



Hinweis: Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist dem Erläuterungsbericht zum LBP zu entnehmen.

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme VM 1: Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf
 Das nur schwach beaufschlagte, oberflächlich von den Dächern und privaten Erschließungsflächen in den GE-Gebieten ablaufende Niederschlagswasser soll dem natürlichen Wasserkreislauf über eine Versickerung über die beliebte Bodenschicht oder über eine gedrosselte Ableitung in die östlich gelegene Weeze wieder zugeführt werden.

Vermeidungsmaßnahme VM 2: Terminierung der Baufeldräumung
 Gehölzräumungen sind außerhalb der gesetzlichen Vogelgeschützte im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Das Baufeld sollte bis zur Aufnahme der Baulängigkeit weiter landwirtschaftlich bewirtschaftet werden, um kein besonders günstiges Habitatpotenzial, z.B. durch Schwarzbrachen, entstehen zu lassen. Der Baubeginn sollte möglichst zeitnah nach der Baufeldräumung erfolgen, um eine Besiedlung bzw. beginnende Brutzeit durch Offenlandbewohner zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, ist eine Begleichung der Planfläche zur Sichtkontrolle auf bodenbrütende Vogelarten durchzuführen.

Bei der Aufnahme der Baulängigkeit im GE2 während der Brutvogelzeit ist mit der UNB abzustimmen, ob zum Schutz brütender Vögel weitere Schutzmaßnahmen (wie z.B. blökkichte Zäune) erforderlich sind.

Vermeidungsmaßnahme VM 3: Fassadengestaltung zum Schutz vor Vogelschlag
 Bei neu gestalteten Glasfassaden sind Schlagopfer bei Vögeln zu vermeiden bzw. zu minimieren. Daher sollte insbesondere an höheren und größeren Glasfronten am Außenrand des Gewerbegebietes sog. „vogelfreundliches Glas“ Verwendung finden. Hierzu zählen gestaltete Gläser, Opalglas und/oder Glas mit geringem Spiegeffektor.

Vermeidungsmaßnahme VM 4: Bodenschutz
 Zum Erhalt naturnaher Böden sind bei allen Bodenarbeiten Ober- und Unterboden getrennt zu lagern. Soweit möglich, sind die Böden in der Region unter Berücksichtigung ihrer Herkunft wieder einzubauen.

Vermeidungsmaßnahme VM 5: Baumschutz (Baumreihe/ Allee an Berg-Ahornen)
 Die zu erhaltende Baumreihe/ Allee (Berg-Ahorn - Acer pseudoplatanus) an der Bundesstraße 9 ist während der Tiefbauarbeiten im Knotenpunkt B9/ Willy-Brandt-Ring/ Industriestraße nach den Vorschriften der RAS LP 4 und der DIN 19820 zu schützen. Weitere Vorgaben sind dem Erläuterungsbericht zum LBP zu entnehmen.

Vermeidungsmaßnahme VM 6: Erstellung eines federmausfreundlichen Außenbeleuchtungskonzeptes
 Mit einem entsprechenden Außenbeleuchtungskonzept muss verhindert werden, dass Insekten aus den angrenzenden Habitaten angelockt werden und so eine Entwertung von Nahrungshabitaten der lichtempfindlichen Arten (Gattungen wie *Motys* und *Pleocot*) eintritt. Aus diesem Grund ist darauf zu achten, dass angrenzende Gehölzstrukturen - insbesondere die südwestlich gelegenen, schienenbegleitenden Gehölzstrukturen und auch die neu herzustellenden randlichen Gehölzstrukturen - vor Lichtemissionen geschützt werden.
 Die Außenbeleuchtung ist daher auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren und in möglichst niedriger Anbringung gezielt zum Boden auszurichten. Ein Ausleuchten der randlichen, neu herzustellenden Gehölzstrukturen wie auch der bestehenden Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen sind unbedingt zu vermeiden.
 Als Leuchtmittel sind Lampen mit einem möglichst geringen UV-Anteil (Wellenlängenbereich: 590 nm - 630 nm) zu verwenden. Optimal sind monochrome Lampen im Bereich von 590 nm.

Vermeidungsmaßnahme VM 7: Wiederherstellung der Feldgehölze
 Im Rahmen der Erweiterung der Verkehrsflächen in den Knotenpunkten ist es im Bereich der Böschungen des Willy-Brandt-Rings und der Kevelaerer Straße zu einer Rodung der randlichen Gehölzstrukturen im Verkehrsbereich kommen. Nach der Fertigstellung der Arbeiten ist das Verbleibende unter Berücksichtigung erforderlicher Sichtbreiten und Abstände entsprechend der Vorgaben im Erläuterungsbericht zum LBP zu den Verkehrsflächen aus standortheimischen Gehölzen wiederherzustellen.

Vermeidungsmaßnahme VM 8: Dachbegrünung
 Flach geneigte Dächer (Neigung unter 10°) sowie Carports und Garagen sind zur Minderung negativer Folgen für Flora, Fauna, Klima und den Wasserhaushalt dauerhaft extensiv zu begrünen. Der Aufbau der Substratschicht soll entsprechend der Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (FLL-Dachbegrünungsrichtlinie 2018) erfolgen.

Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme 1 (M1): Ortsrandeingerüstung durch Anlage eines 6-reihigen Feldgehölzes (3.162 m²)
Ziel:
 - Anlage eines Pufferstreifens zwischen Gewerbeflächen und angrenzenden Ackerflächen/ privaten Wohngrundstücken mit landschaftsgerechter Eingerüstung
 - Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
 - Neugestaltung des Ortsbildes

Maßnahmenbeschreibung:
 In einem 12 m breiten und ca. 265 m langen Grünstreifen entlang der südöstlichen Grenze der neu geplanten Gewerbeflächen ist eine 6-reihige Feldgehölzpflanzung herzustellen. Der Aufbau des Feldgehölzes ist höhenstufenförmig vorzunehmen, so dass die Bäume im mittleren Bereich anzuordnen sind. Zur schnelleren Funktionserfüllung sind zusätzlich zu der Pflanzung von Bäumen in der Qualität als Heister 26 hochstämmige Bäume in die Pflanzung zu integrieren. Zu den angrenzenden Flächen sind breite Krautsäume zu belassen.

Ausführung:
 - 6-reihige Pflanzung mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
 - Artenauswahl aus den Pflanzlisten gem. Erläuterungsbericht zum LBP
 - Abweichungen sind mit der UNB abzustimmen
 - Pflanzung von 26 hochstämmigen Bäumen (Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang, mind. 14 - 16 cm)
 - Pflanzung von ca. 940 Sträuchern (Qualität 2x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 60 - 100 cm)
 - Pflanzung von ca. 50 Bäumen als Heister (Qualität Heister 2x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 125 - 150 cm)
 - Empfehlung: Untersaat der Pflanzung mit niedrigwachsenden Leguminosen (Klee)
 - Anlage eines 4 m breiten Krautsaumes zu den südlich angrenzenden Flächen und eines 2 m breiten Krautsaumes in nördlicher Richtung zu den innenliegenden Flächen; der Krautsaum kann gleichzeitig auch für die Befahrung der Fläche für Pflegemaßnahmen genutzt werden
 - Einsatz der Krautsäume mit einem gebietsheimischen Saatgut für das Ursprungsgebiet 2 „Westdeutsches Tiefland mit Unterm Weserbergland“ mit einer Saatgutmischung für Biotopflächen für Feldraine und Säume (z.B. Regiosaatmischung Feldrain R 9680)

Pflege/ Pflanzung:
 - Durchführung eines fachgerechten Pflanzschnitts unter Erhalt des Leittriebes
 - Befestigung der Hochstämme an mindestens 2 Senkrechtpfählen
 - Empfehlung: Anbringung eines Stammsschutzes (z.B. Bambusmatten, Stammsschutzfarbe)
 - bei starkem Verbleib durch Wild: Schutz der Gehölze durch Bestreichen mit biologischem Verbleib-Schutzmittel oder Errichtung eines Wildschutzzaunes
 - Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Wässern, mechanisches Freistellen der Gehölze durch Ausmähen;
 - Abschnittsweiser Rückschnitt der flächigen Pflanzung (nicht der Einzelbäume) nach ca. 10-15 Jahren; Rückschnitt außerhalb der Vogelbrutzeit durchführen (01. Oktober bis 28. Februar);
 - ggfs. Mahd der Untersaat;
 - Mahd der Krautsäume einmal jährlich im August, um einer Verbuchung entgegenzuwirken; das Mahdgut ist abzuräumen oder zu mulchen

Maßnahme 2 (M2): Ortsrandgestaltung mit einer Baumreihe aus Feld-Ahornen (23 Einzelbäume)
Ziel:
 - Eingerüstung der Gewerbeflächen
 - Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
 - Neugestaltung des Ortsbildes
 - Umsetzung von Maßnahmen aus dem Landschaftsplan (Immissionsschutzpflanzung)

Maßnahmenbeschreibung:
 Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze ist eine Baumreihe aus 23 Einzelbäumen (Feld-Ahorn - *Acer campestre*) parallel und versetzt zu der bestehenden Baumreihe aus Berg-Ahorn zu pflanzen.

Ausführung:
 - Pflanzung einer Baumreihe aus 23 hochstämmigen Bäumen (*Acer campestre*, Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang mind. 18 - 20 cm)
 - Pflanzabstand: ca. 15,25 m auf Locke zu der vorhandenen Baumreihe

Pflege:
 - Durchführung eines fachgerechten Pflanzschnitts unter Erhalt des Leittriebes
 - Befestigung der Hochstämme an Dreiböcken
 - Anbringung eines Stammsschutzes
 - Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Wässern, Pflege der Baumscheiben, Kontrolle der Baumverankerung).

Maßnahme 3 (M3): Pflanzung von Einzelbäumen in den Verkehrsflächen
Ziel:
 - Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
 - Neugestaltung des Ortsbildes

Maßnahmenbeschreibung:
 Im Bereich der Wendeanlage der neu herzustellenden Stichstraße sind hochstämmige Einzelbäume zu pflanzen. Die Pflanzgruben sind gemäß der „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitung für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelbaumverlängerung, Bauweisen und Substrate“ (Stand 2010) der Forschungsgesellschaft Landschaftsbau e.V. (FLL) herzustellen. Dies beinhaltet mindestens 6 m² große offene Baumscheiben, eine Mindesttiefe von 1,50 m (mit Anschluss an den gewachsenen Boden) und einem empfohlenen Mindestvolumen der Baumgruben von 12 m³ pro Baum. Bei ungünstigen Bodenverhältnissen sind die Baumgruben mit einem geeigneten Substrat zu verfüllen. In Abhängigkeit zu der gewählten Baumgröße kann unter Berücksichtigung der Vorgaben der FLL auch eine größere Pflanzgrube erforderlich sein. Die zeichnerische Darstellung der Baumstandorte dient zur Orientierung, die in der weiteren Ausführungsplanung verändert werden kann. Von den Vorgaben bezüglich der Vorbereitung der Baumgrube kann in begründeten Fällen abgewichen werden.

Ausführung:
 - Artenauswahl aus den Pflanzlisten gem. Erläuterungsbericht zum LBP
 - Abweichungen sind mit der UNB abzustimmen
 - Berücksichtigung der Vorgaben der FLL zur Herstellung der Pflanzgruben; Dies beinhaltet mindestens 6 m² große offene Baumscheiben, eine Mindesttiefe von 1,50 m (mit Anschluss an den gewachsenen Boden) und ein Mindestvolumen der Baumgruben von 12 m³ pro Baum. Bei ungünstigen Bodenverhältnissen sind die Baumgruben mit einem geeigneten Substrat zu verfüllen
 - Pflanzung von 3 Bäumen (Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang mind. 18 - 20 cm)

Pflege:
 - Durchführung eines fachgerechten Pflanzschnitts unter Erhalt des Leittriebes
 - Befestigung der Hochstämme an Dreiböcken
 - Anbringung eines Stammsschutzes
 - Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Wässern, Pflege der Baumscheiben, Kontrolle der Baumverankerung)

Maßnahme 4 (M4): Pflanzgebot in den Gewerbeflächen
Ziel:
 - Erhöhung der Gehölzanteile in den Gewerbeflächen
 - Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
 - Neugestaltung des Ortsbildes
 - Umsetzung von Maßnahmen aus dem Landschaftsplan (Immissionsschutzpflanzung)

Maßnahmenbeschreibung:
 Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und des Gehölzanteils in den Gewerbeflächen ist pro angefangene 1.500 m² Gewerbefläche 1 Laubbäumchen in der Mindestqualität als Hochstamm, 3x verpflanzt mit einem Stammumfang von 14 bis 16 cm und pro angefangene 150 Quadratmeter Gewerbefläche ein Strauch in der Mindestqualität 2x verpflanzt, Höhe 60 bis 100 cm zu pflanzen. Die Gehölze sind freiwachsend zu belassen. Bei der Pflanzung in den Gewerbeflächen sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen, die sich hinsichtlich der Gehölzarten und den Vorgaben zum Standort für die beiden Gewerbeflächen GE1 und GE2 unterscheiden:

M.4.1 - Pflanzgebot im GE1
 Bei der Pflanzung sind die Pflanzlisten 1 und 2 gem. Erläuterungsbericht zum LBP zu berücksichtigen, die innerhalb der Gewerbeflächen neben standortheimischen Gehölzen auch Blütengehölze beinhalten. Der Standort der Pflanzung kann innerhalb der nach GRZ zu erbringenden Freiflächen frei auf dem Grundstück gewählt werden.

M.4.2 - Pflanzgebot im GE2
 Die Pflanzung ist im Bereich der Fläche mit Pflanzgebot am südwestlichen Rand des Grundstücks vorortet mit dem Ziel, eine landschaftsgerechte Eingerüstung der Gewerbeflächen durch eine Heckenpflanzung (Sträucher und hochstämmige Bäume) herzustellen. Die Pflanzung hat durchgängig einreihig oder zweireihig versetzt in Gehölzgruppen zu erfolgen.

Ausführung:
 - 1- oder 2-reihige Pflanzung mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
 - Artenauswahl aus den Pflanzlisten 3 und 4 gem. Erläuterungsbericht zum LBP
 - Pflanzung von 25 hochstämmigen Bäumen
 - mind. 250 Sträucher
 - Empfehlung: Untersaat der Pflanzung mit niedrigwachsenden Leguminosen (Klee)
 - Anlage beidseitiger Krautsäume;
 - Einsatz der Krautsäume mit einem gebietsheimischen Saatgut für das Ursprungsgebiet 2 „Westdeutsches Tiefland mit Unterm Weserbergland“ mit einer Saatgutmischung für Biotopflächen für Feldraine und Säume (z.B. Regiosaatmischung Feldrain R 9680)

Pflege/ Pflanzung:
 - Durchführung eines fachgerechten Pflanzschnitts unter Erhalt des Leittriebes
 - Befestigung der Hochstämme an mindestens 2 Senkrechtpfählen
 - Empfehlung: Anbringung eines Stammsschutzes (z.B. Bambusmatten, Stammsschutzfarbe)
 - bei starkem Verbleib durch Wild: Schutz der Gehölze durch Bestreichen mit biologischem Verbleib-Schutzmittel oder Errichtung eines Wildschutzzaunes
 - Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Wässern, mechanisches Freistellen der Gehölze durch Ausmähen;
 - Abschnittsweiser Rückschnitt der flächigen Pflanzung (nicht der Einzelbäume) nach ca. 10-15 Jahren; Rückschnitt außerhalb der Vogelbrutzeit durchführen (01. Oktober bis 28. Februar);
 - ggfs. Mahd der Untersaat;
 - Mahd der Krautsäume einmal jährlich im August, um einer Verbuchung entgegenzuwirken; das Mahdgut ist abzuräumen oder zu mulchen

Maßnahme 5 (M5): Anlage von artenreichem Grünland Säumen (extensiv) (8.300 m²)
Ziel:
 - Erhöhung der Artenvielfalt und des Blütenreichtums
 - Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
 - Einbindung der Gewerbeflächen in die Landschaft

Maßnahmenbeschreibung:
 In den mit „M5“ gekennzeichneten Maßnahmenfeldern, welche das Gewerbegebiet an drei Seiten umgeben, sind die nicht beplanten Freiflächen als artenreiches Grünland bzw. artenreiche Säume herzustellen und extensiv zu pflegen bzw. zu bewirtschaften.
 Das Grünland ist durch Neueinsaat herzustellen. Hierfür ist das Regiosaat „RSM Regio Frischwee“ (R 9610) für mäßig, mäßig versorgte Standorte ohne extreme Ausprägung zu verwenden (70% Gräser/ 30% Kräutler).
 Im Rahmen der Bewirtschaftung sind Pflege- und Nutzungsauflagen für eine extensive Weide- und Mähweidewirtschaft in Anlehnung an die Bedingungen des Kulturlandschaftsprogramms des Kreises Kleve (Stand 2007) zu berücksichtigen (s. Erläuterungsbericht zum LBP).

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

Versiegelte oder teilversiegelte Flächen
 1.1/1.2 Versiegelte Fläche (Straßenfläche)
 1.1/1.2/4.3 Gewerbeflächen ohne/ mit nachgeschalteter Versickerung (der Anteil der Grünflächen gem. Code 4.3 "Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten" wird nach der GRZ 0,8 ermittelt)

Begleitvegetation
 2.1 Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)

Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzflächen
 3.8 Extensivgrünland (artenreiches Grünland, artenreiche Säume)

Grünflächen
 4.5/7.7 Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Lineare Versickerungsmulden/-gräben)

Wald
 8.2 Standortheimischer Laub- oder Nadelwald

Gewässer
 7.7/7.8 Wegeseitengräben, Rigolen, Versickerungsmulden (flächige Regenwasserrückhaltung/ Versickerungsmulden)

Gehölze
 8.2 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze
 8.2 Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume

Legende Planzeichen
 - - - - - Grenze Plangebiet
 - - - - - Flurstücksgrenzen
 123 Flurstücksnummern
 - - - - - Flurstücksgrenzen
 - - - - - Mittelspannungskabel
 - - - - - Wasserleitung
 - - - - - Baugrenze
 - - - - - Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb des Baugebietes
 GE Gewerbegebiete (Bezeichnung lt. B-Plan GE1, GE2)
 - - - - - Sichtfeld nach RAS 06, von einem sichtbehindernden Bewuchs (Höhe von 80 cm) freizuhalten (Hinweis: Sichtreiecke werde auf Grundlage des B-Plans im weiteren Verfahren ergänzt)
 - - - - - Baum ohne Einzelbewertung, Erhalt geplant oder außerhalb des Plangebietes
 - - - - - Baum mit Einzelbewertung, Planung (M2, M3)
 - - - - - Feldgehölz vorhanden, außerhalb des Plangebietes
 - - - - - Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. Nr. 25a BauGB) (M1)
 - - - - - Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB) (M 4.2)
 - - - - - Versickerungsgräben
 - - - - - Versickerungsmulden

Index	Datum	Name	Änderungsbeschreibung
seeling kappert Objektplan Landschaftsplan			
			Auf der Schanz 68 47652 Weeze-Wemb Fon 02837 / 961277 - Fax 961276 e-mail: seeling.kappert@t-online.de
Bauvorhaben:	Gemeinde Weeze Bebauungsplan Nr. 41 - "Wassersches Feld" (Vorentwurf)		
Auftraggeber/-in:	Gemeinde Weeze, Cyriakusplatz 13 - 14 47652 Weeze		
Darstellung:	LBP - Vorhaben- und Maßnahmenplan		
M. 1:1.000	Dat.: 16.09.2021	Größe: ca. 97 x 70,5cm	
Plan Nr.:	2108.10.02a	gez.: S.-S.K., M.W.	
Bauherr:	Planer:		

Plangrundlagen: 1. Vermessung, "Topographische Aufnahme Willy-Brandt-Ring/ Kevelaerer Straße",
 DVV Dipl.-Ing. H. Diedenhofen und Dipl.-Ing. G. Brauers-Heeters
 2. Bebauungsplan Weeze Nr. 41 - "Wassersches Feld" - MVV RegioPlan,
 Stand: Vorentwurf, 28.08.2021