

Zuarbeit Festsetzungen

Maßnahmen Kompensation innerhalb des Geltungsbereichs

A 1: Anpflanzung von Einzelbäumen auf Grünfläche

Lage: Gemarkung Altenhagen, Flur 1, Flurstück 300

Auf einer Grünfläche im Norden des Geltungsbereichs sind acht Obstgehölze in der Pflanzqualität Hochstamm, 10 – 12 cm Stammumfang, 3 x v., m. B. zu pflanzen. Vorzusehen sind regionaltypische Sorten der Arten Pflaume, Apfel, Kirsche und Birne.

Auswahl Gehölzliste:

Apfel	Pflaume	Kirsche	Birne
Doberaner Renette	Bühler Frühzwetsche	Büttners Rote Knorpelkirsche	Clapps Liebling
Gelber Richard	Czar	Große Schwarze Knorpelkirsche	Gellerts Butterbirne
Gravensteiner	Hauszwetsche	Schneiders Späte Knorpelkirsche	Gute Graue
James Grieve	Mirabelle von Nancy	Werdersche Braune	Williams Christbirne
Mecklenburger Königsapfel	Wangenheim		Alexander Lucas
Pommerscher Krummstiel	Ersinger Frühe		Conferencebirne
Prinz Albrecht von Preußen			
Roter Boskoop			
Kaiser Wilhelm			

Die Fläche der wasser- und luftdurchlässigen Baumscheibe hat mindestens 12 m² zu betragen.

Die Standsicherung erfolgt mittels Dreibock mit Entfernung nach dem 5. Standjahr. Eine Drahtose ist als Wildschutzverbiss herzustellen. Für die Pflanzung wird eine über 5 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt. In den ersten 10 Jahren sind für eine gleichmäßige Kronenentwicklung 2 Erziehungsschnitte durchzuführen. Der dauerhafte Erhalt ist zu gewährleisten.

Auf der Grünfläche ist eine Saatgutmischung aus Gräsern und Kräutern (z. B. Kräuterrasen RSM 2.4 oder ähnliches Produkt) einzubringen. Die Fläche ist 2 x jährlich zu mähen und das Mähgut von der Fläche zu entfernen.

Bei der Umsetzung ist die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten.

A 2: Pflanzung von straßenbegleitenden Bäumen

Lage: Gemarkung Altenhagen, Flur 1, Flurstück 299, Flur 3, Flurstück 2

An der Erschließungsstraße ist der Baumbestand durch acht standortgerechte heimische Laubgehölze in der Pflanzqualität Hochstamm, 16 – 18 cm Stammumfang, 3 x v., m. B. zu ergänzen.

Gehölzliste:

- Winter-Linde (*Tilia cordata*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)

- Vogelkirsche (*Prunus avium*)

- Feldahorn (*Acer campestre*)

Die genauen Pflanzstandorte sind entsprechend der Erschließungsplanung festzulegen. Die Fläche der wasser- und luftdurchlässigen Baumscheibe hat mindestens 12 m² zu betragen.

Die Standsicherung erfolgt mittels Dreibock mit Entfernung nach dem 5. Standjahr. Eine Drahtose ist als Wildschutzverbiss herzustellen. Für die Pflanzung wird eine über 5 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt. In den ersten 10 Jahren sind für eine gleichmäßige Kronenentwicklung 2 Erziehungsschnitte durchzuführen. Der dauerhafte Erhalt ist zu gewährleisten.

Bei der Umsetzung ist die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten.

Gestaltungsmaßnahmen

G 1: Anlage von Siedlungshecken im Geltungsbereich

Lage: Gemarkung Altenhagen, Flur 1, Flurstück 300

Zur Eingrünung der Photovoltaikanlage werden zwei Abschnitte Siedlungshecken auf den Wohnbauflächen gepflanzt. Es sind zwei 1-reihige Hecken mit Größen von 237 m² und 184 m² aus standortgerechten Straucharten anzulegen. Die Breite beträgt jeweils 2 m. Der Abstand der Pflanzen in der Reihe beträgt 1 m.

Die Verwendung von nichtheimischen Ziersträuchern ist zulässig mit maximal 20 %.

Gehölzliste Sträucher, 2 x v., 60 - 100 cm, o. B.

- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Vielblütige Rose (*Rosa multiflora*)
- Forsythie (*Forsythie intermedia*)
- Flieder (*Syringa vulgaris*)
- Kupfer-Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*)
- Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*)
- Zaubernuss (*Hamamelis intermedia*)
- Bibernelle (*Rosa pimpinellifolia*)

Schnitt der Hecke auf den privaten Wohngrundstücken max. 1 x pro Jahr im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar. Der Schutz gegen Wildverbiss ist durch die Grundstückseigentümer soweit erforderlich zu erbringen.

Für die Pflanzung wird eine über 5 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt sowie der dauerhafte Erhalt. Bei der Umsetzung ist die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten.

E 1: Ökokonto in der Landschaftszone Ostseeküstenland

Durch die Stadt Kröpelin als Träger des Verfahrens wird ein funktionsbezogenes Ökokonto in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ genutzt.

Zwischen dem Inhaber des Ökokontos und dem Eingriffsverursacher ist eine vertragliche Vereinbarung zur Abbuchung der KFÄ zu schließen und eine Bestätigung der Reservierung der Naturschutzbehörde vorzulegen.

E 2: Ökokonto in der Landschaftszone Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte

Durch die Stadt Kröpelin als Träger des Verfahrens wird ein funktionsbezogenes Ökokonto in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ genutzt.

Zwischen dem Inhaber des Ökokontos und dem Eingriffsverursacher ist eine vertragliche Vereinbarung zur Abbuchung der KFÄ zu schließen und eine Bestätigung der Reservierung der Naturschutzbehörde vorzulegen.

Maßnahmen zum Schutz, Vermeidung und Minimierung

- Während der Erdarbeiten ist eine Beeinträchtigung der Gehölze auszuschließen. Oberirdische Teile der Bäume dürfen nur durch Fachunternehmen zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden; Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig. Schwenkarbeiten durch Baufahrzeuge sind nur außerhalb der Kronenbereiche zulässig. Die einschlägigen Regelwerke sind zu beachten, wie DIN 18920, RAS-LP 4, ZTVE-StB, ZTV-Baumpflege (V 1).
- Standfester Schutzzaun während der Bauausführung am Waldrand mit mindestens 2 m Höhe (S 1).
- Einzelstammschutz (2 m hohe Bohlen) von Einzelbäumen während der Bautätigkeiten (S 2).
- Begrenzung von Höhen der baulichen Anlagen zur Einbindung in das Landschaftsbild. Moduloberkante 3,8 m über Geländeoberfläche. Firsthöhen bei Wohnhäusern 9 m.
- Zur besseren Einbindung in die Landschaft ist die Einzäunung in gedeckten grünen Farbtönen zu halten.
- Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den

Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

- Verzicht auf den Einsatz von Reinigungsmittel für die Module.
- Zum Schutz des Oberbodens ist dieser im Bereich von Erdarbeiten abzutragen und seitlich in Mieten zu lagern.
- Bei der Anlage der Kabelgräben ist Oberboden getrennt vom übrigen Grabenaushub zu lagern. Nach Verlegung der Kabel muss eine schichtgerechte Grabenverfüllung erfolgen.
- Kabelgräben und Baugruben dürfen nicht länger als notwendig offen bleiben. Es hat eine tägliche Kontrolle zu erfolgen. Hineingefallene Kleintiere sind in sichere und störungsfreie Orte außerhalb der Baustelle zu verbringen.

Erläuterung Abkürzungen:

S	Schutzmaßnahme
V	Vermeidungsmaßnahme
G	Gestaltungsmaßnahme
A 1	Ausgleich

Maßnahmen Artenschutz

V_{AFB1} Erschließungsbeginn (Gebäudeabbruch und Gehölzrodung) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) ist der Beginn der Erschließungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Für den Gebäudeabbruch ist eine ökologische Baubegleitung durchführen zu lassen.

Eine Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen kann dadurch vermieden werden. Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.

V_{AFB2} Fledermausfreundliches Lichtmanagement.

Die aufgeführten Empfehlungen orientieren sich an dem Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

Im Bereich des neuen Wohngebietes ist in Form einer kombinierten Wirkung von voll abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten die Störwirkung durch Lichtimmissionen zu begrenzen. Dabei strahlt das Licht direkt auf die Fahrbahn und nicht auf den angrenzenden Gehölzbestand. Diese Bereiche bleiben dunkel und weiterhin für Fledermäuse passier- und nutzbar.

Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf im Bereich der Straßen (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen.

Nicht einzusetzen sind Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K.

Es ist kein Weißlicht sondern warmes Licht ohne Blauanteil im Lichtspektrum zu verwenden, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern.

V_{AFB3} Baugrubensicherung während der Bauphase unter ökologischer Baubegleitung.

Um temporäre Barriere- und Fallenwirkungen und die damit potenziell verbundenen Individuenverlusten vorzubeugen, sind jegliche Baugruben (senkrechter Abfall) zu sichern. Hierzu erfolgt ein Abböschern von Baugruben über Nacht und die Bereitstellung von Ausstiegshilfen. Vorhandene Individuen sind fachgerecht abzusammeln und in geeignete Lebensräume außerhalb der Baufelder zu verbringen.

Die Ausführung und Funktionalität ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.

V_{AFB4} Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz, die der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen.

Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen.

Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Gehölzschutz, die schonende Gehölzentnahme, Gebäudeabbruch wird mit der Baufirma abgestimmt und dokumentiert.

A_{AFB1} Eingriffsnahe Anbringung von 4 Sperlingsmehrfachquartieren, 12 Nistkästen für Halbhöhlen-/Nischenbrüter.

Um den Verlust von Niststätten der Haussperlinge, Bachstelze, Hausrotschwanz und Zaunkönig im abzubrechenden Gebäudebestand des Plangebietes auszugleichen, sind eingriffsnah an Gehölzen und Gebäuden 12 Nischenbrüterkästen und vier Sperlingsmehrfachquartiere anzubringen. Die Kästen sind vorrangig nach Osten zu orientieren, teilweise auch nach Osten und in min. 2 m Höhe so anzubringen, dass ein freier Anflug gewährleistet wird.

Die Instandhaltung und jährliche Pflege der Kästen ist dauerhaft zu sichern.

Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.

A_{AFB}2 Eingriffsnahe Anbringung eines Schleiereulenkastens.

Um den Verlust einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Schleiereule im abzureißenden Gebäudebestand auszugleichen, ist eingriffsnah ein Eulenkasten vorzugsweise in der Ortslage Altenhagen anzubringen. Die Umsetzung erfolgt vor Baubeginn. Die Instandhaltung und Pflege des Kastens ist dauerhaft zu sichern.

Der Verlauf der Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu dokumentieren.

A_{AFB}3 Eingriffsnahe Anbringung von Nisthilfen für Rauchschwalben in Form von Kunstnestern.

Für die Beseitigung von **xy Stk.** mehrjährig geschützten Rauchschwalbennestern sind **xy Stk** Nisthilfen in Form von Kunstnestern in der Ortslage Altenhagen oder/und Schmadebeck anzubringen und dauerhaft zu erhalten.

Der Verlauf der Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu dokumentieren.

Bodenschutz lt. Stellungnahme

Bei den Baumaßnahmen angetroffener verunreinigter Boden oder Altablagerungen wie Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt und Ähnliches sind ordnungsgemäß zu entsorgen und dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.

Soweit bei den Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf den Baugrundstücken auf- oder eingebracht werden, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Es sind die Forderungen der §§ 10 bis 12 BBodSchV in der aktuellen Fassung zu beachten. Auf die Einhaltung der DIN 19731 wird hingewiesen.

Schädliche Bodenveränderungen, die zu einer Verschmutzung führen, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, der Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion sind zu vermeiden.