgl. MwSt.	19%		447.076 €
Summe orientierende Kostenschätzung Standort 2 mit Erweiterung und Erneuerung der Peripherieeinrichtung			2.800.108 €