



Welterbestadt Quedlinburg

Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“

Umweltbericht zur Begründung 2. Entwurf

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Hinweis: Die gegenüber dem 1. Entwurf geänderten oder neu aufgenommenen Inhalte sind im Textteil grau markiert.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 2 von 119

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans	6
1 Einleitung	6
1.1 Inhalte und Ziele der Bauleitplanung	6
1.2 Für die Umweltprüfung relevante übergeordnete Planungen sowie Fachgesetze	12
1.2.1 Ziele des Umweltschutzes aus den übergeordneten Planungen	12
1.2.2 Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen	17
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	22
2.1 Untersuchungsrahmen, Betrachtungsumfänge	22
2.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren	25
2.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren	27
2.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	28
2.1.4 Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs	31
2.1.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	33
2.1.6 Festlegung des Untersuchungsgebietes	34
2.2 Schutzgut Boden	35
2.2.1 Ausgangssituation	35
2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	36
2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	36
2.2.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	40
2.3 Schutzgut Fläche	40
2.3.1 Ausgangssituation	40
2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	41
2.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	41
2.3.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	43
2.4 Schutzgut Wasser	43
2.4.1 Ausgangssituation	43
2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	47
2.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	47
2.4.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	51
2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt inklusive Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	51
2.5.1 Ausgangssituation	51
2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	64
2.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	64
2.5.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	70
2.6 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit, und Bevölkerung	71
2.6.1 Ausgangssituation	71
2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	72

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 3 von 119

2.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	72
2.6.4	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	77
2.7	Schutzgut Klima	77
2.7.1	Ausgangssituation	77
2.7.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	78
2.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	79
2.7.4	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	83
2.8	Schutzgut Luft	83
2.8.1	Ausgangssituation	83
2.8.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	84
2.8.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	84
2.8.4	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	84
2.9	Schutzgut Landschaft	85
2.9.1	Ausgangssituation	85
2.9.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	86
2.9.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	87
2.9.4	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	89
2.10	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	90
2.10.1	Ausgangssituation	90
2.10.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	91
2.10.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	92
2.10.4	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	94
2.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	95
3	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen, Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	96
3.1	Eingriffsbewertung und -bilanzierung	96
3.2	Externe Ausgleichsmaßnahmen	103
3.3	Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	105
4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	107
5	Zusätzliche Angaben	110
5.1	Angewandte Untersuchungsmethoden inklusive Schwierigkeiten und Lücken	110
5.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	111
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes	112
7	Quellenverzeichnis	115

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 4 von 119

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Topographische Karte mit Darstellung der Untersuchungsgebiete
Anlage 2:	Schutzgebiete nach Naturschutz- und Wasserrecht
Anlage 3:	Maßnahmenblätter
Anlage 4:	Ökokontomaßnahmen und externe Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Auszug aus der VBK50 (Bodenklassen) /27/	35
Abbildung 2:	Gewässernetz und Oberflächenwasserkörper nach WRRL /30/	45
Abbildung 3:	Grundwasserisohypsen und Geländehöhen /30/	46
Abbildung 4:	Auszug aus Denkmalinformationssystem /28/	90
Abbildung 5:	Anpassungen im Entwurf des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ gegenüber dem Vorentwurf aufgrund der Ergebnisse der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung /31/	93

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Für den B-Plan bedeutsame Umweltziele aus Fachgesetzen	19
Tabelle 2:	Matrix zur Ermittlung potenziell relevanter Wirkfaktoren, beeinflussbarer Schutzgüter und der Intensität der Beeinflussung durch Umsetzung des B-Plans	24
Tabelle 3:	Zusammenfassende Übersicht der jeweils im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot /12/ und Energiepark Morgenrot /13/ erfassten Biotoptypen (Hauptbiotoptypen) im Jahr 2025 und 2026	52
Tabelle 4:	Übersicht der jeweils im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot /12/ und Energiepark Morgenrot /13/ erfassten gefährdeten Pflanzenarten im Jahr 2025 und 2026	55
Tabelle 5:	Übersicht der jeweils im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot /14/ und Energiepark Morgenrot /15/ nachgewiesenen Brutvogelarten	56
Tabelle 6:	Übersicht der jeweils im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot /14/ und Energiepark Morgenrot /15/ nachgewiesenen Zug- und Rastvogelarten	59
Tabelle 7:	Übersicht der außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegenden Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	63
Tabelle 8:	Eingriffsbilanz des Industrieparks nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt - Bestand	97
Tabelle 9:	Eingriffsbilanz des Industrieparks nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt - Planzustand	97
Tabelle 10:	Eingriffsbilanz des Energieparks nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt - Bestand	99

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 5 von 119

Tabelle 11:	Eingriffsbilanz des Energieparks nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt - Planzustand.....	100
Tabelle 12:	Höhe der exemplarischen Ersatzgeldzahlung für mastartige Eingriffe nach Verordnung über die naturschutzrechtliche Ersatzzahlung des Landes Sachsen-Anhalt	103
Tabelle 13:	Gegenüberstellung von Eingriff und externen Ausgleichsmaßnahmen	105
Tabelle 14:	Übersicht der durchzuführenden grünordnerischen Festsetzungen (Kompensationsmaßnahmen), externen Ausgleichsmaßnahmen, Ökokontos, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	105

Abkürzungsverzeichnis

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
B-Plan	Bebauungsplan
CEF	continuous ecological functionality-measures (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität)
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FND	Flächennaturdenkmal
FNP	Flächennutzungsplan
GI	Industriegebiet
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil
GRZ	Grundflächenzahl
GWK	Grundwasserkörper
LEP	Landesentwicklungsplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
OWK	Oberflächenwasserkörper
PV	Photovoltaik
REP	Regionalplan
RRR	Regen-Rückhalteräume
RPG	Regionale Planungsgemeinschaft
SO _{EEG}	Sonstiges Sondergebiet für Erneuerbare Energien
UG	Untersuchungsgebiet
VBK50	Vorläufige Bodenkarte von Sachsen-Anhalt im Maßstab 1:50.000
WEA	Windenergieanlage
ZVO	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Ostharz

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 6 von 119

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans**1 Einleitung**

Für den Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ der Welterbestadt Quedlinburg besteht eine gesetzlich verankerte Prüfpflicht der Umweltauswirkungen. Die Umweltprüfung des B-Plans ist nach den Vorgaben des § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchzuführen.

Für die Untersuchung der potenziellen Auswirkungen auf die Umwelt müssen formal zunächst alle Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB in Betracht gezogen werden.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind auf die entscheidungserheblichen Sachverhalte zu konzentrieren. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar und ist ein unverzichtbarer Teil der Begründung des B-Plans. Die Inhalte der für den Umweltbericht beizubringenden Unterlagen sind in Anlage 1 des BauGB festgelegt.

Der vorliegende Umweltbericht wird zum Entwurf des B-Plans aufgestellt. Für das parallel stattfindende Verfahren zur 32. Teiländerung des Flächennutzungsplans (FNP) der Welterbestadt Quedlinburg wird ein gesonderter Umweltbericht erstellt, da der Geltungsbereich für die FNP-Änderung im Vergleich zum B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ zusätzlich privilegierte Flächen für Photovoltaikanlagen umfasst.

1.1 Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

Eine detaillierte und umfassende Darstellung zu Inhalt, Ziel und Erforderlichkeit gibt die Begründung zum B-Plan und die dazugehörigen textlichen Festsetzungen. Nachfolgend werden nur die wesentlichen Aussagen übernommen und kurz dargestellt.

Allgemeines

Das Land Sachsen-Anhalt zeigt beständig Bedarf an großflächigen Investitionsflächen an. Insbesondere benötigt werden Flächen > 50 ha für innovative, technologieorientierte Unternehmen, welche kurzfristig im Land nicht mehr bedient werden können. Als wichtigste Erfolgskriterien für die Vermarktung von Industrieflächen werden exponierte Lagen an den Hauptverkehrsachsen wie bspw. der Bundesautobahn BAB 36, in Kombination mit räumlicher Nähe von Flächen für die Nutzung durch Photovoltaik- und Windenergieanlagen, angegeben.

In der Gemarkung Quedlinburg der Welterbestadt Quedlinburg befinden sich Flächen, die diese Premiumstandortkriterien auf sich vereinen. Die Flächen für Gewerbe und Industrie liegen in der Nähe der Abfahrt Ost der BAB 36, zwischen der Ortslage Morgenrot und der Kernstadt der Welterbestadt Quedlinburg. Ergänzt werden diese in östlicher Richtung von Potentialflächen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien, sowohl für Photovoltaik- (PV) als auch Windenergieanlagen (WEA).

Dafür will die Welterbestadt Quedlinburg mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ die bauplanungsrechtliche Grundlage zur Errichtung von

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 7 von 119

Industrieflächen (Industriepark Morgenrot) sowie Flächen für Erneuerbare Energien in Form von Photovoltaik mit anteiliger Kombination von WEA sowie alleinig WEA (Energiepark Morgenrot) schaffen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Welterbestadt Quedlinburg aus dem Jahr 1998 weist für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ mehrheitlich Flächen für die Landwirtschaft aus. Daher kann der B-Plan Nr. 74 nicht aus dem FNP entwickelt werden, sodass der FNP im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB in Teilbereichen geändert werden soll.

Da der Geltungsbereich für die Änderung des FNP im Vergleich zum B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ zusätzlich privilegierte Flächen für Photovoltaikanlagen umfasst, wird für das Änderungsverfahren zum FNP ein gesonderter Umweltbericht /24/ erstellt.

Des Weiteren berührt das Planvorhaben derzeit mehrere Ziele der Raumordnung, weshalb im Zusammenhang mit der 32. Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Welterbestadt Quedlinburg zwei Zielabweichungsverfahren (zum Industriegebiet und zum Energiegebiet) vom Regionalen Entwicklungsplan Harz 2009 geführt werden.

Räumliche Abgrenzung des Plangebietes (Geltungsbereich)

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ umfasst drei Teilbereiche, welche sich östlich der Welterbestadt Quedlinburg, südwestlich und nordöstlich des Ortsteils Morgenrot befinden. Die BAB 36, die beiden Landstraßen L 66 und L 85 sowie die Kreisstraße K 1361 durchziehen Teile der Gebiete und gewährleisten eine Anbindung an das regionale und überregionale Straßennetz.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 688 ha und gliedert sich in drei räumlich getrennte Teilflächen:

- Teilfläche 1: ca. 353 ha; nordöstlich der Welterbestadt Quedlinburg und westlich des Ortsteils Morgenrot
- Teilfläche 2: ca. 288 ha; nördlich bis östlich des Ortsteils Morgenrot
- Teilfläche 3: ca. 47 ha; nördlich der BAB 36.

Alle Flurstücke innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ befinden sich in der Gemarkung Quedlinburg (vgl. Tabelle 1 in der Begründung zum B-Plan).

Die Teilfläche 1 liegt östlich der Welterbestadt Quedlinburg, unweit der bestehenden Industrie- und Gewerbeflächen. Diese umfassen den B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Bicklingsbach“ mit der 1. Änderung, den B-Plan Nr. 5 „Industrie- und Gewerbegebiet Magdeburger Straße“ mit den Änderungen 2 und 3 sowie den B-Plan Nr. 30 „Erweiterung Magdeburger Straße“. Nördlich angrenzend wurde der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 73 „Autohof Groß Orden“ gefasst.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 8 von 119

Die Teilflächen 1 und 2 umgrenzen östlich, nördlich und westlich den Ortsteil Morgenrot an der L 85. Im nördlichen Bereich des Ortsteiles Morgenrot wurde der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 67 „PV-Park Morgenrot“ gefasst.

Die BAB 36 trennt die beiden Teilflächen 2 und 3 räumlich voneinander.

Ziele

Ziel des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit folgender Nutzungen:

- Industriegebiet
- Sonstiges Sondergebiet für Erneuerbare Energien in Form von Windenergie- und PV-Anlagen
- Sonstiges Sondergebiet für Erneuerbare Energien in Form von PV-Anlagen
- Sonstiges Sondergebiet für Erneuerbare Energien in Form von Windenergieanlagen.

Dem Gesamtvorhaben steht derzeit der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Welterbestadt Quedlinburg teilweise entgegen, indem er die Nutzungen auf Landwirtschaft begrenzt. Daher wird parallel zur Aufstellung des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ der rechtskräftige Flächennutzungsplan geändert.

Wesentliche planungsrechtliche Festsetzungen*Art der baulichen Nutzungen*

Die Teilfläche 1 im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ wird im Umfang von ca. 326 ha als Industriegebiet (GI) nach § 9 BauNVO festgelegt. Die übrigen Flächen werden als Grünflächen im Umfang von ca. 11 ha und als Verkehrsflächen (tlw. Bestand) im Umfang von ca. 16 ha ausgewiesen.

In der Teilfläche 2 im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ werden ca. 35 ha Sonstige Sondergebiete für Erneuerbare Energien in Form von PV-Anlagen (SO1_{EEG}), ca. 51 ha Sonstige Sondergebiete für Erneuerbare Energien in Form von Windenergie- und PV-Anlagen (SO2_{EEG} + SO3_{EEG}) und ca. 140 ha Sonstige Sondergebiete für Erneuerbare Energien in Form von Windenergieanlagen (SO4_{EEG}) nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgelegt. Die übrigen Flächen werden als Grünflächen im Umfang von ca. 13 ha und als landwirtschaftliche Flächen (Schutzstreifen zur Freileitung) im Umfang von ca. 49 ha ausgewiesen, die ausschließlich Bestandsflächen umfassen.

In der Teilfläche 3 im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ werden ca. 35 ha Sonstige Sondergebiete für Erneuerbare Energien in Form von PV-Anlagen (SO1_{EEG}) und ca. 10 ha Sonstige Sondergebiete für Erneuerbare Energien in Form von Windenergie- und PV-Anlagen (SO2_{EEG}) nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgelegt. Die übrigen Flächen

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 9 von 119

werden als Grünflächen im Umfang von ca. 1,4 ha und als landwirtschaftliche Flächen im Umfang von ca. 0,6 ha ausgewiesen.

In GI sind Anlagen und Nutzungen nach § 9 Abs. 2 BauNVO zulässig, ausgenommen:

- Die gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässigen Einzelhandelsbetriebe werden gem. § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO auf den Einzelhandel mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten beschränkt. Einzelhandel mit zentrenrelevanten Sortimenten ist unzulässig.

Nicht zentrenrelevante Sortimente sind:

- Bad-, Sanitäreinrichtungen und -zubehör,
 - Baumarktsortiment, Metall- und Kunststoffwaren, Anstrichmittel, Bau- und Heimwerkerbedarf,
 - Bodenbeläge (inkl. Teppichböden),
 - Elektrogroßgeräte,
 - Erotikartikel,
 - Gartenartikel, Gartenbedarf, Gartenmöbel, Gartenmaschinen, Freilandpflanzen, Campingmöbel,
 - Kraft- und Brennstoffe,
 - Motorisierte Fahrzeuge aller Art und Zubehör,
 - Möbel, Küchen, Büromöbel, Matratzen, Antiquitäten,
 - Pflanzen/Samen,
 - Zooartikel, lebende Tiere, Tierpflegemittel.
- Ausnahmsweise kann nicht großflächiger Einzelhandel, der in unmittelbarem räumlichem und betrieblichem Zusammenhang mit einem Industriebetrieb steht, maximal jedoch eine Verkaufsfläche von 400 m² einnimmt, auch mit zentrenrelevanten Sortimenten zugelassen werden (z. B. Werksverkauf).
 - Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie sind gem. § 1 Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen.
 - Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nicht zulässig.

In SO₁_{EEG} sind nach § 11 Abs. 2 BauNVO folgende Nutzungen zulässig:

- Solarmodule für Photovoltaik, einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden,
- Batteriespeicher,

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 10 von 119

- für die Errichtung und den Betrieb der genannten Anlagen erforderliche Leitungen aller Art,
- für die Errichtung, den Betrieb und die Wartung erforderliche Nebenanlagen (einschließlich Energieumwandlungs- und Speichieranlagen, brandschutztechnische Anlagen) und Überwachungstechnik sowie Stellplätze,
- Zufahrten, Wege und Wartungsflächen sowie
- Einfriedungen.

In SO2_{EEG} und SO3_{EEG} sind nach § 11 Abs. 2 BauNVO folgende Nutzungen zulässig:

- Windenergieanlagen
- Solarmodule für Photovoltaik, einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden,
- Batteriespeicher
- für die Errichtung und den Betrieb der genannten Anlagen erforderliche Leitungen aller Art,
- für die Errichtung, den Betrieb und die Wartung erforderliche Nebenanlagen (einschließlich Energieumwandlungs- und Speichieranlagen, brandschutztechnische Anlagen) und Überwachungstechnik sowie Stellplätze,
- Zufahrten, Wege und Wartungsflächen sowie
- Einfriedungen.
- Bedingte Festsetzung (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB): Solarmodule für Photovoltaik und Batteriespeicher sowie dafür dienende Vorhaben werden unzulässig, sobald und soweit für die von den genannten Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen eine diesen Vorhaben widersprechende Genehmigung für die Errichtung einer Windenergieanlage erteilt wird (auflösende Bedingung).

In SO4_{EEG} sind nach § 11 Abs. 2 BauNVO folgende Nutzungen zulässig:

- Windenergieanlagen,
- landwirtschaftliche Freiflächennutzungen (ausgenommen Aufforstungen für Wald), mit Ausnahme der Errichtung von Gebäuden,
- für die Erschließung erforderliche Ver- und Entsorgungsleitungen, einschließlich Leitungen aller Art,
- für die Errichtung, den Betrieb und die Wartung erforderliche Nebenanlagen (einschließlich Energieumwandlungs- und Speichieranlagen, brandschutztechnische Anlagen) und Überwachungstechnik sowie Stellplätze,
- Zufahrten, Wege und Wartungsflächen sowie
- Einfriedungen.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 11 von 119

Die Abgrenzung zwischen den unterschiedlichen Nutzungen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ erfolgt durch entsprechende Trennlinien. Die Ausweisung der Flächen erfolgt unter Berücksichtigung relevanter Schutzabstände (vgl. Ausführungen in Abschnitt 3.2 der Begründung zum B-Plan).

Maß der baulichen Nutzung

Im GI wird als unterer Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen 135,0 m ü. NHN festgesetzt. Oberer Bezugspunkt ist die Gebäudefirsthöhe, bei Gebäuden mit Flachdach die Oberkante Attika. Im GI wird die zulässige Höhe baulicher Anlagen auf 30 m über dem unteren Bezugspunkt festgesetzt, mit Ausnahme der nördlichen Teilfläche (GI 1), in der die zulässige Höhe baulicher Anlagen auf 18 m über dem unteren Bezugspunkt festgesetzt wird, wobei der untere Bezugspunkt nur für diesen Bereich auf 133,0 m ü. NHN festgelegt ist.

Die festgesetzten Höhen dürfen durch technische Anlagen und Dachaufbauten, wie Blitzschutzanlagen, Lüftungsanlagen und Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien um bis zu 2 m überschritten werden, wenn diese allseits um mindestens das Maß ihrer Höhe von der Dachkante zurücktreten. Darüber hinaus ist mit Ausnahme der nördlichen Teilfläche (GI 1) eine Überschreitung der zulässigen Höhe durch Schornsteine um bis zu 20 m zulässig.

Im SO1_{EEG} wird die zulässige Höhe baulicher Anlagen auf 4,5 m über natürlichem Gelände festgesetzt. Oberer Bezugspunkt ist der höchste Punkt der baulichen Anlage. Eine Überschreitung durch untergeordnete technische Aufbauten (z. B. Lüftungs-, Sicherheits- oder Blitzschutzanlagen) ist bis zu 1 m zulässig. Eine Überschreitung der zulässigen Höhe für notwendige Masten mit Überwachungstechnik ist um bis zu 5 m möglich.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird wie folgt festgesetzt:

- GI: 0,8
- SO1_{EEG}: 0,6

Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl nicht zulässig.

In den SO2_{EEG} bis SO4_{EEG} mit Windenergieanlagen werden keine Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen, mit Ausnahme des SO3_{EEG}, in dem eine Höhenbeschränkung von 250 m (Gesamthöhe) festgesetzt wird. Der Anlagentyp und die Leistung der WEA werden im B-Plan nicht festgesetzt.

Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Abweichend von § 22 Abs. 1 BauNVO wird auf der Grundlage von § 22 Abs. 4 BauNVO im GI eine abweichende Bauweise festgesetzt, bei der Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind.

Die überbaubaren Grundstücksflächen im GI und SO1_{EEG} sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt. Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO sind in den Baugebieten

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 12 von 119

generell zulässig. Im Übrigen ergibt sich die Zulässigkeit von Nebenanlagen in den Baugebieten aus § 14 BauNVO. Die Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen richtet sich nach § 12 BauNVO.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen im GI können Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1a und Abs. 2 BauNVO zugelassen werden. Im Übrigen ergibt sich die Zulässigkeit von Nebenanlagen in den Baugebieten aus § 14 BauNVO. Sonstige Nebenanlagen sowie Garagen und überdachte Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig.

Einfriedungen und Anlagen zur inneren Verkehrserschließung sowie brandschutztechnische Anlagen können ausnahmsweise auch außerhalb der Baugrenzen zugelassen werden.

Festsetzungen zur Grünordnung

Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen erfolgen für den Geltungsbereich des B-Plans Festsetzungen zur Grünordnung und zu artenschutzrechtlichen Maßnahmen. Auf diese wird in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes zu den Schutzgütern eingegangen.

1.2 Für die Umweltprüfung relevante übergeordnete Planungen sowie Fachgesetze

Für die Umweltprüfung wurden die umweltrelevanten Ziele, welche sich aus den im Kap. 1.2.2 aufgeführten Fachgesetzen ergeben, berücksichtigt. Weiterhin wurden umweltrelevante Ziele der übergeordneten Planungen herangezogen (Kap. 1.2.1).

1.2.1 Ziele des Umweltschutzes aus den übergeordneten Planungen

Folgende räumliche Planungsvorgaben liegen für das Plangebiet vor:

- Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 /35/,
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz 2009 /37/ und 1. Änderung /38/
- Sachliche Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“ von 2018 /40/
- Flächennutzungsplan Quedlinburg 1998 /46/.

Folgende Fachplanungen liegen für das Plangebiet vor:

- Regionales Industrie- und Gewerbeflächenkonzept für die Planungsregion Harz 2023 /39/
- Welterbemanagementplan /47/ und Sichtachsenanalyse /48/ zum UNESCO-Welterbe Quedlinburg Stiftskirche, Schloss und Altstadt.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 13 von 119

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010

Im Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA 2010) /35/ wird die Welterbestadt Quedlinburg als Mittelzentrum ausgewiesen. Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ wird zum Teil als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und zum Teil als Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung ausgewiesen. Im LEP-LSA 2010 sind folgende relevante umweltbezogene Ziele (Z):

- Z 116: Die natürlichen Lebensgrundlagen, der Naturhaushalt, die wildlebende Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild sind nachhaltig zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.
- Z 127: Grundwasser ist flächendeckend vor Belastungen zu schützen [...]
- Z 146: Historische Ortskerne und historische Bereiche der Städte und Dörfer sind unter Wahrung ihrer gewachsenen städtebaulichen Strukturen und ihrer denkmalwürdigen oder ortsbildprägenden Substanz dauerhaft zu sichern.

und umweltbezogene Grundsätze (G) formuliert:

- G 49: Um zusätzliche Flächeninanspruchnahmen zu vermeiden, soll vor einer Erweiterung oder Neuausweisung von Industrie- und Gewerbeflächen an diesen Standorten auch die Eignung innerstädtischer Industriebrachen und anderer baulich vorgenzuteter Brachflächen geprüft werden.
- G 101: Für die Gewinnung regenerativer Energien sollen Flächen gesichert und freigehalten werden. Ziel ist es dabei, den Außenbereich in seiner Funktion vor allem für die Landwirtschaft, zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und die Erholung zu erhalten und das Landschaftsbild zu schonen.
- G 109: [...] Die Versiegelung des Bodens soll vermieden werden, Abgrabung und Aufschüttung sollen schonend für den Boden und sparsam hinsichtlich der Inanspruchnahme von Fläche erfolgen.
- G 115: Für die Landwirtschaft geeignete und von der Landwirtschaft genutzte Böden sind zu erhalten. Eine Inanspruchnahme für andere Nutzungen soll unter Beachtung agrarischer und ökologischer Belange nur dann erfolgen, wenn die Verwirklichung solcher Nutzungen zur Verbesserung der Raumstruktur beiträgt und für dieses Vorhaben aufgrund seiner besonderen Zweckbestimmung nicht auf andere Flächen ausgewichen werden kann.
- G 116: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind möglichst so zu gestalten, dass Flächen mit einer regional überdurchschnittlichen Bodenwertzahl nicht in Anspruch genommen werden.
- G 122: Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegt in Teilen im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft Nr. 3 „Nördliches Harzvorland“.
- G 133: Muss Niederschlagswasser beseitigt werden, soll es [...] örtlich versickert werden. Dort, wo dies nicht anders möglich ist, soll es über Gräben oder Rohrleitungen

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 14 von 119

den Gewässern zugeführt werden. Dabei soll eine Abflussverschärfung weitestgehend vermieden werden.

- G 139: Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegt in Teilen im Naturpark „Harz“.
- G 142: Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegt in Teilen im Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung 4 „Harz“.

Am 2. September 2025 hat die Landesregierung den zweiten Entwurf des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt beschlossen und zur Beteiligung der Öffentlichkeit und öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 7 Abs. 5 LEntwG freigegeben /32/. Im in Aufstellung befindlichen Landesentwicklungsplan soll der Standort „Quedlinburg an der BAB A36 und L 66“ als Vorrangstandort für landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen festgelegt werden. Grundlage sind u. a. eine zusammenhängende Flächengröße von mindestens 100 ha, eine leistungsfähige Verkehrsanbindung (insbesondere an die Autobahn), die Anbindung an Zentrale Orte sowie die Lage im Einzugsbereich einer Entwicklungsachse.

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz 2009

Die Welterbestadt Quedlinburg gehört zur Planungsregion Harz. Der Regionale Entwicklungsplan Harz (REP Harz 2009) /37/ und dessen 1. Änderung aus dem Jahr 2010 /38/ sowie der Sachliche Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“ von 2018 /40/ treffen regionalplanerische Ausweisungen zur Welterbestadt Quedlinburg.

Außerdem liegt der 1. Entwurf des Sachlichen Teilplanes "Erneuerbare Energien – Windenergienutzung" vom 06.07.2021 vor. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zu diesem Entwurf erfolgte die öffentliche Auslegung im Zeitraum vom 09.08.2021 bis zum 11.10.2021 /42/. Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Harz hat im Zuge der Teilfortschreibung des REP Harz am 26.02.2026 den 2. Entwurf des sachlichen Teilplanes „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ zur Durchführung der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung freigegeben /43/. Im Zeitraum vom 23.03.2026 bis 09.06.2026 erfolgte die Durchführung der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung /45/.

Im REP Harz sind folgende relevante umweltbezogene Ziele (Z):

- Ziffer 4.3.4., Z 1: Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ überschneidet sich großflächig mit dem Vorranggebiet Landwirtschaft Nr. II „Nördliches Harzvorland“.
- Ziffer 4.4.6., Z 2: Als Vorrangstandorte für Kultur und Denkmalpflege werden festgelegt [...] Quedlinburg UNESCO Weltkulturerbestadt mit Stiftsschloss und -kirche, Wiperti-Kloster und Parkanlagen [...]
- Ziffer 4.4.6, Z 4: Eine erhebliche visuelle Beeinträchtigung der unter Z 2 genannten Vorrangstandorte ist durch Maßnahmen der Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung, des Rohstoffabbaus, energiewirtschaftlicher oder verkehrstechnischer Art nicht zulässig.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 15 von 119

- Ziffer 4.5.3, Z 4: Die wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume (Biotope) einschließlich ihrer Rastplätze und Wanderwege sind zu erhalten, zu pflegen, zu entwickeln, erforderlichenfalls wiederherzustellen und zu verbinden. [...]
- Ziffer 4.5.6., Z 1: Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ überschneidet sich in Teilen mit dem Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung Nr. 2 „Seeland“.

und umweltbezogene Grundsätze (G) formuliert:

- Ziffer 3, G 2-2: Eine weitere Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.
- Ziffer 3, G 3-1: [...] Die Freiräume sind in ihrer Bedeutung für funktionsfähige Böden, für den Wasserhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt sowie das Klima zu sichern oder in ihrer Funktion wiederherzustellen. Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Freiraums sind unter Beachtung seiner ökologischen Funktionen zu gewährleisten.
- Ziffer 3, G 3-2: [...] sollen Freiräume nur in Anspruch genommen werden, wenn das öffentliche Interesse begründet ist und eine unvermeidliche Inanspruchnahme möglichst flächensparend und umweltschonend erfolgt.
- Ziffer 3, G 9-3: [...] Die weitere Versiegelung von Böden soll vermieden werden.
- Ziffer 3, G 9-4: [...] Eine Inanspruchnahme landwirtschaftlich [...] genutzter Flächen für andere Nutzungen soll nur dann in Betracht kommen, wenn die Verwirklichung solcher Nutzungen zur Verbesserung der Raumstruktur beiträgt und für dieses Vorhaben nach seiner besonderen Zweckbestimmung nicht oder nur teilweise auf andere Flächen ausgewichen werden kann.
- Ziffer 5.4, G 1: Die Bevölkerung ist vor schädigenden Einflüssen durch Lärm zu schützen [...]
- Ziffer 5.4, G 1: Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser sowie Kultur- und sonstige Sachgüter und die Atmosphäre sind vor schädlichen Luftverunreinigungen zu schützen [...]
- Ziffer 5.10, G 3: Auf eine sparsame Verwendung von Wasser ist hinzuwirken. Industrie und Gewerbe sollen ihren Wasserbedarf durch Kreislaufwasserführung mindern und verstärkt Oberflächen- und Regenwasser nutzen.

Flächennutzungsplan Quedlinburg

Der Flächennutzungsplan Quedlinburg /46/ aus dem Jahr 1998 umfasst die Welterbestadt Quedlinburg. Seit der Gemeindegebietsreform zum 01.01.2014 gilt dieser als Teilflächennutzungsplan der Gesamtstadt weiter.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 16 von 119

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Welterbestadt Quedlinburg den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ mehrheitlich als Flächen für die Landwirtschaft ausweist, kann der B-Plan nicht aus dem FNP entwickelt werden. Der FNP soll daher im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB in Teilbereichen geändert werden.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan Quedlinburg wird der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ wie folgt dargestellt:

- Überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft
- Gemischte Bauflächen (kleiner südlicher Bereich des Ortsteiles Morgenrot)
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Bundesstraße B6 mit Planungsvarianten Verkehrsführung B6
- Hauptversorgungsleitungen oberirdisch mit Abstandsflächen (50 kV, 110 kV, 380 kV)
- Schutzbereich für Richtfunkverbindung
- Flächen für die Forstwirtschaft
- Naturpark „Harz/Sachsen-Anhalt“
- Grünflächen als Parkanlage
- Grünflächen mit Parkplätzen sowie Grünflächen mit Parkplätzen und Wanderwegen
- Fließgewässer 2. Ordnung (Tränkegraben und Graben vom Sülzebrunnen).

Mit der Genehmigung der 14. Teiländerung des FNP „Darstellung einer gewerblichen Nutzfläche am Stobenberg“ der Welterbestadt Quedlinburg aus dem Jahr 2013 werden die bisher als Sondergebiet Windenergieanlagen und partiell als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesenen Flächen nunmehr teilweise als gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Weitere Planungen*Regionales Industrie- und Gewerbeflächenkonzept für die Planungsregion Harz 2023*

Im Regionalen Industrie- und Gewerbeflächenkonzept /39/ werden vorhandene Potentiale der Planungsregion Harz analysiert und ausgewertet. Der Standort Morgenrot wird insbesondere aufgrund der vorhandenen Anbindungsmöglichkeiten und der verfügbaren Flächen als hervorragend bewertet.

UNESCO Welterbe

Seit 1994 steht die mittelalterliche Innenstadt von Quedlinburg unter dem Schutz der UNESCO als Welterbestätte. Grundlage für den langfristigen Erhalt ist ein Managementplan /47/, der als zentrales Instrument dem Schutz, der Nutzung, Pflege und nachhaltigen Weiterentwicklung

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 17 von 119

des Welterbes dient. Im April 2013 verabschiedete der Stadtrat Quedlinburg den Managementplan für das UNESCO-Welterbe „Stiftskirche, Schloss und Altstadt Quedlinburg“. Der Plan beschreibt die baulichen und immateriellen Werte des Welterbes, benennt Gefährdungen und Entwicklungschancen und formuliert Ziele sowie Maßnahmen für dessen Erhalt und nachhaltige Entwicklung. Er dient als Leitlinie für städtebauliche Entscheidungen und vertiefende Planungen auf kommunaler bis landesweiter Ebene. Als dynamisches Instrument wird er fortlaufend weiterentwickelt.

Zum Managementplan gehören verschiedene Fachbausteine, darunter ein Denkmalpflegeplan mit Leerstandsanalyse, ein integriertes Stadtentwicklungskonzept, eine Sichtachsenanalyse, ein Tourismuskonzept, Kulturleitlinien sowie Beiträge zur Stadtgeschichte.

Die Sichtachsenanalyse /48/, als Teil des Denkmalpflegeplanes im Rahmen des Welterbemanagements, untersucht die Wahrnehmbarkeit der Stadt im Landschaftsraum. Sie ergänzt historische und bauliche Untersuchungen um den Blick von alten und neuen Verkehrswegen sowie Aussichtspunkten. Ziel ist es, schutzwürdige Blickbeziehungen zu definieren, um das Welterbe frühzeitig in Planungen einzubeziehen. Die Analyse dient als praxisorientiertes Arbeitsmittel und wird fortlaufend überprüft, um Schutz und Stadtentwicklung in Einklang zu bringen. Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ wird durch mehrere bedeutsame Sichtachsen tangiert. Zum Schutz dieses universellen Gutes wurde eine Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

1.2.2 Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen

Maßgebliche gesetzliche Grundlage für die Erstellung der Umweltprüfung ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03. November 2017, zuletzt geändert am 22.12.2025.

Weiterhin werden mindestens die folgenden Bundes- und Landesgesetze sowie nachgeordnete Verordnungen und Vorschriften berücksichtigt:

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 18.03.2021, zuletzt geändert am 22.12.2025,
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 29.03.2026,
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17.05.2013, zuletzt geändert am 01.06.2026,
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009, zuletzt geändert am 29.03.2026,
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 25.02.2021,
- Bundeswaldgesetz (BWaldG) in der Fassung 02.05.1975, zuletzt geändert am 10.08.2021,

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 18 von 119

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Sachsen-Anhalt (UVPG LSA) vom 27.08.2002, zuletzt geändert am 05.12.2019
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010, zuletzt geändert am 01.10.2025,
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16.03.2011, zuletzt geändert am 01.10.2025,
- Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt (LWaldG) vom 25.02.2016, zuletzt geändert am 02.07.2024,
- Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DSchG ST) vom 21.10.1991, zuletzt geändert am 20.12.2005.

Weiterhin sind vor allem die folgenden Verordnungen und EG-Richtlinien direkt bzw. indirekt relevant:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2025/1237/EU – ABl. Nr. L 1237 vom 17.06.2025,
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – Vogelschutzrichtlinie (VSchRL), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2019/1010/EU – ABl. Nr. L 170 vom 05.06.2019,
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik – Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2014/101/EU – ABl. Nr. L 311 vom 30.10.2014,
- Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09.07.2021,
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert am 21.01.2013,

Weiterhin wird auf folgende Verwaltungsvorschriften Bezug genommen:

- Neufassung der Ersten allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 18.08.2021,
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998, geändert am 01.06.2017.

Die für den B-Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen sind im Folgenden tabellarisch (Tabelle 1) dargestellt. Dabei werden, orientiert an den in § 2 Abs. 6

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 19 von 119

Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgütern, die maßgebenden Umweltziele sowohl in ihrem konkreten Schutzgutbezug als auch in ihrem schutzgutübergreifenden Bezug berücksichtigt.

Tabelle 1: Für den B-Plan bedeutsame Umweltziele aus Fachgesetzen

VMA = Vermeidung, Minderung, Ausgleich

Abwägungsrelevante Umweltziele	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
schutzgutübergreifend	
Schutz von Menschen, Wild- und Nutztieren und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre, das Klima sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (BImSchG § 1)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Luft, Klima, Boden, Wasser und Kultur-/Sachgüter und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Schutz von Natur und Landschaft, biologischer Vielfalt, Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (BNatSchG § 1)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft, Luft, Klima, Boden und Wasser und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen zu begründen und auszugleichen. (BNatSchG § 15, NatSchG LSA § 7) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen [...]. (BauGB § 1a Abs. 3)	Erarbeitung Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz und Festlegung von Kompensationsmaßnahmen für nicht vermeidbare Eingriffe in Flora/Fauna, Landschaft, Boden, Wasser, Luft und Klima.
Meidung von Waldflächen/keine erheblichen Beeinträchtigungen von Waldfunktionen (LWaldG §§ 1, 8, BWaldG §§ 1, 9)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft, Klima, Luft, Wasser, Boden und Menschen und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft	
Schutz von naturschutzrechtlichen festgesetzten Gebieten/Objekten (BNatSchG § 22 bis § 30, NatSchG LSA § 20 – 22)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf Schutzgebiete

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 20 von 119

Abwägungsrelevante Umweltziele	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
Keine erhebliche Beeinträchtigung eines FFH- oder EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (BNatSchG § 34 i. V. m. § 36 Nr. 2, FFH-Richtlinie Art. 6 Abs. 3 und 4, Vogelschutzrichtlinie Art. 4 Abs. 4)	Nach gegenwärtiger Datenlage und Prüfung werden die Natura 2000-Gebiete nicht erheblich beeinträchtigt.
Keine Verletzung von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes (BNatSchG § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5)	Nachweis wird mit der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung vorgelegt.
Vermeidung der weiteren Zerschneidung der freien Landschaft sowie von Wald- und Moorflächen (ROG § 2 Abs. 2 Nr.2)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Landschaft und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen
Boden, Fläche	
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, (BauGB § 1a Abs. 2)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen
Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen, Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen, Archivfunktion und Nutzungsfunktion (BBodSchG § 1, § 2 Abs. 2, ROG § 2 Abs. 2 Nr. 6)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen
Gefahrenabwehr von schädlichen Bodenveränderungen (BBodSchG § 4) bei Bodenerosion (BBodSchV § 9), Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen (§§ 3 – 8)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Wasser	
Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut (WHG §§ 1 und 6)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Schutz von wasserschutzrechtlichen festgesetzten Gebieten/Objekten (BNatSchG § 61, WHG §§ 51 – 53)	Nach gegenwärtiger Datenlage und Prüfung werden wasserschutzrechtlich festgesetzte Gebiete/Objekte nicht erheblich beeinträchtigt.
Keine Verschlechterung des Zustandes von Oberflächengewässern und Grundwasser (WHG § 27)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 21 von 119

Abwägungsrelevante Umweltziele	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
Luft, Klima, Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung	
Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft (ROG § 2 Abs. 2 Nr. 6)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Mensch und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete, Luftaustauschbahnen oder Freiräume im besiedelten Bereich; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung Erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 4)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen [...] hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete [...] und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. (BImSchG § 50 i. V. m. § 22 und i. V. m. TA Luft und TA Lärm)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist [...] die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen. (BImSchG § 50 i. V. m. TA Luft)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der Erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen. (ROG § 2 Abs. 2 Nr. 6)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.
Kultur- /Sachgüter	
Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sowie dem UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt zu erhalten (ROG § 2 Abs. 2 Nr. 5)	Nachweis wird mit der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung vorgelegt.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 22 von 119

Abwägungsrelevante Umweltziele	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
Kulturdenkmale sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen. Der Schutz erstreckt sich auf die gesamte Substanz eines Kulturdenkmals einschließlich seiner Umgebung, soweit diese für die Erhaltung, Wirkung, Erschließung und die wissenschaftliche Forschung von Bedeutung ist. (DSchG ST § 1)	Grundlage als Maßstab für die Bewertung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur-/Sachgüter und zur Festlegung von VMA-Maßnahmen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**2.1 Untersuchungsrahmen, Betrachtungsumfänge**

Gegenstand der Umweltprüfung sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes. Für die Umweltprüfung werden die Kategorien der Festsetzungen des Bebauungsplanes mit potenziell erheblichen Umweltauswirkungen durch Wirkfaktoren untersetzt, die einen Aufschluss über die Intensität der möglichen Beeinflussung und damit möglichen Konfliktsituation geben.

Die Festsetzungen sind entsprechend der Wirkfaktoren der nachfolgenden Relevanzmatrix bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter vertiefend zu prüfen. Zur Voreinschätzung der Betroffenheit der Schutzgüter werden folgende Unterscheidungskriterien eingeführt:

Als **wesentlicher Wirkfaktor [X]** werden Beeinflussungen eingestuft, wenn diese deutlich und längere Zeit nachweisbar sein werden und die Auswirkung nicht offensichtlich so gering ist, dass eine Beeinträchtigung von Schutzgütern bzw. Belangen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a bis 7d BauGB in nennenswertem Maße ausgeschlossen werden kann. Eine Prüfung auf Basis der Umweltziele ist erforderlich.

Als **Wirkfaktor von untergeordneter Bedeutung [O]** wird eine Beeinflussung dann eingestuft, wenn eine Beeinträchtigung zu erwarten ist, die jedoch quantitativ so gering ist, dass eine Beeinträchtigung von Schutzgütern bzw. Belangen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a bis 7d BauGB in nennenswertem Maße auch ohne nähere Untersuchung ausgeschlossen werden kann (auf der Grundlage allgemein verbreiteter Kenntnisse und Erfahrungen).

Als **Wirkfaktor sehr gering bzw. nicht relevant []** werden Beeinflussungen eingestuft, deren Auftreten nach dem derzeitigen Kenntnisstand auf Grund der vorhabenspezifischen Gegebenheiten und speziellen Maßnahmen nicht zu erwarten ist, oder deren quantitatives Ausmaß so gering ist, dass die Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a bis 7d BauGB nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht nachweisbar sein werden.

Relevanzmatrix der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren

In der nachfolgenden Relevanzmatrix (Tabelle 2) werden die bei der Umsetzung der Festsetzungen des B-Plans auftretenden Wirkfaktoren zusammengefasst und in eine Wirkungspfadbeziehung zu den Schutzgütern der Umwelt gesetzt. Der Begriff Wirkungspfad wird als Kette

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 23 von 119

der Umweltveränderungen, die zwischen dem Ort der Nutzungsansprüche und der damit verbundenen Einwirkung und dem Ort der Umwelt (Schutzgüter), an dem eine relevante Veränderung registriert wird, im Umweltbericht verwendet.

Die Erläuterungen zur Tabelle werden anschließend in der Reihenfolge der Wirkfaktoren gegeben. Dabei werden außerdem Schlussfolgerungen hinsichtlich des weiteren Untersuchungsbedarfes bzw. bewertungsrelevante Informationen bereits mit eingearbeitet.

Anhand der aufgeführten Nutzungsansprüche und sich daraus ergebenden Wirkfaktoren kann abgeschätzt werden, welche Schutzgüter und Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a bis 7d BauGB in welcher Intensität von den Auswirkungen bei der Umsetzung der Planvorgaben betroffen sein können, um Schlussfolgerungen für den Untersuchungsrahmen zu ziehen.

Grundsätzlich werden alle benannten Wirkfaktoren und daraus resultierenden Wirkpfade im Umweltbericht beschrieben.

Allgemein lassen sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterscheiden, wobei baubedingte Wirkungen zeitlich begrenzt sind und anlage- und betriebsbedingte Wirkungen dauerhaft die Umwelt beeinflussen.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 24 von 119

Tabelle 2: Matrix zur Ermittlung potenziell relevanter Wirkfaktoren, beeinflussbarer Schutzgüter und der Intensität der Beeinflussung durch Umsetzung des B-Plans

Umweltbereich (Schutzgut)	Boden	Fläche	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt inkl. Natura 2000	Menschen, menschliche Gesundheit / Bevölkerung	Klima	Luft	Landschaft	Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Wirkfaktor									
Baubedingte Wirkfaktoren									
Flächeninanspruchnahme (Baumaßnahmen, Baustelleneinrichtung)	X	X	O	X				O	
Bodenaushub, -umlagerung, -verdichtung	X		O	O					
Störwirkungen (Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegungsreize)				X	O			O	
Emission von Luftschadstoffen				O	O		O		
Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität				X					
Anlagebedingte Wirkfaktoren									
Flächeninanspruchnahme / Versiegelung	X	X	X	X		X		X	X
Baukörper (optische Überformung)					X			X	X
Barrierewirkung				X					
Aufheizung von Modulen						X			
Schattenwurf				X	X				
Betriebsbedingte Wirkfaktoren									
Lärmemissionen				X	X				
Emission von Luftschadstoffen / klimarelevanten Gasen / Gerüche				X	X	X	X		
visuelle Störwirkungen (Licht, Blendwirkung, Bewegungsreize)				X	X			X	
Kollisionsgefahr				X					
Eisabwurf					O				
Anfall von Abfall	O		O	O					
Abwasser / Brauchwasserbedarf / Niederschlagswasser			X	O					
Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes									
Risiken für schwere Unfälle oder Katastrophen	O		O	O	O				
Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels				O	O	O			
Stoffe und Technologien	O		O	O	O				
Kumulierung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	X	X		X	X			X	X



Wirkungen sehr gering



Wirkungen gering oder von untergeordneter Bedeutung, kein Untersuchungsbedarf



Potenzielle Wirkungen mit wesentlichem Wirkungsfaktor, weitere Betrachtungen erforderlich

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 25 von 119

2.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen sind temporär andauernde Auswirkungen, die sich i. d. R. auf die Bauzeit beschränken. Diese gehen insbesondere von der Inanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Baustellenfahrzeuge aus und werden folgendermaßen unterschieden:

Flächeninanspruchnahme (Baumaßnahmen, Baustelleneinrichtung)

Während der Bauzeit ist ggf. die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen (z. B. Kranaufstellflächen, Lagerflächen, temporäre Zufahrtswege) erforderlich. Die Flächeninanspruchnahme ist temporär auf die Bauphase und einen gewissen Zeitraum davor und danach begrenzt. Hierbei ist zu prüfen, ob Lebensräume für Pflanzen und Tiere betroffen sein können und Ausschlussflächen zu definieren sind. Als Ausschlussflächen werden die Flächen bezeichnet, welche aufgrund ihrer schützenswerten Ausstattung nicht zur Verfügung stehen. Zudem sind Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen festzulegen, mit denen ein Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. §§ 44 ff. BNatSchG vermieden werden kann. Die Prüfung und Festlegung der Maßnahmen erfolgt in den Artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen /10/, /11/.

Bauarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass keine Verunreinigungen des Untergrunds auftreten. Baustellenabwässer sind schadlos zu entsorgen und dürfen nicht ins Gewässer eingeleitet werden. Lagerung und Umgang mit Baumaterialien, Kraftstoffen und anderen wassergefährdenden Stoffen sowie Reparaturen an Baumaschinen müssen außerhalb des 10 m breiten Gewässerrandstreifens des Tränkegrabens (Teilfläche 2, Nordbereich Teilfläche 1) und des Grabens vom Sülzebrunnen (westlich Teilfläche 2) erfolgen. Baumaterialien sind so zu lagern, dass sie nicht in das Gewässer gelangen können.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Bodenaushub, -umlagerung, -verdichtung

Der Untergrund bzw. Boden bildet im terrestrischen Bereich entscheidende Rahmenbedingungen für die Ausbildung bestimmter Biotoptypen sowie die Besiedlung durch Tiere und Pflanzen.

Für die Herstellung eines standsicheren Untergrundes im Industriepark Morgenrot sowie für die WEA sind umfangreiche Bodenarbeiten erforderlich. Bei der Aufstellung von Photovoltaikanlagen ist der Umfang der Bodenarbeiten vergleichsweise gering. Ggf. ist zur Sicherstellung einer ausreichenden Standsicherheit die gezielte Verdichtung und/oder der Austausch des Bodens erforderlich. Sollte der Wiedereinbau des entnommenen Bodens am Standort nicht möglich sein, erfolgt eine Abgabe an Dritte oder bei Erfordernis eine ordnungsgemäße externe Entsorgung.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 26 von 119

Für den Umgang mit dem Boden und dessen Lagerung müssen Maßnahmen zum Bodenschutz nach den geltenden gesetzlichen Anforderungen und Richtlinien erfolgen. Dafür ist vor dem Eingriff in den Boden ein Bodenschutzkonzept zu erstellen.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch den Bodenabtrag werden im Zusammenhang mit der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme / Versiegelung (vgl. Kap. 2.1.2) bewertet.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Störwirkungen (Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegungsreize)

Mögliche Störwirkungen durch baubedingte Emissionen (Lärm, Erschütterung, Licht, Bewegungsreize) können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auslösen. Die Prüfung und Festlegung von Maßnahmen erfolgt in den Artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen zum B-Plan.

Mögliche erhebliche Wirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, werden aufgrund der zeitlichen Beschränkung der einzelnen Baumaßnahmen und weil nicht alle baulichen Maßnahmen gleichzeitig umgesetzt werden, als gering eingestuft.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Emission von Luftschadstoffen

Mögliche Wirkungen durch baubedingte Emissionen von Luftschadstoffen sind aufgrund der zeitlichen Beschränkung von Baumaßnahmen nicht zu erwarten. Zudem wird die Bebauung im Geltungsbereich phasenweise umgesetzt.

⇒ **Fazit: Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.**

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Während der Bauphase kann es durch bauliche Aktivitäten zu Barrierewirkungen sowie Individuenverlusten und einer erhöhten Mortalität kommen. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die z. B. im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung auftreten (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.). Es ist ferner zu prüfen, ob Austausch- und Wechselbeziehungen sowie Lebensstätten und Nahrungshabitate von Tieren betroffen sind. Die Prüfung und Festlegung von Maßnahmen erfolgt in den Artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen zum B-Plan.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 27 von 119

2.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind dauerhafte Auswirkungen, welche durch die Anlage hervorgerufen werden. Zu den Beeinträchtigungen zählen:

Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)

Mit Umsetzung des Planvorhabens erfolgt im Industriepark Morgenrot eine großflächige Versiegelung bisher unversiegelter Flächen sowie im Energiepark Morgenrot eine Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung der Photovoltaik- und Windenergieanlagen und deren Nebenanlagen sowie der inneren Erschließung.

Infolge des Flächenverbrauchs kommt es zu einer Beeinflussung des Bodens und Inanspruchnahme von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Der am Standort vorhandene Boden wird überprägt und verliert seine natürlichen Bodenfunktionen. Aufgrund des mit der Flächeninanspruchnahme verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft ist die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach BNatSchG erforderlich. Hierzu wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (vgl. Kap. 3.1) aufgestellt. Zur Prüfung, ob durch das Planvorhaben artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden, wurden zwei Artenschutzrechtliche Fachbeiträge zum B-Plan erarbeitet.

Weiterhin sind aufgrund der großflächigen Versiegelung im Industriepark Morgenrot mögliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung bzw. den Gebietswasserhaushalt sowie auf die lokalklimatischen Bedingungen zu untersuchen. Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch die optische Überformung der Baukörper bestimmt (folgender Wirkfaktor).

Zudem ist zu prüfen, ob durch die Flächeninanspruchnahme in Kultur- und Sachgüter, insbesondere Bodendenkmale, eingegriffen wird.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Baukörper (Optische Überformung)

Die im Industriepark Morgenrot zulässige Höhe baulicher Anlagen von bis zu 30 m sowie die WEA im Energiepark Morgenrot führen zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Auch für die geplanten Photovoltaikanlagen kann aufgrund der großflächigen Ausweisung eine Beeinflussung des Landschaftsbildes nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Für die Welterbestadt Quedlinburg ist in einer Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung zu prüfen, ob die geplanten baulichen Anlagen auch zu einer Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen der geschützten Bestandteile des Weltkulturerbes führen können.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 28 von 119

Anlagebedingte Barrierewirkung

Insbesondere durch die großflächige Überbauung im Industriepark Morgenrot, aber auch durch die Einfriedung der für Photovoltaik vorgesehenen Flächen, entsteht eine Barriere- und Trennwirkung für die umliegenden nicht vom Vorhaben beanspruchten Habitate. Dadurch können Wanderwege von Tieren unterbrochen, Populationen verdrängt bzw. deren Ausbreitung verhindert sowie der Revierdruck innerhalb der abgeschnittenen Habitate erhöht werden.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Aufheizung von Modulen

Durch die Aufheizung im Bereich der Moduloberflächen kann es zu Auswirkungen auf das Mikroklima kommen. Mögliche Auswirkungen sind unter Berücksichtigung der Ausdehnung der geplanten PV-Anlagen und der örtlichen Standortbedingungen verbal-argumentativ zu bewerten.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Schattenwurf

Aufgrund der zulässigen Höhe baulicher Anlagen von bis zu 30 m im Industriepark Morgenrot ist zu prüfen, ob es auf den angrenzenden Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans zu einer Verschattung von wertvollen Biotopen oder Habitaten kommen kann.

Für die Bereiche der geplanten Photovoltaikanlagen können Auswirkungen durch Verschattung, die über den Geltungsbereich des B-Plans hinausgehen, aufgrund der geringen Höhe der Module und der daraus resultierenden geringen Reichweite der Schattenwirkung ausgeschlossen werden.

Mögliche Auswirkungen auf den Menschen durch Schattenwurf der WEA werden im Rahmen einer gesonderten Schattenwurfprognose geprüft.

Schattenwurf durch WEA auf wertvolle Biotope oder Habitats im Umfeld der WEA ist nur von geringer Dauer und somit nicht mit erheblichen Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen verbunden.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

2.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind Auswirkungen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der Anlage hervorgerufen werden. Dies sind insbesondere:

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 29 von 119

Lärmemissionen

Konflikte durch Lärmemissionen mit angrenzenden Nutzungen sind vorrangig für den Industriepark Morgenrot relevant. Westlich des Industrieparks Morgenrot liegt die Welterbestadt Quedlinburg und östlich der Ortsteil Morgenrot. Im Industriepark Morgenrot werden Lärmemissionen durch den Betrieb der industriellen Nutzungen sowie den damit verbundenen Verkehrsaufkommen verursacht.

Schädliche Umwelteinwirkungen können insbesondere dann vorliegen, wenn rechtlich fixierte Immissionswerte für Schallimmissionsbelastungen überschritten werden. Für die Bewertung von Auswirkungen durch den Industriepark Morgenrot wurde eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 erstellt /22/.

Mögliche Auswirkungen auf den Menschen durch Schallemissionen der WEA werden im Rahmen einer gesonderten Schallimmissionsprognose WEA geprüft.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Emission von Luftschadstoffen, klimarelevanten Gasen und Gerüchen

Emissionen von Luftschadstoffen, klimarelevanten Gasen und Gerüchen sind potenziell im Industriepark Morgenrot von Relevanz. Im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ werden jedoch keine Vorgaben zu Art und Umfang der industriellen Nutzungen getroffen. Es ist somit zunächst auf Ebene des B-Plan-Verfahrens zu prüfen, ob sich im Umfeld des Geltungsbereichs Nutzungen befinden, für die sich eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Luftschadstoffeinträgen ergeben. Dies trifft insbesondere auf wohnbauliche Nutzungen, schutzwürdige Einrichtungen (z. B. Krankenhäuser) oder stickstoffempfindliche Biotop in FFH-Gebieten zu. Auswirkungen durch potenzielle Geruchsemissionen werden ausschließlich für den Menschen untersucht. Mögliche Emissionen von klimarelevanten Gasen werden beim Schutzgut Klima untersucht. Sollten erhöhte Empfindlichkeiten gegeben sein, sind unter Umständen emittierende Anlagen auf abgewandten Flächen anzuordnen. Die Zulassung der konkreten immissionsschutzrechtlichen Anlage erfolgt dann unter Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen der 39. BImSchV bzw. TA Luft im nachgelagerten Genehmigungsverfahren.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Visuelle Störwirkungen (Licht, Blendwirkung, Bewegungsreize)

Im Industriepark Morgenrot kommt es betriebsbedingt insbesondere durch die (ggf. dauerhafte) Beleuchtung der Gebäude und Wege/Parkplätze zu Lichtemissionen. Auch durch den anlagenbezogenen Verkehr ist mit Lichtemissionen zu rechnen. Weiterhin kann es zu visuellen Reizen durch Fahrzeugbewegungen und Menschenpräsenz kommen.

Für die Bereiche mit PV-Anlagen kann es zur Blendwirkung für den Menschen, insbesondere für den Autoverkehr auf der nahegelegenen BAB 36, durch Reflexion an den Modulen kommen. Auswirkungen von Blendwirkungen auf Tiere sind hingegen bisher nicht ausreichend wissenschaftlich untersucht.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 30 von 119

Weiterhin können während des Betriebs der geplanten WEA Emissionen von Licht (bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung der Anlagen) auftreten. Der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ist ab dem 01.01.2023 verpflichtend. Diese wird nur aktiviert, wenn sich ein Flugobjekt der WEA nähert, es findet somit kein nächtliches Dauerblinken statt. Zudem kann es zu visuellen Auswirkungen (Unruhe, Scheuchwirkung) durch die Bewegung der Rotorblätter kommen.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Kollisionsgefahr

Durch die Bewegung der Rotoren kann es zu Kollisionen mit Vögeln und Fledermäusen kommen.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

Eisabwurf

Unter bestimmten Wetterbedingungen kann sich an den Rotorblättern der WEA Eis bilden, welches durch die Drehbewegung des Rotors weggeschleudert werden kann.

Die WEA werden durch den Anlagenhersteller mit einem Eiserkennungssystem ausgestattet. Im Falle einer Eisbildung an den Rotorblättern reagieren die Sensoren der WEA und schalten die Anlage dabei automatisch ab. Eine Gefährdung durch Eisabwurf kann dadurch sicher vermieden werden /49/.

Die umgebende landwirtschaftliche Nutzung bedingt keinen dauerhaften Aufenthalt von Personen im möglichen Gefährdungsbereich der Anlage. Innerhalb des Windparks wird auf die Gefahrensituation durch Beschilderung hingewiesen. Im direkten Bereich unterhalb der WEA ist Unbefugten das Betreten verboten, so dass die Anlagen mit größerem Abstand zu den Wegen keine Betroffenheiten auslösen /49/.

Durch die genannten technischen Schutzeinrichtungen können erhebliche Auswirkungen vermieden werden.

⇒ **Fazit: Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.**

Anfall von Abfall

Die während des Betriebes der WEA und PV-Anlagen anfallenden Abfälle beschränken sich auf ölverschmutzte Betriebsmittel o. ä. bei Wartungs- und Reparaturarbeiten, die fachgerecht entsorgt werden.

Im Industriepark Morgenrot ist vorrangig mit dem Anfall von üblichen Siedlungsabfall in normalem Umfang zu rechnen. Diese sind gemäß den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vorrangig schadlos zu verwerten oder ansonsten über den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu beseitigen. Zudem kann ein Anfall von prozessbedingten

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 31 von 119

schadstoffbelasteten Abfällen von Relevanz sein. Diese sind nach den gültigen Anforderungen des KrWG und der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) einer fachgerechten Entsorgung und ggf. Deponierung zu zuführen.

Bei Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Entsorgung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

⇒ **Fazit: Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.**

Abwasser / Brauchwasserbedarf / Niederschlagswasser

Im Industriepark Morgenrot werden reguläres unbedenkliches Sanitärabwasser sowie voraussichtlich schadstoffbelastete Industrieabwässer anfallen.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass sich im Industriepark Morgenrot Betriebe ansiedeln werden, die einen erhöhten Brauchwasserbedarf für Prozessvorgänge benötigen.

Das unbelastete Niederschlagswasser im Industriepark Morgenrot soll auf den jeweiligen Grundstücken aufgefangen, genutzt oder in Abhängigkeit der Untergrundverhältnisse gezielt versickert oder abgeleitet werden. Für diese Betrachtung wurde ein Entwässerungskonzept erstellt.

Im Energiepark Morgenrot wird das anfallende unbelastete Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes am Ort des Anfalls bzw. im unmittelbar angrenzenden Bereich der Solarmodule und Fundamente der WEA über die belebte Bodenzone versickert.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung erforderlich.**

2.1.4 Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

Risiken für schwere Unfälle oder Katastrophen mit Umweltauswirkungen

Die Umsetzung des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ wird als nicht anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen eingeschätzt. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind für alle geplanten Anlagenteile jeweils spezifische Brandschutzkonzepte zu erstellen, in denen die erforderlichen Maßnahmen zum baulichen Brandschutz, anlagentechnischen Brandschutz, organisatorischen Brandschutz und abwehrenden Brandschutz festgelegt werden.

Zur Einschränkung der Brandübertragungsmöglichkeiten sind die dafür notwendigen Abstände zwischen den Gebäuden bzw. zu der Grundstücksgrenze entsprechend § 6 BauO LSA einzuhalten. Bauliche Anlagen sollten so beschaffen sein, dass einer Brandentstehung bzw. einer möglichen Brandausbreitung vorgebeugt wird und die Rettung von Menschen, Tieren und Sachwerten jederzeit möglich ist (§ 14 Abs. 1 BauO LSA).

Hinsichtlich der WEA ist das Unfallrisiko als gering einzuschätzen, da die WEA durch den Anlagenhersteller mit diverser Sicherheitstechnik ausgestattet sind. Das Risiko eines Blitzeschlages ist bei Anlagen mit großen Gesamthöhen besonders hoch. Daher sind WEA mit einem Blitzschutzsystem von der Rotorblattspitze bis ins Fundament ausgestattet. Brände

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 32 von 119

können durch Kurzschlüsse oder in Folge eines technischen Defektes ausgelöst werden. Innerhalb der WEA sind in brandgefährdeten Bereichen mit Lichtbogen-Überschlagsdetektoren, Rauch- und Hitzemeldern ausgestattet. Grundsätzlich bestehen die WEA und speziell die elektrischen Schaltanlagen aus brandhemmenden, schwer entflammbaren oder nicht brennbaren Materialien. Zusätzlich erfolgen eine regelmäßige Prüfung und Wartung der Anlagen.

Auch die Photovoltaikanlagen werden mit einem Monitoring-System ausgestattet, wodurch Störungen, Fehler und ausgelöste Alarmierungen per Fernüberwachung erkannt werden können. Außerdem weisen die für Photovoltaikfreiflächenanlagen verwendeten Materialien eine sehr geringe Brandlast auf.

Mit Umsetzung der brandschutztechnischen Maßnahmen werden geeignete Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz gegen den Ausbruch und die Ausbreitung von Bränden sowie zu deren Erkennung und Bekämpfung getroffen. Für den Brandfall wird durch die Maßnahmen und Vorkehrungen (auch baulich) eine schnelle und wirksame Brandbekämpfung gewährleistet.

Die Löschwasserversorgung ist mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Harz bzw. dem Sachgebiet Allgemeine Gefahrenabwehr der Welterbestadt Quedlinburg abzustimmen.

Darüber hinaus liegt der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ innerhalb der Erdbebenzone 0, in welcher eine Erdbebengefährdung sehr gering ist, sodass keine gesonderten Anforderungen hinsichtlich der Erdbebensicherheit bestehen /9/.

⇒ **Fazit: Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.**

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind keine Überschwemmungsgebiete ausgewiesen (vgl. Anlage 2). Auch sind im Geltungsbereich keine Gebiete mit niedrigem Hochwasserrisiko (Extremereignis) ausgewiesen /29/. Eine Anfälligkeit der Planung gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht somit nicht.

⇒ **Fazit: Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.**

Stoffe und Technologien

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes von Industrieeinheiten sowie von Photovoltaik- und Windenergieanlagen sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Es wird davon ausgegangen, dass erhebliche Umweltauswirkungen nur von solchen Anlagenteilen ausgehen können, die auf Grund ihres Stoffinventars oder ihres Stoffdurchsatzes dafür von Bedeutung sind.

Im Industriepark Morgenrot besteht die Möglichkeit, dass sich Betriebe ansiedeln, welche aufgrund ihres Stoffinventars der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegen (sog. Betriebsbereiche). Zwischen Betriebsbereichen und benachbarten Schutzobjekten (Wohngebieten, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete, besonders wertvolle oder empfindliche Naturschutzgebiete) ist gemäß Störfall-Verordnung ein entsprechender Sicherheitsabstand zu wahren. Für die Lagerung und den Umgang mit wasser- und

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 33 von 119

bodengefährdenden Stoffen sind die Vorgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) entsprechend einzuhalten. Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben können erhebliche Umweltauswirkungen somit vernünftigerweise ausgeschlossen werden.

Die in einer WEA gehandhabten Stoffe und Stoffmengen liegen weit unterhalb der Mengenschwelle nach Anhang 1 zur 12. BImSchV. Demnach unterliegen WEA nicht den Bestimmungen der Störfall-Verordnung und es ist von einem geringen Gefährdungspotenzial auszugehen.

Innerhalb der Photovoltaikfreiflächenanlagen werden im bestimmungsgemäßen Betrieb keine brennbaren oder wassergefährdenden Stoffe gehandhabt oder gelagert.

Ein Eindringen von relevanten Mengen wassergefährdender Stoffe in den Boden bzw. in Gewässer während der Wartungsarbeiten der WEA und PV-Anlagen kann infolge der Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen an die Handhabung solcher Stoffe (Vorgaben der AwSV) ebenfalls vernünftigerweise ausgeschlossen werden. Eine störungsrelevante Gefährdung ist somit nicht bzw. nur bei bewussten Fehlhandlungen zu erwarten.

⇒ **Fazit: Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.**

2.1.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Bereich zwischen der BAB 36 und den Teilflächen 2 und 3 des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegen privilegierte Flächen für Photovoltaik. Somit ergeben sich hier kumulierende Wirkungen mit den geplanten PV-Anlagen im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“. Die genannten privilegierten Flächen sind Bestandteil des Geltungsbereichs des parallel stattfindenden Änderungsverfahrens zur 32. Teiländerung des FNP der Welterbestadt Quedlinburg. Im vorliegenden Umweltbericht zum B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind somit die kumulierenden Auswirkungen der geplanten Photovoltaikanlagen zu berücksichtigen. Vor allem für die Schutzgüter Boden, Fläche, Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, und Bevölkerung, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter können sich potenzielle Wirkungen ergeben.

Aktuell erfolgt die Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ in der Planungsregion Harz /42/, /43/, /45/. Es liegt der 2. Entwurf vor, in dem aktuell auf den östlich an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ angrenzenden Gemarkungsflächen (Badeborn und Dittfurt) ein Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ dargestellt ist. Es sind somit kumulierende Auswirkungen mit den geplanten WEA zu betrachten. Vor allem für die Schutzgüter Boden, Fläche, Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, und Bevölkerung, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter können sich potenzielle Wirkungen ergeben.

Weitere Bauleitplanverfahren oder sonstigen Vorhaben im Umfeld des Plangebiets, deren Wirkungen in Kombination mit den durch den B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 34 von 119

vorbereiteten Nutzungen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnten, sind aktuell nicht in Planung.

Bestehende Nutzungen werden bei der Bewertung als Vorbelastung berücksichtigt.

⇒ **Fazit: Es ist eine weitere Betrachtung für die Photovoltaikanlagen erforderlich.**

2.1.6 Festlegung des Untersuchungsgebietes

Aufgrund der im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ unterschiedlich geplanten Arten von Anlagen unterscheiden sich die abgeleiteten relevanten Wirkfaktoren in ihrer Intensität und Reichweite sehr stark. Aus diesem Grund werden für die weitere Untersuchung möglicher Umweltauswirkungen drei verschiedene Untersuchungsgebiete abgegrenzt, jeweils eins für den Industriepark Morgenrot, für die Flächen mit Windenergieanlagen und für die Flächen mit Photovoltaikanlagen.

Das **Untersuchungsgebiet 1** umfasst den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“, in dem die Flächen für den Industriepark Morgenrot ausgewiesen sind, zzgl. eines Puffers von 1.000 m um den Geltungsbereich. Der 1.000 m Puffer wurde gewählt, da in diesem Umkreis erfahrungsgemäß Auswirkungen durch Lärmemissionen entstehen können.

Das **Untersuchungsgebiet 2** umfasst den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“, in dem die Flächen für Photovoltaik ausgewiesen sind, zzgl. der privilegierten Flächen für Photovoltaik gemäß § 35 Abs. 1 Ziffer 8b BauGB, die Bestandteil der 32. Teilländerung des FNP der Welterbestadt Quedlinburg sind und in ihrer kumulierenden Wirkung zu betrachten sind, zzgl. eines Puffers vom 500 m um all diese Flächen. Der 500 m Puffer wurde gewählt, um mögliche Blendwirkungen, insbesondere für den Straßenverkehr auf der BAB 36, berücksichtigen zu können.

Das **Untersuchungsgebiet 3** umfasst den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“, in dem die Flächen für Windenergie ausgewiesen sind, zzgl. eines Puffers von 3,75 km um den Geltungsbereich. Der Puffer von 3,75 km wurde in Rückgriff auf die im Kriterienkatalog Wind 2023/2026, Punkt 5.2.2 der Regionalen Planungsgemeinschaft Harz im Rahmen der Aufstellung des Sachlichen Teilplanes „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ (2. Entwurf) /41/ abgegrenzte Tabuzone von 3,75 km gewählt, in der grundsätzlich keine WEA stehen dürfen. Die genannte Tabuzone errechnet sich aus der 15-fachen Anlagenhöhe basierend auf der Annahme einer 250 m hohen WEA. Allerdings wird im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ generell keine Höhenbeschränkung festgelegt, d. h. dass nur für die WEA in nächster Entfernung zur Welterbestadt Quedlinburg von einer Anlagenhöhe von 250 m auszugehen ist. Die weiter östlich gelegenen Anlagen können entsprechend höher geplant werden, wenn sie das Kriterium der Entfernung von der 15-fachen Anlagenhöhe zur Welterbestadt Quedlinburg einhalten. Darüber hinaus liegen die WEA in der im Kriterienkatalog Wind 2023/2026 abgegrenzten Restriktionszone von 10 km, weshalb eine Prüfung der Kulturerbeverträglichkeit für das gesamte Windgebiet vorgenommen werden muss.

Mit der Größe der gewählten Untersuchungsgebiete ist sichergestellt, dass alle potenziellen Auswirkungen durch die verschiedenen Planungen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 35 von 119

„Zukunftsprojekt Morgenrot“ betrachtet werden. Die Lage der Untersuchungsgebiete (UG) und des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ ist in der Karte in Anlage 1 dargestellt.

2.2 Schutzgut Boden

2.2.1 Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegt überwiegend in der Bodenlandschaft der tschernosembetonten Lössböden innerhalb der Bodenregion „Löss- und Sandlösslandschaften“. Der südliche Bereich des Geltungsbereichs gehört zudem teilweise in zur Bodenlandschaft der Berg- und Hügelländer aus Sand-, ton- und Schluffsteinen innerhalb der Bodenregion „Mesozoische Berg- und Hügelländer mit Löss“. /26/

Gemäß der Vorläufigen Bodenkarte von Sachsen-Anhalt im Maßstab 1:50.000 (VBK50) sind im Geltungsbereich etwa zu gleichen Anteilen die Bodenklassen der Ah/C-Böden (Bodentyp Pararendzina), und Schwarzerden (Bodentyp Tschernosem) verbreitet, wobei in Richtung Osten der Anteil der Schwarzerden zunimmt (vgl. Abbildung 1).

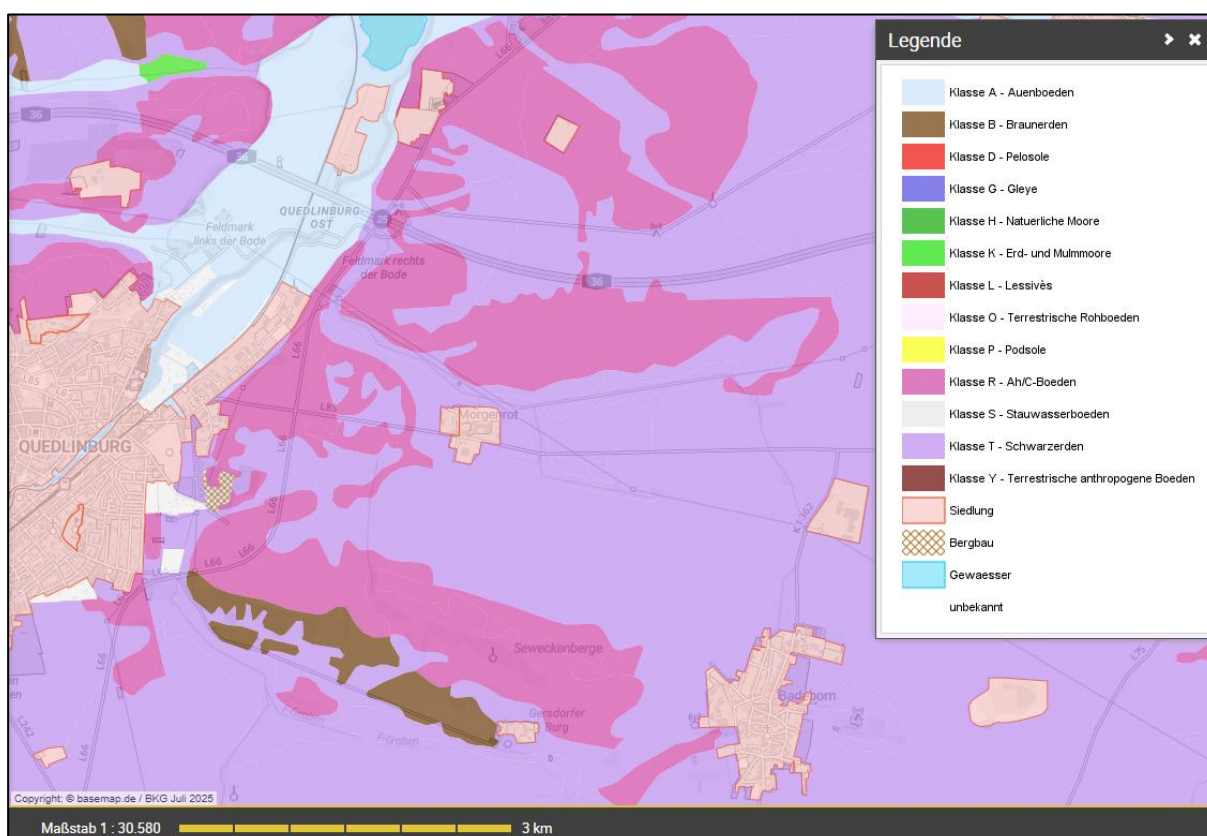


Abbildung 1: Auszug aus der VBK50 (Bodenklassen) /27/

Die Böden im Geltungsbereich werden vorwiegend aus periglaziären Schluff (Löss) gebildet. Die Wasserdurchlässigkeit der Böden wird als hoch bis sehr hoch eingestuft, sodass die Böden überwiegend mäßig trockene Verhältnisse aufweisen. Auch das Pufferungsvermögen

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 36 von 119

gegenüber Stoffeinträgen (insbesondere Säureeinträge) sowie das Bindungsvermögen für Schadstoffe werden als hoch bis sehr hoch eingestuft. Auch das landwirtschaftliche Ertragspotenzial (Bodenfruchtbarkeit) dieser Böden ist hoch bis sehr hoch mit Bodenwertzahlen von über 80. Generell erfahren die Tschernoseme eine höhere Einstufung der genannten Eigenschaften als die Pararendzinen. /26/

Detaillierte Kenntnisse zum Untergrundaufbau sind dem Geotechnischen Untersuchungsbericht /25/ zu entnehmen.

Vorbelastung und Altlasten

Vorbelastungen in Form von Versiegelungen sind im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ von untergeordneter Bedeutung. Versiegelungen befinden sich hier lediglich durch die Fundamente der vorhandenen Freileitungen.

Teilweise sind in der Teilfläche 1 erosionsgefährdete Bereiche vorhanden, überwiegend besteht aber im Geltungsbereich nur eine geringe Gefährdung gegenüber Wassererosion. /26/

Im Geltungsbereich sind keine Altlastenstandorte bekannt /46/. Auf Ebene der Bauleitplanung sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich. Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens können Auflagen hinsichtlich der Kampfmittelfreigabe sowie der Beseitigung bzw. Entsorgung schadstoffbelasteter Bodeneinheiten gestellt werden, welche vom Bauherrn zu berücksichtigen sind.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung käme es nicht zur Inanspruchnahme von bisher unversiegelt, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen und somit nicht zur Beeinträchtigung der vorhandenen natürlichen Bodenfunktionen. Die Versiegelung im Plangebiet würde nicht ansteigen. Die vorhandenen Nutzungen blieben bestehen.

Veränderungen des derzeitigen Ist-Zustands des Schutzgutes Boden im Plangebiet wären bei Nichtdurchführung der Planung jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Insbesondere auf nicht oder nur spärlich bewachsenen Flächen wäre aufgrund der Folgen des Klimawandels eine erhöhte Bodenerosion durch Wasser (häufigere und intensivere Starkregenereignisse) und Wind (länger andauernde Trockenperioden) denkbar.

2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Boden wurden entsprechend der Betrachtungen in Kap. 2.1 die Wirkfaktoren

- bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung
- Bodenaushub, -umlagerung, -verdichtung im Zuge der Bautätigkeiten

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 37 von 119

als relevant eingestuft, einschließlich der kumulierenden Wirkungen von den privilegierten Flächen für Photovoltaik und dem Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“.

Baubedingte Flächeninanspruchnahme

Während der Bauphase können Teile des Geltungsbereichs als Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen genutzt werden, die später nicht dauerhaft versiegelt bzw. beansprucht werden. Diese baubedingte Nutzung ist somit ausschließlich temporär. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Flächen, die nicht der geplanten industriellen oder sonderbaulichen Nutzung zur Verfügung stehen, wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet (Maßnahme V2 – Rekultivierung baubedingter Flächeninanspruchnahme). Die möglichen Auswirkungen durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme sind daher als unerheblich zu bewerten.

Bodenaushub, -umlagerung, -verdichtung

Während der Bauphase kommt es im Industriepark Morgenrot zum großflächigen Bodenabtrag und -umlagerung. Auch im Energiepark Morgenrot ist u. a. im Rahmen der Herstellung der Fundamente und Verkehrswege ein teilweiser Bodenaushub nicht vermeidbar. Zudem kann es zur Bodenverdichtung durch Befahren und Baustelleneinrichtungsflächen auf später nicht zu versiegelnden Flächen kommen.

Durch den sachgerechten Umgang und die ordnungsgemäße Lagerung des Bodenmaterials (Trennung von Ober- und Unterboden) sowie den Wiedereinbau der Böden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben werden erhebliche baubedingte Auswirkungen vermieden (Maßnahme V1 – Bodenschutzmaßnahmen einschließlich Bodenkundliche Baubegleitung). Es wird eine Bodenkundliche Baubegleitung eingesetzt, die vor Beginn der Bauarbeiten ein Bodenschutzkonzept vorlegt. Der wertvolle Mutterboden ist an anderer Stelle zu verwerten oder an Dritte zur Verwertung abzugeben und darf nicht zur Bodennivellierung eingesetzt werden.

Der Eintrag von Schadstoffen durch Fahrzeuge und Baumaschinen während der Bauphase wird durch die Nutzung von Maschinen, die dem Stand der Technik entsprechen, vermieden. Zudem wird die Maßnahme V3 – Schutz von Boden und Grundwasser vor baubedingten Stoffeinträgen umgesetzt.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung

Im Industriepark Morgenrot mit einer Gesamtgröße von ca. 353 ha sind industrielle Nutzungen auf einer Fläche von ca. 326 ha vorgesehen. Hierfür wurde eine GRZ von 0,8 festgesetzt, d. h. 80 % der Gesamtfläche können vollversiegelt werden, was einer Fläche von ca. 261 ha entspricht. Für diese Fläche ist somit von einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auszugehen. Es kommt zu einer Isolation der tiefergelegenen Bodenschichten und zur

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 38 von 119

Unterbindung des vertikalen Stoffaustausches z. B. in Form von Niederschlägen, Nährstoffen und Organismen. Zudem wird der Boden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zerstört.

Auf den Flächen für Photovoltaik erfolgt eine dauerhafte Vollversiegelung im Bereich der Aufständerungssysteme der PV-Module, der Fundamente für Einfriedungen, Trafo- und Verteilstationen sowie die Errichtung von Löschwasserbecken. Die innere Erschließung und die Anlage von Verkehrsflächen und Servicestraßen erfolgen i. d. R. als Graswege oder mit teildurchlässigen Belägen (z. B. Schotter), sodass es zur Verdichtung bzw. Teilversiegelung und somit zur Funktionsminderung des Bodens kommt. Konkrete Angaben werden im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ nicht getroffen und sind Bestandteil des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens.

Die maximal zulässige GRZ für das SO1_{EEG} (PV) mit einer Gesamtfläche von ca. 70 ha wird auf 0,6 festgesetzt. Die GRZ bezieht sich hier nicht ausschließlich auf die Versiegelung durch die PV-Anlagen und deren Nebenanlagen, sondern beinhaltet die durch die PV-Module überstellte Fläche oberhalb der Bodenoberfläche (sog. Verschattung des Bodens). In den SO2_{EEG} und SO3_{EEG}, in denen zusätzlich Windenergieanlagen zulässig sind, wird hingegen keine GRZ festgesetzt. Da zwischen PV-Anlagen und WEA Abstandsflächen einzuhalten sind, wird davon ausgegangen, dass die überbaubare Fläche durch PV geringer ausfällt und etwa einer GRZ von 0,4 entspricht. Konservativ muss somit davon ausgegangen werden, dass es bei einer GRZ von 0,6 für das SO1_{EEG} (PV) mit einer Gesamtfläche von ca. 70 ha zu einem Eingriff in den Boden auf ca. 42 ha kommt, und unter Annahme einer GRZ von 0,4 für SO2_{EEG} und SO3_{EEG} (PV + Wind) mit einer Gesamtfläche von ca. 61 ha zu einem Eingriff in den Boden auf ca. 24 ha kommt.

Des Weiteren kommt es durch die Errichtung der PV-Module infolge der Überdeckung oberhalb der Bodenoberfläche zur Verschattung des Bodens. Damit verbunden sind kleinräumige Änderungen der räumlichen Verteilung der Versickerung des Niederschlagswassers. Diese sind jedoch vernachlässigbar, da das Niederschlagswasser randlich an den Modulen abläuft, auf die Bodenoberfläche auftrifft und weiterhin versickern kann. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch Verschattung sind nicht zu erwarten.

Auf den Flächen für Windenergie erfolgt eine Vollversiegelung ausschließlich im Bereich der Fundamente der WEA. Die dauerhaft herzustellende Verkehrs- und Kranstellflächen werden in wasserdurchlässiger Bauweise errichtet und gelten daher als Teilversiegelung. Da der B-Plan auch zur Ausgestaltung der WEA keine konkreten Vorgaben macht, werden somit konservative Erfahrungswerte herangezogen. Konservativ wird insgesamt für die Vollversiegelung für die WEA zzgl. teilversiegelte Flächen (u.a. Zufahrtswege) eine Fläche von 5.000 m² angesetzt. Für 10 geplante WEA ist somit insgesamt von einem Eingriff in den Boden auf ca. 5 ha auszugehen.

Da Boden eine nur begrenzt vorhandene und in überschaubaren Zeiträumen nicht regenerationsfähige Ressource darstellt, ist der Funktionsverlust durch Versiegelung als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten, wobei die Intensität bei Teilversiegelung geringer ist als bei Vollversiegelung. Es wird daher im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (vgl. Kap. 3) der Eingriff in das Schutzgut Boden sowie der daraus resultierende Kompensationsbedarf

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 39 von 119

ermittelt. Zum Ausgleich dieses Eingriffs werden multifunktional mit den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (vgl. Kap. 2.5.4) innerhalb des Plangebietes die Maßnahmen M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361, M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen, M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und M4 – Anlage von Gebüschstrukturen festgesetzt. Zudem werden außerhalb des Plangebietes externe Kompensationsmaßnahmen durch die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt (M5 – Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen, M6 – Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen, Ökokontos) im erforderlichen Umfang umgesetzt. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden durch Umsetzung dieser Kompensationsmaßnahmen vollumfänglich kompensiert.

Sollten während der Bauausführung Anhaltspunkte für das Vorliegen bisher unbekannter Altlasten oder schädlicher Bodenveränderungen bekannt werden oder verunreinigte Bodenschichten angetroffen werden, besteht gemäß § 4 i. V. m. § 9 BBodSchG die Verpflichtung, dies unverzüglich der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde anzuzeigen.

Kumulierende Auswirkungen

Die privilegierten PV-Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ umfassen eine Gesamtfläche von ca. 112,8 ha. Die konkrete Ermittlung der Eingriffsflächen mit Voll- und Teilversiegelung erfolgt im dazugehörigen Baugenehmigungsverfahren. Die Kompensation für den Eingriff in den Boden erfolgt multifunktional mit der Kompensation für den Vegetationsverlust. Auf den nicht versiegelten Flächen entsteht aufgrund der Nutzungsänderung extensives Grünland, welches ökologisch wertvoller ist als die derzeitig ackerbaulich intensiv bewirtschafteten Flächen und somit hierüber die Kompensation innerhalb der privilegierten Flächen erfolgt. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen sind daher nicht zu erwarten. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Das im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz ausgewiesene Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ grenzt östlich an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“. Gemäß den Ausführungen im dazugehörigen Umweltbericht /45/ liegen hier Böden mit sehr hohem Ertragspotenzial (Bodenzahl > 75) vor. Im späteren Genehmigungsverfahren werden die Eingriffe in den Boden nach den naturschutzrechtlichen Vorgaben bilanziert und im erforderlichen Umfang kompensiert, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass der mit der Planumsetzung verbundene naturschutzfachliche Eingriff in das Schutzgut Boden vollständig kompensiert wird, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut verbleiben.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 40 von 119

2.2.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Für das Schutzgut Boden werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt:

- V1 – Bodenschutzmaßnahmen einschließlich Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)
- V2 – Rekultivierung baubedingter Flächeninanspruchnahme
- V3 – Schutz von Boden und Grundwasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen

Die ausführliche Beschreibung dieser Maßnahmen ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Der mit der Planumsetzung verbundene Eingriff in den Boden wird multifunktional mit den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (vgl. Kap. 2.5.4) kompensiert. Der Eingriff wird mit den Maßnahmen:

- M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361,
- M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen,
- M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und
- M4 – Anlage von Gebüschstrukturen

vollumfänglich kompensiert. Die Maßnahmen M1 bis M4 werden als Festsetzungen zur Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB) formuliert und in den B-Plan integriert. Die ausführliche Beschreibung dieser Maßnahmen ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Zudem werden externe Kompensationsmaßnahmen umgesetzt, die in der Unterlage der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt in Anlage 4 beschrieben werden.

2.3 Schutzgut Fläche**2.3.1 Ausgangssituation**

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für eine nachhaltige Entwicklung. Durch eine quantitative Betrachtung des Flächenverbrauches wird folglich der Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme in der Umweltprüfung berücksichtigt.

Die Fläche im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ wird aktuell überwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt, sodass der Versiegelungsgrad entsprechend gering ist. Insgesamt sind die Flächen wenig zerschnitten, wobei die größte Zerschneidungswirkung aktuell von der BAB 36 ausgeht.

Auch im weiteren Umfeld des Geltungsbereichs dominiert die landwirtschaftliche Nutzung mit eingestreuten dörflichen Siedlungsgebieten. Westlich des Geltungsbereichs liegt die Welterbestadt Quedlinburg. Gehölze und Waldflächen sind nur wenige vorhanden.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 41 von 119

2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin überwiegend unversiegelt bleiben und landwirtschaftlich genutzt werden. Es würde kein Flächenverbrauch und keine Flächenzerschneidung stattfinden.

2.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Fläche wurden entsprechend der Betrachtungen in Kap. 2.1 die Wirkfaktoren

- bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung

als relevant eingestuft, einschließlich der kumulierenden Wirkungen von den privilegierten Flächen für Photovoltaik und dem Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“.

Baubedingte Flächeninanspruchnahme

Die Baustelleneinrichtung sollte grundsätzlich so wenig wie möglich Lagerflächen und Fahrwege vorsehen, die lediglich temporär genutzt werden. Da diese Flächeninanspruchnahme zeitlich auf die Baumaßnahmen begrenzt ist, und die Flächen nach Ende der Baumaßnahmen wieder in ihren Ausgangszustand versetzt werden (Maßnahme V2 – Rekultivierung baubedingter Flächeninanspruchnahme), können erhebliche Auswirkungen durch den baubedingten Flächenverbrauch auf das Schutzgut Fläche ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung

Im Industriepark Morgenrot wird für die geplanten Flächen mit industrieller Nutzung eine GRZ von 0,8 festgesetzt, für die von einer vollständigen Flächenversiegelung auszugehen ist. Für das SO1_{EEG} (PV) wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt., wobei sich die GZR hier nicht ausschließlich auf die Versiegelung durch die PV-Anlagen und deren Nebenanlagen, sondern beinhaltet zusätzlich die durch die PV-Module überstellte Fläche oberhalb der Bodenoberfläche (Verschattung). Die GRZ setzt hier die maximal überbaubare Fläche fest. In den SO2_{EEG} und SO3_{EEG}, in denen zusätzlich Windenergieanlagen zulässig sind, wird hingegen keine GRZ festgesetzt. Da zwischen PV-Anlagen und WEA Abstandsflächen einzuhalten sind, wird davon ausgegangen, dass die überbaubare Fläche durch PV geringer ausfällt und etwa einer GRZ von 0,4 entspricht. Für die WEA wird insgesamt für die Vollversiegelung für die WEA zzgl. teilversiegelte Flächen (u.a. Zufahrtswege) pauschal eine Überbauung von 0,5 ha je WEA 5.000 m² angenommen.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 42 von 119

Ausgehend von den festgesetzten GRZ der einzelnen Nutzungen und der angenommenen maximal überbaren Fläche pro WEA und den PV-Anlagen in den Sondergebieten mit WEA ergibt sich insgesamt ein Flächenverbrauch von ca. 332 ha bisher unversiegelter Flächen. Weitere Flächen im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind als Grünflächen (tlw. Bestand), landwirtschaftliche Flächen (Bestand) oder Verkehrsflächen (tlw. Bestand) festgesetzt.

Die Fläche des Geltungsbereiches wurde auf die unbedingt erforderliche Fläche begrenzt. Nicht überbaute Flächen werden, soweit dies möglich ist, der ursprünglichen Nutzung zugeführt.

Die Umwandlung der landwirtschaftlich genutzten Flächen in Industrieflächen wird zukünftig zu einer gänzlich anderen Flächennutzung führen. Hingegen werden in den Teilbereichen, welche nur mit WEA belegt sind, größtenteils die Flächen weiterhin der Landwirtschaft zur Verfügung stehen. Auf den Flächen für PV-Anlagen ist ebenfalls eine teilweise, wenn auch andersartige landwirtschaftliche Nutzung (z. B. Beweidung) möglich.

Der Flächenentzug durch die Versiegelungen wird über das Schutzgut Boden (vgl. Kap. 2.2.4) in Form von naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Zudem sind die Flächennutzungen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ so angeordnet, dass zusammenhängende Flächen mit gleichartigen Nutzungsformen entstehen in Nähe zu bestehenden Industrie- und Gewerbegebieten, vorhandener Infrastruktur und privilegierten PV-Flächen, sodass eine unnötige kleinteilige Flächenzerschneidung vermieden wird.

Der betroffene Landwirtschaftsbetrieb bleibt trotz der Flächenbereitstellung für das Vorhaben noch genügend Landwirtschaftsflächen, sodass der Fortbestand des Betriebes nicht gefährdet ist. Zudem wird die Diversifizierung der Betriebseinnahmen durch Flächenverkauf bzw. erhöhte Pachteinahmen für die Flächen zur Erzeugung regenerativer Energien zur Stärkung der Wirtschaftlichkeit des Landwirtschaftsbetriebes beigetragen.

Kumulierende Auswirkungen

Die privilegierten PV-Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ umfassen eine Gesamtfläche von ca. 112,8 ha. Der konkrete Flächenverbrauch durch Voll- und Teilversiegelung wird im dazugehörigen Baugenehmigungsverfahren ermittelt. Der Flächenentzug wird über das Schutzgut Boden in Form von naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Auf den nicht versiegelten Flächen entsteht aufgrund der Nutzungsänderung extensives Grünland, welches ökologisch wertvoller ist als die derzeitig ackerbaulich intensiv bewirtschafteten Flächen. Eine wesentliche Änderung der Flächennutzung erfolgt hier somit nicht. Da der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ mit einer gleichartigen Nutzung direkt an die privilegierten Flächen anschließt, wird eine zusammenhängende Flächennutzung ermöglicht und eine unnötige kleinteilige Flächenzerschneidung vermieden. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 43 von 119

Das im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz ausgewiesene Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ grenzt östlich an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“. Der Flächenverbrauch durch Windenergieanlagen ist vergleichsweise gering, so dass größtenteils die Flächen weiterhin der Landwirtschaft zur Verfügung stehen. Der Flächenentzug durch die Versiegelungen wird über das Schutzgut Boden in Form von naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Da der Geltungsbereich des B-Plans-Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ mit einer gleichartigen Nutzung direkt an das Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ anschließt, wird eine zusammenhängende Flächennutzung ermöglicht und eine unnötige kleinteilige Flächenzerschneidung vermieden. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass der mit der Planumsetzung verbundene Flächenverbrauch über die naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden vollständig kompensiert wird und durch die zusammenhängende Flächenausweisung im B-Plan eine unnötige kleinteilige Flächenzerschneidung vermieden wird, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut verbleiben.

2.3.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die in Kap. 2.2.4 für das Schutzgut Boden vorgesehenen Maßnahmen wirken auch auf das Schutzgut Fläche. Weitere Maßnahmen sind für das Schutzgut Fläche nicht erforderlich.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1 Ausgangssituation

Oberflächengewässer

Direkt nördlich an die Teilfläche 1 angrenzend, aber außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegend, sowie mitten durch die Teilfläche 2 verlaufend, befindet sich der Tränkegraben. Er ist ein Gewässer 2. Ordnung und wurde in der Biotopkartierung /12/ als Graben mit artenarmer Vegetation (unter als auch über Wasser) kartiert. Er verläuft im Plangebiet aus Richtung Osten kommend nach Westen und mündet nördlich der Welterbestadt Quedlinburg in die Bode.

Zudem wird der Tränkegraben nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als Teil des berichtspflichtigen Oberflächenwasserkörpers (OWK) „Bode – von Wehr (Meßwehr-Sohlschwelle) Thale bis oh. Mdg. Selke“ (DEST_SAL170OW02-00) eingestuft. Er liegt im Koordinierungsraum Saale innerhalb der Flussgebietseinheit Elbe. Der OWK wird als natürlicher Wasserkörper eingestuft und dem LAWA-Typ 9.1 „Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“ zugeordnet. Der ökologische Zustand wird als „mäßig“ und der chemische Zustand als „nicht gut“ bewertet. Als prioritäre Stoffe mit Überschreitung der

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 44 von 119

Umweltqualitätsnormen der Anlage 8 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) sind Bromierte Diphenylether (BDE), Fluoranthren, Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) und Quecksilber und Quecksilberverbindungen aufgeführt. /1/

Weitere Fließgewässer im Umfeld des Plangebietes sind (vgl. Abbildung 2):

- Graben vom Sülzebrunnen
 - östlich von Morgenrot im UG 1 und UG 3 verlaufend mit Mündung in den Tränkegraben
 - Kein berichtspflichtiges Gewässer nach WRRL /1/
- Bicklingsbach
 - südöstlich der Welterbestadt Quedlinburg im UG 1 und UG 3 verlaufend mit Mündung in die Bode
 - Teil des OWK „Bicklingsbach – von Straße Ballenstedt-Rieder bis Mündung in die Bode“ (DEST_SAL17OW25-00) mit Einstufung als erheblich verändertes Gewässer des LAWA-Typs 6 „Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“ und Bewertung des ökologischen Potenzials als „schlecht“ und des chemischen Zustands als „nicht gut“ /1/
- F-Graben
 - südlich der Seweckenberge im UG 1 und UG 3 verlaufend mit Mündung in den Bicklingsbach
 - Teil des OWK „Bicklingsbach – von Straße Ballenstedt-Rieder bis Mündung in die Bode“ (s. Ausführung vorheriger Anstrich)
- Mühlengraben Quedlinburg
 - innerhalb der Welterbestadt Quedlinburg im UG 1 und UG 3 verlaufend mit Mündung in die Bode
 - Teil des OWK „Mühlgraben Quedlinburg“ (DEST_SAL17OW26-00) mit Einstufung als erheblich verändertes Gewässer des LAWA-Typs 6 „Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“ und Bewertung des ökologischen Potenzials als „schlecht“ und des chemischen Zustands als „nicht gut“ /1/

Eine Betrachtung der weiter vom Geltungsbereich entfernten Fließgewässer im UG 3 ist nicht erforderlich, da von den WEA keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer ausgehen.

Standgewässer gibt es im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ nicht. Innerhalb der Untersuchungsgebiete 1 bis 3 gibt es nur kleinere Standgewässer.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 45 von 119

**Abbildung 2: Gewässernetz und Oberflächenwasserkörper nach WRRL /30/****Grundwasser**

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sowie alle drei Untersuchungsgebiete befinden sich gemäß WRRL im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) „Kreide der Subherynen Senke“ (DEST_SAL-GW-065). Der GWK besitzt eine Fläche von rund 1.342 km². Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand werden im aktuellen 3. Bewirtschaftungszeitraum als „gut“ eingestuft. Es liegen keine signifikanten Belastungen vor. /1/

Gemäß den öffentlich zugänglichen Daten des Gewässerkundlichen Landesdienstes fließt das Grundwasser im Gebiet etwa 10 m unter der Geländeoberkante /30/ (vgl. Abbildung 3). Im Ergebnis der Baugrunderkundungen /25/ wurde lediglich an einem Ansatzpunkt (östlich der Ortslage Morgenrot) oberflächennahes Grundwasser in 3,16 m unter Gelände festgestellt, an den übrigen 39 Ansatzpunkten wurde kein Grundwasser angetroffen. Es ist daher überwiegend kein oberflächennahes Grundwasser im Geltungsbereich zu erwarten, für das eine generelle Bauwasserhaltung vorgesehen werden müsste

Die Grundwasserneubildungsrate im Geltungsbereich sowie in den Untersuchungsgebieten 1 bis 3 schwankt zwischen 0 und 75 mm/a und ist somit als gering einzustufen. Höhere

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 46 von 119

Grundwasserneubildungsraten $> 100 \text{ mm/a}$ gibt es nur in kleinflächigen Bereichen (u. a. Sandtagebau Quedlinburg Ost) westlich der Teilfläche 1 sowie im Bereich der Seweckenberge. /30/

Die Grundwassergeschüttheit gegenüber Stoffeinträgen im Geltungsbereich ist überwiegend hoch bis sehr hoch. Eine mittlere Grundwassergeschüttheit liegt im Bereich Morgenrot vor. Sehr geringe bis mittlere Grundwassergeschüttheiten sind außerhalb des Geltungsbereichs im Bereich der Seweckenberge und entlang der Aue der Bode und des Mühlengrabens Quedlinburg vorhanden. /30/



Abbildung 3: Grundwasserisohypsen und Geländehöhen /30/

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten (vgl. Anlage 2).

Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet ist das der Bode, welches im westlichen Teil der UG 1 und 3 verläuft. Es liegt in nächster Entfernung ca. 370 m westlich der Teilfläche 1.

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Stadt Quedlinburg“ liegt ca. 1,5 km südwestlich des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ außerhalb der Untersuchungsgebiete.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 47 von 119

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich die versickernde Menge des Niederschlags nicht durch zusätzliche Versiegelung verändern. Aufgrund der mit Voranschreiten des Klimawandels höher ausfallenden Verdunstung und längeren Trockenperioden wäre eine Verringerung der Grundwasserneubildung jedoch trotzdem möglich. Auch ein sinkender Grundwasserspiegel im Plangebiet sowie ein Rückgang der Pegelstände bzw. unter Umständen ein (abschnittsweises) Austrocknen von kleineren Oberflächengewässern kann aufgrund der Klimaveränderungen erwartet werden.

2.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Wasser wurde entsprechend der Betrachtungen in Kap. 2.1 der Wirkfaktor

- anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung
- Niederschlagswasser

als relevant eingestuft.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung

Mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ erfolgen keine Eingriffe in Oberflächengewässer. Zudem ist der Gewässerrandstreifen des Tränkegrabens mit beidseitig 5 m Breite von jeglicher Inanspruchnahme freizuhalten (Maßnahme V4 – Freihaltung Gewässerrandstreifen).

Durch die geplante großflächige Versiegelung im Industriepark Morgenrot wird die Grundwasserneubildung in diesem Teil des Geltungsbereichs beeinflusst. Da die Untergrundverhältnisse bereits im jetzigen Zustand jedoch nur eine geringe Grundwasserneubildungsrate zulassen und vorrangig Oberflächen- und Zwischenabfluss zum Vorfluter generieren, wird die vorhabenbedingte Versiegelung keine signifikante Veränderung des Grundwasserhaushaltes verursachen. Das anfallende Niederschlagswasser wird unter Berücksichtigung des natürlichen Gebietsabflusses in den Vorfluter eingeleitet und verbleibt somit im Einzugsgebiet (siehe folgende Ausführungen).

Im Energiepark Morgenrot ist die Flächenversiegelung infolge der Fundamente vergleichsweise gering. Zudem kann das anfallende unbelastete Niederschlagswasser am Ort des Anfalls bzw. im unmittelbar angrenzenden Bereich der Solarmodule und Fundamente der WEA über die belebte Bodenzone versickern. Wege werden, soweit sie nicht schwerlastfähig befestigt werden müssen, als Graswege oder mit teildurchlässigen Belägen (z. B. Schotter) ausgeführt. Somit sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Grund- bzw. Gebietswasserhaushalt zu erwarten.

Der Eintrag von Schadstoffen durch Fahrzeuge und Baumaschinen während der Bauphase wird durch die Nutzung von Maschinen, die dem Stand der Technik entsprechen, vermieden.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 48 von 119

Zudem wird die Maßnahme V3 – Schutz von Boden und Grundwasser vor baubedingten Stoffeinträgen umgesetzt.

Abwasser / Brauchwasserbedarf / Niederschlagswasser

Häusliches Schmutzwasser aus dem Industriepark Morgenrot ist der zentralen Kläranlage des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Ostharz (ZVO) für eine ordnungsgemäße Behandlung zuzuführen. Dafür ist ein Trennsystem vorzusehen, damit das Schmutzwasser zur Kläranlage Quedlinburg geleitet werden kann und das Niederschlagswasser diese nicht zusätzlich belastet.

Betriebliches Schmutzwasser aus dem Industriepark Morgenrot ist dezentral zu entsorgen. Je nach Art der Industrie und damit letztlich anhand der Zusammensetzung und Schadstoffbelastung der Prozess- und Industrieabwässer ist eine Vorbehandlungsanlage seitens des Abwasserproduzierenden vorzusehen. Das Abwasser muss so aufbereitet werden, dass es den Grenzwerten der Satzung des ZVO und den gesetzlichen Bestimmungen derart entspricht, dass dieses zur Kläranlage Quedlinburg geleitet werden kann und dort eine ordnungsgemäße Behandlung möglich ist. Es gelten die Technischen Anschlussbedingungen der Abwasserentsorgungssatzung sowie die entsprechenden Grenzwerte der Anlage 1 der Abwasserentsorgungssatzung des ZVO in der aktuell gültigen Fassung. Für die Erschließung des Plangebietes ist die Planung mit dem ZVO abzustimmen und Erschließungsverträge zu vereinbaren.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass sich im Industriepark Morgenrot Betriebe ansiedeln werden, die einen erhöhten Brauchwasserbedarf für Prozessvorgänge benötigen. Im Falle einer erforderlichen Grundwasserentnahme ist im Zuge der wasserrechtlichen Antragstellung der Nachweis zu erbringen, dass die Ressource Grundwasser nicht gefährdet wird. Im Zuge des technologischen Fortschritts gibt es vielfältige Anpassungsmöglichkeiten (z. B. Kreislaufwirtschaft, Niederschlagswassernutzung/-aufbereitung, andere Kühlungsarten) um den Brauchwasserbedarf auf das erforderliche Maß zu beschränken.

Für den Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser im Industriepark Morgenrot wurde ein Entwässerungskonzept /20/ erstellt. Demnach lassen die Untergrundverhältnisse eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort nicht oder nur im begrenzten Maße zu. Im Entwässerungskonzept wird zunächst eine an Versickerungsanlagen angeschlossene Fläche von 10 % angesetzt. Mit Vorlage der konkreten Ansiedlungs-/ Bauvorhaben ist die Versickerungsfähigkeit an den konkreten Standorten zu untersuchen und dezidiert im Rahmen der Genehmigungsanträge zu berücksichtigen. Im Weiteren ist somit eine Ableitung in den Vorfluter zu planen. Im Entwässerungskonzept wurden verschiedene Optionen betrachtet und eine Ableitung in den Tränkegraben und Graben vom Sülzebrunnen als Vorzugslösung herausgearbeitet. Entsprechend den natürlichen Einzugsgebieten und Fließwegen von Süd nach Nord ist der Großteil des Industrieparks Morgenrot der natürlichen Vorflut Tränkegraben zuzuordnen und nur der östliche Bereich dem Graben vom Sülzebrunnen. Die Niederschläge werden dezentral gesammelt, je nach Anfallort gereinigt und gedrosselt über mehrere Einbindestellen in die Vorfluter abgeleitet. Es sind mind. zwei große Regen-Rückhalteräume (RRR), jeweils vor der Einleitung in den Tränkegraben und in den Graben vom Sülzebrunnen,

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 49 von 119

erforderlich. Die RRR werden über insgesamt 4 Hauptableitungstrassen im Verlauf der geplanten Verkehrswege und Grünstreifen von Süden nach Norden verlaufend gespeist. Die einzelnen GI-Flächen können dabei abschnittsweise an die Haupttrassen angeschlossen werden. Um die Dimensionen der Ableitungstrassen wirtschaftlicher zu dimensionieren, ist die dezentrale Anordnung weiterer kleinerer RRR innerhalb der GI-Flächen sinnvoll. Eine Brauchwassernutzung des Niederschlagswassers ist grundsätzlich möglich und im Sinne der Ressourcenschonung sinnvoll, hängt aber von der Art der Ansiedlung ab und wird aufgrund des diskontinuierlichen Anfalls und der Wasserqualität nur begrenzt möglich sein.

Die beschriebene Vorzugslösung zur Niederschlagswasserableitung im Industriepark Morgenrot stellt eine genehmigungsfähige und umsetzbare Lösung dar, die kaum Veränderung in den vorhandenen Wasserhaushalt und die bestehenden Abflussverhältnisse der Vorfluter hervorruft. Somit bleibt das abgeleitete Niederschlagswasser innerhalb des Einzugsgebiets, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf den Grund- bzw. Gebietswasserhaushalt zu erwarten sind. Die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen sind im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu beantragen.

Im Energiepark Morgenrot wird das anfallende unbelastete Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes am Ort des Anfalls bzw. im unmittelbar angrenzenden Bereich der Solarmodule und Fundamente der WEA über die belebte Bodenzone versickert, sodass sich keine Auswirkungen auf des Grund- bzw. Gebietswasserhaushalt ergeben.

Erheblichkeitsabschätzung im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie

Oberflächenwasserkörper

Von der Umsetzung des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ können potenziell die OWK „Bode – von Wehr (Meßwehr-Sohlschwelle) Thale bis oh. Mdg. Selke“ (DEST_SAL170OW02-00) und „Bicklingsbach – von Straße Ballenstedt-Rieder bis Mündung in die Bode“ (DEST_SAL170W25-00) aufgrund der Nähe zum Plangebiet betroffen sein.

Ein Eingriff in die OWK wird durch die Freihaltung der Gewässerrandstreifen (Maßnahme V4) vermieden.

Die Ableitung des Niederschlagswasser im Industrieparks Morgenrot wird so gestaltet, dass es gemäß den natürlichen Einzugsgebieten und Fließwegen dem entsprechenden OWK zugeführt wird. Zudem werden die Niederschläge dezentral gesammelt, je nach Anfallort gereinigt und gedrosselt über mehrere Einbindestellen unter Berücksichtigung des natürlichen Gebietsabflusses in die Vorfluter abgeleitet. Somit wird gewährleistet, dass einerseits das anfallende Niederschlagswasser im Einzugsgebiet der jeweiligen OWK verbleibt und andererseits die Gewässerdynamik nicht wesentlich verändert.

Des Weiteren sind mit der Planumsetzung auch keine regulären Stoffeinträge verbunden, die zu einer Veränderung der physikalischen-chemischen Parameter nach Anlage 7 OGeWV, der flussgebietsspezifischen Schadstoffe nach Anlage 6 OGeWV oder der chemischen Parameter nach Anlage 8 der OGeWV führen könnten. Die Ableitung der Abwässer aus dem Industriepark

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 50 von 119

Morgenrot erfolgt über ein Trennsystem und bei Erfordernis mit Vorbehandlung zur Kläranlage Quedlinburg. Ggf. verunreinigtes Niederschlagswasser wird aufgefangen und behandelt. Im Energiepark Morgenrot fallen keine Abwässer an. Während der Bauphase wird gewährleistet, dass die Anforderungen der AwSV eingehalten werden und keine wassergefährdenden Stoffe in die OWK gelangen (Maßnahmen V3).

Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot für den ökologischen Zustand des OWK „Bode – von Wehr (Meßwehr-Sohlschwelle) Thale bis oh. Mdg. Selke“ und für das ökologische Potenzial des OWK „Bicklingsbach – von Straße Ballenstedt-Rieder bis Mündung in die Bode“ sowie des chemischen Zustandes beider OWK bei Planumsetzung kann somit ausgeschlossen werden.

Gleichmaßen steht die Planumsetzung auch dem Zielerreichungsgebot für beide OWK nicht entgegen.

Für den weiteren im UG befindlichen OWK „Mühlgraben Quedlinburg“ (DEST_SAL17OW26-00) kann auf Basis der vorherigen Ausführungen keine Betroffenheit bei Planumsetzung abgeleitet und somit ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot und gegen das Zielerreichungsgebot ausgeschlossen werden.

Grundwasserkörper

Das Plangebiet liegt im Bereich der GWK „Kreide der Subherynen Senke“ (DEST_SAL-GW-065).

Die Neuversiegelung bei Planumsetzung beträgt ca. 332 ha (vgl. Kap. 2.2.3). Im Vergleich zu der Gesamtfläche des GWK mit ca. 1.342 km² beträgt die zusätzliche Versiegelung somit ca. 0,25 % und ist damit als gering einzustufen. Da zudem die Untergrundverhältnisse bereits im jetzigen Zustand nur eine geringe Grundwasserneubildungsrate zulassen und vorrangig Oberflächen- und Zwischenabfluss zum Vorfluter generieren, wird die vorhabenbedingte Versiegelung keine signifikante Veränderung des Grundwasserhaushaltes verursachen. Potenzielle Grundwasserentnahmen zur Deckung des ggf. erforderlichen Brauchwasserbedarfs im Industriepark Morgenrot Betriebe kann im späteren Genehmigungsverfahren zur zugelassen werden, wenn der Nachweis zu erbracht wird, dass die Ressource Grundwasser nicht gefährdet wird. Da zudem der mengenmäßige Zustand des GWK aktuell als „gut“ bewertet wird, besteht keine Gefahr einer Verschlechterung.

Des Weiteren sind mit der Planumsetzung auch keine regulären Stoffeinträge verbunden, die zu einer Veränderung der chemischen Parameter nach Anlage 2 der GrwV führen könnten. Die Ableitung der Abwässer aus dem Industriepark Morgenrot erfolgt über ein Trennsystem und bei Erfordernis mit Vorbehandlung zur Kläranlage Quedlinburg. Ggf. verunreinigtes Niederschlagswasser wird aufgefangen und behandelt. Während der Bauphase wird gewährleistet, dass die Anforderungen der AwSV eingehalten werden und keine wassergefährdenden Stoffe in den GWK gelangen (Maßnahmen V3).

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 51 von 119

Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot für den mengenmäßigen und chemischen Zustand des GWK „Kreide der Subherynen Senke“ bei Planumsetzung kann somit ausgeschlossen werden.

Gleichermaßen steht die Planumsetzung auch dem Zielerreichungsgebot für den GWK nicht entgegen. Da es aktuell keinen steigenden Trend stofflicher Belastungen im GWK gibt, kann auch ein Verstoß gegen das Trendumkehrgebot ausgeschlossen werden

Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass mit der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Planumsetzung zu erwarten sind.

2.4.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Für das Schutzgut Wasser werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt:

- V3 – Schutz von Boden und Grundwasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen
- V4 – Freihaltung Gewässerrandstreifen.

Die ausführliche Beschreibung dieser Maßnahmen ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser sind nicht erforderlich.

2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt inklusive Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

2.5.1 Ausgangssituation

Biotope und Pflanzen

Im Zeitraum von August bis September 2025 wurden die im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ zzgl. eines 350 m Puffers vorkommenden Biotoptypen erfasst. Es handelt sich um eine flächendeckende Biotopkartierung unter Verwendung der „Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt Teil Wald“ von 2014, der „Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt Teil Offenland“ von 2010 sowie der „Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt“ von 2020. Zudem wurden die Pflanzenarten während den Begehungen visuell erfasst und dokumentiert, jedoch kann keine absolute Vollständigkeit gewährleistet werden. Die Ergebnisse wurden in jeweils einem Bericht für den Industriepark Morgenrot /12/ und den Energiepark Morgenrot /13/ dargestellt. Sie werden nachfolgend zusammengefasst.

Im Zuge der Planerstellung erfolgte im Januar 2026 eine teilweise Verschiebung des Geltungsbereichs des Industrieparks Morgenrot in Richtung Osten und damit über den bisherigen Untersuchungsraum für die Biotopkartierung hinaus. Aus diesem Grund wurde der Untersuchungsraum in diesem Bereich erweitert und am 07.05.2026 eine ergänzende Biotopkartierung durchgeführt.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 52 von 119

Der Untersuchungsraum für den **Industriepark Morgenrot** setzt sich größtenteils (ca. 81,5 %) aus ackerbaulich oder gärtnerische genutzten Gebieten zusammen. Etwa 4,3 % des Untersuchungsraums ist schon bebaut, hierzu zählen Teile des bereits existierenden Industriegebietes in Quedlinburg und die Ortslage Morgenrot mit seinen landwirtschaftlichen Betrieben. Hinzu kommen ca. 1,6 % Verkehrsfläche und ca. 0,7 % Fläche, die von Kiesentnahmestellen (Sandtagebau Quedlinburg Ost) eingenommen wird. Rund 4,1 % des Untersuchungsraums entfällt auf Gehölze. Diese gliedern die Agrarlandschaft in seine einzelnen Äcker auf. Weitere ca. 4,7 % wird von Grünland eingenommen. Hierzu zählen u. a. wirtschaftlich genutzte Flächen oder auch Scherrasen. Ruderalfluren nur etwa 2,7 % und treten vor allem straßen- und siedlungsbegleitend auf. Wälder und Forste machen nur knapp 0,2 % des Untersuchungsraumes aus. Verschwindend gering sind die Anteile der Gewässer am Gebiet. Fließgewässer machen etwa 0,19 %, Stillgewässer gibt es im Untersuchungsraum nicht.

Der Untersuchungsraum für den **Energiepark Morgenrot** wird ebenfalls dominiert durch ackerbaulich oder gärtnerische genutzte Gebiete (ca. 90,2 %). Darauf folgen die Gehölze mit einem Anteil von ca. 3,4 %, zu denen u. a. Hecken und Windschutzstreifen zählen. Ruderalfluren machen nur etwa 1,7 % aus. Verschwindend gering ist der Anteil von Grünland mit ca. 0,89 % und Gewässern mit ca. 0,089 % an der Gesamtfläche. Bereits bebautes Gebiet macht etwa 2,1 % des Untersuchungsraumes aus. Dazu zählen vor allem Teile der Ortslage Morgenrot. Hinzu kommen ca. 1,6 % Verkehrsfläche. Wälder und Forste sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Eine zusammenfassende Übersicht der im jeweiligen Untersuchungsraum zum Industriepark und Energiepark Morgenrot erfassten Biotope (Hauptbiotypen) enthält die Tabelle 3. Die vollständige Liste der erfassten Haupt- und Nebenbiotypen sind den jeweiligen Berichten zum Industriepark Morgenrot /12/ und Energiepark Morgenrot /13/ zu entnehmen.

Tabelle 3: Zusammenfassende Übersicht der jeweils im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot /12/ und Energiepark Morgenrot /13/ erfassten Biotypen (Hauptbiotypen) im Jahr 2025 und 2026

Code	Bezeichnung	Schutz	Untersuchungs- raum Industriepark		Untersuchungs- raum Energiepark	
			Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
Wälder und Forste						
WRB	Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte	-	0,108	0,016	-	-
XQX	Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten	-	1,47	0,213	-	-
Gehölze						
HEX	Sonstiger Einzelbaum	-	0,007	< 0,001	-	-
HRA	Obstbaumreihe	§ 21	0,11	0,016	-	-
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§ 21	1,266	0,183	0,7449	0,0694

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 53 von 119

[illegible]

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 54 von 119

Code	Bezeichnung	Schutz	Untersuchungs- raum Industriepark		Untersuchungs- raum Energiepark	
			Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
UDY	Sonstiger Dominanzbestand	-	6,396	0,925	-	-
URA	Ruderalflur, gebildet von aus- dauernden Arten	-	11,941	1,728	17,3915	1,6198
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	-	0,45	0,066	0,9274	0,0864
Sonstige Biotope und Objekte						
ZOC	Kiesentnahme aktiv	-	4,95	0,716	-	-
Bebauung						
BWY	Sonstige Einzelbebauung	-	0,063	0,009	0,0634	0,0059
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	-	1,961	0,284	1,9612	0,1827
BDC	Landwirtschaftliche Produktions- anlage / Großbetrieb	-	16,346	2,363	16,2483	1,5134
BDY	Sonstige dörfliche Bebauung	-	2,641	0,382	1,6967	0,1580
BID	Gewerbegebiet	-	7,779	1,125	-	-
BEY	Sonstige Ver- und Entsorgungs- anlage	-	0,877	0,127	2,8805	0,2683
Befestigte Fläche / Verkehrsfläche						
VWA	Unbefestigter Weg	-	1,217	0,176	0,7928	0,0738
VWB	Befestigter Weg (wassergebun- dene Decke, Spurbahnen)	-	3,185	0,462	4,3876	0,4087
VWD	Fuß-/ Radweg (ausgebaut)	-	0,796	0,115	-	-
VS	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)	-	5,789	0,837	3,4874	0,3248
VSC	Mehrspurige ausgebaute Straße	-	-	-	8,6104	0,8020

Schutz: § 30 = gesetzlich geschützt nach § 30 BNatSchG, § 21 = gesetzlich geschützt nach § 21 NatSchG LSA, § 22 = gesetzlich geschützt nach § 22 NatSchG LSA, **rot** = vollständig geschützt, **gelb** = anteilig geschützt; Schutzstatus ermittelt nach der „Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt“ von 2020

Des Weiteren wurden insgesamt zehn gefährdete Pflanzenarten erfasst, die in der Roten Liste Sachsen-Anhalt und/oder Deutschlands geführt werden, jedoch keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Eine Übersicht der im jeweiligen Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot und Energiepark Morgenrot erfassten, gefährdeten Pflanzenarten enthält die folgende Tabelle 4. Die vollständige Liste der erfassten Pflanzenarten und ihres Schutzstatus sind den jeweiligen Berichten zum Industriepark Morgenrot /12/ und Energiepark Morgenrot /13/ zu entnehmen.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 55 von 119

Tabelle 4: Übersicht der jeweils im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot /12/ und Energiepark Morgenrot /13/ erfassten gefährdeten Pflanzenarten im Jahr 2025 und 2026

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Industriepark Morgenrot	Energiepark Morgenrot
<i>Centaurea cyanus</i>	Korn-Flockenblume	X	-
<i>Cynoglossum officinale</i>	Echte Hundszunge	X	X
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu	X	X
<i>Hyoscyamus niger</i>	Schwarzes Bilsenkraut	-	X
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras	X	-
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	X	X
<i>Prunus domestica</i>	Zwetschge	X	X
<i>Rosa spinosissima</i>	Pimpinell-Rose	-	X
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	Gelbe Skabiose	X	X
<i>Thalictrum minus</i>	Kleine Wiesenraute	X	-

Tiere

Im Zuge der Aufstellung des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ wurden in den Jahren 2025 und 2026 jeweils für den Industriepark Morgenrot und den Energiepark Morgenrot sowie deren Umfeld faunistische Erfassungen der Artengruppen Brut-, Zug- und Rastvögel einschließlich Horstkartierung /14/, /15/, Fledermäuse /16/, /17/, Amphibien und Reptilien /18/, /19/ durchgeführt. Die Ergebnisse der Erfassungen werden in den folgenden Abschnitten zusammenfassend wiedergegeben.

Im Zuge der Planerstellung erfolgte im Januar 2026 eine teilweise Verschiebung des Geltungsbereichs des Industrieparks Morgenrot in Richtung Osten und damit über den bisherigen Untersuchungsraum für die faunistischen Kartierungen hinaus. Aus diesem Grund wurde der Untersuchungsraum in diesem Bereich erweitert und im Jahr 2026 ergänzende faunistische Kartierungen durchgeführt.

Darüber hinaus wird auf die Bestandsdarstellungen in den Artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen /10/, /11/ zurückgegriffen, in denen weitere Säugetierarten betrachtet wurden, für deren Bestandsdarstellung auf vorhandene Daten zurückgegriffen wurde.

Die nachfolgende Bestandsdarstellung konzentriert sich auf die prüfrelevanten Arten (alle europäischen wildlebenden Vogelarten und Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie weitere Arten der Roten Liste Brandenburgs und Verantwortungsarten der Länder).

Brut-, Zug- und Rastvögel

Die Methodik der durchgeführten avifaunistischen Kartierungen orientierte sich an der geltenden Fachliteratur nach SÜDBECK et al. 2005 und 2025 sowie den spezifischen Vorgaben

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 56 von 119

durch den Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt von 2018 und erfolgte anhand akustischer und visueller Erfassungen. Zum Teil wurden unterstützend Klangattrappen eingesetzt. Zudem wurden behördliche Datenabfragen initiiert und bestehende Datenbestände ausgewertet. /14/, /15/

Im Zeitraum von März bis Juni 2025 sowie im Februar 2026 wurden Brutvögel in einem Untersuchungsraum von 100 m Puffer um den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ einschließlich dämmerungs- und nachtaktiver Vogelarten erfasst. Dabei wurden die brut- und revieranzeigenden Verhaltensweisen (u. a. Gesänge, Balzflüge oder Transport von Nistmaterial) dokumentiert sowie die Reviermittelpunkte abgeleitet. Weiterhin erfolgte im März 2025 eine Erfassung der Horststandorte im 500 m Puffer um den Industriepark Morgenrot sowie im 2.000 m Puffer um den Energiepark Morgenrot. Zug- und Rastvögel wurden zwischen August 2025 und April 2026 ebenfalls im 500 m Puffer um den Industriepark Morgenrot und im 2.000 m Puffer um den Energiepark Morgenrot kartiert. Neben der Art und Anzahl der Vögel wurden zusätzliche Angaben zur geschätzten Flughöhe, Flugrichtung, dem Verhalten (wie Durchzug, Rast, Vorsammelaktivitäten, Nahrungssuche, Überwinterung) und zur landwirtschaftlichen Nutzung (Anbaukultur) des jeweiligen Rastgebiets dokumentiert. Geeignete Schlafgewässer befinden sich im Untersuchungsraum nicht. Darüber hinaus wurde für den Energiepark Morgenrot zzgl. eines 100 m breiten Puffers eine Raumnutzungsanalyse für kollisionsgefährdete Groß- und Greifvögel im Zeitraum von Ende April bis Ende August 2025 durchgeführt. /14/, /15/

Brutvögel

Im Ergebnis der Erfassungen wurden insgesamt 54 Brutvogelarten im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot und insgesamt 51 Brutvogelarten im Untersuchungsraum zum Energiepark Morgenrot nachgewiesen. Dabei ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass sich das gesamte Plangebiet in einem Rotmilan-Dichtezentrum befindet. Eine Übersicht der im jeweiligen Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot und Energiepark Morgenrot nachgewiesenen Brutvogelarten enthält die Tabelle 5. Alle im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvogelarten, deren Schutzstatus und Revierverteilung sind den jeweiligen Kartierberichten zum Industriepark Morgenrot /14/ und Energiepark Morgenrot /15/ zu entnehmen. Für die artenschutzrechtliche Prüfung zum Industriepark Morgenrot /10/ und Energiepark Morgenrot /11/ werden jeweils 16 Brutvogelarten aufgrund ihres spezifischen Schutzstatus als Einzelart abgeprüft und sind in der Tabelle 5 farblich markiert. Die übrigen nachgewiesenen Brutvogelarten werden in den entsprechenden Gilden der gebäude-, gehölz- und bodengebundenen Vogelarten geprüft.

Tabelle 5: Übersicht der jeweils im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot /14/ und Energiepark Morgenrot /15/ nachgewiesenen Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Industriepark Morgenrot	Energiepark Morgenrot
Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	X
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	X
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	X	X

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 57 von 119

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Industriepark Morgenrot	Energiepark Morgenrot
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X	X
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	X	X
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	X	X
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X	X
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	X	X
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	X
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	X	X
Elster	<i>Pica pica</i>	X	X
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	X	X
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	X	X
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	X
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	X	X
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X	X
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X	X
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	X	X
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	X
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X	X
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	X	X
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X	X
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	X	X
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X	X
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	X	X
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	X	X
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	X	X
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	X	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	X	X
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	X
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	X	X
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	X	X
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	X	X
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	X
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X	X
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X	X
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	X	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	X	X

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 58 von 119

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Industriepark Morgenrot	Energiepark Morgenrot
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	X	X
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	X
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	X
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	X	X
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	X
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	X	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	X	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X	X
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	X	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	X
Straßentaube	<i>Columba livia forma domestica</i>	X	X
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	X	X
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	X	X
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	X	-
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	X
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	X
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	X
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	X	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	X	X
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	X

Horststandorte

Im Ergebnis der Kartierungen /14/ liegen innerhalb des Industrieparks Morgenrot zwei besetzte Horste, je einer des Baumfalken und des Rotmilans. Im 500 m Puffer wurde ein weiterer besetzter Rotmilanhorst und eine Brutstätte des Turmfalken ermittelt. Alle drei Arten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung zum Industriepark Morgenrot /10/ berücksichtigt.

Im Untersuchungsraum zum Energiepark Morgenrot wurden insgesamt 33 besetzte Horste festgestellt, wobei sich keiner im Geltungsbereich befindet /15/. Davon gehören 10 Horste zu WEA-sensiblen Vogelarten (Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke). Die übrigen Horste werden durch die Arten Kolkrabe, Rabenkrähe und Turmfalke besetzt. Alle sieben Arten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung zum Energiepark Morgenrot /11/ berücksichtigt.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 59 von 119

Zug- und Rastvögel

Die in den Untersuchungsräumen zum Industriepark Morgenrot /14/ und Energiepark Morgenrot /15/ erfassten Zug- und Rastvogelarten sind in Tabelle 6 zusammengefasst. Im Untersuchungsraum zum Energiepark Morgenrot wurden regelmäßig rastende Gänse dokumentiert, im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot hingegen nur an zwei Tagen. Auf Äckern mit jungem Wintergetreide und Maisstoppeln wurden mit Abstand die größten Anzahlen an Gänsen dokumentiert. Weiterhin wurden im Untersuchungsraum zum Energiepark Morgenrot auch regelmäßig verschiedene Möwenarten erfasst, im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot hingegen nur zwei Arten an drei Tagen. Insbesondere frisch umgebrochene Äcker sowie Äcker mit noch lichter Vegetation, wie z. B. frisches Wintergetreide oder Stoppelfelder stellen attraktive Nahrungsflächen für Möwen dar. Aus der Gruppe der Limikolen (Wadvögel) wurden Goldregenpfeifer und Kiebitze erfasst. Beide Arten wurden nur unregelmäßig beobachtet und suchen zur Zugzeit auf Äckern häufig nach Nahrung. Kraniche wurden im Untersuchungsraum vor allem überfliegend dokumentiert.

Tabelle 6: Übersicht der jeweils im Untersuchungsraum zum Industriepark Morgenrot /14/ und Energiepark Morgenrot /15/ nachgewiesenen Zug- und Rastvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Industriepark Morgenrot	Energiepark Morgenrot
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	X	X
Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-	X
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	X
Gaugans	<i>Anser anser</i>	-	X
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	X	X
Heringsmöwe	<i>Larus fusculus</i>	-	X
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	X
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	X	X
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	X
Kranich	<i>Grus grus</i>	X	X
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	X
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	X	X
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	X	-
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	X	X
Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	X	X
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	X	X
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	X	X
Steppenmöwe	<i>Larus cahinnans</i>	X	X
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	X
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	X

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 60 von 119

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Industriepark Morgenrot	Energiepark Morgenrot
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	-	X

Raumnutzungsanalyse kollisionsgefährdeter Arten

Im Ergebnis der Raumnutzungsanalyse für den Energiepark Morgenrot /15/ zeigt sich für den Rotmilan eine deutlich höhere Flugaktivität als für den Schwarzmilan. Der Aktivitätsschwerpunkt für den Rotmilan liegt in der zweiten Maihälfte bis Mitte Juni sowie kurzzeitig von Mitte bis Ende August. Für den Schwarzmilan zeigt sich ebenfalls ein saisonaler Verlauf, aber auf deutlich niedrigerem Niveau und mit einem Aktivitätsmaximum im späten Juni und im Juli. Die dokumentierten Flughöhen beider Vogelarten liegen überwiegend (zu ca. 85 %) unter 100 m. Die dokumentierten Flugbewegungen standen überwiegend im Zusammenhang mit aktiver Nahrungssuche sowie mit übergeordneten Raumbewegungen (Thermik- und Streckenflüge).

Fledermäuse

Im Vorfeld der Untersuchungen wurde in Abstimmung mit der Kompetenzstelle Fledermausschutz Sachsen-Anhalt und der unteren Naturschutzbehörde auf Basis des „Leitfaden für Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt“ von 2018 ein Konzept „Untersuchungsrahmen Fledermäuse – Zukunftsprojekt Morgenrot“ erarbeitet. Das Konzept beinhaltet ein Horchboxmonitoring, Transektbegehungen und Dauererfassungen sowie Netzfänge und Telemetrieuntersuchungen für einen Untersuchungsraum von 1.000 m Puffer um den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“. Die akustischen Erfassungen erfolgten für den Frühjahrszug im Zeitraum April und Mai 2025 und für den Herbstzugs im Zeitraum August bis Oktober 2025 sowie für die Wochenstubenaktivität im Zeitraum Mai bis Juli 2025. Für den Untersuchungsraum zum Energiepark Morgenrot erfolgten zusätzlich Netzfänge und Telemetrieuntersuchungen im Hinblick auf die Wochenstubensuche im Zeitraum Juni und Juli 2025. Die Dauererfassungen wurden erneut vom 01.03. bis 14.05.2026 an denselben Standorten durchgeführt. Neben den Untersuchungen erfolgte eine Datenabfrage beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt sowie bei lokalen Fledermausexperten. /16/, /17/

Im Ergebnis der Erfassungen wurden 11 Fledermausarten sicher nachgewiesen sowie die Artengruppen Gruppen *Myotis spec.*, *Nyctaloide*, *Plecotus spec.* und *Pipistrellus spec.* Alle im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Fledermausarten und deren Schutzstatus sind den jeweiligen Kartierberichten zum Industriepark Morgenrot /16/ und Energiepark Morgenrot /17/ zu entnehmen. Für die artenschutzrechtliche Prüfung zum Industriepark Morgenrot /10/ und Energiepark Morgenrot /11/ sind alle nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Fledermausarten

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 61 von 119

- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

aufgrund ihres spezifischen Schutzstatus als prüfrelevant eingestuft.

Weitere Säugetiere

Anhand der öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz sowie der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf konnte eine Aussage darüber getroffen werden, welche weiteren Säugetierarten im Untersuchungsraum potenziell vorkommen können. Im Zuge aller Kartierungen wurde auf Hinweise der Anwesenheit weiterer Säugetierarten geachtet. Dazu zählen Trittsiegel, Losungen, Fraßspuren, „Bauwerke“, Dämme oder ähnliches. Bei allen Begehungen wurde zudem auf Strukturen geachtet, die als Fortpflanzungsstätte dienen könnten. Wenn Hinweise einer artenschutzrechtlich relevanten Art erbracht werden, kommt es zur Installation von Wildtierkameras. /10/, /11/

Anhand der Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz sowie weiterer Datenrecherchen sind die Arten Biber (*Castor fiber*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Haselmaus (*Muscadinus avellanarius*), Luchs (*Lynx lynx*), Wildkatze (*Felis silvestris*) und Wolf (*Canis lupus*) potenziell im Untersuchungsraum verbreitet. Für keine der genannten Arten konnten im Rahmen der bisher erfolgten Kartierungen Nachweise erbracht werden. Für die Arten Biber, Feldhamster und Fischotter ist jedoch ein Habitatpotenzial im Untersuchungsraum vorhanden, sodass die Kartierungen im Jahr 2026 fortgesetzt werden. Für die Arten Haselmaus, Luchs, Wildkatze und Wolf konnte hingegen ein Vorkommen im Untersuchungsraum bzw. eine Gefährdung durch die Planumsetzung aufgrund ihrer Habitatansprüche ausgeschlossen werden. /10/, /11/

Amphibien

Die Untersuchung der Amphibien erfolgte an den kleinen Gewässern innerhalb des Sandtaigebaus Quedlinburg Ost und an einem Gewässer im Hinterhof des Saatgutabbieters Josef Breun Morgenrot Verwaltungs GmbH. Weitere wasserführende Gewässeranlagen oder Gräben wurden im und angrenzend zum Plangebiet nicht festgestellt. Insgesamt erfolgten 9

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 62 von 119

Begehungstermine in den Monaten März, Mai und Juli 2025 bei geeigneter Witterung. Die Untersuchung der Amphibien erfolgte durch Verhören adulter Tiere und das Absuchen des Ufers und der Wasseroberfläche nach Laich, Larven, adulten und subadulten Tieren mithilfe eines Keschers. Zur Erfassung von Molchvorkommen wurden Reusenfallen in geeigneten Gewässern Abend ausgebracht. Zusätzlich wurde die Fläche begangen, um potenziell wandernde Individuen nachzuweisen. Zudem wurde auf Erfassungen durch externe Kartierungen zurückgegriffen. /18/, /19/

Im Ergebnis der Erfassungen wurden 5 Amphibienarten sicher nachgewiesen sowie Grünfrösche der Gruppe *Pelophylax* sp. Alle im Untersuchungsraum nachgewiesenen Amphibienarten und deren Schutzstatus sind den jeweiligen Kartierberichten zum Industriepark Morgenrot /18/ und Energiepark Morgenrot /19/ zu entnehmen.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung zum Industriepark Morgenrot /10/ und Energiepark Morgenrot /11/ sind jeweils die Arten

- Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
- Kreuzkröte (*Epidalea caldamera*) und
- Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

aufgrund ihres spezifischen Schutzstatus als prüfrelevant eingestuft.

Reptilien

Die Erfassung der Reptilienfauna erfolgte durch Begehung geeigneter Strukturen und Sichtbeobachtung sowie mittels Ausbringens und Kontrolle von künstlichen Verstecken. In einer ersten Begehung wurden potenziell für Reptilien geeignete Strukturen erfasst und künstliche Verstecke an besonnten Positionen im Untersuchungsraum ausgebracht. Natürlich vorhandene Verstecke wurden während der Kartierungen berücksichtigt und nach Möglichkeit im Rahmen der Begehungen kontrolliert. Es wurden im Zeitraum April bis September 2025 bei günstigen Wetterbedingungen fünf Begehungen durchgeführt. Dabei wurden die Freiflächen begangen, potenzielle Habitatstrukturen z. B. Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze untersucht und sowohl natürliche als auch künstlich ausgebrachte Verstecke kontrolliert. Um ebenfalls mögliche Einwanderungen zu erfassen, wurden zudem direkt an das Plangebiet angrenzende Strukturen im Radius bis 50 m mitberücksichtigt. /18/, /19/

Im Ergebnis der Erfassungen wurden die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) nachgewiesen. Der Schutzstatus der einzelnen Arten ist den jeweiligen Kartierberichten zum Industriepark Morgenrot /18/ und Energiepark Morgenrot /19/ zu entnehmen.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung zum Industriepark Morgenrot /10/ und Energiepark Morgenrot /11/ ist jeweils die Art

- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

aufgrund ihres spezifischen Schutzstatus als prüfrelevant eingestuft.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 63 von 119

Schutzgebiete einschließlich Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die Lage des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ zu Schutzgebieten nach Naturschutzrecht einschließlich Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung ist in der Karte in Anlage 2 dargestellt.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht. Allerdings sind im Ergebnis der Biotopkartierung /12/, /13/ innerhalb des Geltungsbereichs sowie angrenzend zum Teil Gehölzbiotope vorhanden, die einen gesetzlichen Schutzstatus nach BNatSchG i. V. m. NatSchG LSA aufweisen.

Die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Schutzgebiete sind in der Tabelle 7 zusammengefasst.

Tabelle 7: Übersicht der außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegenden Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiet	Lage im UG 1 (1.000 m Puffer um Industriepark)	Lage im UG 2 (500 m Puffer um Energiepark - PV)	Lage im UG 3 (3,75 km Puffer um Energiepark - Wind)
Natura 2000-Gebiete (§ 32 BNatSchG)			
FFH-Gebiet „Bode und Selke im Harzvorland“ (DE 4133-301)	ca. 0,6 km nordwestlich des Industrieparks	ca. 0,3 km westlich des Energieparks (privilegierte PV)	ca. 0,9 km westlich des Energieparks (Wind)
Landschaftsschutzgebiete (LSG, § 26 BNatSchG)			
LSG „Seweckenberge“	südlich an Industriepark angrenzend	außerhalb UG 2	ca. 1,5 km südlich des Energieparks (Wind)
LSG „Harz und nördliches Harzvorland“	außerhalb UG 1	außerhalb UG 2	ca. 3,4 km nordwestlich des Energieparks (Wind)
LSG „Bode-Selke-Aue und angrenzende Hochterrasse“	außerhalb UG 1	außerhalb UG 2	ca. 3,1 km nördlich des Energieparks (Wind)
Naturpark (§ 27 BNatSchG)			
Naturpark „Harz/Sachsen-Anhalt“	zu ca. 70 % innerhalb Industriegebiet	außerhalb UG 2	südlich an Energiepark (Wind) angrenzend
Flächennaturdenkmal (FND, § 28 BNatSchG)			
FND „Grasinsel Großer Trappenberg/Ostseite“	außerhalb UG 1	außerhalb UG 2	ca. 3,3 km südwestlich des Energieparks (Wind)
FND „Langenberg Badeborn“	außerhalb UG 1	außerhalb UG 2	ca. 3,1 km südlich des Energieparks (Wind)
FND „Lehof (einschließlich Höhe 160)“	außerhalb UG 1	außerhalb UG 2	ca. 3,6 km westlich des Energieparks (Wind)

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 64 von 119

Schutzgebiet	Lage im UG 1 (1.000 m Puffer um Industriepark)	Lage im UG 2 (500 m Puffer um Energiepark - PV)	Lage im UG 3 (3,75 km Puffer um Energiepark - Wind)
Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB, § 29 BNatSchG)			
GLB „Streuobstwiese An- ger Badeborn“	außerhalb UG 1	außerhalb UG 2	ca. 1,0 km südlich des Energieparks (Wind)
Geschützter Park „Dittfurt – ehemaliger Friedhof“	außerhalb UG 1	außerhalb UG 2	ca. 3,6 km nördlich des Energieparks Wind

2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine Biotop- und Vegetationsbestände beseitigt und es käme nicht zum Lebensraumverlust. Zudem würden keine Stör- und Barrierewirkungen für Tierarten verursacht.

Die aufgrund des Klimawandels zu erwartenden häufigeren und länger anhaltenden Trockenperioden würden langfristig wahrscheinlich dennoch zur Veränderung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen und somit der vorkommenden Arten führen. Es ist zu erwarten, dass sich langfristig trockenresistentere Pflanzenarten und Biotoptypen durchsetzen werden. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit einer Anpassung der Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Erhaltung der bisherigen Nutzung oder aber mit einer Umstellung der Fruchtfolgen zu rechnen. Daher sind auch bei Nichtdurchführung der Planung Veränderungen des aktuellen Ist-Zustands des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

2.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden entsprechend der Betrachtungen in Kap. 2.1 die Wirkfaktoren

- bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung
- bau- und anlagebedingte Störwirkungen (Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegungsreize)
- bau- und anlagebedingte Barrierewirkung / Mortalität / Kollisionsgefahr
- Schattenwurf
- betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen

als relevant eingestuft, einschließlich der kumulierenden Wirkungen von den privilegierten Flächen für Photovoltaik und dem Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 65 von 119

Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung

Mit Umsetzung der Planung kommt es durch die Beseitigung der Vegetation und Überbauung/ Versiegelung zu Biotop- und Habitatverlusten. Betroffen hiervon sind größtenteils Ackerflächen sowie untergeordnet Ruderalfluren, Gehölze und intensives Grünland. Darunter befinden sich zum Teil gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. §§ 21, 22 NatSchG LSA, die durch die Planumsetzung zerstört werden, sodass ein gesonderter Ausnahme- bzw. Befreiungsantrag im nachfolgenden Genehmigungsverfahren erforderlich wird. Die zu erhaltenden Vegetationsbereiche entlang des Tränkegrabens sind durch Schutzmaßnahme vor jeglicher Inanspruchnahme freizuhalten (Maßnahme V4 – Freihaltung Gewässerrandstreifen).

Baubedingt beanspruchte Flächen werden im Anschluss an Baumaßnahmen wieder hergestellt (Maßnahme V2 – Rekultivierung baubedingter Flächeninanspruchnahme). Bei Verlust von Gehölzen sind diese durch Neupflanzungen der abgängigen Art zu ersetzen.

Durch die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme ergibt sich ein dauerhafter Verlust von größtenteils Ackerflächen, untergeordnet von Ruderalfluren, Intensivgrünland und Gehölzstrukturen, für die erforderliche Kompensationsbedarf ermittelt wird (konkrete Angaben vgl. Kap. 3.1). Zum Ausgleich dieses Eingriffs werden innerhalb des Plangebietes die Maßnahmen M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361, M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen, M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und M4 – Anlage von Gebüschstrukturen festgesetzt. Zudem werden außerhalb des Plangebietes externe Kompensationsmaßnahmen durch die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt (M5 – Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen, M6 – Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen, Ökokontos) im erforderlichen Umfang umgesetzt. Die Eingriffe in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden durch Umsetzung dieser Kompensationsmaßnahmen vollumfänglich kompensiert.

Da durch die Planumsetzung zudem Habitatflächen der Vogelarten Feldlerche und Grauammer und weitere bodengebundene Vogelarten verloren gehen, werden Ausgleichhabitate in Form von ganzjährigen Brachen und Saatreihen geschaffen (Maßnahmen A2-1_{CEF}, A2-2_{CEF} und A2-3_{CEF}). Für die Vogelarten Star, Turmfalke und Uferschwalbe und weitere gehölzgebundene Vogelarten sowie für Fledermäuse sind für den Verlust der Fortpflanzungsstätten Nist- und Fledermauskästen aufzuhängen (Maßnahme A1_{CEF}). Weiterhin kann durch eine artenschonende Planung der PV-Anlagen (Maßnahme V7_{AFB} – Energiepark) der Habitatverlust deutlich gemindert werden. Insgesamt können somit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch Flächeninanspruchnahme für die meisten Arten ausgeschlossen werden. /10/, /11/

Hingegen muss im geplanten Industriepark Morgenrot der Horststandort des Rotmilans und des Baumfalken beseitigt werden, sodass eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wird. Nach fachgutachterlicher Einschätzung liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor. Es wird eine Maßnahme zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes (Maßnahme A3_{FCS} – Luzernenanbau (Schaffung von Ablenkflächen)).

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 66 von 119

Bau- und anlagebedingte Störwirkungen

Während der Bauphase können durch Bauarbeiten und Baustellenverkehr temporär akustische und visuellen Beunruhigungen sensibler Tierarten verursacht werden. Dies betrifft z.B. störungsempfindliche Vogelarten während der Brut- und Aufzuchtzeit. Durch Stresswirkung kann eine verminderte Vitalität der Tiere hervorgerufen werden, die sie anfälliger gegenüber anderen Schad- oder Störfaktoren macht. Die Störungen können auch zur Aufgabe der Brut führen. Durch Umsetzung der Bauzeitenregelungen (Maßnahme V1_{AFB}) sowie der tageszeitlichen Minimierung von Emissionen (Maßnahme V5_{AFB}) i. V. m. der ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V10_{AFB}) werden Auswirkungen durch baubedingte Emissionen minimiert und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG können ausgeschlossen werden. /10/, /11/

Durch betriebsbedingte Lärmemissionen und visuelle Störwirkungen durch Licht- und Bewegungsreize durch den Fahrzeugverkehr und Menschenpräsenz kann es zur Störung von störungsempfindlichen Brutvogelarten und Fledermäusen kommen. Sollten über die unmittelbaren Eingriffsflächen hinaus Fortpflanzungsstätten von besonders störeffindlichen Arten durch betriebsbedingte Störwirkungen beeinträchtigt werden, so erfolgt die Kompensation über die Schaffung von Ausgleichhabitaten (Maßnahmen A2-1_{CEF}, A2-2_{CEF} und A2-3_{CEF}) und dem Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen (Maßnahme A1_{CEF}). Somit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch Störwirkungen ausgeschlossen werden. /10/, /11/

Bau- und anlagebedingte Barrierewirkung / Mortalität / Kollisionsgefahr

Um während der Bauphase ein erhöhtes Tötungsrisiko von wenig mobilen Tieren zu vermeiden, sind die Bauzeitenregelungen (Maßnahme V1_{AFB}), vorlaufenden Besatzkontrollen (Maßnahmen V6_{AFB} und V2_{AFB}), Vergrämnungsmaßnahmen (Maßnahme V4_{AFB}) und das festgelegte Geschwindigkeitslimit (Maßnahme V8_{AFB} – Industriepark) einzuhalten. Zudem sind zum Schutz von Amphibien und Reptilien Leiteinrichtungen (Maßnahmen V7_{AFB} – Industriepark und V8_{AFB} – Energiepark) sowie Ausstiegshilfen für Kleintiere (Maßnahme V9_{AFB}) zu errichten. Die Maßnahmen werden durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme V10_{AFB}) kontrolliert und verhindern das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG. /10/, /11/

Im Betrieb der geplanten WEA-Anlagen besteht durch die Bewegung der Rotoren zudem die Gefahr von Kollisionen mit Vögeln und Fledermäusen. Mit Einhaltung der Abschaltzeiten (Maßnahme V3_{AFB} – Energiepark) und der Installation eines Antikollisionssystems (Maßnahme V11_{AFB} – Energiepark) kann eine relevante Erhöhung des Kollisionsrisikos vermieden und das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden. /10/, /11/

Im geplanten Industriepark kann durch großflächige Glasscheiben ebenfalls ein erhöhtes Tötungsrisiko für Vögel verursacht werden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, sind daher Glasflächen, auf denen sich Habitaträume spiegeln oder durch die eine Durchflugmöglichkeit suggeriert wird, mit geprüften

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 67 von 119

Markierungen oder matten und strukturierten Glas- oder Polycarbonatprodukten zu versehen (Maßnahme V3_{AFB} – Energiepark). /10/, /11/

Darüber hinaus stellen die großflächige Überbauung im Industriepark Morgenrot und die Einfriedungen der PV-Flächen Barriere- und Trennwirkungen für bestimmte Tierarten dar. Durch die Pflanzung von Gehölzstrukturen (Maßnahmen M1 und M3) werden Leitstrukturen geschaffen und durch die Einhaltung einer Bodenfreiheit bei der Einfriedung (Maßnahme V7_{AFB} Energiepark) bleibt die Durchgängigkeit für Kleintiere erhalten. **Dadurch kann eine wesentliche zusätzliche Barrierewirkung zur BAB 36 vermieden wird.**

Somit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. /10/, /11/

Schattenwurf

Zusätzlich zur Flächeninanspruchnahme kann es aufgrund der zulässigen Höhe baulicher Anlagen von bis zu 30 m im Industriepark Morgenrot zu einer Verschattung angrenzender, nicht überbaubarer Flächen kommen. Potenziell ist der nördlich des Industrieparks verlaufende Tränkegraben als empfindlich gegenüber Verschattung einzustufen. Da jedoch mindestens eine Abstandsfläche von ca. 30 m zwischen Baugrenze und Tränkegraben liegt und zum Teil schon eine Verschattung durch Gehölzstrukturen vorhanden ist, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Zudem wäre eine Verschattung nördlich des Industriegebietes aufgrund des innerjährlichen Verlaufs des Sonnenstandes vorrangig in den Wintermonaten außerhalb der Vegetationsperiode zu erwarten.

Betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen

Für den Industriepark Morgenrot muss davon ausgegangen werden, dass sich Betriebe ansiedeln werden, die Luftschadstoffe emittieren. Für die Vegetation und Ökosysteme ist in diesem Zusammenhang ein Stickstoffeintrag und Säureeintrag in empfindliche Lebensräume aufgrund seiner eutrophierenden und versauernden Wirkung relevant.

Aufgrund des hohen Nährstoffeintrags durch die intensive Bewirtschaftung der Äcker dominieren im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen bereits im Ist-Zustand besonders konkurrenzstarke, nährstoffsprichsvolle Pflanzen /12/, /13/. Es ist daher davon auszugehen, dass sich durch mögliche Stickstoffeinträge durch das geplante Industriegebiet keine erheblichen Auswirkungen auf die Vegetation im Umfeld des Plangebietes ergeben.

Die Zulassung der konkreten immissionsschutzrechtlichen Anlage erfolgt dann unter Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen der 39. BImSchV bzw. TA Luft im nachgelagerten Genehmigungsverfahren. Gemäß TA Luft werden die Stickstoff- und Säureeinträge in Natura 2000-Gebiete und die Stickstoffeinträge in sonstige stickstoffempfindliche Biotope gesondert bewertet.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 68 von 119

Betroffenheit von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht (außer Natura 2000)

Unmittelbar südlich des geplanten Industrieparks Morgenrot grenzt das LSG „Seweckenberge“ mit einer Größe von ca. 387 ha. Da der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ außerhalb der Schutzgebietsgrenze liegt, werden die Handlungsverbote nach § 5 Abs. 2 der Verordnung über das LSG „Seweckenberge“ von dem Planvorhaben nicht berührt.

Des Weiteren liegt ein Großteil des geplanten Industrieparks im Naturpark „Harz/Sachsen-Anhalt“. Die geplante Industrie- und Gewerbefläche ist der Puffer- und Entwicklungszone des Naturparks /34/ zuzuordnen. Mit der Inanspruchnahme von rund 240 ha geht diese Puffer- und Entwicklungsfunktion entsprechend verloren. Bezogen auf die Gesamtgröße des Naturparks von etwa 166.000 ha /34/ macht die Inanspruchnahme jedoch lediglich ca. 0,15 % aus und ist damit vernachlässigbar gering. Da zudem der beanspruchte Bereich aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Bedeutung für den Naturraum mit seiner typischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Teillandschaften und Lebensräume im Harz sowie Erholungssuchende hat, entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf den Naturpark durch die Planumsetzung.

Andere Schutzgebiete sind aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet von mind. 1 km nicht durch die Planumsetzung betroffen.

Betroffenheit von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)

Außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ aber innerhalb der Untersuchungsgebiete des Umweltberichtes liegen Teile des FFH-Gebietes „Bode und Selke im Harzvorland“ (DE 4133-301). Zur Prüfung, ob die Planumsetzung auf das FFH-Gebiet „Bode und Selke im Harzvorland“ (DE 4133-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann (§ 34 Abs. 1 BNatSchG), wurde eine FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung /23/ erstellt. Zudem wurde vorsorglich der Betrachtungsraum der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung auf 4 km erweitert, sodass zusätzlich die FFH-Gebiete „Marktkirche Quedlinburg“ (DE 4232-305) und „Sand-Silberscharten-Standorte bei Quedlinburg“ (DE 4132-303) in die Verträglichkeitsvoruntersuchung aufgenommen wurden. Die Ergebnisse wurden nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

Da sich der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ in einer Entfernung von mind. 0,6 km zu den umliegenden Natura 2000-Gebieten befindet, findet weder ein direkter Flächenentzug noch Veränderungen der Habitatstrukturen bei Planumsetzung statt. Es sind lediglich indirekte Auswirkungen möglich. Als prognoserelevante Wirkfaktoren wurden demnach mögliche Veränderungen abiotischer Standortfaktoren, nicht stoffliche Einwirkungen und stoffliche Einwirkungen identifiziert.

Im Ergebnis der Voruntersuchung wurde festgestellt, dass keine Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in den FFH-Gebieten „Bode und Selke im Harzvorland“ und „Sand-Silberscharten-Standorte bei Quedlinburg“ von den weitreichendsten Planwirkungen betroffen sind. Im FFH-Gebiet „Marktkirche Quedlinburg“ sind keine Lebensraumtypen als

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 69 von 119

Erhaltungsziele definiert. Ein Nachweis über die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte wird mit den Antragsunterlagen nach BImSchG vorgelegt. Es ist davon auszugehen, dass die Bagatellmassenströme nach Nr.4.6.2.1 der TA Luft eingehalten werden. Beeinträchtigungen der in den beiden FFH-Gebieten vorkommenden Lebensraumtypen durch stoffliche Emissionen sind aktuell nicht zu erwarten. Wirkungen auf charakteristische Arten der Lebensraumtypen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da es zu keinen Habitatveränderungen kommt.

Weiterhin konnten keine Planwirkungen ermittelt werden, welche eine Betroffenheit der Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie innerhalb der betrachteten FFH-Gebiete auslösen. Für die Fledermausarten nach Anhang II sind die Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu berücksichtigen, um diese Arten bei möglichen Transferflügen nicht zu beeinträchtigen. Die in den FFH-Gebieten weiteren vorkommenden Arten nach Anhang II sind unempfindlich gegenüber den weiteren prognoserelevanten Wirkfaktoren.

Insgesamt sind die mit der Planumsetzung verbundenen Auswirkungen als nicht erheblich hinsichtlich der Erhaltungsziele und der Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der maßgeblichen Bestandteile der FFH-Gebiete „Bode und Selke im Harzvorland“ (DE 4133-301), „Marktkirche Quedlinburg“ (DE 4232-305) und „Sand-Silberscharten-Standorte bei Quedlinburg“ (DE 4132-303) zu bewerten.

Kumulierende Auswirkungen

Die privilegierten PV-Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ umfassen eine Gesamtfläche von ca. 112,8 ha. Die konkrete Ermittlung der Eingriffsflächen mit Voll- und Teilversiegelung erfolgt im dazugehörigen Baugenehmigungsverfahren. Auf den nicht versiegelten Flächen entsteht aufgrund der Nutzungsänderung extensives Grünland, welches ökologisch wertvoller ist als die derzeitig ackerbaulich intensiv bewirtschafteten Flächen und somit hierüber die Kompensation innerhalb der privilegierten Flächen erfolgt. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen sind daher nicht zu erwarten. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Das im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz ausgewiesene Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ grenzt östlich an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“. Gemäß den Ausführungen im dazugehörigen Umweltbericht /45/ ergeben sich teilweise hohe Konfliktintensitäten insbesondere für die Arten Rotmilan, Feldhamster und für Fledermäuse. Mit Umsetzung entsprechender Minderungsmaßnahmen wird das Windenergiegebiet als umsetzbar bewertet. Der Vegetationsverlust durch WEA ist vergleichsweise gering, sodass größtenteils die vorhandenen Biotope, hier vorrangig landwirtschaftliche Nutzflächen, erhalten bleiben. Im späteren Genehmigungsverfahren werden die Eingriffe in die Biotope nach den naturschutzrechtlichen Vorgaben bilanziert und im erforderlichen Umfang kompensiert, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Eine Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen kann durch eine kleinräumige Standortwahl (micro-siting) der

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 70 von 119

Windenergieanlagen vermieden werden. Schutzgebiete nach EU-Recht und nach Landesrecht sind von dem Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ nicht betroffen. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass der mit der Planumsetzung verbundene naturschutzfachliche Eingriff in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vollständig kompensiert wird, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut verbleiben. Beeinträchtigungen von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht einschließlich Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung entstehen nicht.

2.5.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt:

- V2 – Rekultivierung baubedingter Flächeninanspruchnahme
- V4 – Freihaltung Gewässerrandstreifen.

Die ausführliche Beschreibung dieser Maßnahmen ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Es wurden ebenfalls folgende artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festgelegt /10/, /11/:

- V1_{AFB} – Bauzeitenregelung Brutvögel
- V2_{AFB} – Besatzkontrolle Brutvögel
- V3_{AFB} Industriepark – Schutz vor Vogelschlag
- V3_{AFB} Energiepark – **Abschaltzeiten**
- V4_{AFB} – Vergrämnungsmaßnahmen Bodenbrüter
- V5_{AFB} – Minimierung von Emissionen
- V6_{AFB} – Besatzkontrolle Fledermäuse
- V7_{AFB} Industriepark – Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V7_{AFB} Energiepark – Artenschonende Planung der PV-Anlagen
- V8_{AFB} Industriepark – Geschwindigkeitslimit
- V8_{AFB} Energiepark – Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V9_{AFB} – Ausstiegshilfen für Kleintiere
- V10_{AFB} – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
- **V11_{AFB}** Energiepark – Antikollisionssystem

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 71 von 119

Des Weiteren werden folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherstellung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgesehen /10/, /11/:

- A1_{CEF} – Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen
- A2-1_{CEF} – Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen
- A2-2_{CEF} – Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen
- A2-3_{CEF} – Anlage von Feldvogelstreifen
- A3_{FCS} – Luzernenanbau (Schaffung von Ablenkflächen)

Der mit der Planumsetzung verbundene naturschutzrechtliche Eingriff wird mit den Kompensationsmaßnahmen:

- M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361,
- M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen,
- M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und
- M4 – Anlage von Gebüschstrukturen

vollumfänglich kompensiert. Die Maßnahmen M1 bis M4 werden als Festsetzungen zur Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB) formuliert und in den B-Plan integriert. Die ausführliche Beschreibung dieser Maßnahmen ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Zudem werden externe Kompensationsmaßnahmen umgesetzt, die der Unterlage der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt in Anlage 4 beschrieben werden.

2.6 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit, und Bevölkerung**2.6.1 Ausgangssituation**Entfernung zu Siedlungen und besonders schutzwürdigen Einrichtungen

Direkt östlich an den geplanten Industriegebiet Morgenrot grenzt die Ortslage Morgenrot. Hier befindet sich ein Mischgebiet, an das sich in Richtung Osten gewerbliche Nutzung anschließt. Westlich des geplanten Industriegebiets liegen zunächst ebenfalls industrielle und gewerbliche Nutzungen. Dahinter schließen sich Kleingartenanlagen in ca. 700 m Entfernung und wohnbauliche Nutzung in ca. 1,1 km Entfernung zum geplanten Industriegebiet an. Südwestlich des geplanten Industriegebiets liegen weitere Kleingartenanlagen.

Für das Energiegebiet wird eine Entfernung der WEA zu Siedlungen von mind. 1 km eingehalten. Die nächstgelegenen wohnbaulichen Nutzungen zu den WEA neben Morgenrot liegen südöstlich in Badeborn in ca. 1,7 km Entfernung, nordwestlich in Dittfurt in ca. 2,0 km Entfernung und nordöstlich in Gatersleben in ca. 3,2 km Entfernung.

Als besonders schutzwürdige Einrichtungen gelten u. a. Schulen, Kindergärten und Krankenhäuser. Die nächstgelegene schutzbedürftige Einrichtung ist das Harzklinikum rund 1,4 km westlich des geplanten Industriegebiets.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 72 von 119

Erholungsnutzung

Das Plangebiet selbst eignet sich aufgrund der bestehenden ackerbaulichen Nutzung und fehlenden Wanderwege nicht zur Erholungsnutzung.

Im Umfeld des Plangebietes gibt es verschiedene Erholungsmöglichkeiten. Insbesondere die Welterbestadt Quedlinburg bietet zahlreiche Tourismusangebote, Ausflugsziele und Sehenswürdigkeiten. Unmittelbar südlich des geplanten Industrieparks liegen die Seweckenberge sowie der Naturpark „Harz/Sachsen-Anhalt“ mit seinen erlebbaren Landschaftsteilen und einem dichten Netz aus Wanderwegen.

Vorbelastungen

Die Vorbelastungen mit Lärm und Luftschadstoffen innerhalb des Plangebiets sind gering, da die Flächen aktuell ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Vorbelastung besteht hingegen durch äußere Einwirkungen ausgehend vom Industrie- und Gewerbegebiet in Quedlinburg sowie der Tierhaltungsanlage, Recyclinganlage und Saatgutanbieter in Morgenrot, die sich auf die angrenzenden Wohnsiedlungen auswirken und u. U. die Nutzungsmöglichkeiten im geplanten Industriepark Morgenrot einschränken können. Konkrete Aussagen zur Lärmvorbelastung sind der Schalltechnischen Voruntersuchung zum Industriepark Morgenrot /21/ zu entnehmen.

Weiterhin besteht eine Vorbelastung durch den Straßenverkehr insbesondere durch die BAB 36.

2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Plangebietes würden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Schutzgutsituation würde keine wesentlichen Änderungen der Vorbelastung unterliegen.

Somit würde sich der derzeitige Ist-Zustand des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich nicht verändern.

2.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit, und Bevölkerung wurden entsprechend der Betrachtungen in Kap. 2.1 die Wirkfaktoren

- Baukörper (optische Überformung)
- Schattenwurf
- betriebsbedingte Lärmemissionen
- betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen und Gerüchen

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 73 von 119

- betriebsbedingte visuelle Störwirkungen (Licht, Blendwirkung, Bewegungsreize)

als relevant eingestuft, einschließlich der kumulierenden Wirkungen von den privilegierten Flächen für Photovoltaik und dem Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“.

Baukörper (Optische Überformung)

Aufgrund der zulässigen Höhe baulicher Anlagen von bis zu 30 m im Industriepark Morgenrot sowie der WEA im Energiepark Morgenrot kommt es zu einer optischen Überformung der Landschaft sowohl im Nahbereich des Geltungsbereichs als auch weiträumig sowie zu einer teilweisen Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen von und zur Welterbestadt Quedlinburg.

Im Zuge der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung /31/ wurden Sichtpunkte herausgearbeitet, bei denen es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Weltkulturerbes kommen kann. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde der Vorentwurf des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ so weit angepasst, dass keine erheblichen Sichtbeschränkungen mehr bestehen, u. a. wurde der Industriepark Morgenrot in Richtung Osten verschoben und die 4 im Nordwesten gelegenen WEA aus der Planung genommen. Auf die weiteren Ausführungen zum Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter in Kap. 2.10.3 wird verwiesen.

Hinsichtlich der weiteren Wirkungen auf das Landschaftsbild kann mit den Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz M1 bis M4 sowie der mit der textlichen Festsetzung vorgesehenen Fassaden- und Dachbegrünung die Wahrnehmung der in der Landschaft als störend empfundenen Objekte reduziert werden. Generell wirken mit zunehmender Entfernung die Gebäudeteile und WEA in der Landschaft weniger dominant und der Einfluss von Sichtverschattungen durch Relief, Bewuchs oder andere bauliche Strukturen steigt. Dennoch werden die hohen Gebäudeteile und WEA weiträumig sichtbar sein. Für die Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die WEA werden daher Ersatzzahlungen unter Anwendung der Ersatzzahlungsverordnung erforderlich, die zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden sind. Auf die weiteren Ausführungen zum Schutzgut Landschaft in Kap. 2.9.3 wird verwiesen.

Schlussfolgernd verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft und des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter, sodass in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Menschen ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Schattenwurf

Für die WEA im Energiepark Morgenrot wurde eine Schattenimmissionsprognose /8/ erstellt. Da auf Ebene des B-Plans Lage, Typ und Höhe der einzelnen WEA noch nicht festgelegt werden, wurde ein „worst-case“-Planungsansatz gewählt, d. h. die WEA werden im

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 74 von 119

Berechnungsmodell so positioniert, dass sie innerhalb der planungsrechtlich möglichen Flächen den maßgeblichen Immissionsorten möglichst nahekommen. Insgesamt wurden 20 Immissionspunkte in die Prognose eingestellt. Im Ergebnis der Prognose wird die zulässige Belastung von 30 Stunden/Jahr bzw. 30 Minuten/Tag an den Immissionspunkten IO 10 bis IO 20 überschritten. Die betroffenen Immissionspunkte sind Wohngebäude in der Ortschaft Morgenrot, wobei zwischen den Wohngebäuden und den WEA einzelne Gebäude eines Gewerbegebiets liegen, die den Schattenschlag abfangen. Aufgrund der Ergebnisse der Prognose wurde für zwei WEA ein Abschaltmodul modelliert, wodurch schließlich die zulässigen Belastungen an allen Immissionspunkten eingehalten werden können.

Lärmemissionen

Für den Industriepark Morgenrot wurde eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 /22/ erstellt. Insgesamt wurde für 57 maßgebliche Immissionsorte die Planwerte berechnet. Dabei wurden die einzelnen Vorbelastungen im Umfeld des Plangebietes, u.a. durch die Tierhaltungsanlage in Morgenrot sowie weitere Bebauungspläne in einer gesonderten Schalltechnischen Voruntersuchung /21/ ermittelt, die bei der Geräuschkontingentierung berücksichtigt wurden. Der geplante Industriepark Morgenrot gliedert sich in neuen Industrieflächen. Bei der Bestimmung der Geräuschkontingente für die einzelnen Teilflächen erfolgt dabei unter der Maßgabe, dass die Planwerte durch die energetische Summe der Immissionskontingente aller Teilflächen an den Immissionsorten nicht überschritten werden. Durch die Festsetzung der Geräuschkontingente für die einzelnen Teilflächen im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sowohl für den Tag- als auch den Nachtzeitraum können Nutzungskonflikte zwischen dem Industriepark Morgenrot und den maßgeblichen Immissionsorten vermieden werden. Für eine Teilfläche wurde zur Sicherstellung der Umsetzbarkeit der Planung kein Emissionskontingent festgelegt. Für diese Teilfläche (wie auch für die anderen Teilflächen) wird im nachfolgenden Genehmigungsverfahren die Genehmigungsfähigkeit nach den Vorgaben der TA Lärm geprüft.

Für die WEA im Energiepark Morgenrot wurde eine gesonderte Schallimmissionsprognose /8/ erstellt. Da auf Ebene des B-Plans Lage, Typ und Höhe der einzelnen WEA noch nicht festgelegt werden, wurde ein „worst-case“-Planungsansatz gewählt, d. h. die WEA werden im Berechnungsmodell so positioniert, dass sie innerhalb der planungsrechtlich möglichen Flächen den maßgeblichen Immissionsorten möglichst nahekommen. Insgesamt wurden 20 Immissionspunkte in die Prognose eingestellt. In der Schallimmissionsprognose wird ausgeführt, dass eine Lärmkontingentierung aufgrund der Vorbelastung und der noch unbekannten Emissionsansätze im geplanten Industriepark Morgenrot nicht bzw. nur eingeschränkt möglich ist. Daher erfolgte die schalltechnische Beurteilung im Rahmen einer Richtwertprüfung nach Nr. 2.2 der TA Lärm i. V. m. der BauNVO. Zudem wurde die Prognose ausschließlich für die ungünstigere Beurteilungssituation im Nachtzeitraum durchgeführt. Im Ergebnis der Prognose konnte aufgrund der großen Entfernung der Immissionspunkte von mind. 1 km an keinem der Immissionspunkte eine Überschreitung der Richtwerte festgestellt werden. Das Irrelevanzkriterium von mind. 10 dB(A) unter dem anzuwendenden Immissionsrichtwert wird auch bei Berücksichtigung eines Unsicherheitszuschlags für jedem Immissionspunkt eingehalten.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 75 von 119

Von den Photovoltaikanlagen im Energiepark Morgenrot gehen keine Lärmemissionen aus.

Betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen und Gerüchen

Da der B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ keine Vorgaben zu Art und Umfang der industriellen Nutzungen trifft, kann auf Ebene des B-Plan-Verfahrens keine konkrete Prognose zur Emission von Luftschadstoffen und ggf. Gerüchen erfolgen.

In nächster Entfernung zum geplanten Industriepark Morgenrot liegt im Osten die Ortslage Morgenrot. Nordöstlich des Plangebiets befindet sich eine Schweinemastanlage in der Ortslage Morgenrot, von der Geruchsemissionen ausgehen. Zwischen der Schweinemastanlage und dem Plangebiet bestehen bereits Wohnnutzungen. Hier wird im B-Plan als Puffer zwischen Wohnnutzung und industrieller Nutzung eine Grünfläche mit Wall als Schutzstreifen zur Ortschaft festgelegt. Damit wird gleichzeitig der Abstand zwischen Wohnnutzung und industrieller Nutzung erhöht. Gemäß TA Luft ist für viele Anlagentypen, die mit Geruchsemissionen verbunden sein können, ein Mindestabstand von 100 m zu Gebieten mit wohnbaulicher Nutzung vorgeschrieben. Durch die Ausweisung der genannten Grünfläche im Geltungsbereich zwischen der Baugrenze im Industriepark Morgenrot und dem nächstgelegenen Immissionsort (gemischte Nutzung) in der Ortslage Morgenrot wird dieser Mindestabstand eingehalten. Weitere Gebiete mit wohnbaulicher Nutzung befinden sich im größeren Abstand zum geplanten Industriepark Morgenrot.

Die durch die Tierhaltung verursachte Geruchsvorbelastung stellt einen zu berücksichtigenden Randparameter für zukünftige Ansiedlungen im Plangebiet dar. Da zwischen der Schweinemastanlage und dem Plangebiet bereits Wohnnutzungen vorhanden sind, ist die bestehende Situation bei der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung zukünftiger Vorhaben angemessen zu berücksichtigen. Die im Umfeld vorhandene Schweinemastanlage genießt Bestandsschutz. Die von ihr ausgehenden Geruchsemissionen sind daher ebenso Nutzungen innerhalb des Plangebiets zu berücksichtigen. Aus dem Heranrücken neuer schutzbedürftiger Nutzungen dürfen grundsätzlich keine zusätzlichen Einschränkungen für den ordnungsgemäßen Betrieb der bestehenden Anlage resultieren.

Die immissionsschutzrechtliche Zulassung der konkreten Anlage erfolgt im nachgelagerten Genehmigungsverfahren. Dabei ist die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen, insbesondere der 39. BImSchV und der TA Luft sowie soweit erforderlich der Vorgaben zur Beurteilung von Geruchsmissionen nach Anhang 7 der TA Luft, nachzuweisen.

Schlussfolgernd sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen bei Planumsetzung zu erwarten.

Visuelle Störwirkungen (Licht, Blendwirkung, Bewegungsreize)

Für den Industriepark Morgenrot werden im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ Festsetzungen zur Minimierung von visuellen Störwirkungen getroffen. So werden u. a. grelle, glänzende oder stark reflektierende Materialien und Anstriche an Fassaden ausgeschlossen. Auch glänzende Dacheindeckungen (Ausnahme Solaranlagen auf Dächern) werden

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 76 von 119

ausgeschlossen. Weiterhin wird die ortsbezogene Werbung in Form von Firmenlogos und -namen beschränkt und auffällige Licht- und Bewegungseffekte untersagt. Mit diesen Festsetzungen wird so weit wie möglich das Erscheinungsbild beruhigt, die Verkehrssicherheit gewahrt und Lichtimmissionen verringert.

Für die Bereiche mit PV-Anlagen kann es zur Blendwirkung für den Menschen durch Reflexion an den Modulen kommen. Da sich im Umfeld im Abstand von mind. 100 m der geplanten PV-Flächen keine Wohnbebauung befindet, ist ausschließlich eine Blendwirkung für den Autoverkehr auf den nahegelegenen Hauptverkehrsstraßen von Relevanz. Für die PV-Flächen im geplanten Energiepark ist zu beachten, dass sich angrenzend privilegierte PV-Flächen in näherer Entfernung zur Autobahn BAB 36 befinden. Die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen durch Blendwirkung erfolgt im Umweltbericht zur parallel stattfindenden 32. Teiländerung des FNP der Welterbestadt Quedlinburg /24/ auf Basis eines Blendgutachtens. Im Ergebnis dieses Gutachtens können sich für die Kreisstraße K 2361 Blendwirkungen innerhalb von Erheblichkeitsgrenzen ergeben. Da mit der Planumsetzung weitere PV-Flächen in näherer Entfernung zur K 1361 geplant sind, ist somit für die geplanten PV-Flächen ebenfalls erhebliche Blendwirkungen zu erwarten. Um somit erhebliche Blendwirkungen zu verhindern, sind an der nördlichen Grenze der geplanten PV-Flächen (südlich der K 1361) durchgängig Heckenpflanzungen als Sichtschutz vorzunehmen. Diese Heckenpflanzungen werden mit der Maßnahme M1 (vgl. Kap. 2.5.4), die der Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG dienen, umgesetzt und fungieren somit multifunktional als Sichtschutz der PV-Anlagen.

Zur Minimierung der visuellen Störwirkungen durch die WEA werden im B-Plan Festsetzungen zur Gestaltung von WEA getroffen. Die Vorgabe eines geschlossenen Mastes mit drei Rotorblättern entspricht modernen Standards und sorgt für ein harmonisches Erscheinungsbild. Die Wahl der hellgrauen, matten Oberflächen reduziert Blendwirkungen, während Beschriftungen auf notwendige Informationen beschränkt werden, um das optische Erscheinungsbild zu vereinfachen. Die Begrenzung von Beleuchtung auf eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung minimiert Lichtverschmutzung und gewährleistet gleichzeitig die notwendige Sicherheit. Sichtweitenmessgeräte steuern die Lichtintensität entsprechend den Anforderungen.

Insgesamt sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen durch visuelle Störwirkungen bei Planumsetzung zu erwarten.

Kumulierende Auswirkungen

Die privilegierten PV-Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ umfassen eine Gesamtfläche von ca. 112,8 ha und schließen südlich und nördlich der BAB 36 unmittelbar an den Geltungsbereich des B-Plans an und liegen außerhalb besiedelter Bereiche. Erhebliche Auswirkungen auf das Wohnumfeld aufgrund der Baukörper sind aufgrund der geringen Bauhöhe der PV- und Nebenanlagen und weil sie unmittelbar an die BAB 36 anschließen nicht zu erwarten. Mögliche Blendwirkungen der PV-Module insbesondere auf den angrenzenden Verkehrswegen sollen durch gezielte Heckenpflanzungen vermieden werden (siehe Ausführungen zuvor). Sonstige Belästigungen wie Lärm-

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 77 von 119

emissionen gehen von PV-Anlagen nicht aus. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, und Bevölkerung zu erwarten.

Das im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz ausgewiesene Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ grenzt östlich an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“. Gemäß den Ausführungen im dazugehörigen Umweltbericht /45/ liegt das Vorranggebiet mehr als 1,5 km zu Ortslagen entfernt, sodass relevante Störungen durch Lärm und Schattenwurf ausgeschlossen werden können. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass mit der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit, und Bevölkerung durch die Planumsetzung zu erwarten sind.

2.6.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die in Kap. 2.5.4 für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vorgesehenen Maßnahmen

- M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361,
- M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen,
- M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und
- M4 – Anlage von Gebüschstrukturen

wirken auch auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, und Bevölkerung. Weitere Maßnahmen sind für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, und Bevölkerung nicht erforderlich.

2.7 Schutzgut Klima

2.7.1 Ausgangssituation

Klimatische Situation

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegt im Übergangsklima der gemäßigten Breiten, im Bereich submaritimen und subkontinentalen Klimas. Er gehört zum Klimagebiet der Binnenbecken und Berghügelländer im Lee der Mittelgebirge und zeichnet sich durch ein ausgeprägte trocken-warmes Klima aus. /37/

Die dem Geltungsbereich am nächsten gelegene Klimastation des Deutschen Wetterdienstes ist die Station Quedlinburg (ID 4032), die ca. 3,2 km westlich des Geltungsbereichs liegt. Die

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 78 von 119

durchschnittliche Jahrestemperatur für den Zeitraum von 1991 bis 2020 betrug an dieser Station 9,9 °C. Der wärmste Monat war der Juli mit einer mittleren Monatstemperatur von 19,0 °C. Der kälteste Monat war der Januar mit einer mittleren Monatstemperatur von 1,5 °C. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme betrug 529 mm mit der geringsten monatlichen mittleren Niederschlagsmenge im Februar (29 mm) und der höchsten monatlichen mittleren Niederschlagsmenge im Juli (68 mm). Die Sonnenscheindauer betrug durchschnittlich 1.683 Stunden im Jahr. /6/

Klimawandel

Im Zuge des Klimawandels hat sich die Jahresmitteltemperatur an der Station Quedlinburg gegenüber dem Zeitraum von 1961 bis 1990 von 8,9 °C um 1,0 °C erhöht. Gleichzeitig ist die jährliche Niederschlagssumme von durchschnittlich 438 mm/a um 89 mm/a angestiegen. /6/

In den nächsten 30 Jahren ist ein weiterer Anstieg der Jahresmitteltemperatur für Sachsen-Anhalt um bis zu 2 °C zu erwarten. Gleichzeitig wird auch ein weiterer Anstieg der Jahresniederschlagssumme um bis zu 15 % prognostiziert. /7/

Lokalklima (klimatische Ausgleichsräume)

Die lokalklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind insbesondere durch die großflächigen Offenlandflächen (Landwirtschaft) geprägt. Sie stellen lokalklimatisch bedeutsame Räume (Ausgleichsräume) für die Ortschaften dar. Generell kann Offenlandflächen eine abkühlende Wirkung zugeschrieben werden. Insbesondere bei Kuppenlage erfolgt ein Kaltlufttransport der kälteren und schwereren Luft in die Umgebung.

Der Versiegelungsgrad und die damit üblicherweise einhergehenden Belastungen für das Lokalklima, wie die Bildung von Wärmeinseln, sind im Plangebiet gering.

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Beseitigung der Biotop- und Vegetationsbestände im Plangebiet nicht stattfinden und somit würde die klimatische Ausgleichsfunktion dieser Flächen erhalten bleiben.

Durch den Klimawandel wird es insgesamt langfristig zu einer flächendeckenden Erwärmung kommen. Insbesondere ist mit einer erhöhten Verdunstung, einer ungünstigen klimatischen Wasserbilanz sowie zunehmender Dürregefahr im Sommer zu rechnen. Deutlich häufigere Hitzeereignisse sind nicht auszuschließen. Somit ist davon auszugehen, dass sich der derzeitige Ist-Zustand des Schutzguts Klima im Plangebiet aufgrund der zu erwartenden Folgen des Klimawandels auch bei Nichtdurchführung der Planung verändern wird.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 79 von 119

2.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Klima wurden entsprechend der Betrachtungen in Kap. 2.1 die Wirkfaktoren

- anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung,
- Aufheizung von Modulen und
- Betriebsbedingte Emissionen von klimarelevanten Gasen

als relevant eingestuft.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung

In der organischen Substanz im Boden und in der Vegetation (unterirdische und oberirdische Biomasse) ist Kohlenstoffdioxid (CO₂) in Form von organisch gebundenem Kohlenstoff gespeichert. Je nach Bodenform, Vegetationstyp und Nutzung werden aus dem Boden-Vegetation-System im Jahresverlauf entweder Treibhausgase emittiert oder kontinuierlich eingelagert. Wälder und Moore stellen dabei besonders leistungsfähige Senken für Treibhausgasemissionen dar. Für den Vegetations- und Bodenverlust und deren klimatischer Funktionen werden multifunktional mit den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (vgl. Kap. 2.5.4) innerhalb des Plangebietes die Maßnahmen M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361, M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen, M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und M4 – Anlage von Gebüschstrukturen festgesetzt. Zudem werden außerhalb des Plangebietes externe Kompensationsmaßnahmen durch die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt (M5 – Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen, M6 – Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen, Ökokontos) im erforderlichen Umfang umgesetzt. Auf diesen Flächen werden sich höherwertige Biotoptypen entwickeln, die gleichzeitig höhere klimatische Ausgleichsfunktion besitzen als im Ist-Zustand. Die Eingriffe in klimatisch wirksame Flächen werden durch Umsetzung dieser Kompensationsmaßnahmen vollumfänglich kompensiert. Zumal keine Waldflächen oder Moore mit hohen und nur schwer wieder herstellbaren Funktionen für den Klimaschutz in Anspruch genommen werden, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch die Versiegelung erwarten.

Des Weiteren ist durch die großflächige Versiegelung im geplanten Industriepark Morgenrot lokal mit einer für bebaute Gebiete üblichen verstärkten Aufheizung (Wärmeinseleffekt) im Plangebiet und der näheren Umgebung zu rechnen. Das Ausmaß der Auswirkungen auf das Lokalklima wird jedoch als gering eingeschätzt, da zum Teil mit dem grünordnerischen Festsetzungen des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ im Industriepark Morgenrot Grünstrukturen erhalten bzw. neu angelegt werden (Maßnahme M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen, Maßnahme M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und M4 – Anlage von Gebüschstrukturen), die den Aufwärmungseffekt mindern. Zudem werden mit Fassaden- und Dachbegrünungen die Auswirkungen gemindert.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 80 von 119

Aufheizung von Modulen

Potenzielle erhebliche Auswirkungen durch Aufheizen der Moduloberflächen auf das Mikroklima sind bislang nicht ausreichend untersucht. Es konnte ein Wärmeinseleffekt nachgewiesen werden, was sich bei Kaltluftentstehungsgebieten als problematisch erweisen kann. Der Standort der geplanten PV-Flächen weist keine Funktion für die Versorgung von bebauten Bereichen mit Frisch- und Kaltluft auf, sodass zukünftig keine nachteiligen Auswirkungen auf die Kalt- und Frischluftversorgung zu erwarten sind. Daher sind erhebliche Auswirkungen bei Planumsetzung nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Emissionen von klimarelevanten Gasen

Insbesondere für den Industriepark Morgenrot muss davon ausgegangen werden, dass sich Betriebe ansiedeln werden, die klimarelevante Gase emittieren und dass es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen kommt. Auch im Rahmen der Erschließung und der Gebäudeerrichtung entstehen Treibhausgasemissionen. Da der B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ keine Vorgaben zu Art und Umfang der industriellen Nutzungen trifft, kann auf Ebene des B-Plan-Verfahrens keine konkrete Prognose zur Emission von klimarelevanten Gasen erfolgen.

Treibhausgasemissionen, die aufgrund des Energiebedarfs für den Betrieb der Anlagen entstehen, werden zum Großteil durch den Erneuerbare Energien aus dem Energiepark Morgenrot gedeckt. Der geplante Energiepark mit Photovoltaik- und Windenergieanlagen unterstützt daher die klimapolitischen Ziele nach §§ 3, 13 Klimaschutzgesetz (siehe folgende Ausführungen).

Mögliche Treibhausgasemissionen durch den Verlust von Vegetation und Boden und damit verbundener Kohlenstoffspeicher wird durch die Umsetzung der multifunktionalen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ausgeglichen (siehe vorherige Ausführungen).

Berücksichtigung § 13 Klimaschutzgesetz (KSG)

Nach § 13 Abs. 1 KSG hat die Gemeinde in der Bauleitplanung den Zweck des KSG und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Gemäß § 1 KSG ist der Zweck des Gesetzes, die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele und die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels. Die nationalen Klimaschutzziele sind gemäß § 3 KSG die Minderung der Treibhausgasimmissionen gegenüber dem Jahr 1990 bis zum Jahr 2030 um mind. 65 %, bis zum Jahr 2040 um mind. 88 %, bis zum Jahr 2045 das Erreichen der Netto-Treibhausgasneutralität und nach dem Jahr 2050 negative Treibhausgasemissionen.

Für die Planung bedeutet dies, dass die damit verbundenen Anforderungen des globalen Klimaschutzes zum Prüfprogramm der Umweltverträglichkeit werden. Da das KSG keine näheren Vorgaben für das Verfahren der Berücksichtigung i. S. v. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG enthält,

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 81 von 119

gelten die allgemeinen planungsrechtlichen Grundsätze. Die mit vertretbarem Aufwand ermittelbaren abwägungsrelevanten Auswirkungen der Planung mit Blick auf das globale Klima sind zu ermitteln und dahingehend zu bewerten, welche Folgen sich daraus für die Klimaschutzziele des KSG ergeben. Dabei handelt es sich regelmäßig vor allem um die mit der Planung im Zusammenhang stehenden Emissionen relevanter Treibhausgase i. S. v. § 2 Nr. 1 KSG, insbesondere CO₂.

Das Bundesverwaltungsgericht hat mit Urteil vom 04.05.2022 (Az. 9 A 7.21) klargestellt, dass die Berücksichtigungspflicht nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG sektorübergreifend zu verstehen ist und eine Gesamtbetrachtung erfordert. Maßgeblich ist demnach die Einhaltung der nationalen, europäischen und internationalen Klimaschutzziele. Langfristig wird dabei eine Netto-Treibhausgasneutralität angestrebt, also ein Gleichgewicht zwischen vom Menschen verursachten Emissionen und deren Abbau durch natürliche oder technische Senken.

Seit der Novellierung des KSG im Juli 2024 bestehen keine rechtlich verbindlichen Jahresemissionsmengen mehr für einzelne Sektoren. Stattdessen gelten sektorübergreifende Gesamtemissionsmengen gemäß § 4 KSG i. V. m. Anlage 2 als zentrale Bewertungsgrundlage. Diese Gesamtmengen bilden den maßgeblichen Referenzrahmen zur Beurteilung der Auswirkungen einer Planung auf das Klima, da ihre Überschreitung zugleich auf eine Gefährdung der Klimaschutzziele hindeutet.

Die weiterhin im Gesetz aufgeführten sektoralen Emissionswerte („Sektorenziele“) besitzen zwar keine verbindliche Wirkung mehr, können jedoch als orientierende Maßstäbe herangezogen werden. In der vorliegenden Betrachtung werden sie daher ergänzend berücksichtigt, ohne dass hieraus eine rechtliche Verpflichtung abgeleitet wird.

Im Rahmen der Abwägung ist schließlich im Sinne einer Gesamtbilanz zu prüfen, ob eine Planung insgesamt zur Erreichung der Klimaschutzziele beiträgt oder diesen entgegensteht. Auch wenn eine Planung mit nachteiligen klimatischen Auswirkungen verbunden ist, kann es im Einzelfall dennoch zulässig sein, sofern die dafürsprechenden öffentlichen Belange im Ergebnis höher zu gewichten sind. Für die Abwägung bedeutet dies einen entsprechenden Planungsspielraum. Der globale Klimaschutz und die vorstehend dargestellten Klimaschutzziele des KSG gehören zu den öffentlichen Belangen, die bei der Bauleitplanung in die Abwägung einzustellen sind. Ein vollständiger Verzicht auf die Ausweisung neuer Baugebiete lässt sich daraus aber nicht entnehmen.

Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit der Planung können im Wesentlichen bei der Planumsetzung aufgrund der Flächeninanspruchnahme und -versiegelung (Landnutzungsänderung, insbesondere bei für den Klimaschutz bedeutsamen Böden und Waldflächen), der Errichtung (insbesondere Baustellenverkehr, Baustoffverbrauch) sowie im Zuge der industriellen Nutzung mit zusätzlichen Treibhausgasemissionen durch Energieverbrauch, Verkehr und Produktionsprozesse entstehen.

Demgegenüber steht die geplante Ausweisung von Flächen für Erneuerbare Energien (Photovoltaik- und Windenergieanlagen), durch die eine signifikante Minderung von Treibhausgasemissionen erzielt werden kann. Die hier erzeugte regenerative Energie trägt zur Substitution fossiler Energieträger bei und wirkt sich somit positiv auf die Treibhausgasbilanz aus.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 82 von 119

Darüber hinaus können innerhalb des Industriegebiets zusätzliche Minderungsmaßnahmen umgesetzt werden, etwa durch energieeffiziente Bauweisen, die Nutzung von Dachflächen für Photovoltaik, den Einsatz klimafreundlicher Energieträger sowie die Förderung nachhaltiger Mobilität.

Die geplante Ausweisung von Flächen für Photovoltaik- und Windenergieanlagen leistet einen unmittelbaren Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele des Bundes. Die Nutzung der Flächen für Erneuerbare Energien ist daher i. S. v. § 13 KSG grundsätzlich positiv zu bewerten.

Landnutzungsänderung

Für den Sektor Landnutzungsänderung ist zu berücksichtigen, dass die Planung dauerhafte Auswirkungen auf Nutzungen von Flächen und damit auf Biotopstrukturen und Böden hat. Von Bedeutung sind dabei sowohl die Speicher- als auch die Senkenfunktion. Dabei wirken sich Verluste von Biotopstrukturen und Böden im Bereich potenzieller Bauwerke in der Regel negativ auf die Klimabilanz der Landnutzung aus (siehe hierzu Auswirkung durch Flächeninanspruchnahme). Dies gilt auch dann, wenn wie hier, das Vorhaben von seiner Zweckbestimmung her klimafreundliche Ziele verfolgt. Dies ist dann allerdings im Rahmen der Gesamtabwägung der Vor- und Nachteile der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Zu betrachtende Elemente des Naturhaushalts sind im Hinblick auf das Berücksichtigungsgebot nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG klimarelevante Böden (Moorböden, mineralische Böden bei hochanstehendem Grundwasser mit Kohlenstoff und angereicherte Böden). Besondere Relevanz haben dabei Flächen mit einer hohen Klimaschutzfunktion, also Wälder, extensiv bewirtschaftete Standorte sowie generell Moorböden und feuchte bis nasse Mineralböden. Die vorliegende Planung vermeidet die Inanspruchnahme derartiger Nutzungen. Die verbleibenden verursachten Beeinträchtigungen kann vor allem durch die Art und Ausgestaltung der Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf ihre Klimaschutzwirkung Rechnung getragen werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Planung die Belange des Klimaschutzes i. S. v. § 13 KSG berücksichtigt. Durch die Kombination aus wirtschaftlicher Entwicklung und dem Ausbau Erneuerbarer Energien wird ein Beitrag zur Transformation hin zu einer klimaneutralen Energieversorgung geleistet. Voraussetzung hierfür ist jedoch die konsequente Umsetzung von weiteren Optimierungsmaßnahmen im weiteren Planungs- und Genehmigungsprozess.

Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass mit der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch die Planumsetzung zu erwarten sind. Vielmehr unterstützt der geplante Energiepark mit Photovoltaik- und Windenergieanlagen die klimapolitischen Ziele.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 83 von 119

2.7.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die in Kap. 2.5.4 für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vorgesehenen Maßnahmen

- M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361,
- M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen,
- M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und
- M4 – Anlage von Gebüschstrukturen

sowie die externen Kompensationsmaßnahmen der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt wirken auch auf das Schutzgut Klima. Weitere Maßnahmen sind für das Schutzgut Klima nicht erforderlich.

2.8 Schutzgut Luft**2.8.1 Ausgangssituation**Luftgüte

Aufgrund der ländlichen Lage herrschen in den Untersuchungsgebieten geringe Vorbelastungen mit Luftschadstoffen. Zudem sind im Plangebiet selbst keine Emittenten von Luftschadstoffen vorhanden. Lokal erhöhte Vorbelastungen mit Luftschadstoffen sind vor allem im Industrie- und Gewerbegebiet in Quedlinburg zu erwarten sowie durch den Straßenverkehr auf der BAB 36.

Die nächstgelegene Luftgütemessstation des Lufthygienischen Überwachungssystems Sachsen-Anhalt zum Plangebiet ist die Station Halberstadt/Paulsplan (Code: DEST044) ca. 14 km nordöstlich vom Plangebiet entfernt. Die Messtation erfasst den städtischen Hintergrund. An der Station wurden im Jahr 2024 Jahresmittelwerte von 9 µg/m³ für Stickstoffdioxid (NO₂) und von 13 µg/m³ für Feinstaub PM₁₀ bzw. von 8 µg/m³ für Feinstaub PM_{2,5} gemessen. Gemessen an den Grenzwerten für NO₂ von 40 µg/m³, für PM₁₀ von 25 µg/m³ und für PM_{2,5} von 25 µg/m³ ist somit die Vorbelastung mit Luftschadstoffen als gering bzw. die Luftgütesituation als gut einzustufen. /36/

Lufthygienische Ausgleichsräume

Generell besitzen Wälder durch ihre filternde, befeuchtende und abkühlende Wirkung eine hohe Bedeutung für die Verbesserung der Luftqualität. Offenlandflächen sind demgegenüber von geringer Bedeutung.

Da sowohl im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ als auch in den Untersuchungsgebieten überwiegend Offenlandflächen vorhanden sind und großflächige Waldflächen fehlen, sind keine bedeutsamen lufthygienischen Ausgleichsräume vorhanden.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 84 von 119

2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich die lufthygienische Situation im Plangebiet voraussichtlich nicht wesentlich ändern.

2.8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Luft wurden entsprechend der Betrachtungen in Kap. 2.1 die Wirkfaktoren

- betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen

als relevant eingestuft.

Betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen

Da der B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ keine Vorgaben zu Art und Umfang der industriellen Nutzungen trifft, kann auf Ebene des B-Plan-Verfahrens keine konkrete Prognose zur Emission von Luftschadstoffen erfolgen.

In nächster Entfernung zum geplanten Industriepark Morgenrot liegt im Osten die Ortslage Morgenrot mit dem nächstgelegenen Immissionsort in Form von gemischter Baunutzung. Hier wird im B-Plan als Puffer zwischen Wohnnutzung und industrieller Nutzung eine Grünfläche mit Wall als Schutzstreifen zur Ortschaft festgelegt. Damit wird gleichzeitig der Abstand zwischen Wohnnutzung und industrieller Nutzung erhöht. Hier wird im B-Plan als Puffer zwischen Wohnnutzung und industrieller Nutzung eine Grünfläche mit Wall als Schutzstreifen zur Ortschaft festgelegt. Damit wird gleichzeitig der Abstand zwischen Wohnnutzung und industrieller Nutzung erhöht. Da die immissionsschutzrechtliche Zulassung der konkreten Anlage im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nur unter Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen der 39. BImSchV bzw. TA Luft erfolgen kann, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft bei Planumsetzung zu erwarten, zumal die Vorbelastung im Plangebiet als gering einzustufen ist.

Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft durch die Planumsetzung zu erwarten sind.

2.8.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Für das Schutzgut Luft sind keine Maßnahmen erforderlich.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 85 von 119

2.9 Schutzgut Landschaft

2.9.1 Ausgangssituation

Natürliche Gegebenheit und Naturraumausstattung

Die Fläche des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ liegt in der Naturraumeinheit „Nördliches Harzvorland“, welche der atlantischen biogeographischen Region zugeordnet wird /4/.

Der Geltungsbereich liegt hier innerhalb der Landschaftseinheit „Harzrandmulde“, die als Landschaftstyp „Ackergeprägte, offene Kulturlandschaft“ eingestuft wird. In der Landschaftseinheit „Harzrandmulde“ wechseln sich langgestreckte Felszüge und mauerartige, vegetationslose Felswände mit sanft geschwungenen Ackermulden und Waldinseln ab, wobei die Waldinseln als eigene Landschaft ausgegrenzt wurden. Die Landschaft wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Daneben spielt auch die immer mehr zunehmende Erholungsnutzung eine wichtige Rolle. Geschützte Bereiche konzentrieren sich auf den Süden als Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Auch im Norden findet man mit den weit verbreiteten Trockenrasen- und Heidestandorten naturschutzfachlich wertvolle Bereiche. /2/

Die potenzielle natürliche Vegetation im Geltungsbereich setzt sich auch Knäuelgras-Hainbuchen-Buchenwälder mit Waldlabkraut-Hainbuchenwäldern zusammen /3/.

Der Geltungsbereich erstreckt sich mit seinen räumlich voneinander getrennten Teilflächen auf einer Höhe von ca. 120 m bis ca. 155 m über Normalhöhennull (NHN). Der tiefste Punkt des Geländes befindet sich am Tränkegraben im Norden der Teilfläche 1, während die höchste Erhebung an der südöstlichen Grenze des Geltungsbereiches liegt. In den Teilflächen 1 und 3 befindet sich jeweils der niedrigste Höhenpunkt des Geländes im Nordwesten des Geltungsbereiches. Das Gelände steigt innerhalb der jeweiligen Teilfläche Richtung Südwesten an. In der Teilfläche 2 steigt das Geländeniveau hingegen Richtung Nordwesten an.

Landschaftsbild

Als Wertmaßstab für die Landschaftsbildqualität wird vom BNatSchG der Begriffskomplex Vielfalt, Eigenart und Schönheit genannt.

Das Landschaftsbild im Plangebiet sowie im Umfeld wird durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt, die nur wenige gliedernde Elemente wie Gehölzstrukturen aufweisen (vgl. Ausführungen zur Biotopausstattung in Kap. 2.5.1). Abwechslung in der relativ gleichförmigen Landschaft ergibt sich insbesondere aufgrund des bewegten Geländes, welches Sichtbeziehungen zu wertvolleren Landschaftselementen ermöglichen. Dies trifft insbesondere auf die Hügellagen im Umland, insbesondere die Seweckenberge, zu, die selbst ebenfalls die Landschaft gliedern. Bedeutsam für das Landschaftsbild in den Untersuchungsgebieten sind insbesondere die Blickbeziehungen von und zum UNESCO-Welterbe der Welterbestadt Quedlinburg (vgl. Ausführungen zu den Kulturgütern in Kap. 2.10.1). Im weiteren Umfeld im Untersuchungsgebiet 3 sind es vor allem die Auenbereiche von Bode und Selke, die das Landschaftsbild aufwerten.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 86 von 119

Die Vorbelastung in den Untersuchungsgebieten durch anthropogene Überprägung (Hochbauten) ist insgesamt gering. Aktuell wird das Landschaftsbild durch die BAB 36 gestört sowie durch die Industrie- und Gewerbegebiete „Magdeburger Straße“ und „Bicklingsbach“ im Osten der Welterbestadt Quedlinburg.

Insgesamt ist festzustellen, dass, gemessen an den Hauptkriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit, das Landschaftsbild im Plangebiet und in den Untersuchungsgebieten eine mittlere Wertigkeit besitzen würde, allerdings aufgrund des UNESCO-Welterbes eine besondere Bedeutung gewinnt.

Erholungswert

Als weiteren Maßstab sieht das BNatSchG weiterhin den Erholungswert einer Landschaft vor.

Das Plangebiet selbst eignet sich aufgrund der bestehenden ackerbaulichen Nutzung und fehlenden Wanderwege nicht zur Erholungsnutzung. Im Umfeld des Plangebietes sind hingegen verschiedene Erholungsmöglichkeiten vorhanden. Auf die weiteren Ausführungen in Kap. 2.6.1 wird verwiesen.

Im Plangebiet sind keine zusammenhängenden Waldflächen vorhanden, die Erholungsfunktionen erfüllen könnten.

Landschaftsschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind keine Landschaftsschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen (s. Anlage 2). Unmittelbar südlich des geplanten Industrieparks Morgenrot liegt das LSG „Seweckenberge“. Auf die weiteren Ausführungen in Kap. 2.5 wird verwiesen.

2.9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Änderungen des Landschaftsbilds infolge der Überbauung und Hochbauten würden bei Nichtdurchführung der Planung nicht stattfinden.

Veränderungen der Vegetation in Folge der Auswirkungen des Klimawandels könnten auch bei Nichtdurchführung der Planung zur Änderung des Landschaftsbildes in den Untersuchungsgebieten führen, insbesondere wenn es zum Absterben von Bäumen kommt oder zur Entwicklung hin zu trockeneren Biotoptypen. Dies kann unter Umständen auch Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft haben. Somit ist auch bei Nichtdurchführung der Planung eine Änderung des derzeitigen Ist-Zustands des Schutzgutes Landschaft möglich. Jedoch ist davon auszugehen, dass die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet fortbesteht, sodass sich Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes voraussichtlich nicht wesentlich ändern werden.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 87 von 119

2.9.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Landschaft wurden entsprechend der Betrachtungen in Kap. 2.1 die Wirkfaktoren

- anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung
- Baukörper (optische Überformung)
- betriebsbedingte visuelle Störwirkungen (Licht, Blendwirkung, Bewegungsreize)

als relevant eingestuft, einschließlich der kumulierenden Wirkungen von den privilegierten Flächen für Photovoltaik und dem Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung

Mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ kommt es zum dauerhaften Verlust von größtenteils Ackerfläche, ungeordnet von Ruderalfluren, Intensivgrünland und Gehölzstrukturen (vgl. Kap. 3.1), der sich auch auf das Schutzgut Landschaft auswirkt. Zum Ausgleich dieses Eingriffs werden multifunktional mit den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (vgl. Kap. 2.5.4) innerhalb des Plangebietes die Maßnahmen M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361, M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen, M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und M4 – Anlage von Gebüschstrukturen festgesetzt. Zudem werden außerhalb des Plangebietes externe Kompensationsmaßnahmen durch die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt (M5 – Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen, M6 – Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen, Ökokontos) im erforderlichen Umfang umgesetzt.

Allerdings verbleibt für das Schutzgut Landschaft eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch optische Überformung infolge der geplanten Windenergieanlagen im Energiepark Morgenrot, sodass Ersatzzahlungen gezahlt werden müssen (siehe folgende Ausführungen).

Baukörper (Optische Überformung)

Aufgrund der zulässigen Höhe baulicher Anlagen von bis zu 30 m im Industriepark Morgenrot sowie der WEA im Energiepark Morgenrot kommt es zu einer optischen Überformung der Landschaft sowohl im Nahbereich des Geltungsbereichs als auch weiträumig. Für die PV-Flächen lassen sich aufgrund der geringen Bauhöhe und des bewegten Geländes sowie Heckenpflanzungen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild ableiten.

Für die Überprägung des Landschaftsbildes durch die baulichen Anlagen im Industriegebiet erfolgt der Ausgleich über die Realkompensation mit den Maßnahmen M1 bis M4 sowie den externen Kompensationsmaßnahmen durch die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt (M5

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 88 von 119

und M6 sowie Ökokontos). Zusätzlich wird mit den textlichen Festsetzungen zur Fassaden- und Dachbegrünung die Wahrnehmung der in der Landschaft als störend empfundenen Objekte reduziert.

Für die WEA im Energiepark Morgenrot ist hingegen keine Realkompensation der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes möglich. Generell wirken mit zunehmender Entfernung die WEA in der Landschaft weniger dominant und der Einfluss von Sichtverschattungen durch Relief, Bewuchs oder andere bauliche Strukturen steigt. Dennoch werden die hohen WEA weiträumig sichtbar sein. Aus diesem Grund sind Ersatzzahlungen zu leisten. Gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG i. V. m § 8 NatSchG LSA bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs, wobei die konkrete Ermittlung der Höhe sowie die Festsetzung der Ersatzzahlung unter Anwendung der Verordnung über die naturschutzrechtliche Ersatzzahlung (Ersatzzahlungsverordnung) erfolgt (vgl. Kap. 3.1). Die Zahlung ist vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden. Aufgrund dieser Zweckgebundenheit verbleiben insgesamt keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

Visuelle Störwirkungen (Licht, Blendwirkung, Bewegungsreize)

Für den Industriepark Morgenrot werden im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ Festsetzungen zur Minimierung von visuellen Störwirkungen getroffen u. a. die Untersagung von grellen, glänzenden oder stark reflektierende Materialien und Anstrichen an Fassaden oder von auffälligen Licht- und Bewegungseffekten bei Werbeanlagen (vgl. Ausführungen zum Schutzgut Menschen in Kap. 2.6.3). Mit diesen Festsetzungen wird so weit wie möglich das Erscheinungsbild beruhigt und Lichtimmissionen verringert.

Wie ebenfalls bereits in Kap. 2.6.3 beschrieben, werden erhebliche Blendwirkungen durch die geplanten PV-Anlagen durch gezielte Heckenpflanzungen (Maßnahme M1, vgl. Kap. 2.5.4), als Sichtschutz vermieden.

Zur Minimierung der visuellen Störwirkungen durch die WEA werden im B-Plan ebenfalls Festsetzungen zur Gestaltung von WEA getroffen (vgl. Ausführungen zum Schutzgut Menschen in Kap. 2.6.3).

Insgesamt sind mit Umsetzung der gestalterischen Festsetzungen des B-Plans und der Heckenpflanzungen keine erheblichen Auswirkungen durch visuelle Störwirkungen auf das Landschaftsbild zusätzlich zur optischen Überformung bei Planumsetzung zu erwarten.

Kumulierende Auswirkungen

Die privilegierten PV-Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ umfassen eine Gesamtfläche von ca. 112,8 ha. Die Ermittlung und Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG für diese Flächen erfolgt im dazugehörigen Baugenehmigungsverfahren. Die Kompensation für den Eingriff in die Landschaft erfolgt multifunktional mit der Kompensation für den Vegetationsverlust. Auf

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 89 von 119

den nicht versiegelten Flächen entsteht aufgrund der Nutzungsänderung extensives Grünland, welches ökologisch wertvoller ist als die derzeitig ackerbaulich intensiv bewirtschafteten Flächen und somit hierüber die Kompensation innerhalb der privilegierten Flächen erfolgt. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen sind daher nicht zu erwarten. Auch ergibt sich aufgrund der geringen Bauhöhe der PV- und Nebenanlagen keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

Das im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz ausgewiesene Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ grenzt östlich an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“. Gemäß den Ausführungen im dazugehörigen Umweltbericht /45/ liegt das Vorranggebiet in einer offenlandbestimmten Kulturlandschaft von geringer Vielfalt, Eigenart und Schönheit mit Vorbelastungen durch eine 110 kV-Freileitung und die BAB 36 und die L 85. Es wurde daher nur eine geringe Konfliktintensität mit dem Schutzgut Landschaft abgeleitet. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass der mit der Planumsetzung verbundene naturschutzfachliche Eingriff in das Schutzgut Landschaft und der Leistung von Ersatzzahlungen vollständig kompensiert wird, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut verbleiben.

2.9.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die in Kap. 2.5.4 für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vorgesehenen Maßnahmen

- M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361,
- M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen,
- M3 – Anlage von Gehölzstrukturen und
- M4 – Anlage von Gebüschstrukturen

sowie die externen Kompensationsmaßnahmen der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt wirken auch auf das Schutzgut Landschaft.

Um eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erreichen, sind zusätzlich für das Schutzgut Landschaft Ersatzzahlungen unter Anwendung der Verordnung über die naturschutzrechtliche Ersatzzahlung (Ersatzzahlungsverordnung) zu leisten.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 90 von 119

2.10 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**2.10.1 Ausgangssituation**

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ befinden sich keine ausgewiesenen Bau- oder Flächendenkmale.

Gemäß des Denkmalinformationssystems des Landes Sachsen-Anhalt /28/ liegt in nächster Entfernung von ca. 530 m westlich zum Geltungsbereich der als Baudenkmal ausgewiesene Zentralfriedhof Quedlinburg. In Richtung Westen schließen sich weitere Baudenkmale, archäologische Kultur- und Flächendenkmale und Denkmalbereiche an. In Richtung Südosten liegen rund 900 m vom Geltungsbereich entfernt die denkmalgeschützte Seweckenwarte und der Burgwall auf dem Seweckenberg. Eine Übersicht der im Denkmalinformationssystem des Landes Sachsen-Anhalt ausgewiesenen Denkmale ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

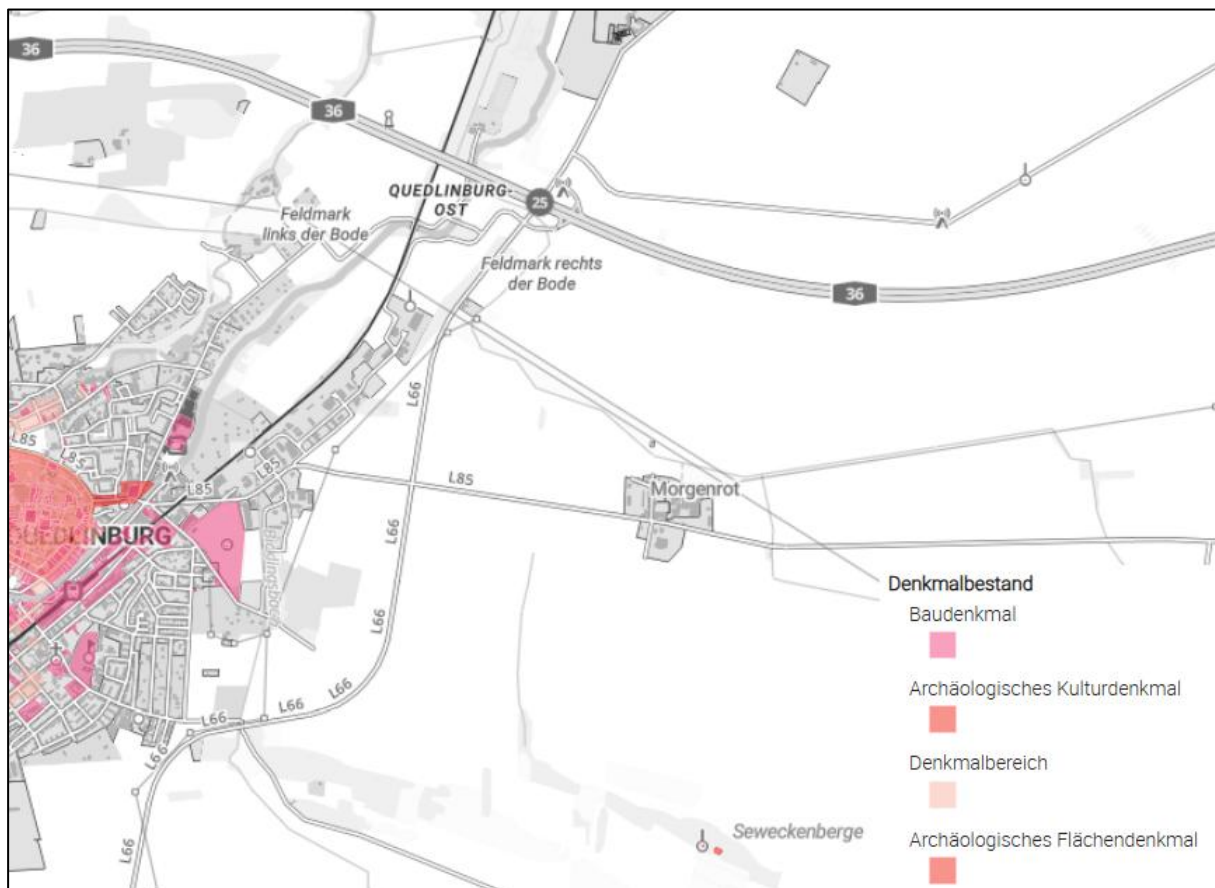


Abbildung 4: Auszug aus Denkmalinformationssystem /28/

Im Zuge der Beteiligung zum Vorentwurf des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ teilte das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Abteilung Bodendenkmalpflege, in seiner Stellungnahme vom 14.07.2025 mit, dass sich im Geltungsbereich des B-Plans weitere archäologische Kulturdenkmale gemäß § 2 Abs. 2 DSchG ST befinden bzw. deren Vorhandensein mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist. So ist im westlichen und nordwestlichen Bereich der Teilfläche 1 davon auszugehen, dass sich u. a. Siedlungsareale aus dem Neolithikum, der Bronzezeit und der Eisenzeit sowie Bestattungsplätze aus dem Neolithikum befinden. Auch im Umfeld der BAB 36 sei mit weiteren historischen Siedlungsarealen

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 91 von 119

zu rechnen. Im Bereich der Teilfläche 2 finden sich Hinweise auf eine mittelalterliche Dorfwüstung (Sülten), eine Warte sowie weitere Grabhügel.

UNESCO-Welterbe

Seit 1994 ist die mittelalterliche Innenstadt der Welterbestadt Quedlinburg als UNESCO-Welterbe geschützt. Es liegt ein Welterbemanagementplan /47/ vor, der den langfristigen Erhalt und die nachhaltige Entwicklung der Altstadt sichert. Der Stadtgrundriss und die originale Bausubstanz machen die Altstadt authentisch erlebbar, während die ungestörte Silhouette Quedlinburgs in der Harzlandschaft zum außergewöhnlichen Wert beiträgt.

Im Flächennutzungsplan /46/ sind Sichtachsen in Richtung der Stadtsilhouette dargestellt, die Ausblicke auf markante Bauwerke ermöglichen. Hierbei verläuft eine Sichtachse von der Ortslage Morgenrot aus und quert somit die Teilfläche 1 des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“.

In der Sichtachsenanalyse zum Welterbemanagementplan von 2013 /48/ wurden die relevanten Sichtbeziehungen konkretisiert und nach ihrer Wichtigkeit und Schutzwürdigkeit kategorisiert. Demnach schneidet der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ die Sichtachsen der Sichtpunkte 2 und 5.1, die als nicht schutzwürdige Sichtbeziehung eingestuft wurden /48/.

Im Zuge der Aufstellung des Sachlichen Teilplanes „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ wurde durch Regionale Planungsgemeinschaft Harz (2. Entwurf) ein Kriterienkatalog /41/ erarbeitet, in dem für die Errichtung von Windenergieanlagen eine Tabuzone von 3,75 km zum Weltkulturerbegebiet ausgewiesen wird. Die genannte Tabuzone errechnet sich aus der 15-fachen Anlagenhöhe basierend auf der Annahme einer 250 m hohen WEA. In Anlehnung dessen, wird für die Errichtung von WEA im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ ebenfalls ein Abstand von mind. 3,75 km zum Weltkulturerbegebiet eingehalten. Darüber hinaus liegen die WEA in der im Kriterienkatalog abgegrenzten Restriktionszone von 10 km, weshalb eine Prüfung der Kulturerbeverträglichkeit für das gesamte Windgebiet vorgenommen werden muss.

2.10.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Mögliche vorhandene Bodendenkmale, die bei den Erdarbeiten im Rahmen der Planumsetzung möglicherweise entdeckt werden, blieben bei Nichtdurchführung der Planung in ihrem jetzigen Zustand erhalten. Zudem würden keine Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen von und zum UNESCO-Welterbe durch die geplanten Hochbauten verursacht.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der derzeitige Ist-Zustand des Schutzguts Kulturgüter und sonstige Sachgüter im Plangebiet somit voraussichtlich nicht verändern.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 92 von 119

2.10.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter wurden entsprechend der Betrachtungen in Kap. 2.1 die Wirkfaktoren

- anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung
- Baukörper (optische Überformung)

als relevant eingestuft, einschließlich der kumulierenden Wirkungen von den privilegierten Flächen für Photovoltaik und dem Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“.

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme / Versiegelung

Aufgrund der topographischen und geologischen Bedingungen sowie vergleichbarer Fundregionen besteht der dringende Verdacht, dass im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ bislang unbekannte archäologische Strukturen vorhanden sein könnten.

Gemäß § 9 Abs. 3 DSchG ST sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales unverzüglich zu melden und bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. Innerhalb dieses Zeitraumes wird über die weitere Vorgehensweise entschieden. Es gilt die Erhaltungspflicht nach § 9 Abs. 1 und 2 DSchG ST und die Genehmigungspflicht nach § 14 Abs. 1 DSchG ST.

Vor Beginn baulicher Maßnahmen ist gemäß § 14 Abs. 9 DSchG ST eine fachgerechte archäologische Dokumentation durchzuführen. Die Ausführungen der Dokumentation (Art, Umfang und Dauer) sind zwischen Bauherrn und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt mindestens vier Wochen vor Maßnahmenbeginn abzustimmen und festzulegen (Maßnahme V5 – Schutzvorkehrungen bei archäologischen Bodenfunden).

Baukörper (Optische Überformung)

Aufgrund der zulässigen Höhe baulicher Anlagen von bis zu 30 m im Industriepark Morgenrot sowie der WEA im Energiepark Morgenrot kommt es zu einer teilweisen Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu geschützten Bestandteilen des Weltkulturerbes in der Welterbestadt Quedlinburg. Im Zuge der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung /31/ wurden Sichtpunkte herausgearbeitet, bei denen es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Weltkulturerbes kommen kann. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde der Vorentwurf des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ soweit angepasst, dass keine erheblichen Sichtbeschränkungen mehr bestehen. Dies hatte eine Verschiebung des Industrieparks Morgenrot in Richtung Osten, eine Reduzierung der Teilfläche 2 östlich von Morgenrot, eine Beschränkung der baulichen Höhe im Norden des Industriegebietes und eine Verringerung von 14 WEA auf 10 WEA (Wegnahme der vier

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 93 von 119

im Nordwesten gelegenen WEA) einschließlich einer Reduzierung der Teilfläche 3 nördlich der BAB 36 zur Folge. Hinsichtlich der PV-Anlagen wurden keine Sichtpunkte herausgearbeitet, bei denen es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Weltkulturerbes kommen kann. Mit der erfolgten Anpassung des Entwurfs des B-Plans gegenüber dem Vorentwurf ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten. Die Ergebnisse der aufgeführten Anpassungen des Entwurfs des B-Plans gegenüber dem Vorentwurf sind in der Abbildung 5 grafisch dargestellt.

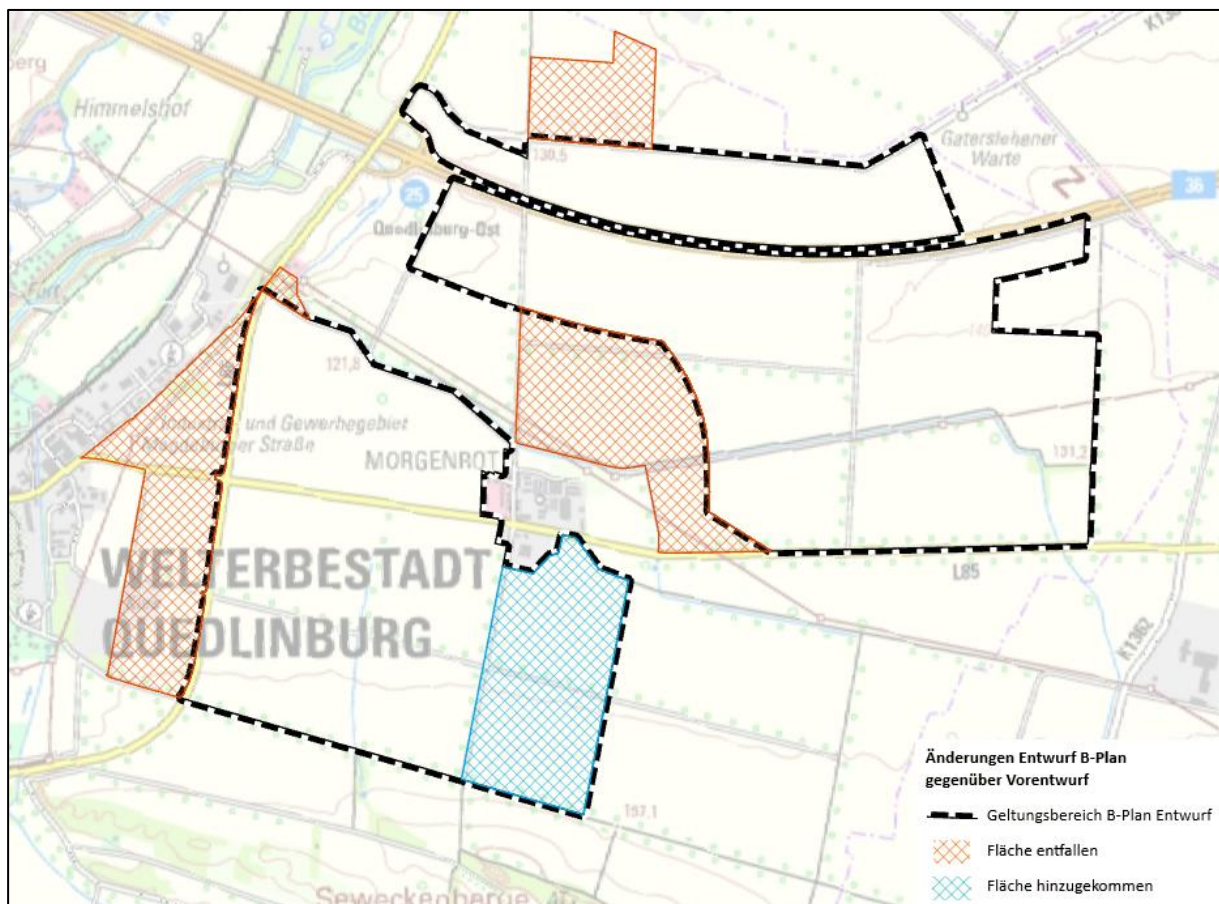


Abbildung 5: Anpassungen im Entwurf des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ gegenüber dem Vorentwurf aufgrund der Ergebnisse der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung /31/

Kumulierende Auswirkungen

Die privilegierten PV-Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ umfassen eine Gesamtfläche von ca. 112,8 ha und schließen südlich und nördlich der BAB 36 unmittelbar an den Geltungsbereich des B-Plans an. In der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung zum B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ /31/ wurden keine Sichtpunkte herausgearbeitet, bei denen es durch die PV-Anlagen des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Weltkulturerbes kommen kann. Da die privilegierten PV-Flächen unmittelbar an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 94 von 119

„Zukunftsprojekt Morgenrot“ angrenzen und somit in gleicher Sichtachse zur Welterbestadt Quedlinburg liegen, ergeben sich keine zusätzlichen Wirkungen auf die Welterbestadt. Dies wurde im Ergebnis der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung zum B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ /31/ bestätigt. Sollten im Zuge der Erdarbeiten auf den privilegierten PV-Flächen bisher unbekannte archäologische Denkmale aufgefunden werden, ist entsprechend den Vorgaben des DSchG ST zu verfahren, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Das im 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ der Planungsregion Harz ausgewiesene Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ grenzt östlich an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“. Gemäß den Ausführungen im dazugehörigen Umweltbericht /45/ liegt es damit mind. 6,4 km von der UNESCO-Weltkulturerbestätte Quedlinburg entfernt und außerhalb der bedeutsamen Sichtachsen des Welterbemanagementplans /48/, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Ergebnis der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung zum B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ /31/ wurde herausgearbeitet, dass es in Kumulation mit einer Planung weiterer Windenergieflächen und -vorhaben durch die Regionale Planungsgemeinschaft Harz und der Nachbargemeinden Quedlinburgs zu negativen kumulativen Effekten für das Welterbe kommen kann. Deshalb sind konkrete WEA-Planungen in den einzelnen Vorhabenbereichen der Planungsregion Harz und der Nachbargemeinden unmittelbar durch Einzelfallprüfungen hinsichtlich ihrer Welterbeverträglichkeit ebenfalls zu überprüfen. Darüber hinaus sind Bodendenkmale in dem Vorranggebiet für Windenergienutzung VIII „Badeborn-Quedlinburg“ bekannt /45/, wobei bei Einhaltung der Vorgaben des DSchG ST während der Erdarbeiten eine erhebliche Beeinträchtigung vermeiden werden kann. In Summation mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Fazit

Insgesamt ist festzustellen, dass mit der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen und der gegenüber dem Vorentwurf des B-Plans angepassten Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter durch die Planumsetzung zu erwarten sind.

2.10.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt:

- V5 – Schutzvorkehrungen bei archäologischen Bodenfunden.

Die ausführliche Beschreibung dieser Maßnahmen ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 95 von 119

2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Mit dem Begriff der Wechselwirkungen werden Wirkungszusammenhänge zwischen den Schutzgütern beschrieben. Erfolgte die Beschreibung des Bestands vorwiegend bezogen auf jedes einzelne Schutzgut, bestehen zwischen ihnen dennoch vielfältige Austauschprozesse (z. B. Stoffflüsse, energetische Änderungen, biologische Prozesse), die sich entweder gegenseitig beeinflussen (Rückkopplungen) oder durch äußere Faktoren gesteuert werden. Die Betrachtung dieser funktionalen Verknüpfungen entspricht einer ganzheitlichen, ökosystemaren Sichtweise. Allerdings sind nicht alle Prozesse bekannt bzw. lassen sich in ihren Auswirkungen auf andere Schutzgüter einschätzen.

Als wichtige Wechselwirkungseffekte bei Umsetzung des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind insbesondere Wirkungspfade durch die Vollversiegelung des Bodens aufgrund der Funktionen nach § 2 BBodSchG zu benennen, bspw.:

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere,
- Filter, Speicher, Transformator und Puffer für den natürlichen Stoffhaushalt,
- Produktionsgrundlage für die Erzeugung von Nahrungsmitteln und anderer Biomasse und
- Faktor des Landschaftsbildes (Reliefs) und des Lokalklimas.

Demnach kann die Beeinflussung des Bodens die Beeinflussung anderer Schutzgüter nach sich ziehen.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind weitere folgende Umweltfunktionen mit Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern als wesentlich anzusehen:

- Bestandteil von Nahrungsketten,
- Vegetation als Bestandteil des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion,
- Vegetation als Schutz des Bodens vor Erosion.

Des Weiteren steht die Pflanzen- und Tierwelt in enger Beziehung mit der Lebensraumfunktion von Klima, Luft, Boden sowie Oberflächen- und Grundwasser.

Weitere Wechselwirkungen bestehen durch die optische Überformung durch die geplanten hohen Baukörper, die sich nicht nur auf das Landschaftsbild an sich, sondern in Wechselwirkung mit der Erholungsfunktion der Landschaft auch auf den Menschen auswirken sowie die Sichtbeziehungen zu Kulturgütern verändern.

Die in den vorangegangenen Kapiteln vorgenommene Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen berücksichtigt bereits Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Zusammenhang mit den Wirkungen bei Umsetzung der Planung.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 96 von 119

3 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen, Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung**3.1 Eingriffsbewertung und -bilanzierung**

Nach § 18 BNatSchG sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Eingriffe in Natur und Landschaft zu erfassen und zu bewerten. Über die entsprechende Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz ist nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Diese sind in § 1a geregelt. Nach Abs. 2 ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, nach Abs. 3 ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts entsprechend der Eingriffsregelung nach BNatSchG in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt nach Vorgabe der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt /33/. Sie basiert auf dem Biotopwertansatz. Dabei werden sowohl den beanspruchten Biotoptypen als auch den geplanten Biotoptypen entsprechend der Handlungsempfehlung Biotopwerte zugeordnet. Die Multiplikation des Biotopwertes mit den entsprechenden Flächengrößen ergibt dimensionslose Werteinheiten (Wertpunkte als Ausgangs- bzw. Planwert). Der Kompensationsbedarf leitet sich aus der Differenz zwischen aktuellem Ausgangswert und Planungswert ab.

Neben der Ermittlung der Wertpunkte kann auch der Verlust bzw. die Minderung verschiedener Funktionen des Naturhaushalts verbal-argumentativ Berücksichtigung finden. Die jeweils betroffenen Flächen und Auswirkungen sind differenziert darzustellen und die funktionsbedingten Wertminderungen den -aufwertungen bei der Bilanzierung gesondert gegenüberzustellen. Im Gegenzug können auch Funktionsaufwertungen erfolgen, wenn mit der Realisierung des Vorhabens bzw. mit Biotopentwicklungs- oder anderen Aufwertungsmaßnahmen signifikante Aufwertungen der genannten Funktionen erreicht werden. Maßnahmen zur Entwicklung von Biotopen wirken i.d.R. auf mehrere Naturhaushaltsfunktionen gleichzeitig.

Der Kompensationsbedarf wurde getrennt für den Industriepark sowie den Energiepark ermittelt. Die nachfolgenden Tabelle 8 und Tabelle 9 stellen den Ausgangswert sowie den Planwert des Industrieparks dar. Tabelle 10 und Tabelle 11 bilden die Bilanzierung für den Energiepark. Dabei wurde zwischen den einzelnen Sondergebieten differenziert (SO1_{EEG}, SO2_{EEG}, SO3_{EEG} und SO4_{EEG}).

Da es sich bei dem Industriepark Morgenrot und dem SO1_{EEG} (Sondergebiet für PV) um qualifizierte B-Pläne handelt, muss der Eingriff bereits jetzt hinreichend konkret bilanziert und auch die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen gesichert sein. Im Zuge der Bilanzierung wird für den Industriepark eine GRZ von 0,8 und für das SO1_{EEG} eine GRZ von 0,6 angesetzt.

Für die Sondergebiete SO2_{EEG}, SO3_{EEG} und SO4_{EEG} (einfacher B-Plan) wird die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz anhand von Annahmen getroffen. Es wird hierbei für die Errichtung einer Windenergieanlage eine pauschale Versiegelung von 0,5 ha angenommen. Derzeit ist die Annahme zu treffen, dass im SO2_{EEG} drei WEAs, in SO3_{EEG} eine WEA und in SO4_{EEG} sechs WEAs geplant werden. Für die übrigen PV-Flächen im SO2_{EEG} und SO3_{EEG} wird jeweils eine GRZ von 0,4 angesetzt. Eine Konkretisierung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist in nachfolgenden Genehmigungsverfahren durchzuführen. Es wird im Ergebnis der nachfolgenden

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 97 von 119

Bilanzierung aufgezeigt, dass Maßnahmen zur Verfügung stehen, die den Eingriff vollumfänglich ausgleichen können.

Tabelle 8: Eingriffsbilanz des Industrieparks nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt - Bestand

BESTAND				
Code	Biotoptyp	Bio-topwert	Fläche [m²]	Biotopwert Fläche
HEX	Sonstiger Einzelbaum	8	16	128
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	12	1.464	17.568
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	20	28.121	562.420
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	20	11.149	222.980
GIA	Intensivgrünland, Dominanzbestände	10	3.411	34.110
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden	5	934.672	4.673.360
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	5	2.454.336	12.271.680
UDY	Sonstiger Dominanzbestand	5	45	225
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14	31.223	437.122
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10	3.218	32.180
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	0	1	0
BDC	Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb	0	205	0
BDY	Sonstige dörfliche Bebauung	0	485	0
VSB	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)	0	42.579	0
VWA	Unbefestigter Weg	6	1.015	6.090
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	3	15.395	46.185
SUMME BESTAND			3.527.335	18.304.048

Tabelle 9: Eingriffsbilanz des Industrieparks nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt - Planzustand

PLANUNG					
Code	Biotoptyp	Biotop-/Planwert	Fläche [m²]	Biotop-/Planwert Fläche	Maßnahme
HEX	Sonstiger Einzelbaum	8	16	128	-
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	12	1.464	17.568	-
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	20	13.263	265.260	-
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	20	10.872	217.440	-

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 98 von 119

PLANUNG					
Code	Biotoptyp	Biotop-/ Planwert	Fläche [m²]	Biotop-/ Planwert Fläche	Maßnahme
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	16	38.731	619.696	M2
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	16	13.741	219.856	M3
HYA	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)	16	4.684	74.944	M4
GIA	Intensivgrünland, Dominanzbestände	10	3.411	34.110	-
GMA	Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)	16	27.048	432.768	M2
GSB, HRB, HHB	Scherrasen; Baumreihen, aus überwiegend heimischen Gehölzen; Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	10	650.334	6.503.340	-
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	14	16.761	234.654	-
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	0	1	0	-
BDC	Landwirtschaftliche Produktionsanlage / Großbetrieb	0	205	0	-
BDY	Sonstige dörfliche Bebauung	0	485	0	-
BID	Industriegebiet	0	2.327.666	0	-
BME	Dachfläche, begrünt	9	273.670	2.463.030	-
VSB	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)	0	144.983	0	-
SUMME PLANUNG			3.527.335	11.082.794	
DIFFERENZ PLANUNG / BESTAND				-7.221.254	

Nach Berücksichtigung der Maßnahmen zur Kompensation M2 „Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen“, M3 „Anlage von Gehölzstrukturen“ und M4 „Anlage von Gebüschstrukturen“ verbleibt für die Flächen des **Industrieparks vorläufig ein Defizit von -7.221.254 Wertpunkten**, das durch entsprechende externe Maßnahmen oder Ökokontomaßnahmen zu kompensieren ist (vgl. Kapitel 3.2). Im Zuge der Bilanzierung werden aufgrund der GRZ von 0,8 eine Vollversiegelung von 80 % der überbaubaren Fläche angenommen. Die übrigen 20 % der Flächen werden als Grünflächen angenommen (ausgenommen ausgewiesene Maßnahmenflächen, Verkehrsflächen), die mit einem Planwert von 10 Wertpunkten (Mischansatz zwischen Ansaatgrünland, Scherrasen, Gehölzstrukturen) angesetzt werden. Darüber hinaus wird die pauschale Annahme getroffen, dass 50 % der überbaubaren Flächen zu Dachflächen werden, die zu 25 % zu begrünen sind. Ausgenommen hiervon sind die Flurstücke 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 und 28 der Flur 56 in der Gemarkung Quedlinburg. Insgesamt ergibt sich eine zu begrünende Dachfläche von

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 99 von 119

273.670°m². Die Umsetzung dieser Annahme ist in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren nachzuweisen. Ist dies für die nachfolgenden Genehmigungen nicht umsetzbar, sind hierfür andere Maßnahmen umzusetzen, die den Eingriffsumfang kompensieren. **Dafür können weitere Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen umgesetzt werden.**

Durch die Errichtung des Industrieparks kommt es zum Verlust eines 14.858 m² großen Feldgehölzes aus überwiegend heimischen Arten (HGA) im Bereich zwischen GI4 und GI7 sowie einer ca. 400 m² großen Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten (HHB) im Bereich zwischen GI6 und GI8. Dabei handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotop nach § 22 NatSchG LSA und § 30 BNatSchG. Für die erhebliche oder nachhaltige Schädigung eines gesetzlich geschützten Biotopes muss ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG gestellt werden.

Da ein gleichartiger Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs des Industrieparks für das Feldgehölz nicht möglich ist, ist ein Antrag auf Befreiung zu stellen, bevor eine Beanspruchung des geschützten Biotops erfolgt. Der gleichwertige Ausgleich (Verhältnis 1:1) erfolgt durch die geplanten Maßnahmen innerhalb des B-Plans sowie durch externe Maßnahmen. Für die Entnahme der Strauch-Baumhecke ist eine Ausnahme zu beantragen. Sie kann im Verhältnis von 1:1 gleichartig auf den ausgewiesenen Maßnahmenflächen (M1 bis M3) ersetzt werden.

Tabelle 10: Eingriffsbilanz des Energieparks nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt - Bestand

BESTAND				
Code	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche [m²]	Biotopwert Fläche
SO1_{EEG}				
HAC	Junge Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	14	141	1.974
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	20	4.643	92.860
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	12	17	204
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	5	715.067	3.575.335
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10	2.522	25.220
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	3	1.336	4.008
SUMME BESTAND SO1_{EEG}			723.726	3.699.601
SO2_{EEG}				
HHC	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	10	2.337	23.370
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	5	465.953	2.329.765
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10	51	510

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 100 von 119

BESTAND				
Code	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche [m²]	Biotopwert Fläche
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	3	1.116	3.348
SUMME BESTAND SO2_{EEG}			469.457	2.356.993
SO3_{EEG}				
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	5	141.564	707.820
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	20	3.243	64.860
SUMME BESTAND SO3_{EEG}			144.807	772.680
SO4_{EEG}				
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	10	1.798	17.980
HAC	Junge Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	14	10.738	150.332
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	20	4.337	86.740
HHC	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	10	7.765	77.650
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	5	1.390.131	6.950.655
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	3	7.044	21.132
SUMME BESTAND SO4_{EEG}			1.421.813	7.304.489

Tabelle 11: Eingriffsbilanz des Energieparks nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt - Planzustand

PLANUNG					
Code	Biotoptyp	Biotop-/Planwert	Fläche [m²]	Biotop-/Planwert Fläche	Maßnahme
SO1_{EEG}					
HAC	Junge Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	14	141	1.974	-
HHB	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Baumarten	14	10.268	143.752	M1
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	12	17	204	-
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	20	4.643	92.860	-
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	5	5.483	27.415	-

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 101 von 119

PLANUNG					
Code	Biotoptyp	Biotop-/Planwert	Fläche [m²]	Biotop-/ Planwert Fläche	Maßnahme
AB	Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung	8	281.222	2.249.776	-
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10	118	1.180	-
BW	Bebaute Fläche (PV)	5	421.834	2.109.170	-
SUMME PLANUNG SO1_{EEG}			723.726	4.626.331	
DIFFERENZ PLANUNG / BESTAND				-926.730	
SO2_{EEG}					
HHC	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	10	2.337	23.370	-
HHa	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Baumarten	14	2.001	28.014	M1
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	5	1.231	6.155	-
AB	Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung	8	263.333	2.106.664	-
BW	Bebaute Fläche (PV)	5	185.555	927.775	-
BW	Bebaute Fläche (WEA)	0	15.000	0	-
SUMME PLANUNG SO2_{EEG}			469.457	3.091.978	
DIFFERENZ PLANUNG / BESTAND				734.985	
SO3_{EEG}					
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	20	3.243	64.860	-
AB	Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung	8	79.939	639.512	-
BW	Bebaute Fläche (PV)	5	56.625	283.125	-
BW	Bebaute Fläche (WEA)	0	5.000	0	-
SUMME PLANUNG SO3_{EEG}			144.807	987.497	
DIFFERENZ PLANUNG / BESTAND				214.817	
SO4_{EEG}					
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	10	1.798	17.980	-
HAC	Junge Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	14	10.738	150.332	-
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten	20	4.337	86.740	-

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 102 von 119

PLANUNG					
Code	Biotoptyp	Biotop-/ Planwert	Fläche [m²]	Biotop-/ Planwert Fläche	Maßnahme
HHC	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	10	7.765	77.650	-
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	5	1.360.131	6.800.655	-
BW	Bebaute Fläche (WEA)	0	30.000	0	-
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	3	7.044	21.132	-
SUMME PLANUNG SO4_{EEG}			1.421.813	7.154.489	
DIFFERENZ PLANUNG / BESTAND				-150.000	

Unter der Berücksichtigung der Maßnahme zur Kompensation M1 „Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361“ (anteilig) weist die vorläufige Eingriffsbilanzierung für das **SO1_{EEG}** einen **Überschuss von 926.730 Wertpunkten** auf.

Für das **SO2_{EEG}** wurde ein **Überschuss von 734.985 Wertpunkten** ermittelt. Dieser beinhaltet ebenfalls anteilig die Aufwertung durch die Maßnahme zur Kompensation M1 „Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361“. Durch die Planung des **SO3_{EEG}** wird ein **Überschuss von 214.817 Wertpunkten** generiert. Für das **SO4_{EEG}** wurde ein **Defizit von 150.000 Wertpunkten** festgestellt.

Die Aufwertung ist vor allem auf die Umwandlung von Intensivacker (AI, Biotopwert 5) in Ackerflächen ohne landwirtschaftliche Erzeugung (AB, Planwert 8) zwischen und unterhalb den Photovoltaik-Anlagen zurückzuführen. Für die Flächen unterhalb der PV-Anlagen (GRZ 0,6 bei SO1_{EEG} bzw. GRZ 0,4 bei SO2_{EEG} und SO3_{EEG}) wurde eine bebaute Fläche mit einem Planwert von 5 angenommen. Dieser berücksichtigt die geringere Vegetationsentwicklung durch Beschattung sowie die Fundamentflächen und zeigt auf, dass jedoch keine vollständige Versiegelung unterhalb der Module erfolgt. Es erfolgt somit keine Aufwertung in Bezug auf den Ausgangszustand.

Der durch die Nutzungsänderung im SO1_{EEG} entstehende Überschuss kann auf das durch die Errichtung des Industrieparks entstehende Defizit angerechnet werden. Der durch die Planung des SO2_{EEG} und des SO3_{EEG} generierte Überschuss kann nicht angerechnet werden, da die Konkretisierung des Eingriffs erst im nachfolgenden Genehmigungsverfahren durchgeführt wird. Gleiches gilt für das durch die Planung des SO4_{EEG} entstehende Defizit.

Zusammenfassend verbleibt, unter Berücksichtigung aller Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz (M1, M2, M3, M4) sowie der Aufwertung durch Umwandlung einer Ackerfläche in eine Solaranlage mit Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung, ein Kompensationsbedarf des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ von -6.294.524 Wertpunkten.

Die Errichtung der Windenergieanlagen stellt zusätzlich einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Dieser muss gesondert bilanziert und durch Zahlung eines Ersatzgeldes kompensiert

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 103 von 119

werden. Die Berechnung erfolgt entsprechend der Verordnung über die naturschutzrechtliche Ersatzzahlung des Landes Sachsen-Anhalt (Ersatzzahlungsverordnung).

Die Höhe der Ersatzgeldzahlung richtet sich nach der Anlagenhöhe. Ab einer Höhe von 20 m müssen pro Meter Anlagenhöhe 500 € als Ersatzgeld bezahlt werden. Es wird festgesetzt, dass die Windenergieanlage im SO₃EEG eine Maximalhöhe von 250 m erreicht. Für die übrigen Windenergieanlagen in SO₂EEG und SO₄EEG wird vorerst eine Höhe von 285 m angenommen.

Dementsprechend ergibt sich exemplarisch ein Kompensationsbedarf für den Eingriff in das Landschaftsbild. Dieser ist nachfolgend in den jeweiligen Genehmigungsprozessen anzupassen.

Tabelle 12: Höhe der exemplarischen Ersatzgeldzahlung für mastartige Eingriffe nach Verordnung über die naturschutzrechtliche Ersatzzahlung des Landes Sachsen-Anhalt

Teilfläche	Berechnung	Höhe des Ersatzgeldes in €
SO ₂ EEG	$(285 \text{ m} - 20 \text{ m}) \times 500 \text{ €} \times 3$	397.500,00€
SO ₃ EEG	$(250 \text{ m} - 20 \text{ m}) \times 500 \text{ €} \times 1$	115.000,00€
SO ₄ EEG	$(285 \text{ m} - 20 \text{ m}) \times 500 \text{ €} \times 6$	795.000,00 €
SUMME ERSATZGELDZAHLUNG		1.307.500,00€

3.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die **Differenz von 6.294.524 Wertpunkten** ist durch externe Maßnahmen und über umzusetzende Maßnahmen in Ökokonten zu kompensieren. Die Kompensation des angenommenen Defizits von 150.000 Wertpunkten, welches durch die geplanten Windenergieanlagen in SO₄EEG entsteht, ist im Zuge der jeweiligen Genehmigungsprozesse abzubilden. Durch die externen Maßnahmen ist der hier angesetzte Ausgleich nachweislich kompensierbar. Dafür werden von der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt Maßnahmen und Ökokonten bereitgestellt. Diese Maßnahmen werden bis zum Satzungsbeschluss vertraglich gesichert.

Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen (M5)

Es sind auf **78.028 m²** landwirtschaftliche Bracheflächen anzulegen. Dies betrifft anteilig die Fläche der Gemarkung Quedlinburg, Flur 18, Flurstück 24/1. Es handelt sich um eine ortsfeste Maßnahme, bei der Bracheflächen mit einer Mindestbreite von 12 m angelegt werden. Grundsätzlich findet keine Einsaat, sondern ein Aufwuchs durch Selbstbegrünung statt. Eine Einsaat kann lediglich bei starker Verunkrautung zur Reduzierung der Dominanz von Problemunkräutern durchgeführt werden. Die Maßnahmenflächen dürfen nur im Rahmen der Pflege befahren werden. Die jährliche Bodenbearbeitung (Eggen, Fräsen, Pflügen, Grubbern) sollte möglichst im Frühjahr (Januar/Februar) durchgeführt werden, ist aber grundsätzlich zwischen dem 01. September und dem 01. März möglich. Die weiteren Ausführungen können dem Maßnahmenblatt M5 (vgl. Anlage 4) entnommen werden.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 104 von 119

Durch die Maßnahme wird eine Aufwertung von Intensiv genutztem Acker (AI, Biotopwert 5) in Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Produktion (AB, Planwert 8) durchgeführt. Hierdurch werden **234.084 Wertpunkte** generiert.

Extensivierung von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (M6)

Es ist auf ca. **770.684 m²** intensiv bewirtschafteten Ackerflächen eine Extensivierung durchzuführen. Dies beinhaltet die Flächen der Gemarkung Quedlinburg, Flur 17, Flurstücke 51, 102; Flur 18, Flurstück 24/1 (teilweise); Flur 56, Flurstücke 32, 71, Flur 59, Flurstück 31 (teilweise). Auf den Äckern sind reduzierte Saatstärken (weite Reihenabstände) anzuwenden und es ist auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und das Striegeln sowie den Einsatz von Rodentiziden zu verzichten. Die Flächen sind nicht oder nur reduziert zu düngen und der Stoppelumbruch ist erst ab dem 01.10. vorzunehmen. Es ist eine getreidebetonte Fruchtfolge vorgesehen. Auf den Anbau von Mais, Raps, Hackfrüchte, Untersaaten und Zwischenfrüchte ist zu verzichten. Durch die Umsetzung der Maßnahme wird eine Aufwertung von Intensiv genutztem Acker (AI, Biotopwert 5) zu extensiv genutztem Acker (AE, Planwert 12) durchgeführt. Hierdurch werden **5.394.788 Wertpunkte** generiert. Die weiteren Ausführungen können dem Maßnahmenblatt M6 (vgl. Anlage 4) entnommen werden.

Ökokonto „Harslebener Berge“

Es ist innerhalb des FFH-Gebietes „Harslebener Berge und Steinholz nordwestlich Quedlinburg“ auf ca. **52.400 m²** Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung (AB, Biotopwert 5) ein Extensivacker (AE, Biotopwert 14) zu entwickeln. Diese Maßnahme umfasst eine Fläche in der Gemeinde Harsleben, Gemarkung Harsleben, Flur 11, Flurstück 87/1. Die Maßnahme generiert **471.600 Wertpunkte**. Die Lage, genaue Maßnahmenbeschreibung und Aufwertungsmöglichkeit sind der Anlage 4 zu entnehmen. Hiervon werden die gesamten Wertpunkte für das Vorhaben beansprucht.

Ökokonto für Trocken-, Magerbiotope und Grünlandflächen an der „Paulskopfwarte“ im Huy bei Halberstadt

Der Huy umfasst einen von Offenland umgebenen bewaldeten Höhenzug nördlich von Halberstadt. Im Bereich der Paulskopfwarte, sind noch größere, ehemals beweidete Flächen. Hier befinden sich die ca. 65 ha großen Maßnahmeflächen. Auf diesen sind wertvolle Trocken- und Magerbiotope sowie artenreiche Grünländer zu entwickeln. Die genauen betreffenden Flurstücke, die Ausgangs- und Zielzustände sowie die geplanten umzusetzenden Maßnahmen sind der Anlage 4 zu entnehmen. Es werden durch die Umsetzung der Maßnahmen insgesamt **194.056 Wertpunkte** für das Vorhaben zur Kompensation beansprucht.

In der folgenden Tabelle 13 wird der Kompensationsbedarf den externen Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt. Insgesamt kompensieren die externen Ausgleichsmaßnahmen den Eingriff vollständig.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 105 von 119

Tabelle 13: Gegenüberstellung von Eingriff und externen Ausgleichsmaßnahmen

Planung	Bestand	Planung	Differenz
Industriepark	18.304.048 WP	11.082.794 WP	-7.221.254 WP
SO1 _{EEG}	3.699.601 WP	4.626.331 WP	926.730 WP
Summe Kompensationsbedarf:			-6.294.524 WP
Externe Ausgleichsmaßnahmen	Bestand	Planung	Differenz
Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen (M5)	390.140 WP	624.224 WP	234.084 WP
Extensivierung von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (M6)	3.853.420 WP	9.248.208 WP	5.394.788 WP
Ökokonto „Harslebener Berge“	262.000 WP	733.600 WP	471.600 WP
Ökokonto „Paulskopfwarte“	1.067.308 WP	1.261.364 WP	194.056 WP
Summe externer Ausgleichsmaßnahmen:			6.294.528 WP
Differenz: Summe externer Ausgleichsmaßnahmen – Summe Kompensationsbedarf			+ 4 WP

3.3 Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Die folgende Tabelle 14 enthält eine Zusammenstellung aller vorgesehenen und durchzuführenden Maßnahmen.

Tabelle 14: Übersicht der durchzuführenden grünordnerischen Festsetzungen (Kompensationsmaßnahmen), externen Ausgleichsmaßnahmen, Ökokontos, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Nr.	Bezeichnung
Grünordnerische Festsetzungen (Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz)	
M1	Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361
M2	Begrünung des Lärmschutzwalles und angrenzender Flächen
M3	Anlage von Gehölzstrukturen
M4	Anlage von Gebüschstrukturen
Externe Ausgleichsmaßnahmen	

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 106 von 119

Nr.	Bezeichnung
M5	Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen
M6	Extensivierung von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen
Ökokontos	
Extensivacker „Harslebener Berge“	
Trocken-, Magerbiotope und Grünlandflächen an der „Paulskopfwarte“ im Huy bei Halberstadt	
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	
V1	Bodenschutzmaßnahmen einschließlich Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) und Erhalt des Mutterbodens
V2	Rekultivierung baubedingter Flächeninanspruchnahme
V3	Schutz von Boden und Grundwasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen
V4	Freihaltung Gewässerrandstreifen
V5	Schutzvorkehrungen bei archäologischen Bodenfunden
Artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen	
V1 _{AFB}	Bauzeitenregelung Brutvögel
V2 _{AFB}	Besatzkontrolle Brutvögel
V3 _{AFB} Industriepark	Schutz vor Vogelschlag
V3 _{AFB} Energiepark	Abschaltzeiten
V4 _{AFB}	Vergrämnungsmaßnahmen Bodenbrüter
V5 _{AFB}	Minimierung von Emissionen
V6 _{AFB}	Besatzkontrolle Fledermäuse
V7 _{AFB} Industriepark	Amphibien-/Reptilienschutzzaun
V7 _{AFB} Energiepark	Artenschonende Planung der PV-Anlagen
V8 _{AFB} Industriepark	Geschwindigkeitslimit
V8 _{AFB} Energiepark	Amphibien-/Reptilienschutzzaun
V9 _{AFB}	Ausstiegshilfen für Kleintiere
V10 _{AFB}	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
V11 _{AFB} Energiepark	Antikollisionssystem
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	
A1 _{CEF}	Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen
A2-1 _{CEF}	Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen
A2-2 _{CEF}	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen
A2-3 _{CEF}	Anlage von Feldvogelstreifen
A3 _{FCS}	Luzernenanbau (Schaffung von Ablenflächen)

Durch die aufgeführten Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz innerhalb des B-Plans sowie weitere textlich festgesetzte grünordnerische Vorgaben und Hinweise, wird die Vermeidung

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 107 von 119

bzw. der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes gemäß § 1a Abs. 3 BauGB berücksichtigt. Zur weiteren Bewältigung des Ausgleichsbedarfs werden Maßnahmen auf externen Flächen sowie Ökokontomaßnahmen mit einbezogen.

4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Industriepark Morgenrot

Für die kommende Neuaufstellung des Regionalen Entwicklungsplanes Harz wurde in 2022/2023 das Regionale Industrie- und Gewerbeflächenkonzept für die Planungsregion Harz (RluGfK) /5/ erarbeitet. Hierfür wurden der gesamte Landkreis Harz sowie der westliche Bereich des Landkreises Mansfeld-Südharz untersucht.

In der Bedarfsanalyse wurde für die Planungsregion bis 2040 ein Gesamtbedarf an Gewerbe- und Industrieflächen von ca. 300 ha geschätzt. Inklusive Großansiedlungen wurde ein Bedarf von ca. 420 ha für den Landkreis Harz angegeben. Gleichzeitig wird festgestellt, dass in der Planungsregion Harz derzeit kein Potenzial in bestehenden Flächennutzungsplänen ausgewiesen wird, welches aktuell einen geeigneten Zuschnitt für eine Großansiedlung aufweist. Ausnahme ist hier Quarmbeck, wo die Planung jedoch nicht weiterverfolgt werden soll (siehe unten).

In dem RluGfK ist neben zwei anderen Suchräumen in der Gemarkung Quedlinburg ein Suchraum für Industrie- und Gewerbeflächen von ca. 284 ha mit der Bezeichnung „Morgenrot“ mit einer sehr guten Bewertung (85,5 %) enthalten. Damit hat die Fläche innerhalb des Stadtgebietes die beste Bewertung und innerhalb des Untersuchungsraumes die zweithöchste Bewertung erhalten (Kriterien u. a. Flächenbeschaffenheit und Lagegunst). Die großflächige Ausweisung von über 350 ha ist durch die konkrete Nachfrage von Industrieunternehmen bedingt.

Die vorgesehene Industrie- und Gewerbefläche wurde folgendermaßen bewertet:

- Sehr geeignete Fläche, die vor allem eine ausgezeichnete Lagegunst und Anbindung aufweist.
- Fläche im LEP-LSA 2010 als Vorrangstandort für landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen ausgewiesen.

Innerhalb des RluGfK hat bereits eine Alternativenprüfung stattgefunden und der hier vorgesehene Standort wurde herausgearbeitet.

In der Gemarkung Quedlinburg ist derzeit nur ein Industriegebiet (§ 9 BauNVO) planerisch festgesetzt. Hierbei handelt es sich um das Industrie- und Gewerbegebiet „Magdeburger Straße“ (B-Plan Nr. 5 und Nr. 30). Diese beiden Bauleitpläne haben eine Gesamtgröße von 41,68 ha für gewerbliche und industrielle Ansiedlung. Im B-Plan Nr. 5 „Industrie- und Gewerbegebiet Magdeburger Straße“ stehen für die industrielle Ansiedlung noch zwei kleinere Teilflächen (1,3 ha und 1,6 ha) zur Verfügung. Dieses kleinteilige Angebot wird allerdings nicht nachgefragt. Im B-Plan Nr. 30 „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Magdeburger

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 108 von 119

Straße“ steht noch eine Fläche von 11,68 ha für die industrielle Ansiedlung zur Verfügung. Allerdings ist die Bebauung durch eine querende Hochspannungsleitung stark eingeschränkt. Des Weiteren ist die gesamte Flächenverfügbarkeit von einer mittig liegenden Privatfläche stark eingeschränkt.

Um dieses Defizit auszugleichen, beabsichtigte die Welterbestadt Quedlinburg auf eigenen Flächen die Ausweisung von Industriegebieten durch die Bauleitpläne Nr. 31 „Gewerbe- und Industriegebiet Quarmbeck“ und Nr. 70 „Erweiterung GI Quarmbeck“. Auf diesen insgesamt 110,81 ha sollte die Möglichkeit der dringend benötigten Gewerbe- und Industrieansiedlungen geschaffen werden. Die Notwendigkeit begründet sich schon allein aus Gewerbeeinnahmen für den Mehraufwand, das gesamte Welterbe-Ensemble zu finanzieren und zu erhalten. Allerdings haben sich im Rahmen des Aufstellungsverfahrens umfassende Probleme bei der Flächenbereitstellung ergeben. Die Flächen sind durch Altlasten und Kampfmittel belastet. Allein die Sondierung dieser Belastungen liegt bei einem siebenstelligen Eurobetrag, der durch die Kommune nicht aufgebracht werden kann. Aus diesem Grund ist es vorgesehen, diese beiden Aufstellungsverfahren nicht mehr fortzuführen.

Eine weitere Planung, welche Industrieflächen zur Verfügung stellen sollte, war die Aufstellung des B-Plans Nr. 23 „Industriegebiet auf dem Stobenberg“. Die hierfür begleitende 14. Änderung des FNP, welche aus einer Sondergebietsfläche Wind ein Gewerbegebiet gemacht hat, wurde mit Bekanntmachung vom 27.07.2013 gültig. Allerdings wurde das Verfahren zur Aufstellung des B-Plans nach dem Aufstellungsbeschluss nicht weitergeführt. Aufgrund der komplexen Aufgabenstellung, insbesondere in den Bereichen Flächenerwerb/Überzeugungsarbeit und Erschließung sowie beim Erarbeiten geeigneter Finanzierungsmöglichkeiten, hat sich die Stadt im Jahr 2014 zunächst entschlossen, eine in diesen Problemfeldern erfahrene Entwicklungsgesellschaft mit der Erstellung einer Expertise zur Realisierbarkeit von Industrieflächen in der Welterbestadt Quedlinburg (Prüfung und Bewertung mehrerer Standortoptionen) zu beauftragen. In deren Ergebnis schnitt der Stobenberg zwar vergleichsweise gut ab, man entschied sich aber zur Priorisierung der Fläche südlich von Quarmbeck. Damit folgte der Wirtschafts-, Vergabe- und Liegenschaftsausschuss in seiner Beschlussfassung (BVWVLQ/010/16) der folgenden Begründung der Stadtverwaltung: Die Zeit- und Maßnahmenpläne tragen den Handlungsempfehlungen der SALEG-Studie Rechnung. Die Möglichkeit der Entwicklung eines Gewerbegebietes Stobenberg wird weiterhin als gegeben erachtet. Zunächst gilt es jedoch, Anstrengungen und Arbeitskapazitäten auf die Gebiete zu fokussieren, die nach Einschätzungen der Verwaltung zum jetzigen Zeitpunkt am schnellsten verfolgt werden können.

Energiepark Morgenrot

Der § 4 EEG sieht bundesweit eine Steigerung der installierten Leistung von Windenergieanlagen an Land auf 160 Gigawatt im Jahr 2040 sowie von Solaranlagen auf 400 Gigawatt im Jahr 2040 vor. Mit der Umsetzung des Energieparks Morgenrot mit dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ werden somit die energiepolitischen Ausbauziele der Bundesregierung grundsätzlich unterstützt.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 109 von 119

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches und die Einführung des § 245 e BauGB kommt der Windenergie eine Sonderstellung unter den erneuerbaren Energien zu. Der § 245e BauGB enthält u.a. eine sogenannte Gemeindeöffnungsklausel. Diese ermöglicht es Gemeinden, unter bestimmten Voraussetzungen Windenergiegebiete auch außerhalb von regionalplanerischen Vorranggebieten auszuweisen. Das bedeutet, dass Gemeinden eigene Flächen für Windenergieanlagen planen können, auch wenn diese nicht von den Regionalplänen vorgeesehen sind.

Die Welterbestadt Quedlinburg macht von der Möglichkeit des § 245e BauGB Gebrauch, bereits vor Erreichen der im Windenergieflächenbedarfsgesetz festgelegten Flächenbeitragswerte ein Windenergiegebiet bauleitplanerisch auszuweisen. Hierdurch soll eine frühzeitige räumliche Steuerung der Windenergienutzung im Gemeindegebiet sichergestellt sowie der Ausbau erneuerbarer Energien im Sinne des § 2 EEG unterstützt werden. Die Ausweisung dient zugleich der Konzentration geeigneter Standorte, der Vermeidung einer ungesteuerten Inanspruchnahme des Außenbereiches sowie der Konfliktminimierung gegenüber konkurrierenden Nutzungen und schutzwürdigen Belangen. Die Gemeinde verfolgt damit das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen geordneten und beschleunigten Ausbau der Windenergie bereits vor Erreichen der regionalen bzw. landesweiten Flächenziele zu schaffen. Gleichzeitig beurteilt die Welterbestadt Quedlinburg die Ausweisung des Windenergiegebietes trotz der Lage innerhalb eines Vorranggebietes Landwirtschaft als mit den Zielen der Raumordnung vereinbar, da die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich bleibt und dem Ausbau der Windenergie gemäß § 2 EEG ein überragendes öffentliches Interesse zukommt.

Gemäß § 249c Abs. 2 BauGB soll ein Beschleunigungsgebiet nicht geplant werden in einem Gebiet mit landesweit bedeutenden Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen Vogelart. Im Falle des Zukunftsprojektes Morgenrot betrifft dies den Rotmilan. Durch Vermeidungsmaßnahmen wird ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG prognostisch zwar nicht ausgelöst, da aber nicht geklärt ist, ob für das Kriterium „zu erwarten“ nach § 249c Abs. 2 S. 2 BauGB Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden können, wird vorsorglich davon abgesehen, ein Beschleunigungsgebiet für Windenergie an Land gemäß § 249c BauGB im Flächennutzungsplan auszuweisen.

Mit der Umsetzung des Energieparks Morgenrot mit dem Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ werden somit die energiepolitischen Ausbauziele des Bundes grundsätzlich unterstützt.

In Bezug auf die Nutzung von Solarenergie ist es aufgrund der geringen Strahlungsenergie in Deutschland von etwa 300 – 600 W/m² erforderlich, Photovoltaik-Freiflächenanlagen großflächig anzulegen. Hierbei stehen insbesondere die Kommunen mit ihrer Planungshoheit gemäß Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG in der Pflicht, ausreichend großräumige Flächen zur Verfügung zu stellen.

Im Entwurf des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ sind im Energiepark Morgenrot rund 130 ha Flächen für Photovoltaik- sowie 10 Windenergieanlagen vorgesehen. Für die PV-Flächen wird von einer Erzeugungsleistung von insgesamt ca. 220 MW und für die 10 WEA von einer Erzeugungsleistung von ca. 80 MW angenommen. Zusätzlich ergeben sich im

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 110 von 119

Industriepark Morgenrot auf Dachflächen und Stellplätzen weitere Potenziale für Photovoltaik. Da gleichzeitig auch eine Dachbegrünung ermöglicht werden soll, wird überschlägig für die Hälfte des Industrieparks auf ca. 140 ha Fläche von Potenzialen für Dach-PV-Anlagen ausgegangen, wodurch sich eine Erzeugungsleistung von ca. 280 MW ergeben würde. Für den Industriepark Morgenrot wird von einem Energiebedarf von 800 bis 1.000 MW ausgegangen. Durch den Energiepark und möglicher Dach-PV-Anlagen können somit allein schon etwa 60 bis 70 % abgedeckt werden. Dabei soll der Ausbau der Erneuerbaren Energien im Energiepark bedarfsorientiert erfolgen und die Attraktivität des Standorts deutlich erhöhen. Grundsätzlich kann aber eine 100%ige direkte Versorgung des Industrieparks Morgenrot ausschließlich aus PV- und Windstrom aufgrund der Volatilität der Erzeugung erneuerbarer Energien in der Praxis nicht durchgehend sichergestellt werden.

Der verbleibende Bedarf soll über eine belastbare, dynamische Energieinfrastruktur gedeckt werden, insbesondere durch:

- Netzbezug über den Netzanschlusspunkt
- Lastmanagement/Flexibilitäten auf Verbraucherseite (je nach Ansiedlerprofil)
- perspektivisch ggf. Speicherlösungen bzw. weitere Ausbaustufen der Erneuerbaren Energien, sofern dies für konkrete Ansiedlungen erforderlich wird.

Eine Anwendung von Agri-Photovoltaik (Agri-PV), bei der gleichzeitig eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung und Solarstromerzeugung in Form von aufgeständerten PV-Anlagen ermöglicht würde, scheidet für den B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ aus. Denn es würden größere Reihenabstände und Durchfahrtshöhen erforderlich, was zu massiven Leistungsverlusten in der Stromerzeugung führen würden. Gegenüber der vorgesehenen dichten Freiflächen-PV würde dies zu einer Reduzierung um etwa 50 – 60 % kWp/ha führen. Bei Nutzung von Agri-PV würden somit nur etwa 110 MW bis 132 MW erzeugt, wobei bei sehr Landwirtschaft freundlicher Bebauung die Leistung auf 80 MW sinken kann.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Angewandte Untersuchungsmethoden inklusive Schwierigkeiten und Lücken

Das Vorgehen im Rahmen der Umweltprüfung zum B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ umfasst verschiedene Bearbeitungsstufen:

- Vor-Ort-Begehungen und Kartierungen im Plangebiet und direkten Umfeld,
- Ermittlung fachgesetzlicher Vorgaben und relevanter Fachplanungen,
- Auswertung der vorliegenden Informationen hinsichtlich der planerischen Rahmenbedingungen und der Umweltsituation im Plangebiet,
- Prognose der Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planfestsetzungen sowie
- Erstellung des Umweltberichts auf Grundlage der Auswertungen.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 111 von 119

Die Erstellung des Umweltberichtes fundiert auf sachbezogenen Gutachten und sonstigen Informationen, die im Quellenverzeichnis und im laufenden Text aufgeführt sind.

Die Erfassung des Ausgangszustands der Schutzgüter erfolgte anhand der jeweiligen Schutzgutbelange, die sich aus den gesetzlichen Regelungen ergeben. Für die floristischen und faunistischen Kartierungen wurden die gültigen, sofern vorhanden bundeslandspezifischen, Methodenstandards angewandt.

Für die Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden alle umweltrelevanten Einwirkungspfade, wie sie auch aus vergleichbaren Vorhaben bekannt sind, einbezogen. Es wurden für den B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ eigenständige Fachgutachten erstellt, u.a. zur Bewertung der Auswirkungen auf das UNESCO-Welterbe, zu Schallimmissionen und zum speziellen Artenschutz. Damit wird eine weitgehend objektive und sachlich fundierte Bewertung der Umweltauswirkungen bei Planumsetzung ermöglicht.

Schwierigkeiten und Lücken bei der Auswirkungsbetrachtung sind insbesondere dadurch gegeben, dass es sich bei dem B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ um einen sog. „Bedarfs-B-Plan“ handelt. Dies bedeutet, dass noch keine konkreten Vorgaben zu Art und Umfang der industriellen Nutzungen getroffen werden. Dies hat insbesondere Auswirkungen auf die Bewertung von Schall- und Luftschadstoffemissionen und ggf. Gewässerbenutzungen (Brauchwasserbedarf bzw. Industrieabwässer) im Industriepark Morgenrot. Hier wird die detaillierte Umweltbewertung auf die Genehmigungsebene verlagert. Mit den im B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ festgesetzten Geräuschkontingenten und dem Entwässerungskonzept wird jedoch bereits der Bewertungsrahmen geschaffen. Bezüglich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung wird im Sinne einer konservativen Bewertung die festgesetzte Grundflächenzahl an Eingriffsfläche herangezogen, auch wenn diese ggf. bei Planumsetzung nicht vollständig überbaut werden würde. Schlussfolgernd stellen die genannten Unsicherheiten keine relevante Einschränkung der Belastbarkeit der Auswirkungsbetrachtung dar.

5.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Welterbestadt Quedlinburg ist verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§ 4c BauGB). Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht zu beschreiben (Nr. 3b in Anlage 1 zum BauGB).

Im Rahmen der Umweltprüfung für den B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ wurde festgestellt, dass dessen Durchführung unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach sich ziehen wird. Überwachungsmaßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sind daher nicht erforderlich.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 112 von 119

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für den B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ der Welterbestadt Quedlinburg eine Umweltprüfung durchgeführt worden. Die Aufstellung des B-Plans verfolgt das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Industrieparks und eines dazugehörigen Energieparks mit Flächen für Erneuerbare Energien zur Stromerzeugung für den Industriepark zu schaffen. Dafür sollen im Plangebiet ein Industriegebiet nach § 9 BauNVO und sonstige Sondergebiete für Erneuerbare Energien nach § 11 Abs. 2 der BauNVO in Form von Photovoltaik und mit anteiliger Kombination von Windenergieanlagen sowie alleinig Windenergieanlagen festgesetzt werden.

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 688 ha und gliedert sich in drei räumlich getrennte Teilflächen. Die Teilfläche 1 umfasst den geplanten Industriepark Morgenrot nordöstlich der Welterbestadt Quedlinburg und westlich des Ortsteils Morgenrot mit einer Fläche von ca. 353 ha. Die Teilfläche 2 mit ca. 288 ha und die Teilfläche 3 mit ca. 47 ha umfassen den geplanten Energiepark Morgenrot nördlich und östlich des Ortsteils Morgenrot und werden durch die BAB 36 voneinander getrennt (Teilfläche 2 südlich und Teilfläche 3 nördlich der BAB 36).

Dem Gesamtvorhaben steht derzeit der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Welterbestadt Quedlinburg teilweise entgegen, indem er die Nutzungen auf Landwirtschaft begrenzt. Daher wird parallel zur Aufstellung des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ der rechtskräftige Flächennutzungsplan geändert.

Im vorliegenden Umweltbericht wurden gemäß Anlage 1 BauGB die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Hierzu wurden die Auswirkungen der Planung einzeln erfasst.

Mit Umsetzung des B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ gehen Eingriffe in Natur und Landschaft einher, welche im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelt und der Kompensationsbedarf bestimmt wurde.

Für das **Schutzgut Boden** kommt es, trotz der Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, zu Beeinträchtigungen durch Vollversiegelung sowie Verdichtung und Teilversiegelung. Die Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgt multifunktional mit den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes durch Anlage von Gehölzstrukturen und Gebüschstrukturen, Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen sowie außerhalb des Plangebietes durch externe Kompensationsmaßnahmen durch die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt. Durch Umsetzung der Maßnahme werden die Eingriffe in das Schutzgut Boden vollumfänglich kompensiert. Es verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Der mit der Planumsetzung verbundene Flächenverbrauch wird über die naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden vollständig kompensiert und durch die zusammenhängende Flächenausweisung im B-Plan wird eine unnötige kleinteilige Flächenzerschneidung vermieden. Es verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das **Schutzgut Fläche**.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 113 von 119

Für das **Schutzgut Wasser** können mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Gewässerstreifens und vor Schadstoffeinträgen erhebliche Auswirkungen vermieden werden. Es wird eine schadlose Niederschlagswasserableitung in die Vorfluter vorgesehen. Für möglicherweise weitere Gewässer- bzw. Grundwassernutzungen im Industriepark Morgenrot werden die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse in gesonderten Genehmigungsverfahren unter Nachweis der Unbedenklichkeit der jeweiligen Nutzung erlangt. **Ein Verstoß gegen das Verschlechterungs- und Zielerreichungsgebot für die Wasserkörper nach Wasserrahmenrichtlinie wird ausgeschlossen.** Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Planumsetzung sind nicht zu erwarten.

Für das **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** geht mit der Planumsetzung ein Verlust von größtenteils Ackerflächen sowie untergeordnet Ruderalfluren, Gehölze und intensives Grünland und den entsprechenden Habitaträumen einher. Zum Ausgleich dieses Eingriffs werden innerhalb des Plangebietes die Maßnahmen zur Anlage von Gehölzstrukturen und Gebüschstrukturen sowie zur Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen festgesetzt. Zudem werden außerhalb des Plangebietes externe Kompensationsmaßnahmen durch die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt im erforderlichen Umfang umgesetzt. Die Eingriffe in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden durch Umsetzung dieser Kompensationsmaßnahmen vollumfänglich kompensiert.

Zur Prüfung, ob durch die Planumsetzung **artenschutzrechtliche Verbotstatbestände** nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, wurden Artenschutzrechtliche Fachbeiträge erstellt, je einer für den Industriepark und den Energiepark. Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie terrestrische Säugetierarten (Biber, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus, Luchs, Wildkatze und Wolf) sind von der Planumsetzung nicht betroffen. Von den Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden 9 Fledermausarten und 3 Fledermausartengruppen, 4 Amphibienarten und die Zauneidechse einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Zudem wurden insgesamt 60 europäische Brutvogelarten nachgewiesen, von den 20 Arten als Einzelart abgeprüft wurden und die übrigen Arten in den entsprechenden ökologischen Gilden. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass bei Umsetzung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die meisten Arten ausgeschlossen werden kann. Für die Arten Rotmilan und Baumfalke wird hingegen eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, da auf den geplanten gewerblichen Bauflächen die vorhandenen Horststandorte beseitigt werden. Nach fachgutachterlicher Einschätzung liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor.

Zur Prüfung der Auswirkungen bei Planumsetzung auf **Natura 2000-Gebieten** wurde eine FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung für FFH-Gebiete „Bode und Selke im Harzvorland“ (DE 4133-301), „Marktkirche Quedlinburg“ (DE 4232-305) und „Sand-Silberscharten-Standorte bei Quedlinburg“ (DE 4132-303) durchgeführt. Da sich diese FFH-Gebiete in mind. 0,6 km Entfernung zum Plangebiet liegen, waren ausschließlich mögliche indirekte Auswirkungen zu prüfen. Im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung konnten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der betrachteten FFH-Gebiete bei Planumsetzung ausgeschlossen werden.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 114 von 119

Für das **Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, und Bevölkerung** werden für das Industriegebiet Morgenrot Geräuschkontingente festgesetzt, mit denen eine erhebliche Lärmbelastung vermieden wird. Bezüglich der Windenergieanlagen entstehen keine relevanten Lärmbelastungen für den Menschen und Beeinträchtigungen durch Schattenwurf können durch gezielten Einsatz von Abschaltmodulen vermieden werden. Zur Vermeidung von Blendwirkungen durch die Photovoltaikanlagen werden entlang der Kreisstraße K 1361 Heckenpflanzungen als Sichtschutz vorgenommen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, und Bevölkerung bei Planumsetzung sind nicht zu erwarten.

Der naturschutzfachliche Eingriff in das **Schutzgut Landschaft** wird multifunktional mit den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes durch Anlage von Gehölzstrukturen und Gebüschstrukturen, Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen sowie außerhalb des Plangebietes durch externe Kompensationsmaßnahmen durch die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt ausgeglichen. Zusätzlich sind für die verbleibende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Windenergieanlagen Ersatzzahlungen erforderlich, die zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwenden sind. Durch Umsetzung der Maßnahme werden die Eingriffe in das Schutzgut Landschaft vollumfänglich kompensiert. Es verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

Zum Schutz von bislang unbekannten archäologischen Strukturen ist entsprechend den Vorgaben nach §§ 9, 14 DSchG ST zu verfahren. Zur Vermeidung einer Gefährdung des UNESCO-Welterbes „Stiftskirche, Schloss und Altstadt Quedlinburg“ wurde im Zuge der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung der Geltungsbereich, die überbaubaren Flächen und Anzahl der Windenergieanlagen B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ soweit angepasst, dass keine erheblichen Sichtbeschränkungen mehr bestehen. Es verbleiben somit keine erheblichen Auswirkungen auf das **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**.

Erhebliche Auswirkungen der Planumsetzung auf die **Schutzgüter Klima und Luft** sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die Planung berücksichtigt die Belange des Klimaschutzes i. S. v. § 13 KSG. Durch die Kombination aus wirtschaftlicher Entwicklung und dem Ausbau erneuerbarer Energien wird ein Beitrag zur Transformation hin zu einer klimaneutralen Energieversorgung geleistet. Voraussetzung hierfür ist jedoch die konsequente Umsetzung von weiteren Optimierungsmaßnahmen im weiteren Planungs- und Genehmigungsprozess.

Die systematische Untersuchung der Wirkfaktoren bei Umsetzung des B-Plans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ auf die Umwelt und die daraus abgeleitete Prüfung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die beeinflussbaren Schutzgüter ergab, dass bei Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen für keines der Schutzgüter erheblich nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind.

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 115 von 119

7 Quellenverzeichnis

- /1/ BfG (2022): WasserBLiCK – Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2027), Geo-Basis-DE / BKG 2025, Bundesanstalt für Gewässerkunde, URL: https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB_2021/index.html, letzter Zugriff: 08.01.2026
- /2/ BfN (2026): Landschaftssteckbrief „Harzrandmulde“, Bundesamt für Naturschutz, URL: <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/harzrandmulde>, letzter Zugriff: 06.01.2026
- /3/ BfN (2013): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands (PNV), Bundesamt für Naturschutz, URL: <https://www.floraweb.de/lebensgemeinschaften/vegetationskarte.html>, letzter Zugriff: 06.01.2026
- /4/ BfN (2011): Naturräume und Großlandschaften Deutschlands, Stand 01.01.2011, Bundesamt für Naturschutz, URL: <https://www.bfn.de/daten-und-fakten/biogeografische-regionen-und-naturraeumliche-haupteinheiten-deutschlands>, letzter Zugriff: 06.01.2026
- /5/ CIMA Beratung + Management GmbH (2023): Planungsregion Harz, Regionales Industrie- und Gewerbeflächenkonzept, Lübeck, 29.09.2023
- /6/ DWD (2026): Langjährige Klimadaten der Stationen Quedlinburg (ID 4032) für den Zeitraum 1991 - 2020, Stand Januar 2024, Deutscher Wetterdienst, URL: https://open-data.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/multi_annual/mean_91-20/, letzter Zugriff: 15.01.2026
- /7/ DWD (2026): Klimaatlas Deutschland, Sachsen-Anhalt, Emissionsszenario RCP4.5, 85 %-Perzentil, Deutscher Wetterdienst, URL: https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas_node.html, letzter Zugriff am 15.01.2026
- /8/ GETEC green energy GmbH (2026): Windpark Morgenrot: Errichtung von 10 Windenergieanlagen auf der Gemarkung Quedlinburg, Erläuterungen zur Schall- und Schattenimmissionsprognose, Stand: 23.03.2026
- /9/ GFZ (1998): Erdbebenzonenkarte, Stand 1998, URL: <https://www.gfz.de/din4149-erdbebenzonenabfrage>, letzter Zugriff: 05.01.2026
- /10/ GICON® Ecosystems GmbH (2026a): Artenschutzfachbeitrag „Zukunftsprojekt Morgenrot - Industriepark“, 22.06.2026
- /11/ GICON® Ecosystems GmbH (2026b): Artenschutzfachbeitrag „Zukunftsprojekt Morgenrot - Energiepark“, 22.06.2026
- /12/ GICON® Ecosystems GmbH (2026c): Bericht zur Biotopkartierung im Rahmen der Planung zur Errichtung eines Industrieparks bei Morgenrot, 12.06.2026
- /13/ GICON® Ecosystems GmbH (2026d): Bericht zur Biotopkartierung im Rahmen der Planung zur Errichtung eines Energieparks bei Morgenrot, 12.06.2026
- /14/ GICON® Ecosystems GmbH (2026e): Bericht zur Kartierung von Brut-, Zug- und Rastvögeln im Rahmen der Planung zur Errichtung eines Industrieparks bei Morgenrot, 12.06.2026

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 116 von 119

- /15/ GICON® Ecosystems GmbH (2026f): Bericht zur Kartierung von Brut-, Zug- und Rastvögeln im Rahmen der Planung zur Errichtung eines Energieparks bei Morgenrot, 12.06.2026
- /16/ GICON® Ecosystems GmbH (2026g): Bericht zur Kartierung von Fledermäusen im Rahmen der Planung zur Errichtung eines Industrieparks bei Morgenrot, 12.06.2026
- /17/ GICON® Ecosystems GmbH (2026h): Bericht zur Kartierung von Fledermäusen im Rahmen der Planung zur Errichtung eines Energieparks bei Morgenrot, 22.06.2026
- /18/ GICON® Ecosystems GmbH (2026i): Bericht zur Kartierung von Amphibien und Reptilien im Rahmen der Planung zur Errichtung eines Industrieparks bei Morgenrot, 12.06.2026
- /19/ GICON® Ecosystems GmbH (2026j): Bericht zur Kartierung von Amphibien und Reptilien im Rahmen der Planung zur Errichtung eines Energieparks bei Morgenrot, Stand 12.06.2026
- /20/ GICON® Großmann Ingenieur Consult GmbH (2026a): Entwässerungskonzept für den Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ Welterbestadt Quedlinburg, Teilprojekt Niederschlagsentwässerung Industriepark, Stand: 23.03.2026, Rev. 4 vom 28.05.2026
- /21/ GICON® Großmann Ingenieur Consult GmbH (2026b): Schalltechnische Voruntersuchung zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 für den Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ der Welterbestadt Quedlinburg, Stand: 20.03.2026
- /22/ GICON® Großmann Ingenieur Consult GmbH (2026c): Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 für den Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“ der Welterbestadt Quedlinburg, Stand: 24.03.2026
- /23/ GICON® Großmann Ingenieur Consult GmbH (2026d): FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung zum B-Plan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“, Stand: 26.03.2026
- /24/ GICON® Großmann Ingenieur Consult GmbH (2026e): Umweltbericht zum Entwurf der 32. Teiländerung des Flächennutzungsplans der Welterbestadt Quedlinburg, Fassung vom: 27.03.2026
- /25/ GICON® Resources GmbH (2026): Geotechnischer Untersuchungsbericht nach DIN EN 1997-2 zur Neuerrichtung des Industrieparks Morgenrot, Stand 26.05.2026
- /26/ GLA (1999): Bodenatlas Sachsen-Anhalt, Teil II, Thematische Karten, Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle, 1999
- /27/ LAGB (2025): Geoportal GeolS-ST Geologie und Bergbau, Vorläufige Bodenkarten von Sachsen-Anhalt im Maßstab 1:50.000, Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, URL: <https://www.geodaten.lagb.sachsen-anhalt.de/#>, letzter Zugriff: 06.01.2026
- /28/ Land Sachsen-Anhalt (2026): Sachsen-Anhalt-Viewer, Denkmalbestand, URL: https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/index.html?lang=de&statId=1f5c5e65-7041-44e9-9c5e-657041b4e92f, letzter Zugriff: 16.01.2026

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 117 von 119

- /29/ LHW (2026): Hochwassergefahrenkarten, Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt URL: <https://www.geofachdatenserver.de/de/hochwassergefahrenkarte-hqextrem.html>, letzter Zugriff: 05.01.2026
- /30/ LHW (2026): Gewässerkundlicher Landesdienst, Geoportal, Angaben zu Fließgewässern, Seen, Grundwasser und Wasserrahmenrichtlinie, Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, URL: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/>, letzter Zugriff: 08.01.2026
- /31/ michael kloos planning and heritage consultancy (2026): Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung (KVP) zu Auswirkungen geplanter Maßnahmen im „Zukunftsprojekt Morgenrot“ auf das UNESCO-Welterbe „Stiftskirche, Schloss und Altstadt Quedlinburg“, Stand Juni 2026
- /32/ MID (2026): Neuaufstellung des Landesentwicklungsplanes, Stufe 4: Zweiter LEP-Entwurf, einschließlich Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung, Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt, URL: <https://mid.sachsen-anhalt.de/infrastruktur/raumordnung-und-landesentwicklung/neuaufstellung-des-landesentwicklungsplans/stufe-4-zweiter-lep-entwurf-einschliesslich-oeffentlichkeits-und-behoerdenbeteiligung>, letzter Zugriff: 17.06.2026
- /33/ MLU (2009): Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt – Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt, Wiederinkraftsetzen und Zweite Änderung, Gem. RdErl. des MLU vom 12.03.2009, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- /34/ MLU (2003): 791.11 Verordnung über den Naturpark „Harz/Sachsen-Anhalt“ vom 28. Oktober 2003, Fundstelle: GVBl. LSA 2003, S. 280, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
- /35/ MLV, Hrsg. (2011): Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt 2010, Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, URL: <https://mid.sachsen-anhalt.de/infrastruktur/raumordnung-und-landesentwicklung/landesentwicklungsplan-2010>, letzter Zugriff: 17.12.2025
- /36/ MWU (2026): Lufthygienisches Überwachungssystem Sachsen-Anhalt (LÜSA), Jahreswerte, Messstation Halberstadt/Paulsplan, Jahr 2024, Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, URL: <https://umwelt.sachsen-anhalt.de/jahreswerte>, letzter Zugriff: 15.01.2026
- /37/ RPG Harz, Hrsg. (2009): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz, Regionale Planungsgemeinschaft Harz, URL: [https://www.rpgharz.de/seite/241777/regionalplan-harz-2009-\(repharz\).html](https://www.rpgharz.de/seite/241777/regionalplan-harz-2009-(repharz).html), letzter Zugriff: 17.12.2025
- /38/ RPG Harz, Hrsg. (2010): 1. Änderung des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Harz "Reduzierung des Vorranggebietes für Landwirtschaft "Nördliches Harzvorland" im Bereich Quedlinburg/Nordost, Regionale Planungsgemeinschaft Harz, URL: [https://www.rpgharz.de/seite/241777/regionalplan-harz-2009-\(repharz\).html](https://www.rpgharz.de/seite/241777/regionalplan-harz-2009-(repharz).html), letzter Zugriff: 17.12.2025

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 118 von 119

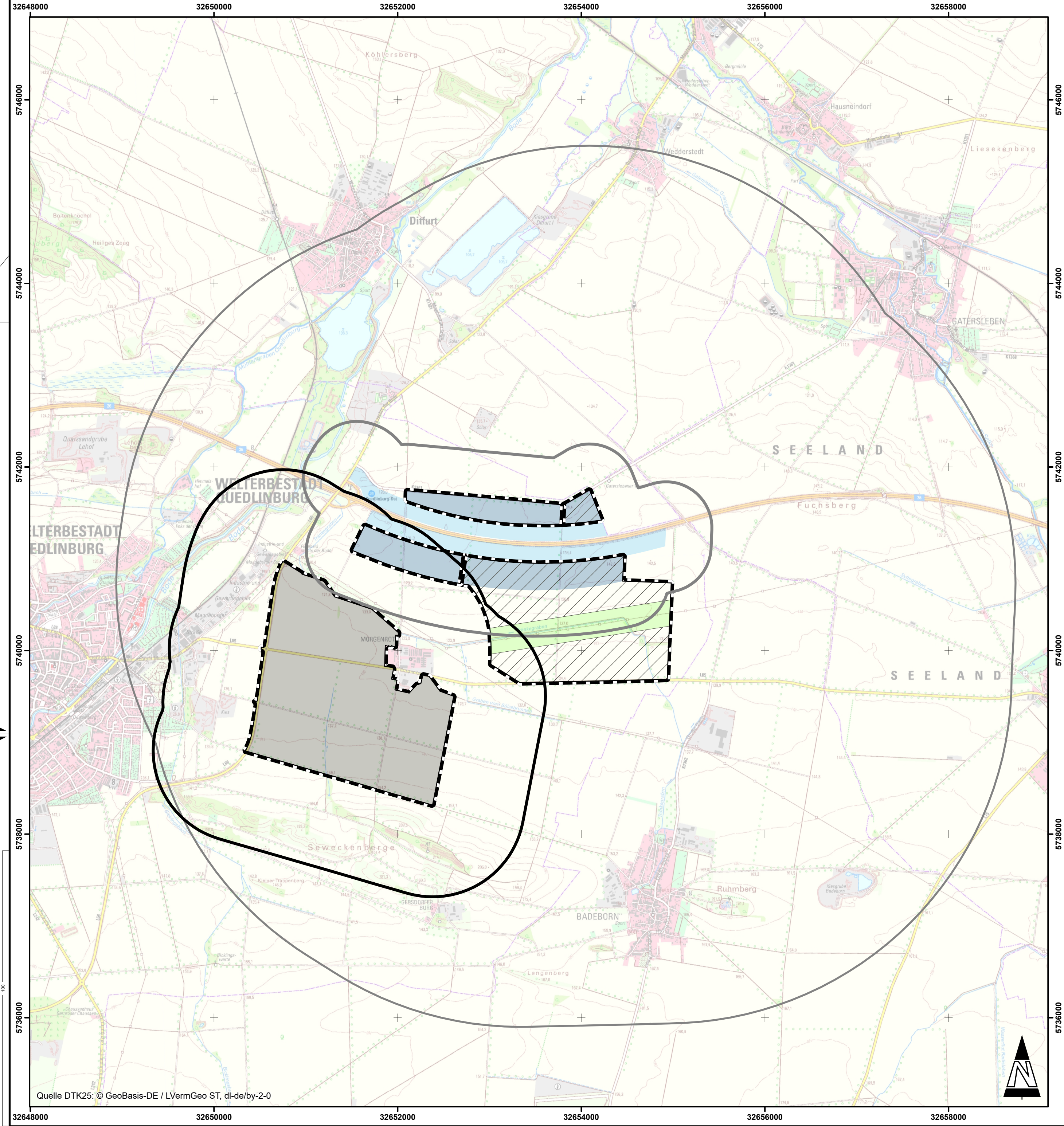
- /39/ RPG Harz, Hrsg. (2023): Regionales Industrie- und Gewerbeflächenkonzept für die Planungsregion Harz, Regionale Planungsgemeinschaft Harz, URL: <https://www.rpgharz.de/seite/242234/projekte-zur-regionalentwicklung.html>, letzter Zugriff: 17.12.2025
- /40/ RPG Harz, Hrsg. (2018): Sachlicher Teilplanes "Zentralörtliche Gliederung", Regionale Planungsgemeinschaft Harz, URL: <https://www.rpgharz.de/seite/360324/sachlicher-teilplan-zentral%C3%B6rtliche-gliederung.html>, letzter Zugriff: 17.12.2025
- /41/ RPG Harz, Hrsg. (2026): Anlage 8 des 2. Entwurfs des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“: Kriterienkatalog-Wind der RPG Harz im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum Sachlichen Teilplan „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ – Stand 2023/2026, Regionale Planungsgemeinschaft Harz, URL: <https://www.rpgharz.de/seite/532894/teilfortschreibung-des-repharz-um-den-sachlichen-teilplan-erneuerbare-energien-windenergienutzung.html>, letzter Zugriff: 06.01.2026
- /42/ RPG Harz (2026): Teilfortschreibung des REP Harz um den Sachlichen Teilplan "Erneuerbare Energien - Windenergienutzung", Regionale Planungsgemeinschaft Harz, URL: <https://www.rpgharz.de/seite/532894/teilfortschreibung-des-repharz-um-den-sachlichen-teilplan-erneuerbare-energien-windenergienutzung.html>, letzter Zugriff: 12.03.2026
- /43/ RPG Harz (2026a): Vorankündigung der öffentlichen Auslegung des 2. Entwurfes des Sachlichen Teilplanes „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ in der Beschlussfassung vom 26.02.2026, Regionale Planungsgemeinschaft Harz, URL <https://www.rpgharz.de/news/1/1203631/nachrichten/vorank%C3%BCndigung-der-%C3%B6ffentlichen-auslegung-des-2.-entwurfes-des-sachlichen-teilplanes-erneuerbare-energien--windenergienutzung-in-der-beschlussfassung-vom-26.02.2026.html>, letzter Zugriff: 19.03.2026
- /44/ RPG Harz (2026b): Vorankündigung der öffentlichen Auslegung des 2. Entwurfes des Sachlichen Teilplanes „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ in der Beschlussfassung vom 26.02.2026, Regionale Planungsgemeinschaft Harz, URL <https://www.rpgharz.de/news/1/1203631/nachrichten/vorank%C3%BCndigung-der-%C3%B6ffentlichen-auslegung-des-2.-entwurfes-des-sachlichen-teilplanes-erneuerbare-energien--windenergienutzung-in-der-beschlussfassung-vom-26.02.2026.html>, letzter Zugriff: 19.03.2026
- /45/ RPG Harz (2026c): Beteiligung 2. Entwurf Sachlicher Teilplan „Erneuerbare Energien – Windenergienutzung“ für die Planungsregion Harz, Umweltbericht, Regionale Planungsgemeinschaft Harz, URL https://beteiligung.sachsen-anhalt.de/portal/rpg_harz/beteiligung/themen/1003200, letzter Zugriff: 17.06.2026
- /46/ Welterbestadt Quedlinburg, Hrsg. (1998): Flächennutzungsplan der Stadt Welterbestadt Quedlinburg, Bad Suderode und der Stadt Gernrode, URL: <https://www.quedlinburg.de/Bauen-Umwelt-und-Verkehr/Stadtplanung/FI%C3%A4chennutzungsplan/>, letzter Zugriff: 17.12.2025

Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 119 von 119

- /47/ Welterbestadt Quedlinburg, Hrsg. (2013): Welterbemanagementplan, URL: <https://www.quedlinburg.de/Unsere-Stadt/Welterbe/Managementplan/>, letzter Zugriff: 17.12.2025
- /48/ Welterbestadt Quedlinburg, Hrsg. (2013): Sichtachsenanalyse, UNESCO-Welterbe Quedlinburg Stiftskirche, Schloss und Altstadt, URL: <https://www.quedlinburg.de/Unsere-Stadt/Welterbe/Managementplan/>, letzter Zugriff: 17.12.2025
- /49/ 8.2 QHSE GmbH & Co. KG (2026): Gutachterliche Stellungnahme zur Risikobeurteilung Eisabwurf/Eisabfall Windenergieanlagen – Standort WP Morgenrot, Rostock, 29.01.2026



VORHABEN

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 74 "Zukunftsprojekt Morgenrot"
- Industriepark Morgenrot
- für Photovoltaik vorgesehene Flächen
- für Windenergie vorgesehene Flächen
- Schutzstreifen (nicht überbaubare Fläche)
- privilegierte Flächen für Photovoltaik § 35 Abs. 1 Ziffer 8b BauGB
(gemäß 32. TÄ FNP, Entwurf, Fassung vom 16.03.2026, zuletzt geändert am 19.03.2026)
Betrachtung kumulierender Auswirkungen
- Untersuchungsgebiet 1 (1.000-m-Puffer um Industriepark Morgenrot)
- Untersuchungsgebiet 2 (500-m-Puffer um Photovoltaik-Flächen inkl. privilegierter Flächen)
Betrachtung kumulierender Auswirkungen
- Untersuchungsgebiet 3 (3.750-m-Puffer um Windenergie-Flächen)

Quelle DTK25: © GeoBasis-DE / LVermGeo ST, dl-de/by-2-0

Lagebezug: ETRS 1989 UTM Zone 32N

AUFTRAGGEBER	Welterbestadt Quedlinburg		
PROJEKT	Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“		
TITEL	Topografische Karte mit Darstellung der Untersuchungsgebiete		

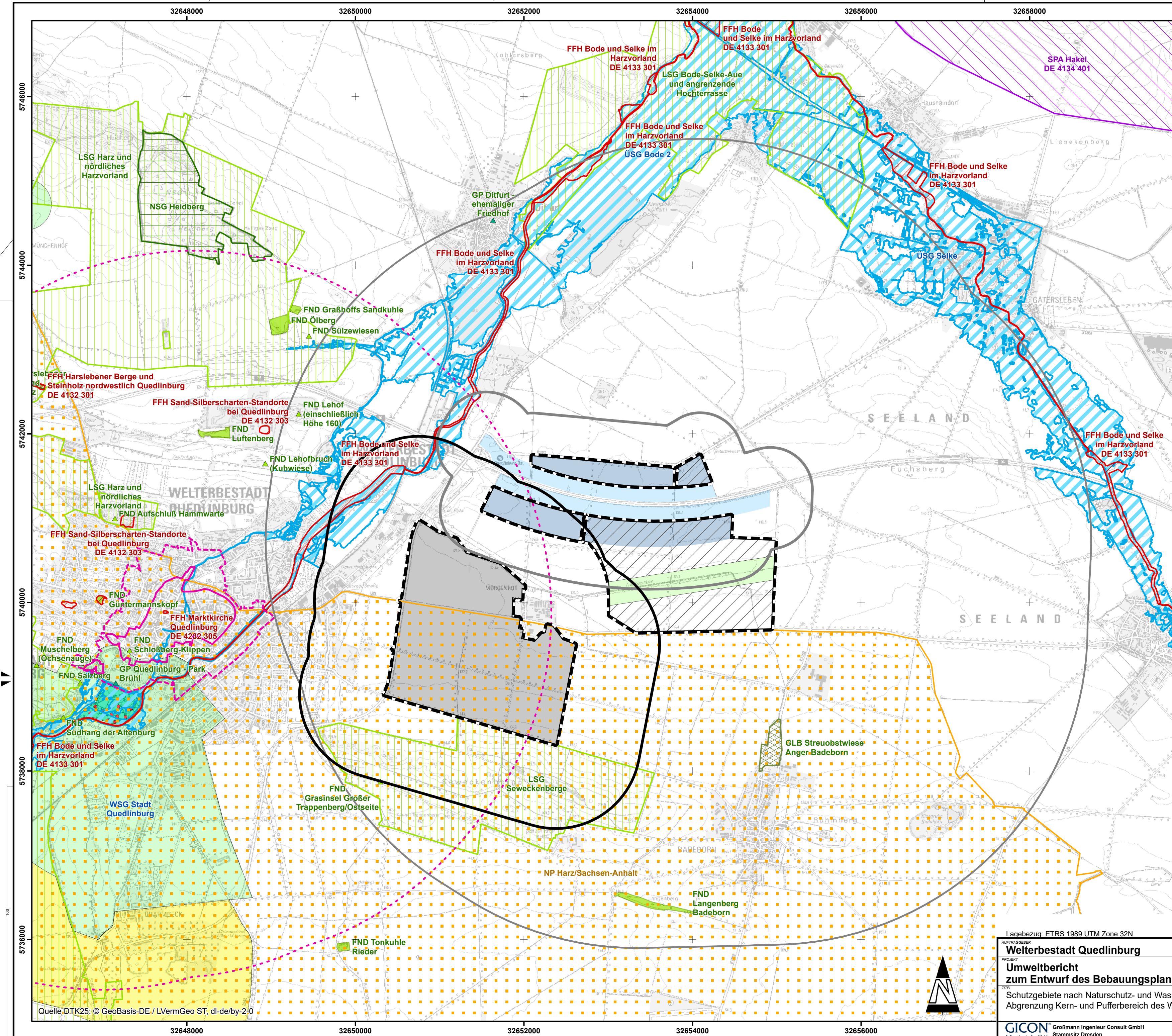
GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammsitz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de

Anlage 1



MASSSTAB	1:30.000	BEARBEITET	JBI
BLATTFORMAT	594x420	GEZEICHNET	DHL
DATUM	19.03.2026	REVISION	0
ZEICHENUNG-NR.		250136G016	
PROJEKT-NR.		GE20136PEN.7677.D01	



VORHABEN

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 74 "Zukunftsprojekt Morgenrot"
- Industriepark Morgenrot
- für Photovoltaik vorgesehene Flächen
- für Windenergie vorgesehene Flächen
- Schutzstreifen (nicht überbaubare Fläche)
- privilegierte Flächen für Photovoltaik § 35 Abs. 1 Ziffer 8b BauGB
(gemäß 32. TÄ FNP, Entwurf, Fassung vom 16.03.2026, zuletzt geändert am 19.03.2026)
- Betrachtung kumulierender Auswirkungen*
- Untersuchungsgebiet 1 (1.000-m-Puffer um Industriepark Morgenrot)
- Untersuchungsgebiet 2 (500-m-Puffer um Photovoltaik-Flächen inkl. privilegierter Flächen)
- Betrachtung kumulierender Auswirkungen*
- Untersuchungsgebiet 3 (3.750-m-Puffer um Windenergie-Flächen)

SCHUTZ UNESCO-WELTERBE

- Welterbegebiet UNESCO-Welterbe Quedlinburg ^[1]
- Pufferzone UNESCO-Welterbe Quedlinburg ^[1]
- Tabuzone Windenergie mit 3,75-km-Puffer (gemäß „Kriterienkatalog Wind 2023“, Punkt 5.2.2 der RPG Harz für die Aufstellung des sachlichen Teilplanes „Wind“)

SCHUTZGEBIETE NACH NATURSCHUTZRECHT ^[2]

- Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA)
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH)
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH) - Fließgewässer und Grabensysteme
- Naturschutzgebiet (NSG)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Naturpark (NP)
- Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)
- flächenhaftes Naturdenkmal (FND)
- Flächennaturdenkmal (FND)
- Geschützter Park (GP)

SCHUTZGEBIETE NACH WASSERRECHT

Wasserschutzgebiet (WSG) ^[3]

- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 3A
- Zone 3B

Überschwemmungsgebiet (ÜSG) ^[4]

^[1] Welterbemanagementplan UNESCO-Welterbe Quedlinburg, Hrsg. Stadt Quedlinburg, Stand 04/2013

^[2] Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, dl-de/by-2-0, Stand 31.12.2023

^[3] Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, dl-de/by-2-0, Stand 03/2025

^[4] Darstellung auf der Grundlage von Daten des Raumordnungs-katasters des Landes Sachsen-Anhalt (ROK). Mit Genehmigung des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, Gen.-Nr.: MLV44-011-15

Lagebezug: ETRS 1989 UTM Zone 32N

Welterbestadt Quedlinburg

Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“

TITEL: Schutzgebiete nach Naturschutz- und Wasserrecht und Abgrenzung Kern- und Pufferbereich des Weltkulturerbes

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammssitz Dresden

MASSSTAB: 1:30.000
BLATTFORMAT: 594x420
DATUM: 19.03.2026
ZEICHNUNG-NR.: 250136G017
PROJEKT-NR.: G250136PEN7677.D01

BEARBEITET: JBI
GEZEICHNET: DHL
REVISION: 0

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 1 von 67

Anlage 3

Maßnahmenblätter

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 2 von 67

1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

1.1. V1 – Bodenschutzmaßnahmen einschließlich Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) und Erhalt des Mutterbodens

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V1
Bezeichnung der Maßnahme Bodenschutzmaßnahmen einschließlich Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) und Erhalt des Mutterbodens		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Gesamter Geltungsbereich	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Verlust von Bodenfunktionen an einem Standort mit besonderer Bedeutung (überdurchschnittliche Bodenfruchtbarkeit) / Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Bodenfunktionen / gesamter Geltungsbereich</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen, vereinzelt Gebüsch und Intensivgrünland, Sandtagebau</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt • Vermeidung des Verlusts von Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Flächeninanspruchnahme ist auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren. Im Bereich der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie auf und unmittelbar angrenzend an Gehölzflächen und naturnahe Gräben ist eine seitliche Lagerung des Aushubmaterials nicht gestattet. Der Bodenaushub darf nur innerhalb der Baugrenzen gelagert werden. Nicht mehr verwendbares Aushubmaterial ist abzutransportieren, fachgerecht zu deponieren oder einer Weiterverwendung zuzuführen. Der sachgerechte Umgang und die ordnungsgemäße Lagerung des Bodenmaterials (Trennung von Ober- und Unterboden) sowie der Wiedereinbau der Böden hat entsprechende den gesetzlichen Vorgaben zu erfolgen.		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 3 von 67

Maßnahmenblatt		
<i>Der wertvolle Mutterboden ist an anderer Stelle zu verwerten oder an Dritte zur Verwertung abzugeben und darf nicht zur Bodennivellierung eingesetzt werden.</i> <i>Es wird eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach § 4 Abs. 5 BBodSchV mit fachkundigem Personal eingesetzt, die vor Beginn der Bauarbeiten ein Bodenschutzkonzept vorlegt. Die BBB ist frühzeitig vor Baubeginn in die Planung einzubeziehen und während der Bauausführung sowie der Nachsorge kontinuierlich zu beteiligen. Die Abstimmung über Art und Umfang der BBB erfolgt im Benehmen mit der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Harz.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Vor Beginn und während der Bauarbeiten</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Kontrolle im Rahmen des BBB in Absprache mit der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Harz</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr.	
☐ nicht ersetzbar		
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 4 von 67

1.2. V2 – Rekultivierung baubedingter Flächeninanspruchnahme

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V2
Bezeichnung der Maßnahme Rekultivierung baubedingter Flächeninanspruchnahme		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Gesamter Geltungsbereich	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Biotop- und Habitatverlust durch temporäre Flächeninanspruchnahme; Erhebliche Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes; Erhebliche Beeinträchtigungen der Biotop- und Lebensraumfunktionen baubedingt in Anspruch genommener Flächen / Rekultivierung baubedingter Flächeninanspruchnahme / Gesamter Geltungsbereich</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen, potenziell kleinflächig auch Grünland- und schmale Gehölzbiotope</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt • Vermeidung eines Biotop- und Habitatverlusts durch temporäre Flächeninanspruchnahme • Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes • Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Biotop- und Lebensraumfunktionen baubedingt in Anspruch genommener Flächen ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Flächen für Baustelleneinrichtungen und -lager werden als temporäre Einrichtungen hergestellt. Für die Anlage dieser Flächen werden zum Großteil Biotope mit einer geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit genutzt. Die Flächen für die Baustelleneinrichtung werden nach Beendigung der Baumaßnahmen zurückgebaut, rekultiviert und in ihren ursprünglichen Zustand versetzt oder landschaftsgerecht neugestaltet.</i>		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 5 von 67

Maßnahmenblatt		
<i>Auf den beanspruchten Flächen, ist artenreiches (mindestens 30 Wildkräuterarten, davon maximal sechs Gräserarten), standortangepasstes, regionales Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 5 „Mitteldeutsches Tief- und Huegelland“ einzubringen. Bei Verlust von Gehölzen sind diese durch Neupflanzungen der abgängigen Art zu ersetzen.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Festlegung durch zuständige Behörde</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Nach Abschluss der Bauarbeiten</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: standortabhängig		
Zielbiotop standortabhängig	Ausgangsbiotop standortabhängig	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>Notwendigkeit prüfen</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Kontrolle durch zuständige Behörden sowie die ökologische Baubegleitung</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>Notwendigkeit prüfen</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 6 von 67

1.3. V3 – Schutz von Boden und Grundwasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V3
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Boden und Grundwasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Gesamter Geltungsbereich	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Erheblicher Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes / Maßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in Wasserkörper und den Boden / Gesamter Geltungsbereich</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen, vereinzelt Gebüsch und Intensivgrünland, Sandtagebau</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Während der Bauphase besteht ein Risiko für Boden und Grundwasser in Folge des Übertritts von Schadstoffen. Während des Baubetriebes ist besondere Sorgfalt im Umgang mit Schadstoffen sowie mit Betriebsstoffen für die Baumaschinen walten zu lassen, um die Gefahr des Eintrags von auslaufenden Ölen, Schmier- und Treibstoffen zu vermeiden bzw. zu mindern. Baumaschinen sind nur in einwandfreiem technischem Zustand einzusetzen.</i> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt Zeitpunkt der Durchführung: Während der Bauarbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 7 von 67

Maßnahmenblatt		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 8 von 67

1.4. V4 – Freihaltung Gewässerrandstreifen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V4
Bezeichnung der Maßnahme Freihaltung Gewässerrandstreifen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		Bereich des Tränkegrabens
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Biotop- und Habitatverlust durch temporäre und dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Erhebliche Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes; Erhebliche Beeinträchtigungen der Biotop- und Lebensraumfunktionen gewässerbezogener Flächen / Maßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in Wasserkörper; Maßnahmen zur Freihaltung des Gewässerrandstreifens / Umfeld des Tränkegrabens</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten; brachgefallene Streuobstbestände; Grünlandbereiche; Graben mit artenarmer Vegetation</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung von Biotop- und Habitatverlust durch temporäre und dauerhafte Flächeninanspruchnahme - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Biotop- und Lebensraumfunktionen gewässerbezogener Flächen ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Zum Tränkegraben ist gemäß § 50 Abs. 1 WG LSA ein Gewässerrandstreifen von fünf Metern freizuhalten. Gemäß § 50 Abs. 3 WG LSA i. V. m. § 38 Abs. 4 WHG ist es im Gewässerrandstreifen verboten, nicht standortgebundene bauliche Anlagen, Wege und Plätze zu errichten, Bäume und Sträucher zu beseitigen, mit wassergefährdenden Stoffen umzugehen sowie Gegenstände abzulagern, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.</i>		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 9 von 67

Maßnahmenblatt		
<i>Gemäß. § 38 Abs. 2 WHG umfasst der Gewässerrandstreifen das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt; bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Vor- und während der Bauarbeiten</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 10 von 67

1.5. V5 – Schutzvorkehrungen bei archäologischen Bodenfunden

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V5
Bezeichnung der Maßnahme Schutzvorkehrungen bei archäologischen Bodenfunden		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		Industriepark Morgenrot und WEA-Standorte
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigung von geschützten bisher unentdeckten archäologischen Kulturdenkmälern / Schutz der Kulturdenkmale / Gesamter Geltungsbereich</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen, vereinzelt Gebüsch und Intensivgrünland, Sandtagebau</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt Vermeidung der Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern nach § 2 DSchG ST ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Gemäß § 9 Abs. 3 DSchG ST sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales unverzüglich zu melden und bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. Innerhalb dieses Zeitraumes wird über die weitere Vorgehensweise entschieden. Es gilt die Erhaltungspflicht nach § 9 Abs. 1 und 2 DSchG ST und die Genehmigungspflicht nach § 14 Abs. 1 DSchG ST. Vor Beginn baulicher Maßnahmen ist gemäß § 14 Abs. 9 DSchG ST eine fachgerechte archäologische Dokumentation durchzuführen. Die Ausführungen der Dokumentation (Art, Umfang und Dauer) sind zwischen Bauherren und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt mindestens vier Wochen vor Maßnahmebeginn abzustimmen und festzulegen. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt Zeitpunkt der Durchführung: Vor- und während der Bauarbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 11 von 67

Maßnahmenblatt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung <i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 12 von 67

1.6. V1_{AFB} – Bauzeitenregelung Brutvögel

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V1_{AFB}
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung Brutvögel		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Gesamter Geltungsbereich	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten (heimische Brutvögel) / Bauzeitenregelung / gesamter Geltungsbereich</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen, vereinzelt Gebüsch und Intensivgrünland, Sandtagebau</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten - Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die Baufeldfreimachung ist nur in der brutfreien Zeit vom 01.10. bis 28.02. eines jeden Jahres erlaubt. In Ausnahmefällen ist nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Baufeldfreimachung bereits im Zeitraum ab 15.08. bis 15.03. möglich. Baufeldfreimachungen außerhalb der genannten Zeiträume sind artenschutzrechtlich nicht zulässig. Um eine zwischenzeitliche Wiederansiedlung von Brutvögeln zu unterbinden, ist die Bauausführung unmittelbar nach der Baufeldfreimachung fortzuführen.</i> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt Zeitpunkt der Durchführung: Vor und während der Bautätigkeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 13 von 67

Maßnahmenblatt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) sind Protokolle der Kontrollen zu übergeben.</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 14 von 67

1.7. V2_{AFB} – Besatzkontrolle Brutvögel

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V2_{AFB}
Bezeichnung der Maßnahme Besatzkontrolle Brutvögel		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		Gesamter Geltungsbereich
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten (heimische Brutvögel) / Besatzkontrolle von Gebäuden, Gehölz-, Hecken- und Bodenstrukturen / Gesamter Geltungsbereich</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen, vereinzelt Gebüsch und Intensivgrünland, Sandtagebau</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten - Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Grundsätzlich sind Gehölzentnahmen in der brutfreien Zeit zwischen 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres durchzuführen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Andernfalls wäre eine artenschutzrechtliche Befreiung der zuständigen Naturschutzbehörde erforderlich. Ist eine Gehölzentnahme zwischen Ende Januar bis Anfang Oktober also innerhalb des Brutzeitraumes der Vögel, geplant, sind Gehölz-, Hecken-, und Bodenstrukturen auf Brutvogelbesatz (Prüfung auf Nistaktivitäten, gegebenenfalls endoskopische Untersuchungen) durch die ökologische Baubegleitung (V10_{AFB}) zu untersuchen und freizugeben. Die Besatzprüfung muss unmittelbar vor dem Beginn der Bauarbeiten (am selben Tag) erfolgen. Wenn ein Besatz festgestellt wird, dürfen die Bauarbeiten erst nach dem Abschluss der Brut erfolgen.</i> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt Zeitpunkt der Durchführung: Vor Beginn der Bauarbeiten		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 15 von 67

Maßnahmenblatt		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) sind Protokolle der Kontrollen zu übergeben.</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 16 von 67

1.8. V3_{AFB} Industriepark – Schutz vor Vogelschlag

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V3_{AFB} Industriepark
Bezeichnung der Maßnahme Industriepark – Schutz vor Vogelschlag		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		Gebäude des geplanten Industrieparks
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten (heimische Vögel) / Erhöhung der Sichtbarkeit für Vögel sowie weitere Maßnahmen zum Schutz vor Vogelschlag / Gebäude des Industrieparks</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten - Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Großflächige Glasscheiben stellen einen Risikofaktor für alle Vogelarten dar. Spiegelungen von Habitaträumen (Bäume und Grünflächen) und transparente Durchsichten verleiten die Tiere zu Anflügen, die beim ungebremsen Aufprall auf der Glasoberfläche oft tödlich enden. Glasflächen, auf denen sich Habitaträume spiegeln oder durch die eine Durchflugmöglichkeit suggeriert wird, sind daher mit geprüften Markierungen zu versehen. Alternativ können entsprechend BIEDERMANN 2021 Flächen auch mit matten und strukturierten Glas- oder Polycarbonatprodukten versehen werden, die keine realistischen Spiegelungen und Durchsichten erzeugen. Das Ausmaß und die Realisierung dieser Maßnahmen müssen vom Bauherrn mit den zuständigen Behörden und der ökologischen Baubegleitung (V10_{AFB}) abgestimmt werden.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Während und nach den Bauarbeiten</i>		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 17 von 67

Maßnahmenblatt		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Kontrolle durch zuständige Behörden</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 18 von 67

1.9. V3_{AFB} Energiepark – Abschaltzeiten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V3_{AFB} Energiepark
Bezeichnung der Maßnahme Energiepark – Abschaltzeiten		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		Windenergieanlagen
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten (schlaggefährdete Vogel- und Fledermausarten) / Empfehlung von Abschaltzeiten / Windenergieanlagen der SO1_{EEG} sowie SO3_{EEG}</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt • Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten • Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Der Betrieb von Windenergieanlagen kann das Tötungsrisiko für schlaggefährdete Vogel- und Fledermausarten erheblich erhöhen. Zur Vermeidung dieses Tatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sind nach dem Leitfaden für Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (MULE-ST 2018) bestimmt Abschaltzeiten einzuhalten. Fledermäuse Eine relevante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann üblicherweise dadurch vermieden werden, dass Windenergieanlagen eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, in Phasen mit schwachen Windverhältnissen (weniger als 6,5 m/s in Gondelhöhe) und gleichzeitig erhöhten Temperaturen von über 10 °C außer Betrieb genommen werden. Die genannten Bedingungen müssen dabei parallel erfüllt sein. Auf eine Abschaltung kann verzichtet werden, wenn Starkregenereignisse auftreten (mehr als 5 mm Niederschlag innerhalb von 5 min) oder wenn anhaltender Regen vorliegt. Als anhaltender Regen gilt ein Zeitraum von mindestens sechs Stunden, in dem fortlaufend mehr als 0,5 mm Niederschlag pro Stunde gemessen werden (ebd.).		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 19 von 67

Maßnahmenblatt		
<i>Der Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt gibt Abschaltzeiten für folgende Zeiträume vor: Frühjahrszug/Bezug der Wochenstuben; Wochenstubenzeit und Balz- und Paarungszeit, Herbstzug/Bezug der Winterquartiere. In Anlehnung an DIETZ et al. 2024 sind diese Abschaltzeiten im Zeitraum vom 15.03.-15.11. anzuwenden.</i> <i>In der Verbindung mit nachträglichen Gondelmonitorings können spezifische Abschaltzeiten ermittelt werden. Das Gondelmonitoring ist im ersten und zweiten Jahr nach Errichtung der Windenergieanlagen durchzuführen. Eine Auswertung der Nachweisdaten kann, in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, für eine Anpassung des Abschaltalgorithmus für das Folgejahr verwendet werden.</i> Vögel <i>Bei landwirtschaftlichen Ereignissen rund um die Windenergieanlagen werden kurzfristig Nahrungsflächen geschaffen, was Nahrung suchende Tiere anzieht. Um die Gefahr der Kollision von Rotmilanen auf Nahrungssuche zu mindern, sollten spezifische Abschaltzeiten angewendet werden. Während und nach landwirtschaftlichen Ereignissen auf Flächen in einem Umkreis von 250 m um eine WEA ist die jeweilige Anlage abzuschalten. Gleiches gilt ebenso für den Umbruch und das Heuwenden. Zudem wird festgelegt, die Abschaltung für 48 Stunden nach Beendigung des landwirtschaftlichen Ereignisses, jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, fortzuführen. Die Abschaltzeiten sind in einem Zeitraum zwischen 1. April und 31. August eines jeden Jahres anzuwenden.</i> <i>Das Ausmaß und die Realisierung dieser Maßnahmen müssen vom Bauherrn mit den zuständigen Behörden und der ökologischen Baubegleitung (V10_{AFB}) abgestimmt werden.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Nach den Bauarbeiten</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Abstimmung mit und Kontrolle durch zuständige Behörden sowie die ökologische Baubegleitung</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ ausgeglichen ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ nicht ersetzbar ☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr.	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer:
☐ Flächen Dritter		Keine Regelung erforderlich

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 20 von 67

Maßnahmenblatt		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 21 von 67

1.10. V4_{AFB} – Vergrämnungsmaßnahmen Bodenbrüter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V4_{AFB}
Bezeichnung der Maßnahme Vergrämnungsmaßnahmen Bodenbrüter		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Gesamter Geltungsbereich	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten (heimische Brutvögel) / Maßnahmen zur Vergrä- mung / gesamter Geltungsbereich</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen, vereinzelt Gebüsch und Intensivgrünland, Sandtagebau</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten - Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Um zu vermeiden, dass sich besonders und streng geschützte Arten nach Beginn der Brutzeit im Bau- feld ansiedeln, ist ein kontinuierliches Baugeschehen ab Februar/ März anzustreben. Bei andauernder Bauzeit und damit einhergehender kontinuierlicher Störung des Baufeldes kommt es zwangsläufig zu einer Vergrämnung von bspw. Bodenbrütern. Im Zuge dieser Maßnahme ist zusätzlich auf potenzielle Verstecke wie Bodenplatten oder zeitlich lang an einem Ort liegende Materialien oder Baufahrzeuge sowie Rohbauten zu achten. Bei Unterbrechungen von mehr als drei Tagen ist die ökologische Baubegleitung (V10_{AFB}) zu informieren und erst nach Freigabe des Bau- feldes das Baugeschehen wieder aufzunehmen. Eine Vergrämnung darf nur außerhalb geschützter Fortpflanzungs- stätten erfolgen.</i> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt Zeitpunkt der Durchführung: Während der Baumaßnahmen		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 22 von 67

Maßnahmenblatt		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung (öBB)</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 23 von 67

1.11. V5_{AFB} – Minimierung von Emissionen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V5_{AFB}
Bezeichnung der Maßnahme Minimierung von Emissionen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Gesamter Geltungsbereich	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten (Brutvögel, Fledermäuse, Fischotter) / Begrenzung der Bauzeiten, Angepasster Einsatz von Baubeleuchtung</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt • Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten • Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Tageszeitenregelung <i>Die Bauarbeiten sollten bei Tageslicht durchgeführt werden, um lichtscheue bzw. nachtaktive Arten (Brutvögel, Fledermäuse, Fischotter) nicht zu stören. Arbeiten in der Dämmerung und den Abendstunden sind auf ein absolut notwendiges Mindestmaß zu reduzieren.</i> Beleuchtung <i>Bei abendlichen Betriebsarbeiten mit Scheinwerferlicht sind gerichtete Lampen bzw. kurze Masten zu verwenden. Während der Bauarbeiten sowie an fertigen Bauwerken und den umliegenden Straßen sind abgeschirmte Leuchten zu betreiben, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen und Lichtimmissionen verhindern, die über die Nutzfläche hinausgehen. Außerdem sollte auf Leuchtmittel ohne UV- und Blaulichtanteil und mit einer artenschonenden Lichttemperatur von 1.600 bis max. 2.700 Kelvin zurückgegriffen werden. Durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder oder „smarte“ Technologien soll die Beleuchtung auf die Nutzungszeit begrenzt</i>		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 24 von 67

Maßnahmenblatt		
werden. Dunkelräume sind zu planen und in näherer Umgebung vorhandene sind zu erhalten. Während der Bauphase ist die Maßnahme durch die ökologische Baubegleitung (V10_{AFB}) zu prüfen. Diese Maßnahme gilt für die Baustelle und das fertige Industrie- und Energiegebiet. Lärmschutz In einem Radius von 50 m um den Reviermittelpunkt lärmempfindlicher Vogelarten dürfen artspezifische Schallpegel nicht überschritten werden. Die jeweiligen Grenzwerte sind den Konfliktbögen in den Artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen zum B-Plan zu entnehmen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt Zeitpunkt der Durchführung: Während und nach den Bauarbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung (öBB)		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: Keine Regelung erforderlich
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: Regelung im städtebaulichen Vertrag
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 25 von 67

1.12. V6_{AFB} – Besatzkontrolle Fledermäuse

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V6_{AFB}
Bezeichnung der Maßnahme Besatzkontrolle Fledermäuse		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Gesamter Geltungsbereich	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten (Fledermäuse) / Besatzkontrolle / gesamter Geltungsbereich</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten - Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Um sicherzustellen, dass Gehölze mit Quartierpotential nicht von Fledermäusen (bzw. Brutvögeln) besetzt sind, ist eine endoskopische und visuelle Kontrolle möglicher Verstecke unmittelbar vor den Fällungen (am selben Tag) durch die ökologische Baubegleitung (V10_{AFB}) durchzuführen. Wird ein Besatz festgestellt, muss durch die zuständige untere Naturschutzbehörde beschlossen werden, ob die Quartiere geräumt, entnommen oder erhalten wird. Dies gilt für Bäume mit einem Bruthöhendurchmesser und festgestelltem Quartierpotential ≥ 40 cm. Sollte eine Besatzkontrolle nicht unmittelbar vor der Fällung bzw. dem Rückbau, sondern nur mehrere Tage im Voraus möglich sein, sind potenzielle Sommerquartiere umgehend mit einem Einwegverschluss in der Form eines Folienschlauchs oder vorzugsweise eines abgewinkelten Plastikrohrs zu versiegeln. Dadurch wird der Winkel des Quartierausgangs so weit abgesenkt, dass ein Anflug von außen nicht mehr möglich ist. Individuen, die sich vielleicht noch im Quartier befinden, können die Öffnung aber noch nutzen, um das Quartier zu verlassen. Der Zeitraum und das Ausmaß dieser Maßnahme müssen durch die ökologische Baubegleitung (V10_{AFB}) angesetzt werden. Koordinationsstellen anderer Bundesländer schlagen dafür die folgende, allgemeine Regelung vor:		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 26 von 67

Maßnahmenblatt

„Ein Einwegverschluss muss mindestens über drei Nächte hinweg wirksam sein und darf nur bei geeigneter Witterung zwischen dem 15.4. und dem 15.10. angebracht werden, jedoch nicht während der Zeit, in der unselbständige Junge auftreten können (21.05. bis 10.08.).“ (ZAHN et al. 2021)

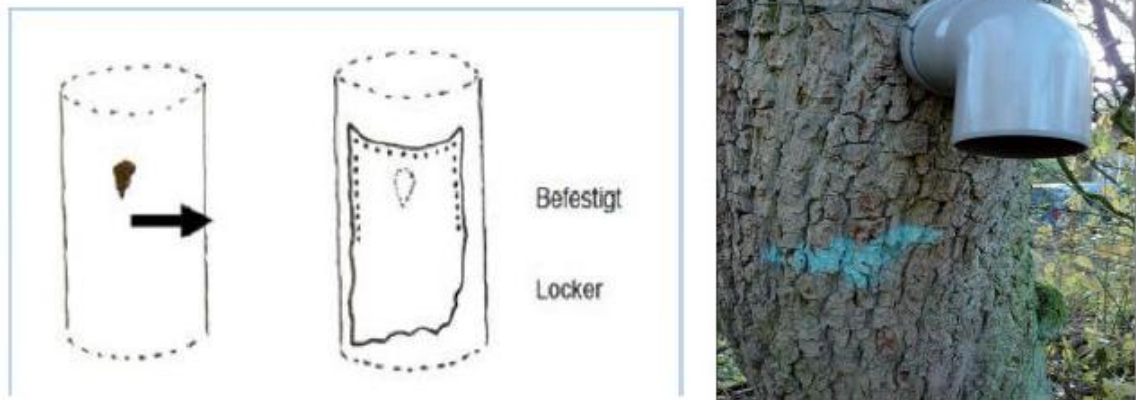


Abbildung 1: schematische Darstellung einer Folienabdeckung und Plastikrohr mit Winkel

Dieses Verfahren kann auch bei einer positiv ausfallenden Besatzkontrolle zur „Räumung“ des Quartiers angewendet werden. Nach drei Nächten wird eine erneute Besatzkontrolle durch die ökologische Baubegleitung (V10_{AFB}) durchgeführt. Fällt diese negativ aus, kann der Baum zur Fällung freigegeben werden.

Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt

Zeitpunkt der Durchführung: Vor und während der Bauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt

Zielbiotop

entfällt

Ausgangsbiotop

entfällt

Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung

Zeitliche Zuordnung

☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten

☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten

☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Unterhaltungszeitraum: entfällt

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung (öBB)

Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

entfällt

Beeinträchtigung

☒ vermieden ☐ vermindert

☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.

☐ nicht ausgleichbar

☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr.

☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 27 von 67

Maßnahmenblatt		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 28 von 67

1.13. V7_{AFB} Industriepark – Amphibien-/Reptilienschutzzaun

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V7_{AFB} Industriepark
Bezeichnung der Maßnahme Industriepark – Amphibien-/Reptilienschutzzaun		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Geltungsbereich des Industrieparks, in den Aktionszentren der Böschungsbereiche im Norden, den Tagebau im Südwesten und der Löschteich der Ortschaft im Osten	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen von Amphibien und Reptilien / Aufstellen von Schutzzäunen / Aktionszentren im Umfeld des geplanten Industrieparks</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt • Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten • Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Während der Bauphase sind Leiteinrichtungen für Amphibien und Reptilien aufzustellen. Diese verhindern, dass Individuen aus angrenzenden Aktionszentren in den Baubereich einwandern. Die Aktionszentren in Morgenrot beschränken sich auf die Böschungsbereiche im Norden, den Tagebau im Südwesten und der Löschteich Ortschaft im Osten.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Vor und während der Bautätigkeiten</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 29 von 67

Maßnahmenblatt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Der Amphibienschutzzaun ist während der Standzeit von Vegetation freizuhalten und auf Funktion zu prüfen, um ein Überklettern zu verhindern.</i>		
Unterhaltungszeitraum: <i>im Bedarfsfall bei Beschädigung (z.B. wetterbedingt durch Sturm)</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung (öBB)</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 30 von 67

1.14. V7_{AFB} Energiepark – Artenschonende Planung der PV-Anlagen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V7_{AFB} Energiepark
Bezeichnung der Maßnahme Energiepark – Artenschonende Planung der PV-Anlagen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		Sondergebiete, in denen die Aufstellung von PV-Anlagen geplant ist
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Biotop- und Habitatverlust durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme / Artenschonende Planung mit Mindestreihenabstand / Sondergebiete in denen die Aufstellung von PV-Anlagen geplant ist</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt • Vermeidung von Biotop- und Habitatverlust durch Flächeninanspruchnahme • Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten • Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Um zu gewährleisten, dass Brut- und Rastvögel auch das Solarfeld als Nahrungsfläche nutzen können, ist ein Mindestabstand von 3,5 m zwischen Reihen aus Solarpanellen zu wählen. Studien zu diesem Thema kamen zu dem Schluss, dass ein gewisser Modulreihenabstand die Zwischenflächen für die Nahrungssuche und die Ansiedlung bestimmter Vogelarten erst möglich macht (PESCHEL et al. 2019, LIEDER & LUMPE 2011, ZAPALTA & STÖFER 2022). Es sollten vorhandene Gehölzstrukturen entlang von Feldwegen bei der Planung von Anlagen und Zuwegungen erhalten bleiben. So können viele artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden, da diese Strukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Leitstrukturen wichtige Funktionen für geschützte Tierarten erfüllen. Die Einfriedung der Anlage ist mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 – 20 cm auszuführen, sodass Kleintiere den Zaun unterqueren können. Alternativ oder ergänzend können in regelmäßigen Abständen Kleintierdurchlässe		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 31 von 67

Maßnahmenblatt		
(z. B. Öffnungen von ca. 20 × 20 cm) vorgesehen werden. Die Durchlässe sind gleichmäßig entlang der Zaunlinie, insbesondere in Bereichen potenzieller Wanderkorridore (z. B. entlang von Gehölzstrukturen oder Geländesenken), anzuordnen. Auf den Einsatz von durchgehend bodendichten Materialien (z. B. eingegrabene Blech- oder Kunststoffbarrieren) ist zu verzichten. Die Funktionsfähigkeit der Durchlässe ist im Rahmen der regelmäßigen Wartung der Zaunanlage zu kontrollieren und dauerhaft zu gewährleisten. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt Zeitpunkt der Durchführung: vor den Bautätigkeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Kontrolle durch zuständige Behörden		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 32 von 67

1.15. V8_{AFB} Industriepark – Geschwindigkeitslimit

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V8_{AFB} Industriepark
Bezeichnung der Maßnahme Industriepark – Geschwindigkeitslimit		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Geltungsbereich des Industrieparks	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten / Geschwindigkeitsbegrenzung / Geltungsbereich des Industrieparks</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten - Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Um das generelle Kollisionsrisiko für geschützte Tierarten nicht über das bereits vorhandene Maß hinaus zu erhöhen, sollte auf der Vorhabenfläche ein Geschwindigkeitslimit von höchstens 30 km/h eingehalten werden. Diese Maßnahme gilt für die Bauphase und für das fertige Industriegebiet.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Während und nach den Bautätigkeiten</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 33 von 67

Maßnahmenblatt		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Kontrolle durch zuständige Behörden		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 34 von 67

1.16. V8_{AFB} Energiepark – Amphibien-/Reptilienschutzzaun

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V8_{AFB} Energiepark
Bezeichnung der Maßnahme Energiepark – Amphibien-/Reptilienschutzzauns		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Geltungsbereich des Energieparks	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen von Amphibien und Reptilien / Aufstellen von Schutzzäunen / Innerhalb und angrenzend an den Energiepark</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten - Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Während der Bauphase sind Leiteinrichtungen für Amphibien und Reptilien aufzustellen. Diese verhindern, dass Individuen aus angrenzenden Aktionszentren in den Baubereich einwandern.</i> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt Zeitpunkt der Durchführung: Vor und während der Bautätigkeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 35 von 67

Maßnahmenblatt		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Der Amphibienschutzzaun ist während der Standzeit von Vegetation freizuhalten und auf Funktion zu prüfen, um ein Überklettern zu verhindern.</i> Unterhaltungszeitraum: im Bedarfsfall bei Beschädigung (z.B. wetterbedingt durch Sturm)		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung <i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 36 von 67

1.17. V9_{AFB} – Ausstiegshilfen für Kleintiere

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V9_{AFB}
Bezeichnung der Maßnahme Ausstiegshilfen für Kleintiere		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		Gesamter Geltungsbereich
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten; / Errichtung von Ausstiegshilfen / Geltungsbereich des Energieparks</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt • Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten • Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Sollten im Zuge des Bauvorhabens Strukturen mit starker Fallwirkung für Amphiben oder andere Kleintiere (Schächte, Ableitungsrohe) geplant sein, sind diese mit Gittern zu versehen oder mit entsprechenden Ausstiegshilfen auszustatten.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Während der Bautätigkeiten</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 37 von 67

Maßnahmenblatt		
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) sind Protokolle der Kontrollen zu übergeben.</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 38 von 67

1.18. V10_{AFB} – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V10_{AFB}
Bezeichnung der Maßnahme Ökologische Baubegleitung (ÖBB)		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Gesamter Geltungsbereich	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten / Ökologische Baubegleitung / gesamter Geltungsbereich</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>entfällt</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten - Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Alle genannten Maßnahmen sind durch eine ÖBB zu überwachen und dokumentieren. Die ÖBB ist der zuständigen Behörde berichtspflichtig und wird nach Beendigung der Baumaßnahme und Durchführung aller Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen einen Abschlussbericht anfertigen. Der zeitliche Rahmen zur Abgabe regelmäßiger Protokolle muss durch die zuständige Behörde festgelegt werden.</i> <i>Die Inanspruchnahme von Lebensraumstrukturen erfolgt erst nach der Freigabe. Alle weiteren Aufgaben der ÖBB sind den aufgeführten Maßnahmenbeschreibungen zu entnehmen.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Vor, während und nach den Bautätigkeiten</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 39 von 67

Maßnahmenblatt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Die ökologische Baubegleitung ist zu dokumentieren, der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) sind in regelmäßigen Abständen Protokolle zu übergeben. Bei unvorhergesehenen Konflikten ist unverzüglich der Vorhabenträger und ggf. die UNB zu informieren.</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 40 von 67

1.19. **V11_{AFB}** Energiepark – Antikollisionssystem

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. V11_{AFB} Energiepark
Bezeichnung der Maßnahme Energiepark – Antikollisionssystem		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		Sondergebiete, in denen die Aufstellung von WEA geplant ist
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Tierarten (kollisionsgefährdete Vogelarten) / Nutzung eines Antikollisionssystems / Innerhalb der Sonderflächen für WEA-Nutzung</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen entfällt		
Zielkonzeption der Maßnahme ☒ Vermeidung für Konflikt - Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen besonders und streng geschützten Tierarten - Vermeidung Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände § 44 BNatSchG ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Da sich der Vorhabensbereich im zentralen Prüfbereich von kollisionsgefährdeten Vogelarten befindet, kann der Betrieb von Windenergieanlagen das Tötungsrisiko dieser geschützten Arten signifikant erhöhen. Nach § 45 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG kann dieses Risiko durch den Einsatz von Antikollisionssystemen gemindert werden. Zur Minimierung/Vermeidung dieses Tatbestandes (§44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG) können für die Arten Rot- und Schwarzmilan Antikollisionssysteme installiert werden. In Sachsen-Anhalt ist das System Identiflight™ für den Schutz bestimmter Vogelarten zugelassen und ist in diesem Falle zu diesem Zweck einzusetzen. Zudem wird im Landkreis Stendal bereits das Antikollisionssystem BirdScan für die Vogelarten Rotmilan und Mäusebussard verwendet. Der Anbieter, der Standort und die Anzahl des zu verwenden Antikollisionssystems sollten auf der Genehmigungsebene des jeweiligen Projekts festgelegt werden. Vorhabenträger und Behörden sollten dann über das final vorgelegte Schutzkonzept vom Anbieter entscheiden.		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 41 von 67

Maßnahmenblatt		
<i>Die Antikollisionssysteme sollen kontinuierlich überwacht und bei Bedarf angepasst werden, um eine maximale Wirksamkeit zu gewährleisten. Zudem ist eine regelmäßige Wartung und Funktionskontrolle der Systeme sicherzustellen, um eine dauerhafte Schutzwirkung zu gewährleisten. Eine Anerkennung von Antikollisionssystemen als Vermeidungsmaßnahme in Sachsen-Anhalt muss durch die zuständige Behörde genehmigt werden.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: entfällt</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Während und nach den Bautätigkeiten</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>Es ist eine kontinuierliche Überwachung und regelmäßige Wartung und Funktionskontrolle notwendig.</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert	
	☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr.	
☐ nicht ersetzbar		
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☐ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 42 von 67

1.20. A1_{CEF} – Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. A1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Im Geltungsbereich sowie angrenzenden Bereichen im räumlichen Zusammenhang zu verlorenen Nistplätzen und Quartieren	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln und Fledermäusen / Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter und Anbringung von Ausweichquartieren für Fledermäuse / Im Geltungsbereich sowie angrenzenden Bereichen, in räumlichem Zusammenhang zu verlorenen Nistplätzen und Quartieren</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Baumbestand heimischer Arten / Gebäude</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☒ CEF-Maßnahme für Höhlenbrütende Brutvögel, Fledermäuse ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Sollten bei den Besatzkontrollen vor der Entnahme von Gehölzen bzw. vor dem Rückbau von Gebäuden Bruthöhlen festgestellt werden, sind diese auszugleichen. Der Ausgleich sollte im Verhältnis 1:2 erfolgen. Der Ausgleich muss im räumlichen Zusammenhang stattfinden und den Ansprüchen der jeweiligen Art entsprechen.</i> Fledermäuse <i>Im Rahmen der Kartierungen wurden insgesamt 22 Bäume mit relevanter Quartiereignung für Fledermäuse erfasst, die durch die geplante Baufeldfreimachung unmittelbar betroffen sein könnten. Von diesen weisen drei Bäume ein hohes Quartierpotential und 19 Bäume ein mittleres Quartierpotential auf.</i>		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 43 von 67

Maßnahmenblatt		
Zur Kompensation des potenziellen Quartierverlustes wird für Bäume mit hohem Quartierpotential ein Ausgleichsverhältnis von 1:3 angesetzt. Daraus ergibt sich für die drei betroffenen Bäume die Notwendigkeit, insgesamt 9 Fledermauskästen anzubringen. Für die 19 Bäume mit mittlerem Quartierpotential wird ein Ausgleichsverhältnis von 1:2 zugrunde gelegt, sodass weitere 38 Fledermauskästen erforderlich sind. Insgesamt sind somit 47 Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zu installieren, wenn alle Bäume bei der Umsetzung des Bebauungsplans entnommen werden. Die Anbringung der Fledermauskästen hat im räumlichen Zusammenhang und vor Beginn der Baufeldfreimachung zu erfolgen, um die ökologische Funktion der potenziell verlorengehenden Quartiere kontinuierlich zu gewährleisten. Bei der Auswahl der Standorte für die Ersatzquartiere ist zudem sicherzustellen, dass ein Mindestabstand von 1.500 m zur nächstgelegenen Windenergieanlage eingehalten wird. Die Strukturen mit hohem Quartierspotential für Mopsfledermäuse bestehen aus Borkenschollen. Als Ausgleich für Borkenschollen nehmen Mopsfledermäuse vor allem Fledermausflachkästen an (DIETZ et al. 2024). Empfohlene Kastenmodelle für den Ausgleich sind daher die selbstreinigenden Fledermausflachkästen 1FF und 3FF sowie die Fledermausuniversalhöhle 1FFH der Firma Schwegler. Zudem wird das Aufhängen von artspezifischen Fledermauskästen (Model: VK WS 18 von Vivara Pro) empfohlen. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Festlegung durch zuständige Behörde Zeitpunkt der Durchführung: Vor den Bautätigkeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme: entfällt		
Zielbiotop entfällt	Ausgangsbiotop entfällt	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Zur Erhaltung der Funktionstüchtigkeit der Nisthilfen sind die Kästen über die gesamte Betriebsdauer des „Zukunftsprojekts Morgenrot“ zu warten und jährlich einmal vor der Brutsaison etwa im Februar zu reinigen. Unterhaltungszeitraum: Festlegung durch zuständige Behörde		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) sind Protokolle der Kontrollen zu übergeben.		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert	
	☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr.	
☐ nicht ersetzbar		
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer:
☒ Flächen Dritter		Keine Regelung erforderlich

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 44 von 67

Maßnahmenblatt		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 45 von 67

1.21. A2-1_{CEF} – Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. A2-1_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB-Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 18, Flurstück 24/1 (teilweise)	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigung des Lebensraums der Feldlerche, wirksame Fläche 100 m von Gehölzen entfernt</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen (Feldlerche) ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☒ CEF-Maßnahme für Verlust von Biotopen und Habitaten der Feldlerche ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Der Ausgleich der Brutreviere von Feldlerchen wird über das Maßnahmenkonzept der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen erfolgen. Die vorgesehene Maßnahme A2-1_{CEF} umfasst:</i> - ortsfeste Maßnahme - Breite: Mindestbreite 12 m als Streifen oder Fläche - jährliche Bodenbearbeitung möglichst im Januar/Februar, generell aber ab dem 01. September bis zum 01. März möglich (Eggen, Fräsen, Pflügen, Grubbern) - Keine Einsaat, sondern Aufwuchs durch Selbstbegrünung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 46 von 67

Maßnahmenblatt		
- Einsaat einer Blümmischung nur bei starker Verunkrautung zur Reduzierung der Dominanz von Problemunkräutern - Befahrung der Maßnahmenfläche nur im Rahmen der Pflegemaßnahmen erlaubt - Verwertung des Aufwuchses sowie Bodenbearbeitung zur Einsaat einer Folgekultur ab dem 01. September möglich		
Anforderungen an die Lage:		
- Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel - möglichst in Feldmitte oder ganze Flächen - Abstand zu vertikalen Strukturen von 100 m - möglichst magere Standorte, um dem Aufkommen von Problemunkräutern vorzubeugen - keine erosionsgefährdeten Flächen - keine Flächen mit hohem Potenzial zur Verunkrautung (z. B. mit Ampfer, Quecken, Disteln)		
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 25 Jahren		
Zeitpunkt der Durchführung: Vor Beginn der Baumaßnahmen		
Gesamtumfang der Maßnahme: 1,90 ha		
Zielbiotop	Ausgangsbiotop	
AB. – Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Produktion	AI. - Intensiv genutzter Acker	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer:
☒ Flächen Dritter		Keine Regelung erforderlich

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 47 von 67

Maßnahmenblatt		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 48 von 67

1.22. A2-2_{CEF} – Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. A2-2_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 18, Flurstück 24/1 (teilweise); Flur 17, Flurstücke 51, 102; östlich von Tränkegraben, Flur 59, Flurstück 31	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigung des Lebensraums der Feldlerche, wirksame Fläche 100 m von Gehölzen entfernt</i> <i>Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten; Ersatz von Biotopstrukturen nördlich der Seweckenberge</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen (Feldlerche) ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☒ CEF-Maßnahme für Verlust von Biotopen und Habitaten ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Der Ausgleich der Brutreviere von Feldlerchen wird über das Maßnahmenkonzept der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen erfolgen. Die vorgesehene Maßnahme A2-2_{CEF} umfasst:</i> 41,67 ha extensiv bewirtschaftete Ackerflächen als ortsfeste Maßnahme - getreidebetonte Fruchtfolge mit Schwerpunkt auf Wintergetreide, auch Leguminosen möglich, keine konkreten Fruchtfolgen vorgegeben - Verzicht auf Mais, Raps, Hackfrüchte, Untersaaten und Zwischenfrüchte		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 49 von 67

Maßnahmenblatt		
- Anbau mit doppeltem Saatreihenabstand reduzierter Saatstärke (weite Reihe) - Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln - Verzicht auf Striegeln - Verzicht auf den Einsatz von Rodentiziden - keine oder reduzierte Düngung - Stoppelumbruch erst ab dem 01.10.		
Anforderungen an die Lage:		
- Abstand zu vertikalen Strukturen von 100 m, dann Wirksamkeit für Feldlerchen gegeben - möglichst magere Standorte, um dem Aufkommen von Problemunkräutern vorzubeugen		
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 25 Jahren		
Zeitpunkt der Durchführung: Vor Beginn der Baumaßnahmen		
Gesamtumfang der Maßnahme: 41,67 ha		
Zielbiotop	Ausgangsbiotop	
AE. – Extensiv genutzter Acker (mit optimal ausgeprägter Segetalvegetation)	AI. - Intensiv genutzter Acker	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: Keine Regelung erforderlich
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		Regelung im städtebaulichen Vertrag

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 50 von 67

1.23. A2-3_{CEF} – Anlage von Feldvogelstreifen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. A2-3_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Feldvogelstreifen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 17, Flurstück 54/3 (teilweise); sowie Rotationsflächen	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigung des Lebensraums der Feldlerche, wirksame Fläche 100 m von Gehölzen entfernt</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen (Feldlerche) ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☒ CEF-Maßnahme für Verlust von Biotopen und Habitaten ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Der Ausgleich der Brutreviere von Feldlerchen wird über das Maßnahmenkonzept der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen erfolgen. Feldvogelstreifen sind 12 bis 36 m breite Getreidestreifen im Maisanbau, die von Jahr zu Jahr rotieren und dazu beitragen, Brutverluste bei der Bodenbearbeitung des Mais zu vermeiden. Die Aussaat erfolgt als Sommer- oder Wintergetreide mit verringerter Ansaatstärke. Dadurch entstehen wichtige Lebens- und Rückzugsräume in den ansonsten sehr feldvogelfeindlichen Maisflächen. Sie erlauben es zudem, Jahre mit für diese Arten ungünstiger Feldfrucht zu überleben bzw. sie als Leit- und Verbindungslinien zu geeigneteren Feldern zu nutzen. Die vorgesehene Maßnahme A2-3_{CEF} umfasst:</i> 29,10 ha als rotierende Maßnahme - Streifen im Maisschlag außerhalb des Vorgewendes (Ausnahmen bei Ernte möglich)		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 51 von 67

Maßnahmenblatt		
• Sommer- oder Wintergetreideanbau in Reinsaat, mit doppeltem Saatreihenabstand und mit halber Aussaatstärke, • vorgezogene Bodenbearbeitung der Maisfläche bis 31.03. möglich, • streifenförmige Anlage, Mindestbreite 12 m, höchstzulässige Breite 36 m, • keine Ganzpflanzenernte, ab dem 01. August kann der Streifen geerntet werden • Stoppelbrache über den Winter oder Umbruch ab 01. September • kein Einsatz von Rodentiziden, Herbiziden und Insektiziden, • mechanische Unkrautbekämpfung nur nach naturschutzfachlicher Abwägung, • Fungizide sind zugelassen • keine Beschränkungen bei der Düngung		
Anforderungen an die Lage:		
• nicht in der Nähe von Gehölzen, Wegen und Straßen (ca. 100 m Abstand)		
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 25 Jahren		
Zeitpunkt der Durchführung: Vor Beginn der Baumaßnahmen		
Gesamtumfang der Maßnahme: 29,10 ha rotierend auf 459,75 ha (Feldblöcke: DESTLI1010810370, DESTLI1410810394, DESTLI0510810189, DESTLI0510810116, DESTLI0510810181, DESTLI0510810113, DESTLI0510810183, DESTLI0510810187, DESTLI0510810182, DESTLI0510810186, DESTLI0510810115, DESTLI1110810374, DESTLI0510810184, DESTLI0510810185)		
Zielbiotop	Ausgangsbiotop	
Al. - Intensiv genutzter Acker	Al. - Intensiv genutzter Acker	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer:
☒ Flächen Dritter		Keine Regelung erforderlich

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 52 von 67

Maßnahmenblatt		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		Regelung im städtebaulichen Vertrag

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 53 von 67

1.24. A3_{FCS} – Luzernenanbau (Schaffung von Ablenkflächen)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. A3_{FCS}
Bezeichnung der Maßnahme Luzernenanbau (Schaffung von Ablenkflächen)		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 56, Flurstück 66
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigungen des Lebensraums des Rotmilans		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen (Rotmilan) ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☒ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für Verlust von Horst des Rotmilans		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Für den Verlust des Horststandortes des Rotmilans ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands wird über das Maßnahmenkonzept der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen erfolgen. Die vorgesehene Maßnahme A3 _{FCS} umfasst: - ortsfeste Maßnahme - Die Aussaat der Luzerne erfolgt im Herbst des ersten Jahres einer Standperiode. - Die erste Mahd ist jeweils ab 15.05. bis einschließlich 30.05. zulässig. Der 2. Schnitzeitpunkt ist jeweils ab 01.07. bis einschließlich 30.07. vorzunehmen. Eine zeitliche Staffelung der Schnitzeitpunkte der Einzelflächen ist wünschenswert.		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 54 von 67

Maßnahmenblatt		
- Die Flächen sind mindestens zweimal, höchstens jedoch dreimal im Jahr zu schneiden. Bei witterungsbedingten Abweichungen (sehr geringer oder sehr hoher Aufwuchs) kann in Abstimmung mit der Stiftung eine Variation der Schnittzeitpunkte vereinbart werden. - Im 3. Standjahr erfolgen der Umbruch der Fläche und gegebenenfalls die Neueinsaat von Luzerne auf derselben Fläche oder einer gleichwertigen anderen. - Auf den Einsatz von Herbiziden, Insektiziden und Rodentiziden ist zu verzichten		
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über einen Zeitraum von 25 Jahren		
Zeitpunkt der Durchführung: Vor den Bautätigkeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme: 14,57 ha		
Zielbiotop	Ausgangsbiotop	
Al. - Intensiv genutzter Acker	Al. – Intensiv genutzter Acker	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <u>entfällt</u>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<u>entfällt</u>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<u>entfällt</u>		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: Keine Regelung erforderlich
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		Regelung im städtebaulichen Vertrag

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 55 von 67

1.25. M1 – Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. M1
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Gehölzstrukturen entlang der Kreisstraße K 1361		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Festsetzung der Grünordnung im B-Plan		
Lage der Maßnahme	Entlang der Kreisstraße K 1361 nördlich des SO1 _{EEG} und SO2 _{EEG} , Gemarkung Quedlinburg, Flur 58 Flurstücke 30, 36, 38, 40	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten; Ersatz von Biotopstrukturen / Entlang der Kreisstraße K 1361 nördlich des SO1 _{EEG} und des SO2 _{EEG} ; Gemarkung Quedlinburg, Flur 58, Flurstücke 30, 36, 38, 40		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen und Gehölzstrukturen, Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Entlang der Kreisstraße K 1361 sind nördlich des SO1 _{EEG} und SO2 _{EEG} Gehölzstrukturen aus gebietsheimischen, standortgerechten Gehölzen (siehe Pflanzlisten 1 und 2 - Hinweise) zur Abminderung der Blendwirkung der PV-Anlagen sowie zur landschaftsgerechten Eingrünung zu pflanzen. Es ist eine freiwachsende zweireihige Hecke aus hochwachsenden Sträuchern (75%, Endwuchshöhe mindestens 3,5 m) sowie einzelnen Bäumen (25%) mit einer Mindestbreite von 6 m anzulegen. Die Pflanzung ist in zwei Reihen mit einem Pflanzabstand von 1,5 m zwischen den Reihen und 1 m zwischen den Pflanzen durchzuführen. Die Hecke ist für die Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlage zu erhalten und zu sichern.		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 56 von 67

Maßnahmenblatt		
<i>Eine dauerhafte Einzäunung der Maßnahmenfläche ist unzulässig.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 7 Jahren, bei Ausfall sind die Gehölze während der Nutzungsdauer zu ersetzen</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Nach den Baumaßnahmen</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: ca. 1,27 ha		
Zielbiotop <i>HHA - Strauchhecke aus überwiegend heimischen Baumarten</i>	Ausgangsbiotop AIB - Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: Festlegung durch zuständige Behörde		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
Für Bodenarbeiten gilt DIN 18 915, für Pflanzen/Pflanzarbeiten DIN 18 916, die ZTVLa-StB sind zu beachten.		
Pflegehinweise: - Gehölzschnitt zwischen 01.10. und 28.02. - Bei Bedarf Gehölzbestände abschnittsweise läutern bzw. auf den Stock setzen.		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 57 von 67

1.26. M2 – Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. M2
Bezeichnung der Maßnahme Begrünung des Lärmschutzwalls und angrenzender Flächen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen
Festsetzung der Grünordnung im B-Plan		CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	Grünfläche südlich und westlich des Ortsteils Morgenrot, Gemarkung Quedlinburg, Flur 56, Flurstücke 8, 49 sowie Flur 18, Flurstück 69	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten; Ersatz von Biotopstrukturen / Grünfläche südlich und westlich des Ortsteils Morgenrot, Gemarkung Quedlinburg, Flur 56, Flurstücke 8, 49 sowie Flur 18, Flurstück 69</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen, vereinzelt Ruderalfluren</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt • Verlust von faunistischen Lebensräumen und Gehölzstrukturen, Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Der Lärmschutzwall und die Grünfläche westlich und südlich des Ortsteils Morgenrot sind mit gebietsheimischem Regio-Saatgut zu begrünen. Es sind magere Altgrasbestände und Extensivwiesen zu entwickeln. Die Flächen sind mit 75% Gehölzen zu bepflanzen. Für die Anpflanzungen sind gebietsheimische und standorttypische Arten (siehe Pflanzlisten 1 und 2 - Hinweise) zu verwenden.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 7 Jahren, bei Ausfall sind die Gehölze zu ersetzen</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Nach den Baumaßnahmen</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: ca. 6,55 ha		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 58 von 67

Maßnahmenblatt		
Zielbiotop <i>GMA - Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)</i> <i>HHB - Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten</i>	Ausgangsbiotop <i>AIA - Intensiv genutzter Acker auf Sandboden</i> <i>AIB - Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden</i> <i>UDY - Ruderalfluren, sonstiger Dominanzbestand</i> <i>URA - Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten</i> <i>VWA – Unbefestigter Weg</i>	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>Festlegung durch zuständige Behörde</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>Für Bodenarbeiten gilt DIN 18 915, für Pflanzen/Pflanzarbeiten DIN 18 916, die ZTVLa-StB sind zu beachten.</i>		
<i>Pflegehinweise:</i>		
<i>- Gehölzschnitt zwischen 01.10. und 28.02.</i>		
<i>- Bei Bedarf Gehölzbestände abschnittsweise läutern bzw. auf den Stock setzen.</i>		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert	
	☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 59 von 67

1.27. M3 – Anlage von Gehölzstrukturen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. M3
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Gehölzstrukturen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Festsetzung der Grünordnung im B-Plan		
Lage der Maßnahme	Gemarkung Quedlinburg, Flur 56, Flurstücke 8, 49	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten; Ersatz von Biotopstrukturen / Gemarkung Quedlinburg, Flur 56, Flurstücke 8, 49		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen und Gehölzstrukturen, Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Innerhalb des Geltungsbereiches sind Gehölzstrukturen aus gebietsheimischen, standortgerechten Gehölzen (siehe Pflanzlisten 1 und 2 - Hinweise) zu pflanzen. Bei Baumpflanzungen (75% der Fläche) sind mindestens dreimal verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von mind. 16/18 cm zu verwenden. Es ist eine dauerhafte fachgerechte Pflege zu gewährleisten. Sträucher (25% der Fläche) sind in einer Mindestpflanzqualität von einem Heister mit 80 – 100 cm Höhe mit Ballen zu verwenden, die Pflanzabstände dürfen 35 cm nicht überschreiten.</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 7 Jahren, bei Ausfall sind die Gehölze zu ersetzen</i> <i>Zeitpunkt der Durchführung: Nach den Baumaßnahmen</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: ca. 1,40 ha		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 60 von 67

Maßnahmenblatt		
Zielbiotop <i>HYA - Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)</i> <i>HHB - Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten</i>	Ausgangsbiotop <i>AIA - Intensiv genutzter Acker auf Sandboden</i> <i>AIB - Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden</i>	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>Festlegung durch zuständige Behörde</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>Für Bodenarbeiten gilt DIN 18 915, für Pflanzen/Pflanzarbeiten DIN 18 916, die ZTVLa-StB sind zu beachten.</i>		
<i>Pflegehinweise:</i>		
<i>- Gehölzschnitt zwischen 01.10. und 28.02.</i>		
<i>- Bei Bedarf Gehölzbestände abschnittsweise läutern bzw. auf den Stock setzen.</i>		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert	
	☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 61 von 67

1.28. M4 – Anlage von Gebüschstrukturen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. M4
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Gebüschstrukturen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Festsetzung der Grünordnung im B-Plan		
Lage der Maßnahme	Gemarkung Quedlinburg, Flur 56, Flurstücke 8	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten; Ersatz von Biotopstrukturen / Gemarkung Quedlinburg, Flur 56, Flurstücke 8		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen und Gehölzstrukturen, Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Innerhalb des Geltungsbereiches sind Gebüschstrukturen mit gebietsheimischen und standorttypischen Gehölzen (siehe Pflanzliste 2 - Hinweise) zu pflanzen. Es sind Sträucher in einer Mindestpflanzqualität von einem Heister mit 80 bis 100 cm Höhe mit Ballen zu verwenden, die Pflanzabstände dürfen 35 cm nicht überschreiten. Dabei ist je 2 m ² Fläche mindestens 1 Strauch zu pflanzen. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 7 Jahren, bei Ausfall sind die Gehölze zu ersetzen Zeitpunkt der Durchführung: Nach den Baumaßnahmen		
Gesamtumfang der Maßnahme: ca. 0,47 ha		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 62 von 67

Maßnahmenblatt		
Zielbiotop <i>HYA - Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)</i>	Ausgangsbiotop <i>AIA - Intensiv genutzter Acker auf Sandboden</i>	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>Festlegung durch zuständige Behörde</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>Für Bodenarbeiten gilt DIN 18 915, für Pflanzen/Pflanzarbeiten DIN 18 916, die ZTVLa-StB sind zu beachten.</i>		
<i>Pflegehinweise:</i>		
<i>- Gehölzschnitt zwischen 01.10. und 28.02.</i>		
<i>- Bei Bedarf Gehölzbestände abschnittsweise läutern bzw. auf den Stock setzen.</i>		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert	
	☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 63 von 67

1.29. M5 – Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. M5
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 18, Flurstück 24/1 (teilweise)	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen, Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Der Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts wird über das Maßnahmenkonzept der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen erfolgen. Die vorgesehene Maßnahme M5 umfasst: - ortsfeste Maßnahme - Breite: Mindestbreite 12 m als Streifen oder Fläche - jährliche Bodenbearbeitung möglichst im Januar/Februar, generell aber ab dem 01. September bis zum 01. März möglich (Eggen, Fräsen, Pflügen, Grubbern) - Keine Einsaat, sondern Aufwuchs durch Selbstbegrünung		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 64 von 67

Maßnahmenblatt		
- Einsaat einer Blütmischung nur bei starker Verunkrautung zur Reduzierung der Dominanz von Problemunkräutern - Befahrung der Maßnahmenfläche nur im Rahmen der Pflegemaßnahmen erlaubt - Verwertung des Aufwuchses sowie Bodenbearbeitung zur Einsaat einer Folgekultur ab dem 01. September möglich		
Anforderungen an die Lage: - Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel - möglichst in Feldmitte oder ganze Flächen - möglichst magere Standorte, um dem Aufkommen von Problemunkräutern vorzubeugen - keine erosionsgefährdeten Flächen - keine Flächen mit hohem Potenzial zur Verunkrautung (z. B. mit Ampfer, Quecken, Disteln)		
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 7 Jahre Zeitpunkt der Durchführung: Vor Beginn der Baumaßnahmen		
Gesamtumfang der Maßnahme: 7,80 ha		
Zielbiotop AB. – Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Produktion (8 WP)	Ausgangsbiotop AI. - Intensiv genutzter Acker (5 WP)	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: 25 Jahre		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar ☐	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: Keine Regelung erforderlich
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Grunderwerb erforderlich		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 65 von 67

Maßnahmenblatt		
☐ Nutzungsbeschränkung		<i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>



Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 66 von 67

1.30. M6 – Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. M6
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 18, Flurstück 24/1 (teilweise); Flur 17, Flurstücke 51, 102; östlich von Tränkegraben, Flur 59, Flurstück 31	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten; Ersatz von Biotopstrukturen nördlich der Seweckenberge</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen, Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Der Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts wird über das Maßnahmenkonzept der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen erfolgen. Die vorgesehene Maßnahme M6 umfasst:</i> 77,0684 ha extensiv bewirtschaftete Ackerflächen als ortsfeste Maßnahme - getreidebetonte Fruchtfolge mit Schwerpunkt auf Wintergetreide, auch Leguminosen möglich, keine konkreten Fruchtfolgen vorgegeben - Verzicht auf Mais, Raps, Hackfrüchte, Untersaaten und Zwischenfrüchte - Anbau mit doppeltem Saatreihenabstand reduzierter Saatstärke (weite Reihe)		

Anlage 3 zum Umweltbericht zum 2. Entwurf des Bebauungsplans

Überarbeitete Fassung vom 26.06.2026

Seite 67 von 67

Maßnahmenblatt		
• Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln • Verzicht auf Striegeln • Verzicht auf den Einsatz von Rodentiziden • keine oder reduzierte Düngung • Stoppelumbruch erst ab dem 01.10.		
Anforderungen an die Lage:		
• möglichst magere Standorte, um dem Aufkommen von Problemunkräutern vorzubeugen		
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 7 Jahre		
Zeitpunkt der Durchführung: Vor Beginn der Baumaßnahmen		
Gesamtumfang der Maßnahme: 77,0684 ha		
Zielbiotop	Ausgangsbiotop	
AE. – Extensiv genutzter Acker (mit optimal ausgeprägter Segetalvegetation)	Al. - Intensiv genutzter Acker	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: 25 Jahre		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
entfällt		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
entfällt		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: Keine Regelung erforderlich
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger:
☐ Nutzungsbeschränkung		Regelung im städtebaulichen Vertrag

Anlage 4

Ökokontomaßnahmen und externe Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen

Beigefügte Unterlagen:

- Ökokonto für Trocken-, Magerbiotope und Grünlandflächen an der „Paulskopfwarte“ im Huy bei Halberstadt (Harzkreis)
- Umsetzung einer produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahme aus dem Ökokonto Extensivaker „Harslebener Berge“
- Projektbezogene Artenschutzmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffs- und Ausgleichs-Regelung

Ökokonto für Trocken-, Magerbiotope und Grünlandflächen an der „Paulskopfwarte“ im Huy bei Halberstadt (Harzkreis)

Maßnahme:	„Ökokonto Paulskopfwarte“ – gesamte Kompensationsfläche (649.041 m ²) Erhalt und Entwicklung wertvoller Trocken- und Magerbiotope sowie artenreicher Grünländer (Ökokontomaßnahmen)
Aktenzeichen:	67.0.5-90922-2025-502
Ökokontoinhaber:	Gertken Agrar GbR Loher Straße 14 49832 Thuine
Eigentümer/in:	Richard und Maria Gertken Loher Straße 14 49832 Thuine
Verwaltung und Management des Ökokontos	Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt An der Alten Tonkuhle 1 39164 Wanzleben
Erreichbare Gesamtpunktzahl (1.-3. Stufe)	6.154.887
Verfügbare Punkte	5.788.696
Stand:	22.03.2026

1. Lage der Fläche

Der Huy umfasst einen von Offenland umgebenen bewaldeten Höhenzug nördlich von Halberstadt. Er beinhaltet das FFH-Gebiet „Huy nördlich Halberstadt“ (EU-Code: DE 4031-301, Landescode: F47/S28: TEIL FFH). Während der überwiegende Teil ein durch Buchen geprägtes Laubwaldgebiet darstellt, treten im Osten des Gebietes, so vor allem im Bereich der Paulskopfwarte, noch größere, ehemals beweidete Flächen auf. Hier befinden sich die ca. 65 ha großen Maßnahmeflächen des Ökokontos.

Da die Südflanke des Huys mit Paulsberg, Weinberg und Vorberg zur Schichtstufe des Unteren Muschelkalkes gehören und sich als Bodentypen Berglehm-Rendzinen herausgebildet haben, siedeln in diesen Bereichen insbesondere die naturschutzfachlich sehr wertvollen Kalk-Halbtrockenrasen.



Abbildung 1: Lage der Flächen des Ökokontos „Paulskopfwarte“ im nördlichen Harzvorland.

2. Flurstücksangaben

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	13/4
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/16
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	7/3
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/24
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	20/3
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/20
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	13/3
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	16/2
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/21
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/25
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	18/1
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	23/2
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/15
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	20/4
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	17/1

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	54/18
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/18
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/17
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	60/18
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	26/2
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	65
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/23
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	7/4
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	8/8
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/22
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	8/7
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/19
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/26
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	8/10
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	10/1
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	8/9
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	12/14
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	52/2
Halberstadt, Stadt	Klein Quenstedt	1	4/3
Huy	Dingelstedt	12	69/63
Huy	Dingelstedt	12	64/3
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/5
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/13
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/8
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	12/11
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/10
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/4
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/7
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/3
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/9
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	18/37
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/2
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/14
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	24/6
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	18/33
Schwanebeck, Stadt	Schwanebeck	9	18/30



Abbildung 2: Ökokonto „Paulskopfwarte“-Flurstücke, Beweidungsflächen und Landschaftselemente

3. Aktueller Zustand

Die Maßnahmenflächen befinden sich nach langjähriger Nutzungsauffassung in einem schlechten Zustand. Die großflächigen, ehemals offenen Bereiche sind durch einen in Teilen diffus auftretenden Gehölzaufwuchs, in anderen Teilen eine bereits dichte Verbuschung geprägt. Dichte Streuschichten, fehlender Offenboden, flächige Vergrasung und die insgesamt blütenarme Vegetation repräsentieren den derzeitigen Zustand des Gebietes. Lediglich in Bereichen mit anstehendem Gestein oder geringer Auflage konnten sich die Reste einer einst vielfältigen und artenreichen Ausprägung des FFH-LRT (Lebensraumtyp) 6210 (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien [Festuco-Brometalia]) erhalten.

Im Rahmen umfangreicher Kartierungen zur Erhebung und Bewertung des gegenwärtigen Erhaltungszustandes mussten im Vergleich zur Erfassung für die Erstellung des Managementsplanes 2013 erhebliche Verschlechterungen konstatiert werden. Die Mehrzahl der Flächen wies vor 11 Jahren den FFH-LRT 6210 in einem guten bis sehr guten Gesamterhaltungszustand auf. Die aktuellen Kartierungen spiegeln die Auswirkungen der Nutzungsauffassung wider. So sind derzeit nur noch auf ca. 52 ha FFH-LRT (LRT 6210) festzustellen. Diese befinden sich zum überwiegenden Teil in einem sehr schlechten Gesamterhaltungszustand (C). Insbesondere die Teilkriterien Strukturvielfalt und Beeinträchtigungen wurden mit C bewertet, das Arteninventar erreicht zumeist noch einen guten Zustand.

Vor allem aber der Zustand des letztgenannten Kriteriums eröffnet die Möglichkeit, den Zustand der wertvollen LRT verbessern zu können.

Die Flächen sollen wieder regelmäßig durch eine biotoptypengerechte Beweidung mit Schafen und Ziegen in Nutzung genommen werden. Diesen Maßnahmen muss zunächst eine umfangreiche Biotopsanierung in Form flächiger Entbuschungen vorangehen. Durch die Kombination aus Entbuschung und anschließender kurzer, aber intensiver Beweidung können in den ersten Jahren zunächst die Wirkungen der Nutzungsauffassung und Verbrachung effektiv abgebaut werden. Dies betrifft die Reduktion der Biomasse, den Verbiss aufkommender Gehölze bzw. des Wiederaustriebs nach der Entbuschung und die Schaffung von Offenboden. Die Beweidung der Gesamtfläche im Verbund sorgt wieder verstärkt für den Transport von Diasporen im Fell und Kot der Tiere. Die gegenwärtige Isolation verschiedener Arten kann durch die Bewirtschaftung aufgehoben werden.

4. Ausgangsbiotopwert der Fläche (nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)

Im September 2024 erfolgte eine flächendeckende vegetationskundliche Kartierung der künftigen Maßnahmenflächen. Dabei wurden die unterschiedlichen Biotoptypen anhand der „Kartieranleitung-Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, Teil Offenland, Zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie“ erfasst und ihr Zustand bewertet. Die Einschätzung des Biotopwertes erfolgte anhand des „Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt-Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt-Stand 12.03.2009“.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt die Einschätzung der festgelegten Kartiereinheiten wieder. Die Abbildung 3 zeigt die Lage dieser Kartiereinheiten.

(Verwendete Abkürzungen: LRT-Lebensraumtyp, EHZ-Erhaltungszustand der Teilkriterien: S-Strukturvielfalt, A-Arteninventar, B-Beeinträchtigungen)

- 1) Der Biotopwert für „Sonstiges Gebüsch“ (HYY) ist im Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt nicht benannt und wurde daher gutachterlich mit 14 Biotopwertpunkten festgelegt.

Tabelle 1: Ökokonto „Paulskopfwarte“-**Ausgangszustand** der Biotoptypen und **Ausgangsbiotopwerte**, Stand September 2024

Biotop-fläche	Ausgangsbiotope, Kartierung 2024	Beschreibung von Polygonen mit mehreren Biotoptypen	EHZ (S; A; B)	GEZ 2024	Flächen-größe [m²]	Biotopwert 2024	Biotopwert x Fläche
1	6210		CBC	C	144.564	22	3.180.408
1a	6210		BAB	B	1.157	26	30.082
1b	HGA/ HTA				232	22	5.104
1c	GMX				954	14	13.356
1d	HYY				1.387	14 ¹⁾	19.418
1d	HYY				433	14 ¹⁾	6.062
1d	HYY				278	14 ¹⁾	3.892
1e	RHX	Halbtrockenrasenbrache mit Land-Reitgrasinseln			1.012	15	15.180
1e	UDB	Halbtrockenrasenbrache mit Land-Reitgrasinseln			850	10	8.500
1g	RHX	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			2.059	15	30.885
1g	HYY	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			2.060	14 ¹⁾	28.840
2	6210		CBC	C	8.870	22	195.140
2a	RHX	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			998	15	14.970
2a	HYY	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			999	14 ¹⁾	13.986
3	6210		CBC	C	4.503	22	99.066
3a	RHX	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			215	15	3.225
3a	HYY	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			215	14 ¹⁾	3.010
3b	UDB				103	10	1.030
4	6210		CBC	C	224.204	22	4.932.488
4a	RHX				1.690	15	25.350
4a	RHX				2.931	15	43.965
4b	HYY				2.056	14 ¹⁾	28.784
4b	HYY				1.942	14 ¹⁾	27.188
4b	HYY				109	14 ¹⁾	1.526

Biotop-fläche	Ausgangsbiotope, Kartierung 2024	Beschreibung von Polygonen mit mehreren Biotoptypen	EHZ (S; A; B)	GEZ 2024	Flächen-größe [m²]	Biotopwert 2024	Biotopwert x Fläche
4b	HYY				296	14 ¹⁾	4.144
4c	RHX	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			2.030	15	30.450
4c	HYY	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			2.030	14 ¹⁾	28.420
5	6210	Weg trennt Fläche	CBC	C	1.598	22	35.156
5	6210	Weg trennt Fläche	CBC	C	66.117	22	1.454.574
5a	HYY	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			16.424	14 ¹⁾	229.936
5a	RHX	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			16.423	15	246.345
5b	RHX				522	15	7.830
6	6210		CBC	C	14.147	22	311.234
6a	RHX				241	15	3.615
6a	RHX				874	15	13.110
6b	HYY				175	14 ¹⁾	2.450
6b	HYY				603	14 ¹⁾	8.442
7	6210		CBC	C	9.604	22	211.288
7a	GMX				11.613	14	162.582
7b	RHX (HSF)	Halbtrockenrasenbrache unter Streuobstwiesenbrache			3.628	15	54.420
7c	RHX				3.414	15	51.210
7c	RHX				657	15	9.855
7c	RHX				551	15	8.265
7d	GMX				333	14	4.662
7d	UDB				900	10	9.000
7e	HYY				1.678	14 ¹⁾	23.492
7e	UDY				840	5	4.200
7f	HYY				377	14 ¹⁾	5.278
8	6210		BBC	B	3.694	26	96.044
8a	HYY	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			230	14 ¹⁾	3.220

Biotop- fläche	Ausgangsbiotope, Kartierung 2024	Beschreibung von Polygonen mit mehreren Biotoptypen	EHZ (S; A; B)	GEZ 2024	Flächen- größe [m²]	Biotopwert 2024	Biotopwert x Fläche
8a	RHX	verbuschte Halbtrockenrasenbrache			231	15	3.465
8b	6210	verbuschter Halbtrockenrasen		C	215	22	4.730
8b	HYY	verbuschter Halbtrockenrasen			72	14 ¹⁾	1.008
9	6210		CCC	C	1.172	22	25.784
10	6210	stark verbuschter Halbtrockenrasen (40%)	CCC	C	34.115	22	750.530
10	HYY	stark verbuschter Halbtrockenrasen			22.743	14 ¹⁾	318.402
10a	HYY (tw.: HSF)	verbuschte Streuobstwiesenbrache			1.200	14 ¹⁾	16.800
10a	HYY				297	14 ¹⁾	4.158
10a	HYY				1.548	14 ¹⁾	21.672
10b	6210	6210, unterschiedlicher GEZ	BBC	B	3.294	26	85.644
10b	6210	6210, unterschiedlicher GEZ	BBC	C	3.294	22	72.468
10c	GMX (HSF)	Grünlandbrache unter Streuobstwiesenbrache			3.857	14	53.998
10c	RHX (HSF)	Halbtrockenrasenbrache unter Streuobstwiesenbrache			3.856	15	57.840
10c	HYY (HSF)	verbuschte Streuobstwiesenbrache			3.857	14 ¹⁾	53.998
10d	HYY (HSF)	verbuschte Streuobstwiesenbrache			1.881	14 ¹⁾	26.334
10d	RHX (HSF)	Halbtrockenrasenbrache unter Streuobstwiesenbrache			4.589	15	68.835
Ausgangsbiotopwert Gesamtfläche Ökokonto Paulskopfwarte							13.316.343

Biotoptypen (Spalte 2):

6210- LRT 6210-Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien; HGA/ HTA: Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten/ Gebüsch trocken-warmer Standorte; GMX-Mesophile Grünlandbrache; HYY-Sonstiges Gebüsch; RHX-Halbtrockenrasenbrache; UDB-Land-Reitgras-Dominanzbestand; UDY-Sonstiger Dominanzbestand (hier: *Echinops sphaerocephalus*); HSF-Streuobstbestand brach gefallen

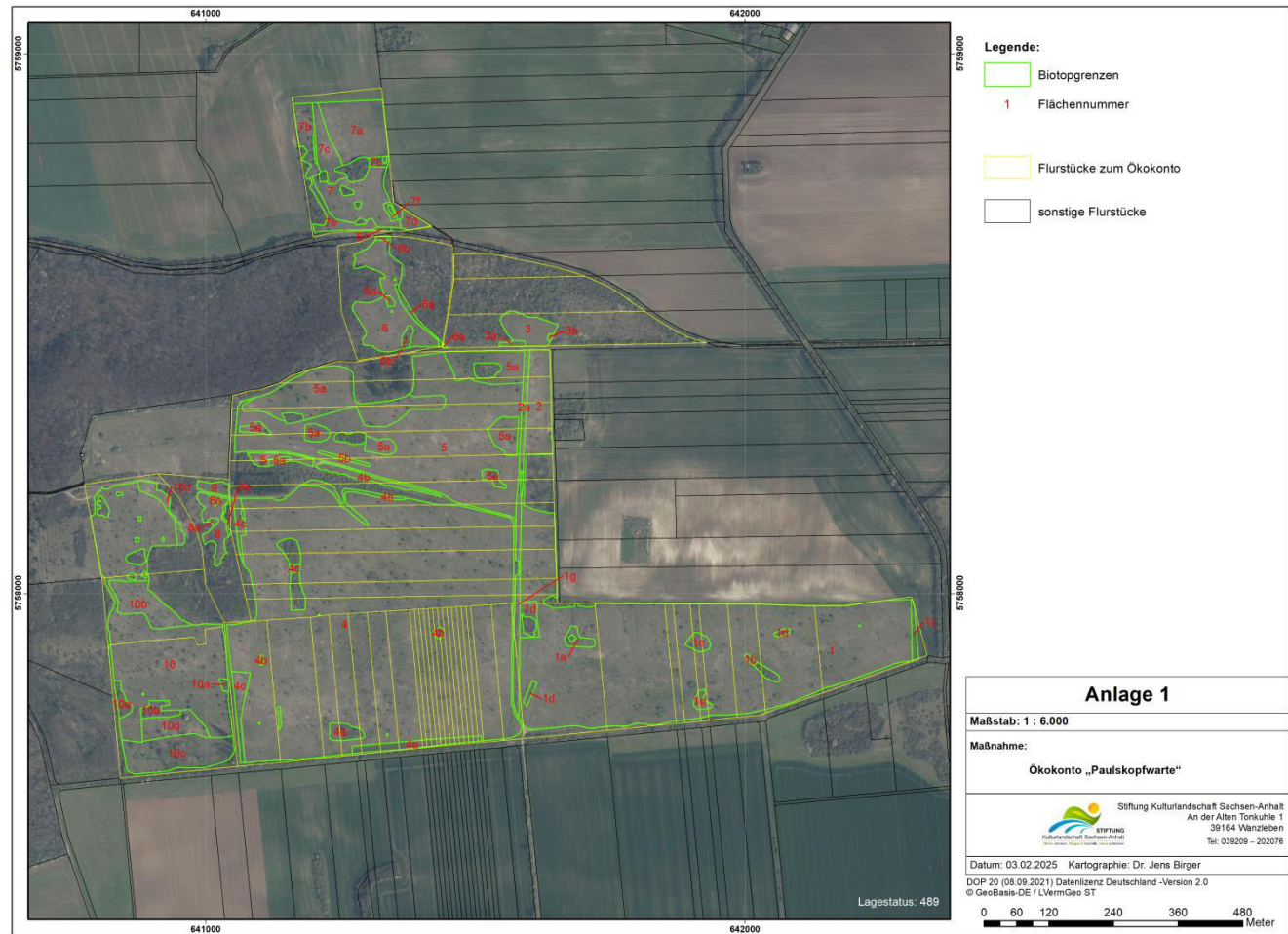


Abbildung 3: Ökokonto „Paulskopfwarte“-Flächennummern und Lage der kartierten Biotope (siehe Tabelle 1)

5. Entwicklungsziel, Auswahl und Wirkung der Aufwertungsmaßnahmen

Ziel der Maßnahme ist die langfristige Aufwertung der Flächen durch Entwicklung und Erhalt arten- und blütenreicher Trocken- und Magerrasen sowie Grünlandbiotope im Gebiet.

Dadurch sollen maßgeblich die LRT 6210 und 6510 sowie die an diese LRT gebundenen Arten gefördert werden.

Zur Erreichung werden die Flächen wieder regelmäßig durch eine biotoptypengerechte Beweidung mit Schafen und Ziegen in Nutzung genommen. Hierbei sind 1-2, in Abhängigkeit vom Aufwuchs auch 3 Weidegänge pro Jahr möglich.

Diesen Maßnahmen hat zunächst eine umfangreiche Biotopsanierung in Form flächiger Entbuschungen vorangehen.

Durch die Kombination aus Entbuschung und anschließender kurzer, aber intensiver Beweidung können in den ersten Jahren zunächst die Wirkungen der Nutzungsauffassung und Verbrachung effektiv abgebaut werden. Dies betrifft die Reduktion der überständigen Biomasse, den Abbau der verdunkelnden Streufilzschichten, den Verbiss aufkommender Gehölze bzw. des Wiederaustriebs nach der Entbuschung und die Schaffung von Offenboden.

Die Flächen sollen zumindest in den ersten Jahren einer jährlichen Weidepflege unterzogen werden, um die verbleibenden Weidereste und den eventuellen Wiederaustrieb der Gehölze in den entbuschten Bereichen zu entfernen. Der Entscheidung über die Notwendigkeit einer weiteren Weidepflege in den Folgejahren liegen naturschutzfachliche Erwägungen zugrunde.

Die Beweidung der Gesamtfläche im Verbund soll auch wieder verstärkt zum Transport von Diasporen durch die Tiere im Fell und Kot sorgen. Die Isolation verschiedener Arten kann durch die Bewirtschaftung aufgehoben werden.

Mit zunehmender Verbesserung der strukturellen Vielfalt und dem Rückgang der Beeinträchtigungen erfolgt eine Anpassung des Beweidungsmanagements.

Die Bewirtschaftung wird intensiv fachlich begleitet, die Wirkungen werden regelmäßig erfasst und für die Fachbehörden dokumentiert.

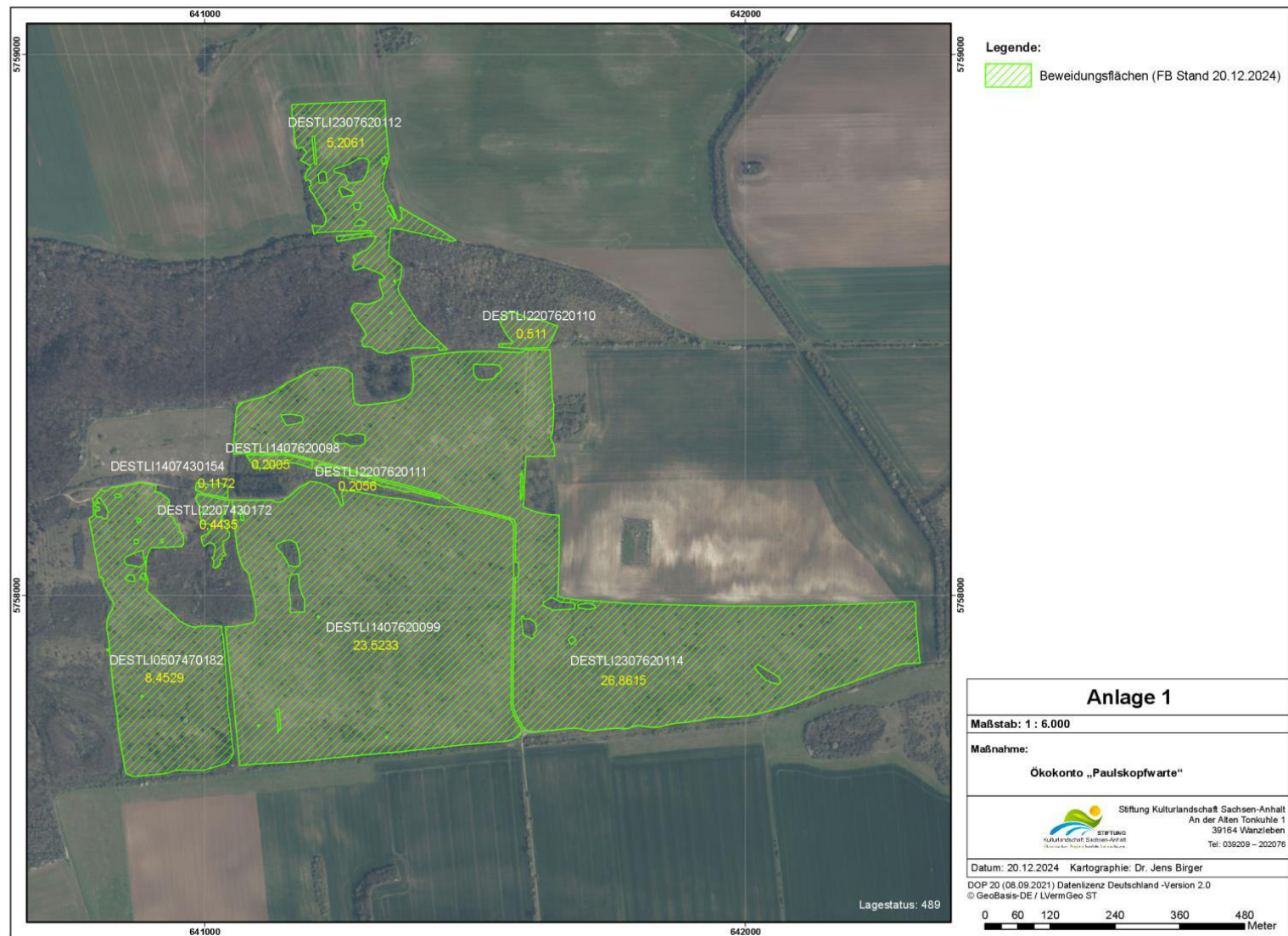


Abbildung 4: Ökokonto „Paulskopfwarte“-Beweidungskomplexe

6. Zielbiotopwerte der Flächen des Ökokontos, ermittelt anhand des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt

Tabelle 2: Ökokonto „Paulskopfwarte“-Zielzustand der Biotoptypen, Biotopwerte des Zielzustands (1. Stufe) sowie weiteres Aufwertungspotential bei Erreichen eines FFH-LRT im GEZ B (2.Stufe) bzw. GEZ A (3.Stufe)

1	2	3	4	5	6	7	8
Biotopfläche	Zielbiotop	GEZ	Flächengröße [m²]	Biotopwert Zielbiotop	Biotopwert Zielbiotop x Fläche	Weitere Aufwertung zu LRT (GEZ: B)	Weitere Aufwertung zu LRT (GEZ: A)
1	6210	B	144.564	26	3.758.664		578.256
1a	6210	A	1.157	30	34.710		0
1b	RHB		232	21	4.872	1.160	928
1c	GMA		954	18	17.172	7.632	3.816
1d	RHB		1.387	21	29.127	6.935	5.548
1d	RHB		433	21	9.093	2.165	1.732
1d	RHB		278	21	5.838	1.390	1.112
1e	RHB		1.012	21	21.252	5.060	4.048
1e	RHB		850	21	17.850	4.250	3.400
1g	RHB		2.059	21	43.239	10.295	8.236
1g	RHB		2.060	21	43.260	10.300	8.240
2	6210	B	8.870	26	230.620		35.480
2a	RHB		998	21	20.958	4.990	3.992
2a	RHB		999	21	20.979	4.995	3.996
3	6210	B	4.503	26	117.078		18.012
3a	RHB		215	21	4.515	1.075	860
3a	RHB		215	21	4.515	1.075	860
3b	RHB		103	21	2.163	515	412
4	6210	B	224.204	26	5.829.304		896.816
4a	RHB		1.690	21	35.490	8.450	6.760
4a	RHB		2.931	21	61.551	14.655	11.724
4b	RHB		2.056	21	43.176	10.280	8.224

1	2	3	4	5	6	7	8
Biotopfläche	Zielbiotop	GEZ	Flächengröße [m²]	Biotopwert Zielbiotop	Biotopwert Zielbiotop x Fläche	Weitere Aufwertung zu LRT (GEZ: B)	Weitere Aufwertung zu LRT (GEZ: A)
4b	RHB		1.942	21	40.782	9.710	7.768
4b	RHB		109	21	2.289	545	436
4b	RHB		296	21	6.216	1.480	1.184
4c	RHB		2.030	21	42.630	10.150	8.120
4c	RHB		2.030	21	42.630	10.150	8.120
5	6210	B	1.598	26	41.548		6.392
5	6210	B	66.117	26	1.719.042		264.468
5a	RHB		16.424	21	344.904	82.120	65.696
5a	RHB		16.423	21	344.883	82.115	65.692
5b	RHB		522	21	10.962	2.610	2.088
6	6210	B	14.147	26	367.822		56.588
6a	RHB		241	21	5.061	1.205	964
6a	RHB		874	21	18.354	4.370	3.496
6b	RHB		175	21	3.675	875	700
6b	RHB		603	21	12.663	3.015	2.412
7	6210	B	9.604	26	249.704		38.416
7a	GMA		11.613	18	209.034	92.904	46.452
7b	RHB		3.628	21	76.188	18.140	14.512
7c	RHB		3.414	21	71.694	17.070	13.656
7c	RHB		657	21	13.797	3.285	2.628
7c	RHB		551	21	11.571	2.755	2.204
7d	GMA		333	18	5.994	2.664	1.332
7d	GMA		900	18	16.200	7.200	3.600
7e	RHB		1.678	21	35.238	8.390	6.712
7e	RHB		840	21	17.640	4.200	3.360
7f	RHB		377	21	7.917	1.885	1.508

1	2	3	4	5	6	7	8
Biotopfläche	Zielbiotop	GEZ	Flächengröße [m²]	Biotopwert Zielbiotop	Biotopwert Zielbiotop x Fläche	Weitere Aufwertung zu LRT (GEZ: B)	Weitere Aufwertung zu LRT (GEZ: A)
8	6210	A	3.694	30	110.820		0
8a	RHB		230	21	4.830	1.150	920
8a	RHB		231	21	4.851	1.155	924
8b	6210	B	215	26	5.590		860
8b	RHB		72	21	1.512	360	288
9	6210	B	1.172	26	30.472		4.688
10	6210	B	34.115	26	886.990		136.460
10	RHB		22.743	21	477.603	113.715	90.972
10a	RHB		1.200	21	25.200	6.000	4.800
10a	RHB		297	21	6.237	1.485	1.188
10a	RHB		1.548	21	32.508	7.740	6.192
10b	6210	B	3.294	26	85.644		13.176
10b	6210	B	3.294	26	85.644		13.176
10c	GMA		3.857	18	69.426	30.856	15.428
10c	RHB		3.856	21	80.976	19.280	15.424
10c	GMA		3.857	18	69.426	30.856	15.428
10d	RHB		1.881	21	39.501	9.405	7.524
10d	RHB		4.589	21	96.369	22.945	18.356
Biotopwert Zielzustand Gesamtfläche Ökokonto „Pauskopfwarte“					16.187.463	707.007	2.576.760

	RHB zu LRT 6210 (B)		LRT 6210 (B) zu LRT 6210 (A)
	GMA zu LRT 6510 (B)		LRT 6510 (B) zu LRT 6510 (A)

Biotoptypen (Spalte 2):

6210- LRT 6210-Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien; RHB-Halbtrockenrasen, wenig geschädigt; GMA-Mesophiles Grünland

7. Aufwertungspotential (nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)

Biotopwert Ausgangszustand (Tab. 1, letzte Zeile)	13.316.343
Biotopwert Zielzustand (Tab. 2, Spalte 6)	16.187.463
Aufwertungspotential (1. Stufe)	2.871.120

Ein zusätzliches Aufwertungspotential, 2. Stufe, (nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) ergibt sich bei Erreichen des LRT-Status (GEZ: B) der entsprechenden Flächen (siehe Tabelle 2, vorletzte Spalte). Es beträgt (siehe Spalte 7) **707.007 Biotopwertpunkte**.

Ein zusätzliches Aufwertungspotential, 3. Stufe, (nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) ergibt sich bei Erreichen des LRT-Status (GEZ: A) der entsprechenden Flächen (siehe Tabelle 2, letzte Spalte). Es beträgt (siehe Spalte 8) **2.576.760 Biotopwertpunkte**.

Wird auf allen geeigneten Flächen der LRT-Status im Gesamterhaltungszustand A erreicht, ergibt sich ein potentielltes Aufwertungspotential von insgesamt

6.154.887 Biotopwertpunkten.

Flächenzuordnung zum Zukunftsprojekt Morgenrot

Flurstücke:

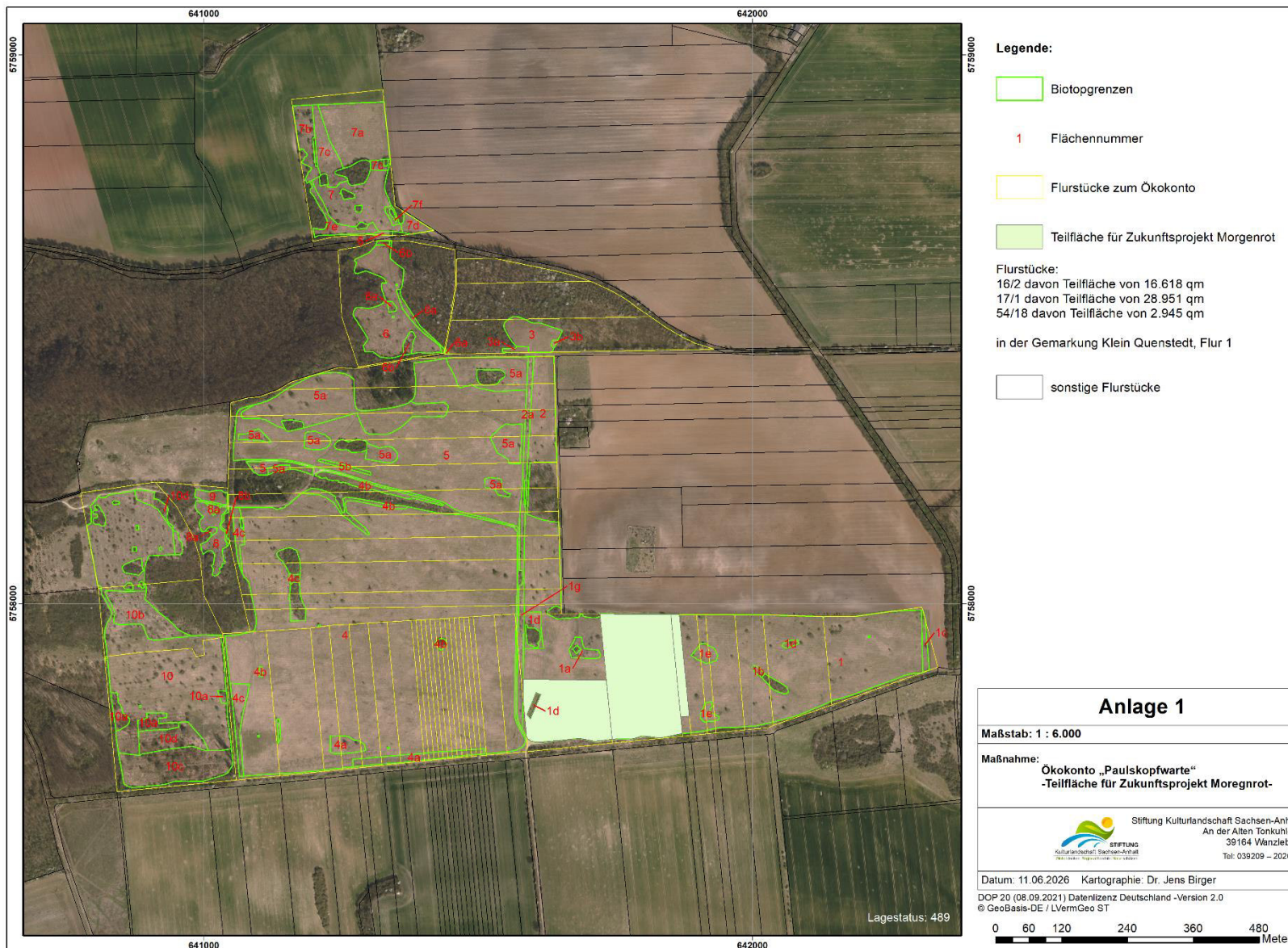
16/2 davon Teilfläche von 16.618 qm

17/1 davon Teilfläche von 28.951 qm

54/18 davon Teilfläche von 2.945 qm in

der Gemarkung Klein Quenstedt, Flur 1

Zielbiotop <i>RHE (LRT 6210 GEZ B) – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco- Brometalia) (26 Biotopwertpunkte)</i>	Ausgangsbiotop <i>RHE (6210 GEZ C) - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (22 Biotopwertpunkte)</i>
<i>4,8514 ha entsprechen 1.261.364 Biotopwertpunkte</i>	<i>4,8514 ha entsprechen 1.067.308 Biotopwertpunkte</i>
Aufwertung: 194.056 Biotopwertpunkte	



Umsetzung einer produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahme aus dem Ökokonto Extensivacker „Harslebener Berge“

Maßnahme:	Extensivacker Harslebener Berge – Kompensationsfläche 03 mit Erweiterung 04 Entwicklung eines Extensivackers mit seltener / gefährdeter Segetalvegetation im FFH-Gebiet „Harslebener Berge und Steinholz nordwestlich Quedlinburg“
Aktenzeichen:	67.0.5-95426-2024-502 und Erweiterung um Fläche 04
Maßnahmenträger:	Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt An der Alten Tonkuhle 1 39164 Wanzleben-Börde
Vorhabensträger: (Eingriffsverursacher)	Zukunftsprojekt Morgenrot
Flächeneigentümer/in:	Gemeinde Harsleben Lange Straße 15 38829 Harsleben
Pächter/in:	Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt, Pachtvertrag über 25 Jahre
Gemeinde:	Gemeinde Harsleben
Gemarkung:	Gemarkung Harsleben
Flur:	11
Flurstück:	87/1
Größe der vorhabenspezifischen Maßnahme­fläche	52.400 m ²

Ausgangsbiotop, aktueller Zustand: AB – Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung (Brache ohne Stilllegung im Rahmen der GAP; in diesem Rahmen stillgelegte Flächen werden wie intensiv genutzter Acker bewertet)

Naturschutzfachliche Bewertung (Biotopwert Ausgangsbiotop) 5 WP/m² bzw. 262.000 WP

Zielbiotop: Extensivacker mit seltener / gefährdeter Segetalvegetation

Entwicklung eines Extensivackers zum Erhalt und zur Förderung arten- und individuenreicher Ackerwildkrautgesellschaften des *Caucalidion* (Haftdolden-Gesellschaften, RL 1 ST, Frank et al. 2020) mit Übergängen zu den azidophilen Gesellschaften der Sandäcker sowie Entwicklung stabiler Populationen der Zielarten.

Förderung von Zielarten wie Sommer-Adonisröschen (*Adonis aestivalis*, RL 3 ST), Rundblättriges Hasenohr (*Bupleurum rotundifolium*, RL 2 ST), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*, RL 2 ST), Korn-Rade (*Agrostemma githago*, RL 1 ST), Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*, RL 3 ST), AckerRittersporn (*Consolida regalis*, RL V ST), Kornblume (*Cyanus segetum*, RL V ST), Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*, RL V ST) und Ochsenzunge (*Anchusa arvensis*).

Die Ackerfläche liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Harslebener Berge und Steinholz nordwestlich Quedlinburg“, so dass durch die weitere Nutzungsextensivierung der Ackerflächen im Rahmen der geplanten PIK-Maßnahme auch eine weitere Aufwertung des Naturschutzwertes für das FFH-Gebiet zu erwarten ist. Gleichzeitig wird die Entwicklung eng verzahnter Komplexbiotope aus extensiv genutzten Ackerflächen, orchideenreiche Kalktrockenrasen (FFH-LRT 6210*), Steppen-Trockenrasen (FFH-LRT 6240*), Kalkreiche Sandrasen (6120*) und Trockenen europäischen Heiden (4030) in Verbindung mit vielfältigen Gehölzstrukturen gefördert.

Der über PIK zu entwickelnde Lichtacker bietet gleichzeitig ein optimales Habitat für Insekten (Schmetterlinge, Hautflügler). Im FFH-Gebiet wurden mehr als 200 Schmetterlingsarten nachgewiesen²⁾, die ebenfalls von extensiv genutzten wildkrautreichen Ackerflächen profitieren können. Von einer vielfältigen und individuenreichen Insektenfauna werden auch die im Gebiet vorkommenden Fledermausarten profitieren. So nutzen Großes Mausohr sowie Fransen-, Brandt- und Bartfledermaus (*Myotis myotis*, *M. nattereri*, *M. brandtii*, *M. mystacinus*) das Gebiet nur zur Nahrungssuche²⁾. Darüber hinaus dürften auch die im Gebiet vorkommenden Vogelarten der Offenland-Ökosysteme (z. B. Rebhuhn - RL 2 ST/D, Grauammer - RL D 3, Heidelerche - RL ST V, Baumpieper – RL ST V und Wendehals - RL ST 3) durch eine dauerhafte Extensivierung der Ackerflächen im FFH-Gebiet gefördert werden, da die extensiv bewirtschafteten wildkraut- und insektenreichen Ackerflächen eine geeignete Nahrungsbasis für diese Arten darstellen.

Naturschutzfachliche Bewertung: 14 WP/m² bzw. 733.600 WP
(Biotopwert Zielbiotop)

Aufwertung: 9 WP/m² bzw. 471.600 WP

Bewirtschaftungsvorgaben:

Folgende Bewirtschaftungsvorgaben werden im Unterlandpachtvertrag festgelegt:

- a) Der Anbau vielfältiger Fruchtfolgen mit Betonung auf Wintergetreidekulturen erfolgt mit einer Verringerung der Ansaatdichte (doppelter Saatreihenabstand mit halber Ansaatstärke oder verringerte Aussaatmenge des Getreides, ca. 60 %) ohne den Anbau von Untersaaten und Zwischenfrüchten.
- b) Der Einsatz von PSM, Halmstabilisatoren, Wachstumsregulatoren und die synthetische Stickstoffdüngung sind grundsätzlich nicht zulässig. Ausnahmen hiervon sind in begründeten Fällen mit schriftlicher Zustimmung durch den Verpächter zulässig. Eine organische Düngung wird ausschließlich im Rahmen einer Erhaltungsdüngung durchgeführt.
- c) Eine mechanische Unkrautregulierung von unerwünschten Arten ist in begründeten Fällen mit schriftlicher Zustimmung durch die Stiftung möglich.
- d) Zur Schonung spätblühender Ackerwildkräuter erfolgt ein verzögerter Stoppelsturz frühestens zum 20. September eines jeden Erntejahres.

Schlussbemerkungen

Wir möchten darauf hinweisen, dass unsere Stiftung über umfangreiche Kenntnisse bei der Planung und Durchführung von Kompensationslösungen gemeinsam mit Naturschutz und Landwirtschaft verfügt.

Unsere Stärken liegen in der Suche nach flächensparenden, aber ökologisch hochwertigen Kompensationslösungen im Sinne einer nachhaltigen Pflege der Kulturlandschaft.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gern jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

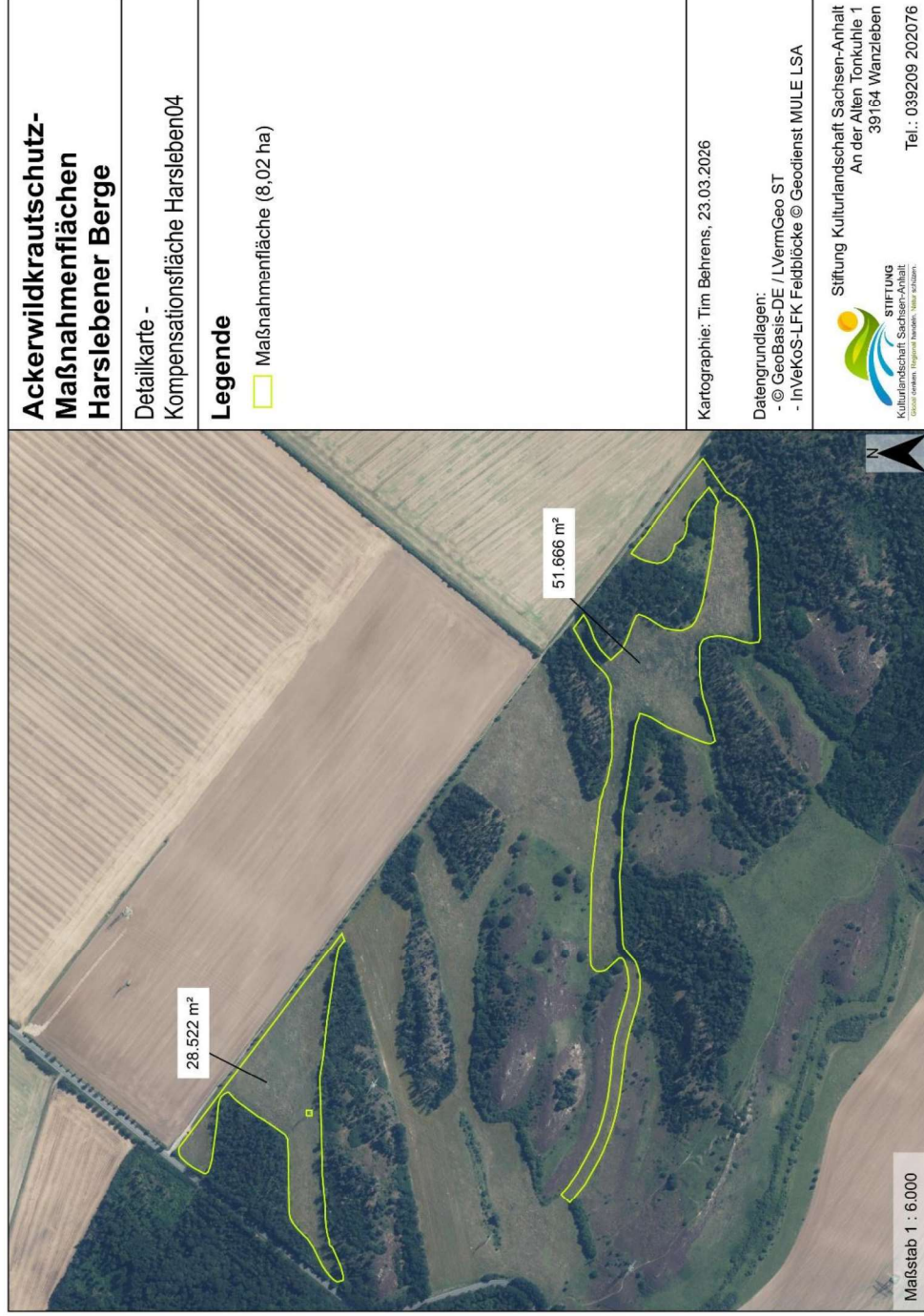


Anlagen:

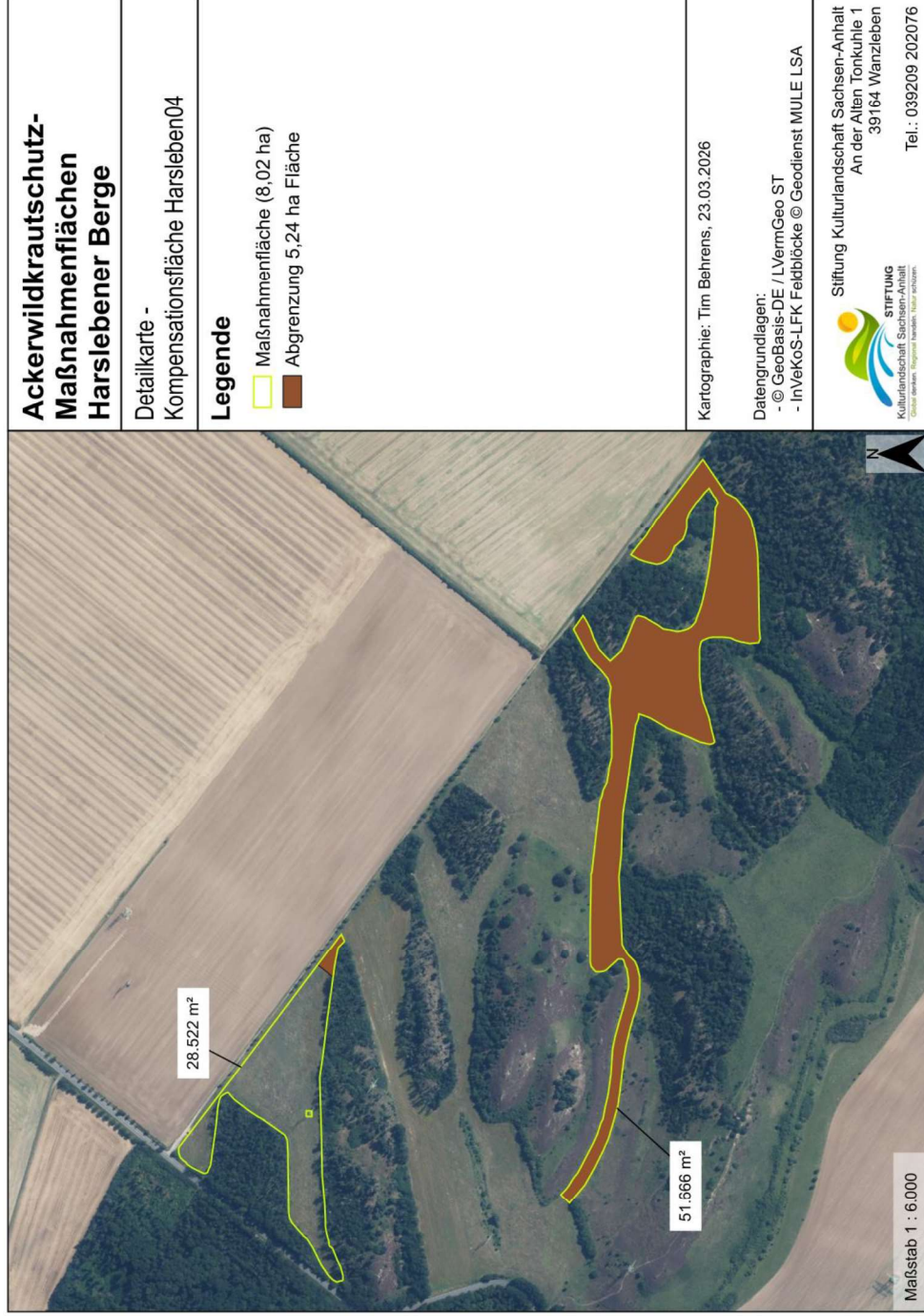
Anlage 1: Lageplan der Ökokontofläche

Anlage 2: Fotodokumentation des Ausgangszustands in verschiedenen Bereichen des Ökokontos III

Anlage 1a: Lageplan der Ökokontofläche



Anlage 1b: Lageplan der vorhabensspezifischen Maßnahmefläche



Anlage 2: Fotodokumentation des Ausgangszustands in verschiedenen Bereichen des Ökokontos III





Projektbezogene Artenschutzmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffs- und Ausgleichs Regelung



1. Projektbezogene Artenschutzmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffs- und Ausgleichs Regelung

Im Folgenden werden projektbezogene Artenschutzmaßnahmen zur Vermeidung, Konfliktminderung und zum Funktionserhalt in Kombination mit Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffs- und Ausgleichsregelung dargestellt. Folgende Artenschutzmaßnahmen werden vorgeschlagen, die zudem eine erhebliche Anzahl an Biotopwertpunkten generieren.

1. Brachen
2. Extensiv bewirtschaftete Ackerflächen
3. Feldvogelstreifen
4. Luzerneanbau

Extensiv bewirtschaftete Ackerflächen können eine Doppelfunktion ausüben. Als Lichtacker stellen sie Bruthabitate für Feldlerchen dar und dienen als Nahrungshabitate durch die zahlreichen Insekten, die durch den Blühaspekt angezogen werden.

Andererseits werden auf ihnen Biotopwertpunkte erzeugt, da sie als ortsfeste Maßnahme zur Aufwertung einer vormals intensiv genutzten Ackerfläche in eine extensiv bewirtschaftete Ackerfläche mit artenreicher Segetalflora überführt werden und pro Quadratmeter 7 Wertpunkte generiert werden.

Ebenso erfüllen die Brachflächen eine Doppelfunktion: Einerseits stellen sie Bruthabitate für Feldlerchen dar, andererseits werden auf den ortsfesten Flächen Biotopwertpunkte generiert.

Für den Fall, dass Feldhamster gefunden werden, stellt die Stiftung aus ihrem Pool an Feldhamsterkernflächen bei Bedarf eine mögliche Umsiedlungsfläche zur Verfügung.

A2-1 – Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. A2-1CEF
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen 		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 18, Flurstück 24/1 (teilweise)
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigung des Lebensraums der Feldlerche, wirksame Fläche 100 m von Gehölzen entfernt		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen (Feldlerche), Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☒ CEF-Maßnahme (Lebensraumersatz für 3,80 Brutpaare) ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - ortsfeste Maßnahme - Breite: Mindestbreite 12 m als Streifen oder Fläche		

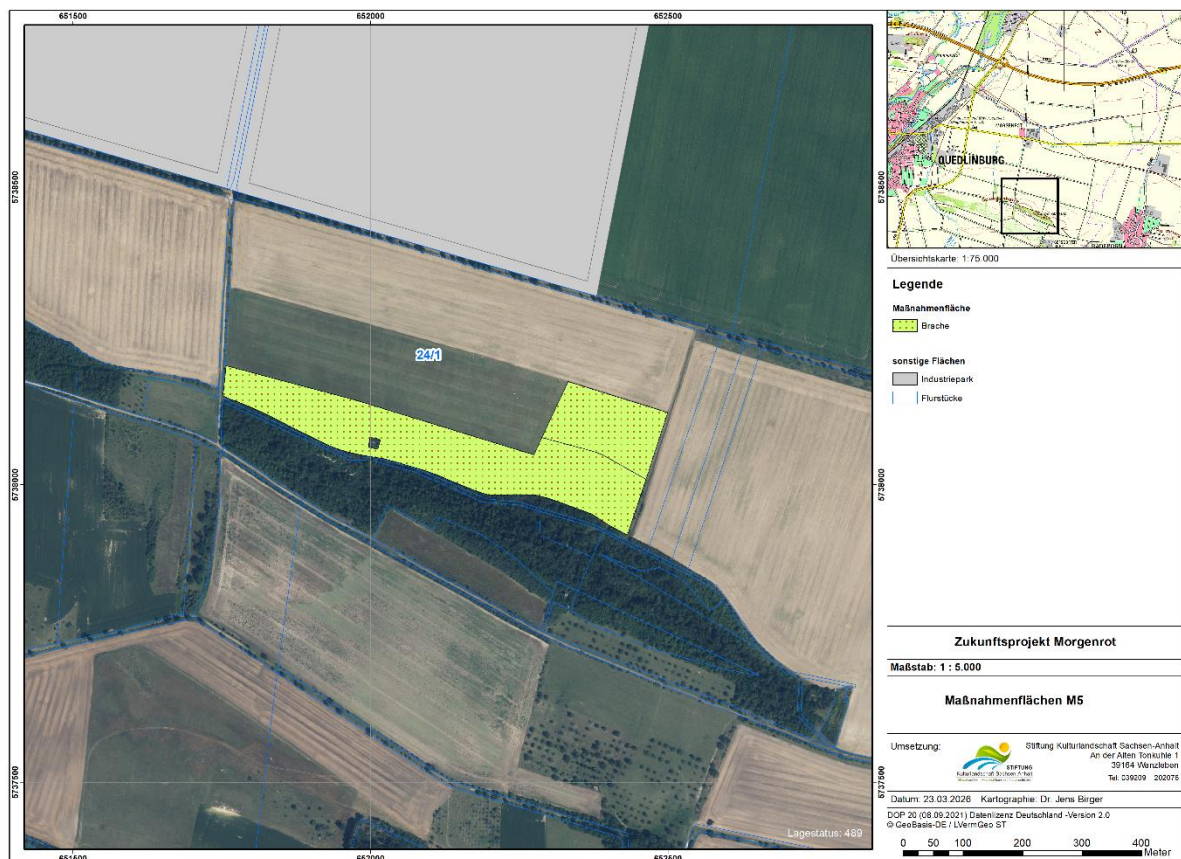
Maßnahmenblatt	
• jährliche Bodenbearbeitung möglichst im Januar/Februar, generell aber ab dem 01. September bis zum 01. März möglich (Eggen, Fräsen, Pflügen, Grubbern) • Keine Einsaat, sondern Aufwuchs durch Selbstbegrünung • Einsaat einer Blütmischung nur bei starker Verunkrautung zur Reduzierung der Dominanz von Problemunkräutern • Befahrung der Maßnahmenfläche nur im Rahmen der Pflegemaßnahmen erlaubt • Verwertung des Aufwuchses sowie Bodenbearbeitung zur Einsaat einer Folgekultur ab dem 01. September möglich Anforderungen an die Lage: • Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel • möglichst in Feldmitte oder ganze Flächen • Abstand zu vertikalen Strukturen von 100 m • möglichst magere Standorte, um dem Aufkommen von Problemunkräutern vorzubeugen • keine erosionsgefährdeten Flächen • keine Flächen mit hohem Potenzial zur Verunkrautung (z. B. mit Ampfer, Quecken, Disteln) Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 25 Jahre	
Gesamtumfang der Maßnahme: 1,90 ha	
Zielbiotop AB. – Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Produktion	Ausgangsbiotop Al. - Intensiv genutzter Acker
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung	
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
Unterhaltungszeitraum: entfällt	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
entfällt	
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung	
entfällt	
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert
	☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.
	☐ nicht ausgleichbar
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. M5
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von landwirtschaftlichen Bracheflächen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 18, Flurstück 24/1 (teilweise)
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen, Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - ortsfeste Maßnahme - Breite: Mindestbreite 12 m als Streifen oder Fläche - jährliche Bodenbearbeitung möglichst im Januar/Februar, generell aber ab dem 01. September bis zum 01. März möglich (Eggen, Fräsen, Pflügen, Grubbern) - keine Einsaat, sondern Aufwuchs durch Selbstbegrünung - Einsaat einer Blütmischung nur bei starker Verunkrautung zur Reduzierung der Dominanz von Problemunkräutern - Befahrung der Maßnahmenfläche nur im Rahmen der Pflegemaßnahmen erlaubt		

Maßnahmenblatt		
• <i>Verwertung des Aufwuchses sowie Bodenbearbeitung zur Einsaat einer Folgekultur ab dem 01. September möglich</i> <i>Anforderungen an die Lage:</i> • <i>Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel</i> • <i>möglichst in Feldmitte oder ganze Flächen</i> • <i>möglichst magere Standorte, um dem Aufkommen von Problemunkräutern vorzubeugen</i> • <i>keine erosionsgefährdeten Flächen.</i> • <i>keine Flächen mit hohem Potenzial zur Verunkrautung (z. B. mit Ampfer, Quecken, Disteln)</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 7 Jahre</i> <i>Unterhaltungszeitraum: 25 Jahren</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: 7,80 ha		
Zielbiotop <i>AB. – Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Produktion (8 WP)</i>	Ausgangsbiotop <i>Al. - Intensiv genutzter Acker (5 WP)</i>	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: entfällt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		



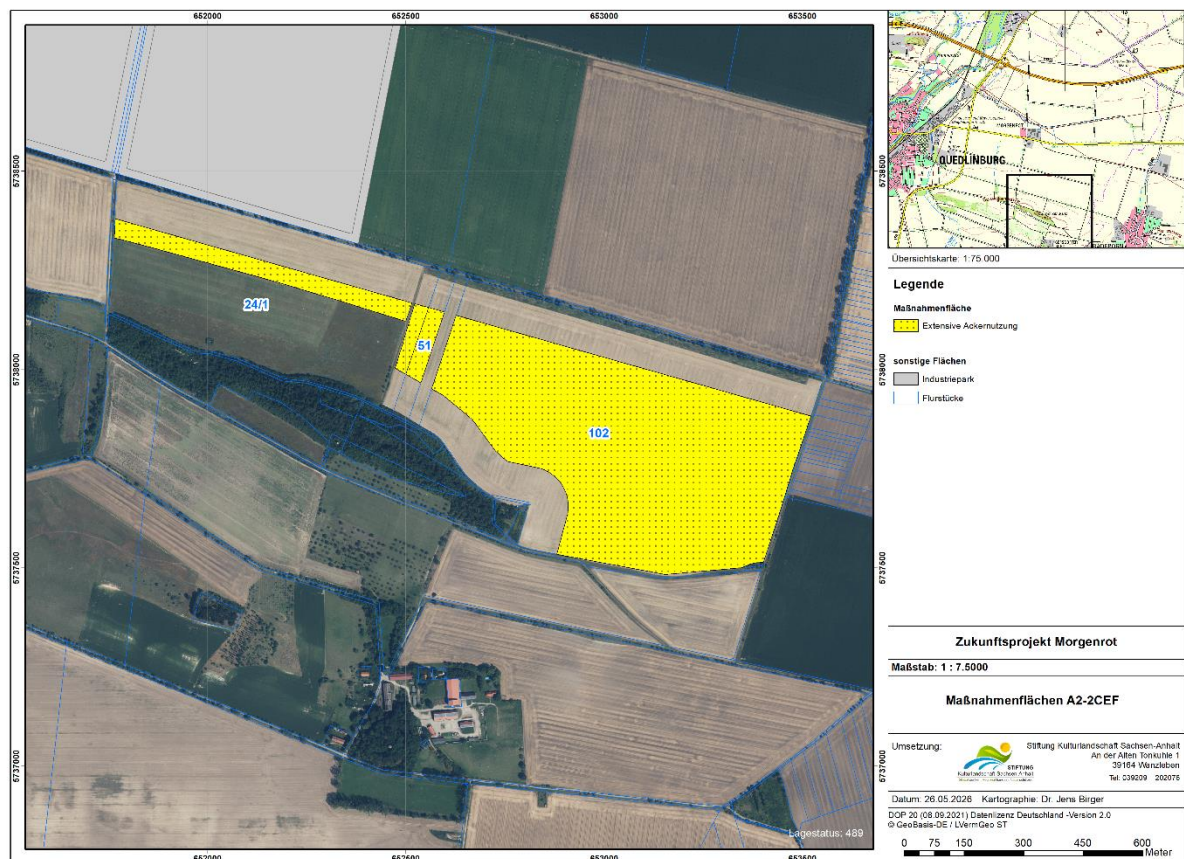
Zielbiotop <i>AB. – Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Produktion (8 Biotopwertpunkte)</i>	Ausgangsbiotop <i>AI. - Intensiv genutzter Acker (5 Biotopwertpunkte)</i>
<i>7,8028 ha entsprechen 624.224 Biotopwertpunkte</i>	<i>7,8028 ha entsprechen 390.140 Biotopwertpunkte</i>
Aufwertung: 234.084 Biotopwertpunkte	

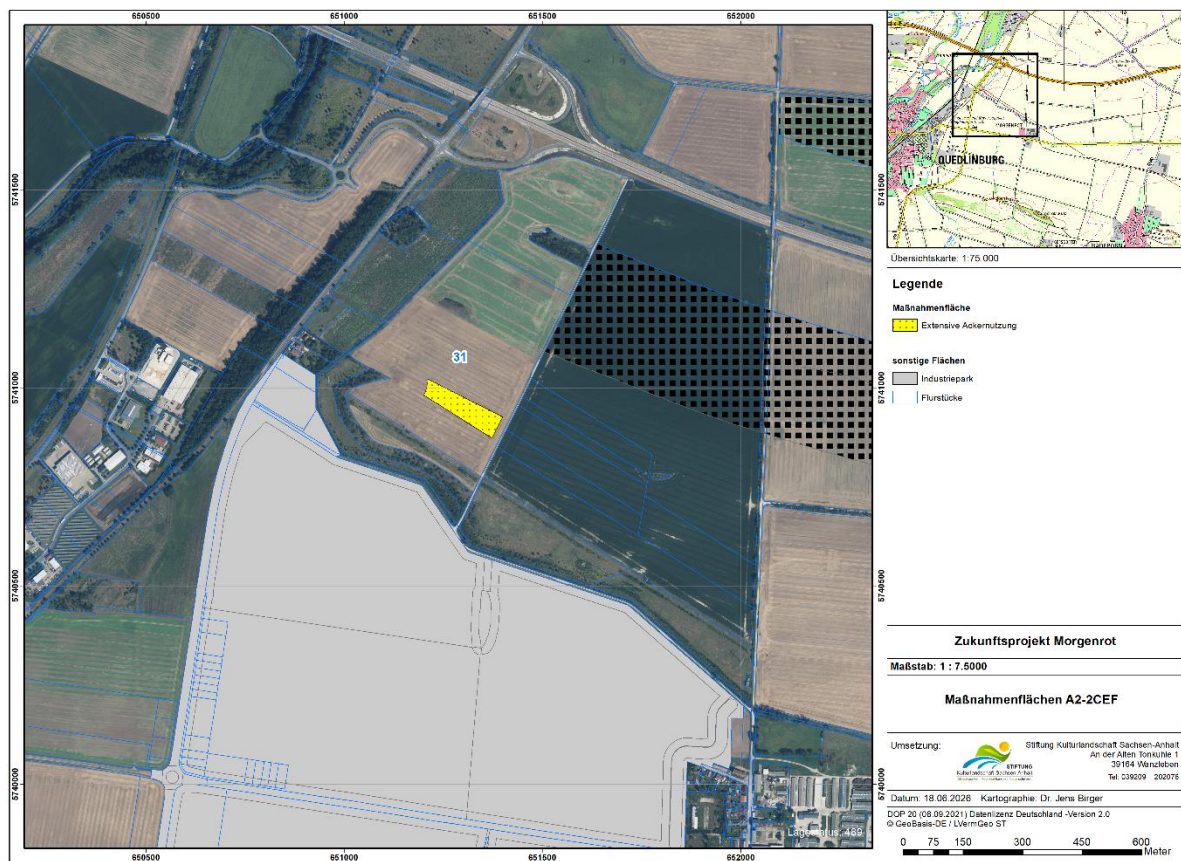
A2-2 – Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. A2-2CEF
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen 		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 18, Flurstücke 24/1 (teilweise); Flur 17, Flurstücke 51, 102; östlich vom Tränkegraben, Flur 59, Flurstück 31	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Beeinträchtigung des Lebensraums der Feldlerche, wirksame Fläche 100 m von Gehölzen entfernt Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten; Ersatz von Biotopstrukturen nördlich der Seweckenberge		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt Verlust von faunistischen Lebensräumen (Feldlerche), Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☒ CEF-Maßnahme (Lebensraumerersatz für 54,72 Brutpaare) ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme • 41,67 ha extensiv bewirtschaftete Ackerflächen als ortsfeste Maßnahme • getreidebetonte Fruchtfolge mit Schwerpunkt auf Wintergetreide, auch Leguminosen möglich, keine konkreten Fruchtfolgen vorgegeben • Verzicht auf Mais, Raps, Hackfrüchte, Untersaaten und Zwischenfrüchte • Anbau mit doppeltem Saatreihenabstand reduzierter Saatstärke (weite Reihe) • Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln • Verzicht auf Striegeln • Verzicht auf den Einsatz von Rodentiziden • keine oder reduzierte Düngung • Stoppelumbruch erst ab dem 01.10. Anforderungen an die Lage: • Abstand zu vertikalen Strukturen von 100 m, dann Wirksamkeit für Feldlerchen gegeben • möglichst magere Standorte, um dem Aufkommen von Problemunkräutern vorzubeugen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 25 Jahren	
Gesamtumfang der Maßnahme: 41,67 ha	
Zielbiotop AE.– Extensiv genutzter Acker (mit optimal ausgeprägter Segetalvegetation)	Ausgangsbiotop AI. - Intensiv genutzter Acker
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung	
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (für Feldlerche wirksame Flächen) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
Unterhaltungszeitraum: entfällt	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
entfällt	
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung	
entfällt	
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar

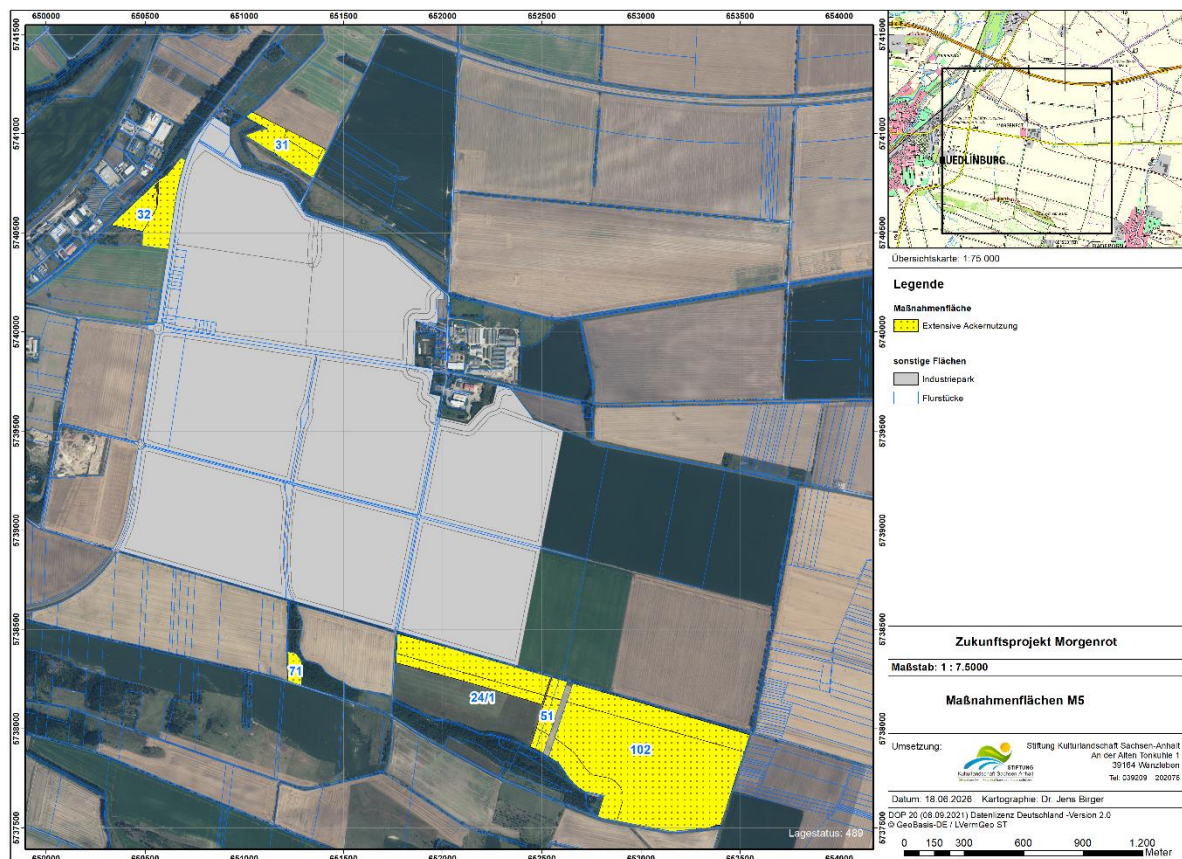
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		





Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. M6
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerflächen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme <i>nördlich Seweckenberge: Gemarkung Quedlinburg, Flur 18, Flurstück 24/1 (teilweise); Flur 17, Flurstücke 51, 102; westlich L66: Flur 56, Flurstücke 32, 71, östlich vom Tränkegraben: Flur 59, Flurstück 31 (teilweise)</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Ausgleich des Biotop- und Habitatverlusts durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme; Vollversiegelung / Schaffung von Ausgleichshabitaten</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt • <i>Verlust von faunistischen Lebensräumen, Verlust von Bodenfunktionen durch Voll- und Teilversiegelung</i> ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme • <i>77,0684 ha extensiv bewirtschaftete Ackerflächen als ortsfeste Maßnahme</i> • <i>getreidebetonte Fruchtfolge mit Schwerpunkt auf Wintergetreide, auch Leguminosen möglich, keine konkreten Fruchtfolgen vorgegeben</i> • <i>Verzicht auf Mais, Raps, Hackfrüchte, Untersaaten und Zwischenfrüchte</i> • <i>Anbau mit doppeltem Saatreihenabstand reduzierter Saatstärke (weite Reihe)</i> • <i>Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</i>		

Maßnahmenblatt		
• <i>Verzicht auf Striegeln</i> • <i>Verzicht auf den Einsatz von Rodentiziden</i> • <i>keine oder reduzierte Düngung</i> • <i>Stoppelumbruch erst ab dem 01.10.</i> <i>Anforderungen an die Lage:</i> • <i>möglichst magere Standorte, um dem Aufkommen von Problemunkräutern vorzubeugen</i> <i>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 7 Jahre</i> <i>Unterhaltungszeitraum: 25 Jahren</i>		
Gesamtumfang der Maßnahme: 76,49 ha		
Zielbiotop <i>AE.– Extensiv genutzter Acker (mit optimal ausgeprägter Segetalvegetation)12 WP</i>	Ausgangsbiotop <i>Al. - Intensiv genutzter Acker (5 WP)</i>	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (für Feldlerche wirksame Flächen) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert	
	☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		



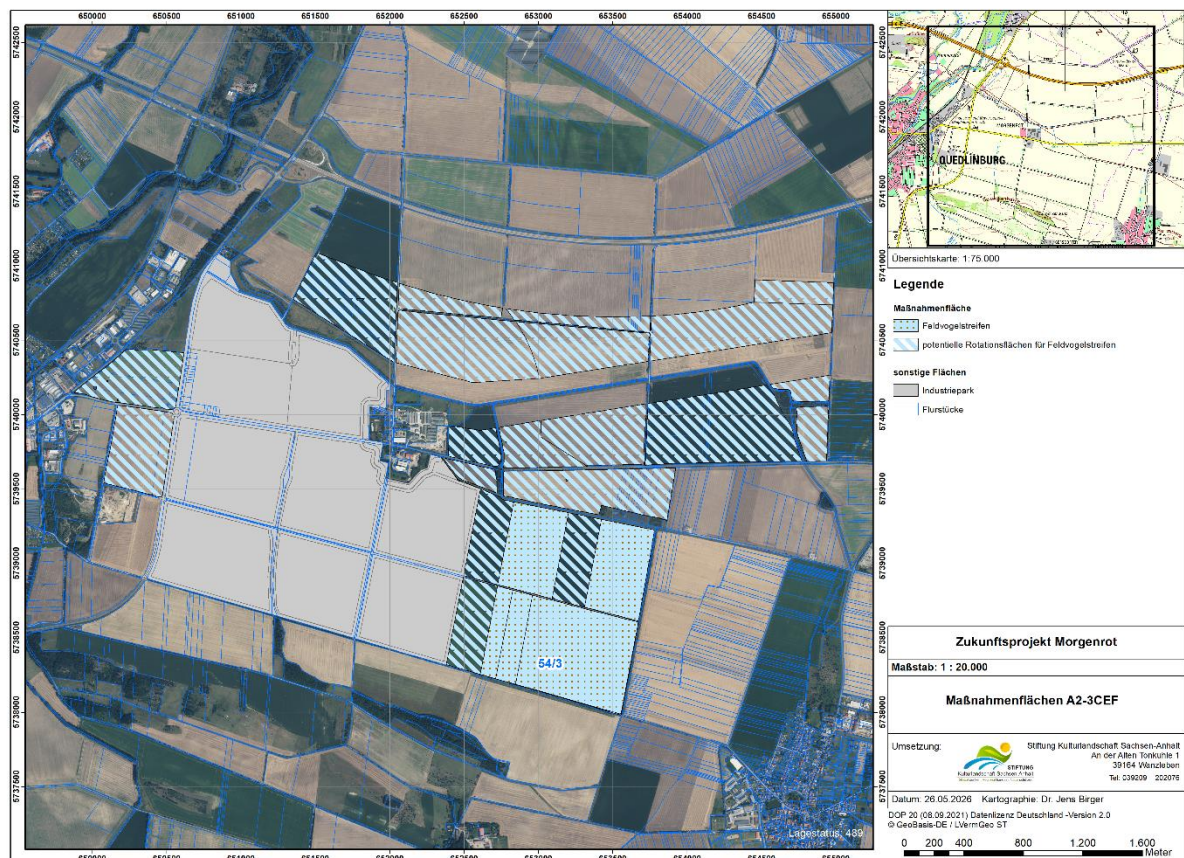
Zielbiotop <i>AE.– Extensiv genutzter Acker (mit optimal ausgeprägter Segetalvegetation)12 WP</i>	Ausgangsbiotop <i>AI. - Intensiv genutzter Acker (5 Biotopwertpunkte)</i>
<i>77,0684 ha entsprechen 9.248.208 Biotopwertpunkte</i>	<i>77,0684 ha entsprechen 3.853.420 Biotopwertpunkte</i>
Aufwertung: 5.394.788 Biotopwertpunkte	

A2-3 – Anlage von Feldvogelstreifen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. A2-3CEF
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Feldvogelstreifen 		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 17, Flurstück 54/3 (teilweise), mögliche Rotationsflächen (siehe Karte)
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigung des Lebensraums der Feldlerche, wirksame Fläche 100 m von Gehölzen entfernt</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen Ackerflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt • Verlust von faunistischen Lebensräumen (Feldlerche) ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☒ CEF-Maßnahme (Lebensraumerersatz für 38,48 Brutpaare) ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Feldvogelstreifen sind 12 bis 36 m breite Getreidestreifen im Maisanbau, die von Jahr zu Jahr rotieren und dazu beitragen, Brutverluste bei der Bodenbearbeitung des Mais zu vermeiden. Die Aussaat erfolgt als Sommer- oder Wintergetreide mit verringerter Ansaatstärke. Dadurch entstehen wichtige Lebens- und Rückzugsräume in den</i>		

Maßnahmenblatt	
ansonsten sehr feldvogelfeindlichen Maisflächen. Sie erlauben es zudem, Jahre mit für diese Arten ungünstiger Feldfrucht zu überleben bzw. sie als Leit- und Verbindungslinien zu geeigneteren Feldern zu nutzen. • 29,10 ha als rotierende Maßnahme • Streifen im Maisschlag außerhalb des Vorgewendes (Ausnahmen bei Ernte möglich) • Sommer- oder Wintergetreideanbau in Reinsaat, mit doppeltem Saatreihenabstand und mit halber Aussaatstärke, • vorgezogene Bodenbearbeitung der Maisfläche bis 31.03. möglich, • streifenförmige Anlage, Mindestbreite 12 m, höchstzulässige Breite 36 m, • keine Ganzpflanzenernte, ab dem 01. August kann der Streifen geerntet werden • Stoppelbrache über den Winter oder Umbruch ab 01. September • kein Einsatz von Rodentiziden, Herbiziden und Insektiziden, • mechanische Unkrautbekämpfung nur nach naturschutzfachlicher Abwägung, • Fungizide sind zugelassen • keine Beschränkungen bei der Düngung Anforderungen an die Lage: • nicht in der Nähe von Gehölzen, Wegen und Straßen (ca. 100 m Abstand) Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 25 Jahren	
Gesamtumfang der Maßnahme: 29,10 ha rotierend auf 459,75 ha (Feldblöcke: DESTLI1010810370, DESTLI1410810394, DESTLI0510810189, DESTLI0510810116, DESTLI0510810181, DESTLI0510810113, DESTLI0510810183, DESTLI0510810187, DESTLI0510810182, DESTLI0510810186, DESTLI0510810115, DESTLI1110810374, DESTLI0510810184, DESTLI0510810185)	
Zielbiotop Al. - Intensiv genutzter Acker	Ausgangsbiotop Al.- Intensiv genutzter Acker
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung	
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten (für Feldlerche wirksame Flächen) ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
<i>entfällt</i>	
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung	
<i>entfällt</i>	
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert

Maßnahmenblatt		
	☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn-Nr.	
	☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		



A3 – Luzerneanbau (Schaffung von Ablenkflächen)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Bebauungsplan Nr. 74 „Zukunftsprojekt Morgenrot“	Vorhabenträger Welterbestadt Quedlinburg Markt 1 06484 Quedlinburg	Maßnahme-Nr. A3FCS
Bezeichnung der Maßnahme Anbau von Luzerne als Nahrungshabitatfläche für den Rotmilan (Schaffung von Ablenkflächen)		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme M Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) Zusatzindex AFB -Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS -Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
		
Lage der Maßnahme <i>nördlich Seweckenberge, Gemarkung Quedlinburg, Flur 56, Flurstück 66</i>		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort <i>Beeinträchtigung des Lebensraums des Rotmilans</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmeflächen <i>Ackerflächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt • <i>Verlust von faunistischen Lebensräumen (Rotmilan)</i> ☐ Ersatz für Konflikt		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung ☐ CEF-Maßnahme für Rotmilan ☒ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme • <i>ortsfeste Maßnahme</i> • <i>Die Aussaat der Luzerne erfolgt im Herbst des ersten Jahres einer Standperiode.</i>		

Maßnahmenblatt		
- Die erste Mahd ist jeweils ab 15.05. bis einschließlich 30.05. zulässig. Der 2. Schnittzeitpunkt ist jeweils ab 01.07. bis einschließlich 30.07. vorzunehmen. Eine zeitliche Staffelung der Schnittzeitpunkte der Einzelflächen ist wünschenswert. - Die Flächen sind mindestens zweimal, höchstens jedoch dreimal im Jahr zu schneiden. Bei witterungsbedingten Abweichungen (sehr geringer oder sehr hoher Aufwuchs) kann in Abstimmung mit der Stiftung eine Variation der Schnittzeitpunkte vereinbart werden. - Im 3. Standjahr erfolgen der Umbruch der Fläche und gegebenenfalls die Neueinsaat von Luzerne auf derselben Fläche oder einer gleichwertigen anderen. - Auf den Einsatz von Herbiziden, Insektiziden und Rodentiziden ist zu verzichten Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: über den Zeitraum von 25 Jahren		
Gesamtumfang der Maßnahme: ca. 14,57 ha		
Zielbiotop Al. - Intensiv genutzter Acker	Ausgangsbiotop Al. - Intensiv genutzter Acker	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Unterhaltungszeitraum: <i>entfällt</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
<i>entfällt</i>		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung		
<i>entfällt</i>		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert	
	☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i. V m. Maßn.-Nr.	
	☐ nicht ausgleichbar	
	☐ ersetzt ☐ ersetzt i. V m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar	
Betroffene Grundflächen und vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öfftl. Hand		Künftiger Eigentümer: <i>Keine Regelung erforderlich</i>
☒ Flächen Dritter		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
☐ Grunderwerb erforderlich		Künftiger Unterhaltungspflichtiger: <i>Regelung im städtebaulichen Vertrag</i>
☐ Nutzungsbeschränkung		

