

Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen

Alte Hecken, Wallhecken, Alleen/Baumreihen (HF, HW, HBA)

(Stand Oktober 2024)

Inhalt

- | | |
|--|--|
| 1 Kennzeichnung | 3.2 Ziele des Artenschutzes |
| 1.1 Biotoptypen | 3.3 Mögliche Zielkonflikte |
| 1.2 Ausprägung und Standortbedingungen | 4 Maßnahmen |
| 1.3 Wichtige Kontaktbiotope | 4.1 Schutzmaßnahmen |
| 1.4 Charakteristische Arten | 4.2 Pflegemaßnahmen |
| 1.5 Entstehung und Nutzung | 4.3 Entwicklungsmaßnahmen |
| 2 Aktuelle Situation in Niedersachsen | 5 Instrumente |
| 2.1 Verbreitung | 5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz |
| 2.2 Wichtigste Vorkommen | 5.2 Investive Maßnahmen |
| 2.3 Schutzstatus | 5.3 Vertragsnaturschutz |
| 2.4 Bestandsentwicklung | 5.4 Kooperationen |
| 2.5 Gefährdung und Beeinträchtigungen | 6 Literatur |
| 3 Schutzziele | |
| 3.1 Ziele des Biotopschutzes | |



Abb. 1 Wallheckenlandschaft in Ostfriesland (1a; Foto: T. Poppen); Alte Eichen-Allee im Wendland (1b; Foto: O. v. Drachenfels)

1 Kennzeichnung

1.1 Biotoptypen

Biotoptypen (Kartierschlüssel, DRACHENFELS 2021):

- 2.9 Wallhecke (HW) mit allen Untertypen
- 2.10 Sonstige Feldhecke (HF) mit allen Untertypen
- 2.13.3 Allee/Baumreihe (HBA)

1.2 Ausprägung und Standortbedingungen

1.2.1 Hecken

Gegenstand dieses Vollzugshinweises sind traditionelle Heckensysteme (Mindestlänge 20 m). Es handelt sich um Gehölzreihen aus heimischen Bäumen und/oder Sträuchern, die traditionell meist regelmäßig auf den Stock gesetzt oder zurückgeschnitten werden. Sie kommen überwiegend in der offenen Landschaft vor. Im Bergland wachsen Hecken vielfach an Terrassenkanten oder -böschungen. Es kann zwischen Wallhecken und ebenerdig angelegten Feldhecken unterschieden werden. Untertypen von Hecken sind z. B. die Strauchhecke, bei der die Hecke aus Sträuchern und strauchartigen Bäumen besteht oder die Baumhecke, bei der die Hecke zu Baumreihen durchgewachsen ist und keine oder nur wenige Sträucher vorhanden sind. Baumreihen außerhalb von Heckensystemen sind als Baumbestand zu betrachten, z. B. Alleen oder Baumreihen (DRACHENFELS 2021).

Hecken finden sich auf allen landwirtschaftlich nutzbaren Standorten und gliedern dabei Acker- und Grünlandgebiete. Wallhecken sind zudem selten noch in Siedlungsbereichen und im Wald anzutreffen. Die Artenzusammensetzung von Hecken unterscheidet sich je nach Basen-, Nährstoff- und Wasserversorgung der Standorte. Aufgrund der starken landwirtschaftlichen Nutzungseinflüsse ist eine geringere Artenzahl als bei flächig ausgeprägten Gebüsch- und Wäldern zu finden.

Vegetationskundlich werden Hecken den Gebüsch-, Waldmantel- und Waldsaumgesellschaften angeschlossen (BUCHWALD & ENGELHARDT 1968, ELLENBERG 1978, POTT 1989). Die Vielfalt der Ausprägungen ist bei detaillierter Betrachtung sehr groß: Alleine in Schleswig-Holstein unterschied WEBER (2008) 113 verschiedene Knicktypen (Knick = Heckenanlage, welche durch Knicken und Verflechten der gepflanzten Gehölze zu einem Zaunersatz entsteht; vorrangig anzutreffen in Schleswig-Holstein).

Als lineares, aus seiner Umgebung herausragendes Landschaftselement schafft sich die Hecke eigene und entsprechend eng abgegrenzte Standortbedingungen, die sich über ihre kleinklimatischen Effekte (Beschattung, Windschutz) noch in ihre Umgebung hinein ausdehnen.

1.2.2 Alleen und Baumreihen

Eine Allee/Baumreihe ist ein linearer Baumbestand, welcher entlang von Wegen und Straßen oder Gewässeruferrändern (nicht auwaldartig) beid- oder einseitig angelegt wurde (Mindestlänge 50 m). Alleen/Baumreihen können in Ortschaften, Acker- und Grünlandgebieten sowie in Wäldern oder an Parzellenrändern stehen. Mitunter sind sie aus durchgewachsenen Hecken hervorgegangen. Sie bestehen aus vorwiegend alten heimischen Baumarten, die eine besondere Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten haben (PETERS et al. 2022, DRACHENFELS 2021).

Alleen wurden in allen Naturräumen angelegt, wobei die natürlichen Standortverhältnisse durch die Lage an Weg- und Straßenrändern mehr oder weniger stark überprägt sind. Die Baumartenzusammensetzung alter Alleen/Baumreihen der freien Landschaft unterscheidet sich je nach Bodenverhältnissen und kulturhistorischen Traditionen. Nach BUCHWALD & ENGELHARDT (1968) korrelieren bei Alleen die Ausprägung und das Vorkommen charakterisierender Baumarten deutlich mit den jeweiligen Wuchsgebieten. So wird der Börde die Sommer-Linde zugeordnet, die im Wuchsgebiet des Stieleichen-Birkenwaldes von Sandbirke, Vogelbeere oder Stieleiche abgelöst wird, während in dem der Buchen-Eichenwäldern Winterlinde oder Apfel

bestimmende Straßenbäume sind. Auf feuchten Standorten wurden örtlich Kopfweidenalleen angelegt. Im Hügelland finden sich stellenweise noch Alleen und Baumreihen aus Schneitel-Eschen (vgl. Kap. 1.5). Im Harz sind Alleen aus Bergahorn besonders typisch.

1.3 Wichtige Kontaktbiotope

Hecken und Baumreihen stehen meist im Kontakt zu Acker- oder Grünlandbiotopen. Sie bieten Brut-, Nist- und Nahrungshabitate für eine Vielzahl von Tierarten (vgl. Kap. 1.4.2) Außerdem können derartige Gehölzbestände zur Vernetzung von Waldgebieten und somit zum Biotopverbund beitragen.

Teilweise verlaufen Alleen auch innerhalb geschlossener Waldgebiete (teilweise entlang alter Triften, z. B. alte Eichenalleen im Solling). Wallhecken erstrecken sich vielfach auch an Waldrändern.

Im Übergang zwischen den Gehölzen und den Offenland-Systemen bildeten sich eigenständige Vegetationstypen aus – die Krautsäume. In diesen gehölzbegleitenden Pflanzengesellschaften finden sich charakteristische Arten, welche fast nur in diesen ökologischen Übergangsbereichen vorkommen (WEBER 2008).

1.4 Charakteristische Arten

1.4.1 Pflanzenarten

1.4.1.1 Hecken

Nach WEBER (2008) sind unter Einbeziehung der Brombeeren 550 Gehölzarten in Mitteleuropa am Aufbau von Gebüschformationen, wobei davon fast 90 % auf Rosengewächse (v. a. Rosen, Weißdorn, Brombeeren) entfallen. Besondere Bedeutung kommt dem Weißdorn (v. a. *Crataegus monogyna*) zu, der im Hinblick auf die Funktion der Hecken eine bevorzugt angepflanzte Art gewesen ist und vielerorts sogar in Monokultur erscheint. „Hecken von Weißdorn gewähren die besten Schutzwehren der Gärten, Felder und Wiesen, weil sie das Vieh gut abwehren, nicht zu stark ins Holz wachsen, mit der Schere dünne gehalten werden können, und weil die Wurzeln keine Ausläufer machen,“ ... „daß künftig neu anzulegende Hecken nur von Weißdorn angelegt werden dürfen, da solcher sich bisher als das dazu paßlichste und unschädlichste Material gezeigt hat.“ (GEHREN1951).

Grundsätzlich sind alle Arten charakteristisch, die den geforderten Nutz- und Schutzfunktionen genügen konnten, i. W. also dornige, ausschlagkräftige und biegsame Arten, daneben solche die Holz- oder Fruchterträge lieferten, wie Schlehe, Hundsrose, Hasel, Holunder, Weiden oder Eiche. Dazu kommen die im Laufe der Entwicklung eingewanderten Arten sowie die Begleitflora der Krautschicht in den Hecken und an ihren Säumen.

Typische Gehölzarten der Wallhecken und sonstigen Feldhecken in Niedersachsen sind insbesondere (je nach Standort): Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Trauben- und Stiel-Eiche (*Quercus petraea*, *Qu. robur*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Hecken-Rose (*Rosa dumetorum*), Artengruppe Haselblattbrombeere (*Rubus corylifolius* agg.), Artengruppe Echte Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*). Weiterhin kommen fast alle in Niedersachsen heimischen Laubgehölze vor (DRACHENFELS 2021).

In Hecken und Alleen wachsen vereinzelt gefährdete Arten wie z. B. Königsfarn (*Osmunda regalis*) oder Taubenkropf (*Cucubalus baccifer*). Prioritäre Arten mit besonderem Handlungsbedarf kommen aber in der Regel nicht vor.

1.4.1.2 Alleen und Baumreihen

Die Arten der alten Alleen und Baumreihen sind aufgrund ihrer Eigenschaften gewählt wurden. So waren vor allem waren Habitus und Formbarkeit ein entscheidendes Kriterium. Für den Naturschutz bedeutsame Alleen in der freien Landschaft bestehen in Niedersachsen je nach Region insbesondere aus folgenden Baumarten:

Winter- und Sommer-Linde, Holländische Linde (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Tilia x intermedia*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Kultur-Apfel (*Malus domestica*), sonstige Obstbäume, Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*; NHB E. V. 2018).

Alte Alleen und Baumreihen stellen außerdem einen wertvollen Lebensraum für seltene und geschützte holzbesiedelnde Flechten- und Moosarten dar (z. B. Eschen- und Bergahorn-Alleen im Harz, HAUCK 1995, REIKE & LEMBCKE 2021).

1.4.2 Tierarten

Hecken und Alleen/Baumreihen haben Bedeutung als dauernder, saisonaler oder temporärer Lebensraum (z. B. Brutplatz, Nahrungshabitat) sowie als Vektoren für Fortbewegung und Ausbreitung. In Untersuchungen in Schleswig-Holstein z. B. konnte gezeigt werden, dass die Anzahl von Tierarten innerhalb einer Allee mit dem Alter der Bäume steigt und größtenteils unabhängig von der Baumart ist. Es wurden bis zu 850 Arten in alten Eichen-Alleen verzeichnet und bis zu 60 Vogelarten nutzten die Früchte der Eberesche als Nahrung (NHB 2018).

Eine Vielzahl an unterschiedlichen Funktionen bieten Hecken und Alleen/Baumreihen für **Säugetiere**, wie z. B. als Ganzjahreslebensraum der Haselmaus. Diese ist örtlich auf struktur- und artenreiche Hecken als Ganzjahreslebensraum angewiesen und die Entfernung einer Hecke kann eine Teilpopulation vernichten. Als Wanderkorridor funktionieren Hecken und Alleen/Baumreihen für z. B. Wildkatze, Luchs, Fischotter und Feldhase. Weiterhin dienen diese Strukturen als Ruheort und Versteck für z. B. Marder und Iltis, die auf anliegenden Feldern Mäuse jagen. Für Tiere in intensiv bewirtschafteten Gebieten sind Hecken oft ein Rückzugsraum, wie z. B. für Feldhase, Rotfuchs und Rehwild. Alleen/Baumreihen können Lebensraum und Orientierungshilfe für Fledermäuse sein, die dort in Holzspalten von alten Bäumen ihr Sommer- und/oder Winterquartier besitzen und im Windschutz der Bäume ihre Nahrung suchen.

Auch verschiedene **Amphibienarten** wie Kröten, Molche und Frösche, insbesondere der Laubfrosch, nutzen Hecken als wesentliche Strukturelemente in ihrem Landlebensraum (Deckung, Winterquartier, Sonnenplatz, Nahrung, Ausbreitungsachse). **Reptilien** wie Ringelnatter, Schlingnatter, Blindschleiche, Zauneidechse und Waldeidechse finden bei entsprechender Pflege und ggfs. zusätzlicher Anlage von umliegenden Kleinstrukturen (z. B. Stein- und Totholzhäufen) in Hecken einen Lebensraum. Zudem können Hecken Amphibien und Reptilien als Trittsteinbiotop oder Rastplatz auf deren Wanderungen dienen.

Im **Vogelartenschutz** kommen Hecken und Alleen/Baumreihen eine besondere Bedeutung zu. Eine große Anzahl an Vogelarten sind an die Struktur Hecke und Allee/Baumreihe gebunden und nutzen diese als Singwarte, Ansitzwarte, Nist- und Schlafplatz, Rastplatz während der Zugzeit, Refugialraum und Nahrungsquelle (WEBER 2008). In alten Alleen/Baumreihen kommen vor allem höhlenbrütende Vogelarten, darunter auch verschiedene Spechtarten, vor. In Hecken bzw. alten Alleen/Baumreihen als Brutvogel vorkommende Arten sind u.v.a. zu nennen: Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*, östliches Niedersachsen), Neuntöter (*Lanius collurio*) bzw. Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Steinkauz (*Athene noctua*) – viele davon als Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Weiterhin benötigen Arten wie z. B. die Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), die Goldammer (*Emberiza citrinella*) und die Nachtigall (*Phylloscopus trochilus*) die Strukturen der Hecken in unterschiedlicher Ausprägung (lückig bis dicht). Auch Bodenbrüter sind auf Hecken- und Baumstrukturen angewiesen wie z. B. der Ortolan (*Emberiza hortulana*), streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und Art des Anhangs I der EU Vogelschutz Richtlinie oder das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*). Auch das Rebhuhn (*Perdix perdix*) als Feldvogel ist an die Struktur der Hecken (wichtig: Niederhecke mit

breitem Saum) als Lebensraum gebunden. Fast alle genannten Vogelarten sind Arten der Rote Liste Niedersachsens und als mindestens „gefährdet“ eingestuft.

Das konzentrierte Angebot von Hecken und alten Alleen/Baumreihen an Nahrung (Blätter, Blüten, Pflanzensäfte), Lebensräumen (Spalten, Risse, Höhlen; Alt-, Totholz, Mulm) und besonders durch Besonnung bestehenden Kleinklimaten bietet Lebensgrundlage für diverse Taxa **Wirbelloser** (z. B. holzbewohnende Käfer, Laufkäfer, Bienen, Tag- und Nachtfalter), z. T. als Ersatz für den fehlenden Lebensraum Wald (KRAFT & PLACHTER 2006). So gehören alte Eichen von Alleen und Baumreihen zu den wichtigsten Habitaten stark gefährdeter Käferarten, deren Larven in Alt- und Totholz leben. Dazu gehören Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*), alle Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (vgl. Vollzugshinweise des NLWKN). So existiert z. B. Alleen, an Waldrändern und Einzelbäumen des Landkreises Lüchow-Dannenberg das rezent bedeutendste Heldbock-Vorkommen Niedersachsens. Bestände der *Prunetalia*-Gesellschaften sind wertvolle Lebensräume für die Tagfalter Baumweißling (*Aporia crataegi*), Pflaumenzipfelfalter (*Satyrium pruni*) und die Nachtfalter Pflaumenglucke (*Odonestis pruni*), Gelbbraune Rindeneule (*Lithophane socia*), Schlehen-Schmuckspanner (*Crocallis tusciaria*) und Schlehen- Blütenspanner (*Rhinoprora chloerata*). Hecken oder Baumreihen werden oft vom Großen Eichenkarmin (*Catocala sponsa*) und dem Blauen Ordensband (*Catocala fraxini*) besiedelt. Genannte Arten sind alle auf der Roten Liste Niedersachsen als mindestens „gefährdet“ aufgeführt.

Zudem besitzen Hecken und Alleen/Baumreihen hier eine biotopvernetzende Funktion.

1.5 Entstehung und Nutzung

1.5.1 Hecken

Der Begriff „Hecke“ stammt von althochdeutsch: *hegga* (= hegen, einhegen, umzäunen) und bezeichnete einen linienförmigen Aufwuchs (ein- oder mehrreihig) dicht stehender, stark verzweigter Sträucher. Die Silbe *heck* bedeutet „beschützen“, „behüten“, „Hecke“ und beschreibt die Abgrenzung eines Ortes im Allgemeinen oder durch eine Heckenumpflanzung im Speziellen. In diesem Sinne sind Hecken Gehölzreihen, die der Einfriedung von Grundstücken bzw. Nutzflächen dienen.

Erste anthropogene Gebüschformationen dürften schon im Zuge der neolithischen Waldauflockerungen entstanden sein. Mit der zunehmend reicher strukturierten Landschaft ging die weitere Ausbreitung von Gebüsch- und Heckenformationen einher, die schließlich verschiedenen Quellen zufolge (WEBER 2008) im 17. bis Anfang des 19. Jahrhunderts ihren größten Reichtum erreicht haben (vgl. unten: Markeinteilung und Verkoppelung). Ihre wesentliche Funktion bestand in der Be- und Abgrenzung von Grundstücken und dem Schutz von Kulturflächen vor Weide- und Wildtieren bzw. in deren Eingatterung.

Die Notwendigkeit zur Anlage von Hecken hat sich in erster Linie dort ergeben, wo Wald ein Mangelfaktor und dementsprechend Holz als Zaunbaumaterial knapp gewesen ist. Gleichzeitig konnte im Zuge der für den Funktionserhalt der Hecken permanent notwendigen Pflege (auf den Stock setzen) eben dieser vielfältig benötigte Rohstoff produziert werden.

Auch zum Schutz von jungen Waldpflanzungen wurden Hecken angelegt. Reste davon sind heute noch innerhalb von Wäldern erkennbar. Als Bestandteil im Graben- und Wallsystem der Landwehren kam ihnen mancherorts obendrein sogar noch eine militärische Funktion zu (WEBER 2008).

Spontan können Hecken entstehen, wenn sich z. B. auf nicht bewirtschafteten Böschungen oder Lesesteinwällen Gehölzvegetation einstellt. Üblicherweise wurden sie jedoch gepflanzt; das Pflanzmaterial wurde in der Regel der Umgebung entnommen. Das Artenspektrum erweiterte sich allmählich durch die Einwanderung weiterer Arten, z. T. über weite Distanzen über Diasporeneintrag durch (Zug-)Vögel (WEBER 2008).

Gefragt sind bei Hecken bildenden Gehölzen insbesondere Rasch- und Dichtwüchsigkeit, hohes Vermögen zum Neuausschlag und eine möglichst massive Dornenbewehrung. Weiterhin entscheidet die Pflege der Hecke über das Erscheinungsbild, besonders markant etwa der durch das „Knicken“ der Triebe verursachte harfenförmige Wuchs, die durch Laubheugewinnung entstandenen Krüppelformen oder die krattartige Vieltriebigkeit infolge periodischer

Holznutzung und nicht zuletzt auch die unterschiedlichen Sonderformen, wie die auf einem Stein- oder Erdwall angelegten Wallhecken.

Infolge ihrer ursprünglichen Funktion treten Hecken dort auf, wo Viehtriften abzuschirmen, bzw. ackerfähige (trockenere, höher gelegene) Bereiche (Gasten) zu schützen waren. Später waren daneben aus der Allmende ausgegliederte Privatareale (Kämpfe) abzugrenzen. Daraus leiten sich strukturell und morphologisch zu unterscheidende „Esch-„ oder „Gastringwälle“ und „Kampwälle“ ab (SCHUPP & DAHL 1992).

Im Zuge der Markeinteilung (Aufteilung der Allmenden im 18. Jahrhundert) und der Verkopplung der Äcker (Eschen und Gasten im 19. Jahrhundert) hat sich das Heckennetz insbesondere im Nordwesten Niedersachsens stark verdichtet. Die Flächen wurden eingemessen und überwiegend in geradlinigen Geometrien abgegrenzt. Mit dem Aushub aus den anzulegenden grenzläufigen Entwässerungsgräben und den das Grabenwasser aufnehmenden Sammeltümpeln wurden Wälle aufgeworfen, die dann die obligate Grundstruktur gebildet haben. Obendrein haben konkrete Vorgaben für zwar regional differenzierte, dort aber jeweils einheitliche Erscheinungsbilder der äußeren Struktur entstehen lassen. Entlang der Wege bildete sich ein Grundgerüst von Doppelwällen heraus, mit den ihnen eigenen besonderen Biotopqualitäten (SCHUPP & DAHL 1992, KÜSTER, H. 1999).

Die Motivation, Hecken anzulegen und zu pflegen begründete sich auf die unterschiedlichen Vorteilswirkungen, die in der Diskussion mit Nachteilen lange Zeit deutlich überwogen haben.

Etwa ab Mitte des 19. Jahrhunderts verloren Hecken nach und nach ihre Funktion als Viehzaun und wurden durch Stacheldraht und später auch durch Elektrozäune ersetzt (WEBER 2008). Mit zunehmender Entzerrung der Nutzungen verliert die Trennfunktion an Bedeutung und es beginnt die Ausdünnung der Heckennetze (v. GEHREN 1951). Im 20. Jahrhundert wurden viele Hecken beseitigt, um die Nutzflächen zu vergrößern oder sie wuchsen nach Aufgabe der (Brennholz-) Nutzung zu Baumhecken oder reinen Baumreihen durch.

1.5.2 Alleen/Baumreihen

Baumreihen und Alleen sind ein relativ junges Element der Kulturlandschaft. Von Herrensitzen und Städten ausgehend verbreiten sie sich in der Renaissance und im Barock allmählich in die Landschaft und werden etwa ab der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts landschaftsprägend. „Der Ursprung der Alleen scheint im Spiel mit optischen Effekten zu liegen, ... Die Entdeckung der Perspektive führte zunächst zur Anlage von Sichtachsen und später auch zur Anlage gerader Alleen. Die Sichtachsen strukturierten zuerst das Haus, dann den Garten und zuletzt die Landschaft.“ (WIMMER 2006) Häufig münden die Achsen auf Bauwerke oder Skulpturen. Unterscheidungsformen sind gebündelte Sichtachsen (Sterne), mehrreihige Anlagen (oft mit jeweils unterschiedlichen Baumarten), in Form geschnittene Bäume. Baumreihen, Alleen und Hecken in vielfältigen Ausprägungen und Kombinationen sind Strukturbildner (Linielement der Kompartimente) in historischen (Barock-)Gärten und Parkanlagen oder auch Tiergärten (Jagdwälder).

Zwar gab es vor der Zeit der Renaissance bereits verschiedene (oft wenig regelmäßig) mit Bäumen bepflanzte Straßenränder vor allem im ländlichen Raum. Es stand hier jedoch nicht die Architektur, sondern der Nutzen der Bäume im Vordergrund.

Als Bestandteil des städtischen Grünsystems schaffen Alleen beschattete Promenaden, gestalten Avenuen und sind „vor allem auch ein wichtiges Element für die Organisation des Stadtplans“ (HAGNER 2006). Alleen verbinden Orte optisch miteinander; sie bilden besonders in sonst ausgeräumten Landschaften Leitlinien und schaffen Orientierung. Ab Mitte des 18. Jahrhunderts wurden Alleen an Chausseen (geplante befestigte Straßen) etabliert, um den Verkehr zu begrenzen, Schatten zu spenden und die Fahrbahn trocken zu halten (NHB 2018, PETERS et al. 2022). Heerstraßen erhalten durch beidseitige Baumreihen horizontweite räumliche Markierung und raumgreifende landschaftliche Dominanz (daneben boten sie freilich auch den Truppen Schutz). Ein markantes Beispiel sind die als Pappelalleen (*Populus nigra 'Italica'*) angelegten Heerstraßen Napoleon Bonapartes durch Europa.

Wenn die Anpflanzung von Alleen (auch) auf die Rohstoffnutzung ausgerichtet war, wurden z. B. schnellwüchsige Arten (Weiden, Pappeln) zur Holzgewinnung oder Obstbäume gewählt (KLAUSMEIER 2006, SZYMANSKI 2006, LEHMANN & MÜHLE 2006). In Südniedersachsen sind stellenweise noch Alleen aus Schneitel-Eschen erhalten geblieben, die früher v.a. zur Gewinnung von Laubheu dienten.

Im 19. Jahrhundert wurden Alleen an vielen Gütern angelegt und ab Mitte des 19. Jahrhunderts wurden sie zunehmend Gestaltungselement im urbanen Bereich. So entstanden z.B. Alleen auf ehemaligen Wallanlagen der Städte. Mit der industriellen Revolution erfolgte die Anpflanzung von Alleen der im Zuge der Städtevergrößerung neu entstandenen Ausfallstraßen. Nach dem zweiten Weltkrieg kam es zu einem hohen Verlust an straßenbegleitenden Alleen aufgrund von Straßenverbreiterungen und der Annahme, dass Alleen für ca. 15 bis 25 % aller Verkehrsunfälle verantwortlich waren. Erst ab den 1970ern kam der Bedeutung von Alleen als Biotopverbundsystem, Regulator des Mikroklimas oder als Gestaltungselement wieder Aufmerksamkeit zu und es wurden wieder mehr Bäume straßenbegleitend gepflanzt (PETERS et al. 2022, NHB 2018).

2 Aktuelle Situation in Niedersachsen

2.1 Verbreitung

Traditionelle Heckenysteme befinden sich in fast ganz Niedersachsen, mit Ausnahme der westlichen Küstengebiete und einzelnen Gebiete in der Mitte des Landes (Abb. 2, Tab. 1). Baumreihen/Alleen ziehen sich ebenfalls durch ganz Niedersachsen, wobei sie im nördlichen Westen nur vereinzelt anzutreffen sind (Abb. 2, Tab. 1). Da sich die Verbreitungen der Hecken und Baumreihen/Alleen weitestgehend decken, sind beide Biotoptypen in einer Karte zusammengefasst (Abb. 2).

Wallhecken haben ihren Verbreitungsschwerpunkt vorrangig in den nördlichen Landkreisen Niedersachsens, dem niedersächsischen Tiefland. So sind sie noch in unterschiedlichen Ausprägungen schwerpunktmäßig im Nordwesten von Oldenburg und den Landkreisen Aurich, Ostfriesland, Osterholz, Cuxhaven, Osnabrück und dem Heidekreis zu finden (Abb. 3, Tab. 2).

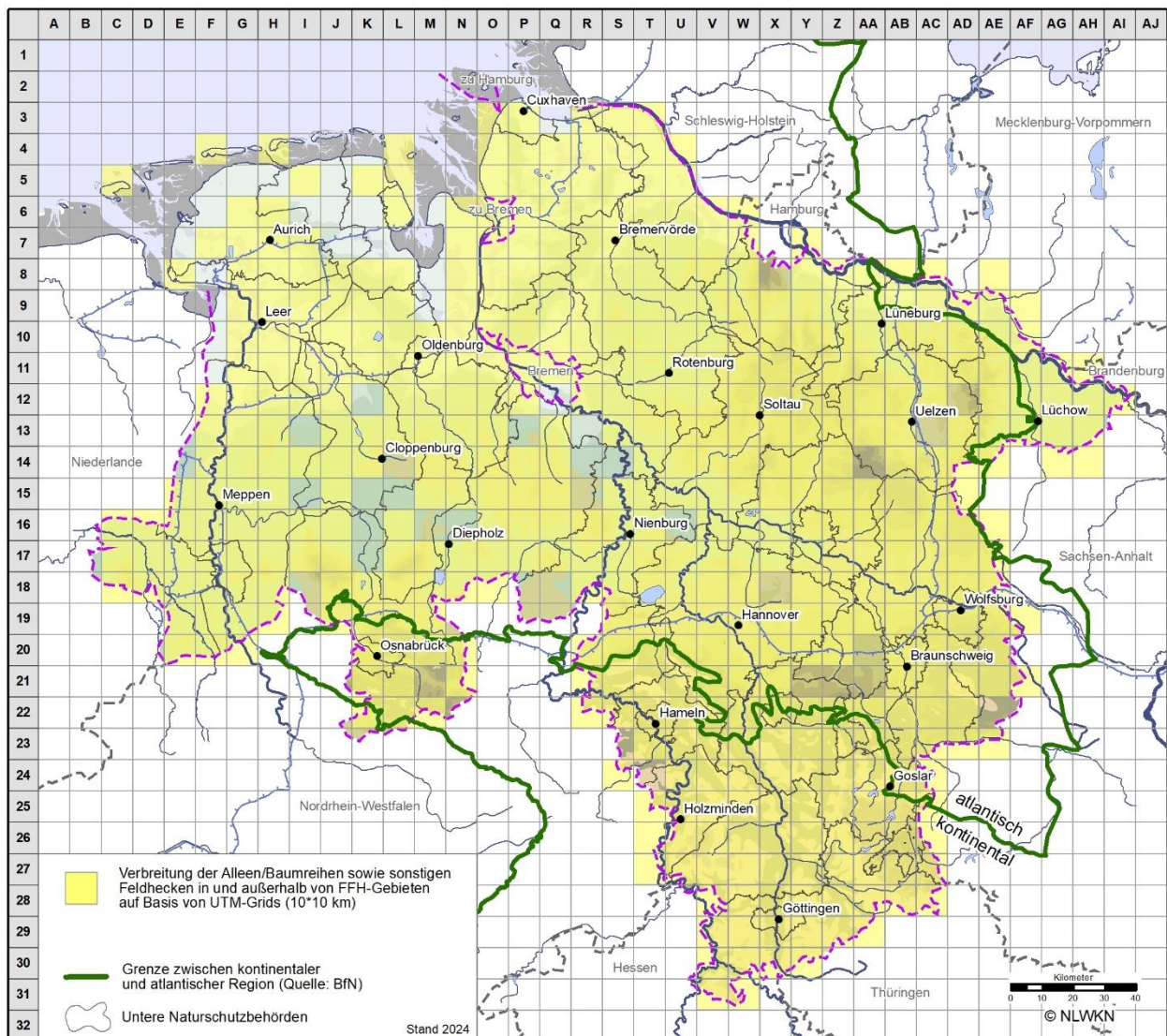


Abb.2: Verbreitung von Alleen/Baumreihen und Hecken in Niedersachsen (auf der Grundlage der Gesamtdaten des NLWKN, Stand 2024).

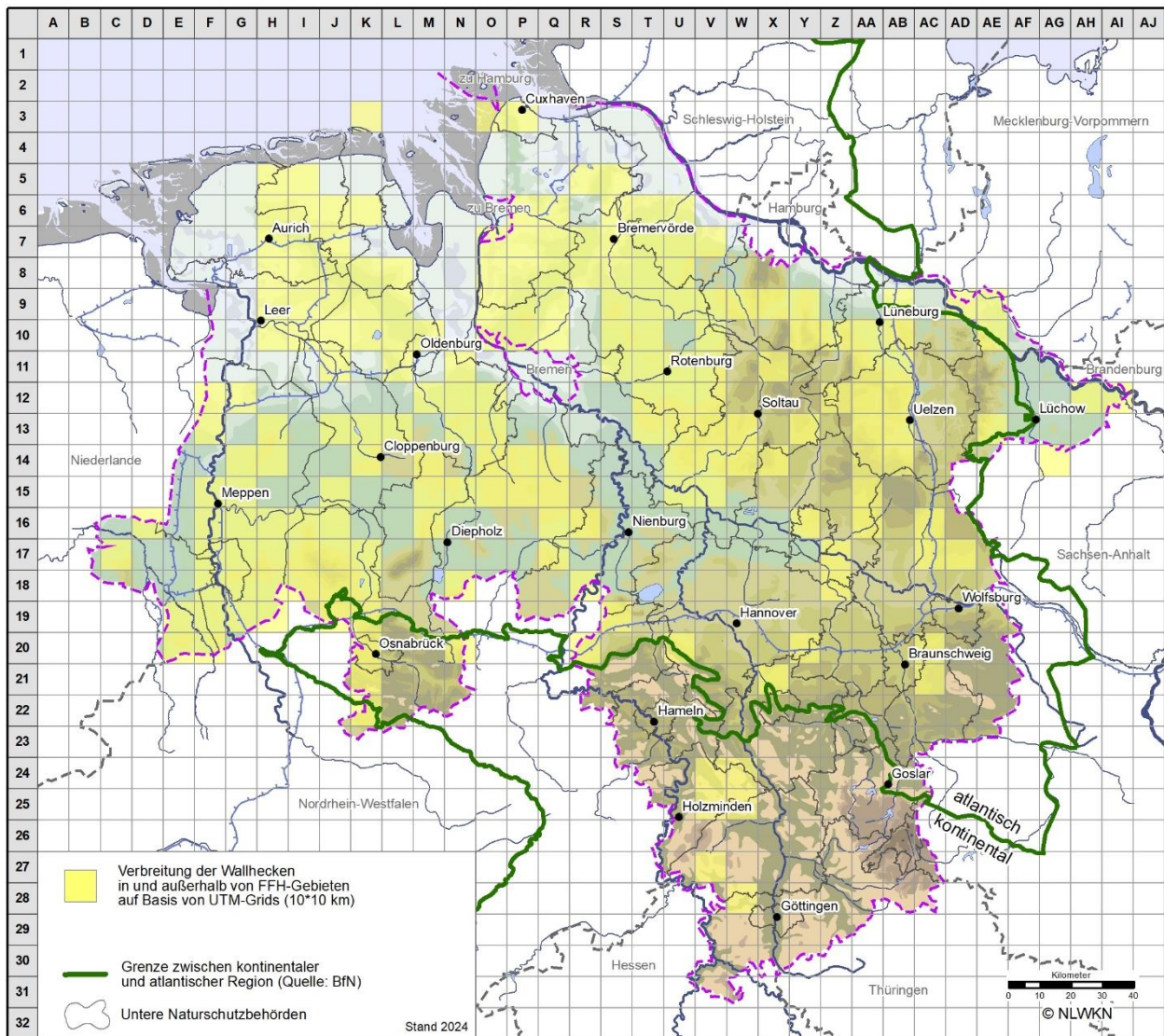


Abb.3: Verbreitung von Wallhecken in Niedersachsen (auf der Grundlage der Gesamtdaten des NLWKN, Stand 2024).

2.2 Wichtigste Vorkommen

Im Folgenden sind die Vorkommen Hecken und Wallhecken und Baumreihen/Alleen tabellarisch dargestellt (Tab. 1 und Tab. 2). Dabei sind vorrangig Gebiete mit einem hohen Vorkommen von Heckensystemen/Baumreihen/Alleen bzw. Wallheckensystemen aufgeführt. Die dargestellten Vorkommen sind oft keine Einzelvorkommen, sondern beschreiben einen Komplex mehrerer Vorkommen von bedeutender Größe.

Tab. 1: Beispiele bedeutsamer Vorkommen von Hecken und Baumreihen/Alleen in Niedersachsen

(auf der Grundlage der Gesamtdaten des NLWKN, Stand 2024)

BSR = Biosphärenreservat, NSG = Naturschutzgebiet

	Schutzgebiete (Auswahl)	Gebietsname	zuständige Naturschutzbe- hörde / UNB
1	NSG LÜ 089, NSG LÜ 137	Hecken/Wallhecken-Komplex südöstlich von Bremerhaven bis Oerel	Cuxhaven, Rotenburg (Wümmen)
2	–	Hecken in der Wesermarsch	Verden
3	–	Hecken der Lüneburger Elbmarsch	Lüneburg
4	NSG HA 151, NSG HA 155	Hecken in der Weseraue bei Nienburg	Nienburg/Weser
5	FFH 090, NSG LÜ 360	Hecken in der unteren Leineaue	Region Hannover, Heidekreis
6	FFH 126, NSG HA 150	Hecken in den Holzbergwiesen	Holzminde
7	FFH 070, NSG LÜ 002	Baumreihen in der Lüneburger Heide beim Haverbecker Holz	Heidekreis
8	BSR, tlw. FFH 074	Eichen-Alleen bei Gartow	Lüchow-Dannenberg
9	BSR, tlw. FFH 074	Baumreihen und Hecken im Amt Neuhaus	Lüneburg
10	NSG LÜ 347	Baumreihen und Hecken südöstlich von Verden	Verden
11	FFH 117, NSG HA 241	Eschenallee an der Wernershöhe	Hildesheim

Tab. 2: Beispiele bedeutsamer Vorkommen von Wallhecken in Niedersachsen

(auf der Grundlage der Gesamtdaten des NLWKN, Stand 2024)

BSR = Biosphärenreservat, NSG = Naturschutzgebiet

	Schutzgebiete (Auswahl)	Gebietsname	zuständige Naturschutz behörde / UNB
1	–	Wallheckengebiete nordöstlich und südlich von Leer	Leer
2	–	Wallheckengebiete im Landkreis Aurich	Aurich
3	tlw. FFH 015, tlw. NSG LÜ 267	Wallhecken westlich, südwestlich von Cuxhaven	Cuxhaven (LK, Stadt)
4	NSG WE 0243	Wallhecken südlich von Bippin	Osnabrück (LK)
5	NSG LÜ 185, NSG LÜ 253	Wallhecken im Umkreis von Walsrode	Heidekreis
6	–	Wallhecken nördlich von Gartow	Lüchow-Dannenberg
7	NSG LÜ 089, NSG LÜ 137	Hecken/Wallhecken-Komplex südöstlich von Bremerhaven bis Oerel	Cuxhaven (LK), Rotenburg (Wümmen)
8	NSG LÜ 259	Wallhecken nördlich Burglesum	Osterholz
9	NSG WE 031	Wallhecken südwestlich von Bad Bentheim	Grafschaft Bentheim
10	NSG WE 303	Wallhecken nördlich, östlich und südlich von Berge	Osnabrück (LK)

2.3 Schutzstatus

Wallhecken unterliegen seit langem einem besonderen gesetzlichen Schutz, angefangen bei der Wallheckenverordnung von 1935. Sie sind durch § 14 Abs. 9 NNatSchG (zu § 22 des BNatSchG) als Geschützter Teil von Natur und Landschaft sowie als Geschützter Landschaftsbestandteil nach § 22 NNatSchG (zu § 29 BNatSchG) eingestuft.

Weitere Heckengebiete und Baumbestände Niedersachsens liegen in Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten sowie im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“. Zudem sind

Feldhecken in Auen als Teile von „regelmäßig überschwemmten Bereichen“ laut § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG geschützt.

Einzelne alte Alleen/Baumreihen können nach § 21 NNatSchG (zu § 28 BNatSchG) als Naturdenkmal ausgewiesen werden. Zudem können sie nach § 22 NNatSchG (zu § 29 BNatSchG) als Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) ausgewiesen werden. Um als GLB geeignet zu sein, müssen Alleen/Baumreihen als konkretes Objekt als Teil einer Landschaft identifiziert sein. Des Weiteren sind sie Bestandteil von Kulturdenkmälern gemäß § 3 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Aufgrund der Funktion als Lebensstätte für verschiedene Tierarten sind Bäume von Alleen/Baumreihen durch § 44 Abs. 1 Ziff. 1 und 3 BNatSchG ganzjährig vor Fällungen geschützt.

Durch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 5 NNatSchG (zu § 14 BNatSchG) sind Alleen/Baumreihen sowie naturnahe Feldgehölze oder sonstige Feldhecken geschützt und dürfen nicht beseitigt oder erheblich beeinträchtigt werden.

2.4 Bestandsentwicklung

Hecken/Wallhecken und Alleen/Baumreihen unterlagen in den letzten Jahrzehnten einem anhaltend negativem Bestandstrend. Selbst die gesetzlich geschützten Wallhecken waren davon nicht ausgenommen. Neben den sukzessiven, schleichenden Rückgang traten markante Ereignisse auf, die schlagartig hohe Verluste bewirkten. Zu nennen sind z. B. die Flurbereinigungsaktionen in den 1950er bis 1970er Jahren oder die EG-Prämienzahlungen für das Abholzen von Obstbäumen in den 1970er Jahren – die Rückgangsursachen sind vielfältig (DRACHENFELS 1996, SCHUPP & DAHL 1992, WEBER 1985, 2008, SCHOMANN 2006, RIEDEL & PETERS-OSTENBERG 2007).

Der Erhaltungszustand der Hecken/Wallhecken ist überwiegend schlecht. Durch mangelnde Pflege sind sie vielfach zu lückigen Baumreihen durchgewachsen. Nährstoffeinträge bewirken/bewirken eine Verarmung der Krautschicht. Wälle von Wallhecken sind oft degradiert oder zerstört. In jüngerer Zeit wurden jedoch auch wieder Hecken angelegt (z.B. im Rahmen von Flurbereinigungen oder als Kompensationsmaßnahme), die allerdings den Verlust historisch gewachsener Gehölzbestände nur eingeschränkt ersetzen können.

Der Erhaltungszustand des Bestandes von Alleen und Baumreihen ist nur bedingt einzuschätzen, da in Niedersachsen kein Kataster über die vorhandenen Alleen/Baumreihen existiert. Jedoch unterliegen Alleen/Baumreihen nicht per se einem Schutz und so ist für sie aus diversen Gründen (vgl. 2.5) ein Bestandsrückgang und eine Degradierung zu verzeichnen.

2.5 Gefährdung und Beeinträchtigungen

Hecken/Wallhecken sowie Alleen/Baumreihen sind in ihrem Bestand gefährdet. Hecken/Wallhecken degradieren oder verschwinden ganz durch mangelnde oder falsche Pflege (z.B. seitliches Beschneiden anstatt auf Stock setzen), agrarisch bedingte Nährstoffeinträge (Eutrophierung) und damit einhergehender Massenvermehrung von Nitrophyten und Rückgang an Kräutern, Zerstörung der Wallhecken durch Beweidung (Trittbelastung) oder unsachgemäßes Bewirtschaften der angrenzenden Ackerflächen (z. B. zu nahes Pflügen) und Rodung (WEBER 2008). Durch oben genannte Faktoren verschwinden auch seltene Brombeerarten und ausbreitungsschwache Zeigerarten alter Hecken, z. B. *Arum maculatum*, *Hedera Helix* und *Poa nemoralis* (KOLLMANN et al. 2019). Nach § 22 NNatSchG ist bei Wallhecken die Anlage und Verbreiterung von bis zu zwei Durchfahrten pro Schlag freigestellt, so dass weitere Flächenverluste zu erwarten sind. Bei der Neuanlage von Hecken wurden und werden vielfach standortfremde und nicht heimische Arten verwendet.

Alleen/Baumreihen sind in ihrem Bestand gefährdet durch z.B. ausbleibende Pflege (Kopfbaumbestände) und weitere Stressfaktoren, welche durch den Standort Straße oder Ackerrand auf die Bäume einwirken und so deren Wuchskraft, Vitalität und Lebensdauer beeinflussen. Als Stressoren zu nennen sind hier die Verdichtung des Bodens durch Baumaßnahmen, die Einschränkung des Wurzelraums, Stammbeschädigungen, die unsachgemäße Pflege der Bäume sowie das Streusalz an Straßenrändern, welches die Aufnahme von Wasser beeinträchtigt. Weiterhin sind die Bäume gefährdet durch Baumkrankheiten und Schädlingsbefall (z. B.

„Ulmensterben“ durch Pilz *Ophiostoma novo-ulmi*, Gewöhnliche Esche bedroht durch Schlauchpilz *Hymenoscyphus fraxineus*; *Phytophthora* u.a.). Zudem sind Alleen durch die nachrangige Behandlung bei Neu-, Aus- und Umbau von Straßen durch Fällung gefährdet und § 17 Absatz 3 BNatSchG (Genehmigung der UNB bei Bauvorhaben) greift dann hier nicht mehr. Ebenso werden Alleen/Baumreihen aufgrund der Verkehrssicherheit nur bedingt neu- oder nachgepflanzt oder standortfremde Gehölze bzw. Gehölze gebietsfremder Herkünfte finden Verwendung (PETERS et al. 2022, NHB 2018).

Gravierend kann sich die Einwanderung von invasiven Arten (z. B. Spätblühende Traubenkirsche; vgl. Tab. 2) bei Hecken und Baumreihen/Alleen auswirken, da diese sich schnell und stark entwickeln, so dass sie heimische Straucharten/Baumarten auf gleicher Fläche auskonkurrieren und verdrängen.

Tab. 3: Gefährdungsfaktoren für den Erhalt von Hecken/Wallhecken und Alleen/Baumreihen

Gefährdungsfaktoren	Häufigkeit
Veränderung der Krautschicht durch Nährstoffeinträge	+++
mangelnde oder nicht sachgerechte Pflege	+++
Beseitigung von Alt- und Totholz (z.B. aus Gründen der Verkehrssicherung)	++
Anpflanzung nicht standortgerechter Gehölzarten/-herkünfte	++
mechanische Beschädigung/ Wurzelraumverletzung durch Befahren	++
Schäden durch Streusalz	++
Rodung/Beseitigung	+
Bebauung angrenzender Flächen	+
anthropogene Ausbreitung von Baumkrankheiten	+
Entwässerung, Grundwasserabsenkung	+
Beschädigung durch Verbiss und Tritt von Weidevieh	+
Überformung durch invasive Arten	+

+++ = großflächig ++ = häufig + = zumindest in Einzelfällen relevant

3 Schutzziele

3.1 Ziele des Biotopschutzes

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen und vernetzten Bestands aus Hecken, Baumreihen und Alleen aller standort- und kulturbedingten Ausprägungen. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind standortgemäße, strukturreiche Gehölzbestände auf nicht oder wenig durch Entwässerung und Stoffeinträge veränderten Standorten. Hecken bestehen aus dichten, regelmäßig gepflegten Strauchbeständen bzw. strauchförmigen Stockausschlägen von Bäumen, teilweise außerdem aus alten Bäumen als Überhälter. Baumreihen und Alleen weisen einen hohen Anteil von Alt- und Totholzstrukturen auf. Die Krautschicht besteht aus standorttypischen Arten – am Rand lichtbedürftige und in der Mitte schattentolerante – und wird nicht von nitrophilen Arten dominiert. Je breiter die Hecke/Wallhecke umso diverser ist das Pflanzenartenspektrum, da die Bedingungen in der Mitte des Systems waldähnlicher sind und somit auch Waldpflanzen vorkommen können. Gut gepflegte alte Hecken/Wallhecken besitzen eine hohe Pflanzenartendiversität. Neu angelegte Hecken/Wallhecken entwickeln sich besser, wenn sich in der Nähe alte Systeme oder Wälder befinden (LITZA & DIEKMANN 2019). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Hecken und

Baumbeständen des Offenlandes kommen in stabilen Populationen vor. Am Rand der Hecken/Wallhecken befinden sich artenreiche Krautsäume.

3.2 Ziele des Artenschutzes

3.2.1 Pflanzenarten

Die in Hecken/Wallhecken und Alleen/Baumreihen vorkommenden gefährdeten Moos- und Flechtenarten (z. B. Eschen- und Bergahorn-Alleen im Harz, HAUCK 1995) sowie weitere Farn- und Blütenpflanzen sind in ihrem Bestand stabil. Angebundene Krautsäume sind artenreich und mindestens 1-2 m breit. Weiterhin bilden Hecken/Wallhecken und Alleen/Baumreihen ein Netz zur Verbindung von Lebensräumen.

Die Artenzusammensetzung von Hecken/Wallhecken und Alleen/Baumreihen ist divers, standorttypischen und autochthon.

Der Bestand von Hecken/Wallhecken und Alleen/Baumreihen ist stabil und wird ausgeweitet, um stabile Pflanzenpopulationen, zusammenhängende Landschaftsstrukturen sowie Habitatvernetzung zu schaffen.

3.2.2 Tierarten

Die an Hecken/Wallhecken und Alleen/Baumreihen gebundene Tierarten kommen in stabilen Populationen vor. Die Strukturen bieten den Tierarten Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum, Nist- und Schlafplatz, Rastplatz und Habitatvernetzung.

3.3 Mögliche Zielkonflikte

In Einzelfällen können sich Zielkonflikte zwischen der Erhaltung bzw. Entwicklung von Altbaumbeständen und der Wiederherstellung typischer Heckenstrukturen ergeben, wenn es sich um durchgewachsene alte Heckensysteme handelt.

Des Weiteren stehen sich teilweise Heckenentwicklung sowie Vernetzung von Lebensräumen und die Belange des Wiesenvogelschutzes gegenüber, da Wiesenvögel offene, gut einsehbare Landschaften ohne potentielle Verstecke für Fressfeinde benötigen. Das für den Wiesenvogelschutz bedeutsame Grünland jedoch besteht aus ausgeschriebene Kulissen der niedersächsischen Schwerpunkträume (GN 2- sowie GL 22-Förderkulissen) und den für Wiesenlimikolen bedeutsamen EU-Vogelschutzgebieten.

Auch sind keine Hecken und Baumreihen in naturnahen Hochmoorflächen (gehölzfreies Biotop) anzulegen.

Weitere Zielkonflikte können sich zwischen dem Erhalt von Totholz als Lebensraum für z. B. Insekten und Flechten und der Verkehrssicherheit ergeben.

4 Maßnahmen

4.1 Schutzmaßnahmen

Von vorrangiger Bedeutung sind Maßnahmen zur Verhinderung der in Kapitel 2.5 angesprochenen Gefährdungsfaktoren.

4.2 Pflegemaßnahmen

Hecken/Wallhecken bedürfen der regelmäßigen Pflege durch Rückschnitt, Nachpflanzung und ggf. Wiederherstellung von Wällen. Hecken sollten regelmäßig auf den Stock gesetzt werden, um ein Überaltern der Sträucher und eine Dominanz von Bäumen zu verhindern. Bereits überalterte Gehölze werden regelmäßig auf den Stock gesetzt, wobei bei sehr alten Beständen bis zu 1 m hohe Stämme stehen gelassen werden, damit diese nicht absterben. In Hecken mit durchgewachsenen Bäumen können diese alle 50-100 m stehenbleiben, womit die Strukturvielfalt

und Biodiversität in der Landschaft gefördert wird (KOLLMANN et al. 2019). Der vorgelagerte Saum sollte alle 2-5 Jahre gemäht werden, auf produktiven Standorten jährlich, so dass Gräser, Hochstauden und Straucharten nicht dominieren. Laut BNatSchG ist der Heckenschnitt nur im Zeitraum Oktober bis Februar vorzunehmen, wobei ein Herbstschnitt die Blüten- und Fruchtmenge weniger schädigt als ein Winterschnitt (BNatSchG § 39 Abs. 5, KOLLMANN et al. 2019). Bei bereits durch Herbizideinsatz oder Eutrophierung degradierten Hecken sollte eine Pufferzone (mind. 1-2 m) zum angrenzenden Acker/Grünland angelegt werden, um weitere Einträge zu reduzieren. Die standörtlich angepasste Saumvegetation sollte anfangs jährlich, später 2-3-jährlich im Spätsommer gemäht werden.

Alleen und Baumreihen bedürfen ggf. Pflegeschnitten, Wundversorgungen, Wurzelraumbehandlungen, Nachpflanzungen und der Jungbaumpflege. Besonders der Jungbaumpflege sollte mehr Bedeutung zu kommen, da in den Jahren nach der Pflanzung der Wuchs maßgeblich davon abhängt und somit auch die Tauglichkeit als Begleitbaum an Straßen/Wegen.

Kopf- und sonstige Schneitelbäume müssen durch regelmäßigen Rückschnitt der Kronen bzw. Äste gepflegt werden.

4.3 Entwicklungsmaßnahmen

Zur Verdichtung des verbliebenen Netzes von Hecken, Baumreihen und Alleen ist die Neuanlage entsprechender Gehölzbestände anzustreben. Dabei sind ausschließlich gebietsheimische, standortgerechte Gehölzarten aus gesicherten regionalen Herkünften bzw. gebietstypische Obstbaumsorten zu verwenden (BNatSchG §40, SKOWRONEK et al. 2023). Außerdem sind dabei die jeweils relevanten kulturhistorischen Bezüge zu beachten. Bei der Neuanlage von Hecken/Wallhecken kann auch ein entsprechendes Ausbringen von aufgearbeitetem regionalen Saatgut (gesammelte Samen aus der Umgebung) eine (kostengünstige) Alternative zu Anpflanzungen darstellen (KOLLMANN et al. 2019). Weiterhin sind bei der Neuanlage die Expositionsunterschiede einer naturnahen Hecke zu beachten (wärme- und lichtbedürftige Arten der Südseite und feuchte- und schattenbedürftige Arten der Nordseite; Windanfälligkeit der Arten bezogen auf Ost- und Westexposition; KOLLMANN et al. 2019). Die Neuanlage von Wallhecken/Hecken in Waldnähe oder in der Nähe von bereits älteren Heckensystemen ist daher sinnvoll, weil sich die dort vorhandenen Pflanzenarten schneller in der Neuanlage ansiedeln können und so die Pflanzendiversität erhalten und gefördert werden kann (LITZA & DIEKMANN 2019). Als Übergang und Pufferzone sollte ein Saumbereich (mind. 2 m), bestehend aus einer standörtlich angepassten Vegetation, eingeplant werden. In sehr verarmten Gebieten kommt eine Aussaat von Zielarten, in Extremfällen nach Bodenabtrag, in Frage.

5 Instrumente

5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz

Zur Verbesserung des bestehenden Schutzes kann nach NNatSchG die Ausweisung als Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, Naturschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet mit entsprechend ausgerichteten Verordnungen erforderlich sein.

5.2 Investive Maßnahmen

Nach dem Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK-Gesetz – GAKG) werden investive Maßnahmen des Naturschutzes gefördert, welche zur Schaffung, Wiederherstellung und Entwicklung von Hecken, Feldgehölzen, Baumreihen und Wallhecken dienen. Des Weiteren ist der Grunderwerb von „landwirtschaftlich genutzten sowie landwirtschaftlich nutzbaren Flächen für Zwecke der Biotopgestaltung“ förderfähig, wodurch der Nutzungsdruck gemindert, Abstands- bzw. Pufferzonen geschaffen oder Flächen für Neuanlagen erhalten werden können.

Vorhaben zu Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Hecken und Wallhecken können gefördert werden durch die Förderrichtlinie „Erhalt und Entwicklung der Biologischen Vielfalt

(BioIV)“. Hier ist die Anlage und Pflege, die begleitende umwelt- und naturschutzbezogene Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit im Zusammenhang mit einem konkreten investiven Einzelvorhaben, der Erwerb von geeigneten neuen Maschinen und Geräten zur Durchführung von Vorhaben sowie Konzepte für den Biotopverbund förderfähig. Voraussetzung ist, dass das Vorhaben zum Erhalt und Verbesserung der biologischen Vielfalt oder zur Verbesserung von Ökosystemleistungen beiträgt (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2023).

5.3 Vertragsnaturschutz

Das Wallhecken-Programm Ostfriesland hat Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen von Wallhecken in den Landkreisen Aurich, Leer und Wittmund zum Inhalt mit dem Ziel, die biologische Vielfalt und kultur-historische Landschaft zu erhalten. Es werden vertragliche Vereinbarungen zu den Maßnahmen zwischen den Eigentümern von Wallhecken bzw. den Pächtern mit dem Einverständnis der Eigentümer von Wallhecken und dem NLWKN geschlossen. Die Festlegung der Maßnahmen sowie die Prüfung erfolgt durch eine Kommission (Landvolk, Naturschutzverband und UNB). Ein Meter Wallhecke (Mindestlänge 200 m) wird mit 12,50 Euro gefördert. Finanziert werden die Maßnahmen zu 47 % Landesmittel und 53 % EU-Mittel (Förderrichtlinie "Erhalt und Entwicklung von Lebensraumtypen und Arten (EELA)"). Der NLWKN (Geschäftsbereich Naturschutz, Betriebsstelle Brake-Oldenburg) ist die Bewilligungsbehörde. Die Ostfriesische Landschaft als Kooperationspartner übernimmt die Funktion der Beratung und Erstkartierung (OSTFRIESISCHE LANDSCHAFTEN 2022). Weitere Informationen: www.nlwkn.niedersachsen.de/44180.html.

Des Weiteren sind auch hier Förderungen von Maßnahmen durch das GAK-Gesetz möglich, welche die Bewirtschaftung und Pflege von Hecken, Feldgehölzen, Baumreihen und Wallhecken zum Ziel haben.

Zudem können über die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) freiwillige Leistungen auf landwirtschaftlichen Flächen zur Erhaltung der Kulturlandschaft und der natürlichen Ressourcen sowie zum Wasser- und/oder Naturschutz gefördert werden (Maßnahme BF 8 – Anlage von Hecken; Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz & Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2024).

Die Pflanzung von Alleen/Baumreihen in der offenen Agrarlandschaft können durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild finanziert werden.

5.4 Kooperationen

- „Hecken in Niedersachsen“ – Jubiläumsprojekt der Bingo-Umweltstiftung mit den Kooperationspartnern VNP Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide, Norddeutsche Landschaftspflegeschule Geestenseth, Ökologisches Kompetenzzentrum Oldenburger Land und Stiftung Kulturlandpflege Niedersachsen: Förderung von Heckenwiederherstellung sowie Fortbildung und Wissenstransfer zur fachgerechten Pflege
- Wallheckenprogramm Ostfriesland (s. o.)
- „Arbeitsgemeinschaft Deutsche Alleestraße“ – Initiative zum Schutz von Alleen gegründet durch u. a. den ADAC, der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Bundesverband e. V. und dem Kuratorium alte Liebenswerte Bäume in Deutschland e. V., dem Deutschen Fremdenverkehrsverband.
- Projekt "Alleepaten für Niedersachsen" sowie „Alleen-Webportal“ – initiiert vom Niedersächsischen Heimatbund; Ziel: Aufbau eines ehrenamtlichen Netzwerkes zum Schutz und Erhalt der Alleen. <https://alleen-niedersachsen.de/start>; <https://niedersaechsischer-heimatbund.de/projekte/alleepaten/>.
- Einige alte Alleen liegen in Landes- und Kommunalwaldflächen. Dort soll die Sicherung bzw. Entwicklung des günstigen Erhaltungszustands in Eigenbindung erfolgen. Dazu ist eine Kooperation der Naturschutzverwaltung mit den zuständigen Forstämtern erforderlich (Information, Beratung, Abstimmung, Erfolgskontrolle, Datenaustausch). Für Flächen im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten werden Maßnahmen in den Erhaltungs- und Entwicklungsplänen einvernehmlich beschrieben. Die Niedersächsischen Landesforsten und die

Naturschutzverwaltung wirken gemeinsam darauf hin, die Finanzierung eventuell erforderlicher Maßnahmen sicherzustellen.

6 Literatur

- AGENA, C. A. & H. W. LOUIS (2006): In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 174-177.
- BALDER, H. (2006). Zur Beurteilung und Behandlung geschädigter Wurzelbereiche. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 222-227.
- BALDER, H. (2007). Wachstumsbedingungen von Alleen an Straßen außerorts, Schwerpunkt Entwicklungspflege junger Alleen. – In: HENNEBERG, M. & I. LEHMANN (Hrsg.) (2007). Alleenentwicklung in Norddeutschland – Bestand, Gefährdungen, Potenziale. – Tagungsband der gemeinsamen Tagung der Universität Rostock und der Alleenschutzgemeinschaft e. V. am 12. April 2007: 65-70.
- BORCHERT, J. (1988). Bibliographie Hecken und Feldgehölze. – Dokumentation für Umweltschutz und Landespflege 28, Sonderheft 9, Bibliographie 53, Gemeindeverlag Köln.
- BUCHWALD, K. & W. ENGELHARDT (Hrsg., 1968). Handbuch für Landschaftspflege und Naturschutz, Band 2. – BLV München.
- DRACHENFELS, O. v. (2024). Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen – mit Einstufungen der Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 43 (2) (2/24): 69-140.
- DRACHENFELS, O. v. (2021). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. A/4: 1-336, Hannover.
- DÜWEL, C. (2007). Alleen in Schleswig-Holstein und ihre naturschutzfachliche Bedeutung. – In: HENNEBERG, M. & I. LEHMANN (Hrsg.) (2007). Alleenentwicklung in Norddeutschland – Bestand, Gefährdungen, Potenziale. – Tagungsband der gemeinsamen Tagung der Universität Rostock und der Alleenschutzgemeinschaft e. V. am 12. April 2007: 27-32.
- ELLENBERG, H. (1978). Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. – 2. Aufl. Ulmer Stuttgart.
- GEHREN, R. v. (1951). Die Bedeutung der Hecke für die bäuerliche Wirtschaft im Landdrosteibezirk Hannover um 1830 nach dem Urteil von Zeitgenossen. – Neues Archiv f. Nieders. 26, Jahresband 1951: 555-574.
- HAGNER, D. (2006). Alleen zur Zeit des Landschaftsgartens – von der Aufklärung bis zum Historismus. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE, M. (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 30-35
- HAUCK, M. (1995). Beiträge zur Bestandssituation epiphytischer Flechten in Niedersachsen. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 15 (4) (4/95):1-99.
- HENNEBERG, M. & I. LEHMANN (Hrsg.) (2007). Alleenentwicklung in Norddeutschland – Bestand, Gefährdungen, Potenziale. – Tagungsband der gemeinsamen Tagung der Universität Rostock und der Alleenschutzgemeinschaft e. V. am 12. April 2007.
- KARG, D. (2006). Alleen in ihrer Bedeutung für die Denkmalpflege. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 52-57.
- KOLLMANN, J., KIEHL, K., KIRMER, A., HÖLZEL, N., & TISCHEW, S. (2019). Kapitel 15 Waldmäntel, Hecken und Gebüsche, 259. Renaturierungsökologie, 257.
- KLAUSMEIER, A. (2006). Vom Nutzen und der Funktionsvielfalt der Alleen. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 58-63.
- KRAFT, M. & PLACHTER, H. (2006). Die naturschutzfachliche Bedeutung von Alleen. In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 76-83.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung, Oktober 2021. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 41 (2) (2/22): 111-174.

KÜSTER, H. (1999). Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa – Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. – Beck, München

LEHMANN, I. (2007). Alleen in Mecklenburg-Vorpommern im bundesweiten Vergleich. – In: HENNEBERG, M. & I. LEHMANN (Hrsg.) (2007). Alleenentwicklung in Norddeutschland: 18-25.

LEHMANN, I. & M. ROHDE (Hrsg.) (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig.

LEHMANN, I. & A. MÜHLE (2006). Außerorts verlaufende Straßenalleen und ihre Entwicklung im 20. Jahrhundert. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (Hrsg.) (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 110-117.

LITZA, K. & DIEKMANN, M. (2019). Hedgerow age affects the species richness of herbaceous forest plants. – *Journal of Vegetation Science*, 30: 553-563.

NHB (NIEDERSÄCHSISCHER HEIMATBUND E. V.) (2018). Alleen. Niedersachsen. – Zeitschrift für Kultur, Geschichte, Heimat und Natur seit 1895. CULTURCON medien. Berlin

RIEDEL, W. & E. PETERS-OSTENBERG (2007). – In: HENNEBERG, M. & I. LEHMANN (Hrsg.) (2007). Alleenentwicklung in Norddeutschland – Bestand, Gefährdungen, Potenziale. – Tagungsband der gemeinsamen Tagung der Universität Rostock und der Alleenschutzgemeinschaft e. V. am 12. April 2007: 9ff.

REIKE, H.-P.; LEMBCKE, I. (2021). Bedeutung von Alleen mit heimischen Baumarten für den besonderen Artenschutz. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 12/2021.

ROHDE, M. (2006). Erhaltungs- und Pflegemethoden für Alleen im 19. Jahrhundert. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (Hrsg.) (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 194-201.

PETERS, J.; LUTTMANN, K.; WILITZKI, A.; TORKLER F. (2022). Alleen und Baumreihen an Straßen und Wegen – Eine Anleitung zur Kartierung, zur Pflanzung und zum Schutz. – Erstellt im Rahmen eines F und E-Vorhabens der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), Osnabrück und Eberswalde.

PFEIFFER, E. & B. KREBS, B. (2006). Die Deutsche Alleenstraße – eine Ferienstraße durch die schönsten Regionen Deutschlands. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (Hrsg.) (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 94-97.

POTT, R. (1989). Historische und aktuelle Formen der Bewirtschaftung von Hecken in Nordwestdeutschland. – *Forstwirtschaftliches Centralblatt* 108:111-121.

PREISING, E., H.E. WEBER & H.-C. VAHLE (2003). Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens – Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Wälder und Gebüsche. – *Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs.* 20/2: 1-139.

SCHOMANN, R. (2006). Alleen in Niedersachsen – ein kaum bekanntes Kulturgut. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (Hrsg.) (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 132-137.

SCHUPP, D. & H.-J. DAHL (1992). Wallhecken in Niedersachsen. – *Inform. d. Naturschutz Niedersachs.* 12 (5) (5/92), Hannover.

SKOWRONEK, S., EBERTS, C., BLANKE, P., & METZING, D. (2023). Leitfaden zur Verwendung von gebietseigenem Saat- und Pflanzgut krautiger Arten in der freien Natur Deutschlands: Hinweise zur Umsetzung des § 40 Abs. 1 BNatSchG.

STREETER, D., R. RICHARDSON & W. DREYER, W. (1984). Hecken – Lebensadern der Landschaft. – Gerstenberg, Hildesheim

SZYMANSKI, F. (2006). Alleen in Brandenburg aus Sicht der Verkehrspolitik. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (Hrsg.) (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: :102-105.

WEBER, H.-E. (1985). Großflächige Zerstörung der Wallhecken im nordwestlichen Niedersachsen. – *Natur u. Landschaft* 60 (6): 240-242.

WEBER, H. E. (2008). Gebüsche, Hecken, Krautsäume. – Ulmer Stuttgart.

WIMMER, C. A. (2006). Alleen – Begriffsbestimmung, Entwicklung, Typen, Baumarten. – In: LEHMANN, I. & M. ROHDE (Hrsg.) (2006). Alleen in Deutschland. – Edition Leipzig: 14-23.

Informationsblätter, Richtlinien, Regelwerke

Baumschutzkompensationserlass (2007): Baumschutzkompensationserlass Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz, i. d. F. v. 15.10.2007 (AmtsBl. M-V 2007 S. 530).

BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz). i. d. F. v. 29.07.2009 (BGBl. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

DIN 18 920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau. Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. – Ausgabe 2014-07.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (Herausgeber) (2010): Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (Herausgeber) (2015): Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (Herausgeber) (2017): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (2020): Baumkontrollrichtlinien – Richtlinien für Baumkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) (Herausgeber) (2006): Empfehlungen zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäume (ESAB). – Ausgabe 2006, Köln.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Herausgeber) (1994): Merkblatt für Baumpflegearbeiten an Straßen (M Baumpflegearbeiten, FGSV Nr.: 235). – Online verfügbar unter (kostenpflichtige Druckausgabe):

<https://www.fgsv-verlag.de/baumpflegearbeiten>.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Herausgeber) (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4, FGSV-Nr.: 293/4). – Online verfügbar unter (kostenpflichtige Druckausgabe): <https://www.fgsv-verlag.de>.

NNatSchG (2010): Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289; 2024 Nr. 13)

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2023). Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Investitionen zur Bewahrung natürlicher Ressourcen, zur Förderung von Vorhaben zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Biologischen Vielfalt sowie für die Durchführung von Vorhaben zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensräumen und Landschaften und zur Verbesserung von Ökosystemleistungen im Land Niedersachsen und in der Freien Hansestadt Bremen in der ELER-Förderperiode 2023-2027 (Richtlinie Erhalt und Entwicklung der Biologischen Vielfalt - BioIV). <https://voris.wolterskluwer-online.de/browse/document/530bfe92-32cb-332a-be78-141088b5ef54>

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz & Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2024). Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung einer nachhaltigen und umwelt-, klima- sowie naturschutzgerechten Bewirtschaftung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Bremen, Hamburg und Niedersachsen (Richtlinie AUKM). <https://voris.wolterskluwer-online.de/browse/document/cite/607263fa-72c2-3b06-9b0a-4485919529bf>

Ostfriesische Landschaften (2022). Wallhecken – Informationen zum Förderprogramm. Aurich

Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2024): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Alte Hecken, Wallhecken, Alleen/Baumreihen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 19 S., www.nlwkn.niedersachsen.de/download/50160