

Hinweis: Eine ausführliche Beschreibung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist dem Erläuterungsbericht zum LFB zu entnehmen.

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme VM 1: Allgemeiner Bodenschutz

Mutterboden ist gem. § 202 BauGB im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vergeudung zu schützen. Daher sind bei allen Bodenarbeiten Ober- und Unterboden getrennt zu lagern. Soweit möglich, sind die Böden in der Region unter Berücksichtigung ihrer Herkunft wieder einzubauen. Sollte zur Anpassung des Geländes Boden benötigt werden, so ist hierfür vorrangig der vor Ort anfallende Bodenaushub zu verwenden. Zur Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen beim Auf- und Einbringen von Materialien sowie durch physikalische Einwirkungen sind die Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten. Die BBodSchV dient dem Schutz der durchwurzelbaren Bodenschicht wie auch dem Boden unterhalb oder außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht.

Vermeidungsmaßnahme VM 2: Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf durch Versickerung

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zuzuführen. Dies kann z.B. durch eine Versickerung über die belebte Bodenzone oder Einleitung in eine Rigole erfolgen.

Vermeidungsmaßnahme VM 3: Terminierung Rodungsarbeiten

Die Verletzungs- und Tötungsverbote der §§ 39 und 44 (1) BNatSchG gelten unmittelbar und sind zu beachten. Gehölzrodungen sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Allerdings ist auch in diesem Zeitraum bei Fall- und Rodungsarbeiten auf brütende ubiquitäre Vogelarten wie z.B. die Ringeltaube (*Columba palumbus*) zu achten, die bei geeigneten Witterungsverhältnissen fast ganzjährig brüten. Bäume und Sträucher sind daher vor Durchführung der Rodungsarbeiten einer Sichtkontrolle zu unterziehen. Gehölze mit besetzten Nestern dürfen erst nach Beendigung der Jungenaufzucht entfernt werden. Sollte außerhalb der genannten Zeit die Durchführung von Rodungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese Arbeiten in Abstimmung mit der UNB und mit Ökologischer Baubegleitung vorzunehmen.

Vermeidungsmaßnahme VM 4: Vorabkontrolle der Gebäude vor dem Abruch im Rahmen einer ÖBB

Vor Aufnahme der Arbeiten zum Rückbau der beiden Lagerhallen ist eine erneute Sichtkontrolle im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) in Hinblick auf Nachweise von Vögeln und Fledermäusen vorzunehmen. Die Vorabkontrolle muss die manuelle Öffnung von Gebäudestrukturen mit geeignetem Quartierspotenzial beinhalten (in Bezug auf Fledermäuse insbesondere Dachankantungen) und ist durch eine Fachperson durchzuführen. Das Ergebnis der Vorabkontrolle ist der UNB mitzuteilen. Falls Quartiere von Fledermäusen oder Bruthöhlen erbracht werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen.

Brutvögel:

Bei dem Nachweis von Brutvögeln dürfen die Arbeiten erst nach dem Ausfliegen der Jungen fortgeführt werden. Bei dem Nachweis besonders oder streng geschützter Brutvogelarten ist darüber hinaus artspezifischer Ersatz in Anlehnung an MULNV & FOA (2021) im räumlichen Zusammenhang zu leisten. Die Funktionsfähigkeit der Ersatzmaßnahme (i.d.R. Ersatzkästen) muss fortlaufend gewährleistet werden (Reinigung, Wartung).

Fledermäuse:

Da ein Besatz durch Fledermäuse nicht komplett ausgeschlossen werden kann, sind insbesondere Spalten und Zwischenräume an Dachankantungen sowie sonstige potenzielle Quartierstrukturen möglichst unmittelbar vor dem Abruch durch eine Fachperson auf einen möglichen Besatz hin zu kontrollieren. Ggf. vorgefundene Einzellere sind (sofern fachlich vertretbar) in ein geeignetes Ersatzquartier umzusetzen. Sollten Fledermausquartiere im Rahmen der ÖBB festgestellt werden, so sind darüber hinaus artspezifische Ersatzquartiere in Anlehnung an MULNV & FOA (2021) im räumlichen Zusammenhang anzubringen. Art und Umfang der Ersatzmaßnahme richten sich nach der Art des festgestellten Quartiers. Die Funktionsfähigkeit der Ersatzmaßnahme (i.d.R. Ersatzkästen) muss fortlaufend gewährleistet werden (Reinigung, Wartung).

Vermeidungsmaßnahme VM 5: Beleuchtung

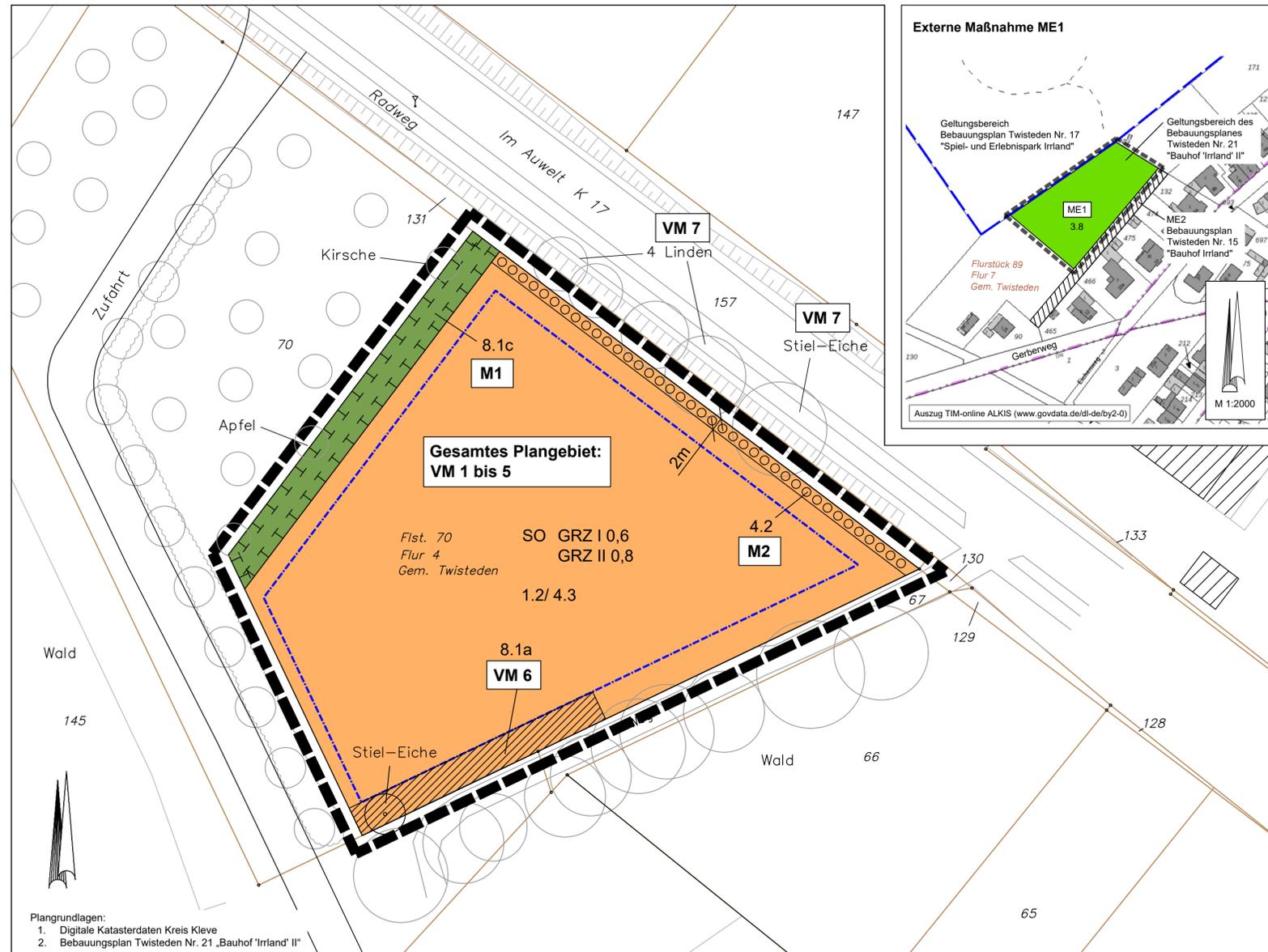
Im Falle neugeschaffener Außenbeleuchtung ist die Störwirkung auf lichtscheue Fledermausarten möglichst gering zu halten. Die ausgeleuchteten Flächen sind dabei sowohl räumlich als auch zeitlich auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Eine Streuung der Beleuchtung nach oben oder zur Seite (weitreichende horizontale Abstrahlung) ist zu vermeiden. Es sind „insektenfreundliche“ Leuchtmittel (Wellenlänge 590-630 nm, z. B. warm-weiße LED-Leuchtmittel mit <= 3.000 Kelvin, mit geringem Blau- und UV-Anteil) für die Außenbeleuchtung einzusetzen. Ein Ausleuchten bestehender Gehölzstrukturen – insbesondere der benachbarten Waldbereiche – sowie neu angelegter Gehölze ist unabhängig vom Leuchtmittel zu vermeiden, um Fledermausarten nicht zu vergrämen und nicht in ihren Flugbewegungen zu beeinträchtigen bzw. das Nahrungsangebot für lichtscheue Fledermausarten durch künstliche Lichtquellen nicht zu reduzieren.

Vermeidungsmaßnahme VM 6: Erhalt eines Abschnittes der vorhandenen Feldhecke auf der Böschung zum angrenzenden Wirtschaftsweg im Süden

Die vorhandene Feldhecke auf der Böschung zum angrenzenden Wirtschaftsweg im Süden ist in dem gekennzeichneten Bereich auf Dauer zu erhalten. Sollte baubedingt in die zum Erhalt festgesetzten Bereiche der Feldhecke eingegriffen werden müssen (z.B. für eine Angleichung der Böschung), so sind Rückschnitt- und Rodungsarbeiten gem. der Vermeidungsmaßnahme VM 3 außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Verlorene Gehölze sind sowohl nach Fertigstellung der Arbeiten als auch im Falle zukünftiger Ausfälle durch standortheimische Laubgehölze wie z.B. Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hartrieel (*Cornus sanguinea*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und/ oder Hainbuche (*Carpinus betulus*) zu ersetzen.

Vermeidungsmaßnahme VM 7: Vermeidung von Schäden an den Straßenbäumen

Die Straßenbäume an der K17 befinden sich außerhalb des Vorhabensgebietes. Bei Hoch- und Tiefbaumaßnahmen im Umfeld der Bäume sind zur Sicherung des Baumbestandes die Vorgaben der RAS-LP 4, DIN 18920 und ZTV-Baumpflege zu beachten.



Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme M1: Pflanzung einer freiwachsenden Feldhecke (307 m²)

Maßnahmenbeschreibung:

Mittig in einem 5 m breiten Streifen entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze (Maßnahmenfläche) ist eine 3-reihige, freiwachsende Feldhecke von ca. 80 m Länge herzustellen. Die randlichen, nicht von Gehölzen bestandenen Bereiche der Maßnahmenfläche sind als artenreiche Krautsäume zu entwickeln. Die Grenzen der Maßnahmenfläche zur Sondergebietsfläche sind mit Eichenspaltpfählen oder mit einer Umzäunung zu kennzeichnen. Es sind ausschließlich standortheimische Gehölze der Pflanzliste im Erläuterungsbericht zum LFB zu verwenden. Sofern verfügbar, sollten die Gehölze gebietseigener Herkunft aus dem Vorkommensgebiet 2 „Norddeutsches Tiefland“ stammen. Abweichungen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Krautsäume sind mit einem gebietsheimischen Regiosaatgut aus dem UG 2 für Feldraine/ Biotopflächen einzusäen oder aus der vorhandenen Wiesenfläche zu entwickeln.

Ausführung:

- 3-reihige Pflanzung mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
- Pflanzung von insgesamt ca. 120 Sträuchern (Qualität verpflanz ohne Ballen, Höhe mindestens 60 – 100 cm)
- Empfehlung: Untersaat der Pflanzung mit niedrigwachsenden Leguminosen (Klee)
- Anlage von 1 m breiten Krautsäumen zu den angrenzenden Flächen
- Einsaat der Krautsäume mit einem Regio-Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 2 „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ (z.B. Regio Feldrain- und Saummischung oder Regio Frischwiese) oder Entwicklung aus der vorhandenen Wiesenfläche
- Kennzeichnen der Maßnahmenfläche zur O-Fläche durch Eichenspaltpfähle im Abstand von ca. 10 m oder durch eine Umzäunung

Pflege/ Pflanzung:

- Durchführung eines fachgerechten Pflanzschnitts
- bei starkem Verbiss durch Wild: Schutz der Gehölze durch Bestreichen mit biologischem Verbiss-Schutzmittel
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Wässern, mechanisches Freistellen der Gehölze durch Ausmähen;
- Abschnittweiser Rückschnitt der Pflanzung nach ca. 10-15 Jahren; Rückschnitt außerhalb der Vogelbrutzeit durchführen (01. Oktober bis 28. Februar);
- ggfs. Mahd der Untersaat;
- Mahd der Krautsäume zweimal jährlich ab Mitte Juli und im September; das Mahdgut ist abzuräumen oder zu mulchen.

Maßnahme M2: Pflanzung einer freiwachsenden Strauchhecke (ca. 75 m)

Maßnahmenbeschreibung:

Zur Eingrünung des Vorhabensgebietes ist im Randbereich des SO-Gebietes nordöstlich des Baufensters in einem 2 m breiten und 75 m langen Pflanzstreifen eine 1-reihige Strauchhecke aus standortheimischen Laubgehölzen wie z.B. Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*), Bluthartrieel (*Cornus sanguinea*) oder Weißdorn (*Crataegus monogyna*) anzulegen, die freiwachsend zu belassen ist.

Pflanzung:

- Pflanzabstand: 1-2 Sträucher pro Meter Hecke (Stückzahl ist abhängig von der Pflanzqualität)
- Mindest-Pflanzqualität: Strauch, v., Höhe 100 – 150 cm
- Ca. 100-150 Sträucher

Pflege:

- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Die Hecke ist freiwachsend zu belassen. Außerhalb der Vogelbrutzeit (01. Oktober bis 28. Februar) kann bei Bedarf gelegentlich ein Rückschnitt erfolgen.

Externe Maßnahme ME1: Entwicklung von Extensivgrünland auf Ackerstandorten (2.940 m²)

Maßnahmenbeschreibung:

Im östlichen Teil des Flurstückes Nr. 89, Flur 7, Gemarkung Twisteden ist entsprechend der Plandarstellung eine 2.940 m² Teilfläche des Ackers als artenreiches Grünland mit extensiver Nutzung zu entwickeln. Die Maßnahme dient der Erhöhung des Artenreichtums und der Strukturvielfalt für Flora und Fauna unter Beachtung einer bereits erfolgten Gehölzpflanzungen am südlichen Rand der Planfläche. Zur Herstellung des Extensivgrünlands ist die Ackerfläche umzubrechen und mit einem regio-zertifizierten Saatgut der Region UG 2 – „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ einzusäen, das einen Kräuteranteil von mindestens 30% aufweist (z.B. Grundmischung GM 2020 UG2 der Fa. Saaten-Zeller oder die Saatgutmischung RSM 8.1, Variante 1 für Biotopflächen ohne extreme Ausprägungen der Fa. Juliva-Hesa). Bei den Kräutern sind ausschließlich standortheimische Kräuter der Frischwiesen zu verwenden, keine Blühstreifenmischungen.

Das Grünland ist zukünftig extensiv zu bewirtschaften; eine erste Mahd ist ab dem 15.06. zulässig. Alternativ oder ergänzend kann eine Beweidung mit Schafen erfolgen, wobei im Zeitraum vom 15.03. bis zum 15.06. Einschränkungen hinsichtlich der Tierzahl lt. nachfolgender Angaben zu den Großvieheinheiten (GV) zu berücksichtigen sind. Auf Gülle, chemisch-synthetischen Stickstoff-Dünger, Pflanzenschutzmittel und Pflegeumbruch ist ganzjährig zu verzichten.

Eingeschränkte Weidenutzung:

- Im Zeitraum vom 15.03. bis 15.06. ist eine eingeschränkte Weidenutzung mit bis zu 2 Großvieheinheiten (GVE) Besatzdichte je ha zulässig. Zur Umrechnung von Großvieheinheiten zu Schafen gilt folgender Schlüssel:
 - 10 Schafe älter 1 Jahr = 1 GV
 - 20 Schafe jünger 1 Jahr (einschl. Lämmer) = 1 GV.

Legende Biotypen

nach Biotypenwertliste Arbeitskreis Kreis Kleve: Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001

SO Sonstiges Sondergebiet

Der Anteil der Grünflächen gem. Code 4.3 wird nach der GRZ I 0,6 mit einer möglichen Überschreitung bis 0,8 (GRZ II) sowie unter Berücksichtigung der mit Pflanzgebot bzw. Erhaltungsbindung überlagerten Flächen (Codes 4.2 und 8.1a) ermittelt.

- 1.2 Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers (80 %)
- 4.3 Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten (20 % abzgl. Flächen Code 4.2 und Code 8.1a)
- 4.2 Zier- und Nutzgarten, strukturreich (von Pflanzgebot überlagerte Fläche - Strauchhecke geplant, M2)
- 8.1a Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (von Erhaltungsbindung überlagerte Fläche - VM 6)

Gehölze

- 8.1c Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (M1)

Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzfläche

- 3.8 Extensivgrünland (ME1)

Planzeichen

- Grenzen Plangebiet BPlan Twisteden Nr. 21
- Grenze Bereich des Bebauungsplanes Twisteden Nr. 21 (ME1)
- Grenze Bebauungsplan Nr. 17
- Flurstücksgrenzen
- 70 Flurstücksnummer
- Vorhandenes Gebäude
- Baum vorhanden, außerhalb des Plangebietes
- Hecke vorhanden, außerhalb des Plangebietes
- ○ ○ ○ Pflanzgebot zum Anpflanzen einer 1-reihigen Strauchhecke, M2 (Festsetzung BPlan Nr. 21)
- Erhaltungsbindung eines Abschnittes der vorhandenen Feldhecke, VM 6 (Festsetzung BPlan Nr. 21)
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Herstellung einer 3-reihigen, freiwachsenden Feldhecke, M1 (Festsetzung BPlan Nr. 21)
- Baugrenze

Index	Datum	Name	Änderungsbeschreibung
		Auf der Schanz 68 47652 Weeze-Wemb Fon 02837 / 961277 - Fax 961276 e-mail seeling.kappert@t-online.de	
Bauvorhaben:	Bebauungsplan Twisteden Nr. 21 „Bauhof 'Irrland' II“		
Auftraggeber/-in:	Irrland GmbH & Co. KG Kevelaerer Str. 23, 47624 Kevelaer		
Darstellung:	LFB Vorhaben- und Maßnahmenplan		
M: 1:500	Dat.: 22.10.2024	Größe: ca. 59 x 30 cm	
Plan-Nr.: 2403.06.02a	gez.: M.W.		Planer:
Bauherr:	Planer:		