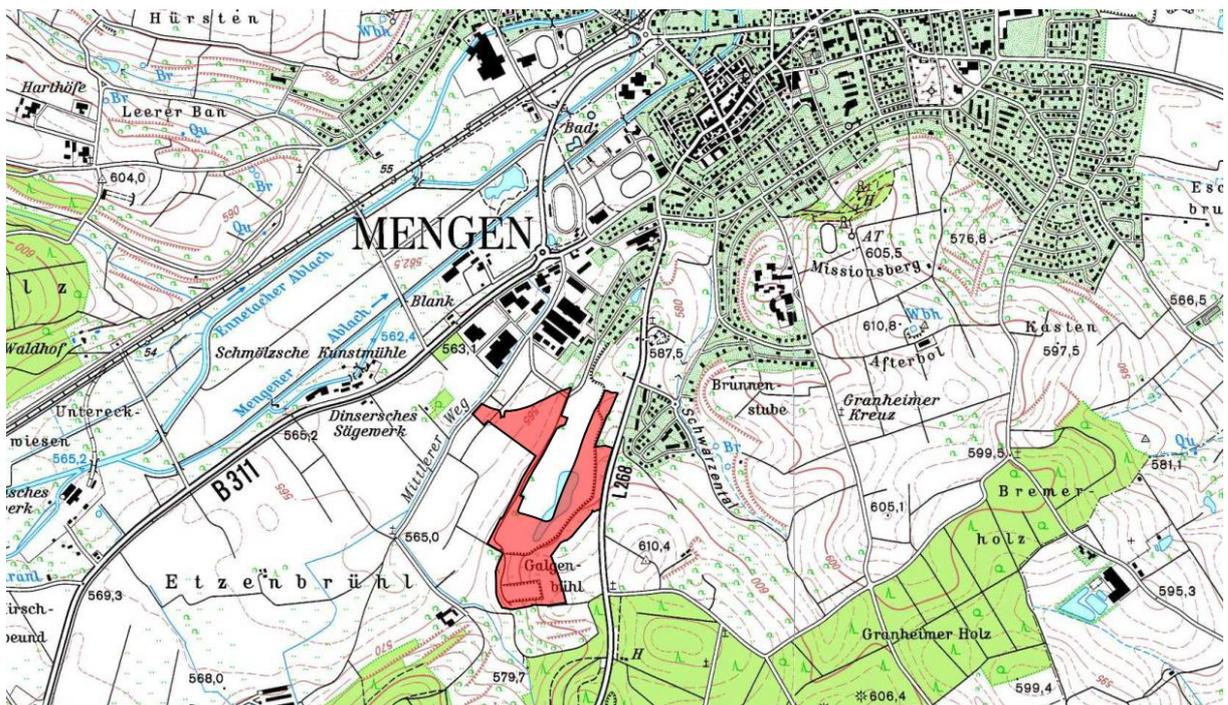


Stadt Mengen

Bebauungsplan mit Grünordnung "Recyclinganlage - Tongrube"

- Änderungen gegenüber Entwurf in blau Stand: 14.09.2021

- A. Planungsrechtliche Festsetzungen (BauGB)
- B. Örtliche Bauvorschriften
- C. Begründung



GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung "Recyclinganlage - Tongrube"

AUFTRAGGEBER

Stadt Mengen

Hauptstr.90
88512 Mengen

Telefon: 07572-605-501

Telefax: 07572-605-700

E-Mail: info@mengen.de

Web: www.mengen.de



Vertreten durch: Bürgermeister Stefan Bubeck

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: info@lars-consult.de

Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Simone Knupfer
Prof. Dr. Dr. Lothar Zettler

Memmingen, den 21.09.2021

Simone Knupfer

INHALTSVERZEICHNIS

A	Satzung nach BauGB	6
1	Präambel	6
2	Planungsrechtliche Festsetzungen	8
2.1	Art der baulichen Nutzung	8
2.2	Maß der baulichen Nutzung	9
2.3	Bauweise und Baugrenzen	10
2.4	Verkehrsflächen	11
2.5	Grünflächen, Grünordnung	11
2.6	Wasserflächen	12
2.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
2.8	Sonstige Festsetzungen	17
2.9	Kennzeichnung, nachrichtliche Übernahmen, Hinweise	18
B	Satzung Örtliche Bauvorschriften (LBO)	23
1	Präambel	23
2	§ 74 Landesbauordnung (LBO)	25
2.1	Gebäude und Nebenanlagen	25
2.2	Gelände und Niederschlagswasser	26
C	Begründung	28
1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	28
1.1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	29
1.2	Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP 2002)	29
1.3	Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996)	31
1.4	Flächennutzungsplan	32
2	Plangebiet	34
2.1	Lage Größe und Umgriff	34
2.2	Aktuelle Nutzung und Planungen	34
2.3	Baugrund	36
2.4	Hydrologie	37
2.5	Bau- und Bodendenkmäler	38

Präambel

2.6	Emissionsschutz	38
3	Städtebauliches Konzept	39
3.2	Nutzungsarten	40
3.2.1	Art der baulichen Nutzung	40
3.2.2	Fläche mit Nutzungszweck	42
3.3	Maß der baulichen Nutzung	43
3.4	Bauweise und Baugrenzen	44
3.5	Örtliche Bauvorschriften	44
3.5.1	Gebäude und Nebenanlagen	44
3.5.2	Werbeanlagen	45
4	Grünordnung	45
4.1	Grünordnerische Ziele	45
4.2	Grünflächen	46
4.2.1	Festsetzungen zu Grünflächen und Ökologie	46
4.3	Entwässerung und Versickerung	48
5	Erschließung	49
5.1	Verkehrsanbindung	49
5.2	Ver- und Entsorgungsmaßnahmen	50
6.1	Eingriffsbilanzierung	51
6.2	Maßnahmen zur Kompensation, Vermeidung und Minimierung	51
6.3	Ausgleichsmaßnahmen und -flächen (innerhalb des Geltungsbereiches)	55
6.4	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches	57
6.5	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches – Boden	58
6.6	Gesamtbilanz mit Ausgleichsmaßnahmen	60
7	Artenschutz	60
D	Anlagen	69
1	Mengener Liste (Auszug)	69

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Vorschläge für Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	52
Tabelle 2:	Gesamtbedarf Ökopunkte (Gesamtbilanz)	60

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Überblick geplante Maßnahmen	29
Abbildung 2:	Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996 (lila kariert = Vorranggebiet Rohstoffabbau und Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau, grün = Regionaler Grünzug)	32
Abbildung 3:	2. Flächennutzungsplanänderung (unmaßstäblich); links Bestand, rechts Planung	33
Abbildung 4:	aufgelassene Tongrube	34
Abbildung 5:	Blick von der Tongrube zum „GE Meßkircher Straße“	34
Abbildung 6:	bestehende Abgrenzung Rahmenbetriebsplan / Bergrecht mit Darstellung Rekultivierungsplanung; (in rot) und Geltungsbereich gegenständlicher Bebauungsplan / Baurecht (in schwarz)	35
Abbildung 7:	Pfullendorfer Straße mit Wohnbaugebiet „Grünes Zimmer“ (Am Kreuzberg/Schwefelbergstraße); Übergang Böschungsoberkante Tongrube (links) und östlicher Umgebung	43
Abbildung 8:	Wohnbaugebiet „Grünes Zimmer“ (Am Kreuzberg/Schwefelbergstraße); aus Blickrichtung Tongrube	43
Abbildung 9:	Oberbodenauftragsflächen	59

Präambel

A SATZUNG NACH BAUGB

1 Präambel

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit § 4 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der jeweils gültigen Fassung (s. Rechtsgrundlagen) hat der Gemeinderat der Stadt Mengen den Bebauungsplan mit Grünordnung „Recyclinganlage - Tongrube“ in öffentlicher Sitzung am __.__.____ als Satzung beschlossen.

Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst ca. [15,33 ha](#) der Gemarkung Mengen.

Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan mit Grünordnung „Recyclinganlage - Tongrube“ besteht aus der Satzung vom __.__.____ mit planungsrechtlichen Festsetzungen und dem zeichnerischen Teil (Planzeichnung) vom __.__.____.

Dem Bebauungsplan ist eine Begründung und ein Umweltbericht, jeweils in der Fassung vom __.__.____ beigefügt.

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist).
- Verordnung zur Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung der Planinhalte (PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015, letzte berücksichtigte Änderung: §§ 15 und 69 geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250)

Präambel

Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan mit Grünordnung „Recyclinganlage - Tongrube“ bestehend aus dem Textteil (Seite 1 bis 71), der Satzung und der Zeichnung in der Fassung vom dem Gemeinderatsbeschluss vom zu Grunde lag und diesem entspricht.

Mengen, den __.__.____

1. *Bürgermeister*
Stefan Bubeck

In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan „Sondergebiet Recyclinganlage - Tongrube“ der Stadt Mengen tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung vom __.__.____ gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Mengen, den __.__.____

1. *Bürgermeister*
Stefan Bubeck

Planungsrechtliche Festsetzungen



Abgrenzung Geltungsbereich

Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Recyclinganlage - Tongrube“

2 Planungsrechtliche Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung



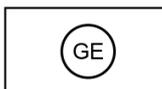
Industriegebiet gem. § 9 BauNVO

Gemäß §1 Abs. 9 BauNVO ist ausschließlich die Errichtung und der Betrieb einer (mobilen) Boden- und Bauschuttrecyclinganlage sowie der erforderlichen Lagerflächen zulässig.

Zulässig ist der Betrieb und die technische Abwicklung sowie die Errichtung von baulichen Anlagen die ausschließlich der o.g. Nutzungsart dienen

Insbesondere sind dies:

- mobile Anlagen (Brechanlage, Sortieranlage, Siebablage)
- offene Überdachungen
- befestigte und unbefestigte Flächen für Zwischenlagerungen
- Flächen für Schüttgut-/Lagerboxen
- Private Zufahrtswege, Zufahrtsrampen
- untergeordnete Gebäude (Waaghaus, Pforte/Büro/Sozialräume) mit einer max. zulässigen überbaubaren Grundfläche von je max. 200 m² je Gebäude Die Errichtung von Gebäuden ist nur innerhalb der dargestellten Baufelder (Verweis Ziffer 2.2 und 2.3) zulässig



Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke

Ausnahmen gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig.

Planungsrechtliche Festsetzungen

In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO i.V. mit § 1 Abs. 9 BauNVO sind nur Nutzungen und Anlagen für Nutzungen, die den Verkauf an letzte Verbraucher (Einzelhandel) vorsehen mit den „nicht zentrenrelevanten Warengruppen“ gemäß Mengener Liste¹ (Liste siehe Anlage 1; Unterpunkt c) zulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Warengruppen nur dann,

wenn im Betrieb hergestellte / montierte Waren verkauft werden und die Verkaufsfläche untergeordnet zum eigentlichen Gewerbebetrieb ist und die Verkaufsfläche maximal 800 m² beträgt
oder

wenn es sich bei den zentrenrelevanten Warengruppen nur um ergänzendes Randsortiment zu nicht zentrenrelevanten Warengruppen handelt. Sie dürfen dabei bis zu 10% der Gesamtfläche, höchstens jedoch 800m² Verkaufsfläche je Betrieb umfassen

2.2 Maß der baulichen Nutzung

GRZ 0,8

Grundflächenzahl (GRZ)

Maximal zulässige Grundflächenzahl, hier: 0,8

GR Geb. =
max. 400m²

Maximal zulässige Grundfläche für Gebäude im GI

Im Industriegebiet (GI) darf die maximal zulässige Grundfläche, welche insgesamt von Gebäuden überbaut wird, 400 m² nicht übersteigen. Pro Einzelgebäude beträgt die maximal zulässige Grundfläche 200 m².

FH =
max. 14,0m

Firsthöhe als Maximalmaß in Meter; hier 14 m

Gemessen ab der Rohfußbodenoberkante bis zum höchsten Punkt des Gebäudes.

Die Firsthöhe bezieht sich bei Sattel- und Sheddächern auf die höchste Stelle des Firstes, bei Pultdächern auf die oberste Stelle des Dachab schlusses; bei Flachdächern auf die Oberkante der Dachhaut bzw. Dachattika.

ROK =
+0,3

Die Höhenlage des Rohfußbodenoberkante (ROK) darf max. 0,3 m über dem jeweiligen Höhenbezugspunkt liegen.

¹ Aus: „Mengener Liste“: Einzelhandelssteuerung in Mengen: Umsetzungskonzept, imakomm Akademie, Februar 2011

Planungsrechtliche Festsetzungen

Für die Grundstücke im GE (GS 1, GS 2, GS 3) ist der Höhenbezugspunkt wie folgt zu ermitteln: Die geplanten Gebäudeaußenkanten der jeweiligen baulichen Anlage werden senkrecht (in Richtung der Grundstückszufahrt) bis zum Schnittpunkt mit dem Fahrbahnrand verlängert. Die dort vorhandenen Höhenwerte der Erschließungsstraße werden als Höhenbezugspunkt für die jeweilige Bauparzelle ausgemittelt.

Der ausgemittelte Höhenbezugspunkt + max. 0,30 m ergibt die maximale Rohfußbodenoberkante (ROK) für die jeweilige Bauparzelle.

Für die baulichen Anlagen im GI ist der Höhenbezugspunkt der Planzeichnung zu entnehmen.

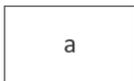


Höhenbezugspunkt,
zur Ermittlung der Rohfußbodenoberkante für die baulichen Anlagen im GI

2.3 Bauweise und Baugrenzen



offene Bauweise



Abweichende Bauweise (a)

Es gilt die offene Bauweise, mit der Maßgabe, dass auch Gebäude über 50 m Gesamtlänge zulässig sind.



Baugrenze

Bauliche Anlagen (Gebäude) sind innerhalb der Baugrenze zu errichten.

Ausnahmsweise kann ein Überschreiten der Baugrenzen durch Gebäudeecken und dem Hauptbaukörper untergeordnete Gebäudeteile um bis zu 2,0 m zugelassen werden (§ 31 Abs. 1 i.V.m. § 23 Abs. 3 Satz 2 und 3 BauGB).

Entlang der geplanten Westtangente ist eine Überschreitung der Baugrenze unzulässig.



Von Bebauung freizuhaltender Bereich

Im gekennzeichneten Bereich sind baulichen Anlagen Hochbauten, Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO, Nebenanlagen i. S. von § 14 BauNVO sowie Werbeanlagen unzulässig.

Abstandsflächen Es gilt die Abstandsflächenregelung gem. LBO

Nebenanlagen Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind nur innerhalb der Baugrenze zulässig. Die der Versorgung des Gebietes dienenden

Planungsrechtliche Festsetzungen

Nebenanlagen (Strom, Wasser, Energie, Wärme, Telekommunikation etc.) sind im gesamten Geltungsbereich zulässig.

Im GI sind die genannten zweckgebundenen Einrichtungen, Flächen und bauliche Anlagen (Haufwerke, Rampen, Brechanlagen, Schüttgutboxen etc.) - mit Ausnahme der Gebäude - auch außerhalb der Bau- fenster zulässig.

2.4 Verkehrsflächen



Öffentliche Verkehrsfläche



Private Verkehrsfläche

Flächen zur Anbindung, Erschließung, Unterhalt von baulichen Anlagen; wassergebundene Ausführung



Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten

Die Anlage von Ein- und Ausfahrten ist in diesem Bereich nicht zulässig.



Bereiche für Ein-/Ausfahrt Pro Grundstück ist die Anlage einer Ein-/Ausfahrt bis zu einer Breite von bis zu 15 m zulässig. Empfohlener Standort; die Situierung der Zufahrt ist in der Lage variabel.

2.5 Grünflächen, Grünordnung

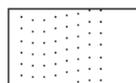


Öffentliches Grün

begrünte Flächen in wasserdurchlässiger Art.

Die Flächen sind von baulichen Anlagen jeglicher Art sowie von Werbeanlagen freizuhalten.

Es sind ausschließlich Anlagen/Einrichtungen, die der Funktion der öffentlichen Nutzung dienen Anlagen zulässig (Entwässerung, Beschilderungen, Schutzplanken, Beleuchtungen etc.).



Straßenbegleitende Grünfläche, Verkehrsgrün

Ausführung in wasserdurchlässiger Art für Straßenbegleitgrün, Randflächen (z.B. Schotter-Rasen, Rasenpflaster, etc.).



Private Grünfläche

begrünte Flächen in wasserdurchlässiger Art. Flächen für Oberflächenwasserversickerung bzw. -ableitung von Privatgrundstücken sowie

Planungsrechtliche Festsetzungen

Böschungsflächen im Bereich des technischen Bauwerkes zur Hangsicherung bzw. sonstiger Böschungen.

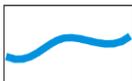
Entlang übergeordneter Straßen (L 268 und Westtangente) sind aus Gründen der Verkehrssicherheit Werbeanlagen unzulässig.

Baumpflanzung in Privatgrundstücken (GE)

Auf den Einzelgrundstücken im Gewerbegebiet (GE) ist mindestens 1 Baum I. bzw. II. Ordnung pro 2.000 m² zu pflanzen, davon mindestens die Hälfte entlang der Erschließungsstraßen bzw. der Westtangente (Standortempfehlung siehe Planzeichnung). Zur Auswahl stehen Pflanzenarten gemäß Pflanzempfehlung in Ziff. 2.9v

Lagerplätze und offene Stellplätze sind mit freiwachsenden Hecken, bestehend aus Sträuchern der in der Pflanzenauswahl angegebenen Artenliste dicht einzupflanzen. Offene Stellplätze sind mit Bäumen und Hecken gemäß Pflanzempfehlung zu durchgrünen.

2.6 Wasserflächen



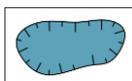
Entwicklung Fließgewässer

(exemplarische Darstellung, nicht lagegenau)

Anlage eines naturnahen offenen Fließgewässers zur oberflächigen Ableitung von Niederschlagswasser (inkl. Gewässerbegleitvegetation Verweis Ziffer 0);

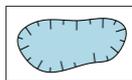
gewundener Gewässerverlauf mit Zulassung natürlicher Gewässerdynamik.

Naturnahes Gewässerprofil mit abwechslungsreichem Längs- und Querschnitt in Anpassung an die tatsächliche Abflussmenge.



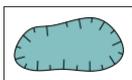
Anlage perennierende Gewässerfläche: Tiefwasserzone

Erhalt der tiefen perennierenden Wasserfläche (> 1 m) im Süden der Tongrube als Lebensraum für Amphibien sowie als Nahrungsfläche für Watvögel (Flussregenpfeifer), Reiher und Enten.



Anlage perennierende Gewässerfläche: Flachwasserzone

Erhalt und Neuanlage von ganzjährig wasserführenden Flachwasserbereichen (< 1 m), als Lebensraum für Amphibien sowie als Nahrungsfläche für Watvögel (Flussregenpfeifer), Reiher und Enten.

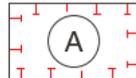


Anlage ephemerer Kleingewässer

Anlage von temporär trockenfallenden Kleingewässern; wechselfeuchte Mulden mit einer maximalen Tiefe von 50 cm, als Lebensraum für Amphibien (Kreuzkröte), in dargestelltem Flächenumfang (empfohlener Standort, genaue Lage variabel)

2.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

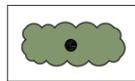
Im Umweltbericht zum Bebauungsplan wird ein Ausgleichsbedarf gemäß §1a BauGB von **256.220 Ökopunkten** ermittelt. Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt nach Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, (Stand Dezember 2010).



Abgrenzung Ausgleichsfläche

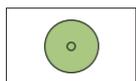
A: Ausgleichfläche intern

A1 bis A 4: Ausgleichsflächen extern



Gehölzbestand zu erhalten

Bei notwendiger Rodung (bei Verschlechterung des Erhaltungszustandes o.a.) sind gleichwertige Ersatzgehölze/-bäume zu pflanzen.



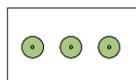
Zu pflanzender Baum, Lage variabel

Anpflanzung von Laubbäumen in Hochstammqualität (Bäume 1. und 2. Ordnung). Empfohlener Standort, Lage variabel.

Die Anpflanzung entlang von Straßenräumen hat (gemäß Plandarstellung) in regelmäßigem Abstand zu erfolgen.

Pflanzenauswahl gemäß Pflanzempfehlung (Verweis Ziff. 2.9)

Die Mindestgröße der zu pflanzenden Laubbäume, Bäume I. Ordnung, und II. Ordnung beträgt 16/18 cm Stammumfang.



Anpflanzung Streuobst

Anpflanzung von heimischem Streuobst (Hochstamm), regelmäßiger Pflanzabstand 10-15 m, Standort gem. Planzeichnung; geringfügige Abweichungen sind zulässig.



Pflanzung einer Baum- und Strauchhecke mit hohem Anteil an dornen- und beerentragenden Arten

Auswahl folgender heimischen Arten:

Crataegus spec. (Weißdorn)

Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)

Vornus mas (Kornellkirsche)

Ligustrum vulgare (Liguster)

Prunus spinosa (Schlehdorn)

Rhamnus catharticus (Kreuzdorn)

Rosa spec (heimische Strauchrosen)

Sambucus nigra (Schwaezer Holunder)

Sorbus aucuparia (Vogelbeere)

Planungsrechtliche Festsetzungen

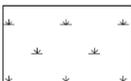


Anlage von Gehölzinseln

Zu pflanzende Gehölzgruppen auf dem technischen Bauwerk zur Hangsicherung (Lage variabel) in dargestelltem Flächenumfang (empfohlener Standort, genaue Lage variabel) als Rückzugshabitat für Reptilien (Zauneidechse)

Auswahl aus folgenden heimischen Arten:

- Viburnum lantana (Wollige Schneeball)
- Berberis vulgaris (Berberitze)
- Cornus mas (Kornellkirsche)
- Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
- Amelanchier lamarckii (Felsenbirne)
- Genista tinctoria (Färberginster)
- Ligustrum vulgare (Liguster)



Entwicklung artenreicher Extensivwiesen

(Typ: Fettwiese mittlerer Standorte), siehe Planzeichnung

Entwicklung einer extensiv genutzten Fettwiese mittlerer Standorte durch Einsaat einer geeigneten autochthonen Saatgutmischung, ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr (Erster Schnitt frühestens im Juli) mit Mahdgutabfuhr, vollständiger Verzicht auf Düngung, alternativ extensive Beweidung der Fläche (nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde) zulässig.



Entwicklung eines Blühstreifens

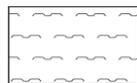
Herstellung von extensiven blütenreichen Wiesenstreifen mit heimischem Saatgut. Auf den Flächen ist eine Versickerung des Oberflächenwassers unter Beachtung der Hinweise in Ziff. 2.9 (Niederschlagswasserbeseitigung) zulässig. Zweimalige Mahd (1. Schnitt Anfang Juni / 2. Schnitt Herbst). Abfuhr des Mähgutes, Unterlassung von Düngung.



Entwicklung einer Magerwiese mittlerer Standorte (artenreich)

Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Magerwiese auf der westexponierten Böschung des technischen Bauwerks zur Hangsicherung, durch Schaffung von entsprechenden standörtlichen Voraussetzungen (Ausbringung eines geeigneten, nährstoffarmen Substrates, Verzicht auf Oberbodenauftrag) und Einsaat einer geeigneten autochthonen Saatgutmischung. Festlegung der notwendigen Pflege in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (ggf. sehr extensive Beweidung möglich, alternativ einmalige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes, Unterlassung von Düngung), Vermeidung von Gehölzaufwuchs (ggf. maschinell)

Planungsrechtliche Festsetzungen

**Entwicklung einer Feucht- und Nasswiese**

Entwicklung einer artenreichen Feucht- und Nasswiese im Bereich der Versickerungsanlagen. Die Nass- und Feuchtwiesen sind einmal pro Jahr im Herbst zu mähen (Abfuhr des Schnittgutes).

**Entwicklung artenreicher Hochstaudenfluren und Röhrichte;**

entlang des offenen Wasserlaufs.

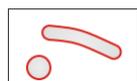
Einsaat der Flächen mit regionaler Blühwiesenmischung mit Kräutern. Entwicklung von artenreichen Hochstaudenfluren auf wechselfeuchten Standorten mit abschnittsweiser einmaliger Mahd pro Jahr (Gesamtfläche im Turnus von 2-3 Jahren) mit Abfuhr des Mähgutes. Eine Düngung jeglicher Art und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

**Entwicklung und Erhalt Rohbodenstandort**

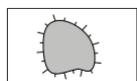
Entwicklung und dauerhafter Erhalt eines offenen Rohbodenstandortes. Zulässig ist eine Vegetationsdeckung auf max. 50 % der Fläche. Bei einer höheren Deckung muss ein Teil der Vegetationsdecke entfernt werden, um den offenen Rohbodenstandort zu erhalten. Im Bereich der Steinschüttungen sind Vegetationsinseln als Rückzugsbereich für die Zauneidechsen im Bestand zu belassen.

**Steilwandbereich / Lockergestein**

Erhalt und Entwicklung der bestehenden Steilwandstruktur im Süden der Tongrube, langfristige Offenhaltung durch Entfernung von ggf. aufkommendem Vegetations- und / oder Gehölzbewuchs.

**Anlage von Steinschüttungen**

punktueller Anlage von Steinschüttungen mit Sandkranz als Rückzugsbereich und Habitat für Reptilien (Zauneidechse); in dargestelltem Flächenumfang (empfohlener Standort, genaue Lage variabel)

**Anlage von Kiesinseln**

Anlage von flachen Kiesinseln mit je ca. 100 m² Flächenumfang (5 -10 cm Höhe) als Bruthabitat für den Flussregenpfeifer

**Anlage von senkrechten Brutwänden**

Anlage einer Steilwand mit Bruthöhlen (ca. 5 cm) entlang der westexponierten Böschung als Bruthabitat für die Uferschwalbe und Bienenfresser.

Insektenschutz

Die Außenbeleuchtungen entlang der öffentlichen Erschließungsstraßen sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichteten, vollständig insektendicht eingekofferten (staubdichte) LED-Lampen oder Natriumhoch-

bzw. Niederdrucklampen mit einer Farbtemperatur bis maximal 3000 Kelvin zulässig zulässig.

Im Bereich des Industriegebietes (Bauschuttrecycling) ist nach außen gerichtete Strahlung unzulässig.



Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen

Die Eingriffe in die ursprünglichen Lebensstätten dürfen erst erfolgen, nachdem die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen gewährleistet ist. Die Herstellung der Maßnahmen sind im Zuge einer Umweltbaubegleitung zu überwachen und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Es muss gewährleistet sein, dass spätestens zum Zeitpunkt des jeweiligen Eingriffes die hierfür erforderlichen CEF Maßnahmen hergestellt und funktionsfähig sind, inkl. Monitoring bzgl. grundsätzlicher Wirksamkeit innerhalb des gesamten Betrachtungsraumes (Tongrube). Eine enge Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist erforderlich.

Folgende CEF Maßnahmen sind herzustellen (die detaillierten Angaben zu den Einzelmaßnahmen sind der sAP zum Bebauungsplan zu entnehmen):

CEF1:

Anlage von Klein- und Kleinstgewässern für die Kreuzkröte und den Flussregenpfeifer

CEF2:

Schaffung eines Rohbodenstandorts / Steuerung der Sukzession für den Flussregenpfeifer sowie Amphibien und Reptilien

CEF3:

Anlegen von Steinhäufen mit Sandlinsen und Totholzstrukturen für Amphibien und Reptilien

CEF4:

Herstellen von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse

CEF5:

Schaffung von Kiesinseln als Brutplatz für den Flussregenpfeifer

CEF6:

Schaffung von senkrechten Brutwänden für die Uferschwalbe und den Bienenfresser

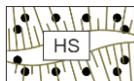
CEF7:

Herstellen von Ersatzlebensräumen für Gehölzbrüter

CEF8:

Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Feldlerche
(→ Festsetzung der Maßnahme erfolgte im Rahmen der Ausgleichsflächenkonzeption zum Bebauungsplan „Mittlerer Weg“)

2.8 Sonstige Festsetzungen



Fläche mit Nutzungszweck: technisches Bauwerk Hangsicherung

Errichtung eines technischen Bauwerks zur dauerhaften stabilen Sicherung der Hangstabilität zwischen der Pfullendorfer Straße (L 268) und den geplanten westlich angrenzenden Gewerbeflächen entlang der ehemaligen Abbauböschung Tongrube.

Errichtung in Erdbauweise mit den erforderlichen Trenn-, Abdichtungs- und Drainageschichten.

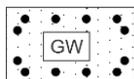
Ausführung als durchgängig begrünte Böschung mit Mosaik aus mageren und extensiven Biotoptypen (Magerrasen, Extensivwiese, Steinschüttung etc.) mit Anlage von Gehölzinseln (Verweis Ziffer 0).

Überhöhung ist zulässig. Die Höhe der Aufschüttung darf am höchsten Punkt maximal 3,0 m über der Bestandshöhe der bestehenden Abbaukante Tongrube (siehe Planzeichnung) liegen.

Mindestböschungsneigung muss 1:1,5 betragen. Eine steilere Ausführung ist unzulässig.

Eine geordnete Ableitung von Niederschlagswasser sowie etwaiger Hang-/Schichtwässer ist zu gewährleisten.

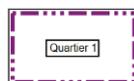
Am Fuß des Bauwerkes ist die Anlage eines mindestens 5 m breiten Weges zu Unterhalt und Pflege des Bauwerkes anzulegen.



Fläche mit Zweckbestimmung: Grasweg/Flurweg

Wassergebundener befahrbarer Wiesenweg/Flurweg; welcher auf einer Mindestbreite von 3 Metern dauerhaft von Aufwuchs freizuhalten ist.

Schaffung einer Anschlussmöglichkeit an die Unterführung Westtangente für landwirtschaftlichen Verkehr und Fußgänger.



Im Zug des gegenständlichen Vorhabens werden die nachstehenden Auflagen zum Schallschutz erforderlich:

Für das Planungsgebiet werden folgende Emissionskontingente nach DIN 45691 – Geräuschkontingentierung, Stand 2006, festgesetzt. Die Emissionskontingente betragen für die im Rahmen der in der Planzeichnung dargestellten Kontingentflächen folgende Werte:

Teilfläche	Fläche in ha	LEK, Tag in dB(A)	LEK, Nacht in dB(A)
GE Nord-West (Quartier 1)	1,6	58	43
GI Recyclinganlage (Quartier 2)	1,8	66	45

Die Überprüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt nach Maßgabe der DIN 45691 – Geräuschkontingentierung, Stand

Planungsrechtliche Festsetzungen

**Bodenver-
siegelung und
Grundwasser**

2006. Mit einem Bauantrag ist durch ein schalltechnisches Gutachten unaufgefordert nachzuweisen, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente nach Maßgabe des anzuwendenden Regelwerks eingehalten sind.

Auf bestehende schalltechnische Untersuchungen kann im Genehmigungsverfahren zurückgegriffen werden, insofern sich die Sachverhalte nicht in ihren Grundzügen geändert haben.

Das gesamte anfallende Oberflächenwasser auf den privaten Gewerbeflächen darf nicht auf den öffentlichen Grund geleitet werden, sondern ist auf dem Grundstück unverschmutzt zu versickern bzw. (nach Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde am LRA Sigmaringen) in den Vorfluter abzuleiten.

Oberflächenwasser im Bereich von Bodenverunreinigungen darf nicht versickert werden.

2.9 Kennzeichnung, nachrichtliche Übernahmen, Hinweise



Abgrenzung Geltungsbereich BP „Westtangente“
(in Aufstellung)



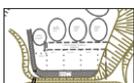
Grundstücksgrenze, Planung



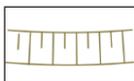
Parzellennummer mit Flächengröße



Westtangente, Planung



Anlage Bauschuttrecycling, Planung



Böschungen, Planung



Abbauoberkante Tongrube, Bestand
mit Höhenbemaßungen



Flurgrenze, Bestand
(nachrichtliche Darstellung)



Flurnummern, Bestand
(nachrichtliche Darstellung)

Planungsrechtliche Festsetzungen



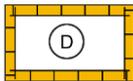
Bestandsgebäude



Biotop, mit Nummer



Wasserschutzgebiet „Meßkircher Straße“



Bodendenkmal

**Pflanz-
empfehlung**

Es wird empfohlen, im Bereich der Grünflächen / Ortsrandeingrünungen Gehölze aus der nachfolgenden Liste (einheimische Gehölze) zu verwenden:

Bäume I. und II. Ordnung:

Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Stieleiche	Quercus robur
Winterlinde	Tilia cordata
Feldahorn	Acer campestre
Bergulme	Ulmus gabra
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogelkirsche	Prunus avium
Eberesche	Sorbus aucuparia

Alternativ sind heimische Obstbäume zu pflanzen.

Großsträucher und Sträucher:

Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Liguster	Ligustrum vulgare
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Hundsrose	Rosa canina
Roter Holunder	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

Artenschutz

Ergänzend zu den formulierten CEF-Maßnahmen und Festsetzungen welche im Zuge des Artenschutzes zur Baureifmachung des Areals umzusetzen sind, sind im Zuge jeglicher Bauvorhaben die Belange des Artenschutzes zu berücksichtigen und zu gewährleisten.

Bei der Bauaufreimung sind generell die allgemeinen Schutzzeiten vom 1. März bis 30. September nach § 39 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und die Artenschutzvorschriften nach § 44 BNatSchG (Tötungsverbot geschützter Arten, Zerstörungsverbot von

Planungsrechtliche Festsetzungen

Lebensstätten während den Schutzzeiten usw.) zu beachten. Damit können bei einer Umwandlung bzw. Überbauung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden.

Zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die potentiell im Planungsraum vorkommenden Zauneidechsen geeignete Maßnahmen während der Bauphase zu ergreifen. Darunter fallen z. B. Bauzeitenregelungen (Durchführung der Bauarbeiten zu Zeiten, in denen sich die Tiere aktiv bewegen können), die Errichtung eines Reptilienschutzzaunes, das Abfangen der Tiere sowie aktive Vergrämungsmaßnahmen (Entfernung von Versteckmöglichkeiten, Mahd, Folienabdeckung eidechsenfreier Flächen) deren Auswahl und Durchführung im Detail mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und im Zuge einer Umweltbaubegleitung zu überwachen sind.

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu minimieren sind bei Gehölzentfernungen im Zuge der Baufeldfreimachung die allgemeinen Schutzzeiten vom 1. März bis 30. September nach § 39 BNatSchG und die Artenschutzvorschriften nach § 44 BNatSchG zu beachten (Tötungsverbot geschützter Arten, Zerstörungsverbot von Lebensstätten während den Schutzzeiten etc.). Bauarbeiten sind schon vor der Vogel-Brutzeit zu beginnen und sukzessive während der Vegetationsperiode fortzuführen, um zu vermeiden, dass Bruten durch das plötzliche Auftreten von Störungen aufgegeben werden.

Im Zuge der Baumaßnahmen können temporäre Gewässer (Pfützen, Fahrspuren) entstehen, die von der im weiteren Umfeld des Planungsraumes nachgewiesenen Kreuzkröte als Laichhabitat genutzt werden könnten. Um einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen die während der Bauphase entstandenen Gewässer während der Hauptaktivitätszeit der Kreuzkröte (April bis September) sofort beseitigt werden.

Bodenschutz

Der im Zuge der Baumaßnahme anfallende Erdaushub ist möglichst im Plangebiet zu verwerten. Verdichtungen bei Erdbauarbeiten sind zu vermeiden; diese sind daher bei trockener Witterung und gutem, trockenen, bröseligen, nicht schmierenden Boden auszuführen. Der humose Oberboden sollte zu Beginn der Bauarbeiten auf allen beanspruchten Flächen abgeschoben werden. Der Erdaushub sollte in Mieten zwischengelagert werden.

Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Hierüber sind Nachweise zu führen und dem Landratsamt auf Verlangen vorzulegen.

Planungsrechtliche Festsetzungen

Baugrund	<p>Im Bereich der Gewerbefläche wurde eine geotechnische Untersuchung (Geotechnischer Kurzbericht, Baugrund Süd, Kurzbericht, Oktober 2019) beauftragt.</p> <p>Gründungstechnisch betrachtet stellt die Verwitterungsdecke einen gering bis mäßig tragfähigen Baugrund dar, der je nach Belastungsintensität mit mehr oder weniger starken Setzungen reagieren wird. Unterschiedliche Setzungsverhalten können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die anstehenden Schichten der Unteren Süßwassermolasse, welche insbesondere im Bereich der abgebauten Tongrube direkt anstehen sind nicht grundwasserführend und als Wasserstauer einzustufen. Die Angaben aus der Baugrunduntersuchung sind zu berücksichtigen. Bei Bedarf sind im Zuge von Baumaßnahmen detaillierte Baugrunduntersuchungen durchzuführen.</p>
Hochwasser-schutz	<p>Das Plangebiet liegt in einem von Überflutung potentiell gefährdeten Bereich. Bei eventuellen Grund- und Schichtwasseraustritten wird empfohlen, entsprechende bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen.</p>
Niederschlagswasser, gewerbliche Abwasser	<p>Für die Beseitigung von Niederschlagswasser von befestigten und unbefestigten Flächen ist der § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (Handhabung von Niederschlagswasser) sowie der § 46 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (Abwasserbeseitigungspflicht) zu beachten.</p> <p>Hierbei sind die Verordnung des Ministeriums für Umwelt über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999, die Arbeitshilfen der LUBW „für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“, das Merkblatt der DWA-A-138 sowie der Leitfaden zur naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung des Umweltministeriums anzuwenden.</p> <p>Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG (z. B. Heizöl, Diesel etc.) ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen -AwSV- vom 18.04.2017 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.</p>
Archäologie, Bodendenkmäler	<p>Im südlichen Bereich der Tongrube ist ein Kulturdenkmal beim Landesamt für Denkmalpflege eingetragen. Es handelt sich um eine nach § 2 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg geschützte „Siedlung aus der Hallstattzeit“.</p> <p>Großräumig grenzen südwestlich (außerhalb) an das Plangebiet Umfangsgräben von vorgeschichtlichen Grabhügeln an. Erfahrungsgemäß lassen sich abhängig vom Bewuchs bei weitem nicht alle Bodenanomalien auf Luftbildern erkennen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im jetzt überplanten Areal archäologische Befunde enthalten sind.</p> <p>Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollen frühzeitig im Vorfeld der Erschließung bzw. aller Erdarbeiten archäologische Voruntersuchungen durch</p>

Planungsrechtliche Festsetzungen

das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (LAD) durchgeführt werden.

Sollten darüber hinaus bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) 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.

Insektenschutz

Im Bereich der Erschließungsstraßen sowie der Außenbeleuchtungen auf den Privatflächen sollten insektenfreundliche Lichtquellen verwendet werden. Die Nachtbeleuchtung soll auf das notwendige Minimum reduziert werden. Verwendung von nach unten gerichteten strahlenden Leuchtkörpern.

**Bauschutz-
bereich
Luftverkehr**

Baugeräte (wie z.B. Bau- und Autokräne, Bohrgeräte, Betonpumpen usw.), die bei der Baudurchführung zum Einsatz kommen, bedürfen einer luftrechtlichen Genehmigung gemäß § 15 Abs. 2 LuftVG und sind dem Regierungspräsidium Stuttgart mindestens 4 Wochen vor dem beabsichtigten Einsatz zur Genehmigung vorzulegen.

Dem Antrag ist ein Lageplanausschnitt mit Einzeichnung der Standorte der Baugeräte beizufügen. Des Weiteren sind Angaben über Geländehöhe am Standort der Baugeräte in m ü. NN und die höchste Höhe der Baugeräte in m ü. Grund und in m ü. NN sowie der Zeitpunkt der Aufstellung und des Abbaus der Baugeräte mitzuteilen.

**Sonstige
ergänzende
Hinweise**

Die Festlegung geeigneter Standorte für notwendige Kabelverteilerschränke, Leuchten oder ähnliche Einrichtungen in der öffentlichen bzw. privaten Fläche sowie mögliche Vereinbarungen diesbezüglich behält sich die Stadt vor.

Plangenaugigkeit

Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage der digitalen Flurkarte der Stadt Mengen erstellt. Somit ist von einer hohen Genauigkeit auszugehen, wobei sich dennoch im Rahmen einer späteren Ausführungsplanung oder Einmessung Abweichungen ergeben können. Dafür kann seitens der Stadt und des Planungsbüros LARS consult, Memmingen, keine Gewähr übernommen werden.

Präambel

B SATZUNG ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (LBO)

1 Präambel

Nach § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg, in der jeweils gültigen Fassung, hat der Gemeinderat der Stadt Mengen am __.__.____ zu dem Bebauungsplan mit Grünordnung „Recyclinganlage - Tongrube“ folgende örtliche Bauvorschriften beschlossen:

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich dieser Satzung ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes des Planungsbüros LARS consult in der Fassung vom __.__.____
Der Lageplan ist Bestandteil dieser Satzung.

Bestandteile der Satzungen

Die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus
den textlichen Festsetzungen nach § 74 vom __.__.____
Beigefügt ist die Begründung vom __.__.____

Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. 2010, 357, ber. S. 416), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 51, 52, 55, 70 sowie die Inhaltsübersicht geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. November 2017 (GBl. S. 612, 613)
- Gemeindeordnung (Gemeindeordnung – GO)
in der Fassung vom 24. Juli 2000. Letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht sowie §§ 26, 27 und 65 geändert, § 31a neu eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2018.

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Landesbauordnung (LBO) handelt, wer im räumlichen Geltungsbereich dieser Satzung vorsätzlich oder fahrlässig den vorgenannten örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

Präambel

Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft (§ 10 Abs. 3 Baugesetzbuch).

Ausgefertigt:

Stadt Mengen, den _____

(Siegel)

Stefan Bubeck
Bürgermeister

2 § 74 Landesbauordnung (LBO)

2.1 Gebäude und Nebenanlagen

SD/PD/
FD

Zulässige Dachformen;

hier: Satteldach, Pultdach, Flachdach

SD = Satteldach

PD = Pultdach

SHED = Sheddach

FD = Flachdach

DN =
0-30°

Zulässige Dachneigung

hier: 0-30° (für FD, PD, SD,)

Für Sheddächer wird keine Dachneigung festgesetzt.

Dach- eindeckung

Es sind nur blendfreie, abtragsfreie und nicht spiegelnde Materialien bzw. Gründächer zulässig.

Solarthermie und Photo- voltaikanlagen

Photovoltaik- und solarthermische Anlagen auf den Dachflächen sind zulässig. Blendwirkungen und Lichtreflexionen der Anlagen gegenüber der geplanten Westtangente und umliegenden Nutzungen sind zu vermeiden.

Fassaden- gestaltung

Grelle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen sind für Gebäudefassaden nicht zulässig.
Fassadenbegrünungen sind erwünscht (z.B. Rankpflanzen).

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung zulässig. Sie dürfen mit ihrer Oberkante nicht höher als die Traufkante sein:

Freistehende Werbeanlagen sind nur bis zu einer Höhe von 8,0 m (ab ROK) zulässig.

Unzulässig sind:

- Werbeanlagen auf dem Dach bzw. oberhalb der Attika
- Lichtkegel oder Laserkegel (zu Werbezwecken), Wechsellichtanlagen, blickende Leuchtwerbung und Anlagen mit freiliegenden Leuchtstoffröhren sowie die Verwendung von Signalfarben.
- Fremdwerbungen

§ 74 Landesbauordnung (LBO)

- Einfriedungen** Einfriedungen sind nur bis zu einer Höhe von 2,20 m zulässig. Sie sind mit grobmaschigen, für Kleintiere durchlässigen Zaunanlagen oder als Hecke zulässig. Auf Unterkriechschutzmaßnahmen (Streifenfundamente, o.ä.) ist zu verzichten.
- Einfriedungen dürfen einen Abstand von 0,50 m zur Grenze der öffentlichen Verkehrsflächen nicht unterschreiten.
- Die maximale Höhe von Einfriedungen entlang der Straße darf in den Sichtdreiecken aller Grundstücksausfahrten maximal 80 cm betragen, damit auch aus Fahrzeugen mit geringer Sitzhöhe beim Verlassen des Grundstückes Verkehrsteilnehmer im Zuge der bevorrechtigten Gewerbestraße rechtzeitig erkannt werden können.

2.2 Gelände und Niederschlagswasser

- Gelände-modellierung** In der Gewerbefläche (GE) sind für Anpassung des Geländes an die festgesetzte Höhe des Fertigfußbodens Abgrabungen und Aufschüttungen in dem erforderlichen Maß zulässig. Abgrabungen zum Zweck der Herstellung eines Regenrückhaltebeckens sind ebenfalls zulässig. Geländeänderungen sind mit den Geländeverhältnissen des Nachbargrundstückes abzustimmen. Falls die Geländeänderung nicht mit dem Nachbargrundstück koordiniert werden kann, müssen sie auf dem eigenen Grundstück auf Null auslaufen.
- Im Sondergebiet (SO) „Recyclinganlage-Tongrube“ sind darüber hinaus Geländemodellierungen zur Anlage von Zufahrtsrampen sowie randlichen Böschungen / Dämmen (Lärm-/Emissionsschutz) zulässig. Ebenso zulässig sind temporäre Schüttgutlagerungen.
- Im Bereich der Grünfläche „Zweckbestimmung Hangsicherung“ sind Geländemodellierungen die der dauerhaften Stabilisierung des Hanges dienen zulässig. Eine Überhöhung gegenüber dem bestehenden natürlichen Geländeniveau an der Oberkante Tongrube im Osten ist um maximal 5 m zulässig. Die maximale absolute Höhe von 607.00 ü NHN darf nicht überschritten werden.
- Versiegelung** Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.
- Parkplätze und Stellplätze auf privaten und öffentlichen Grundstücken sind nur in einer Ausführung als Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drainpflaster oder als wassergebundene Flächen zulässig. Betonpflaster ist nur dann zulässig, wenn die Versickerung auf dem eigenen Grundstück gewährleistet ist. Die Lagerung und der Umgang mit

§ 74 Landesbauordnung (LBO)

wassergefährdenden Stoffen ist auf wasserdurchlässigen Flächen nicht zulässig.

Wasserundurchlässige Beläge sind nur ausnahmsweise beim Umgang mit wassergefährdeten Stoffen (nach § 62 WHG) zulässig. Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in der jeweils gültigen Fassung ist zu beachten.

**Niederschlags-
wasser / Versi-
ckerung /
Grundwasser**

Gesammeltes Niederschlagswasser ist über eine bewachsene, mind. 30 cm mächtige Oberbodenschicht flächenhaft innerhalb des Grundstückes zu versickern. Falls die Bodenverhältnisse eine Versickerung auf dem Baugrundstück nicht zulassen ist das Niederschlagswasser durch geeignete Maßnahmen (Dachbegrünung, Zisternen, Mulden etc.) zurückzuhalten und nach Vorgabe und Genehmigung in den kommunalen Regenwasserkanal bzw. den Vorfluter einzuleiten. Versickerungsmulden haben einen Mindestabstand zum mittleren Hochwasserstand (MHW) von mindestens einem Meter einzuhalten. Die Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser ist nur außerhalb von Bodenverunreinigungen zulässig.

Im Bereich des Industriegebietes lässt der Untergrund keine Versickerung zu. Das Niederschlagswasser ist durch geeignete Maßnahmen zurückzuhalten und nach Vorgaben der Genehmigung in den zu erstellenden Entwässerungsgraben einzuleiten einzuleiten. Für entsprechende notwendige Vorbehandlungsanlagen ist der Vorhabensträger verantwortlich.

C BEGRÜNDUNG

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Mengen beabsichtigt im südwestlichen Anschluss an das Stadtgebiet die abgestimmte Realisierung mehrerer ineinandergreifender Vorhaben mit dem Ziel, das Gewerbeflächenangebot zu erweitern, eine Verbindung zwischen der B 311 und der L 268 zu schaffen sowie die ehemalige Tongrube sukzessive einer gewerblichen Folgenutzung zuzuführen. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um im Anschluss an die bestehenden Gewerbeflächen (Meßkircher Straße / Mittlerer Weg) weitere **kommunale Gewerbeflächen** zu entwickeln. Ergänzend soll dieser Bebauungsplan den rechtlichen Rahmen schaffen, um entlang der Abbaukante der ehemaligen Tongrube ein **technisches Bauwerk zur dauerhaften Gewährleistung der Hangsicherung** zu errichten. Die für die Herstellung des technischen Bauwerkes erforderlichen Materialien sollen gemäß den gültigen gesetzlichen Regelungen vor Ort in einer Bau-schuttrecyclinganlage hergestellt werden. Für die **Errichtung der (mobilen) Recyclinganlage (Bauschutt)** sollen ebenfalls im Zuge dieses Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Durch diese Hangsicherung beabsichtigt die Stadt Mengen nach Fertigstellung dieser Maßnahme (in einem nachgelagerten Bauleitplanverfahren) im Bereich der Abbausohle der ehemaligen Tongrube weitere kommunale Gewerbeflächen zu errichten und dadurch mittelfristig das gesamte Areal der Tongrube gewerblicher Nachnutzung zuzuführen, welche sich lückenlos an das Stadtgebiet von Mengen anschließt. Für die Herstellung des Bauwerkes ist ein Zeitraum von rund 15 Jahren anvisiert.

Das gesamte Areal ist insgesamt gut einsehbar (Ortsrandlage und Abbaukante der Tongrube) und in Teilbereichen ökologisch als divers und hochwertig (v.a. im Hinblick auf die faunistische Artenausstattung) zu bezeichnen. Vor diesem Hintergrund kommen den grünordnerischen Maßnahmen (Landschaftsbild, Naturschutz, Artenschutz) ein besonderes Gewicht zu.

Zeitgleich zum gegenständlichen Bebauungsplan wird das Bauleitplanverfahren zur „Westtangente“ durchgeführt. Dadurch wird die Erschließung des gegenständlichen Bebauungsplanes sichergestellt.

Zur besseren Verständlichkeit sind die gesamten derzeit laufenden unterschiedlichen Nutzungsvorhaben am südlichen Stadtrand von Mengen in nachfolgender Übersichtskarte abgegrenzt:

- in Aufstellung befindliche Gewerbeflächen „Mittlerer Weg“ (0)
- Westtangente (2) – Realisierung über parallel durchgeführtes, separates Bauleitplanverfahren

alle Inhalte des gegenständlichen Bebauungsplanes:

- eine kommunale Gewerbefläche (2a)
- die Sondergebietsfläche der mobilen Recyclinganlage (2b)
- das Areal zur Hangsicherung (2c)
- Ausgleichsfläche im Süden des Geltungsbereiches (2d).

Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Nach der Herstellung des technischen Bauwerks zur Hangsicherung (2c) soll die verbleibende Restfläche der Tongrube (3) als Gewerbeflächen genutzt werden. Diese schließt unmittelbar an die Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen der Stadt Mengen an.

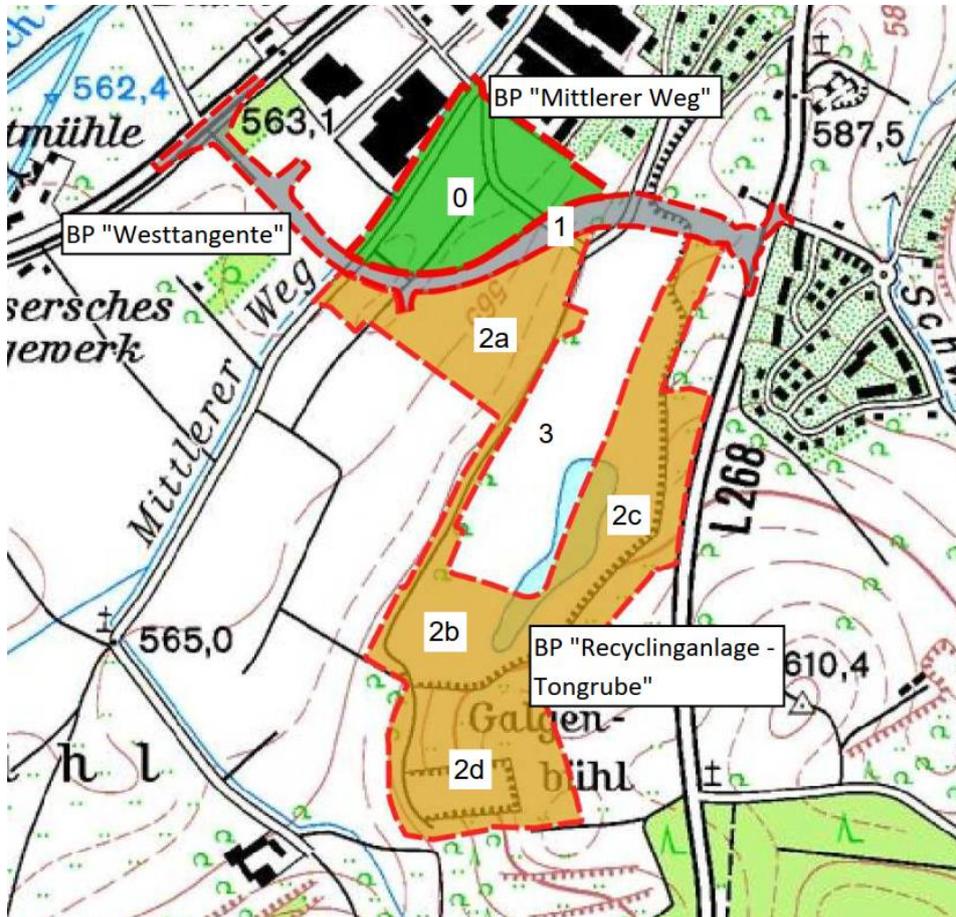


Abbildung 1: Überblick geplante Maßnahmen

1.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

1.2 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP 2002)

Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg aus dem Jahr 2002 stuft die Stadt Mengen als Unterzentrum ein, das in der Gebietskategorie „Ländlicher Raum“ liegt. Mengen liegt auf den überregionalen Entwicklungsachsen *Friedrichshafen/ Ravensburg/ Weingarten – Bad Saulgau – Herbertingen – Mengen – Sigmaringen* und *Meßkirch – Mengen – Herbertingen*. Folgende, für den Planungsraum in Bezug auf das geplante Vorhaben relevante Grundsätze, sind im LEP genannt:

- Der „Ländliche Raum“ im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und

Anlass, Ziel und Zweck der Planung

wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden. (LEP, 2.4.1; S.18)

- Im „Ländlichen Raum“ sollen zur Förderung des Leistungsaustauschs zwischen den höheren Zentralen Orten und ihrer Stärkung als Versorgungs- und Arbeitsplatzzentren die Verkehrs- und Infrastrukturen in den Entwicklungsachsen angemessen weiterentwickelt werden. (LEP, 2.6.4.2; S. 23)
- Für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Besonders ertragreiche Böden sind zu sichern. Möglichkeiten, mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen, sind zu nutzen. (LEP, 2.4.2.5; S. 19)
- Zur Sicherung einer ausgewogenen Raumstruktur und zur Vermeidung einer flächenhaften Ausbreitung der Verdichtung soll die Siedlungsentwicklung in den zentralen Orten und den Siedlungsbereichen der Entwicklungsachsen konzentriert werden. Zwischen den Entwicklungsachsen sollen ausreichende Freiräume erhalten werden. (LEP, 2.6.4; S. 23)
- Gemäß Vorgaben zur Siedlungsentwicklung ist die „Siedlungsentwicklung vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.“ (LEP, 3.1.9)
- Baumaßnahmen sollen sich hinsichtlich Art und Umfang in die Siedlungsstruktur und die Landschaft einfügen. Auf flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen und ein belastungsarmes Wohnumfeld ist zu achten. (LEP, 3.2.4; S.26)

Hinsichtlich der Bereitstellung von Gewerbeflächen gibt das der LEP u.a. folgendes Ziel vor:

- Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebots sind durch die Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen, die Sicherung angemessener Verkehrsanbindungen, eine flächendeckende Erschließung mit leitungsgebundenen Energien und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und durch eine Stärkung der Technologiebasis zu verbessern. (LEP, 2.4.3.2, S.20)

Die Stadt Mengen plant mit ihrem Vorhaben der Nachfrage an Erweiterungsflächen für Gewerbe gerecht zu werden und die wohnortnahen Arbeitsplätze im (ländlichen) Raum Mengen zu sichern. Der Geltungsbereich liegt am südlichen Stadtrand von Mengen im unmittelbaren Anschluss an ein bestehendes Gewerbegebiet, welches sich hier im Süden der Stadt bereits vor über 50 Jahren im Umfeld der ehemaligen Tongrube und Ziegelei entwickelt hat. Durch die Überplanung der Tongrube werden Konversionsflächen einer Nutzung zugeführt und somit die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen auf ein Minimum begrenzt. Auch die Situierung von ökologischen Ausgleichsflächen soll bestmöglich im Areal der Tongrube untergebracht werden. Das technische Bauwerk soll die steile Abbauwand der ehemaligen Tongrube mit möglichst geringem Flächenverbrauch stabilisieren, sodass die westlich davon gelegenen Flächen zur Gewerbeflächenentwicklung bestmöglich genutzt werden können.

Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Nachdem es sich bei dem Vorhaben vorrangig um sehr konkrete Nutzungen (Recyclinganlage) sowie die Schaffung von Bedarfsplanung handelt, sind die Rahmenbedingungen bzw. die Notwendigkeit einer interkommunalen Vorgehensweise nicht gegeben.

Durch die Durchführung der Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung sowie die sachgerechte Aufarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange ist gewährleistet, dass die ökologischen Belange hinreichend berücksichtigt und Eingriffe in den Naturhaushalt auf ein Minimum reduziert und sachgerecht ausgeglichen werden.

1.3 Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996)

Mengen wird im Regionalplan als „Siedlungsbereich“ ausgewiesen. Dabei gilt: „Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig in den Siedlungsbereichen (Siedlungsschwerpunkten) zu konzentrieren. In diesen Siedlungsbereichen sind qualifizierte Arbeitsplätze für die Bevölkerung im Einzugsgebiet sowie ausreichend Wohnungen für den Eigenbedarf und zur Aufnahme von Wanderungsgewinnen anzustreben.“ Mengen wird hinsichtlich seiner zentralörtlichen Funktion u.a. als „Unterzentrum für regional bedeutsame Schwerpunkte für Industrie und Gewerbe“ ausgewiesen. Dabei sollen die Schwerpunktregionen gegen konkurrierende Nutzungen bei zukünftigen Erfordernissen in der Bauleitplanung gesichert werden.

Der Regionalplan Bodensee-Oberschwaben befindet sich momentan in der Gesamtfortschreibung, die voraussichtlich in den nächsten Jahren abgeschlossen sein wird.

Im aktuell rechtsgültigen Regionalplan von 1996 wird in den allgemeinen Grundsätzen für die Region gefordert, dass „gleichwertige Lebensbedingungen“ durch „zusätzliche einfache wie höherwertige Arbeitsplätze, Dienstleistungen und Infrastruktureinrichtungen in der Nähe zum Wohnort“ zu schaffen sind (vgl. RP BO; 1.1; S. 1).

„Zum Abbau des Gefälles innerhalb der Region sind die strukturschwachen ländlichen Areale, insbesondere im Landkreis Sigmaringen [...] zu stärken. Dazu soll das Netz von Zentralen Orten durch verstärkte Siedlungsentwicklung, Schaffung weiterer Arbeitsplätze und Infrastruktureinrichtungen einschließlich des Anschlusses an den Fernverkehr [...] gefördert werden.“ (RP BO; 1.1; S. 3)

Zudem klassifiziert der Regionalplan die Stadt Mengen als Unterzentrum und gleichzeitig auch als Siedlungsschwerpunkt im Verwaltungsraum und Mittelbereich Sigmaringen. In den Siedlungsschwerpunkten entlang der Entwicklungsachsen sollen qualifizierte Arbeitsplätze erhalten und geschaffen werden (vgl. RP BO; 2.3.2; S. 20). „Daneben sind für die Gemeinden der ländlich geprägten Bereiche örtliche Gewerbegebiete für Handwerks- und Gewerbebetriebe zur Sicherung ortsnaher Arbeits- und Ausbildungsplätze unverzichtbar.“ (RP BO; Begründung; S. 25)

Die geplante gewerbliche Entwicklung entspricht also den Zielsetzungen des Regionalplans.

Der Geltungsbereich überlagert sich im westlichen Randbereich in geringem Umfang mit dem regionalen Grünzug „Ablachtal zwischen Meßkirch und Mengen“. Dieser dient der „Sicherung ökologisch wertvoller Biotopflächen und des Landschaftsbildes in den Tal- und Hanglagen des Ablachtals [...] und den stadtnahen Erholungsflächen westlich [von] Mengen“ (RP BO; 3.2.2; S. 63). Außerdem soll die

Anlass, Ziel und Zweck der Planung

räumliche Gliederung zwischen Mengen und Rulfinden gewahrt werden. Der Grünzug wurde durch den Regionalverband großmaßstäblich abgegrenzt und überlagert teilweise bestehende Siedlungsflächen. Er soll laut Abstimmungsgespräch vom Herbst 2017 mit dem Regierungspräsidium Tübingen und dem Regionalverband Bodensee-Oberschwaben im Zuge der Regionalplanfortschreibung an die tatsächlichen Raumnutzungen angepasst werden. Aufgrund der Geringfügigkeit der Überlagerung, der hier bereits (seit Jahrzehnten) vorhandenen Vorbelastungen (Gewerbeflächen, Tonabbau) sowie der geplanten Anpassung des Regionalen Grünzuges wird kein Zielkonflikt gesehen.

Innerhalb des Projektgebietes ist im Regionalplan von 1996 ein Vorranggebiet für den Rohstoffabbau und ein weiteres Vorranggebiet für die Rohstoffsicherung verzeichnet. Diese Flächen liegen im Bereich der bestehenden Tongrube und sind bereits größtenteils abgebaut bzw. nicht mehr abbauwürdig. Ein entsprechender Nachweis hierzu wurde bereits erbracht und zwischen dem Eigentümer der Tongrube und dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) im Regierungspräsidium Freiburg abgestimmt. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist vorgesehen, dass die regionalplanerische Festsetzung als „Vorranggebiet“ im Rahmen der laufenden Fortschreibung entfallen wird und somit zu keinem Konflikt mit dem vorliegenden Bebauungsplan führen wird.

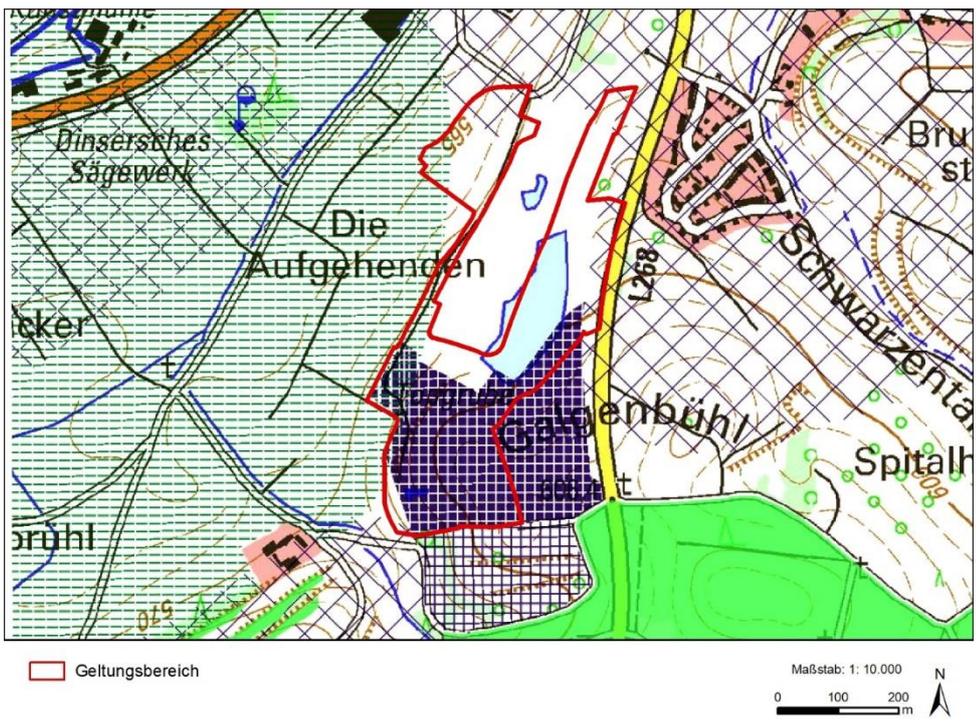


Abbildung 2: Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996 (lila kariert = Vorranggebiet Rohstoffabbau und Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau, grün = Regionaler Grünzug)

1.4 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan des GVV Mengen stellt sich die Situation dar, wie auf der linken nachfolgenden Abbildung zu entnehmen. Nachdem die geplanten Entwicklungen von den Ziel-darstellungen abweichen, wird der Flächennutzungsplan des GVV Mengen parallel zu diesem

Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Bebauungsplanverfahren geändert, sodass sich die in Abbildung 3 rechts dargestellte Planungsgrundlage ergibt.

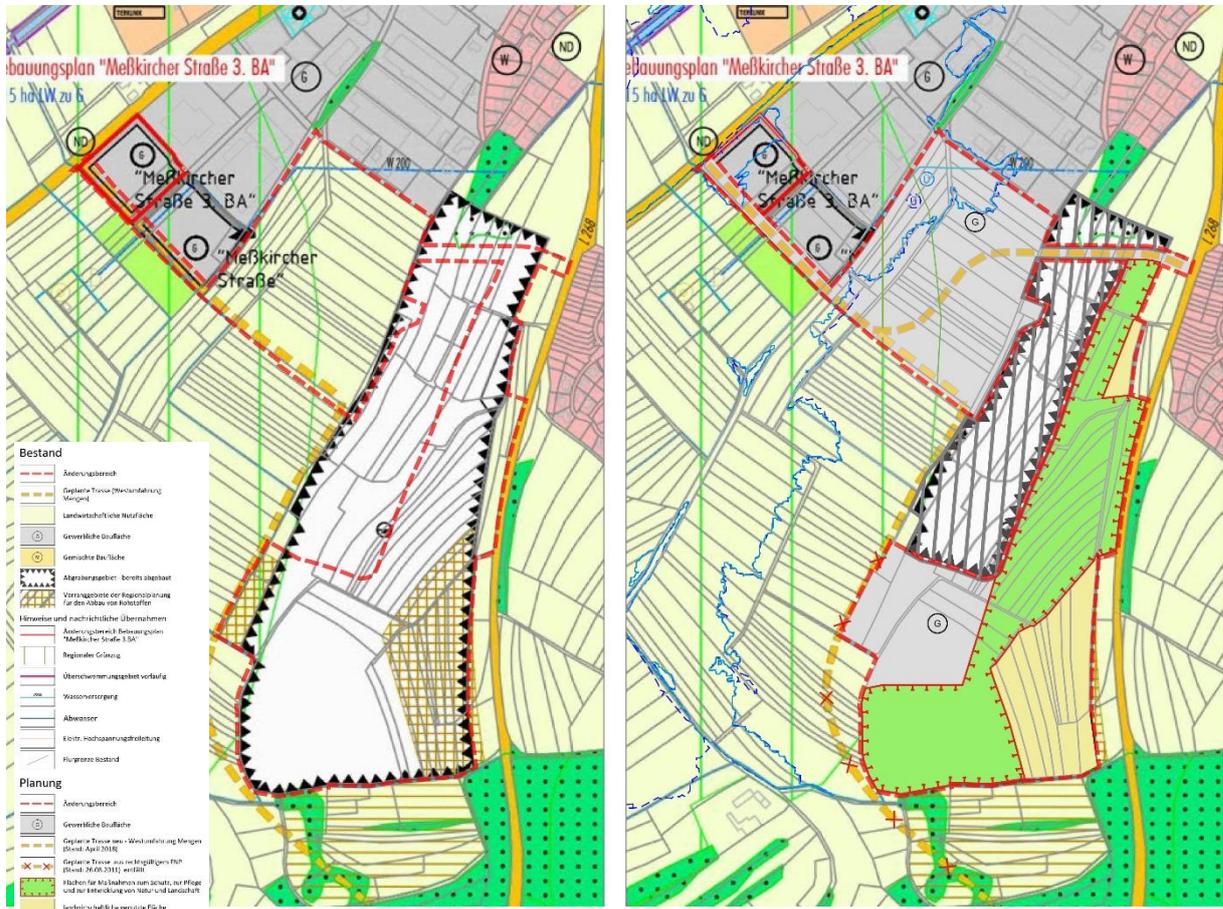


Abbildung 3: 2. Flächennutzungsplanänderung (unmaßstäblich); links Bestand, rechts Planung

Die im rechtsgültigen Flächennutzungsplan eingezeichnete geplante Trasse im Bereich der Meßkircher Straße (linke Abbildung, gelb gestrichelte Linie) wurde nicht realisiert. Die geplante Trasse soll im Westen zwischen dem Wasserschutzgebiet und dem bestehenden Gewerbegebiet verlaufen, anschließend das geplante Gewerbegebiet (Mittlerer Weg) diagonal durchqueren und schließlich am Rand der ehemaligen Tongrube an die L 268 anschließen (rechte Abbildung).

Die 1996 als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesenen Bereiche im Nordwesten des Geltungsbereiches werden gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen innerhalb der Tongrube werden nicht mehr abgebaut, sondern dienen als temporäre Lagerflächen für Sand, Ziegel, Bauschutt etc. Innerhalb des bestehenden Gewerbegebiets liegen einzelne Wohnhäuser (Betriebsleiterwohnungen), die nordöstlich direkt an das geplante Gewerbegebiet angrenzen werden. Südwestlich der Tongrube liegt ein Aussiedlerhof. Das Gehölz im Norden der Tongrube trennt die Grube momentan von der nördlich liegenden Wohnbebauung. Südlich der Tongrube schließen Waldflächen an. Die auf regionalplanerischer Ebene festgelegten Gebiete für den Rohstoffabbau sind, wie erwähnt, bereits abgebaut bzw. nicht mehr abbauwürdig.

Plangebiet

Im Parallelverfahren erfolgt eine Änderung der beschriebenen Flächen in Gewerbeflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Die gegenständliche Bebauungsplanung leitet sich somit aus der 2. FNP Änderung ab.

2 Plangebiet

2.1 Lage Größe und Umgriff

Das Plangebiet hat eine Fläche von [ca. 15,33 ha](#).

Es liegt am südwestlichen Stadtrand von Mengen. Im Nordwesten schließt direkt das bestehende bzw. in Planung befindliche Gewerbegebiet Meßkircher Straße / Mittlerer Weg an. Das Stadtzentrum von Mengen ist rund 1,2 km entfernt. Im Osten verläuft – oberhalb der aktuellen Tongrube - die L 268 (Pfullendorfer Straße). Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Pfullendorfer Straße befindet sich in rund 200 m Luftlinie zur Tongrube ein allgemeines Wohngebiet („Grünes Zimmer“). Nördlich angrenzend befinden sich (ca. 300 m Entfernung) die Ausläufer eines reinen Wohngebietes (Kolpingstraße). Rund 300 m westlich des Geltungsbereiches verläuft die Bundesstraße 311 (nach Meßkirch – Tuttlingen). Über die B 311 besteht in rund 2 km Entfernung eine Anschlussmöglichkeit an die Bundesstraße B 32 (Bad Saulgau – Sigmaringen).

Das Gelände ist weitgehend eben und steigt von West nach Ost an. Im Gebiet der Tongrube ist im Bereich der ehemaligen Abbaukante ein Geländesprung von rund 15 m (zwischen Abbausohle und Oberkante Tongrube) zu verzeichnen. Die Abbauwand ist hier nahezu senkrecht.

Die mittlere Geländehöhe liegt zwischen ca. 565 m ü NHN (im Westen) und ca. 586 m ü. NHN (im Osten).



Abbildung 4: aufgelassene Tongrube



Abbildung 5: Blick von der Tongrube zum „GE Meßkircher Straße“

2.2 Aktuelle Nutzung und Planungen

Gegenwärtig ist die Nutzung im Geltungsbereich zweigeteilt: der kleinere nordwestliche Teil wird landwirtschaftlich genutzt (Ackerflächen).

Plangebiet

Der größere südöstlich angrenzende Bereich befindet sich auf dem Areal der aufgelassenen Tongrube. Der einstige Abbau von Ton zur Ziegelherstellung wurde vor einigen Jahren eingestellt. Die Grube ist unverfüllt, auf dem Areal befinden sich zwei offene Wasserflächen, im nördlichen Teil ist vereinzelt Abraummateriale aufgeschüttet. Entlang der östlichen Steilkanten hat sich in Teilbereichen Sukzessionsvegetation entwickelt, darüber hinaus befinden sich innerhalb der Grube keine nennenswerte Vegetationsbestände. Zwischen der Tongrube und den nordwestlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen befinden sich aufgeschüttete Wälle, welche mit Beginn des Tonabbaus angelegt wurden und die mittlerweile mit Gehölz- und Baumbeständen bewachsen sind.

Die Tongrube wurde seit 1985 von der Firma J.G. Scheerle KG betrieben, ab 2010 bis 2014 von der Firma Wienerberger GmbH übernommen und dann von der Firma Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG geführt, bevor sie 2015 von der Firma Max Wild übernommen wurde. Für die Tongrube gibt es einen Rahmenbetriebsplan aus dem Jahr 1985, geändert 2006 in der Fassung von 2007, genehmigt 2010. Dazu wurde ein Rekultivierungsplan der Tongrube genehmigt, der durch den gegenständlichen Bebauungsplan geändert wird. Die bisherige Zuständigkeit lag beim Landesbergamt.

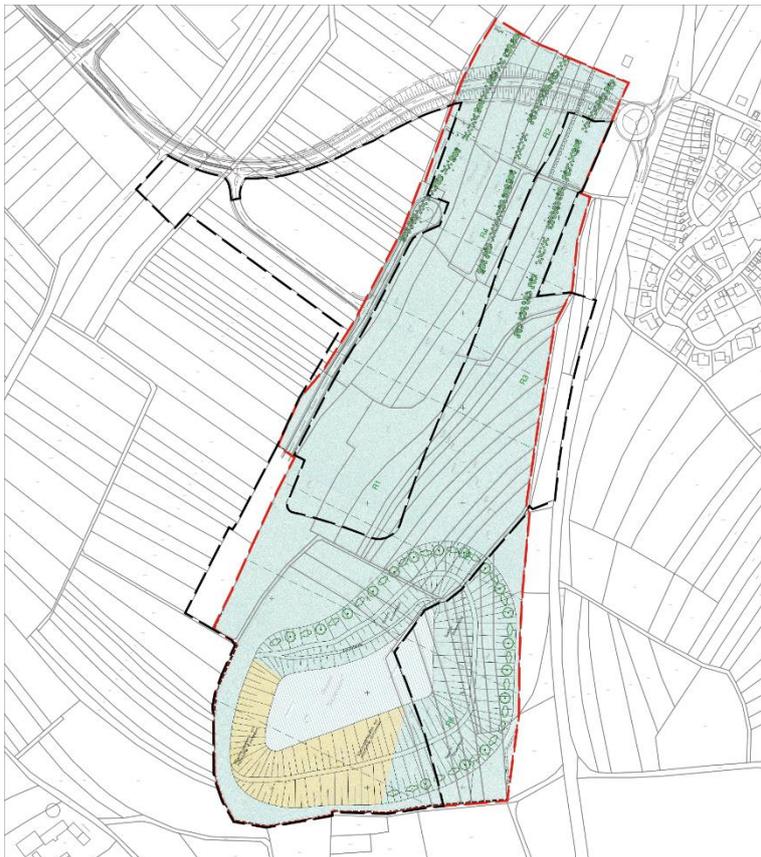


Abbildung 6: bestehende Abgrenzung Rahmenbetriebsplan / Bergrecht mit Darstellung Rekultivierungsplanung; (in rot) und Geltungsbereich gegenständlicher Bebauungsplan / Baurecht (in schwarz)

2.3 Baugrund

Der Geltungsbereich liegt im Naturraum Donau-Ablach-Platten (040) und ist nach den Daten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB) von den Geologischen Einheiten „Holozäne Abschwemmmassen“ und „Auenlehm“ geprägt. Der Untergrund des Plangebiets besteht überwiegend aus tertiären Ablagerungen der unteren Süßwassermolasse. Das Plangebiet ist zweigeteilt in den Bereich der (aufgelassenen) Tongrube (A) sowie die vorgelagerten landwirtschaftlichen Nutzflächen im Nordwesten des Geltungsbereiches (B).

Der größere östliche und südliche Teil des Geltungsbereiches umfasst die ehemalige Tongrube (A). An diesem Standort ist kein gewachsener Boden mehr vorhanden, da dieser im Zuge des Tonabbaus vollständig entfernt wurde. Das gewachsene Bodengefüge und die Bodenstruktur wurden durch den Tonabbau komplett zerstört. Zudem wurde im Bereich der Tongrube der geologische Untergrund, den die Untere Süßwassermolasse bildet, die Mergelsteine, Sandsteine (teils glimmerführend) und Tonsteine in variablen Folgen enthält, abgebaut.

Im Zuge einer gutachterlichen Stellungnahme zu dem Erfordernis der Hangsicherung (Schrodi, 2018) wurde die Tongrube folgendermaßen skizziert:

„Die als Ergebnis des Tonabbaus zurückgebliebene Abbauböschung ist ca. 800 m lang und verläuft in ihrer Längsrichtung von Nord-Nord-Ost nach Süd-Süd-West. Die Böschungsgesamthöhe reicht von ca. 7 m bis zu einer Höhe von ca. 40 m, im Bereich der vorhandenen Wasserfläche beträgt die Gesamtböschungshöhe bis zu ca. 50 m. Die Generalneigung der Abbauböschung liegt in den hohen Bereichen zwischen ca. 45° und 52°. In weiten Bereichen wurden vor die Abbauböschungen Schüttungen aus nicht für die Ziegelherstellung nutzbaren Sanden vorgenommen. Eine Geländebegehung am (2017) hat gezeigt, dass in Teilbereichen Hangabbrüche mit vertikalen Versatzhöhen von bis zu ca. 3 m im Bereich der Böschungsoberkante aufgetreten sind. Vorschüttungen aus Sand wurden in diesen Bereichen zur Stabilisierung der Instabilitäten aufgebracht. Die aufgebrachten Sandschüttungen wurden nicht erdbautechnisch qualifiziert eingebaut, sondern wurden lediglich lose geschüttet und einplanert. In den Sandschüttungen haben sich tiefreichende Erosionsrinnen eingegraben und führen zu einer Verfrachtung des Sandes zum Hangfuß und zu einer Verflachung der Sandvorschüttung.

Am Kopf der Böschung steht unter einer gering mächtigen Oberbodenschicht eine ca. 3 – 7 m mächtige Verwitterungsdecke an, die aus den Schichten der Unteren Süßwassermolasse durch Verwitterung hervorgegangen sind. Diese bindigen Schichten weisen Konsistenzen zwischen weich-steif und halbfest auf. Die darunter anstehenden Schichten bindigen Schichten der Unteren Süßwassermolasse sind nach den Aufschlüssen mit einer festen Konsistenz zu erwarten, fein- mittelsandige Schichthorizonte sind darin eingelagert. Wasserführungen sind nach den vorliegenden Untersuchungen nur im Bereich der Verwitterungsdecke zu erwarten, die unverwitterten Schichten der Unteren Süßwassermolasse sind nicht grundwasserführend und als Wasserstauer einzustufen.

Die bindigen Bereiche der Unteren Süßwassermolasse sind Ton- und Schluffsteine, die im unverwitterten Zustand fest sind und als Folge der Verwitterung (Frost, Temperatur und Wassereinwirkung) zu Tonen und Schluffen verwittern. (...) Die betrachtete Böschung liegt in der Erdbebenzone 2, daher sind Erdbebeneinwirkungen bei der Betrachtung der langfristigen Stabilität zu berücksichtigen.“

Plangebiet

Im nordwestlichen Bereich des Projektgebietes (B) stellt sich die Situation anders dar. Im Zuge der Realisierung der Westtangente wurde eine geotechnische Untersuchung (Geotechnischer Kurzbericht, Baugrund süd, Kurzbericht, Oktober 2019) durchgeführt, in welchem auch Untersuchungen (mittels Rammkernsondierungen bzw. schwere Rammsondierungen) innerhalb des Geltungsbereiches (GE Fläche / Erschließungsstraße) durchgeführt wurden. Nachfolgend die für den Geltungsbereich relevanten Aussagen aus diesem Bericht:

In rund 4 Meter Tiefe steht im Bereich der geplanten GE Fläche bzw. der Erschließungsstraße die Untere Süßwassermolasse/ Ton an (feinsandig, schwach schluffig, steif – halbfest, erdfeucht). Darüber befindet sich eine Verwitterungsdecke mit einer Mächtigkeit von ca. 3,80 m aus schluffigem Material (tonig, schwach sandig). Gründungstechnisch betrachtet stellt die Verwitterungsdecke einen gering bis mäßig tragfähigen Baugrund dar, der je nach Belastungsintensität mit mehr oder weniger starken Setzungen reagieren wird. Aufgrund des verhältnismäßig hohen Feinkornanteils sind die Böden der Verwitterungsdecke als frost- und witterungsempfindlich anzusehen und somit für den Wiedereinbau in einem Erddamm nur bedingt (bspw. durch Konditionierung) geeignet. In zunehmender Entfernung zur Tongrube Richtung Westen sind unterhalb der Verwitterungsdecke Talkiese eingelagert.

Überlagert ist die Verwitterungsdecke von einem Mutterboden (Ackerkrume) von rund 20 cm Mächtigkeit. Der Mutterboden ist dunkelbraun gefärbt. Es handelt sich hierbei sowohl um einen belebten Oberboden, als auch um einen sandigen, kiesigen bis schwach kiesigen Schluff mit humosen Nebenbestandteilen. Die Konsistenz des bindigen Mutterbodens ist entsprechend der manuellen Bodenansprache als durchgehend weich zu beschreiben. Der Mutterboden ist nicht tragfähig.

2.4 Hydrologie

Wie aus dem vorherigen Kapitel ersichtlich sind die anstehenden Schichten der Unteren Süßwassermolasse, welche insbesondere im Bereich der abgebauten Tongrube direkt anstehen, nicht grundwasserführend und als Wasserstauer einzustufen.

Außerhalb der Tongrube war zum Zeitpunkt der Baugrunduntersuchung eine Messung des Wasserspiegels nicht möglich. Im Zuge der durchgeführten Rammkernsondierungen war kein Wasserlauf verzeichnet. Die angetroffenen Talkiese (Anmerkung: vorwiegend außerhalb des Geltungsbereiches) stellen aufgrund der Kornzusammensetzung prinzipiell einen Porengrundwasserleiter dar. Der in diesem Grundwasserleiter anzutreffende Grundwasserspiegel liegt aber offenbar deutlich tiefer als die durchgeführten Kleinrammbohrungen. Die bindige Verwitterungsdecke und die Sedimente der Unteren Süßwassermolasse stellen aufgrund ihrer bindigen Ausprägung einen schwach bis sehr schwach durchlässigen Untergrund dar. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich insbesondere nach intensiven Niederschlagsereignissen auf den Molassesedimenten und den bindigen Verwitterungsböden bzw. innerhalb der kiesigen Auffüllungen Schicht- bzw. Hangzugwässer bilden. Die Verwitterungsböden sowie die Molasseböden sind aufgrund ihres hohen Feinkornanteils für eine Versickerung nicht geeignet.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine amtlichen Überschwemmungsbereiche. Im Nordwesten grenzt das Wasserschutzgebiet „Meßkircher Straße“ (Zone III/III A) an.

Plangebiet

2.5 Bau- und Bodendenkmäler

Im südlichen Bereich der Tongrube ist ein Kulturdenkmal beim Landesamt für Denkmalpflege eingetragen. Es handelt sich um eine nach § 2 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg geschützte „Siedlung aus der Hallstattzeit“. Nachdem dieses am Randbereich der geplanten Ausgleichsfläche lokalisiert wird, sind hier keine Auswirkungen auf das Denkmal zu erwarten. Sollten im Zuge etwaiger Bodenbearbeitungen, Geländemodellierungen oder Abgrabungen in diesem Bereich Auffälligkeiten auftreten, ist umgehend Kontakt mit dem Landesamt für Denkmalpflege aufzunehmen.

Großräumig grenzen südwestlich an das Plangebiet Umfassungsgräben von vorgeschichtlichen Grabhügeln an. Erfahrungsgemäß lassen sich, abhängig vom Bewuchs, bei weitem nicht alle Bodenanomalien auf Luftbildern erkennen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im jetzt überplanten Areal archäologische Befunde enthalten sind. Die Gräber sind die Ausläufer eines als Kulturdenkmal geschützten Gräberfeldes der Hallstattstruktur (8. bis 5. Jahrhundert vor Chr.) mit anschließender gleichzeitiger Siedlung, welches südwestlich außerhalb des Geltungsbereiches liegt.

Im Zuge der jüngsten Erdarbeiten für den Mittlererweggraben kamen in Flurstück 2701 und 2692 Siedlungsbefunde einer vorgeschichtlichen Siedlung zu Tage. Außerdem wurde bei den Sondagen zur östlichen Erweiterung der Firma Schneider Schirme ein eisenzeitliches Brandgrab geborgen. In den bislang noch unberührten angrenzenden Bereichen ist also mit weiteren Befunden zu rechnen.

Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollen frühzeitig im Vorfeld der Erschließung bzw. aller Erdarbeiten archäologische Voruntersuchungen durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (LAD) durchgeführt werden.

2.6 Emissionsschutz

Das gegenständliche Vorhaben umfasst, obgleich es sich um eine Angebotsplanung handelt, zum gegenwärtigen Zeitpunkt im Wesentlichen die Errichtung einer Recyclinganlage und die Ausweisung eines Gewerbegebietes. In der Nachbarschaft sind eine Reihe von gewerblichen Vorbelastungen gegeben. Die gewerbliche Vorbelastung umfasst den Bebauungsplan „Am Mittleren Weg“, den Bebauungsplan „Ziegelgärten“ und die temporäre Errichtung eines Stützbauwerks östlich des Bebauungsplangebietes.

Die Vorbelastungsermittlung ergibt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten noch nicht ausgeschöpft sind. Für das Planungsgebiet bestehen daher noch Spielräume, um dort gewerbliche Betriebe anzusiedeln, im vorliegenden Fall ein geplantes GI im Süden des Bebauungsplans, und ein Gewerbegebiet im Nordwesten des Geltungsbereiches. Das Gewerbegebiet wurde als „nicht eingeschränktes Gewerbegebiet“ gebietstypisch kontingentiert. Das GI im Süden wurde flankierend in einer gesonderten Untersuchung beurteilt und entsprechend seines Immissionsbedarfs ausreichend kontingentiert. Im Zuge dessen wurde die bestehende gewerbliche Vorbelastung aufgearbeitet und in die Immissionsprognose für alle Erweiterungsflächen eingestellt. Die Kontingentierung beinhaltet jeweils ein Tag- und ein Nachtkontingent, um zu gewährleisten, dass auch bei künftigen Nutzungsänderungen die notwendige Flexibilität gegeben ist.

Städtebauliches Konzept

Im Ergebnis zeigt sich, dass sich der Bebauungsplan nach den Beurteilungsmaßstäben der TA Lärm in die Umgebung einfügt und Reserven verbleiben. Unter Einhaltung der vorgegebenen Emissionskontingente nach DIN 45691 für die beiden lärmemittierenden Flächen innerhalb des Bebauungsplans ist mithin die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm gewährleistet und Lärmkonflikte mit der angrenzenden Nachbarschaft sind absehbar nicht gegeben.

3 Städtebauliches Konzept

3.1 Städtebauliche Zielsetzungen

Im Zuge des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens sollen die baurechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um die geplanten Vorhaben möglichst angepasst in die umgebende Bebauung bzw. Landschaft zu integrieren und zugleich eine effiziente und bedarfsgerechte Erschließung zu gewährleisten. Ein besonderes Augenmerk liegt darauf, die geplante Bauschutt-Recyclinganlage störungs- und konfliktfrei in die umgebende Landschaft und die Nutzungen zu integrieren.

Darüber hinaus soll den ökologischen Belangen und Ansprüchen (Wasserrückhalt, Eingrünung) in angemessenem Umfang Rechnung getragen werden.

Durch die Lage und Anordnung der Baufenster, Reglementierungen in Art und Maß der baulichen Nutzung sowie gezielten gestalterischen Festsetzungen soll die Bebauung des Gebietes so gesteuert werden, dass negative Blickbezüge oder unverhältnismäßige Beeinträchtigungen der umgebenden Nutzungen bestmöglich vermieden werden. Zugleich sollen die Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden, dass Betriebsabläufe effizient und zeitgemäß gestaltet werden können.

Durch gezielte grünordnerische Festsetzungen soll eine angepasste Einbindung in die umgebende Landschaft gewährleistet und die optische Wahrnehmung des Areals dadurch aufgewertet werden.

Für das Gewerbegebiet (GE) im nordwestlichen Bereich soll mit dem gewählten Festsetzungsumfang einerseits eine maßvolle Entwicklung und Außenwirkung vorgegeben werden. Innerhalb des geplanten Gewerbegebietes (GE) regelt der gewählte Festsetzungsumfang im Wesentlichen die Größe der überbaubaren Grundfläche (Baugrenzen, GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen. Auf die Festlegung einer Geschoßflächenzahl (GFZ) wurde im vorliegenden Fall verzichtet, da diese nur eine eingeschränkte städtebauliche Regelungsfunktion hat. Die Festsetzungen sind in ihren Inhalten an der vorhandenen zulässigen Bebauung der umgebenden Gewerbegebiete orientiert.

Für das Industriegebiet (GI) im südlichen Bereich der ehemaligen Tongrube wird die zulässige Nutzung auf die Errichtung einer mobilen Bauschutt Recyclinganlage beschränkt. Hintergrund ist Lage der Anlage außerhalb des Stadtgebietes von Mengen und die Einsehbarkeit der Anlage. Aus städtebaulicher Sicht sind an diesem Standort keine massive Bebauung bzw. keine Errichtung von großen Baukörpern verträglich. Insofern dient die Reglementierung der Art der baulichen Nutzung dem Schutz des sensiblen städtebaulichen / landschaftlichen Erscheinungsbildes an diesem Standort.

Aufgrund seiner Lage am Stadtrand / Übergang freie Landschaft und der guten Einsehbarkeit werden Werbeanlagen reglementiert.

Städtebauliches Konzept

Für das technische Bauwerk zur Hangsicherung bedarf es aufgrund seiner Dimensionierung und Einsehbarkeit einer besonders starken Reglementierung hinsichtlich des Erscheinungsbildes. Dies wird durch ein durchgängiges grünordnerisches Konzept gewährleistet. Zielsetzung ist es, das technische Bauwerk möglichst naturnah und harmonisch in die umgebende Landschaft einzubetten, bei gleichzeitiger bestmöglicher ökologischer Ausstattung.

3.2 Nutzungsarten

3.2.1 Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiet

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung werden für das GE im Norden die Festsetzung des rechtskräftigen angrenzenden Bebauungsplanes „Meßkircher Straße“ sowie des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans „Mittlerer Weg“ übernommen und der gesamte Geltungsbereich einheitlich als Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO ausgewiesen.

Zulässig sind hier:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke

Ausnahmen gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig.

In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO i.V. mit § 1 Abs. 9 BauNVO sind nur Nutzungen und Anlagen für Nutzungen, die den Verkauf an letzte Verbraucher (Einzelhandel) vorsehen, mit den „nicht zentrenrelevanten Warengruppen“ gemäß Mengener Liste² (Liste siehe Anlage 1; Unterpunkt c) zulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Warengruppen nur dann,

- wenn im Betrieb hergestellte / montierte Waren verkauft werden und die Verkaufsfläche untergeordnet zum eigentlichen Gewerbebetrieb ist und die Verkaufsfläche maximal 800 m² beträgt oder
- wenn es sich bei den zentrenrelevanten Warengruppen nur um ergänzendes Randsortiment zu nicht zentrenrelevanten Warengruppen handelt. Sie dürfen dabei bis zu 10 % der Gesamtfläche, höchstens jedoch 800 m² Verkaufsfläche je Betrieb, umfassen.

² Aus: „Mengener Liste“: Einzelhandelssteuerung in Mengen: Umsetzungskonzept, imakomm Akademie, Februar 2011

Städtebauliches Konzept

Nachdem es sich hier um ein Gewerbegebiet handelt, sollen diese Flächen auch bestmöglich und möglichst uneingeschränkt für produzierende gewerbliche Betriebe genutzt werden.

Ausnahmen (Betriebsleiterwohnungen, Anlagen für kirchliche, kulturelle soziale, gesundheitliche, Zwecke) sind daher unzulässig.

Die Stadt Mengen hat im Rahmen der „Standortoffensive Innenstadt Mengen“ im Jahr 2011 ein Umsetzungskonzept zur Einzelhandelssteuerung erstellt, und als klare Strategie bzw. als klare Entwicklungsziele des Einzelhandelsstandortes Mengen die Stärkung und funktionale Aufwertung der Innenstadt in Verbindung mit einer auch zukünftig restriktiven Ansiedlungspolitik außerhalb der Innenstadt definiert. Vor diesem Hintergrund wurden im „BP Mittlerer Weg“ spezifische Regulierungen zum Einzelhandel festgesetzt.

Mit der Einschränkung bzgl. Einzelhandel und bestimmten Warengruppen soll vermieden werden, dass sich im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe ansiedeln, welche Kaufkraft aus der Stadtmitte von Mengen abziehen. Daher wird der Verkauf von zentrenrelevanten Sortimenten untersagt bzw. so reglementiert, dass durch die Betriebe im geplanten Gewerbegebiet keine Schwächung der Versorgungsfunktion und somit der Attraktivität der Kernstadt Mengens erfolgt.

Industriegebiet

Im Süden des Geltungsbereiches befindet sich das geplante Industriegebiet. Es wird, zur Gewährleistung des landschaftlichen Erscheinungsbildes, reglementiert auf eine spezifische Nutzungsart:

Gemäß §1 Abs. 9 BauNVO ist an diesem Standort ausschließlich die Errichtung und der Betrieb einer (mobilen) Boden- und Bauschuttrecyclinganlage sowie der erforderlichen Freianlagen/ Lagerflächen zulässig.

Zulässig ist der Betrieb und die technische Abwicklung sowie die Errichtung von baulichen Anlagen die der o.g. Nutzungsart dienen.

Insbesondere sind dies:

- mobile Anlagen (Brechanlage, Sortieranlage, Siebablage)
- untergeordnete Gebäude (Waaghaus, Pforte/Büro/Sozialräume) mit einer maximalen Grundfläche von je 200 m²
- offene Überdachungen
- befestigte und unbefestigte Flächen für Zwischenlagerungen
- Flächen für Schüttgut-/Lagerboxen
- Private Zufahrtswege, Zufahrtsrampen

Bei den Nutzungen handelt es sich um unterschiedliche und überwiegend mobile Einrichtungen (Brechanlage, Förderband), Lagerflächen, offenes Schüttgut, lichte Überdachungen bzw. bodennahe Verbauungen (z.B. Schüttgutboxen).

Städtebauliches Konzept

Gebäude sind nur in den hierfür vorgesehenen Baufenster zulässig. Dadurch soll gesteuert werden, dass feste bauliche Anlagen ausschließlich als die dem Nutzungszweck zugeordneten kleinteiligen Gebäude (Waage, Büro-/Mitarbeiteraum etc.) zulässig sind, welche bei Bedarf zurückgebaut werden können. Die Etablierung von g

Nachdem durch die starke Reglementierung der Nutzungsarten sowie die ergänzenden Festsetzungen zu Bauvolumen (Maß der baulichen Nutzung) gewährleistet ist, dass keine großen und hohen Baukörper bzw. sonstige durchgängige Sichtbarrieren errichtet werden können, wird diese Nutzung am dargestellten Standort als städtebaulich verträglich erachtet.

3.2.2 Fläche mit Nutzungszweck

Ergänzend zum Gewerbegebiet (GE) und dem Industriegebiet (GI) wird innerhalb des Geltungsbereiches eine Fläche mit Nutzungszweck „technisches Bauwerk Hangsicherung“ festgesetzt. Die Festsetzung ermöglicht die Errichtung eines technischen Bauwerks zur dauerhaften stabilen Sicherung der Hangstabilität zwischen der Pfullendorfer Straße (L 268) und den geplanten westlich angrenzenden Gewerbeflächen entlang der ehemaligen Abbauböschung Tongrube. Durch diese Maßnahme sollen die Rahmenbedingungen für eine spätere Folgenutzung der Tongrube geschaffen werden. Es ist vorgesehen, die ehemalige Abbaufächen in möglichst großem Flächenumfang als kommunale Gewerbeflächen zu nutzen. Hierfür bedarf es einer Gewährleistung der Sicherung der Abbaukante. Als Zeitraum für die Erstellung ist derzeit ein Rahmen von rund 15 Jahren anvisiert. Die Baustoffe für die Herstellung des Bauwerkes sollen – gemäß der gültigen gesetzlichen Regelungen in Baden-Württemberg - in der dann benachbarten Bauschuttrecyclinganlage (GI) hergestellt werden.

Um die Anforderungen an Gestaltung, Ökologie und Funktionalität zu gewährleisten werden Regulierungen zur Bauweise und Durchgrünung getroffen.

Ergänzend sollen auf dem Bauwerk die Erfordernisse des Artenschutzes umgesetzt werden können. Eine geordnete Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser sowie etwaiger Hang-/Schichtwasser ist zu gewährleisten.

Durch die Festsetzung einer Mindestneigung der Böschung (1 : 1,5) soll gewährleistet werden, dass die geplanten und festgesetzten Pflanz- und Pflegemaßnahmen umgesetzt werden können.

Damit die möglichst harmonische Einbindung in die vorhandene Topographie bzw. das Landschaftsbild gewährleistet ist, wird eine zulässige Maximalhöhe festgesetzt, welche eine maximale Überhöhung gegenüber dem Bestandsgelände an der bestehenden Böschungsoberkante um bis zu 3,0 m zulässt. Somit wird eine maximale mittlere Höhe zwischen 588 m ü. NHN (im Norden) und 605 m ü. NHN am höchsten Punkt ermöglicht. Durch diese Höhenbegrenzung soll gewährleistet werden, dass durch das Bauwerk keine maßgeblichen Blickbezüge unterbrochen bzw. beeinträchtigt werden und es sich harmonisch in das umgebende topographische Gefüge integriert.

Aufgrund der Höhenlage sowie der bereits vorhandenen Eingrünung /Wallaufschüttung sind durch die Überhöhung keine Störungen der Blickbezüge von Osten (Wohnbaugelbiet „Grünes Zimmer“) gegeben.

Städtebauliches Konzept



Abbildung 7: Pfullendorfer Straße mit Wohnbaugelbiet „Grünes Zimmer“ (Am Kreuzberg/Schwefelbergstraße); Übergang Böschungsoberkante Tongrube (links) und östlicher Umgebung



Abbildung 8: Wohnbaugelbiet „Grünes Zimmer“ (Am Kreuzberg/Schwefelbergstraße); aus Blickrichtung Tongrube

3.3 Maß der baulichen Nutzung

Der Festsetzungsumfang hinsichtlich Maß der baulichen Nutzung beschränkt sich im Wesentlichen auf die überbaubaren Grundflächen, die Gebäudehöhen und die Dachform.

Als maximales Maß der zulässigen Überbauung wird für das GE und für das GI 0,8 festgesetzt, um zu gewährleisten, dass die Flächen konzentriert und effizient für die gewerblichen/industriellen Nutzungen der Stadt Mengen genutzt werden können. Ergänzend werden Teile der Gewerbefläche als „private Grünfläche mit Zweckbestimmung; Versickerung von Oberflächenwasser“ festgesetzt, sodass der tatsächliche Anteil der nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen bei mehr als 20 % liegt und eine gesteuerte Mindestdurchgrünung gewährleistet ist.

Durch ergänzende Festsetzungen zur Grünordnung (z.B. Pflanzgebot) bzw. zum Umgang mit Niederschlagswasser (Versickerung über belebten Oberboden) wird gewährleistet, dass der Grad der Vollversiegelung auf das notwendige Mindestmaß beschränkt wird und ein Teil der Flächen unbefestigt und durchgrünt wird.

Im Industriegebiet wird ergänzend zur GRZ eine Regulierung zur Überbauung durch Gebäude getroffen. Dies soll verhindern, dass auf dem Areal große Baukörper errichtet werden, welche sich an dieser Stelle negativ auf das Landschaftsbild / städtebauliche Gefüge auswirken würden. Zulässig soll ausschließlich die Errichtung der erforderlichen untergeordneten Baukörper sein, welche für den Betrieb der Recyclinganlage erforderlich sind (z.B. Pforte/Verwaltung/Sozialräume und Waaghaus). Pro Gebäude darf eine maximale Grundfläche von 200 m² nicht überschritten werden. Insgesamt können mehrere kleinere Gebäude/Baukörper errichtet werden. Die Gesamtsumme der von Gebäuden überbauten Flächen darf 400 m² nicht übersteigen.

Die maximal zulässige Höhenentwicklung wird durch eine Festsetzung zur Firsthöhe geregelt. Aufgrund der Lage am gut einsehbaren Stadtrand und der Blickbezüge zur Altstadt / Kirche soll die Höhenentwicklung auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Firsthöhe wird im Gewerbegebiet einheitlich mit 14,0 m festgesetzt. Sie entspricht den in der Nachbarschaft zulässigen Gebäudehöhen.

Städtebauliches Konzept

Mit dieser Festsetzung soll eine effiziente Nutzung der Bauvolumina, zeitgemäße Bauweisen sowie die Umsetzung erforderlicher Betriebsabläufe gewährleistet werden.

Im Industriegebiet wird die Firsthöhe auf 8,0 m begrenzt. Wie vorangegangen bereits erläutert sollen die Gebäude hier in ihrer Größe auf das notwendige Minimum begrenzt werden, um eine Beeinträchtigung der Blickbezüge zur umgebenden Landschaft zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

3.4 Bauweise und Baugrenzen

Im Gewerbegebiet ist eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt, um Gebäudeaußenlängen > 50 m zu ermöglichen, damit soll den spezifischen Bedürfnissen großflächiger Betriebe und Anlagen, deren Ansiedlung in dem betreffenden Gebiet vorgesehen ist, Rechnung getragen werden.

Im Bereich des Industriegebietes sind nur kleine Baukörper zulässig, daher wird hier die offene Bauweise festgesetzt.

Die Bauräume wurden im GE bewusst großzügig festgesetzt, um somit für die einzelnen Betriebe eine möglichst variable Ausnutzung der einzelnen Parzellen zu ermöglichen. Aus diesem Grund soll auch ein Überschreiten der Baugrenzen durch Gebäudeecken und dem Hauptbaukörper untergeordnete Gebäudeteile (bis zu 2,0 m) in Ausnahmefällen zugelassen werden können. Beeinträchtigungen des Gesamterscheinungsbildes sind dadurch nicht zu erwarten. Im GI sind die Baugrenzen kleinflächig nur auf die erforderlichen Baukörper begrenzt. Feste bauliche Anlagen sollen somit auf ein Minimum reduziert werden, um hier im Falle des Betriebsendes Recyclinganlage die Möglichkeiten des unkomplizierten Rückbaus offen halten zu können.

3.5 Örtliche Bauvorschriften

3.5.1 Gebäude und Nebenanlagen

Nachdem die geplante Bebauung den Stadtrand Mengens darstellt, ist darauf zu achten, dass die Gestaltung der Gebäude und Freianlagen sich in das umgebende städtebauliche Erscheinungsbild einfügt und visuelle Beeinträchtigungen bzw. Störungen der angrenzenden Nutzungen (z.B. durch Blendwirkungen, Lichtemissionen, grelle Farben etc.) vermieden werden.

Im Gewerbegebiet sind sämtliche Dacharten (Flachdächer, Satteldächer, Pultdächer, Sheddächer, Walmdächer) zulässig. Die Dachformen werden damit an Zulässigkeit bzw. an den Bestand der Dachformen in den angrenzenden Gewerbeflächen angepasst. Gegenwärtig befinden sich dort vorwiegend Satteldach- und Flachdachbauten. Durch diese weitere Zulässigkeitspalette soll es insbesondere ermöglicht werden, dass einzelne Gebäude oder untergeordnete Gebäudeteile bedarfsgerecht bedacht werden können. Durch die Festsetzung einer maximalen Dach-/Firsthöhe wird die Höhenentwicklung reguliert.

Im Industriegebiet sind lediglich kleine Verwaltungs-/Nutzgebäude zulässig. Die zulässigen Dachformen werden auf Flachdach, Pultdach und Flachdach beschränkt.

Grünordnung

Mit dem zulässigen Spielraum von bis max. 30° Dachneigung wird ein ausreichender Spielraum für die Gewerbebauten eingeräumt. Sowohl funktionale (Dachkonstruktion Leichtbauweise) als auch städtebauliche Kriterien (homogene Dachlandschaft) wurden hierbei berücksichtigt. Solarthermie- und Photovoltaikanlagen an Gebäuden und auf Dächern sind möglich und erlaubt. Bei Gründächern ist eine Dachbegrünung erwünscht.

3.5.2 Werbeanlagen

Nachdem sich der Geltungsbereich am Stadtrand befindet und von der freien Landschaft aus bzw. der später hier verlaufenden Westtangente aus gut einsehbar ist, sollen die Werbeanlagen insbesondere dahingehend geregelt werden, dass störende bzw. stark beeinträchtigende oder ablenkende Wirkungen nicht zulässig sind. Die Werbung soll bedarfsgerecht möglich sein, jedoch sollen Beeinträchtigungen des Stadtbildes / Ortsrandes bestmöglich reduziert bzw. vermieden werden. Vor diesem Hintergrund wurden insbesondere Festsetzungen zur Dimensionierung, Anordnung der Anlagen sowie zur Vermeidung von Werbeanlagen mit starkem Licht- bzw. Lasereinsatz getroffen. Die Werbung soll zweckgebunden und ausschließlich den tatsächlich ansässigen Betrieben dienen. Fremdwerbungen sind unzulässig.

4 Grünordnung

4.1 Grünordnerische Ziele

Aufgrund seiner Lage am Stadtrand, der Hochwertigkeit und Sensibilität des Naturraumes und Landschaftsbildes (Areal Tongrube) kommt den grünordnerischen Festsetzungen in diesem Bebauungsplan eine sehr hohe Bedeutung zu. Neben der Errichtung eines Gewerbe-/Industriegebietes sollen die bauleitplanerischen Rahmenbedingungen für die Errichtung eines technischen Bauwerkes zur Hangsicherung getroffen werden. Die Regulierungen zur Wirksamkeit/Integration in das Landschaftsbild erfolgen maßgeblich über gezielte Festsetzungen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Folgende übergeordnete Ziele hinsichtlich Grün und Ökologie werden durch die gewählten Festsetzungen angestrebt:

- Harmonische und standortgerechte Einbindung der Gewerbeflächen und Baukörper in die umgebende Landschaft - Stadtrandgestaltung
- Naturnahe, ökologisch wirksame und landschaftsbildverträgliche Gestaltung des technischen Bauwerkes zur Hangsicherung
- Bestmögliche Integration der geplanten Recyclinganlage in die das Bestandsareal Tongrube
- Bestmögliche ökologische Aufwertung von Versickerungsflächen bzw. unbebauten Rand- und Freiflächen

Grünordnung

- Bestmögliche Unterbringung der ökologischen Ausgleichserfordernis innerhalb des Geltungsbereiches.
- Bestmögliche Gewährleistung der artenschutzfachlichen Belange innerhalb des Geltungsbereiches
- Aufbau von internen, ökologisch wirksamen Vernetzungsstrukturen

4.2 Grünflächen

4.2.1 Festsetzungen zu Grünflächen und Ökologie

Die Grünflächen unterscheiden sich im Wesentlichen zwischen öffentlichen Grünflächen und privaten Grünflächen.

Als öffentliches Grün sind diejenigen Flächen festgesetzt, welche zur Gewährleistung der Funktionalität der öffentlichen Flächen (Erreichbarkeit/Versickerung), zu Aufwertung der Eingrünung, zur Schaffung einer hochwertigen und durchgängigen Ortsrandeingrünung sowie zur Steigerung der ökologischen Wertigkeit von Erschließungsmaßnahmen erforderlich sind.

Bei den privaten Grünflächen soll durch die Festsetzungen gewährleistet werden, dass diese Flächen ihre erforderlichen Funktionen erfüllen, v.a. die Eingrünung von GE-/GI-Flächen in die umgebende Landschaft und eine Versickerung über den Oberboden.

Ein besonderes Augenmerk wird im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen auf eine standortgerechte Einbindung der Vorhaben in die umgebende Landschaft gelegt. Ergänzend hierzu sollen die Flächen so angelegt sein, dass eine oberflächige Versickerung möglich und die ökologische Wertigkeit dieser Flächen möglichst hoch ist. Bei dem gegenständlichen Bebauungsplan wurde ein Augenmerk darauf gelegt, dass diese unterschiedlichen Anforderungen (Grünordnung, Funktion, Ökologie) bestmöglich miteinander kombiniert werden.

Durchgrünung / Eingrünung

Der Geltungsbereich befindet sich am südwestlichen Stadtrand von Mengen. Eine weitere Entwicklung nach außen ist nicht geplant und auch durch übergeordnete raumordnerische Vorgaben (regionaler Grünzug) sowie sonstige fachliche Belange (angrenzendes Wasserschutzgebiet „Meßkircher Straße“, angrenzendes Bodendenkmal etc.) reglementiert. Vor diesem Hintergrund ist es Zielsetzung im Zuge der grünordnerischen Festsetzungen eine durchgängige, städtebaulich und ökologisch wirksame Ortsrandeingrünung zu schaffen, um einen fließenden Übergang zwischen Siedlungsflächen und angrenzender offener Landschaft zu schaffen. Vor diesem Hintergrund wird die geplante Gewerbefläche im Süden durch eine durchgängige Baumreihe begrenzt. Vorgelagert ist ein offenes Fließgewässer mit Begleitgehölzen, wodurch sich an diesem Standort auf einer Breite von rund 20 Metern ein durchgängige, standortgerechte Ortsrandeingrünung entwickeln kann.

Entlang der Tongrube bzw. der hier geplanten Erschließungsstraße soll sich dieses Durchgrünungsprinzip fortsetzen. Die bisherigen Bestandsgehölze sollen erhalten bzw. durch Ersatzpflanzungen von

Grünordnung

Einzelbäumen/Gehölzen ersetzt werden, sodass sich entlang des westlichen Randes des Tongrubensareals eine durchgängige Grünstruktur entwickelt. Neben ihrer Funktion der Eingrünung/Durchgrünung soll mit diesem Grünzug auch die vorhandene Leistruktur für Fledermäuse (Verbindung Stadtgebiet und umliegenden Nahrungshabitate) erhalten bzw. dauerhaft im Bestand gesichert werden.

Um die Funktionalität und effiziente Flächennutzung der geplanten Nutzungen nicht zu sehr einzuschränken und zugleich eine Mindestdurchgrünung, insbesondere in den einsehbaren Bereichen, zu gewährleisten, werden Pflanzgebote für Baugrundstücke sowie für die Stellplatzfläche festgesetzt. Im bebauten Bereich ist pro 2.000 m² Baufläche mindestens ein standortgerechter Baum I. bzw. II. Ordnung (gem. Pflanzliste) nachzuweisen. Die empfohlenen Standorte sind im Plan gekennzeichnet, die genaue Lage ist variabel. Ergänzend hierzu sollen Lagerplätze und offene Stellplätze mit heimischen Gehölzen eingegrünt werden.

Ausgleichsfläche

Im südlichen unmittelbaren Anschluss an den Standort Recyclinganlage (GI) ist eine Ausgleichsfläche situiert. Nach Möglichkeit soll ein möglichst großer Anteil des ökologischen Ausgleichsbedarf innerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden. Neben der Erbringung des erforderlichen ökologischen Ausgleichs sollen die im Bereich der Tongrube entwickelten Lebensräume erhalten, aufgewertet und optimiert werden. Die Fläche soll insbesondere als Lebensraum für die geschützten Artenvorkommen sowie als Standort für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden. Es werden vorrangig geeignete Lebensräume für die Zauneidechsen, die Uferschwalbe/Bienenfresser, Uferschwalbe, Gehölzbrüter (v.a. Goldammer) sowie die Kreuzkröte geschaffen. Die vorhandenen Bestandsstrukturen (Wasserflächen, Rohbodenstandorte, Steilwände, Gehölze) sollen optimiert und aufgewertet werden. Näheres hierzu ist dem Kapitel 6 und 6.6 zu entnehmen.

Bauwerk zur Hangsicherung

Eine Besonderheit innerhalb des Bebauungsplanes stellt das technische Bauwerk zur Hangsicherung dar, welches sich entlang der gesamten Ostseite des Geltungsbereiches erstreckt und welches aufgrund seiner Lage und seiner Größe eine sehr hohe landschaftsbildprägende Wirkung aufweist. Die gesamte erforderliche Fläche wird als private Grünfläche mit Zweckbestimmung „Böschungsfäche technisches Bauwerk / Hangsicherung“ festgesetzt. Zulässig ist hier ausschließlich die Herstellung des Bauwerkes. Durch ergänzende „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ soll gewährleistet werden, dass auf dem gesamten Böschungsbereich des Bauwerkes ökologisch hochwertige extensive Wiesenbereiche entwickelt werden. Auf den westexponierten Böschungsseiten wird die Entwicklung von großflächigen Magerrasenflächen festgesetzt. Auf den sonnenabgewandten Bereichen sollen artenreiche Extensivwiesen entwickelt werden.

Auf der Fläche werden gemäß Planzeichnung Pflanzinseln (als Nahrungs- und Rückzugshabitat für Zauneidechsen) angelegt. Das Bauwerk ist so zu erstellen, dass sämtliche erforderlichen Voraussetzungen für die getroffenen ökologischen Festsetzungen geschaffen werden können (Ausbringung ausreichend mächtiger Substratschichten für Ansaat, Bereitstellung von Pflanzinseln mit Wurzelschutz etc.).

4.3 Entwässerung und Versickerung

Der Geltungsbereich weist unterschiedliche Sickerfähigkeiten auf. Insgesamt ist der Untergrund, wie in Kapitel 2.4 beschrieben, nur bedingt sickerfähig. Um sicherzustellen, dass der Untergrund eine ausreichende Versickerungsfähigkeit aufweist, sind gegebenenfalls im Oberboden anstehende bindige Schichten abzutragen.

Angestrebtes Ziel ist es dennoch, das anfallende Oberflächenwasser weitestgehend dezentral innerhalb des Geltungsbereiches zu versickern. Hierfür sind auch die ausgewiesenen privaten Grünflächen-/Grünstreifen vorgesehen, welche entlang der Gewerbeflächen angesiedelt sind. Gesammeltes Niederschlagswasser ist vorrangig nach Möglichkeit über eine bewachsene Oberbodenschicht flächenhaft innerhalb des Grundstückes zu versickern. Für das überschüssige Wasser ist eine entsprechende Sickermulde im Süden des Geltungsbereichs vorgesehen, wo es gesammelt und bei Bedarf gedrosselt in den Vorfluter (Mittlererweggraben) eingeleitet werden kann.

Im Bereich der Bauschuttrecyclinganlage ist das anfallende Niederschlagswasser ebenfalls nach Möglichkeit auf der Fläche zu versickern bzw. in Abstimmung mit der zuständigen Wasserrechtsbehörde in den Vorfluter (Zulauf zum Mittlererweggraben) einzuleiten. Es fallen keine betriebsbedingten Abwasser an. Nachdem für die Staubbildung Sprühwasser benötigt wird, wird ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers hierfür gesammelt/zurückgehalten (Zisternen) und verwendet. Die sanitären Anlagen im Büro/Verwaltungsgebäude sind an das örtliche Abwasserkanalsystem anzuschließen.

Die Entwässerung des technischen Bauwerkes ist im Zuge des Bauantrages nachzuweisen. Aufgrund der geplanten Ausführung und Bepflanzung wird sich das Gesamtvolumen des Niederschlagswassers gegenüber dem Bestand kaum verändern.

Im Zuge der Gesamtplanung wurde – insbesondere zur Herstellung und dem dauerhaften Erhalt von geeigneten Wasserlebensräumen im Bereich der Ausgleichsfläche - die Anlage eines Fließgewässers vorgesehen, in welchem die Niederschlagswasser der Tongrube in einem offenen, naturnah gestalteten Wasserlauf gesammelt und dem Mittlererweggraben zugeführt werden. Die entsprechenden hydraulischen Berechnungen zur anfallenden Wassermenge sind im Zuge der Genehmigungsplanung durchzuführen.

Bereits gegenwärtig erfolgt die Entwässerung der Tongrube über Einleitung von mehreren offenen Gräben / Leitungen in den Mittlererweggraben. Zur Gewährleistung von Wasserrückhalt bei Starkregenereignissen soll der geplante Wasserlauf, unter Berücksichtigung ökologischer, hydrologischer und hydraulischer Erfordernisse, beidseitig flach angeböschert werden, um so den natürlichen Retentionsraum zu vergrößern. Ergänzend wird im Nordwesten des Geltungsbereiches eine Mulde zur Wasserrückhaltung/Versickerung angelegt. Von dort soll das Wasser (gedrosselt) in den Mittlererweggraben eingeleitet werden.

Der Zulauf zum Vorfluter erfolgt geringfügig über die Schutzzone IIIA des bestehenden Wasserschutzgebietes Meßkircher Straße. Nachdem gemäß Schutzgebietsverordnung das Anlegen von Vorflutgräben verboten ist, bedarf es hierfür einer Genehmigung mit der zuständigen Wasserrechtsbehörde am Landratsamt Sigmaringen. Vorgespräche hierzu fanden bereits statt.

Erschließung

Die Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser ist nur außerhalb von Bodenverunreinigungen zulässig. Für die Beseitigung von Niederschlagswasser von befestigten und unbefestigten Flächen sind die entsprechenden rechtlichen Vorgaben einzuhalten (§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetzes /§ 46 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg).

Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Parkplätze und Stellplätze auf privaten und öffentlichen Grundstücken sind nur in einer Ausführung als Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster oder als wassergebundene Flächen zulässig. Lediglich die Zufahrten dürfen in befestigter Ausführung erfolgen. Der Wasser-rückhalt auf der eigenen Grundstücksfläche muss gewährleistet sein. Die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind auf wasserdurchlässigen Flächen nicht zulässig.

5 Erschließung

5.1 Verkehrsanbindung

Die geplanten Gewerbeflächen bzw. die Bauschuttanlage werden über die geplante Westtangente erschlossen, für welche in einem parallel durchgeführten Bauleitplanverfahren das erforderliche Planungsrecht geschaffen wird. Die Straßentrasse stellt eine Verbindung zwischen der B 311 im Westen und der L 268 im Osten dar. Auf Höhe des geplanten Gewerbegebietes zweigt eine Erschließungsstraße ab, welche die Gewerbeflächen sowie die Bauschuttrecyclinganlage an das übergeordnete öffentliche Straßennetz anbindet.

Die innere Erschließung erfolgt über eine Stichstraße nach Norden sowie nach Süden. Im Norden ist eine Wendeschleife mit Durchmesser 30 m situiert, welche die Gewerbeflächen anbindet und eine Erschließung der nördlichen Gewerbefläche (GS 3) ermöglicht.

Die Zufahrt der beiden südlichen Grundstücke (GS 1 und GS 2) soll von Süden her erfolgen, um die Entwicklung einer durchgängigen Grünstruktur (Bäume, Leitstruktur Fledermäuse) entlang der Westseite der Tongrube so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

Die Wendeschleife wurde so geplant, dass eine spätere Erschließung und Anbindung der im Bereich der Tongrube geplanten Gewerbeflächen über diesen Anschlusspunkt realisiert/fortgesetzt werden kann. Der genaue Zeitpunkt des Ausbaus sowie die Ausbaulänge und -qualität ist abhängig von den Nutzungen und der Parzellierung der Gewerbefläche (GE). Sollten sich hier nur zwei Betriebe ansiedeln, welche von Süden her erschlossen sind, ist der Ausbau nicht bzw. allenfalls eingeschränkt erforderlich. Im zeichnerischen Teil dargestellt ist die maximale Ausbaulänge.

Im Süden wird der öffentliche Straßenraum ebenfalls soweit ausgebaut, dass zu einem späteren Zeitpunkt eine Erschließung der geplanten Gewerbeflächen in der Tongrube gewährleistet ist.

Die öffentlichen Verkehrsflächen weisen eine Ausbaubreite von 10 m auf, um die erforderlichen funktionalen Erfordernisse (ausreichend breiter Straßenraum, Begleitflächen, Entwässerung, fußläufiger Verkehr etc.) für reibungslose gewerbliche Nutzungen gewährleisten zu können.

Erschließung

Die Zufahrt zur Bauschuttrecyclinganlage erfolgt privat.

Am Böschungsfuß des technischen Bauwerkes ist ein eine 3 m breite private Verkehrsfläche festgesetzt. Hier soll ein Weg zur dauerhaften Unterhaltung und Pflege des technischen Bauwerkes errichtet werden.

Im nördlichen Anschluss an den Wendehammer wird eine öffentliche Grünfläche mit Nutzungszweck Gras/Wiesenweg festgesetzt, welche eine Anbindung an den Durchlass (Westtangente) ermöglicht. Die weitere Fortführung dieses Weges im Norden (außerhalb des Geltungsbereiches) ist im Zuge vertraglicher Vereinbarungen zu klären. Angedacht ist eine Anbindung an den bestehenden Weg Richtung Kolpingstraße. Dieser einstige Verbindungsweg zwischen der Tongrube und dem Werksgelände der Ziegelei befindet sich derzeit noch in Privatbesitz und müsste entsprechend umgewidmet werden. Durch diese Wegeführung könnte sowohl eine Anbindung an die landwirtschaftlichen Nutzflächen als auch eine fußläufige Erreichbarkeit der Gewerbeflächen sowie der Naherholungsflächen im Umfeld der Tongrube geschaffen werden.

5.2 Ver- und Entsorgungsmaßnahmen

Die erforderliche Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist folgendermaßen gewährleistet:

Strom:

Die Stromversorgung erfolgt durch die Elektrizitätswerke der Stadtwerke Mengen.

Fernmeldeversorgung / Telekommunikation:

Der Anschluss der Gewerbeflächen an das Fernmeldeleitungsnetz der Telekom ist gesichert. Die genaue Lage der Leitungen ist mit der Deutschen Telekom AG abzustimmen.

Wasserversorgung:

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Mengen.

Gas

Es besteht Anschlussmöglichkeit an die Gasleitung (Erdgas Südwest).

Abwasserentsorgung:

Die Abwasserentsorgung erfolgt über den städtischen Mischwasserkanal. Das Abwasser wird der Kläranlage Mengen zugeführt, welche im Eigenbetrieb der Stadt betrieben wird.

Oberflächenwasser:

Im Geltungsbereich ist eine flächige Versickerung des Oberflächenwassers über die belebte Bodenzone vorgesehen bzw. die Einleitung in den Vorfluter. Überschüssiges Wasser ist in den Mischwasserkanal einzuleiten.

Müllbeseitigung:

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Landkreis Sigmaringen. Die Abfuhr von Müll / Sperrmüll etc. erfolgt entlang der Erschließungsstraße.

6 Naturschutzfachliche Belange

Hinweis: Ausgleichsflächenbilanzierung ist noch nicht final; wird derzeit angepasst!

6.1 Eingriffsbilanzierung

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (NatSchG) dar. Nach § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Grundsätzlich erfolgt die Bilanzierung nach der Bewertungseinstufung bzw. Punktevergabe der „Ökointerverordnung“ (Bewertungsschema der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführten Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen - ÖKVO). Die Belange des Bodenschutzes werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens entsprechend der geltenden rechtlichen Voraussetzungen abgearbeitet (u. a. Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, ÖKVO), d. h. der innerhalb des Geltungsbereiches abgeschobene Oberboden wird entsprechend der gängigen Praxis auf geeigneten Flächen wieder aufgebracht (z. T. nach einer Zwischenlagerung).

Zudem wurde für die Bewertung des Landschaftsbildes die in den Landkreisen Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen gültige Verordnung „Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten – Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen“ verwendet.

Die Zusammenführung der drei Teilsysteme Biotoptypenbewertung (- 272.448 ÖP) Bodenbewertung (497.352 ÖP) und Landschaftsbildbewertung (13.911 ÖP) ergibt einen Gesamtbedarf von 272.448 Ökopunkten der über (externe) Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen ist.

Der erforderliche Ausgleichsbedarf wird über interne und externe Ausgleichsmaßnahmen erbracht und ist ausführlich dem Umweltbericht zum Bebauungsplan sowie den nachfolgenden Kapiteln zu entnehmen.

6.2 Maßnahmen zur Kompensation, Vermeidung und Minimierung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt (diese sind Bestandteil der Festsetzungen, der Hinweise bzw. der Begründung des Bebauungsplanes):

Erschließung

Tabelle 1: Vorschläge für Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
Mensch	Überbauung, Kulissenwirkung, Schadstoffemissionen, Lärm	<p>Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit auf die Erholungseignung durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen zur Durchgrünung und Eingrünung des Plangebietes.</p> <p>Die Summationswirkung von vorhandenem Umgebungslärm, Errichtung technisches Bauwerk, Recyclinganlage und Gewerbefläche wurde bei der Festlegung der Kontingente entsprechend berücksichtigt. Die Anforderungen der TA Lärm können an allen relevanten Immissionsorten der Umgebung eingehalten werden.</p>
Luft / Klima	Überbauung	<p>Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume und Hecken). Festsetzung der GRZ auf 0,8 um die Flächen maximal auszunutzen und dennoch eine Eingrünung zu gewährleisten.</p>
Boden / Fläche	Abtrag und Boden- bzw. Flächenversiegelung	<p>Reduzierung der Boden- / Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß, z.B. Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster etc.) soweit zulässig.</p> <p>Grundsätzlich sind zur Erhaltung der Bodenqualität die geltenden rechtlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen (u. a. Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, ÖKVO), d. h. der innerhalb des Geltungsbereiches abgeschobene Oberboden wird entsprechend der gängigen Praxis auf geeigneten Flächen wieder fachgerecht aufgebracht und damit erhalten. Außerdem ist im Zuge der Bauphase das Merkblatt „Bodenschutz bei Bauarbeiten“ des Landkreises Sigmaringen zu beachten. Im Bereich der ehemaligen Tongrube findet mehr Bodenauftrag als Bodenabtrag statt.</p>
Wasser	Überdeckung, Stoffeinträge	<p>Generell wird die Entwässerung so geregelt, dass Schad- und Nährstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer vermieden werden. Bei der Baudurchführung ist die allgemeine Sorgfaltspflicht sowie die einschlägigen Gesetze und Richtlinien zum Schutz der Ressourcen Boden und Wasser zu beachten.</p> <p>Erhaltung der Grundwasserneubildung durch Versickerung des anfallenden unverschmutzten Oberflächenwassers über die belebte Bodenzone sowie Verwendung von versickerungsfähigen Bodenmaterial wie z.B. wassergebundenen Decken oder Rasenpflastersteinen.</p>

Erschließung

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		<p>Die „Verordnung des Umweltministeriums [Baden-Württemberg] über dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser“ (1999, zuletzt geändert 2013) sowie der Leitfaden „Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung“ (1999) des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg sind anzuwenden.</p> <p>Das Niederschlagswasser im Bereich der Tongrube wird in das Gewässer der Ausgleichsfläche eingeleitet und von dort aus in einem offenen, naturnahen Bachlauf in den Vorfluter (Mittlererweggraben) abgeführt. Ein entsprechender Wasserrückhalt (Versickerungsmulde) ist vorgesehen.</p>
<p>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</p>	<p>Lebensräume</p>	<p>Zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die im Planungsraum vorkommenden Zauneidechsen, Kreuzkröten und Erdkröten geeignete Maßnahmen während der Bauphase zu ergreifen (z. B. Bauzeitenregelungen (Durchführung der Bauarbeiten zu Zeiten, in denen sich die Tiere aktiv bewegen können), Errichtung eines Reptilienschutzzaunes, Abfangen der Tiere sowie aktive Vergrämungsmaßnahmen). Die Auswahl und Durchführung der Planungen wurden im Vorfeld mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und sind im Zuge einer Umweltbaubegleitung zu überwachen.</p> <p>Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu minimieren sind bei Gehölzentfernungen im Zuge der Baufeldfreimachung die allgemeinen Schutzzeiten vom 1. März bis 30. September nach § 39 BNatSchG und die Artenschutzvorschriften nach § 44 BNatSchG zu beachten (Tötungsverbot geschützter Arten, Zerstörungsverbot von Lebensstätten während den Schutzzeiten etc.). Bauarbeiten sind schon vor der Vogel-Brutzeit zu beginnen und sukzessive während der Vegetationsperiode fortzuführen, um zu vermeiden, dass Bruten durch das plötzliche Auftreten von Störungen aufgegeben werden.</p> <p>Im Zuge der Baumaßnahmen können temporäre Gewässer (Pfützen, Fahrspuren) entstehen, die von der im Planungsraum nachgewiesenen Kreuzkröte als Laichhabitat genutzt werden könnten. Um einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen die während der Bauphase entstandenen Gewässer während der Hauptaktivitätszeit der Kreuzkröte (April bis September) sofort beseitigt werden.</p> <p>Zur Vermeidung von negativen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Insektenfauna sollten im Bereich der Erschließungsstraßen insektenfreundliche Lichtquellen verwendet werden. Die Nachtbeleuchtung soll auf das notwendigste</p>

Erschließung

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		<p>Minimum reduziert und gerichtete, nach unten strahlende Leuchtkörper verwendet werden.</p> <p>Das Gewässer mit den Spiegelkarpfen ist vor Baubeginn abzufischen.</p> <p>Die Leitlinienstruktur für die Fledermäuse wird im Zuge der Grünordnung wieder hergestellt. Zusätzlich werden zahlreiche Hecken und Gehölze gepflanzt. Die Gebäude auf dem Gelände der Tongrube sind unmittelbar vor dem Abriss auf Fledermausbesatz zu kontrollieren.</p> <p>Auf die nachfolgende detaillierte Auflistung der Maßnahmen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird verwiesen.</p>
Landschaft	Fernwirkung	<p>Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Reduzierung der zulässigen Gebäudehöhe (im Vergleich zum nordwestlich angrenzenden BP „Meßkircher Straße“ von dort 20 m auf jetzt 14 m, im Bereich der Recyclinganlage auf 8 m), Festsetzung entsprechender grünordnerische Maßnahmen sowie Hinweise und gestalterische Vorgaben an die Bauart / Fassadengestaltung. Eingrünung des Geltungsbereiches durch Pflanzungen von Bäumen und gewässerbegleitenden Gehölzen sowie landschaftlich ansprechende Gestaltung des technischen Bauwerkes (Entwicklung von artenreichem Magerrasen, Gehölzinseln etc.).</p>
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	kulturhistorische Bedeutung	<p>Das Bodendenkmal im Süden des Geltungsbereiches ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen, da in diesem Bereich keine Abgrabungen oder Aufschüttungen stattfinden werden. Grundsätzlich gilt: Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.</p>

6.3 Ausgleichsmaßnahmen und -flächen (innerhalb des Geltungsbereiches)

Lage: Die Ausgleichsfläche befindet sich im Süden des Geltungsbereiches auf dem Flurstück 2640 der Gemarkung Mengen und ist durch einen Damm von der geplanten Recyclinganlage abgetrennt. Die Ausgleichsfläche wird nach Osten und Süden durch die Steilwand, die im Zuge des Tonabbaus entstand von den umgebenden Flächen abgegrenzt. Im Westen der Fläche bestehen bereits Gehölzstrukturen, die erhalten werden (biotopkartiert), welche die Ausgleichsfläche von dem angrenzenden Streuobstbestand und den landwirtschaftlichen Nutzflächen abgrenzen. Die Ausgleichsfläche liegt im Süden des Geltungsbereichs und stellt aufgrund der topographischen Verhältnisse einen störungsarmen Rückzugsort für gefährdete Tiere und Pflanzen dar.

Ziel: Schaffung eines mageren Rohbodenstandortes mit ephemeren Klein- und Kleinstgewässern sowie flachen Kiesinseln. Erhalt einer perennierenden Gewässerfläche am südlichen Rand des bestehenden Gewässers und Schaffung eines naturnahen Fließgewässers am Ablauf. Entwicklung einer artenreichen Magerwiese auf der Böschung südlich der geplanten Recyclinganlage. Einbringen von Steinschüttungen und Pflanzung einer Hecke zur Erhöhung der Strukturvielfalt. Erhalt und Entwicklung des Steilwandbereichs, sowie Schaffung von senkrechten Wandbereichen in grabbarem Substrat als Bruthabitate. Ökologische Aufwertung der Flächen oberhalb der Abbruchkanten durch Entwicklung einer artenreichen Magerwiese und der Pflanzung von Baum- und Strauchhecken. Die Maßnahmen erfolgen speziell zur Förderung gefährdeter Arten wie Kreuzkröte, Kleiner Wasserfrosch, Zauneidechse, Flussregenpfeifer, Uferschwalbe, Bienenfresser, Goldammer, Fitis und Gelbspötter. Zudem soll die als Geotop kartierte Steilwand in diesem Bereich als repräsentatives Profil erhalten werden.

Maßnahmen und Pflege: Um die Basis für den Rohbodenstandort zu schaffen, sind große Teile der im Bestand vorhandenen Sandhäufen abzuführen. Der Flachwasserteil des bestehenden Gewässers ist mit autochtonem Substrat (vorwiegend Ton, in geringeren Mengen Sand, Kies) zu verfüllen. Die tieferen Wasserbereiche sind zu erhalten. Zulässig ist eine Vegetationsdeckung von max. 50 %, auf eine künstliche Einsaat einer Saatgutmischung ist zu verzichten. Bei einer höheren Deckung muss ein Teil der Vegetationsdecke durch geeignete Pflegemaßnahmen entfernt werden, um den offenen Rohbodenstandort zu erhalten. Dabei ist insbesondere auf Gehölzaufwuchs zu achten, der mindestens im dreijährigen Turnus zu entfernen ist. Die Pflegemaßnahmen sind im Winter (Oktober bis Februar), außerhalb der Aktivitäts- bzw. Brutzeit von Kreuzkröte und Flussregenpfeifer durchzuführen. Die Häufigkeit der Pflegemaßnahmen ist abhängig von der Vegetationsdeckung und Verbuschung und wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt und durch eine Umweltbauleitung überwacht.

Um geeignete Nistplätze für den Flussregenpfeifer zu schaffen, sind flache (< 10 cm) Kiesinseln mit einer Fläche von je ca. 100 m² aufzuschütten. Als Korngröße sind 10-30 mm zu verwenden. Die Kiesinseln müssen regelmäßig von aufkommender Vegetation befreit werden.

Die Anlage der ephemeren Kleingewässer erfolgt durch Ausheben von maximal 50 cm tiefen Mulden mit flachen Ufern (maximal 1:5). Abhängig vom Untergrund ist eine zusätzliche Abdichtung mit bindigem Material (Lehm, Ton) anzubringen, um den Wasserstau zu gewährleisten. Die Kleinstgewässer werden durch Befahren des Rohbodens mit schwerem Gerät regelmäßig neu hergerichtet.

Erschließung

Gegebenenfalls sind auch hier Ton- oder Lehmlinsen zur Abdichtung einzubringen. Der Rohzustand der Gewässer stellt eine Voraussetzung für die Ansiedlung der Kreuzkröte dar, daher sind regelmäßig Pflegemaßnahmen (Entbuschung, Neuanlage Kleinstgewässer) durchzuführen, die von einer Umweltbaubegleitung angeleitet werden. Die Pflegemaßnahmen sind im Winter (Oktober bis Februar) durchzuführen.

Der Ablauf des perennierenden Gewässers ist als naturnahes, offenes Fließgewässer inkl. Gewässerbegleitvegetation zu gestalten. Das Gewässerprofil wird unter Beachtung der tatsächlichen Abflussmengen mit abwechslungsreichem Längs- und Querschnitt ausgeführt. Soweit möglich ist ein gewundener Verlauf mit natürlicher Gewässerdynamik anzustreben.

Auf der Böschung südlich der Recyclinganlage soll eine extensiv genutzte, artenreiche Magerwiese entwickelt werden. Dazu ist ein geeignetes, nährstoffarmes Substrat auszubringen und eine autochthone Saatgutmischung einzusäen. Mittel- und langfristig ist eine regelmäßige Pflege der Fläche notwendig. Durchzuführen ist eine einmalige Herbstmahd (ab September) mit Abtransport des Mahdguts. Gehölzaufwuchs ist zu entfernen. Auf eine Düngung ist vollständig zu verzichten. Abweichende Formen der Pflege (z.B. Beweidung) sind mit Unterer Naturschutzbehörde abzustimmen.

Um Verstecke sowie Fortpflanzungs- und Überwinterungshabitate für Amphibien und Reptilien zu schaffen, sind Steinhäufen mit Sandlinsen und Totholzstrukturen herzurichten. Um den Offenlandcharakter der Umgebung zu wahren, sollten sie eine Höhe von 1,0 Meter nicht überschreiten. Die Tiefe des Haufens unterhalb der Geländeoberkante (u. Gok) sollte ca. 1 m betragen. Dadurch werden Frostsicherheit und eine ausreichende Drainage sichergestellt. Um genügend Hohlräume zu gewährleisten sind vorwiegend Wasserbausteine mit einem Durchmesser von 20 bis 60 cm in Kombination mit Schotter der Korngröße 30 bis 100 mm zu verwenden. Randlich sind mindestens 50 cm tiefe grabbare Sandlinsen einzubringen. Um zusätzliche Verstecke zu schaffen, sind Wurzelstöcke oder andere gröbere Totholzstrukturen miteinzubauen. Pflanzenbewuchs ist regelmäßig zu entfernen.

Die Steilwandbereiche im Osten und Süden der Ausgleichsfläche sind zu erhalten. Zusätzlich sind an der westexponierten Böschung durch senkrecht abstechen neue geeignete Brutwände für Uferschwalben / Bienenfresser herzustellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die neuen Brutwände in grabbarem sandig-lehmigem Substrat angelegt werden.

Oberhalb der Böschungskanten wird die Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese und ökologisch hochwertigen Baum- und Strauchhecken angestrebt. Dazu ist eine autochthone, standortgerechte Saatgutmischung einzusäen. Zulässig ist eine einmalige oder zweimalige Mahd, wobei der erste Schnitt nicht vor Juli durchgeführt werden darf. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Auf eine Düngung ist zu verzichten. Alternativ ist, in Abstimmung mit der Unterer Naturschutzbehörde auch eine extensive Beweidung möglich. Bei der Pflanzung der Hecken sollten in Teilen auch stärkere Pflanzqualitäten (ca. 1,5 m Höhe) verwendet werden, um die Entwicklungszeit zu verkürzen. Folgende dornen- und beerenreiche Arten können verwendet werden:

- Crataegus spec. (Weißdorn)
- Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)
- Vornus mas (Kornellkirsche)

Erschließung

- Ligustrum vulgare (Liguster)
- Prunus spinosa (Schlehdorn)
- Rhamnus catharticus (Kreuzdorn)
- Rosa spec (heimische Strauchrosen)
- Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
- Sorbus aucuparia (Vogelbeere)

6.4 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Ausgleichsfläche A1 und A2

Die Ausgleichsfläche A1 liegt auf dem Flurstück 2644 der Gemarkung Mengen und wird als Fettwiese mittlerer Standorte (artenarme Ausprägung) bewirtschaftet. Die Ausgleichsfläche A2 umfasst die Flurstücke 2647 und 2648 der Gemarkung Mengen und wird ebenfalls als Fettwiese mittlerer Standorte (artenarme Ausprägung) genutzt. Die beiden Ausgleichsflächen A1 und A2 liegen direkt östlich der ehemaligen Tongrube und sollen den vorkommenden Arten (Gehölzbrüter und Höhlenbrüter, sowie Insekten) als Nahrungs- und Bruthabitat dienen. Auf den beiden Ausgleichsflächen A1 und A2 werden Feldhecken gepflanzt, die beidseitig von einem Hochstaudensaum umgeben sind. Bei der Pflanzenauswahl gilt eine Beschränkung auf autochthone Laubgehölze, ein möglichst hoher Anteil an beeren- und dornenreichen Arten anzustreben.

Auf der Fläche A2 wird im Süden eine Streuobstwiese aus heimischen, alten Obstbaumsorten (Hochstamm) entwickelt. Als Pflanzabstände sind mindestens 10 m vorzusehen. Bei der Pflanzung der Obstbäume kann aus folgender Pflanzliste ausgewählt werden:

Äpfel: Jakob Fischer, Hauxapfel, Rote Sternrenette, Kaiser Wilhelm, Luikenapfel, Roter Boskoop, Geflammtter Kardinal, Schöner aus Boskoop, Brettacher, Rheinischer Bohnapfel, Roter Eiserapfel

Birnen: Ulmer Butterbirne, Gellerts Butterbirne, Frühe aus Trèvoux, Karcherbirne, Herzogin Elsa, Wilde Eierbirne, Kornbirne

Zwetschgen: Kriecherl Blau, Feilnbacher Zwetschge, Hauszwetschge, Schönberger Zwetschge, Wangenheims Frühzwetschge

Es können aber auch andere krankheitsresistente, örtlich bekannte und bewährte Sorten gepflanzt werden. Unzulässig sind jedoch Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten. Auf ausreichend große Pflanzlöcher und eine Sicherung der Bäume mit Pflanzpflöcken ist zu achten. Erfolgt eine Beweidung, sind die Bäume zusätzlich mit einem Verbisschutz zu versehen. Zudem werden im Norden der Ausgleichsfläche A2 vier Einzelbäume (heimische Laubbäume) gepflanzt.

Im Bereich der geplanten Streuobstwiese Umwandlung der bestehenden Wiesenfläche in extensive Grünlandbewirtschaftung mit vollständigem Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel, einmalige Sommermahd mit Mähgutabfuhr. Um die angestrebte Aushagerung der Fläche zu erreichen, kann in den ersten Jahren auch eine häufigere Mahd notwendig sein (zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr mit Mähgutabfuhr in den ersten 5 Jahren). Die

Erschließung

Mahdhäufigkeit ist - nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde - der tatsächlichen Aufwuchsmenge anzupassen. Mahdzeitpunkt zwischen Anfang Juli und Mitte August, völlige Bewirtschaftungsruhe im Zeitraum zwischen 20. März und 20. Juni, zeitlich bzw. räumlich versetzte Mahd (abschnittsweise bzw. streifenweise Mahd), um der Fauna Rückzugshabitate zu ermöglichen.

Ausgleichsfläche A3

Die Ausgleichsfläche A3 liegt auf dem Flurstück 33 der Gemarkung Rulfingen, 300 m nördlich von Zieltingen, grenzt unmittelbar an eine Böschung (Altgras-, Gehölzbestände) an und wird als Acker bewirtschaftet. In der näheren Umgebung befinden sich sowohl Acker- und Grünlandflächen als auch Wald. Unmittelbar angrenzend an die bestehenden Gehölze auf der im Westen liegenden Böschung soll ein naturnahes Feldgehölz entwickelt werden. Dazu werden entsprechende Gehölzarten (Pflanzraster 1,5 x 1,5 m) angepflanzt. Bei der Pflanzenauswahl gilt eine Beschränkung auf autochthone Laubgehölze, ein möglichst hoher Anteil an beeren- und dornenreichen Arten ist anzustreben. Auf ausreichend große Pflanzlöcher und eine Sicherung der Bäume mit Pflanzpflocken ist zu achten, ggf. sind die Bäume zusätzlich mit einem Verbisschutz zu versehen.

Diesem Gehölzbestand vorgelagert wird ein ca. ca. 7 m breiter Blühstreifen durch Einsaat einer geeigneten Gräser-/ Kräutersaatmischung (keine hochwüchsigen Wildkräuter) ab Mitte August entwickelt. Mahd des Blühstreifens mit Abfuhr des Mähguts, nach Möglichkeit zeitlich bzw. räumlich versetzte Mahd (abschnittsweise bzw. streifenweise Mahd), um der Fauna Rückzugshabitate zu ermöglichen. Die Mahdhäufigkeit ist - nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde – der tatsächlichen Aufwuchsmenge anzupassen.

Auf der restlichen Teilfläche ist die Entwicklung einer extensiv genutzten Wiesenfläche durch Einsaat einer geeigneten autochthonen Regio-Saatgutmischung und vollständigem Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel, einmalige Sommermahd mit Mähgutabfuhr geplant. Um die angestrebte Aushagerung der Fläche zu erreichen, kann in den ersten Jahren auch eine häufigere Mahd notwendig sein (zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr mit Mähgutabfuhr in den ersten 5 Jahren). Die Mahdhäufigkeit ist - nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde - der tatsächlichen Aufwuchsmenge anzupassen. Mahdzeitpunkt zwischen Anfang Juli und Mitte August, völlige Bewirtschaftungsruhe im Zeitraum zwischen 20. März und 20. Juni, zeitlich bzw. räumlich versetzte Mahd (abschnittsweise bzw. streifenweise Mahd), um der Fauna Rückzugshabitate zu ermöglichen.

Zur Abgrenzung an die angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche sind entlang der östlichen Begrenzung der Ausgleichsfläche vier heimische Einzelbäume (Laubgehölze) zu pflanzen.

6.5 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches – Boden

Innerhalb des Geltungsbereiches fällt auf einer ca. 27.350 m² großen Fläche Oberbodenboden an. Es wird davon ausgegangen, dass die Oberbodenschicht mind. 20 cm beträgt. Dieser wertvolle Oberboden soll an anderer Stelle zur Bodenverbesserung herangezogen werden. Die Auftragsflächen entsprechen den genannten Kriterien des „Merkblattes für Erdauffüllungen / Erdaufschüttungen“ des Landkreises Sigmaringen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass vor Durchführung der Maßnahme

Erschließung

ein entsprechender Antrag auf Genehmigung einer Erdauffüllung/ Erdaufschüttung gestellt werden muss. Der Bodenauftrag von 20 cm kann nach dem einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertungsmodell „Verordnungstext Ökokontoverordnung (ÖKVO) mit Ergänzungen zum Baurecht, Anlage 2 (zu § 8 ÖKVO): Bewertungsregelung, Tabellenteil, Tabelle 3: Bodenmaßnahmen“ der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen mit 4 Ökopunkten / m² angerechnet werden. Der anfallende Oberboden wird auf einer ca. 24.062 m² großen Fläche auf den Flurstücken 3108, 3109, 3112/2, 3120, 3131, 3132, 3348/2, 3512 und 3638/3 der Gemarkung Mengen aufgetragen. **Bezüglich der grundsätzlichen Eignung der geplanten Oberbodenauftragsflächen fanden im Vorfeld bereits sehr intensive Abstimmungen mit der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde statt. Die erforderlichen Anträge für die bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung sind der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts Sigmaringen mit genügend zeitlichem Vorlauf einzureichen (Erstellung der Unterlagen ggf. unter Hinzuziehung eines Bodengutachters, Überwachung der Durchführung der Maßnahmen im Zuge einer bodenkundlichen Baubegleitung).** Insgesamt werden damit **96.248 Ökopunkte** generiert.



Abbildung 9: Oberbodenauftragsflächen

Falls zusätzlicher Oberboden anfällt, ist dieser ordnungsgemäß zwischenzulagern und zur Aufbringung auf dem technischen Bauwerk oder auf den Grünflächen, die im Bebauungsplan vorgesehen sind, zu nutzen.

Artenschutz**6.6 Gesamtbilanz mit Ausgleichsmaßnahmen**

Tabelle 2: Gesamtbedarf Ökopunkte (Gesamtbilanz)

Gesamtbilanz	Ökopunkte
Landschaftsbildbewertung	13.911
Bodenbewertung	497.352
Biotoptypenbewertung (Überschuss)	- 272.448
Summe (= Bedarf)	238.815
Externe Ausgleichsflächen (A1-A3)	89.354
Oberbodenauftrag	96.248
Gesamtbilanz (Überschuss)	-53.213

Durch den Oberbodenauftrag und die Ausgleichsflächen A1- A3 wird der Ausgleichsbedarf nur teilweise gedeckt. Die fehlenden 53.213 Ökopunkte werden von der Stadt Mengen erworben und dem gegenständlichen Bebauungsplan zugeordnet. Vorbehaltlich der Zustimmung durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde kann der projektbedingt verursachte Eingriff somit vollständig kompensiert werden.

7 Artenschutz

Hinweis: Kapitel wird derzeit überarbeitet; geringfügige/redaktionelle Änderungen werden derzeit noch eingearbeitet.

Nachdem das Vorhaben im engen räumlichen Bezug zu den Entwicklungen im Areal der Tongrube stehen, welche über mehrere räumlich miteinander vernetzte Bauleitplanverfahren (BP Westtangenten, BP Recycling, BP Tongrube) realisiert werden, wurde mit der UNB am Landratsamt Sigmaringen vereinbart, dass für die artenschutzfachlichen Belange ganzheitlich betrachtet werden. Das Artenspektrum wurde mit dem Landratsamt bereits abgestimmt. Im Jahr 2016 und 2018 wurden entsprechende faunistische Bestandserhebungen durchgeführt. Für den gegenständlichen Bebauungsplan der „Recyclinganlage“ (welche räumlich die ökologisch sensiblen Bereiche der Tongrube/Hangkante umfasst) wurde eine umfassende sAP erarbeitet werden, welche sich über den gesamten Umfang aller Bebauungspläne erstreckt und in welcher die (kumulierten) Wirkungen in ihrer Gesamtheit berücksichtigt werden.

Nachfolgend eine Übersicht sämtlicher artenschutzrechtlicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, welche im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanes enthalten und im Rahmen der Umsetzung zu erbringen sind (detaillierte Ausführungen sind dem „Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (sAP); LARS consult Memmingen, Stand 3.12.2019“ zu entnehmen“:

Artenschutz

Vermeidungsmaßnahmen:**V1 Bau eines Durchlasses mit Überflughilfe für Fledermäuse (BP Westtangente):**

Um den Effekt der Zerschneidung zu minimieren, ist am Schnittpunkt der Trasse mit der Leitstruktur eine Querungshilfe in Form eines Durchlasses zu errichten. Die Höhe des Durchlasses beträgt 4,65 m und die Breite 5,50 m. Auf eine nächtliche Beleuchtung ist zu verzichten, bzw. nur in Kombination mit einem Bewegungssensor zu verwenden. Um die Flughöhe von Fledermäusen zu senken, ist die Höhe der Vegetation die zum Durchlass führt kontinuierlich zu reduzieren. Um einen Überflug zu vermeiden, bzw. um eine Querung in sicherer Höhe über dem Straßenraum zu gewährleisten, sind als Hop-Over Gehölze mit einer Höhe von mindestens 4 m (= LKW-Höhe) zu entwickeln. Bis zum Erreichen dieser Höhe sind als Kollisionsschutz beidseitig der Straße 4 m hohe Gitterwände (Maschengröße 5 x 15 cm) oberhalb des Durchlasses anzubringen und jeweils 15 m über den Durchlass hinaus zu verlängern. Erreichen die Gehölze die notwendige Höhe, können die Gitterwände rückgebaut werden. Der Durchlass wird im Zuge des Baus der Westtangente errichtet, also voraussichtlich in 2-5 Jahren.

V2 Erhalt der Fledermausleitstruktur (BP Recyclinganlage – Tongrube):

Um die Funktion der Leitstruktur aufrechtzuerhalten, ist am westlichen Rand der Tongrube durch Pflanzung von Einzelbäumen, Gebüsch, Hecken oder durch Anlage von kleinen Fließgewässern mit begleitender Hochstaudenflur eine durchgängige lineare Struktur zu schaffen. Kleinere Unterbrechungen bis 15 m Länge sind tolerierbar. Eine durchgehende Funktion als Leitstruktur zu jedem Bauabschnitt muss sichergestellt sein und ist durch eine ökologische Baubegleitung zu überprüfen. Die meisten Bestandsgehölze am westlichen Rand der Tongrube können in den nächsten Jahren erhalten werden, sodass voraussichtlich nur eine geringe Beeinträchtigung der Leitstruktur entsteht.

V3 Minimierung der nächtlichen Beleuchtung im Bereich der Fledermausleitstruktur (BP Recyclinganlage – Tongrube und BP Westtangente):

Während der Aktivitätszeit der Fledermäuse (zwischen 01. April und 31. Oktober) sind nächtliche Beleuchtungen der Leitstruktur im Westen der Tongrube während des Baus und dem Betrieb der Anlagen auf ein notwendiges Mindestmaß zu beschränken.

V4 Umsetzen von Kreuzkröten aus dem Baufeld der Recyclinganlage (BP Recyclinganlage – Tongrube):

Um das Risiko einer Tötung möglichst weit zu senken, müssen so viele Tiere wie möglich aus dem Baufeld abgefangen und umgesetzt werden. Kreuzkröten halten sich bevorzugt im Bereich der Fortpflanzungsgewässer auf. Abfangmaßnahmen können sich daher auf einen 100 m Radius um die Laichgewässer beschränken. Dazu sind während der Aktivitätsperiode der adulten Kreuzkröten (März bis September) mindestens drei Fangkreuze anzubringen und mit verschließbaren Fangeimern zu bestücken. Die Eimer müssen einmal täglich vormittags kontrolliert werden. Während längerer kalter (< 8 °C) oder trockener Witterung können die Eimer verschlossen werden, um unnötige Kontrollen und Beifänge zu minimieren. Zusätzlich zu den Fangkreuzen sind künstliche Verstecke für die Kreuzkröte anzubringen und regelmäßig zu kontrollieren. Gefundene Individuen werden in die vorbereiteten Ersatzhabitate (vgl. CEF 1, CEF 2, CEF3) umgesetzt. Der Abfang ist zwischen April und September durchzuführen. Bei längeren Phasen (mind. 2 Wochen) mit günstiger Witterung (> 12°C, regelm. Niederschläge) ohne Fangernfolg kann der Abfang eingestellt werden. Da Kreuzkröten schnell neue

Artenschutz

Gewässer besiedeln, muss jährlich im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ermittelt und festgelegt werden, wo und in welchem Umfang ein Abfang notwendig ist.

V5 Vergrämen und Abfang von Zauneidechsen (BP Recyclinganlage – Tongrube und BP Westtangente):

Vor einem Eingriff in die Lebensräume der Zauneidechse muss eine Vergrämung in Kombination mit Abfängen im gesamten Eingriffsbereich, vor allem an den Flächen hoher Individuendichte stattfinden. Dazu sind vorhandene Gehölze in den Wintermonaten vorsichtig zu roden. Aufgrund der fehlenden Verstecke wandert zu Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse ein Großteil der Individuen selbstständig in umliegende Habitats ab. Zusätzlich erfolgen regelmäßig Abfänge während der Aktivitätsperiode der Zauneidechse zwischen März und Oktober. Gefangene Individuen werden in die vorher hergestellten CEF-Flächen umgesetzt (vgl. CEF3, CEF4). Die Fläche kann als abgefangen gelten, wenn in drei aufeinanderfolgenden Terminen keine Zauneidechsen mehr festgestellt werden. Da die Zauneidechse auch Pionierstandorte recht schnell besiedelt, muss jährlich im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ermittelt und festgelegt werden, wo und in welchem Umfang eine Vergrämung notwendig ist.

V6 Abtrennen der Ausgleichsfläche durch einen Folienzaun für Amphibien und Reptilien (BP Recyclinganlage – Tongrube und BP Westtangente):

Die gesamte südliche Ausgleichsfläche sowie die nördliche CEF-Fläche für die Zauneidechse (vgl. CEF3, CEF4) ist durch einen Folienzaun (Höhe mindestens 50 cm) von den Eingriffsbereichen abzutrennen. Dadurch wird verhindert, dass umgesetzte Individuen der Zauneidechse, der Kreuzkröte und anderen Amphibien zurück in die gefährdeten Bereiche wandern. Um ein Einwandern in die CEF-Fläche zu gewährleisten, sind entlang der Außenseite der Zäune alle 10 m Rampen aufzuschütten, die von Reptilien und Amphibien überwunden werden können. Der genaue Verlauf der Zäune ist abhängig vom Baufortschritt und muss von der ökologischen Baubegleitung ermittelt werden. Die Funktion (geeignetes Material; ausreichende Höhe; keine Schlupflöcher) muss ebenfalls sichergestellt sein.

V7 Zeitliche Beschränkung der Entfernung von Steilwandabschnitten mit Brutröhren der Uferschwalbe und des Bienenfressers (BP Recyclinganlage – Tongrube):

Um eine Zerstörung von Lebensstätten sowie eine Tötung von Tieren in den Brutröhren zu vermeiden, dürfen die Steilwandabschnitte in denen sich Brutröhren der genannten Arten befinden nur zwischen Anfang Oktober und Ende März entfernt werden. Parallel dazu müssen neue Steilwandabschnitte angelegt werden (vgl. CEF6).

V8 Keine Herstellung von Steilwänden während der Brutzeit von Uferschwalbe und Bienenfresser (BP Recyclinganlage – Tongrube):

Uferschwalben und Bienenfresser besiedeln sehr schnell neue geeignete Lebensräume, auch in aktiv genutzten Abbauwänden. Um eine Zerstörung von Lebensstätten sowie eine Tötung von Tieren in den Brutröhren zu vermeiden, ist darauf zu achten, während der Brutzeit keine senkrechten grabbaren Abbauwände im Eingriffsbereich entstehen zu lassen. Beginnen die Arten dennoch mit dem Bau von Röhren, muss unverzüglich durch einen Fachgutachter kontrolliert werden ob bereits eine Brut begonnen wurde. Wenn nicht, können die Röhren vorsichtig entfernt werden. Wurde bereits eine Brut begonnen, darf dort über die ganze Brutperiode hinweg nicht eingegriffen werden.

Artenschutz

V9 Verfüllung der Kleingewässer außerhalb der Larvalzeit von Amphibien (BP Recyclinganlage – Tongrube):

Um eine Tötung von Larven und Molchen zu vermeiden, dürfen die Gewässer nur zwischen Ende Oktober und Ende März verfüllt werden. Vor der Verfüllung ist das Gewässer durch einen Fachgutachter auf einen Besatz weiterer geschützter Arten zu überprüfen. Parallel müssen geeignete Ersatzlebensräume geschaffen werden (vgl. CEF 1).

V10 Vermeidungs-/Vergrämnungsmaßnahmen für die Bodenbrüter Flussregenpfeifer und Feldlerche (BP Recyclinganlage – Tongrube und BP Westtangente):

Um eine Brut des Flussregenpfeifers und der Feldlerche im Baufeld zu vermeiden, müssen die Bauarbeiten vor Brutbeginn beginnen und kontinuierlich fortgesetzt werden. Ist dies nicht möglich, sind müssen vor Brutbeginn geeignete Vergrämnungsmaßnahmen ergriffen werden (z.B. Flatterbänder).

V11 Zeitliche Beschränkung von Gehölzrodungen auf die Wintermonate (BP Recyclinganlage – Tongrube und BP Westtangente):

Um eine Tötung von nicht flugfähigen Jungtieren oder eine Zerstörung von Gelegen zu vermeiden, dürfen Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit in den Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Gefällte Bäume sowie weiteres anfallendes Schnittgut sind unverzüglich abzutransportieren, um zu vermeiden, dass künstlich und unbeabsichtigt angelegte Reisighaufen oder Benjeshecken entstehen, in denen sich Vögel oder auch andere Tiere ansiedeln.

V12 Abriss des Schuppens im Osten der Tongrube zum Schutz von Fledermäusen (BP Recyclinganlage – Tongrube):

Der Schuppen im Osten der Tongrube könnte im Sommer als Einzelhangplatz für Fledermäuse dienen. Eine Eignung als Wochenstuben- oder Winterquartier kann ausgeschlossen werden. Um eine Tötung / Verletzung von Einzeltieren auszuschließen, darf der Schuppen nur in den Wintermonaten zwischen November und März abgerissen werden. Der Schuppen soll im Winterhalbjahr 2021/2022 abgerissen werden.

CEF- Maßnahmen:

CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures = Maßnahmen die für die dauerhafte ökologische Funktion festgelegt werden) müssen grundsätzlich vorgezogen wirksam sein. Das bedeutet, dass ein Eingriff in die ursprünglichen Lebensstätten erst erfolgen darf, nachdem die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen gewährleistet ist. Im Rahmen einer Umweltbaubegleitung ist daher die Herstellung sämtlicher CEF-Maßnahmen zu überwachen und mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

CEF1 Anlage von Klein- und Kleinstgewässern für die Kreuzkröte und den Flussregenpfeifer (BP Recyclinganlage – Tongrube):

Auf der südlichen Ausgleichsfläche werden 4 Kleingewässer mit einer durchschnittlichen Fläche von ca. 100 m², und einer maximalen Tiefe von 50 cm und flachen Ufern (Neigung max. 1:5) angelegt. Zusätzlich sind in regelmäßigen Abständen neue Kleinstgewässer zu schaffen, beispielsweise durch das Befahren mit schweren Geräten. Gegebenenfalls sind vorher Tonlinsen einzubringen um einen ausreichenden Wasserstau sicherzustellen. Die Gewässer sind frei von Vegetation zu halten.

Artenschutz

Pflegemaßnahmen im späteren Lebensraum sind im Winter (Oktober bis Februar), außerhalb des Aktivitäts- bzw. Brutzeit von Kreuzkröte und Flussregenpfeifer durchzuführen.

Zeitlicher Ablauf: Die Maßnahmen sind kurzfristig umsetzbar. Da Kreuzkröte und Flussregenpfeifer Pionierarten sind, werden neu angelegte Habitate sehr schnell besiedelt. Ein Eingriff in die Lebensräume der beiden Arten erfolgt voraussichtlich gegen Ende 2021. Bis zum Frühjahr 2022 müssen die Ersatzhabitate daher hergestellt sein. Dazu muss vorher der Sand in diesem Bereich abgefahren werden.

Monitoring: Die Maßnahme besitzt eine hohe Prognosesicherheit für beide Arten. Die Häufigkeit der Pflegemaßnahmen ist abhängig von der Vegetationsentwicklung innerhalb und im Umfeld der Kleingewässer und nicht im Vorhinein prognostizierbar. Im Rahmen des Risikomanagements ist daher eine Überprüfung der Zielerreichung mit einer jährlichen Begutachtung der Fläche durch einen Fachgutachter durchzuführen. Entscheidend ist dabei die die Wasserführung der Klein- und Kleinstgewässer. Wird bei der Erfolgskontrolle eine Abweichung des Zielzustands festgestellt, kann in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde eine Anpassung der Pflegemaßnahmen vorgenommen werden.

CEF2 Schaffung eines Rohbodenstandorts / Steuerung der Sukzession für den Flussregenpfeifer sowie für Amphibien und Reptilien (BP Recyclinganlage – Tongrube und BP Westtangente):

Entwicklung und dauerhafter Erhalt eines offenen Rohbodenstandortes im Bereich der südlichen Ausgleichsfläche auf einer Gesamtfläche von ca. 1,7 ha. Zulässig ist eine Vegetationsdeckung von max. 50 %. Bei einer höheren Deckung muss ein Teil der Vegetationsdecke entfernt werden, um den offenen Rohbodenstandort zu erhalten. Dabei ist insbesondere auf Gehölzaufwuchs zu achten, der mindestens im dreijährigen Turnus zu entfernen ist. Der Rohbodencharakter der südlichen Fläche ist durch Pflegemaßnahmen sicher zu stellen. Diese sind im Winter (Oktober bis Februar), außerhalb der Aktivitäts- bzw. Brutzeit von Kreuzkröte und Flussregenpfeifer durchzuführen.

Zeitlicher Ablauf: Im Bereich der südlichen Ausgleichsfläche ist derzeit noch Sand aus dem abgeschlossenen Tonabbau gelagert. Dieser soll im Winterhalbjahr 2021/2022 abtransportiert werden. Dadurch entsteht ein sehr nährstoffarmer Standort, der voraussichtlich nur eine langsame Sukzession aufweist.

Monitoring: Die Maßnahme besitzt in Kombination mit CEF 1 (Kleingewässer) und CEF 5 (Kiesinseln) eine hohe Prognosesicherheit. Die Häufigkeit der Pflegemaßnahmen ist abhängig von der Vegetationsdeckung und Verbuschung und daher nicht im Vorhinein prognostizierbar. Im Rahmen der ökologischen Begleitung ist daher eine Überprüfung der Zielerreichung mit einer jährlichen Begutachtung der Fläche durch einen Fachgutachter durchzuführen. Entscheidend ist dabei die Vegetationsdeckung und -struktur, insbesondere der Gehölzaufwuchs. Wird im Rahmen der Erfolgskontrolle eine Abweichung des Zielzustands festgestellt, kann in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde eine Anpassung der Pflegemaßnahmen vorgenommen werden.

CEF3 Anlegen von Steinhäufen mit Sandlinsen und Totholzstrukturen für Amphibien und Reptilien (BP Recyclinganlage – Tongrube und BP Westtangente):

Um Versteckmöglichkeiten und Überwinterungslebensräume zu schaffen, sind Steinhäufen mit Sandlinsen und Totholzstrukturen anzulegen. Insgesamt sind in der Ausgleichsfläche 4 Steinschüttungen

Artenschutz

mit einer Fläche von je ca. 20 m² herzustellen. Um den Offenlandcharakter der Umgebung zu wahren, sollten sie eine Höhe von 1,0 Meter nicht überschreiten. Die Tiefe des Haufens unterhalb der Geländeoberkante (uGok) sollte ca. 1m betragen. Dadurch werden Frostsicherheit und eine ausreichende Drainage sichergestellt. Um genügend Hohlräume zu gewährleisten sind vorwiegend Wasserbausteine mit einem Durchmesser von 20-60 cm in Kombination mit Schotter der Korngröße 30 - 100 mm zu verwenden. Randlich sind mindestens 50 cm tiefe grabbare Sandlinsen einzubringen. Um zusätzliche Verstecke zu schaffen, sind Wurzelstöcke oder andere gröbere Totholzstrukturen miteinzubauen. Pflanzenbewuchs ist regelmäßig zu entfernen.

Zeitlicher Ablauf: Die Strukturen in der südlichen Ausgleichsfläche können erst hergestellt werden, wenn der Sand abtransportiert ist. Voraussichtlich erfolgt die Umsetzung dort der Maßnahme daher im Winterhalbjahr 2021/2022.

Monitoring: Die Maßnahme besitzt eine hohe Prognosesicherheit. Im Rahmen der jährlichen Überprüfung der Ausgleichsfläche müssen auch die Reptilien-/Amphibienhabitate kontrolliert werden. Dabei ist auf folgende Punkte zu achten: Die Sandlinsen dürfen nicht verfestigt sein und müssen grabbar sein, um eine Eiablage zu ermöglichen. Die Strukturen dürfen nicht zu sehr einwachsen und dadurch beschattet werden. Der Zustand der Strukturen ist stichpunktartig festzuhalten und der unteren Naturschutzbehörde Sigmaringen mitzuteilen.

CEF4 Herstellen von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse (BP Recyclinganlage – Tongrube und BP Westtangente):

Auf dem Wall zwischen der Recyclinganlage und der Ausgleichsfläche im Süden wird ein optimales Zauneidechsenhabitat hergestellt. Angestrebt ist ein Habitatkomplex aus niedrigen Sträuchern, Brachflächen, lückiger Vegetation und Sonderstrukturen wie Eiablageplätzen, Sonnplätzen und Versteckmöglichkeiten auf einer Fläche von ca. 2.500m². Dazu wird auf der Böschung eine Magerwiese entwickelt. Inselartig sind entlang des oberen Rands der Böschung niedrige Sträucher zu pflanzen, die regelmäßig zurückzuschneiden sind. An der südlichen Böschung sind unterhalb der Sträucher ca. 2 m breite und ca. 10-20 m lange Steinlinsen (vorwiegend 20-60 cm Durchmesser, Zwischenräume mit Schotter 30-100 mm) anzulegen. Auch hier ist in Teilbereichen eine Tiefe von mindestens 0,7 m (= frostsicher) einzuhalten. Als zusätzliche Versteckmöglichkeiten können Wurzelstöcke und andere Totholzstrukturen eingebaut werden. Unter den Steinlinsen ist ein grabbares Kies-Sandgemisch mit einer Mindesttiefe von 50 cm (uGok) einzubringen, das als Eiablagesubstrat dient. Es ist auf eine ausreichende Drainage zu achten.

Zusätzlich wurde im Norden der Tongrube ein Ersatzhabitat auf ca. 0,2 ha umgesetzt. Dabei werden bestehende Gehölze entfernt, um eine ausreichende Besonnung der Fläche zu gewährleisten. Zusätzlich wurde der Oberboden abgezogen, da die Ausgangsfläche sehr nährstoffreich ist. Zur Schaffung von Verstecken und Eiablageplätzen wurden 10 Steinschüttungen gemäß Vorgehen CEF3 errichtet. Im November 2020 wurden Gehölze und aufkommende Vegetation auf der Fläche zurückgeschnitten.

Zeitlicher Ablauf: Die Maßnahmen sind relativ kurzfristig umsetzbar. Nach der Herstellung werden die Habitate teilweise schon im nächsten Jahr besiedelt, oft jedoch erst nach 1-3 Jahren Entwicklungszeit. Das nördliche Habitat wurde bereits 2019 umgesetzt. Die Strukturen in der südlichen

Artenschutz

Ausgleichsfläche können erst hergestellt werden, wenn der Sand abtransportiert ist. Voraussichtlich erfolgt die Umsetzung dort der Maßnahme daher im Winterhalbjahr 2021/2022. Der erste Eingriff in aktuell besiedelte Zauneidechsenflächen entsteht voraussichtlich durch den Bau der Westtangente frühestens im Winterhalbjahr 2021/2022. Zur Vergrämung/Umsiedlung der dort lebenden Zauneidechsen steht die bereits angelegte Fläche im Norden zur Verfügung. Weitere Eingriffe erfolgen erst deutlich später. Bis dahin wird das südliche Habitat ebenfalls hergestellt und entwickelt sein.

Monitoring: Die Maßnahme besitzt eine hohe Prognosesicherheit. Der Zustand der Ersatzhabitate ist regelmäßig von einer Umweltbaubegleitung zu überprüfen. Im Rahmen der jährlichen Überprüfung der Ausgleichsfläche müssen auch die Reptilien-/Amphibienhabitate kontrolliert werden. Dabei ist auf folgende Punkte zu achten: Die Sandlinsen dürfen nicht verfestigt sein und müssen grabbar sein, um eine Eiablage zu ermöglichen. Die Strukturen dürfen nicht zu sehr einwachsen und dadurch beschattet werden. Der Zustand der Strukturen ist stichpunktartig festzuhalten und der unteren Naturschutzbehörde Sigmaringen mitzuteilen.

CEF5 Schaffung von Kiesinseln als Brutplatz für den Flussregenpfeifer (BP Recyclinganlage – Tongrube):

Innerhalb der südlichen Ausgleichsfläche sind mindestens 5 flache (< 10 cm oGok) Kiesinseln mit einer Fläche von je ca. 100 m² aufzuschütten. Als Korngröße sind 10-30 mm zu verwenden. Die Kiesinseln müssen regelmäßig von aufkommender Vegetation befreit werden.

Zeitlicher Ablauf: Die Strukturen in der südlichen Ausgleichsfläche können erst hergestellt werden, wenn der Sand abtransportiert ist. Voraussichtlich erfolgt die Umsetzung dort der Maßnahme daher im Winterhalbjahr 2021/2022

Monitoring: Die Maßnahme besitzt in Kombination mit CEF 1 und CEF 2 eine hohe Prognosesicherheit. Im Zuge der jährlichen Überprüfung der Ausgleichsfläche sind die Kiesinseln auf zu starken Bewuchs zu kontrollieren und ggf. davon zu befreien.

CEF6 Schaffung von Steilwänden für die Uferschwalbe und den Bienenfresser (BP Recyclinganlage – Tongrube):

An der westexponierten Böschung der südlichen Ausgleichsfläche sind durch senkrechtes Abstechen neue geeignete Brutwände für die beiden Arten herzustellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die neuen Steilwände in grabbarem sandig-lehmigem Substrat angelegt werden. Bis zum Bau der technischen Hangsicherung können die Steilwände auch temporär weiter im Norden der Tongrube angelegt werden.

Zeitlicher Ablauf: Die Strukturen sind kurzfristig entwickelbar und können zur darauffolgenden Brutzeit angenommen werden. Die Bienenfresser- und Uferschwalbenpopulation hat in den letzten Jahren kontinuierlich abgenommen und war 2020 komplett erloschen. Maßnahmen sollten daher schnellstmöglich erfolgen. Im vorliegenden Fall wurde im November 2020 die bestehende Brutwand freigeschnitten um einen freien Anflug zu gewährleisten. Zusätzlich soll noch im Februar/März 2021 ein Teil der südlichen Steilwand abgestochen werden.

Monitoring: Die Maßnahme besitzt eine hohe Prognosesicherheit, allerdings ist der Erfolg von zahlreichen Faktoren (Exposition, Substrat) abhängig. Daher müssen die angelegten Brutwände jährlich

Artenschutz

auf Besatz kontrolliert werden. Falls sie nicht angenommen werden, müssen bis zur nächsten Brutzeit alternative Nistmöglichkeiten angeboten werden. Die Ergebnisse der jährlichen Kontrolle sind der unteren Naturschutzbehörde Sigmaringen mitzuteilen.

CEF7 Herstellen von Ersatzlebensräumen für Gehölzbrüter (BP Recyclinganlage – Tongrube und BP Westtangente):

Pflanzung von Gehölzen und Hecken innerhalb des Geltungsbereichs, sowie auf angrenzenden externen Ausgleichsflächen. Um eine kurzfristige Entwicklungszeit zu begünstigen sind in Teilbereichen auch stärkere Pflanzqualitäten zu verwenden.

Zeitlicher Ablauf: Die Maßnahme ist kurzfristig umsetzbar, allerdings benötigen die Gehölze mehrere Jahre um die notwendige Höhe und Dichte zu erreichen, die vom Gelbspötter und vom Fitis benötigt werden. Die Goldammer nimmt auch deutlich lichtere Gehölze als Brutplatz an. Ein Eingriff im Bereich der ermittelten Revierzentren von Fitis und Gelbspötter erfolgt voraussichtlich frühestens in 7-10 Jahren. Die Gehölzpflanzungen der CEF-Maßnahme sind in den nächsten zwei Jahren geplant. Bis zum Eingriff können sich die Gehölze daher ausreichend entwickeln.

Monitoring: Die Maßnahme besitzt bei ausreichender Entwicklungszeit eine hohe Prognosesicherheit. Im Rahmen des Monitorings ist jährlich zu kontrollieren, ob sich die Gehölze ausreichend entwickeln und ob ggf. zusätzliche Pflegeschnitte notwendig sind. Zudem muss vor dem tatsächlichen Eingriff beurteilt werden, ob die Gehölzbestände für die Zielarten geeignet sind.

CEF8 Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Feldlerche (BP Mittlerer Weg):

Entwicklung eines Bracheackers (Einsaat von autochthonen standortgerechten Ackerwildkräutern durch Verwendung einer geeigneten, qualitativ hochwertigen Saatgutmischung) bzw. alternativ einer extensiven Ackernutzung (Sommergetreide -Hafer, Sommergerste, Sommerweizen - mit doppeltem Saatreihenabstand, Untersaat mit autochthonen Ackerwildkräutern und frühestmöglichem Einsaatzeitpunkt (Mitte März) auf einer Fläche von ca. 1,11 ha. Sommergetreide bleibt länger kurz und lückig und somit für die Feldlerche geeigneter als Wintergetreide. Jährliche Kontrolle der Vegetationsentwicklung, bei höheren Deckungsanteilen als ca. 50 % erneutes grubbern (oder ähnliche Arbeitsgänge). Entwicklung von durchschnittlich ca. 10 m breiten Blühstreifen durch Einsaat einer geeigneten Gräser-/ Kräutersaatmischung (keine hochwüchsigen Wildkräuter). Ab Mitte August Mahd der Blühstreifen mit Abfuhr des Mähguts, nach Möglichkeit zeitlich bzw. räumlich versetzte Mahd (abschnittsweise bzw. streifenweise Mahd), um der Fauna Rückzugshabitats zu ermöglichen. Die Mahdhäufigkeit ist - nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde – der tatsächlichen Aufwuchsmenge anzupassen. Es ist eine völlige Bewirtschaftungsruhe von Mitte März bis Anfang August sowie ein vollständiger Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel einzuhalten.

Zusätzliche Maßnahmen:

Gestaltung des technischen Bauwerks zur Hangsicherung unter Berücksichtigung des Artenschutzes: Während des schrittweisen Baus des technischen Bauwerks wird die Oberfläche unter spezieller Berücksichtigung des Artenschutzes gestaltet. Großflächig wird die Herstellung einer Magerwiese angestrebt. Inselartig sollen ausbreitungsschwache Gehölze gepflanzt werden, um die Strukturvielfalt zu

Artenschutz

erhöhen. Angrenzend an diese Gehölze werden Gesteinshäufen angelegt (vgl. CEF3). Langfristig ergeben sich dadurch positive Effekte für Insekten, viele Vogelarten, Zauneidechsen und andere Artgruppen.

Mengener Liste (Auszug)

D ANLAGEN

1 Mengener Liste (Auszug)

Auszug aus: Einzelhandelssteuerung in Mengen: Umsetzungskonzept, imakomm Akademie, Februar 2011

a) Nahversorgungsrelevante Sortimente / Warengruppen (gleichzeitig zentrenrelevant)

- * Lebensmittel / Getränke
- * Apotheken
- * Gesundheit- / Körperpflege / Drogeriewaren
- * Genussmittel / Tabakwaren
- * Zeitschriften / Zeitungen

b) Sonstige zentrenrelevante Sortimente / Warengruppen

- * Reformwaren (Lebensmittel)
- * Blumen (kleinteilige Pflanzen)
- * Bücher, auch antiquarische Bücher
- * Papier, Bürobedarf, Schreibwaren
- * Spielwaren
- * Bastelartikel
- * Bekleidung (gemischtes Sortiment, Damenoberbekleidung, Herrenoberbekleidung, Kinder-/ Babybekleidung, Sportbekleidung, sonstige Oberbekleidung)
- * Textilien / Kurzwaren (auch Wolle usw.) / Handarbeit / Nähzubehör / Wäsche
- * Sport / Freizeit: Kleinteilige Sport und Freizeitartikel
- * Baby- und Kinderartikel: Bekleidung, Wäsche, Spielwaren speziell für Babys und Kleinkinder, großteilige Baby- und Kinderartikel wie Möbel, Bettwaren, Kindersitze / Autositze,

Mengener Liste (Auszug)

Matratzen, Kinderwagen

- * Schuhe (auch Sportschuhe)
- * Lederwaren (Taschen, Reisegepäck u.Ä.)
- * Klein- und großteilige Elektrowaren sowie Unterhaltungselektronik
- * Telekommunikationsendgeräte / Mobilfunkgeräte
- * Fahrräder und Fahrradzubehör
- * Haushaltswaren (Schneidwaren / Bestecke, Tafelgeschirr, Silberwaren usw.), Glas / Porzellan / Keramik, Einrichtungszubehör (ohne Möbel!) (auch „Geschenkartikel“)
- * Stoffe
- * Sonstiger Einzelhandel:
 - o Medizinisch-orthopädische Artikel
 - o Augenoptik
 - o Briefmarken / Münzen
 - o Fotogeräte / Fotowaren
 - o Jagdbedarf / Angelbedarf
 - o Uhren, Schmuck
 - o Musikalien / Musikinstrumente

c) Nicht zentrenrelevante Sortimente / Warengruppen

- * Sperrige Waren im Bereich Raumausstattung: Bettwaren, Teppiche, Gardinen / Gardinenstangen usw.
- * Güter des zoologischen Bedarfs
- * Korb-, Kork- und Flechtwaren
- * Bettwaren (Matratzen, Lattenroste, Ober-/ Unterdecken) und weitere sperrige Sortimente aus dem Bereich Raumausstattung wie Tapeten und Bodenbeläge
- * Möbel: Wohnmöbel, Kücheneinrichtungen, Büromöbel, Badeinrichtungen, auch antiquarische Möbel
- * Einzelhandel mit Gebrauchtwaren und sperrigen Antiquitäten
- * Baumarktspezifisches Sortiment bzw. Bau- und Heimwerkerbedarf: u.a. Bauelemente, Baustoffe, Bodenbeläge, Campingartikel, Holz / Holzmaterialien, Naturhölzer usw.
- * Farben, Lacke, Malereibedarf usw.

Mengener Liste (Auszug)

- Sonstiger Einzelhandel:
 - Boote und Zubehör
 - Brennstoffe
 - Eisenwaren
 - Fenster, Gitter
 - Markisen
 - Kfz-Zubehör
 - Motorräder / -zubehör
 - Mineralölerzeugnisse
 - Rasenmäher
 - Sanitärerzeugnisse
 - Werkzeuge
 - Türen, Zäune
 - Metall- und Kunststoffwaren (Beschläge, Schlösser usw.)