I. BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiete

1.1. In den Gewerbegebieten GE1 bis GE4 sind die gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen
- Beherbergungsbetriebe,
- Bordelle und bordellartige Betriebe,
- Einzelhandelsbetriebe (mit Ausnahme der in der bauplanungsrechtlichen Festsetzung Nr. 1.2 getroffenen Verkaufsflächen) sowie
- Anlagen für sportliche Zwecke

unzulässig.

1.2. In den Gewerbegebieten GE1 bis GE4 können die gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen
- Tankstellen, unter der Voraussetzung, dass es sich um eine betriebseigene Tankstelle handelt und
- Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von maximal 100 m² je Betrieb unter der Voraussetzung, dass es sich um Verkaufsstätten für den Verkauf an den Endverbraucher handelt, die in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem Betrieb stehen und die ausschließlich dort hergestellten oder weiterverarbeiteten Produkte veräußern,

ausnahmsweise zugelassen werden.

1.3. In den Gewerbegebieten GE1 bis GE4 sind die gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie
- Vergnügungsstätten

nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

1.4. In den Gewerbegebieten GE1 bis GE4 sind Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder nicht erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung als Hauptanlagen ausnahmsweise zulässig. Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 Satz 1 und, in Bezug auf Blockheizkraftwerke, nach § 14 Abs. 3 BauNVO, die zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte nicht erneuerbare Energien nutzen, sind nur ausnahmsweise zulässig.

1.5. In den Gewerbegebieten GE1 bis GE4 sind nur solche Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche (siehe Nebenzeichnung 1)	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
GE1 (S1, S2) und GE4 (Initialcluster)	61 dB(A)	46 dB(A)
GE2 (M1, M2, M3) und GE3 (L1, L2, L3)	63 dB(A)	48 dB(A)

Für den Himmelrichtungssektor von 175° bis 225° ausgehend vom Bezugspunkt mit den Koordinaten H5927148, R471429 (UTM Zone N 32) gemäß Planeinschrieb ist den Emissionskontingenten L_{EK} folgendes Zusatzkontingent $L_{EK, zus.}$ anzurechnen.

Teilfläche (siehe Nebenzeichnung 1)	Zusatzkontigent $L_{EK, zus.,tags}$	Zusatzkontigent $L_{EK, zus.,nachts}$
GE1 (S1, S2), GE2 (M1, M2, M3), GE3 (L1, L2) und GE4 (Initialcluster)	-10 dB	0 dB
GE3 (L3)	-5 dB	0 dB

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei für Immissionsbereiche im Himmelsrichtungssektor von 175° bis 225° $L_{EK, i}$ durch $L_{EK, i} + L_{EK, zus.}$ zu ersetzen ist.

Die Prüfung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 in Bezug auf die maßgeblichen Immissionsorte sowie in Bezug auf den Referenz-Immissionsort CEF. Der Immissionsort CEF befindet sich an der nordöstlichen Grenze der CEF-Fläche an den Koordinaten H5926658, R471462 (UTM Zone N 32). Die Nachweisführung hat jeweils für eine Immissionshöhe von 1m über Geländeoberkante (GOK) und für eine Immissionshöhe von 10 m über GOK zu erfolgen.

Eine Umverteilung der Emissionskontingente L_{EK} ist zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass die aus den festgesetzten Emissionskontingenten L_{EK} resultierenden Immissionskontingente nicht überschritten werden. Eine erneute Inanspruchnahme der umverteilten Emissionskontingente ist durch eine Baulast oder einen öffentlich-rechtlichen Vertrag auszuschließen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel $L_{r, j}$ den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten j nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet. Dieses Kriterium ist nicht für Immissionsorte innerhalb des festgelegten Sektors für das Zusatzkontingent anzuwenden.

1.6. In den Teilflächen des Gewerbegebiets GE3 mit der Bezeichnung „W" sind nur solche Windenergieanlagen zulässig, deren Geräusche einen immissionswirksamen Schalleistungspegel ISP $L_{ISP, tags}$ von 106 dB(A) und $L_{ISP, nachts}$ von 94 dB(A) weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der nach TA Lärm berechnete Beurteilungspegel $L_{r, TALärm, i}$ den Beurteilungspegel der von den einzelnen Windenergieanlagen ausgehenden Geräusche am Referenz-Immissionsort CEF $L_{r, CEF, i}$ (siehe Nebenzeichnung 1) einhält bzw. unterschreitet. Es gilt:

$L_{r, TALärm, i} \le L_{r, CEF, i}$

Bei der Berechnung des Beurteilungspegels $L_{r, CEF, i}$ am Immissionsort CEF gilt:

$L_{r, CEF, i} \le L_{ISP, i} - \Delta L_{i, j}$
$L_{r, CEF, i}$ = Beurteilungspegel am Immissionsort CEF
$L_{ISP, i}$ = immissionswirksamen Schalleistungspegel der WEA i in dB(A)
$\Delta L_{i, j}$ = Dämpfungsterm auf Grund der geometrischen Ausbreitung (Abstandsmaß) für die WEA i in dB in Bezug auf den Immissionsort CEF

Der Immissionsort CEF befindet sich an der nordöstlichen Grenze der CEF-Fläche an den Koordinaten H5926658, R471462 (UTM Zone N 32). Die Nachweisführung hat jeweils für eine Immissionshöhe von 1 m über Geländeoberkante (GOK) und für eine Immissionshöhe von 10 m über GOK zu erfolgen.
Hinweis: Die hier geforderte Nachweisführung dient ausschließlich der akustischen Beurteilung des Schutzgutes Fauna. Die Nachweisführung ersetzt nicht ein Genehmigungsverfahren nach BImSchG. Dieses ist gesondert durchzuführen.

Ein Betrieb der im Gewerbegebiet GE3 zulässigen Windenergieanlagen ist zudem nur mit folgenden zeitlichen Einschränkungen zulässig:
Die Anlagen sind ganzjährig zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr sowie während der Vogelzugzeiten von Anfang April bis Mitte Mai und von Mitte August bis Anfang Oktober in trockenen, warmen Nächten (> 10 °C) mit Windgeschwindigkeiten < 6 m/s auszuschalten. Hiervon kann auf Basis der Ergebnisse eines zweijährigen Gondelmonitorings in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgewichen werden.

1.7. In den Gewerbegebieten GE1 bis GE4 sind Betriebe unzulässig, die im Plangebiet Betriebsbereiche im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I 2013 S. 1275, 2021 S. 123), zuletzt geändert am 26. Juli 2023 (BGBl. I. Nr. 202 S. 1, 22, 23), bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären und deren angemessene Sicherheitsabstände im Sinne des § 3 Absatz 5c BImSchG benachbarte Schutzobjekte im Sinne des § 3 Absatz 5d BImSchG erreichen.

Sondergebiete

1.8. Die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Commons" dienen der Unterbringung von Gemeinschafts- und Versorgungseinrichtungen, die den im Plangebiet Mitarbeitenden, Gewerbetreibenden und sonstigen Nutzenden dienen sowie Einrichtungen für Bildung und Forschung.

Zulässig sind:
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Mutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung,
- Flächen für verschiedene Mobilitätsformen sowie für Lade- und Versorgungsinfrastruktur alternativ betriebener Fahrzeuge,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- Lebensmittelmärkte bis zu einer Verkaufsfläche von maximal 200 m² mit ausschließlich den u.a. nahversorgungsrelevanten Sortimenten,
- Bäckereien mit Café bis zu einer Verkaufsfläche von maximal 40 m²,
- Bildungs- und Forschungseinrichtungen.

Nahversorgungsrelevante Sortimente:
- Nahrungs- und Genussmittel
- Reformwaren
- Drogerieartikel (Körperpflege, Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel)
- pharmazeutische Artikel, Arzneimittel (Apotheken)
- Schnittblumen und kleinere Pflanzen
- Zeitungen und Zeitschriften

1.9. In dem mit „C" gekennzeichneten Bereich des Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Commons" sind Anlagen und Einrichtungen für soziale Zwecke (z.B. Kindertagesstätten) unzulässig.

1.10 Die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Mobilitätszentrum" dienen der Unterbringung unterschiedlicher Mobilitätsangebote und zentraler Parkhäuser bzw. -garagen zum Betrieb zentraler Mobilitätseinrichtungen innerhalb des Plangebiets.

Zulässig sind:
- Parkhäuser, Stellplätze und Garagen als Gemeinschaftsanlagen und deren Zufahrten,
- Flächen für Parkierungsangebote (z.B. Fahrräder, Carsharing, Bikesharing, E-Scooter, usw.),
- Flächen für verschiedene Mobilitätsangebote und für Lade- und Versorgungsinfrastruktur alternativ betriebener Fahrzeuge (z.B. Ladesäulen, Batterieeinrichtungen zur Zwischenspeicherung usw.),
- Anlagen und Einrichtungen für mobilitäts- und logistikbezogene Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe (z.B. Fahrradwerkstätten, Packstationen, Ladezonen, Büro- und Beratungsräume usw.),
- Anlagen, die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen (z.B. Trafostationen usw.),
- Aufbewahrungsmöglichkeiten (z.B. Schließfächer, Fahrradboxen, gesicherte Fahrradabstellbereiche),
- Umkleiden und Duschen,
- öffentliche Toilettenanlagen,
- Haltestellen für den ÖPNV und
- Werkstoff- und Abfallsammelanlagen (z.B. Recyclingstation, Gebrauchtteilebörse, usw.).

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1. Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß Planeintrag als Firsthöhe (FH) und Oberkante baulicher Anlagen (OK) festgesetzt. Als Firsthöhe gilt jeweils der oberste Punkt der Dachhaut. Als Oberkante baulicher Anlagen gilt jeweils der oberste Punkt der Attika. Technische Aufbauten wie Ausstiegsbauwerke, Treppenhäuser, Anlagen der Haus- und Klimatechnik, Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie oder ähnliche Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung dürfen die zulässige Firsthöhe bzw. Oberkante baulicher Anlagen um maximal 5 m überschreiten. Die Anlagen müssen einen Abstand von mindestens 1 m zur Gebäudeaußenkante einhalten. Weitere Überschreitungen können ausnahmsweise zugelassen werden, soweit es für die Funktionsfähigkeit der jeweiligen Anlage erforderlich ist.
Als Bezugspunkte gelten die in der Planzeichnung angegebenen Höhenpunkte mit der jeweiligen Angabe ü. NHN.

2.2. In den mit „W" bezeichneten Teilflächen des Gewerbegebiets GE3 sind abweichend vom Planeintrag Windenergieanlagen bis zu einer Höhe (Spitze vom Rotorblatt) von 104 m ü. NHN zulässig.

3. Bauweise

In der abweichenden Bauweise (a) sind
- Gebäude mit einer Länge von über 50 m zulässig und
- Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, wobei hier ein Abstandsflächenmaß von 0,4 H, mindestens aber 3 m einzuhalten ist.

4. Garagen, Stellplätze, Fuß- und Radwege sowie Nebenanlagen

4.1. In den Gewerbegebieten sind Stellplätze gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO in Form von Gebäuden außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Ausnahmsweise können Nebenanlagen, die der Versorgung mit Elektrizität, Telekommunikation, Gas, Wärme und Wasser, Ableitung von Abwasser dienen sowie Anlagen für den Fahrradverkehr auf maximal 30 von Hundert (v.H.) außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen werden.

4.2. In den Gewerbegebieten sind Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) unzulässig.

4.3. In den Gewerbegebieten, den Sondergebieten und den öffentlichen Grünflächen sind Fuß- und Radwege, Stellplätze inklusive ihrer Zu- und Abfahrten, die Standflächen für Fahrräder in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

5. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Zweckbestimmungen: Gemeinschaftszone (GZ) und Werkhofzone (WK)

5.1. Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Gemeinschaftszone" sind als Mischverkehrsflächen (shared-space) für den Fuß-, Rad- und Kfz-Verkehr herzustellen. Sie dienen außerdem der Unterbringung von Ladeinfrastrukturen z.B. für elektrisch betriebene Fahrzeuge, dem Abstellen von Fahrzeugen sowie dem Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen.

5.2. Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Werkhofzone" dienen der Zu- und Abfahrt zu den angrenzenden Baugrundstücken, der Unterbringung von Ladeinfrastrukturen z.B. für elektrisch betriebene Fahrzeuge, dem Kfz-Verkehr, dem Abstellen von Fahrzeugen sowie dem Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen.

6. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die am westlichen Rand der Maßnahmenfläche „A1" (Alte Lune), ausgewiesene, mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche, ist mit einem Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Anlieger der Teilflächen des Gewerbegebiets GE3 mit der Bezeichnung „W" und einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten.

7. Abwasserbeseitigung, die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

7.1. Das auf den Gewerbegebieten und Sondergebieten anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken in Speichern (z.B. Mulden, Becken, Teichen, Rigolen, Zisternen, Schächten, Retentionsdächern) aufzufangen und soweit möglich zu verdunsten, soweit es nicht mit vertretbarem Aufwand genutzt werden kann (z.B. Brauchwassernutzung). Überschüssiges Niederschlagswasser ist in das Entwässerungssystem abzugeben.

7.2. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist in den straßenbegleitenden, mit Baumstandorten kombinierten Mulden aufzufangen und soweit möglich zu verdunsten und zu versickern. Überschüssiges Niederschlagswasser ist in das Entwässerungssystem abzugeben.

8. Erzeugung, Nutzung, Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien

Bei der Errichtung von Gebäuden mit mindestens 20 m² Dachfläche sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (z.B. thermische Solarkollektoren oder Photovoltaikmodule) auf einer Fläche zu errichten, die mindestens 70 v.H. der Gesamtbruttodachfläche entspricht. Die Gesamtbruttodachfläche entspricht der Gebäudegrundfläche zuzüglich aller Dachüberstände. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie müssen einen Abstand von mindestens 1,00 m zur Dachkante einhalten. Wenn der erforderliche Mindestanteil gemäß Satz 1 nicht auf der Gesamtbruttodachfläche nachgewiesen werden kann, kann der verbleibende Anteil durch Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie an Fassaden oder Nebenanlagen ersetzt werden, wenn ein vergleichbarer prognostizierter Energieertrag durch die Anlagen erzielt wird.
Die Pflanzverpflichtung gemäß bauordnungsrechtlicher Festsetzung Nr. 2.4 bleibt unberührt.

9. Kreislaufzonen (Flächen für den Energie-, Stoff- und Wasserkreislauf)

In den mit KLZ1 und KLZ2 bezeichneten Flächen können Nebenanlagen für Nutzungen, die im Zusammenhang mit Energie-, Stoff- und Wasserkreisläufen stehen, auf maximal 30 v.H. der Fläche zugelassen werden. Die Flächen der Kreislaufzonen sind mindestens zu 70 v.H. zu begrünen.
Auf den mit KLZ1 gekennzeichneten Flächen, die nicht für bauliche Anlagen oder Zuwegungen genutzt werden, sind je 5 m² ein Strauch gemäß Pflanzliste 6 und je 30 m² ein Baum gemäß Pflanzliste 5 (jeweils bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) zu pflanzen. Die zu begrünenden Flächen sind zu 70 v.H. mit Sträuchern und 30 v.H. mit Bäumen zu bepflanzen.
Auf den mit KLZ2 gekennzeichneten Flächen, die nicht für bauliche Anlagen oder Zuwegungen genutzt werden, sind trockenheitsverträgliche Arten gemäß Pflanzliste 13 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) anzusäen und zu entwickeln. Die Anpflanzungen und angesäten Flächen sind dauerhaft herzustellen, zu pflegen, der Art entsprechend zu entwickeln und bei Verlust zu ersetzen bzw. nachzusäen.

10. Öffentliche Grünflächen

10.1. Die mit SD1 und SD2 gekennzeichneten Flächen des ehemaligen Sommerdeichs sind in ihrer Form dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Eine Versiegelung in Form von Wegen mit einer Breite von bis zu 1,5 m ist zulässig. In der mit SD2 gekennzeichneten Fläche sind Wege mit einer Breite von bis zu 3,0 m zulässig.

10.2. Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spiel, Sport und Freizeit" dient der Unterbringung von Sport- und Spielanlagen. Eine Versiegelung darf bis zu maximal 40 v.H. der Fläche zugelassen werden.

11. Anpflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

11.1. Je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist ein standortgerechter Laubbaum gemäß Pflanzliste 4 oder 5 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) zu pflanzen. Die Pflanzgrube ist gut durchwurzelbar herzustellen. Die Bauweise ist aufgrund der Bodenarten und des -wassers im Einzelfall zu beurteilen. Die Bäume sind dauerhaft anzupflanzen, zu pflegen, der Art entsprechen zu entwickeln und bei Verlust zu ersetzen.

11.2. Auf den überbaubaren Grundstücksflächen, die nicht für bauliche Anlagen oder für Baumpflanzungen genutzt werden, sind trockenheitsverträgliche Arten gemäß Pflanzliste13 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) anzusäen und zu entwickeln.

11.3. In den Gewerbegebieten GE1, GE2 und GE3 sind auf den Flächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der überbaubaren Grundstücksfläche, die nicht für bauliche Anlagen oder Zuwegungen genutzt werden, trockenheitsverträgliche Arten gemäß Pflanzliste 13 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) anzusäen. Zusätzlich können diese Flächen mit Sträuchern und Stauden gemäß Pflanzliste 6 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) bepflanzt werden.
Die Anpflanzungen und ausgesäten Flächen sind dauerhaft zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen bzw. nachzusäen. Die Anlage von Stein-/Schottergärten und die unsichtbare Versiegelung (z.B. in Form von flächig ausgelegten Folien unter Holzhacksel oder Rindenmulch) ist nicht zulässig.

11.4. In dem Gewerbegebiet GE4 ist auf der mit „B" gekennzeichneten Fläche, je 5 m² ein Strauch gemäß Pflanzliste 6 und je 25 m² ein Baum gemäß Pflanzliste 5 (jeweils bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) zu pflanzen.

11.5. Innerhalb der Straßenverkehrsflächen
- Planstraße A sind mindestens 114 Laubbäume und auf der Planstraße B sind mindestens 63 Laubbäume in einem Pflanzstreifen mit einer Breite von mindestens 2,2 m,
- Planstraße C sind mindestens 97 Laubbäume in einem Pflanzstreifen mit einer Breite von mindestens 1,7 m sowie
- Seeborg sind mindestens 54 Laubbäume in einem Pflanzstreifen mit einer Breite von mindestens 6 m
- gemäß Pflanzliste 7 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) straßenbegleitend zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft anzupflanzen, der Art entsprechend zu entwickeln, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

11.6. Innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimung:
- „Werkhofzone" sind jeweils 16 Laubbäume gemäß Pflanzliste 4 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) und
- „Gemeinschaftszone" sind insgesamt 132 Laubbäume (Gruppenpflanzung) gemäß Pflanzliste 4 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) zu pflanzen.

Die Bäume sind dauerhaft anzupflanzen, der Art entsprechend zu entwickeln, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

12. Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Interne Kompensationsmaßnahmen

12.1. In den Maßnahmenflächen „A1" (Alte Lune), in der die Zielsetzung „Sicherung der Funktion der Lune als großes naturnahes Altwasser" verfolgt wird, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
- Landschaftstypische Einbindung des neuen Brückenbauwerks über die Lune,
- Unter der Brücke über die Alte Lune die Herrichtung von Bermen als Querungsmöglichkeiten für Fischotter,
- Renaturierung der Alten Lune durch modellierte Uferabflachungen sowie eigendynamische Entwicklung und dauerhafte Sicherung eines naturnahen Mosaiks aus Uferröhrichten, Weiden und Ruderalfluren feuchter Standorte. Zwischen der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Fläche entlang der Alten Lune und der Fläche A1 ist eine versetzt doppelreihig gepflanzte Baumreihe bei Erhaltung vorhandener Einzelsträucher anzupflanzen. Folgende Arten sind zu verwenden und im Wechsel alle 5 laufenden Meter zu pflanzen (in Summe mind. 156 Stück): Silberweide (Salix alba), Korbweide (Salix viminalis) und Schwarzerle (Alnus glutinosa),
- auf der parallel zur angrenzenden Kreislaufzone (KLZ1) ausgewiesenen, 3,5 m breiten, unbefestigten mit einem Geh-,Fahr- und Leitungsrecht (GFL) zu belastenden Wegfläche (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 12.1) ist pro Jahr eine Mahd durchzuführen. Gehölze sind zu entfernen.

12.2. In den Maßnahmenflächen „A2" (Deltaröhricht), in der die Zielsetzung „Herstellung eines naturnahen Altarms mit wasserdurchflutetem, störungsarmem Schilfröhricht" verfolgt wird, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
- Herstellung eines naturnah gestalteten Gewässers zwischen Alter Lune und Planstraße A mit variierenden Böschungsneigungen, Flachwasser- und Verlandungszonen, Röhrichten und Inseln unter Einbindung des vorhandenen „Röhrichtgewässers",
- Herstellung und Sicherung einer funktionalen Verbindung zu dem nordöstlich angrenzenden Lune Delta Wasser,
- Erhaltung von Wasserflächen und gehölzfreien Röhrichten mittels bedarfsweise durchzuführender, tier- und pflanzenschonender Unterhaltungsmaßnahmen.

Der ehemalige Sommerdeich ist in seiner Form dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Auf dem Sommerdeich im Westen der Maßnahmenfläche „A2" ist ein Beobachtungsversteck anzulegen.

12.3. In den Maßnahmenflächen „A3" (Grabenkorridore), in der die Zielsetzung „Erhaltung und Entwicklung eines kleinräumigen, vernetzten Mosaiks aus kleineren und größeren Gräben mit naturnahen Ufern, Aufweitungen und unterschiedlichen Sukzessionsstadien in enger Nachbarschaft" verfolgt wird, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
- Die Ufer der Gewässer sind naturnah herzurichten, soweit hydraulische Belange dem nicht entgegenstehen,
- Die Entwässerungsgräben sind mit unterschiedlichen Böschungsneigungen von 1:3 bis 1:10 herzustellen,
- Die Seitenräume sind mit einer insektenfreundlichen, blütenreichen Gräser-Kräuter-Mischung regionaler Herkunft anzusäen und extensiv zu unterhalten,
- Parallel zu Planstraße A sind Gruppen aus zwei bzw. vier Bäumen in Reihe zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

Zu verwenden sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Silberweide (*Salix alba*) und Korb-Weide (*Salix viminalis*),
- Die jährliche Grabenunterhaltung ist durch eine Grabenschau festzulegen, die unter Berücksichtigung hydraulischer Erfordernisse auf die ökologischen Belange fokussiert ist. Die Unterhaltungsarbeiten sind gemäß guter Praxis der ökologischen Grabenräumung tier- und pflanzenschonend nach dem Stand der Technik durchzuführen. Pro Jahr ist maximal ein Drittel der Gräben zu räumen,
- Gehölze sind zu entfernen. Ausgenommen davon sind Bäume westlich der Planstraße A.

In der festgesetzten Maßnahmenfläche „A3" sind Wegeverbindungen und Holzstege auf ein Höchstmaß von maximal eins v.H. zu beschränken.
Auf den Flächen der Seitenräume abseits der Böschungen ist eine Frischwiese / Fettwiese gemäß Pflanzliste 10 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) anzusäen, zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Die Mahd hat einmal jährlich ab September zu erfolgen.
Auf den Flächen an den Böschungen entlang des Ufers, an denen keine Röhrichtsentwicklung stattfindet, ist Ufersaum gemäß Pflanzliste 11 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) anzusäen, zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Die Mahd hat ab September in mehrjährigem Abstand nach Bedarf zu erfolgen.

12.4. In der Maßnahmenfläche „A4" (Lichtschutzwall) ist ein Wall mit einer Höhe von 7 m ü. NHN zu errichten.
Auf den Flächen des Lichtschutzwalls ist ein Schmetterlings- und Wildbienensaum gemäß Pflanzliste 12 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) anzusäen, zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Die Anpflanzung von Gehölzen ist nicht zulässig. Die Mahd hat einmalig Anfang März alle 1-2 Jahre zu erfolgen.

12.5. Die Maßnahmenflächen „A5" (Gewässerrandstreifen, GWR) sind dauerhaft von Versiegelung oder sonstiger Bebauung freizuhalten und der eigendynamischen Entwicklung zu überlassen. Pflegemaßnahmen zur Instandhaltung des Brücken- und des Staubauwerks sowie die Herstellung eines maximal 3 m breiten Weges zwischen Alter Lune und Alter Weser zur Wartung des Staubauwerks sind zulässig.

12.6. Die Maßnahmenfläche „A6" (Wald) ist dauerhaft von Versiegelung und jeglicher Bebauung freizuhalten und der natürlichen, eigendynamischen Entwicklung zu überlassen. Pflegemaßnahmen die der Instandhaltung des Staubauwerks dienen, sind zulässig.

13. Maßnahmen zum Artenschutz

13.1. Zur Vermeidung von Vogelschlag sind Glasflächen oder metallische Fassadenmaterialien, die größer als 6 m² sind, erkennbar zu strukturieren oder auf andere Art sichtbar zu machen (z.B. durch mehrschichtigen Fassadenaufbau, Aufbringen wirksamer Markierungen wie gerripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (z.B. Punktraster, Bedeckung mindestens 25 von Hundert (v.H.) der jeweiligen Flächen), Verwendung transluzenter oder geringreflektierender Gläser).

13.2. Je angefangene 1.500 m² Grundstücksfläche ist eine Nisthilfe an einer fachlich geeigneten Stelle zu installieren, dauerhaft funktionsfähig zu halten und bei Verlust zu ersetzten.

13.3. Leuchten und Lichtanlagen sind ausschließlich mit Leuchtmitteln in warmweißer Lichtfarbe mit einer Farbtemperatur von maximal 2.200 Kelvin zulässig. Ausnahmsweise können Leuchten und Lichtanlagen von Werbeanlagen und zur Kennzeichnung von Flucht- und Rettungswegen mit Leuchtmitteln in warmweißer Lichtfarbe mit einer Farbtemperatur von maximal 2.700 Kelvin zugelassen werden. Leuchten und Lichtanlagen zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen im Rahmen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen sind von einer Beschränkung der Farbtemperatur ausgenommen.
In dem Teil der öffentlichen Grünfläche /Parkanlage zwischen dem GE1 und der westlichen Plangebietsgrenze ist das Installieren und Betreiben von Leuchten und Lichtanlagen unzulässig. Dies gilt auch für die Kreislaufzonen (KLZ1 und KLZ2), die jedoch in begründeten Ausnahmefällen mit maximal 20 lx beleuchtet werden können, sofern die Lichtpunkthöhe 3,0 m über Geländeoberkante nicht übersteigt.
Der Lichtaustritt aus den Leuchten und Lichtanlagen ist zur Vermeidung von Streulicht und Blendwirkung so abzuschirmen (sog. Full Cutoff), dass keine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen einschließlich der Alten Lune, Gehölze, Grünflächen und/oder benachbarte Schutzgebiete erfolgt. Leuchten mit einem außenliegenden Blendschutz oder/und zusätzlichen Abblendblechen können ebenfalls eingesetzt werden. Ergänzend können Lichtschutzwälle oder lichtundurchlässige Zäune verwendet werden.
Der Einblick in die Leuchten und Lichtanlagen ist so zu begrenzen, dass mindestens die Anhaltswerte der Beleuchtungsklasse G*6 der DIN 13201 Teil 2, Tabelle A1 eingehalten werden. Ausgenommen hiervon sind Leuchten und Lichtanlagen, die der Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen oder Flucht- und Rettungswegen dienen sowie selbstleuchtende oder hinterleuchtete Werbeanlagen.
Die Beleuchtung des Straßen- und Wegeverlaufs auf Brücken hat so zu erfolgen, dass Streulicht auf der Wasseroberfläche des darunter liegenden Gewässers vermieden wird.
Die Leuchtengehäuse sind geschlossen und gegen das Eindringen von Insekten staubdicht auszuführen, die Oberflächentemperatur der Leuchtengehäuse darf 60°C nicht überschreiten.
Die Leuchten sind in ihrer Betriebszeit, ihrer Lichtleistung und ihrer Lichtpunkthöhe auf den sich aus de jeweiligen Grundstücks-, Straßen und Wegenutzung ergebenden notwendigen Lichtbedarf zu beschränken. Nicht benötigtes Licht ist auszuschalten bzw. zu dimmen.
Die Leuchten in den GE1 dürfen eine maximale Lichtpunkthöhe von 6,0 m, in den GE2, GE 4 und den Sondergebieten von 9,0 m sowie in den GE3 von 18,0 m über Geländeoberkante nicht überschreiten, ausgenommen hiervon sind Kennzeichnungen von Luftfahrthindernissen sowie Leuchten und Lichtanlagen zur Beleuchtung von höher gelegenen Arbeitsstätten und Wegen, wie z.B. Dachterrassen, Arbeitsbühnen, Treppen, Umläufe und Parkdecks. Die Lichtpunkthöhe bemisst sich als der Abstand zwischen dem hergestellten Gelände (Oberkante Gelände) und dem Mittelpunkt der Fläche, aus dem das Licht aus der Leuchte tritt. Überschreitungen aufgrund baulicher Gegebenheiten sind in Höhe von maximal 0,1 m zulässig.
Die Außenbeleuchtungen dürfen in den GE1 eine mittlere Beleuchtungsstärke von 20 lx und in den GE2, GE3, GE4 und den Sondergebieten eine mittlere Beleuchtungsstärke von 50 lx nicht überschreiten. Sport- und Freizeitflächen sind nur mit den Mindestanforderungen der niedrigsten Beleuchtungsklasse auszuleuchten. Eine Beleuchtung der Sport- und Freizeitflächen ist im Zeitraum zwischen 22:00 Uhr und 07:00 Uhr unzulässig.
Skybeamer, freistrahlende Lichtquellen und Spiegelwerfersysteme sind unzulässig.
Das flächige oder akzentuierte Anstrahlen von Gebäuden und/oder Nebenanlagen ist unzulässig. Eine Ausnahme bildet die Kenntlichmachung von hohen Gebäuden zum Schutz des Vogelzuges mit 0,1 Candela pro Quadratmeter im Mittel. Die Beleuchtung hat von oben nach unten oder mit streulichtbegrenzenden Profilscheinwerfern bzw. Goboprojektionen zu erfolgen.

14. Externe Kompensationsmaßnahmen (Stadtgebiet Bremerhaven)

14.1. Die in der Nebenzeichnung 2 dargestellte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist dem Geltungsbereich des Bebauungsplans als externe Kompensationsfläche zugeordnet und soll zu folgenden Zielbiotopen: Landröhrichte (NR), Verlandungsbereiche mit Röhrichten (VER), Ausläufer von Stillgewässern mit Verlandungsbereichen und flachen Wasserständen (SEF / VER) entwickelt werden und dauerhaft erhalten bleiben.
Die Fläche liegt in der Seestadt Bremerhaven, Gemarkung Geestemünde, Flur 22, Flurstücke 264/1 und 279/3 (E1 „Alte Weser Ost").

14.2. Die in der Nebenzeichnung 3 dargestellte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist dem Geltungsbereich des Bebauungsplans als externe Kompensationsfläche zugeordnet und soll zu Wald entwickelt werden und dauerhaft erhalten bleiben.
Die Fläche liegt in der Seestadt Bremerhaven, Gemarkung Lehe, Flur 091, Flurstück 11/2 (E6 „Wischhämme")

II. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. §§ 83 und 85 Bremische Landesbauordnung (BremLBO).

1. Stellplätze

1.1. Der Stellplatzbedarf für Kraftfahrzeuge (notwendige Kfz-Stellplätze) beträgt 70 v. H. des nach der Richtzahlentabelle (Anlage 1) des jeweils gültigen Bremerhavener Stellplatzortsgesetzes (Brem.GBl. 2012, 521) ermittelten Stellplatznormbedarfs.

1.2. Die Errichtung weiterer, über die nach Ziffer 1.1 ermittelte Anzahl der notwendigen Kfz-Stellplätze hinausgehender Stellplätze ist unzulässig.

1.3. Von den nach Ziffer 1.1 ermittelten notwendigen Kfz-Stellplätzen dürfen auf den Baugrundstücken der Kategorie 1 höchstens 25 v.H., der Kategorie 2 höchstens 50 v.H. und der Kategorie 3 höchstens 100 v. H. errichtet werden.
Dabei ist folgende Kategorisierung zugrunde zu legen:
- Kategorie 1 fußläufige Entfernung zum Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Mobilitätszentrum" mit Sammelgarage in bis zu 300 m
- Kategorie 2 fußläufige Entfernung zum Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Mobilitätszentrum" mit Sammelgarage in 300-500 m
- Kategorie 3 fußläufige Entfernung zum Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Mobilitätszentrum" mit Sammelgarage nach mehr als 500 m

Ermittelt wird die Entfernung von dem Punkt des Baugrundstücks, von dem aus fußläufig der nächstgelegene Punkt des nächstgelegenen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Mobilitätszentrum" mit Sammelgarage erreicht werden kann.
Bei Kategorie 1 und 2 sind Kfz-Stellplätze nicht zu berücksichtigen, die für mobilitätseingeschränkte Personen, Besucher, Lieferfahrzeuge, und für nicht im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Mobilitätszentrum" mit Sammelgarage unterstellbare Fahrzeuge (wie Lkw über 2,8 Tonnen) zu errichten sind.

1.4. Von den nach Ziffer 1.1 ermittelten notwendigen Kfz-Stellplätzen können im Bauantragsverfahren für die Erfüllung des vorhabenbezogenen Mobilitätsbedarfs durch ein notwendiges Mobilitätsmanagement im Sinne von § 86 Abs. 1 Nr. 4 Buchstabe b der Bremischen Landesbauordnung bis zu 50 v. H. mit Maßnahmen eines vorhabenbezogenen Mobilitätsmanagements ersetzt werden, die unter Berücksichtigung der örtlichen Verkehrsverhältnisse und der zu erwartenden Nutzung der baulichen Anlage geeignet sind, den Bedarf an Stellplätzen für Kraftfahrzeuge dauerhaft zu reduzieren oder zu einer Verringerung des motorisierten Individualverkehrs beizutragen. Als geeignete Maßnahmen können insbesondere zugelassen werden:
1. Zurverfügungstellung von
   a) Zeitkartenkontingenten für den Öffentlichen Personennah- und Fernverkehr,
   b) Carsharing-Mitgliedschaften für die Nutzer der Anlage,
   c) Organisation von Mitfahrgelegenheiten,
2. Errichtung und Einbindung von Car-Sharing Stationen in den Mobilitätsstationen oder, soweit das Baugrundstück der Kategorie 3 zuzuordnen ist, auf dem Baugrundstück,
3. Errichtung von zusätzlichen Fahrradabstellplätzen, mit mindestens folgenden Ausstattungsmerkmalen:
   a) sind einzeln leicht zugänglich,
   b) besitzen eine Fläche von mindestens 1,5 Quadratmetern,
   c) bieten die Möglichkeit, ein Fahrrad am Rahmen anzuschließen, und dem
   d) Fahrrad wird durch einen Anlehnbügel ein sicherer Stand ermöglicht; sofern Anlehnbügel beidseitig nutzbar sind, sind diese im Abstand von einem Meter zueinander angeordnet; dienen sie nur zum Anschließen eines Fahrrades, ist ein Abstand von mindestens 0,6 Metern gegeben.

In Kombination mit den vorgenannten Maßnahmen können insbesondere ergänzend zugelassen werden:
1. Zurverfügungstellung von Lastenradsharing oder Bikesharing-Mitgliedschaften sowie weitere Sharing-Angebote, wie zum Beispiel Elektro-Tretrollersharing, für die Nutzer der Anlage,
2. Anschaffung und Zurverfügungstellung von Lastenfahrrädern, Fahrradanhängern oder vergleichbare Angebote für Nutzer der Anlage,
3. Einrichtung und Betrieb einer Fahrradwerkstatt und
4. gebrauchsfertige Ausstattung von Ladeinfrastruktur für elektrisch betriebene Carsharing-Pkw, E-Lastenräder, E-Bikes und Pedelecs.

Weitere Maßnahmen können zugelassen werden, sofern im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes glaubhaft dargestellt wird, dass dadurch auf die Nutzung von Kraftfahrzeugen verzichtet oder der durch die Art der Nutzung verursachte Zu- und Abgangsverkehr dauerhaft verringert und deshalb die Herstellung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge entbehrlich wird. Ausschließlich vertragliche Regelungen zum Verzicht auf die Nutzung von Kraftfahrzeugen sind unzulässig. Sämtliche Mobilitätsmanagementmaßnahmen sind miteinander kombinierbar und während der Laufzeit durch ein Kommunikationskonzept für die Nutzerschaft der Anlage zu begleiten. Der Kapitaleinsatz für Mobilitätsmanagementmaßnahmen soll sich am jeweiligen Ablöseäquivalent nach dem zur Bauantragstellung jeweils gültigen Stellplatzortsgesetz der Stadt Bremerhaven orientieren.
Die Mobilitätsmanagementmaßnahmen dürfen den Mobilitätsmaßnahmen der Stadt Bremerhaven, insbesondere für das Plangebiet dieses Bebauungsplans nicht widersprechen.
Wird eine Maßnahme des Mobilitätsmanagements vorzeitig abgebrochen, ist dies der unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Die untere Bauaufsichtsbehörde der Stadt Bremerhaven kann die Eigentümerin oder den Eigentümer zur Zahlung eines anteiligen Ablösungsbetrags verpflichten. Werden die zugelassenen Maßnahmen des Mobilitätsmanagements über die gesamte Dauer, die in der vorhabenbezogenen Baugenehmigung festzulegen ist, vorgehalten, gilt die Pflicht zur Deckung des damit ersetzten Stellplatzbedarfs als erfüllt.

1.5. Die nach Ziffer 1.3 nicht auf den Grundstücken oder aus sonstigen Gründen (§ 67 BremLBO) nicht herzustellenden notwendigen Kfz-Stellplätze sind abzulösen.
Die Höhe der Ablöse entspricht dem Stellplatzortsgesetz in der jeweils gültigen Fassung.
Die Ablösebeträge sind im Sinne des § 49 Abs. 2 BremLBO von der Gemeinde insbesondere zur Herstellung der Gemeinschaftsanlagen im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Mobilitätszentrum" und für investive Maßnahmen des öffentlichen Personennahverkehrs und eines kommunalen Mobilitätsmanagements im Sinne des Mobilitätskonzepts zu verwenden.

1.6. Es gilt im Übrigen das jeweils gültige Stellplatzortsgesetz Bremerhaven zum Zeitpunkt der Bauantragstellung oder bei Änderungen.

2. Dachgestaltung

2.1. Dächer sind als Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung bis maximal 15° herzustellen.

2.2. Dächer sind in hellen Farben mit einem Remissionswert / Hellbezugswert über 70 auszuführen. Dies gilt nicht für begrünte Dachflächen.

2.3. Dachaufbauten und Anlagen auf dem Dach, die um mehr als 2 m über die äußerste Dachhaut hinausragen, sind im Farbton "lichtgrau" zu gestalten.

2.4. Dachflächen von Hauptgebäuden sind zu mindestens 50 v.H. und Dachflächen von Nebengebäuden sind vollständig zu begrünen. Dachflächen von Hauptgebäuden sind mit einer mindestens 16 cm starken, durchwurzelbaren Substratschicht zu versehen und mit Arten gemäß Pflanzliste 1 und 2 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) zu begrünen. Soweit Dachflächen für das Aufstellen von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie genutzt werden, sind die Flächen unter den Anlagen mit einer mindestens 8 cm starken, durchwurzelbaren Substratschicht zu versehen und mit Arten gemäß Pflanzliste 2 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 5) zu begrünen. Dachflächen von Nebenanlagen sind mit einer mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substratschicht zu versehen und mit Arten gemäß Pflanzliste 2 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 5) zu begrünen. Der Anteil der Kräuter sollte mindestens 80 v.H. betragen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und zu entwickeln und bei Verlust zu ersetzen.

3. Fassadengestaltung

3.1. Außenwände von Gebäuden sind in hellen Farben mit einem Remissionswert / Hellbezugswert über 70 auszuführen. Für gestalterische Akzente der Außenwände können ausnahmsweise auch dunklere Farben sowie Holz zugelassen werden, wenn der Gesamteindruck einer hellen Fassade erhalten bleibt. Verputzte Fassaden sind nicht zulässig.

3.2. Reflektierende, spiegelnde und verspiegelte Materialien an den Außenwänden sind unzulässig.

3.3. Die Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 10 m beträgt, sind mit Vegetationsrankgerüsten auszustatten und mit bodengebundenen Schling- und Kletterpflanzen gemäß Pflanzliste 3 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) im Abstand von 2 bis 5 m zu bepflanzen. Pro Pflanze ist ein Wurzelraum von mindestens 1 m³ mit einer Fläche von mindestens 0,5 m² und einer Tiefe von mindestens 0,5 m herzustellen. Die Fassadenbegrünung ist dauerhaft zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

3.4. Im Gewerbegebiet GE1 sind die Außenwände, die unmittelbar zur Maßnahmenfläche A4 ausgerichtet sind, zu mindestens 50 v.H. mit Vegetationsrankgerüsten auszustatten und mit bodengebundenen Schling- und Kletterpflanzen gemäß Pflanzliste 3 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) zu bepflanzen. Ein Pflanzabstand der Schling- und Kletterpflanzen untereinander von mindestens 2 m und maximal 5 m ist einzuhalten. Pro Pflanze ist ein Wurzelraum von mindestens 1 m³ mit einer Fläche von mindestens 0,5 m² und einer Tiefe von mindestens 0,5 m herzustellen. Die Fassadenbegrünung ist dauerhaft den Arten entsprechend zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

4. Einfriedungen

4.1. Einfriedungen sind nur in Form von Heckenpflanzungen gemäß Pflanzliste 9 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) zulässig. Ein Pflanzabstand der Hecken- und Strauchpflanzungen untereinander von mindestens 0,5 m und maximal 1,0 m ist einzuhalten.
Ausnahmsweise können Einfriedungen als Maschendrahtzäune oder Drahtgitterzäune bis zu einer Höhe von maximal 3,0 m zugelassen werden, wenn die betriebliche Notwendigkeit nachgewiesen werden kann. Maschendrahtzäune und Drahtgitterzäune sind an der grundstücksabgewandten Seite mit Heckenpflanzungen gemäß Pflanzliste 9 (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 6) zu versehen und so zu entwickeln, dass diese mindestens 10 cm über die Zaunanlage hinausragen. Um eine Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, ist alle 20 m eine mindestens 20 cm hohe und 20 cm breite ebenerdige Öffnung herzustellen, zu sichern und dauerhaft zu unterhalten. Alle Pflanzungen sind fachgerecht zu pflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Der Bezugspunkt für die Höhenmaße der Einfriedungen beziehen sich auf den nächstgelegenen Erdgeschossfußboden.

5. Werbeanlagen

5.1. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und unter den Voraussetzungen zulässig, dass sie
- eine Größe von maximal 6 m² aufweisen,
- an der Grundstückszufahrt bzw.
- direkt am Gebäude bis in einer Höhe von maximal 4 m ab Erdgeschossfußboden angebracht sind.

Werbeanlagen im Sinne dieser örtlichen Bauvorschrift umfassen auch das dauerhafte Bekleben, Beschriften und Bemalen von Fensterflächen.

5.2. Bewegliche Werbeanlagen sind unzulässig. Ausnahmsweise können je Grundstück maximal drei Flaggen mit innenliegender Seilführung mit einer Höhe von maximal 4 m ab Erdgeschossfußboden zugelassen werden.

5.3. Die Verwendung von im Wechsel oder in Stufen schaltbaren Anlagen mit Blinklichtern, bildlichen Inhalten oder laufenden Schriftbändern sowie Lichtwerbung in grellen Farben - auch Leuchtfarben (RAL840 HR, 1016, 1026, 2005, 2007, 3024, 3026 und 5015) - ist für Werbeanlagen unzulässig. Für die an den Außenwänden angebrachten Werbeanlagen sind ausschließlich unbeleuchtete oder hinterleuchtete Einzelbuchstaben zu verwenden. Die Helligkeit von Werbeanlagen ist auf maximal 50 Candela pro Quadratmeter zu begrenzen. Beleuchtete Werbeanlagen sind in der Zeit von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr auszuschalten.

5.4. In den Teilgebieten GE1 und GE4 sind beleuchtete Werbeanlagen in Richtung des Naturschutzgebietes Luneplate unzulässig.

6. Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Dachbegrünung Hauptgebäude (zu bauordnungsrechtlicher Festsetzung Nr. 2.4)

Artenauswahl Kräuter		sonnig	halbschattig - schattig
Grasnelke in Sorten	*Armeria maritima* i. S.	x	
Purpurblauer Steinsame	*Buglossoides purpurocaerulea*		x
Kleinblütige Katzenminze	*Calamintha nepeta* subsp. *nepeta.*	x	
Wiesen-Flockenblume	*Centaurea jacea*	x	
Wilde Karde	*Dipsacus fullonum*	x	x
Walderdbeere	*Fragaria vesca* var. *vesca*	x	x
Felsen-Storchschnabel	*Geranium macrorrhizum* 'Spessart'	x	x
Blut-Storchschnabel	*Geranium sanguineum*	x	
Geflecktes Johanniskraut	*Hypericum maculatum*	x	x
Echtes Johanniskraut	*Hypericum perforatum*	x	
Schwert-Alant	*Inula ensifolia*	x	
Magerwiesen-Margarite	*Leucanthemum vulgare*	x	
Moschus-Malve	*Malva moschata*	x	x
Gemeine Nachtkerze	*Oenothera biennis*	x	
Gewöhnliche Eselsdistel	*Onopordum acanthium*	x	
Kompakter Dost	*Origanum vulgare* 'Compactum'	x	
Gewöhnlicher Tüpfelfarn	*Polypodium vulgare*		x
Gewöhnliche Küchenschelle	*Pulsatilla vulgaris*	x	
Edel-Gamander	*Teucrium chamaedrys*	x	
Großblütige Königskerze	*Verbascum densiflorum*	x	
Schwarze Königskerze	*Verbascum nigrum*	x	
Artenauswahl Gräser		**sonnig**	**halbschattig - schattig**
Berg-Segge	*Carex montana*	x	x
Weißgestreifte Vogelfuß-Segge	*Carex ornithopoda* 'Variegata'		x
Amethyst-Schwingel	*Festuca amethystina*	x	
Feld-Hainsimse	*Luzula campestris*	x	x
Vielblütige Hainsimse	*Luzula multiflora*		x
Schnee-Hainsimse	*Luzula nivea*		x
Goldährengras	*Stipa calamagrostis* 'Lemperg'	x	
Artenauswahl Zwiebelpflanzen		**sonnig**	**halbschattig - schattig**
Dalmatiner Krokus	*Crocus tommasinianus*	x	
Mindestpflanzqualität:			
Gründächer mit Substratschicht von mindestens 16 cm			

Pflanzliste 2: Dachbegrünung Nebengebäude (zu bauordnungsrechtlicher Festsetzung Nr. 2.4)

Artenauswahl Kräuter und Sukkulenten		sonnig	halbschattig - schattig
Gewöhnliche Schafgarbe	*Achillea millefolium*		x
Quendelblättriges Sandkraut	*Arenaria serphyllifolia*	x	
Strand-Grasnelke	*Armeria maritima*	x	
Rundblättrige Glockenblume	*Campanula rotundifolia*	x	x
Acker-Hornkraut	*Cerastium arvense*	x	
Fünfmänniges-Hornkraut	*Cerastium semidecandrum*	x	
Wirbeldost	*Clinopodium vulgare*	x	x
Heidenelke	*Dianthus deltoides*	x	x
Gewöhnlicher Reiherschnabel	*Erodium cicutarium*	x	x
Walderdbeere	*Fragaria vesca*	x	x
Stinkender Storchschnabel	*Geranium robertianum*		x
Kleines Habichtskraut	*Hieracium pilosella*	x	
Gewöhnlicher Dost,Wildmajoran	*Origanum vulgare*		x
Sandmohn	*Papaver argemone*	x	
Klatschmohn	*Papaver rhoeas*		x
Kleine Bibernelle	*Pimpinella saxifraga*	x	
Silber-Fingerkraut	*Potentilla argentea*	x	
Kleine Braunelle	*Prunella vulgaris*		x
Kleiner Sauerampfer	*Rumex acetosella*	x	x
Echtes Seifenkraut	*Saponaria officinalis*		x
Knöllchensteinbrech	*Saxifraga granulata*	x	
Finger-Steinbrech	*Saxifraga tridactylites*	x	
Scharfer Mauerpfeffer	*Sedum acre*	x	x
Rote Lichtnelke	*Silene dioica*		x
Gewöhnliches Leimkraut	*Silene vulgaris*		x
Gewöhnlicher Thymian	*Thymus pulegioides*	x	x
Artenauswahl Gräser		**sonnig**	**halbschattig - schattig**
Gewöhnliches Ruchgras	*Anthoxanthum odoratum*		x
Waldzwenke	*Brachypodium sylvaticum*		x
Silbergras	*Corynephorus canescens*	x	
Schafschwingel	*Festuca ovina*	x	x
Mindestpflanzqualität:			
Gründächer mit Substratschicht von mindestens 8 cm			

Pflanzliste 3: Außenwandbegrünung (zu bauordnungsrechtlicher Festsetzung Nr. 3.3, 3.4)

Artenauswahl Außenwandbegrünung		sonnig	halbschattig - schattig
Waldrebe	*Clematis vitalba*		x
Kletterrosen, Ramblerrosen	*Rosa* spec.	x	
Geißblatt	*Lonicera periclymenum*		x
Echtes Geißblatt	Lonicera caprifolium	x	x
Blauregen	*Wisteria sinensis, Wisteria frutescens*		x
Wildreben	*Vitis vinifera* var. silvestris	x	
Berg-Waldrebe	*Clematis montana*	x	x
Mindestpflanzqualität:			
- bodengebundenen Schling- und Kletterpflanzen im Abstand von 2 bis 5 m			
- Pro Pflanze ein Wurzelraum von mindestens 1 m³ mit einer Fläche von mindestens 0,5 m² und einer Tiefe von mindestens 0,5 m			

Pflanzliste 4: großkronige Bäume in den Gewerbegebieten und den Werkhofzonen (zu bauplanungsrechtlicher Festsetzung Nr. 11.1, 11.6)

Artenauswahl Baumpflanzungen Grundstücke großkronig	
Stieleiche	*Quercus robur*
Winterlinde	*Tilia cordata*
Spitzahorn	*Acer platanoides*
Stadt-Ulme	*Ulmus x hollandica* 'Lobel'
Mindestpflanzqualität:	
Hochstämme (HS), mindestens Stammumfang 18/20 cm in 1,0 m Höhe	
Ziel-Kronendurchmesser: ab 15 m	

Pflanzliste 5: Klein- bis mittelkronige Bäume in den Baugebieten (zu bauplanungsrechtlicher Festsetzung Nr. 9, 11.1, 11.4)

Artenauswahl Baumpflanzungen Grundstücke klein- bis mittelkronig	
Feld-Ahorn	*Acer campestre*
Eingriffeliger Weißdorn	*Crataegus monogyna*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Wildapfel	*Malus sylvestris*
Apfel in Sorten	*Malus* i.S.
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Birne in Sorten	*Pyrus* i.S.
Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Thüringische Säulen-Mehlbeere	*Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata'*
Mindestpflanzqualität:	
Hochstämme (HS), mindestens Stammumfang 14/16 cm in 1,0 m Höhe	
Ziel-Kronendurchmesser kleinkronig: bis rd. 6 m, mittelkronig bis 12 / 15 m	

Pflanzliste 6: Sträucher in den Baugebieten (zu bauplanungsrechtlicher Festsetzung Nr. 9, 11.3)

Artenauswahl Strauchpflanzungen Grundstücke	
Hundsrose	*Rosa canina*
Kornelkirsche	*Cornus mas*
Eingriffeliger Weißdorn	*Crataegus monogyna*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Grau-Weide	*Salix cinerea*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Mindestpflanzqualität:	
Höhe 125 - 150 cm, 2 x verpflanzt	

Pflanzliste 7: großkronige Bäume in den Verkehrsflächen und Stellplätzen (zu bauplanungsrechtlicher Festsetzung Nr. 11.5)

Artenauswahl Baupflanzungen Verkehrsflächen und Stellplätze	
Hainbuche	Carpinus betulus
Zerreiche	*Querrcus cerris*
Trauben-Eiche	*Quercus petraea*
Amerikanische Stadtlinde	*Tilia cordata* 'Greenspire'
Silberlinde	*Tilia tomentosa*
Mindestpflanzqualität:	
Hochstämme (HS), mindestens Stammumfang 20 cm in 1,0 m Höhe, 4 x verpflanzt	
Ziel-Kronendurchmesser: ab 15 m	

Pflanzliste 8: großkronige Bäume in den Sondergebieten (zu bauplanungsrechtlicher Festsetzung Nr. 11.6)

Artenauswahl Baumpflanzungen Sondergebiete	
Kupfer-Felsenbirne	*Amelanchier lamarckii* (mehrstämmig)
Sandbirke	*Betula pendula* (mehrstämmig)
Blumenesche	*Fraxinus ornus* 'Rotterdam'
Säulen-Eiche	*Quercus robur* 'Fastigiata Koster'
Säulen-Hainbuche	*Carpinus betulus* 'Frans Fontaine'
Mindestpflanzqualität:	
Hochstämme (HS), mindestens Stammumfang 18/20 cm in 1,0 m Höhe	
Ziel-Kronendurchmesser: ab 15 m	

Pflanzliste 9: Sträucher für Einfriedungen (zu bauordnungsrechtlicher Festsetzung Nr. 4.1)

Artenauswahl Strauchpflanzungen Einfriedungen	
Weißdorn	*Crataegus monogyna*
Haselnuss	*Corylus avellana*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Faulbaum	*Rhamnus frangula*
Hundsrose	*Rosa canina*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Schneeball	*Viburnum opulus*
Gewöhnlicher Liguster	*Ligustrum vulgare*
Gewöhnliche Eibe	*Taxus baccata*

Pflanzliste 10: Frischwiese / Fettwiese (zu bauplanungsrechtlicher Festsetzung Nr. 12.3)

Artenauswahl Kräuter		Pflanzanteil in %
Gewöhnliche Schafgarbe	*Achillea millefolium*	*1,00*
Wiesen-Kerbel	*Anthriscus sylvestris*	*1,50*
Kornblume	*Centaurea cyanus*	*2,00*
Wiesen-Flockenblume	*Centaurea jacea*	*2,20*
Wilde Möhre	*Daucus carota*	*2,00*
Weißes Labkraut	*Galium album*	*2,50*
Acker-Witwenblume	*Knautia arvensis*	*0,80*
Wiesen-Margerite	*Leucanthemum ircutianum/vulgare*	*3,00*
Kuckucks-Lichtnelke	*Lychnis flos-cuculi*	*1,30*
Saatmohn	*Papaver dubium*	*1,00*
Spitzwegerich	*Plantago lanceolata*	*3,00*
Gewöhnliche Braunelle	*Prunella vulgaris*	*1,50*
Wiesen-Sauerampfer	*Rumex acetosa*	*1,50*
Herbst-Löwenzahn	*Scorzoneroides autumnalis*	*0,50*
Rote Lichtnelke	*Silene dioica*	*1,90*
Gewöhnliches Leimkraut	*Silene vulgaris*	*2,00*
Wiesen-Bocksbart	*Tragopogon pratensis*	*1,50*
Rotklee	*Trifolium pratense*	*0,80*
Artenauswahl Gräser		
Rotes Straußgras	*Agrostis capillaris*	*3,00*
Wiesen-Fuchsschwanz	*Alopecurus pratensis*	*3,00*
Gewöhnliches Ruchgras	*Anthoxanthum odoratum*	*3,00*
Glatthafer	*Arrhenatherum elatius*	*3,00*
Weiche Trespe	*Bromus hordeaceus*	*4,00*
Weide-Kammgras	*Cynosurus cristatus*	*4,00*
Schafschwingel	*Festuca guestfalica (ovina)*	*3,00*
Wiesenschwingel	*Festuca pratensis*	*4,00*
Horst-Rotschwingel	*Festuca rubra*	*30,00*
Deutsches Weidelgras	*Lolium perenne*	*13,00*
Mindestpflanzqualität:		**100**
Kräuter 30% / Gräser 70%, Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland), die Arten und Artenzusammensetzung können leicht variieren		
Ansaatstärke: 3 g/m² (30kg/ha)		

Pflanzliste 11: Ufersaum (zu bauplanungsrechtlicher Festsetzung Nr. 12.3)

Artenauswahl Kräuter		Pflanzanteil in %
Sumpf-Schafgarbe	*Achillea ptarmica*	*1,90*
Froschlöffel	*Alisma plantago- aquatica*	*1,00*
Wald-Engelwurz	*Angelica sylvestris*	*1,50*
Wiesen-Kerbel	*Anthriscus sylvestris*	*1,00*
Echtes Barbarakraut	*Barbarea vulgaris*	*2,00*
Sumpf-Kratzdistel	*Cirsium palustre*	*0,50*
Zottiges Weidenröschen	*Epilobium hirsutum*	*0,30*
Gewöhnlicher Wasserdost	*Eupatorium cannabinum*	*1,00*
Echtes Mädesüß	*Filipendula ulmaria*	*3,00*
Weißes-Labkraut	*Galium album*	*3,00*
Geflügeltes Johanniskraut	*Hypericum tetrapterum*	*0,50*
Gelbe Schwertlilie	*Iris pseudacorus*	*10,00*
Sumpfschotenklee	*Lotus pedunculatus*	*1,50*
Kuckucks-Lichtnelke	*Lychnis flos-cuculi*	*2,50*
Ufer-Wolfstrapp	*Lycopus europaeus*	*3,00*
Gewöhnlicher Gilbweiderich	*Lysimachia vulgaris*	*1,00*
Gewöhnlicher Blutweiderich	*Lythrum salicaria*	*1,50*
Spitzwegerich	*Plantago lanceolata*	*3,50*
Wiesen-Sauerampfer	*Rumex acetosa*	*3,00*
Knoten-Braunwurz	*Scrophularia nodosa*	*1,50*
Rote Lichtnelke	*Silene dioica*	*4,00*
Sumpf-Ziest	*Stachys palustris*	*0,50*
Gewöhnlicher Teufelsabbiss	*Succisa pratensis*	*1,80*
Echter Baldrian	*Valeriana officinalis*	*0,50*
Artenauswahl Gräser		
Riesen-Straußgras	*Agrostis gigantea*	*2,00*
Knick- Fuchsschwanz	*Alopecurus geniculatus*	*2,00*
Wiesen-Fuchsschwanz	*Alopecurus pratensis*	*5,00*
Rohrschwingel	*Festuca arundinacea*	*3,00*
Wiesenschwingel	*Festuca pratensis*	*8,00*
Wolliges Honiggras	*Holcus lanatus*	*2,00*
Flatterbinse	*Juncus effusus*	*1,00*
Deutsches Weidelgras	*Lolium perenne*	*10,00*
Gewöhnliches Pfeifengras	*Molinia caerulea*	*5,00*
Sumpf-Rispengras	*Poa palustris*	*10,00*
Waldsimse	*Scirpus sylvaticus*	*2,00*
Mindestpflanzqualität:		**100**
Kräuter 50% / Gräser 50%, Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland und angrenzende), die Arten und Artenzusammensetzung können leicht variieren		
Ansaatstärke: 2 g/m² (20kg/ha)		

Pflanzliste 12: Schmetterlings- und Wildbinenensaum (zu bauplanungsrechtlicher Festsetzung Nr. 12.4)

Artenauswahl Kräuter		Pflanzanteil in %
Gewöhnliche Schafgarbe	*Achillea millefolium*	*1,50*
Echtes Barbarakraut	*Barbarea vulgaris*	*3,00*
Rundblättrige Glockenblume	*Campanula rotundifolia*	*0,20*
Kornblume	*Centaurea cyanus*	*6,00*
Wiesen-Flockenblume	*Centaurea jacea*	*8,30*
Wilde Möhre	*Daucus carota*	*3,00*
Gewöhnlicher Natternkopf	*Echium vulgare*	*3,00*
Weißes Labkraut	*Galium album*	*3,00*
Wiesen-Bärenklau	*Heracleum sphondylium*	*1,00*
Echtes Johanniskraut	*Hypericum perforatum*	*2,00*
Gewöhnliches Ferkelkraut	*Hypochaeris radicata*	*1,50*
Acker-Witwenblume	*Knautia arvensis*	*3,00*
Wiesen-Margerite	*Leucanthemum ircutianum/vulgare*	*5,00*
Gewöhnliches Leinkraut	*Linaria vulgaris*	*0,40*
Sumpfschotenklee	*Lotus pedunculatus*	*1,50*
Moschus-Malve	*Malva moschata*	*7,00*
Wilde Malve	*Malva sylvestris*	*6,00*
Saatmohn	*Papaver dubium*	*1,00*
Klatschmohn	*Papaver rhoeas*	*1,00*
Gewöhnlicher Pastinak	*Pastinaca sativa*	*2,00*
Spitzwegerich	*Plantago lanceolata*	*3,50*
Silber- Fingerkraut	*Potentilla argentea*	*1,50*
Gewöhnliche Braunelle	*Prunella vulgaris*	*5,40*
Echtes Seifenkraut	*Saponaria officinalis*	*2,50*
Herbst-Löwenzahn	*Scorzoneroides autumnalis*	*2,30*
Knoten-Braunwurz	*Scrophularia nodosa*	*1,50*
Rote Lichtnelke	*Silene dioica*	*4,00*
Weiße Lichtnelke	*Silene latifolia ssp. alba*	*6,00*
Gewöhnliches Leimkraut	*Silene vulgaris*	*5,00*
Ackersenf	*Sinapis arvensis*	*2,00*
Gewöhnliche Goldrute	*Solidago virgaurea*	*0,20*
Rainfarn	*Tanacetum vulgare*	*0,10*
Gewöhnlicher Thymian	*Thymus pulegioides*	*0,20*
Wiesen-Bocksbart	*Tragopogon pratensis*	*2,90*
Schwarze Königskerze	*Verbascum nigrum*	*2,50*
Acker-Veilchen	*Viola arvensis*	*1,00*
Mindestpflanzqualität:		**100**
Kräuter 100%, Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland und angrenzende), die Arten und Artenzusammensetzung können leicht variieren		
Ansaatstärke: 1 - 2 g/m² (10 - 20kg/ha)		

Pflanzliste 13: trockenheitsverträgliche Arten (zu bauplanungsrechtlichen Festsetzungen Nr. 9, 11.2, 11.3)

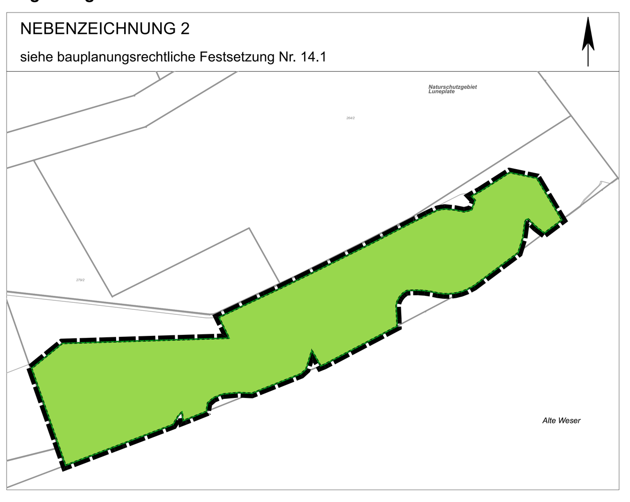
Artenauswahl Kräuter		Pflanzanteil in %
Gewöhnliche Schafgarbe	*Achillea millefolium*	*1,50*
Heidekraut	*Calluna vulgaris*	*1,50*
Rundblättrige Glockenblume	*Campanula rotundifolia*	*0,20*
Kornblume	*Centaurea cyanus*	*3,60*
Wiesen-Flockenblume	*Centaurea jacea*	*2,50*
Wilde Möhre	*Daucus carota*	*2,00*
Heidenelke	*Dianthus deltoides*	*1,00*
Gewöhnlicher Natternkopf	*Echium vulgare*	*2,00*
Gewöhnlicher Reiherschnabel	*Erodium cicutarium*	*0,20*
Weißes Labkraut	*Galium album*	*2,00*
Kleines Habichtskraut	*Hieracium pilosella*	*0,30*
Echtes Johanniskraut	*Hypericum perforatum*	*1,50*
Gewöhnliches Ferkelkraut	*Hypochaeris radicata*	*1,90*
Bergsandglöckchen	*Jasione montana*	*0,30*
Acker-Witwenblume	*Knautia arvensis*	*2,00*
Magerwiesen-Margarite	*Leucanthemum ircutianum/vulgare*	*2,50*
Gewöhnliches Leinkraut	*Linaria vulgaris*	*0,50*
Hornschotenklee	*Lotus corniculatus*	*1,00*
Moschus-Malve	*Malva moschata*	*3,30*
Gelbklee	*Medicago lupulina*	*1,00*
Saatmohn	*Papaver dubium*	*2,00*
Spitzwegerich	*Plantago lanceolata*	*2,00*
Silber-Fingerkraut	*Potentilla argentea*	*1,00*
Gewöhnliche Braunelle	*Prunella vulgaris*	*1,50*
Kleiner Klappertopf	*Rhinanthus minor*	*1,00*
Kleiner Sauerampfer	*Rumex acetosella*	*0,70*
Echtes Seifenkraut	*Saponaria officinalis*	*0,50*
Scharfer Mauerpfeffer	*Sedum acre*	*0,20*
Weiße Lichtnelke	*Silene latifolia ssp. alba*	*2,80*
Gewöhnliches Leimkraut	*Silene vulgaris*	*3,00*
Gewöhnlicher Thymian	*Thymus pulegioides*	*0,50*
Hasenklee	*Trifolium arvense*	*1,00*
Schwarze Königskerze	*Verbascum nigrum*	*1,00*
Acker-Veilchen	*Viola arvensis*	*2,00*
Artenauswahl Gräser		
Rotes Straußgras	*Agrostis capillaris*	*2,00*
Gewöhnliches Ruchgras	*Anthoxanthum odoratum*	*5,00*
Silbergras	*Corynephorus canescens*	*2,00*
Schafschwingel	*Festuca ovina*	*20,00*
Rotschwingel	*Festuca rubra*	*10,00*
Gewöhnliche Hainsimse	*Luzula campestris*	*1,00*
Schmalblättriges Rispengras	*Poa angustifolia*	*10,00*
Mindestpflanzqualität:		**100**
Kräuter 50% / Gräser 50%, Ursprungsgebiet 1 (Nordwestdeutsches Tiefland und angrenzende), die Arten und Artenzusammensetzung können leicht variieren		
Ansaatstärke: 2 g/m² (20kg/ha)		

7. Bußgeldtatbestand

Ordnungswidrig im Sinne des § 83 Abs. 1 Nr. 1 BremLBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung Nr. 1 - 6 (bauordnungsrechtliche Festsetzungen § 1 - 6) zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 83 Abs. 3 BremLBO mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 Euro geahndet werden.

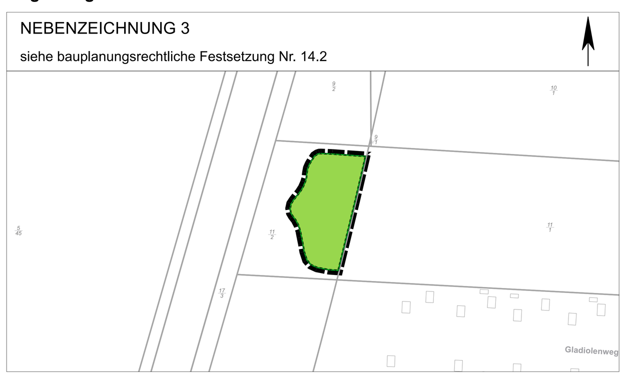
Lage Ausgleichsfläche Stadt Bremerhaven **M 1:5.000**

NEBENZEICHNUNG 2
siehe bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 14.1



Lage Ausgleichsfläche Stadt Bremerhaven **M 1:2.000**

NEBENZEICHNUNG 3
siehe bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 14.2



III. HINWEISE

1. Baunutzungsverordnung

Für die bauliche Nutzung der Grundstücke gelangt die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist, zur Anwendung.

2. Archäologische Denkmalpflege

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche B odenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 15 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Bremen (DSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder Unternehmer.

3. Kampfmittel

Sollten bei den Erdarbeiten unbekannte Metallteile oder verdächtige Verfärbungen auftreten ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit sofort einzustellen und die Polizei Bremen – ZTD 14 Kampfmittelräumdienst – unter der Telefonnummer 0421 – 36212232 oder 362 12281 zu benachrichtigen. Außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit oder bei Nichterreichen des Kampfmittelräumdienstes unter vorgenannten Telefonnummern ist das zuständige Polizeirevier zu verständigen.

4. Baumschutz

4.1. Im Plangebiet gilt die Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Land Bremen (Baumschutzverordnung) vom 03.06.2014.

4.2. Im Plangebiet gilt das "Waldgesetz für das Land Bremen (Bremisches Waldgesetz - BremWaldG) vom 31. Mai 2005 (Brem.GBl. 2005, S. 207).

4.3. Bei Bauarbeiten sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie die „Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftsgestaltung – Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" (RAS – LP 4) zu beachten.

4.4. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie die „Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftsgestaltung" und die DIN 45691:2006-12 werden im Stadtplanungsamt des Magistrats der Stadt Bremerhaven zur Einsichtnahme bereitgehalten.

4.5. Bei der Pflanzung von Bäumen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 6, zu beachten.

4.6. Bei der Pflanzung von Bäumen sind die Anforderungen des „Handlungskonzepts Stadtbäume" der Senatorin für Umwelt, Klimaschutz und Wissenschaft mit den Handlungsfeldern HF 2.01/2.02 Pflanzgrubengröße und Überbaute Pflanzgrube, HF 2.03 Fertigstellungs- und Entwicklungspflege und HF 2.06 Leitfaden für Baumpflanzungen zu beachten.

5. Natur- und Artenschutz

5.1. Die im Umweltbericht (Tab. 46 und Plan 2) aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in der Bau- und Betriebsphase sowie zum Monitoring sind umzusetzen.

5.2. Frühzeitig vor jeglichen Maßnahmen im Geltungsbereich ist die Notwendigkeit einer umfassenden qualifizierten Umweltbaubegleitung auch entsprechend des Anforderungskatalogs „Umweltbaubegleitung Natur und Grün" mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und zu beauftragen (https://umwelt.bremen.de/umwelt/parks-gruenflaechen/handlungskonzept-stadtbaeume-1267302).

5.3. Beleuchtungsanlagen sind nur nach vorheriger Lichtimmissionsbewertung nach Maßgabe der „Checkliste zum Entwurf einzelner Beleuchtungsanlagen" zulässig. Dabei ist nachzuweisen, dass die Raumaufhellung in Richtung des angrenzenden Naturschutzgebietes Luneplate durch die Teilgebiete GE1 und GE4 oder einer der darin gelegenen Grundstücke bzw. der Werkzonen nicht mehr als 0,1 lx beträgt.

5.4. Beleuchtungsanlagen von Baustellen sind auf eine Farbtemperatur von maximal 4.000 Kelvin zu begrenzen. Das Licht ist auf den jeweilig benötigten Bereich zu begrenzen. Gegebenenfalls sind Sandaufschüttungen zum Schutz der Tierwelt vorzusehen. In den Ruhezeiten von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr ist die Beleuchtung ganz auszuschalten oder auf das geringste Helligkeitsniveau für eine Bauüberwachung zu bringen.

5.5. Im Plangebiet gilt der Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

5.6. Im Plangebiet gilt der Biotopschutz gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

5.7. Die Artenschutzvorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bleiben unberührt. Ausnahmen und Befreiungen, z.B. für notwendige Rodungen von Gehölzen und Vegetationsflächen, sind im Vorwege bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Die Bestimmungen der Baumschutzverordnung bleiben von den Festsetzungen dieses Bebauungsplans unberührt.

5.8. In der Zeit vom 1. März bis 30. September ist es aus naturschutz- und artenschutzrechtlichen Gründen verboten Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG).

5.9. Als Vermeidungsmaßnahme gegen mögliche Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) sind Bauarbeiten zur Vorbereitung des Baulandes (Aufsandung) bzw. zur Entfernung von Vegetation nicht in der Zeit vom 15. März bis zum 31. August durchzuführen. Ein Gebäudeabriss ist nur nach vorheriger fachgerechter Kontrolle und dem nachweislichen Ausschluss von Fledermäusen und von Brut- und Aufzuchtaktivitäten von Vögeln erlaubt. Habitatbäume für Fledermäuse müssen vor einer Fällung auf einen Besatz durch einen Fledermaus-Sachverständigen geprüft werden.

6. Bodenschutz

6.1. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung mit folgenden Aufgaben durch (eine) fachlich qualifizierte Person(en) durchzuführen:
- prüfen von Planungs- und Datengrundlagen unter Berücksichtigung bodenschutzfachlicher Anforderungen und von behördlichen Auflagen
- Beratung und Dokumentation bei der Bauausführung vor Ort (z.B. Beurteilen von Bodenfeuchte und Einsatzgrenzen für Baumaschinen, Abweichungen vom Bodenschutzkonzept)
- Kontrolle der Bauausführung hinsichtlich der Einhaltung des Bodenschutzkonzepts
- Teilnahme an Baubesprechungen
- Abstimmung zwischen Vorhabenträger und Behörden bei bodenrelevanten Themen, Beratung zur Umsetzung der behördlichen Auflagen zum Bodenschutz
- dokumentieren der technischen Ausführung bodenrelevanter Maßnahmen
- Vermittlung nötiger Kenntnisse für Bauausführende und -beteiligte (z.B. Unterweisung von Arbeitsmethoden, Erklärung von Arbeitsabläufen oder Bodenschutzmaßnahmen)

7. Rechtsquellen, DIN-Normen und technischen Regelwerke

Die der Planung zugrundeliegenden Rechtsquellen, DIN-Normen und technischen Regelwerke werden im Stadtplanungsamt des Magistrats Bremerhaven während der Öffnungszeiten zur Einsichtnahme bereitgehalten.

8. Externe Kompensationsflächen (Ersatzmaßnahmen außerhalb des Stadtgebietes Bremerhaven)

Die zugeordneten externen Ausgleichsflächen mit rd. 97 ha umfassen den erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichsumfang und führen somit zu einer vollständigen Kompensation der durch die Planung vorbereiteten Ausgleichsbedarfe. Bei den angeführten Ausgleichsmaßnahmen handelt es sich um Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 200a BauGB,
1. mit unmittelbarem räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsstandort im Landkreis Cuxhaven, Gemeinde Loxstedt, Gemarkung Fleeste, Flur 5, Flurstück 2; Gemarkung Lahnhausen, Flur 8, Flurstück 2 (E2 „Alte Lune"),
2. ohne unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsstandort in
   a) Landkreis Cuxhaven, Gemeinde Loxstedt, Gemarkung Stotel, Flur 23, Flurstück 5 und 6 (E3 „Stotel"),
   b) Landkreis Wesermarsch, Gemeinde Nordenham, Gemarkung Esenshamm, Flur 10, Flurstücke 332/1, 111/2, 112/2, 3, 7, 304/8, 367/20, 369/20, 370/21, 371/21, 372/22, 373/22, 374/23, 375/23; Gemarkung Abbehausen, Flur 11, Flurstücke 34/1, 169/34 (E4 „Nordenham"),
   c) Landkreis Cuxhaven, Gemeinde Hagen im Bremischen, Gemarkung Rechtenfleth, Flur 3, Flurstücke 34, 35, 36, 39, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 53, 82, 89; Flur 8, Flurstücke 1, 2, 4, 5, 9, 10,11 (E5 „Drepte West").

IV. VERFAHRENSSCHLUSSVERMERK

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 494 „Green Economy-Gebiet Lune Delta" mit örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung treten die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 429 „Am Luneort-Reitufer-Seeborg" im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 494 außer Kraft.

Übersichtsplan 1: 20.000

SEESTADT BREMERHAVEN

Änderungen und Ergänzungen gegenüber dem Entwurf zur 1. Öffentlichen Auslegung sind in Gelb markiert.

Gemarkung Geestemünde
Flur 15, 22
Gemarkung Wulsdorf
Flur 47, 48

Bebauungsplan Nr. 494

"Green Economy-Gebiet Lune Delta"

Blatt 2 von 2

Stand der Planunterlage: Februar 2024

Maßstab 1: 2.000

Planbearbeitung:

claussen-seggelke stadtplaner
Lippeltstraße 1
20097 Hamburg
040 28 40 34 0
mail@claussen-seggelke.de

Für die städtebauliche Planung
Bremerhaven, den 25.04.2024

Stadtplanungsamt - 61 -
Im Auftrag

(Kountchev)
Amtsleiterin

Die Planunterlage sowie die Darstellung der Festsetzungen entsprechen den Anforderungen der §§ 1 und 2 der Planzeichenverordnung vom 18.12.1990.

Vermessungs- und Katasteramt - 62 -
Im Auftrag

(Kewes)
Vermessungsdirektor

Bremerhaven, den xx.xx.xx
MAGISTRAT DER STADT BREMERHAVEN

(Neuhoff)
Bürgermeister

Dieser Plan mit Begründung hat als Entwurf in der Zeit vom xx.xx.xx bis einschließlich xx.xx.xx öffentlich ausgelegen und ist gemäß § 10 Baugesetzbuch, durch die Stadtverordnetenversammlung am xx.xx.xx als Satzung beschlossen worden und am xx.xx.xx in Kraft getreten.

Bremerhaven, den xx.xx.xxxx
MAGISTRAT DER STADT BREMERHAVEN

(Neuhoff)
Bürgermeister

2. Entwurf

Stand: 25.04.2024

Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Nachdruck oder sonstige Vervielfältigungen nur mit Genehmigung der Herausgeberin.