



# Ökologische Aufwertung von Straßenbegleitflächen

entlang von Bundes- und  
Staatsstraßen in Bayern



---

## Grundsatz

- Straßenböschungen mit ihren Bäumen, Sträuchern und Magerwiesen unterliegen keinem Nutzungs- und Erholungsdruck.

Diesen Schatz gilt es zu pflegen und zu optimieren, um dort die Artenvielfalt, speziell unsere heimischen Insekten, besonders zu fördern.

Außerdem verbindet das landesweite Netz der Straßenböschungen die Lebensräume von Pflanzen und Tieren miteinander. Hier setzen wir mit unserem Pflegekonzept an.

## Mit blühenden Straßenrändern die Artenvielfalt erhalten

---

## Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
liebe Mitglieder der Gemeindefamilie,

Bayern hat vor einem halben Jahrhundert das erste Umweltministerium der Welt gegründet. Unser Land ist also ein Vorreiter, wenn es darum geht, die natürlichen Lebensgrundlagen der Menschen zu bewahren. Gerade der Erhalt der Artenvielfalt im Freistaat ist für die Bayerische Staatsregierung Herzensanliegen und gelebte Praxis.

Auch wenn es vielleicht nicht gleich auf der Hand liegt: Der Straßenbau kann hier einen wichtigen Beitrag leisten. Denn die Grünflächen entlang von Straßen und Wegen sind Rückzugsorte für viele Insektenarten, die in der Fläche durch die intensive Landnutzung kaum mehr geeignete Lebensräume finden.

Straßenböschungen sind zwar in erster Linie unverzichtbare Bestandteile der Straße selbst, weil sie deren Standsicherheit und unser aller Verkehrssicherheit gewährleisten. Aber sie haben darüber hinaus gleich mehrere Vorteile: Sie unterliegen im Gegensatz zu vielen anderen Flächen unserer Kulturlandschaft keinem Nutzungs- und Erholungsdruck. Sie müssen weder gedüngt noch mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Und darauf wächst neben Bäumen und Sträuchern die Flora der immer seltener werdenden Magerwiesen. Alles beste Voraussetzungen, um dort die Artenvielfalt, speziell unsere heimischen Insekten, besonders zu fördern. Außerdem können wir auf den Straßenböschungen die Lebensräume von Pflanzen und Tieren miteinander vernetzen. Genau hier setzen wir mit unserem Konzept an. Wir schlagen einen ganz neuen Weg ein – und das bayernweit! Wir wollen an den rund 20.000 Kilometern Bundes- und Staatsstraßen, die der Freistaat Bayern betreut, arten- und blütenreiche Flächen für Bienen, Schmetterlinge und andere Insekten schaffen. Darüber hinaus vernetzen wir wertvolle Biotope, ohne die Verkehrssicherheit zu beeinträchtigen. Die ökologische Aufwertung der Grünflächen entlang unserer Straßen ist ein wichtiger Baustein des Bayerischen Aktionsprogramms für die Insektenvielfalt. Auch der Bayerische Landtag hat mit Annahme des Volksbegehrens „Rettet die Bienen!“ dieses gemeinsame Ziel bekräftigt. Die maßgeblichen Bestimmungen aus dem Zweiten Gesetz zugunsten der Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern wollen wir jetzt zügig und konsequent umsetzen. Packen wir's an! Lassen Sie uns gemeinsam diese wichtige Aufgabe angehen. Wir in der Bayerischen Staatsregierung gehen mit gutem Beispiel voran, damit auch unsere Kinder und Enkel noch die einzigartige Artenvielfalt in unserem Land schätzen und schützen können.



Kerstin Schreyer, MdL  
Staatsministerin





7

Anlass: Rückgang der Insekten und der Artenvielfalt; hier: Scheckenfalter (*Melitaea spec.*) auf Knollen-Kratzdistel



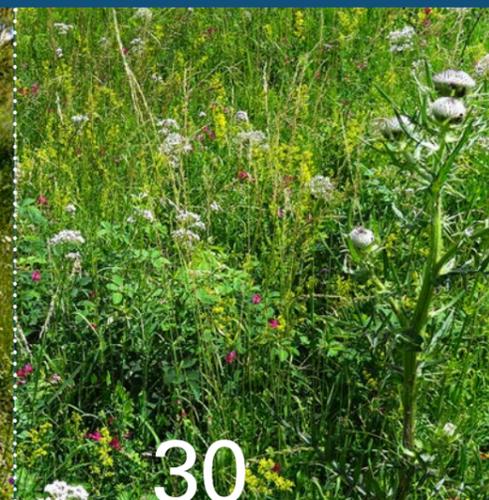
12

Straßenbegleitgrün: Die Straßenbegleitflächen lassen sich im Wesentlichen in die drei Kategorien Wiesenflächen, Gehölze und Straßenbäume untergliedern.



16

Konzept: Neben den ökologischen Zielen werden die weiteren Rahmenbedingungen aufgezeigt.



30

Wiesenflächen: Zu diesen zählen Bestände aus Gräsern, Kräutern und/oder Stauden.



38

Gehölz: Hierunter versteht man gemischte Pflanzungen aus Sträuchern mit und ohne Bäumen.



42

Straßenbäume: Einzelbäume, Baumreihen und Alleen zählen zu der Kategorie Straßenbäume.

## Inhalt

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| <b>1. Anlass</b> .....   | 7  | <b>6. Wiesenflächen</b> .....  | 30 |
| 1.1 Ministerratsbeschluss „Bienen, Schmetterlinge & Co. schützen – Initiativen zum Erhalt der Insektenvielfalt“ vom 31. Juli 2018 .....                      | 7  | 6.1 Pflegeziele/-grundsätze im Intensivbereich .....                   | 32 |
| 1.2 Volksbegehren „Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern – Rettet die Bienen!“ und Gesamtgesellschaftliches Artenschutzgesetz (Versöhnungsgesetz) ..... | 9  | 6.2 Pflegeziele/-grundsätze auf Normalflächen im Extensivbereich ..... | 32 |
| 1.3 Aktionsprogramm Insektenschutz (Bund) .....  | 9  | 6.3 Auswahlflächen im Extensivbereich .....                            | 34 |
| <b>2. Geltungsbereich</b> .....  | 10 | 6.3.1 Eignung als Auswahlfläche und konzeptionelle Festlegung .....    | 35 |
| <b>3. Straßenbegleitgrün</b> .....   | 12 | 6.3.2 Pflegeziele/-grundsätze der Auswahlflächen.....                  | 35 |
| 3.1 Vegetationskategorien .....  | 13 | 6.4 Organisation der Pflege der Wiesenflächen .....                    | 37 |
| 3.2 Lebensraumqualität und Fallenwirkung des Straßenbegleitgrüns.....  | 13 | <b>7. Gehölze</b> .....  | 38 |
| 3.3 Ökologische Ziele bei der Grünpflege .....   | 13 | 7.1 Pflegeziele/-grundsätze des seitlichen Gehölzrückschnitts .....    | 39 |
| <b>4. Konzept</b> .....  | 16 | 7.2 Pflegeziele/-grundsätze der grundhaften Gehölzpflege.....          | 40 |
| 4.1 Rahmenbedingungen .....  | 16 | 7.3 Organisation der Pflege von Gehölzen .....                         | 40 |
| 4.2 Bisheriges Pflegekonzept .....   | 20 | <b>8. Straßenbäume</b> .....   | 42 |
| 4.3 Künftiges Pflegekonzept .....  | 21 | 8.1 Pflegeziele/-grundsätze der Baumpflege .....                       | 43 |
| <b>5. Pilotprojekt</b> .....   | 26 | <b>9. Öffentlichkeitsarbeit</b> .....                                  | 44 |
| 5.1 Hinweise zur ökologisch orientierten Pflege von Rasenflächen .....   | 27 | <b>10. Umsetzung des Konzepts</b> .....                                | 45 |
| 5.2 Bienen-Highways (Blühstreifen und Blühflächen) .....   | 28 | <b>11. Forschung und Evaluation des Konzepts</b> .....                 | 46 |
| 5.3 Fazit .....  | 29 | 11.1 Forschungsprojekte der Bundesanstalt für Straßenwesen .....       | 46 |
|  |    | 11.2 Forschungsprojekte des StMB .....                                 | 46 |
|  |    | Impressum .....  | 49 |



Damit Bayern Heimat bleibt, auch für Bienen und Hummeln.



## 1. Anlass

Die aktuellen Berichte über einen Rückgang der Insekten um 70 % in anderen Teilen Deutschlands sind auch in Bayern mit großer Sorge aufgenommen worden. Denn davon sind nicht nur einzelne Arten, sondern die Masse der Insekten insgesamt betroffen. Außerdem geht in der Folge die Vielfalt der insektenfressenden Tierarten, insbesondere die Vögel, ebenfalls merklich zurück.

Auch im Freistaat sind Bestandsabnahmen und die Gefährdung der Artenvielfalt dokumentiert. Die Staatsregierung hat dazu dem Landtag am 22. Mai 2018 einen Bericht zum Rückgang der Insekten- und Vogelfauna in Bayern übermittelt, der vorliegende Daten und Kenntnisse über die Erhaltungssituation von Insekten und Vögeln zusammenfasst, mögliche Ursachen für Bestandstrends darstellt und Maßnahmen zum Schutz dieser Tiergruppen vorschlägt. Als Reaktion erfolgten eine Reihe von Kabinettsbeschlüssen und Gesetzesänderungen sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene, um die Artenvielfalt zu fördern. Die Straßenbegleitflächen flossen als potenzieller Lebensraum und potenzielles Vernetzungselement als ein Baustein in die Beschlüsse und Gesetze ein.

### 1.1 Ministerratsbeschluss „Bienen, Schmetterlinge & Co. schützen – Initiativen zum Erhalt der Insektenvielfalt“ vom 31. Juli 2018

Die Staatsregierung wird alle umsetzungsfähigen Maßnahmen ergreifen, die zur Erhaltung der Insektenvielfalt in Bayern beitragen können. Dieses Ziel wurde mit Ministerratsbeschluss vom 31. Juli 2018 durch das Bayerische Aktionsprogramm für die Insektenvielfalt formal beschlossen. Ein Baustein des Aktionsprogramms sind Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Straßenbegleitflächen, die vom Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) und vom Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) gemeinsam erarbeitet und von der Bayerischen Staatsbauverwaltung in ihrem Zuständigkeitsbereich umgesetzt werden sollen.

### 1.2 Volksbegehren „Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern – Rettet die Bienen!“ und Gesamtgesellschaftliches Artenschutzgesetz (Versöhnungsgesetz)

Mit dem gleichen Ziel, die Artenvielfalt und den Biotopverbund zu fördern, wurde infolge des Volksbegehrens „Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern – Rettet die Bienen!“ das zweite Gesetz zugunsten der Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern (Gesamtgesellschaftliches Artenschutzgesetz – Versöhnungsgesetz – Drs. 18/1816 vom 2. Mai 2019) am 17. Juli 2019 vom Bayerischen Landtag beschlossen.

In Artikel 19 des Bayerischen Naturschutzgesetzes wurde herausgestellt, dass zur Umsetzung des funktionalen Zusammenhangs innerhalb des Biotopverbunds insbesondere entlang von Gewässern,

- Waldrändern und
- Verkehrswegen

Vernetzungskorridore geschaffen werden sollen.

### Art. 19 BayNatSchG

#### Biotopverbund, Biotopvernetzung, Arten- und Biotopschutzprogramm

- (1) <sup>1</sup> Der Freistaat Bayern schafft ein Netz räumlich oder funktional verbundener Biotope (Biotopverbund), das bis zum Jahr 2023 mindestens 10 % Offenland und bis zum Jahr 2027 mindestens 13 % Offenland der Landesfläche umfasst.  
<sup>2</sup> Ziel ist, dass der Biotopverbund bis zum Jahr 2030 mindestens 15 % Offenland der Landesfläche umfasst.
- (2) [...] <sup>3</sup> Für die Auswahl von Flächen hat der funktionale Zusammenhang innerhalb des Biotopverbunds besonderes Gewicht.  
<sup>4</sup> Zur Umsetzung sollen unter anderem entlang von Gewässern, Waldrändern und Verkehrswegen Vernetzungskorridore geschaffen werden.  
<sup>5</sup> Die Umsetzung erfolgt im Wege kooperativer Maßnahmen. [...]

Mit dieser Gesetzesänderung wurde der Wichtigkeit linearer Landschaftselemente Rechnung getragen, die mit fortschreitender Abnahme der Strukturvielfalt der Landschaft, zunehmender Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsräume und zunehmender monostruktureller landwirtschaftlicher Flächennutzung eine immer höhere Bedeutung gewinnen.

Der Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele bei der Anlage und der Unterhaltung des Straßenbegleitgrüns wurde durch die Ergänzung des Artikels 30 des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes um den Absatz 2 ein wesentlich stärkeres Gewicht als bisher eingeräumt.

### Art. 30 BayStrWG

#### Bepflanzungen, Straßenbegleitflächen

- (1) <sup>1</sup> Zur Bepflanzung des Straßenkörpers ist nur der Träger der Straßenbaulast befugt.  
<sup>2</sup> Dem Natur- und Landschaftsschutz ist Rechnung zu tragen.
- (2) <sup>1</sup> Begrünte Teile der Trenn-, Seiten-, Rand- und Sicherheitsstreifen, Böschungen und sonstige straßenbegleitende Grundstücksteile (Straßenbegleitflächen) sind bei Staatsstraßen mit dem Ziel zu bewirtschaften, die Luftreinhaltung, die Artenvielfalt und den Biotopverbund zu fördern.  
<sup>2</sup> Im Rahmen der Wirtschaftlichkeit und vorbehaltlich der Verkehrssicherheit sollen bei Staatsstraßen die Straßenbegleitflächen als Magergrünland bewirtschaftet und Lärmschutzanlagen begrünt werden.  
<sup>3</sup> Den Landkreisen und Gemeinden wird empfohlen, bei Kreis- und Gemeindestraßen entsprechend zu verfahren.

Die explizite Nennung der Zielvegetation „Magergrünland“, hier zu verstehen als arten-, insbesondere kräuterreiche, extensiv und ohne Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftete Grün- und Offenlandflächen spiegelt deren Bedeutung zum Erhalt der Biodiversität (sie gehören zu den artenreichsten Lebensräumen) und zum anderen deren Gefährdung durch Nutzungsintensivierung oder Nutzungsaufgabe wider.

## 1.3 Aktionsprogramm Insektenschutz (Bund)

Auch seitens der Bundesregierung wurde am 4. September 2019 ein „Aktionsprogramm Insektenschutz“ beschlossen. Das Programm sieht u. a. vor, die Insekten und ihre Vielfalt bei Betrieb und Unterhalt von Bundesliegenschaften, darunter auch auf den Nebenflächen von Bundesverkehrswegen, zu fördern.

### Aktionsprogramm Insektenschutz

#### Gemeinsam wirksam gegen das Insektensterben (Beschluss der Bundesregierung vom 4. September 2019)

[...]

2.6 Der Bund wird die Unterhaltung von Bundesliegenschaften und von Begleit- und Nebenflächen von Infrastrukturen im Sinne des Insektenschutzes weiterentwickeln.

Dazu gehören:

- Ausrichten des Betriebsdienstes auf Nebenflächen der Infrastrukturen auf die Förderung der Insektenvielfalt, z. B. durch Vorgaben für den Straßenbetriebsdienst im Auftrag oder in der Hand des Bundes [...]
- Entwicklung von Vorgaben für die Bewirtschaftung bzw. Unterhaltung von Bundesliegenschaften im Hinblick auf einen besseren Insektenschutz.

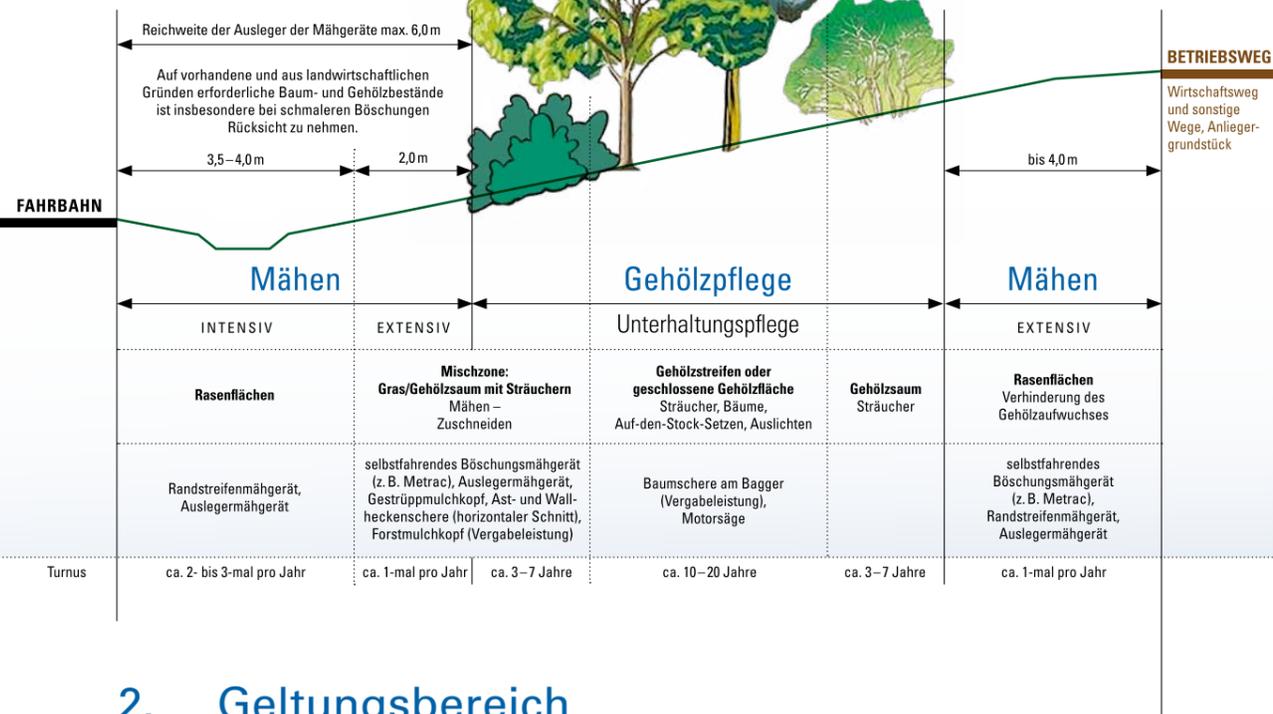
[...]

Die Bayerische Staatsbauverwaltung setzt mit dem gegenständlichen Konzept die gesetzlichen Vorgaben und fachlichen Programme um. Damit wird auch § 2 Abs. 4 BNatSchG Rechnung getragen, wonach im Sinne einer Vorbildwirkung bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise zu berücksichtigen sind.



Links: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Phengaris nausithous) auf Großem Wiesenknopf;  
Mitte oben: Kupfer-Rosenkäfer (Cetonia cuprea) auf Magerwiesen-Margerite;  
Mitte unten: Zauneidechse (Lacerta agilis) auf Totholz;  
rechts: Dunkle Erdhummel (Bombus terrestris) auf Lanzett-Kratzdistel

## Regelquerschnitt „Grünpflege an Straßenböschungen“



Links: Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) verdrängt einheimische Pflanzen; Mitte: Kreuzkraut (*Senecio spec.*) ist giftig für Weidetiere; rechts: Bekämpfung des Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)

## 2. Geltungsbereich

Das Konzept umfasst die ökologische Aufwertung des Straßenbegleitgrüns durch eine angepasste Grünpflege ausschließlich im Bestand. In begründeten Einzelfällen können für die ökologische Aufwertung auch flankierende bauliche Maßnahmen notwendig sein.

Es gilt für die begrüneten Teile der Straßenbegleitflächen nach Art. 30 Absatz 2 Satz 1 Bayerisches Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG) bzw. § 1 Absatz 4 Nr. 1 Fernstraßengesetz (FStrG) – im Folgenden Straßenbegleitgrün – an Straßen im Zuständigkeitsbereich der Bayerischen Staatsbauverwaltung.

- Das Konzept umfasst die ökologische Aufwertung des Straßenbegleitgrüns durch eine angepasste Grünpflege im Bestand.

Folgende Teile des Straßenbegleitgrüns gehören nicht zum Geltungsbereich:

- Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen** zum Ausgleich/Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft, von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten bzw. zur Erhaltung des kohärenten Netzes Natura 2000, auch wenn sie ausnahmsweise im Bereich des Straßenkörpers zum Liegen kommen. Diese Maßnahmen tragen per se zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei.
- Bepflanzte Sonderstandorte** wie Lärmschutzwände, Steilwände, Raumgitterwände, Straßenüberdeckungen, Stützmauern, Tierdurchlässe, Grünbrücken oder Entwässerungseinrichtungen in Erdbauweise (Regenrückhalte-, Absetz- und Versickerungsbecken).

- Flächen, bei denen die Bekämpfung von **Problempflanzen** und nicht die ökologische Aufwertung im Vordergrund steht. Nach erfolgter nachhaltiger Bekämpfung können die Flächen nach den Pflegegrundsätzen dieses Konzeptes gepflegt werden. Problempflanzen sind insbesondere Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), Kreuzkräuter (*Senecio spec.*) und Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*).

Die Neuregelungen des § 30 BayStrWG gelten grundsätzlich nur für Staatsstraßen in Bayern. Aufgrund des oben genannten Aktionsprogramms Insektenschutz des Bundes wird das vorliegende Konzept auch auf den Bundesstraßen in Bayern umgesetzt. Die Anwendung auf den Kreisstraßen in Verwaltung der Staatlichen Bauämter gemäß Art. 59 Bay StrWG erfolgt entsprechend den jeweiligen Vereinbarungen über die Verwaltung der Kreisstraßen.

Das Konzept kann als Anregung für eine ökologisch orientierte Anlage und Pflege von Straßenbegleitflächen anderer Straßenbaulastträger dienen. Art. 30 Absatz 2 Satz 3 BayStrWG empfiehlt eine ebensolche Anwendung auf Kreis- und Gemeindestraßen.



Stark allergene Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)



## 3. Straßenbegleitgrün

### 3.1 Vegetationskategorien

Das Straßenbegleitgrün lässt sich im Wesentlichen in folgende Kategorien untergliedern:

- **Wiesenflächen<sup>1</sup>**  
Bestände aus Gräsern, Kräutern und/oder Stauden.
- **Gehölze**  
Gemischte Pflanzungen aus Sträuchern mit und ohne Bäume.
- **Straßenbäume**  
Als Einzelbäume, Baumreihen und Alleen.

### 3.2 Lebensraumqualität und Fallenwirkung des Straßenbegleitgrüns

Das Straßenbegleitgrün ist als nicht landwirtschaftlich genutzte Fläche, d. h. als Fläche, die im Allgemeinen nicht gedüngt und auf die keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden, Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren und kann als lineares Vernetzungselement Lebensräume verbinden.

Der Einwand, durch struktur- und insbesondere blütenreiche Straßenbegleitflächen würden Tiere wie Insekten, Reptilien oder Wild in den Gefahrenbereich der Straße gelockt und dort zu Verkehrsoptern, kann nach derzeitigem Wissensstand aus ökologischer Sicht entkräftet werden. Die straßenbedingten Verluste an Individuen sind in aller Regel von untergeordneter Bedeutung und nehmen kein populationsgefährdendes Ausmaß an.

Auch bestätigen durchgeführte Studien, dass es keine Tendenz zu einer Abnahme von Wildunfällen aufgrund „wildvergrämender Ansaaten“ gibt. Eine weitaus größere wildlenkende Wirkung wird in einer wildfreundlichen Gestaltung der umgebenden Landschaft durch Schaffung ausreichender Rückzugs- und Äsungsmöglichkeiten gesehen<sup>2</sup>. Im Umkehrschluss wird daher derzeit davon ausgegangen, dass struktur- und blütenreiche Straßenbegleitflächen nicht zu mehr Wildunfällen führen.

### 3.3. Ökologische Ziele bei der Grünpflege

Häufigkeit, Zeitpunkt und Arbeitsverfahren, also die Art der Pflege, beeinflussen die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren des Straßenbegleitgrüns.

Ausgehend von den einschlägigen neuen Regelungen im Bayerischen Naturschutzgesetz und im Straßen- und Wegegesetz stellt die Förderung des Biotopverbundes und der Biodiversität durch arten-, insbesondere kräuterreiche, extensiv und ohne Einsatz von Düngemitteln bewirtschaftete Grün- und Offenlandflächen („Magergrünland“) das übergeordnete ökologische Ziel bei der Pflege des Straßenbegleitgrüns

◀ Wiesenfläche,  
Gehölze und  
Straßenbaum

<sup>1</sup> Entspricht den Rasenflächen gem. Leistungsheft für den Straßenbetrieb auf Bundesfernstraßen.

<sup>2</sup> Bericht zum Beschluss des Bayerischen Landtags vom 22. Mai 2007 betreffend Untersuchungen über den Einsatz von Straßenbegleitgrün zur Reduzierung von Wildunfällen, Schreiben vom 2. Januar 2010, Az. IID4/IID2-4336-006/06



Kaisermantel (Argynnis paphia) auf Zwerg-Holunder

dar. Es trägt zur Vernetzung zwischen strukturell ähnlichen naturschutzfachlich wertvollen Biotopen (z. B. Magerrasen, Extensivgrünland, blütenreiche Hochstaudenfluren, naturnahe Gebüsch- und Gehölzsäume etc.) bei. Voraussetzung ist die Anbindung der straßenbegleitenden Grünflächen an bestehende Lebensräume oder deren Trittsteinwirkung (Biotopvernetzung).

■ **Wir räumen Magergrünland und Insekten im Rahmen der ökologischen Aufwertung der Straßenbegleitflächen eine Priorität ein.**

Magergrünland und Insekten sind als Zielvegetationsbestand bzw. als Zielarten in den Gesetzen und Konzepten explizit genannt. Daher ist ihnen im Rahmen der ökologischen Aufwertung der Straßenbegleitflächen eine Priorität einzuräumen. Daneben sind aber auch entsprechend den standörtlichen Gegebenheiten weitere naturschutzfachlich relevante Tier- und Pflanzenarten und artenreiche Vegetationsbestände zu stärken. Im Einzelnen können folgende Teilziele formuliert werden.



Streifenförmige, jährlich wechselnde Mahd im Extensivbereich des Straßenbegleitgrüns

1. **Erhaltung und Erhöhung des Lebensraum- und Nahrungsangebots, insbesondere von:**
  - Magergrünland
  - blütenreichen Pflanzenbeständen (Erhöhung des Blütenangebots und Verlängerung der Blühzeiten)
  - Saumbiotopen.
2. **Erhaltung und Erhöhung des Struktureichtums**
  - Habitatstrukturen als wichtige Teillebensräume (insb. Rohbodenstandorte, Stein-, Holz- und Reisighaufen, Totholzstämme)
  - Habitatstrukturen an Bäumen (insb. Höhlen und Totholz) als Lebensstätten für viele andere Arten.
3. **Erhaltung und Entwicklung von vertikal und horizontal strukturierten, vitalen Gehölzen**
4. **Erhaltung von Bäumen, insbesondere Baumreihen und Alleen**
5. **Erhaltung und Förderung von geschützten/gefährdeten Tier- und Pflanzenarten**
  - Berücksichtigung der Lebensraumsprüche (vorkommender) geschützter/gefährdeter Arten bei der Pflege der Wiesenflächen, Gehölze (einschließlich ihrer Säume) und Bäume.
6. **Minimierung der Tier- und Pflanzensamenverluste bei den Pflegegängen**
  - **Abschnittsweise Pflege**  
Bei einer abschnittweisen Pflege erfolgt die Pflege räumlich und zeitlich versetzt. So wird den Tieren eine Fluchtmöglichkeit gegeben, und die Brachestreifen sind Ausgangspunkt der Wiederbesiedlung der gepflegten Bestände. Die Brachestreifen bieten darüber hinaus ein entsprechendes Lebensraumangebot im Winterhalbjahr.
  - **Mindestmahdhöhe**  
Durch eine Mahdhöhe von 10 cm werden die Verluste der bodennahen Fauna reduziert. Außerdem werden dadurch Bodenverletzungen vermieden, die das Einwandern von „Problempflanzen“ wie z. B. Kreuzkräutern begünstigen.
  - **Verzicht auf Absaugen**  
Beim Absaugen können aufgrund der Sogwirkung zusätzlich auch die Kleintiere von der Fläche entfernt werden, die beim Schnitt weder verletzt noch getötet worden sind. Zudem werden auch Pflanzensamen von der Fläche entfernt.

Weitere grundsätzlich mögliche Maßnahmen zur Reduzierung von Tier- und Pflanzensamenverlusten durch

- Rücksichtnahme auf den jahres- und tageszeitlichen Aktivitäts-/Entwicklungsrhythmus der Tiere,
- Verzicht auf Mulchen und/oder
- kurzzeitiges Liegenlassen des Mähguts bis zum Abtransport, sodass Kleintieren die Möglichkeit gegeben wird abzuwandern und Samen ausfallen können,

können aus Gründen der Verkehrssicherheit und der betriebswirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Straßenbetriebsdienst nicht als generelle Ziele bei der Grünpflege festgelegt werden. Diese Maßnahmen müssen den Pflegeplänen der Auswahlflächen (vgl. Kap. 6.3) vorbehalten bleiben.



Im Extensivbereich der Straßenbegleitflächen treten künftig die ökologischen Aspekte der Grünpflege noch mehr in den Vordergrund.

## 4. Konzept

### 4.1 Rahmenbedingungen

Die Art der Pflege wird jedoch nicht nur durch die vorgenannten ökologischen Ziele bestimmt, sondern muss auch die Aspekte

- Sicherstellung der Funktion des Straßenbegleitgrüns für die Straße,
- Verkehrssicherheit,
- Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit des Straßenbetriebsdienstes,
- Arbeitssicherheit und
- Nachbarschaftsschutz

berücksichtigen.

Alle Aspekte sind sowohl bei der Erstellung des Konzeptes als auch bei der Festlegung der Grundsätze zur Pflege des Straßenbegleitgrüns in Einklang zu bringen.

Nur indem die Belange gegeneinander abgewogen werden, können die Pflege des Straßenbegleitgrüns an den rund 20.000<sup>3</sup> km zu pflegenden Bundes- und Staatsstraßen im Rahmen der Leistungsfähigkeit des Straßenbaulastträgers sowie die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und die Arbeitssicherheit des Betriebsdienstpersonals gewährleistet werden. Die Eingriffe in den Verkehr sind in diesem Sinne grundsätzlich auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

<sup>3</sup> 6.100 km Bundes- und 14.500 km Staatsstraßen

# Häufigkeit, Zeitpunkt und Arbeitstechnik der Pflegemaßnahmen

## Sicherstellung der Funktion des Straßenbegleitgrüns

- Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs (Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit)
- Ingenieurbiologische Sicherung des Straßenkörpers
- Schutz der Anlieger
- Landschaftsökologische Funktionen
- Landschaftsgerechte Einbindung des Straßenkörpers
- Erholungs- und Aufenthaltsfunktion bei Tank- und Rastanlagen und Parkplätzen

## Ökologische Ziele

- Erhöhung des Lebensraum- und Nahrungsangebots
- Erhaltung und Erhöhung des Struktureichtums
- Erhaltung und Entwicklung vertikaler und horizontal strukturierter, vitaler Gehölze
- Erhaltung von Bäumen, insbesondere Baumreihen und Alleen
- Erhaltung und Entwicklung von geschützten/gefährdeten Tier- und Pflanzenarten
- Förderung des Biotopverbundes
- Minimierung der Tier- und Pflanzensamenverluste bei den Pflegegängen

## Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit

- Rationelle Organisation der Grünpflege durch
- maschinelle Pflege, handgeführte Maschinen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen,
  - möglichst wenig Pflegegänge mit jeweils wenigen Arbeitsschritten,
  - möglichst Arbeiten/ Arbeitsschritte kombinieren,
  - möglichst wenig Vorgaben zum Pflegezeitpunkt, um größtmögliche organisatorische Flexibilität zu gewährleisten.

## Arbeitssicherheit und Verkehrssicherheit

- Reduzierung des Gefahrenpotenzials der Verkehrsteilnehmer und des Betriebsdienstpersonals durch
- vorrangig maschinelle Pflege,
  - möglichst wenig Pflegegänge mit jeweils wenigen Arbeitsschritten,
  - wenn möglich, Arbeiten/ Arbeitsschritte kombinieren,
  - Berücksichtigung von hohem Verkehrsaufkommen bei der Organisation (Berufsverkehr, Ferienzeit, Feiertage o. Ä.),
  - Vermeidung der Steinwurfgefahr.
  - Bei Langhalmchnitt Abräumen des Mähguts (Gefahr des Einwehens in die Fahrbahn).

## 4.2 Bisheriges Pflegekonzept

Die ökologischen Ziele werden bereits jetzt bei der Pflege berücksichtigt, indem das Straßenbegleitgrün je nach Lage zur Straße und entsprechend seiner Funktion in unterschiedlicher Intensität gepflegt wird.

Die **Wiesenflächen** werden daher in einen Intensiv- und einen Extensivbereich unterteilt.

Der **Intensivbereich** umfasst die Bankette sowie die Flächen, die aus Gründen der Verkehrssicherheit (insbesondere Freihalten der Sichtfelder, Leitpfosten und des Lichtraumprofils), des Wasserabflusses oder des Erholungsbedarfs regelmäßiger und häufiger zu pflegen sind. Der tatsächlich notwendige Pflegeumfang kann variieren und wird individuell entsprechend der jeweiligen Flächenfunktion, der Vegetationszusammensetzung, dem Nährstoffgehalt des Bodens, dem Klima und dem jährlichen Witterungsverlauf festgelegt. Hier stehen die Verkehrssicherheit sowie betriebliche Belange im Vordergrund.

### Wiesenflächen – Intensivbereich

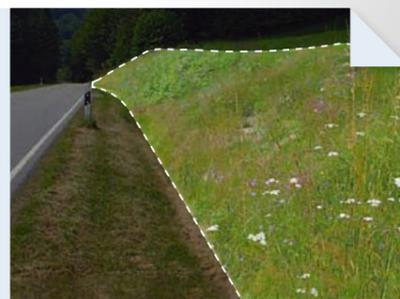
- Bankette
- Gräben/Mulden
- Sichtflächen
- Trennstreifen
- Mittelstreifen
- Aufenthaltsbereich der Rast- und Parkplätze



Die restlichen Wiesenflächen werden dem **Extensivbereich** zugeordnet. Dessen Pflege hat im Allgemeinen keinen direkten Einfluss auf die Verkehrssicherheit. Die landschafts-ökologischen Ziele können hier in den Vordergrund treten. Eine Pflege erfolgt nur dann, wenn es insbesondere aus Gründen der Landschaftspflege, der Ingenieurbiologie oder der Bestandssicherung erforderlich ist. Entwicklungsziel ist es, die Wiesenflächen dauerhaft offen zu halten.

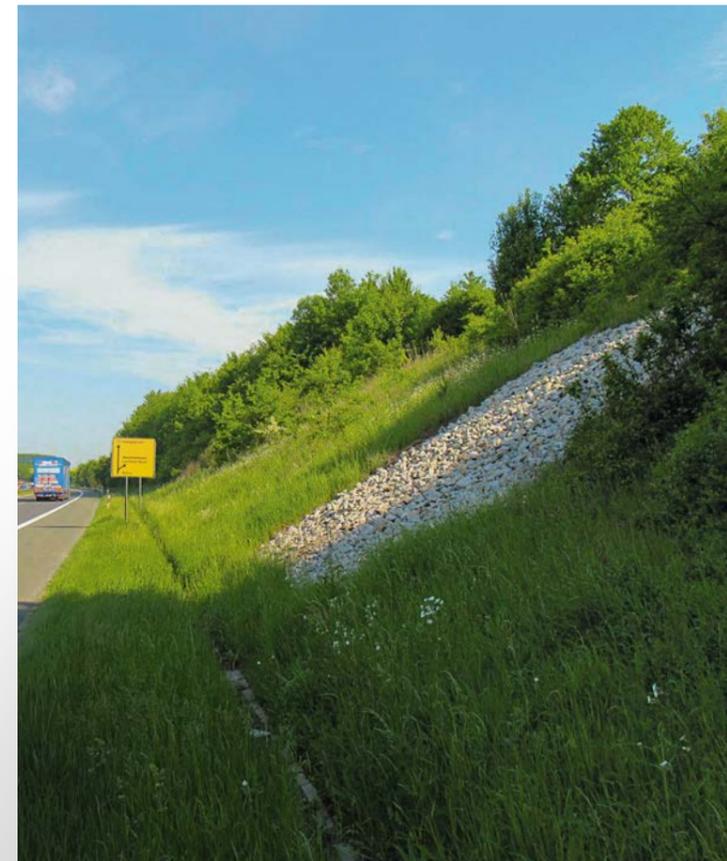
### Wiesenflächen – Extensivbereich

- Böschungen
- Innenflächen von Anschlussstellen
- Breite Trennstreifen außerhalb der Sichtflächen
- Randbereiche der Rast- und Parkplätze
- Sonstige begleitende Rest- und Zwickelflächen



Derzeit erfolgt i. d. R. keine differenzierte Pflege der Wiesenflächen mit dem Ziel, verschiedene Offenlandlebensräume zu schaffen und die Flächen gezielt ökologisch aufzuwerten. Nur wenn im Einzelfall das Vorkommen besonderer Tier- und Pflanzenarten bekannt ist oder in der Genehmigungsplanung spezifische Entwicklungsziele festgelegt worden sind, erfolgt in diesen Bereichen eine angepasste Pflege.

Die **Gehölzflächen und Straßenbäume** sind je nach Lage und spezieller Funktion ebenfalls mit unterschiedlicher Intensität zu pflegen. Im Straßenrandbereich, in Mittel-/



Im Intensivbereich stehen die Verkehrssicherheit und Wirtschaftlichkeit der Grünpflege im Mittelpunkt.



Im Extensivbereich werden durch die Optimierung der Grünpflege die ökologischen Ziele erreicht.

Trennstreifen, am Grundstücksrand oder auf den Erholungs-/Aufenthaltsbereichen der Rastanlagen und Parkplätze kann ein häufigerer Schnitt zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit, der Aufenthalts- und Erholungsfunktion oder aus Gründen des Nachbarrechts erforderlich sein.

Ansonsten erfolgen Schnitt- und Baumpflegemaßnahmen nur zur Entwicklung und Erhaltung vitaler Gehölze und Straßenbäume.

Bei den Gehölz- und Baumpflegearbeiten werden die Vorschriften zum allgemeinen und besonderen Artenschutz nach § 39 Absatz 5 BNatSchG und § 44 BNatSchG eingehalten und daher naturschutzrechtlich wertgebende Tierarten berücksichtigt.

## 4.3 Künftiges Pflegekonzept

Das bisherige Konzept wurde mit dem Ziel überprüft, inwieweit die ökologischen Ziele stärker als bisher im Rahmen der derzeitigen Geräte-, Personal- und Mittelausstattung bei der Grünpflege berücksichtigt werden können.

Bei der **Gehölz- und Baumpflege** haben sich die naturschutzrechtlichen Vorschriften fest etabliert, und es wurden bereits Pflegegrundsätze für die Staatsbauverwaltung erlassen, die die ökologischen Ziele bestmöglich umsetzen. Das ökologische Aufwertungspotenzial ist hier ausgeschöpft.

Die Pflege der **Wiesenflächen des Intensivbereichs** wird vorrangig durch die Verpflichtung zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit und durch betriebswirtschaftliche

Rahmenbedingungen bestimmt. Eine ökologische Aufwertung durch Änderung der bisher geübten Pflegepraxis ist hier nur sehr eingeschränkt möglich, soll aber im möglichen Rahmen künftig berücksichtigt werden.

Auf den **Wiesenflächen des Extensivbereichs** hingegen können ökologische Aspekte in den Vordergrund treten. Abhängig von der Lage im Raum und dessen Biotopausstattung, der flächenmäßigen Ausdehnung, der vorhandenen Vegetation und den standörtlichen Verhältnissen weisen die Wiesenflächen hier ein unterschiedliches Potenzial zur Erhöhung der Biodiversität und zur Stärkung des Biotopverbunds auf. Als Novum soll der Extensivbereich daher differenziert betrachtet werden. Bereiche mit einem hohen Potenzial sollen als **Auswahlflächen**, die übrigen Bereiche als sogenannte **Normalflächen** gepflegt werden.

Die Pflege der Normalflächen erfolgt weiterhin standardisiert durch den Straßenbetriebsdienst. Die Vorgaben zur Pflege werden, soweit es im Rahmen der vorhandenen Personal- und Geräteausstattung möglich ist, an den ökologischen Zielen ausgerichtet. So ist es möglich, die Bedeutung der Normalflächen als Extensivgrünland zu stärken. Da aus betriebswirtschaftlichen und organisatorischen Gründen die Normalflächen weiterhin gemulcht werden, können magere Wiesenflächen mit hoher Biodiversität im Regelfall nicht erreicht werden. Die hier zu entwickelnden Tier- und Pflanzenarten sind in der

- Auf den Wiesenflächen des Extensivbereichs können künftig ökologische Aspekte in den Vordergrund treten. Bereiche mit einem hohen Potenzial sollen als „Auswahlflächen“, die übrigen Bereiche als sogenannte „Normalflächen“ gepflegt werden.

Regel „Allerweltsarten“, die allerdings in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft vielfach bereits deutlich seltener geworden sind. Im Einzelfall können sich jedoch auch bei dieser standardisierten Pflege mittelfristig bereichsweise neue Auswahlflächen bilden.

Auf den **Auswahlflächen** werden durch spezifisch festzulegende Pflegekonzepte (Pflege- und Entwicklungsplan) die in Kapitel 3.3 genannten ökologischen Ziele zur Förderung der Biodiversität bestmöglich umgesetzt.

**Prioritär** sind dort **artenreiche Grün- und Offenlandbiotope** zu erhalten und zu entwickeln. Insbesondere **Magergrünland, blütenreiche Pflanzenbestände und Saumbiotope**.

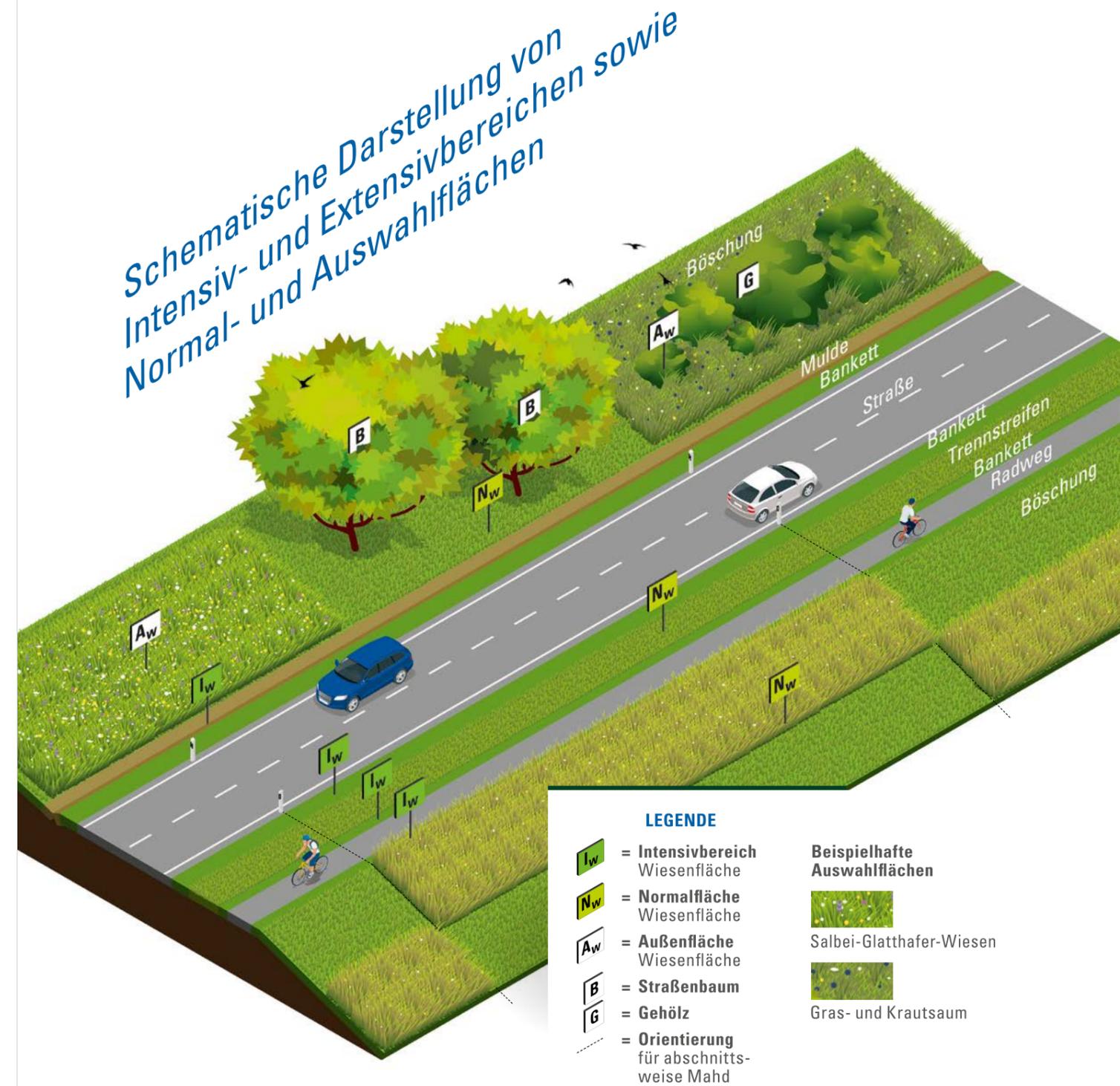
Neue Gehölze werden nur

- zur Strukturanreicherung ausgeräumter Landschaften,
- zum Schließen von Lücken im Biotopverbund oder
- zur Schaffung von Pufferzonen für angrenzende Biotope/Schutzgebiete angelegt.

Die Aufwertung der Auswahlflächen erfolgt durch eine Optimierung oder Umstellung der Pflege, in begründeten Einzelfällen ggf. auch gekoppelt mit flankierenden baulichen Maßnahmen. Soweit die Pflege aufgrund der Geräte- und Personalausstattung nicht durch den eigenen Betriebsdienst durchgeführt werden kann, erfolgt sie durch Dritte.

Sowohl die Identifizierung als auch die Pflege der Auswahlflächen stellen gegenüber der jetzigen Pflegepraxis einen erhöhten Aufwand dar.

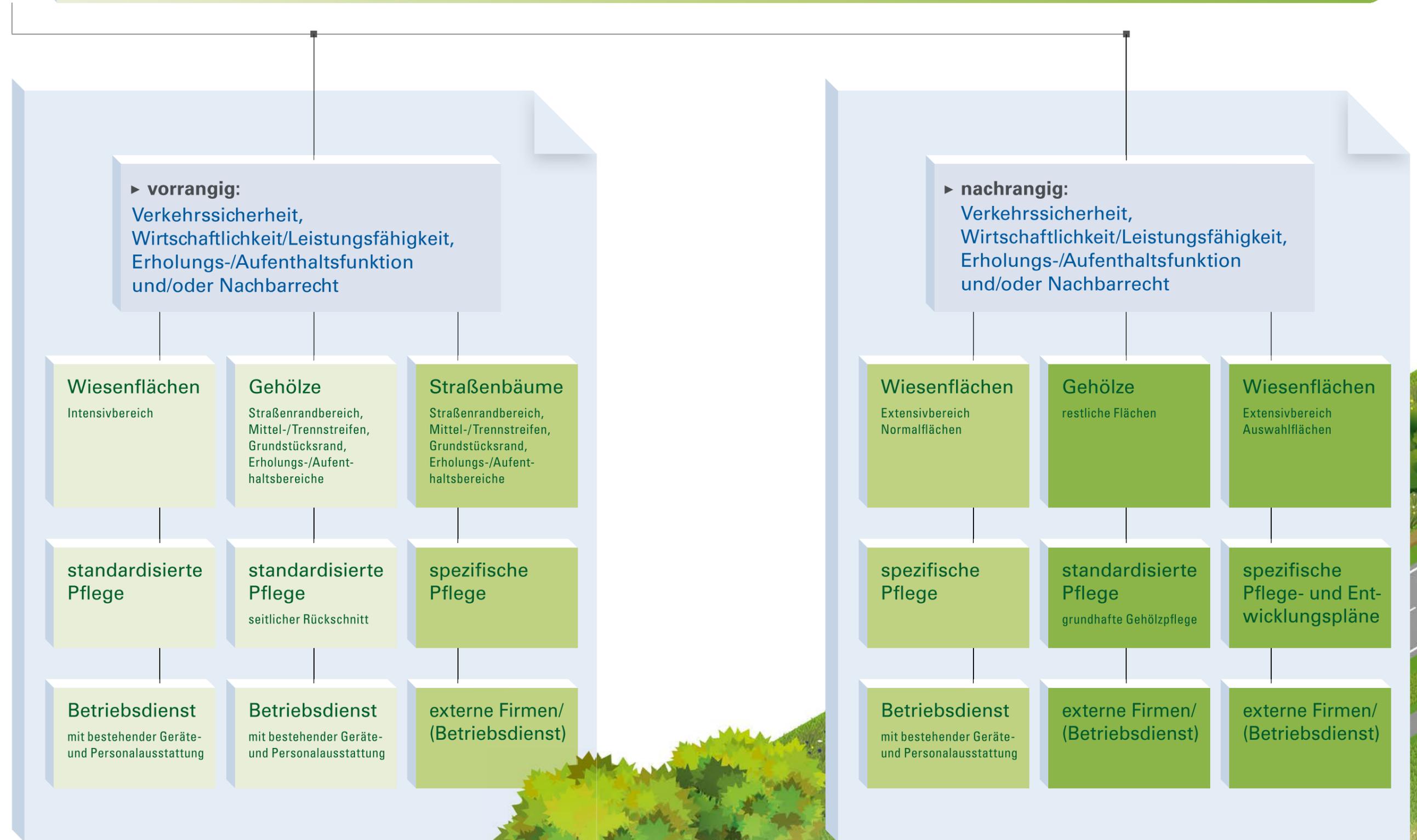
Es ist zu erwarten, dass sich aufgrund der unterschiedlichen Querschnitte und Ausbaustandards Art und Umfang potenzieller Auswahlflächen zwischen nicht ausgebauten



Straßen, ausgebauten einbahnigen Bundes- und Staatsstraßen und zweibahnigen Bundesstraßen deutlich unterscheiden. Außerdem sind aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Zuständigkeitsbereichen der Bauämter zu erwarten. Die Festlegung der Auswahlflächen erfolgt in einem konzeptionellen Planungsschritt spezifisch für jedes Bauamt. Im Allgemeinen ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Leistungsfähigkeit nur ein Teil der potenziellen Auswahlflächen auf Basis einer fachlichen Priorisierung tatsächlich aufgewertet werden kann. Der Anteil dieser Flächen sollte im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten möglichst groß sein. Die nicht priorisierten Wiesenflächen werden weiterhin als Normalflächen (vgl. Kap. 6.2) gepflegt.

# Umsetzung der

## ökologischen Ziele





## 5. Pilotprojekt

### 5.1 Hinweise zur ökologisch orientierten Pflege von Rasenflächen

Die Bayerische Staatsbauverwaltung erkannte bereits im Jahr 2016 das Potenzial des Straßenbegleitgrüns für die Artenvielfalt und erarbeitete Hinweise zur ökologisch orientierten Pflege von Rasenflächen. In diesen Hinweisen wurde die grundsätzliche Idee einer Unterteilung des Extensivbereichs in Normal- und Auswahlflächen entwickelt und davon ausgehend differenzierte Pflegegrundsätze abgeleitet.

In den Pflegesaisonen 2016 bis 2019 wurden an ausgewählten Autobahn- und Straßenmeistereien die Pflegegrundsätze auf Praxistauglichkeit getestet.

- **Bereits im Jahr 2016 erkannte die Staatsbauverwaltung das Potenzial des Straßenbegleitgrüns für die Artenvielfalt und entwickelte im Rahmen eines Pilotprojekts vorläufige Pflegehinweise.**

Nach Evaluierung des Pilotversuchs können folgende Ergebnisse zusammengefasst werden:

- Die vorgesehene abschnittsweise Pflege der Normalflächen erfordert eine Mindestbreite von zwei Metern.
- Die Unterscheidung jährlich alternierend gemähter Streifen ist im Regelbetrieb ohne Kennzeichnung nur schwer möglich.
- Um mit der bestehenden Personal- und Geräteausstattung die Pflege der Normalflächen gewährleisten zu können, müssen Mäharbeiten regelmäßig auch im Herbst stattfinden. Hierdurch kann eine Verrottung des Mulchs vor dem Winter zur Vermeidung einer Verfilzung der Grasnarbe nicht immer erreicht werden.
- Die Regelausstattung der Straßenmeistereien erlaubt nur in Ausnahmefällen ein Absaugen des Mähguts.
- Wiesenflächen, die an Gehölzpflanzungen angrenzen, müssen zumindest im regenreichen Süden Bayerns in der Regel jährlich gemäht werden, wenn ein Gehölzdruck durch das Einwandern/Ausbreiten von Gehölzen (z. B. Hartriegel, Schlehe) abzusehen ist.
- Die Unterscheidung in Normal- und Auswahlflächen kann gut vorgenommen werden.
- Die Umsetzung spezifischer Pflegekonzepte muss i. d. R. durch externe Fachfirmen oder Landschaftspflegeverbände erfolgen.
- Durch gezielte Pflegekonzepte und deren Umsetzung können das natürlich vorhandene Potenzial der Offenlandflächen aufgewertet und Auswahlflächen gezielt ökologisch entwickelt werden.

◀ Ein angelegter Blühstreifen in Kombination zu ungemähten Altgrasflächen entlang der Straße stellt vielen Insekten Nahrung zur Verfügung.

## 5.2 Bienen-Highways (Blühstreifen und Blühflächen)

Aufgrund der zunehmenden politischen Bedeutung wurde das Pilotprojekt im Frühjahr 2019 um die sogenannten Bienen-Highways erweitert. Auf diese Weise leistete die Bayerische Staatsbauverwaltung kurzfristig ihren Beitrag zur Förderung der Insektenvielfalt und Biodiversität in Bayern.

Für Blühstreifen/-flächen gelten folgende Eignungskriterien, da sie neben ihrer Lebensraumqualität zusätzlich eine landschaftsgestaltende Wirkung haben und von den Autofahrern wahrgenommen werden sollen:

- Vorrangig geeignet für Blühflächen an Autobahnen sind Grünflächen an Parkplätzen und Anschlussstellen sowie flache Einschnittsböschungen und Rest-/Verschnittflächen.
- Blühstreifen an Bundes- und Staatsstraßen werden besonders im Trennstreifen zwischen Straße und Radweg außerhalb des Bankettes angelegt.
- Flächen mit bestehendem Biotopcharakter bzw. Blütenreichtum kommen für die Anlage von Blühflächen nicht in Betracht.



Blühstreifen und -flächen auf dem Straßenbegleitgrün bieten ein reiches Blütenangebot und leisten einen Beitrag zur Vernetzung von Lebensräumen vieler Insekten. Das Thema wird in Bayern ernst genommen: Ministerpräsident Dr. Markus Söder beim Anlegen eines Bienen-Highways.

Durch die Staatlichen Bauämter und Autobahndirektionen wurden 26 Blühstreifen an Radwegen auf einer Länge von rund 33 km und 19 Blühflächen an Autobahnen im Straßenseitenraum mit einer Gesamtfläche von rund 20 ha realisiert.

Die Blühstreifen/-flächen wurden mit insektenfreundlichen Blühmischungen aus einjährigen Kulturarten und gebietseigenen Wildstaudenarten angelegt. Die Bienen-Highways entstanden in Kooperation mit dem Netzwerk Blühende Landschaft.

## 5.3 Fazit

Das Pilotprojekt zeigte bei den Wiesenflächen, dass die grundsätzliche Konzeption zur ökologischen Aufwertung des Straßenbegleitgrüns beibehalten werden kann. Die gesammelten Praxiserfahrungen flossen in dieses Konzept mit ein. Die Erfahrungen zu den Bienen-Highways aus dem ersten Standjahr werden ausgewertet, und die gewonnenen Erfahrungen fließen in die künftige Pflege und Anlage von Blühflächen und -streifen ein.



Ein Bienen-Highway in voller Blüte ist auch für das menschliche Auge schön anzusehen.



## 6. Wiesenflächen

Die Pflege der Wiesenflächen an den Bundes- und Staatsstraßen in Bayern erfolgt nach den nachfolgend aufgeführten wesentlichen Grundsätzen.

## 6.1 Pflegeziele/-grundsätze im Intensivbereich

### Pflegeziele

- Eine Vegetationshöhe von 0,5 Meter auf dem Bankett, Mittel- und Trennstreifen und den Sichtflächen soll aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht überschritten werden.
- Ein ausreichender Wasserabfluss muss jederzeit gewährleistet sein.
- Die Aufenthaltsflächen an Park- und Rastflächen sind ausreichend kurz zu halten, um eine Nutzung zu ermöglichen.

### Pflegegrundsätze

Die Pflege erfolgt standardisiert nach folgenden Grundsätzen:

- Die Wiesenflächen der Sichtflächen, Bankett, Mulde und Aufenthaltsflächen werden i. d. R. 2- bis 3-mal pro Jahr und der Mittelstreifen zweibahniger Straßen 1- bis 3-mal pro Jahr je nach Wüchsigkeit gemulcht.
- Entwässerungsgräben sind i. d. R. nicht ständig, sondern nur temporär wasserführend. Sie sind potenzielle Lebensräume für Insekten- und Amphibienarten, Leitlinie für mobile Tierartengruppen und können ein hohes Nahrungsangebot für Insekten, Vögel und Amphibien haben. Um ihrer erhöhten Habitatfunktion Rechnung zu tragen, erfolgt in der Regel nur eine einmalige Mahd möglichst spät im Jahr. Abweichungen in der Häufigkeit und zum Zeitpunkt erfolgen nur, wenn es zur Wahrung einer ordnungsgemäßen Entwässerung der Straße notwendig ist.
- Röhrichte sind schützenswerte Habitatstrukturen, die in Entwässerungsmulden/-gräben vorkommen können. Sie sollen gemäß § 39 Absatz 5 Nr. 4 BNatSchG grundsätzlich in der Zeit von Oktober bis Ende Februar zurückgeschnitten werden. Ist zur Wahrung einer ordnungsgemäßen Entwässerung der Straße ein Rückschnitt im Sommer notwendig, erfolgt er nur in Abschnitten.
- Die Pflege erfolgt durch eine Mulchmahd. Eine Mindestmahdhöhe von 10 cm soll eingehalten werden.
- Bei Bedarf ist das Mähgut abzusaugen, um das Verstopfen von Entwässerungseinrichtungen zu verhindern oder um den Wasserabfluss nicht zu behindern.

## 6.2 Pflegeziele/-grundsätze auf Normalflächen im Extensivbereich

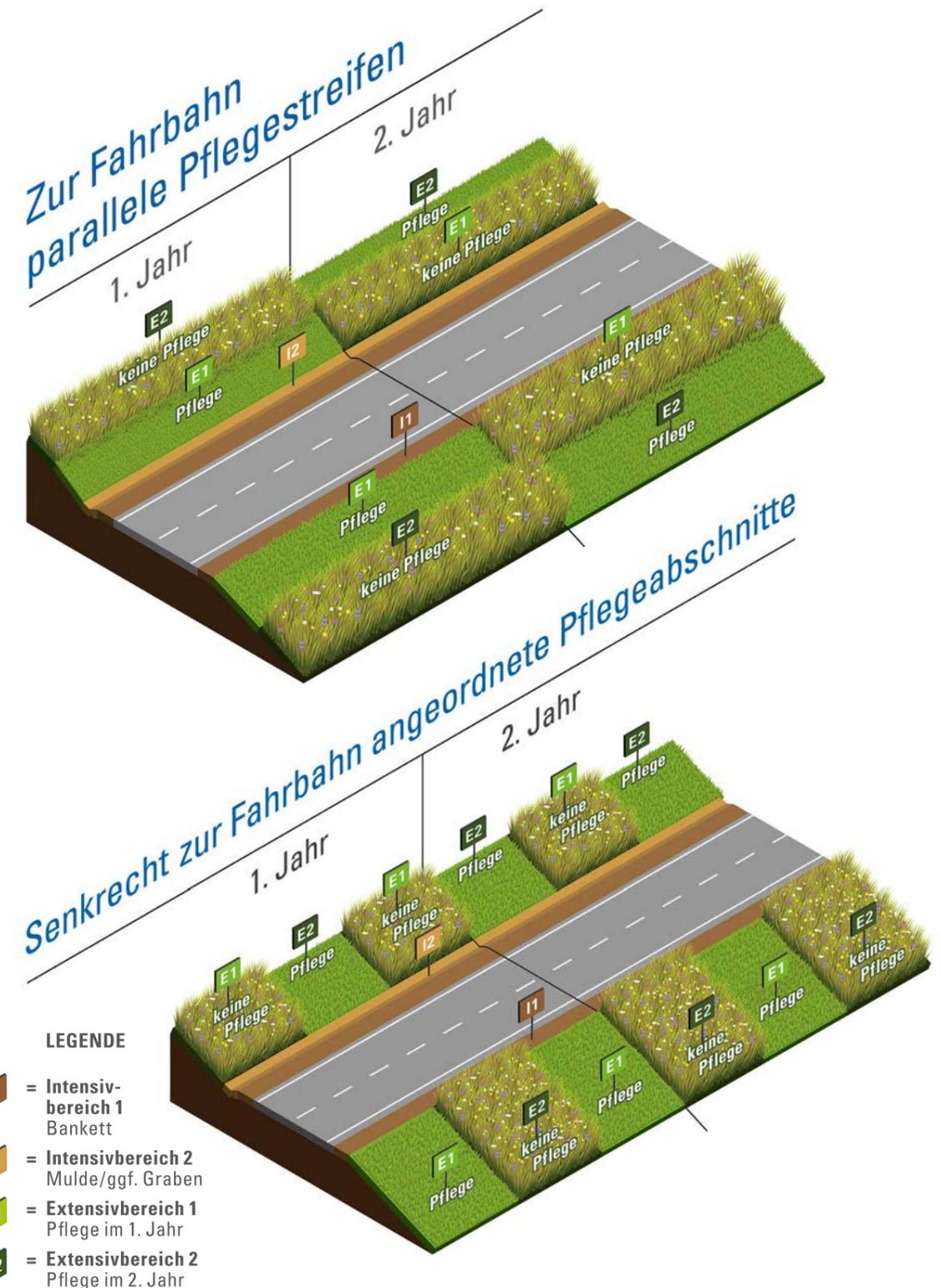
### Pflegeziele

- regelmäßige Pflege der Wiesenflächen zur Vermeidung einer Verbuschung
- Schaffung von Brachestrukturen zur Lebensraum- und Strukturanreicherung
- Die aktive Umwandlung von Wiesenflächen in geschlossene Gehölzflächen bleibt in der Betriebsphase begründeten Einzelfällen (Verkehrslenkung, Schneeschutz) vorbehalten. In diesen Fällen werden Pflanzen gebietseigener Herkunft vorwiegend von stark blühenden Arten (z. B. Holunder, Vogelkirsche etc.) verwendet.

### Pflegegrundsätze

Die Pflege erfolgt standardisiert nach folgenden Grundsätzen:

- Die Wiesenflächen werden grundsätzlich einmal im Jahr gepflegt.
- Größere zusammenhängende Bereiche werden abschnittsweise alle zwei Jahre gepflegt. Hierzu zählen Böschungsbereiche mit einer Mindestbreite von zwei Metern ab einer Länge von 100 Metern, breite Trennstreifen sowie größere Anschlussstellen.
- Zur abschnittswisen Pflege werden zwei Methoden unterschieden. Sie erfolgt entweder in zur Fahrbahn parallelen Pflegestreifen oder in Abschnitten senkrecht zur Fahrbahn. Die Pflege der Streifen bzw. Abschnitte erfolgt im jährlichen Wechsel.
- Senkrecht zur Fahrbahn angeordnete Pflegeabschnitte sind besonders für schmale Böschungen geeignet.



- Die Pflege erfolgt durch eine Mulchmahd. Die Schritthöhe beträgt mindestens 10 cm.
- Der Pflegegang auf den Normalflächen erfolgt zusammen mit den Flächen des Intensivbereichs, vorzugsweise im Sommer, sodass die nachgewachsenen Wiesenpflanzen als Altgras im Winter zur Verfügung stehen und das Mulchgut möglichst verrottet.
- Flächen mit Gehölzdruck sind einmal im Jahr, idealerweise im Sommer/Spätsommer (Mitte Juli bis Ende September), zu pflegen.
- Ein Absaugen des Mähguts erfolgt zum Schutz der Kleintierfauna regelmäßig nicht. Das damit eventuell erreichbare Ziel des Nährstoffentzugs wird demgegenüber hintenangestellt.

## 6.3 Auswahlflächen im Extensivbereich

### 6.3.1 Eignung als Auswahlfläche und konzeptionelle Festlegung

Als Auswahlflächen sind Flächen geeignet, die aufgrund ihrer Lage im Raum, dem vorhandenen Bewuchs und/oder den standörtlichen Verhältnissen bereits jetzt oder potenziell durch Umstellung der Pflege, in begründeten Einzelfällen ggf. auch gekoppelt mit flankierenden baulichen Maßnahmen, folgende Merkmale aufweisen bzw. aufweisen können:

- artenreiche Bestände oder Biotopqualität
- Vorkommen gefährdeter oder geschützter Tiere und Pflanzen
- Schutzfunktion für angrenzende Biotope/Schutzgebiete (Pufferzone)
- besondere Bedeutung für das Wandern und die Ausbreitung von Tieren
- Trittstein in der Biotopvernetzung
- besondere Bedeutung für das Landschaftsbild.

Besonders eignen sich Flächen als Auswahlflächen in nur geringer Entfernung zu anderen naturschutzfachlich besonders wertvollen Flächen wie:

- Naturschutzgebiete, flächenhafte Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsteile, Natura-2000-Gebiete
- Biotope nach der Bayerischen Biotopkartierung
- Ausgleichsflächen
- landwirtschaftliche oder kommunale Blühstreifen
- weitere öffentliche Grünflächen in anderer Zustandigkeit (z. B. Streuobstwiesen, magere Säume und Böschungen entlang von Fuß- und Radwegen etc.).

Aus dem Pool möglicher Auswahlflächen werden auf Basis einer fachlichen Priorisierung diejenigen Auswahlflächen ausgewählt, die das größte Potenzial zur ökologischen Aufwertung besitzen, als Element des Biotopverbundes dienen und die besten Pflegemöglichkeiten bieten.

Magergrünland und Rohbodenstandorte im Extensivbereich mit Anschluss an Gehölzbestände und Wälder wie hier an einer Bundesstraße eignen sich besonders gut als Auswahlflächen.



Durch abschnittsweise Mahd aufgewerteter Extensivbereich, der als Auswahlfläche mit Pflegeplan weiter optimiert werden kann



Blühende Magerwiese im Extensivbereich

### 6.3.2 Pflegeziele/-grundsätze der Auswahlflächen

Die Pflege (Häufigkeit, Zeitpunkt und Arbeitsverfahren) der Auswahlflächen wird entsprechend dem Ausgangsbestand und dem Entwicklungsziel (Zielarten bzw. Zielvegetationsbestand) in einem Pflege- und Entwicklungsplan spezifisch festgelegt. Ggf. bestehende naturschutzfachliche Zielkonflikte sind hier konzeptionell zu lösen.

- **Auswahlflächen sind Offenlandflächen im Extensivbereich des Straßenbegleitgrüns, die aufgrund verschiedener Kriterien besonders gut für eine ökologische Aufwertung geeignet sind.**

Folgende allgemeine Ziele und Grundsätze zur Pflege und Entwicklung können aufgestellt werden:

- Habitatstrukturen wie Rohbodenstandorte, Stein-, Holz- und Reisighaufen oder Totholzstämme sind wichtige Teillebensräume. Für Rohbodenstandorte sind insbesondere flachgründige Standorte auf Sand, Kies oder Kalkschotter geeignet. Sind Habitatstrukturen anzulegen, erfolgt dies zum Schutz der Tiere (verkehrsbedingte Verluste) möglichst straßenfern. Des Weiteren dürfen für die Verkehrsteilnehmer von den Strukturen keine Gefahren ausgehen.
- Bei bestehenden Restbeständen blütenreicher Vegetation (z. B. Margerite, Glockenblumen, Wilde Möhre etc.) innerhalb oder am Rande der Nitrophyten-Fluren (insbesondere Brennnessel) ist eine Aushagerung der Bestände anzustreben, außer die Nitrophyten-Fluren sollen als Lebensraum für Tagfalter erhalten bleiben.
- Die eingesetzten Maschinen zum Mähen, zur Aufnahme und zum Abtransport des Mähguts sind abhängig von den am Markt zur Verfügung stehenden Techniken und den örtlichen Verhältnissen.

- Grundsätzlich ist auf eine Mulchmahd zu verzichten. Stattdessen ist ein schneidendes Mähgerät (z. B. Balkenmäher) einzusetzen und das Mähgut zu entfernen. Die Mindestmahdhöhe von 10 cm ist einzuhalten. Das Mähgut sollte aus ökologischen Gründen einen Tag liegen gelassen werden. Ein Einwehen auf die Fahrbahn muss aus Verkehrssicherheitsgründen vermieden werden. Eine Absaugtechnik ist, soweit möglich, zum Entfernen des Mähguts nicht einzusetzen.
- Rücksichtnahme auf den jährlichen und tageszeitlichen Aktivitäts-/Entwicklungsrhythmus der Zielarten, soweit möglich.
- Bei einer engen räumlichen Verzahnung von Grünflächen der Straße und umliegenden Wiesen sind die Auswahlflächen und die benachbarten Flächen möglichst nicht zeitgleich zu mähen, um Tieren immer Rückzugsmöglichkeiten zu gewähren.
- Sollen Gehölzsäume als artenreicher Lebensraum im Übergangsbereich zwischen den Wiesenflächen und Gehölzen entwickelt werden, ist zu beachten, dass Flächen mit großem Gehölzdruck einmal im Jahr zu pflegen sind. Ansonsten ist mit einer schnellen Verbuschung zu rechnen.
- In begründeten Einzelfällen können Pflegemaßnahmen auch durch bauliche Maßnahmen flankiert werden. Ist z. B. eine Änderung der Vegetationszusammensetzung durch Aushagerung und Umstellung der Pflege allein nicht zielführend, kann zum Erreichen des Zielbestandes eine flächenhafte oder streifenhafte Neuanlage in Betracht kommen. Bei der streifenhaften Ansaat erfolgt die Ausbreitung der Zielarten im Laufe der Zeit auch in die angrenzenden, nicht eingesäten Flächen. Für Ansaaten ist gebiets-eigenes Saatgut entsprechend der Zielvegetation zu verwenden. Sofern sich wertgebende Vegetationsstrukturen auch ohne Aussaat entwickeln lassen (z. B. durch

■ „Unordnung wagen“: manche Teilbereiche des Extensivbereichs wirken vielleicht ungepflegt, bieten aber ökologisch gute Voraussetzungen für die Etablierung geeigneter Lebensräume für Flora und Fauna.



Auswahlflächen haben verschiedene Erscheinungsformen:  
links oben: Extensivgrünland im Sichtdreieck einer Anschlussstelle;  
links unten: blütenreiche Hochstaudenflur einer Auswahlfläche;  
rechts: kräuterreiches Magergrünland im Extensivbereich der Straßenbegleitfläche mit naturnahen Gebüsch- und Gehölzsäumen

Mähgutübertragung von benachbarten Biotopflächen oder durch das eigenständige Entstehen ruderaler Fluren), soll auf eine Aussaat verzichtet werden. Jede Neuanlage erfordert eine Saatbettvorbereitung (Mulchen des Bestands und Aufbruch der bestehenden Grasnarbe durch Fräsen zur Reduzierung der Konkurrenzkraft der Altnarbe) und eine anschließende Fertigstellungspflege. Im Rahmen der Fertigstellungspflege ist ggf. ein Schröpfschnitt durchzuführen, um unerwünschten Aufwuchs zu bekämpfen.

- Sind in begründeten Einzelfällen Gehölzflächen anzulegen, sind Pflanzen gebietseigener Herkunft vorwiegend von stark blühenden Arten (z. B. Holunder, Vogelkirsche etc.) zu verwenden.
- Sind Flächen mit Problempflanzen benachbart, sind präventive Maßnahmen vorzusehen, um eine Einwanderung in die Auswahlflächen zu verhindern.



Eine Wiesenfläche im Extensivbereich, die bisher mit einem Handschlegelmäher gemulcht wird, kann durch Einsatz schonender Geräte, durch Mähgutabfuhr und optimierten Mähzeitpunkt zu einer Auswahlfläche mit blütenreichem Magergrünland entwickelt werden.

## 6.4 Organisation der Pflege der Wiesenflächen

Regelmäßig kann die Pflege der Wiesenflächen des Intensivbereichs und der Normalflächen des Extensivbereichs der Straßenbetriebsdienst durchführen. Im Einzelfall wird die Pflege auch durch Dritte umgesetzt. Sind Böschungsbereiche der Normalflächen abschnittsweise zu mähen, können sich die jährlichen Pflegeabschnitte an den Leitpfosten orientieren (Abstand 50 Meter). Eine Markierung vor Ort ist im Regelfall nicht notwendig. Zur Aufteilung der Flächen innerhalb der Anschlussstellen und Trennstreifen in Pflegeabschnitte ist eine Markierung vor Ort sinnvoll und ist in geeigneter Weise dauerhaft und leicht erkennbar anzubringen.

Die Umsetzung der Pflegegrundsätze auf den Auswahlflächen wird einzelfallbezogen festgelegt. Vielfach wird die Durchführung durch Dritte erfolgen müssen.



## 7. Gehölze

Die Pflegeziele/-grundsätze bei der Gehölzpflege sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

### 7.1 Pflegeziele/-grundsätze des seitlichen Gehölzrückschnitts

#### Pflegeziele

- Gewährleistung der Verkehrssicherheit durch Freihaltung der Sichtflächen, des Lichtraumprofils und der Verkehrszeichen
- Gewährleistung der Rechte Dritter (Nachbarrecht)
- Gewährleistung der Aufenthalts- und Erholungsfunktion der Park- und Rastanlagen.

#### Pflegegrundsätze

- Bei Bedarf sind die Gehölze innerhalb des Straßenrandbereichs, im Mittel-/Trennstreifen, am Grundstücksrand, in den Erholungs-/Aufenthaltsbereichen der Park- und Rastanlage zurückzuschneiden. In der Regel ist ein Rückschnitt alle 3–7 Jahre ausreichend.
- Bei schmalen Böschungen kann ggf. ein häufigerer Rückschnitt notwendig sein. Dieser erhöhte Arbeitseinsatz rechtfertigt nicht das Entfernen der Gehölze. Zur Reduzierung des Pflegeaufwandes ist ggf. eine häufigere grundhafte Gehölzpflege (Aufden-Stock-Setzen) durchzuführen.
- Gehölze im Mittelstreifen sind einmal jährlich horizontal zu schneiden. Ast- und Wallheckenscheren können hier bei dünnem Astwerk und bei langsamer Fahrt eingesetzt werden.
- Das Naturschutzgesetz erlaubt schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses im Sommer. Ebenso erlaubt sind Schnittmaßnahmen aus Gründen der Verkehrssicherheit. Zur Beachtung des Vermeidungsgebots („andere Art oder andere Zeit“) sind die Schnittmaßnahmen grundsätzlich nach der Brut- und Setzzeit von Vögeln und Säugetieren vorzunehmen (§ 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG und § 44 BNatSchG). Ein Rückschnitt im Sommer unterstützt auch das Ziel einer Verlangsamung des Gehölzwachstums in den Randbereichen.



- Bei geschlossenen Gehölzflächen, mehrstufigen Hecken und Gehölzstreifen ist eine regelmäßige grundhafte Gehölzpflege im Turnus von 10 bis maximal 15 Jahren erforderlich.

## 7.2 Pflegeziele/-grundsätze der grundhaften Gehölzpflege

### Pflegeziele

- Erhalt von vitalen, horizontal und vertikal gestuften Beständen
- Erhalt von stabilen, entwicklungsfähigen Bäumen („Zukunftsbäume“).

### Pflegegrundsätze

Die Pflege erfolgt standardisiert nach folgenden Grundsätzen:

- Regelmäßige grundhafte Gehölzpflege erfolgt entsprechend § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG grundsätzlich im Winterhalbjahr (1. Oktober bis Ende Februar). Besitzen Gehölze besondere Habitatqualität für besonders oder streng geschützte Tierarten (insbesondere Vögel, Fledermäuse, andere Säugetiere und Käfer) ist neben dem allgemeinen Artenschutz der spezielle Artenschutz nach § 44 BNatSchG einschlägig, und die Pflegemaßnahmen sowie der Pflegezeitpunkt sind entsprechend den vorkommenden Tieren anzupassen (§ 44 ff. BNatSchG).
- Bei geschlossenen Gehölzflächen, mehrstufigen Hecken und Gehölzstreifen ist eine regelmäßige grundhafte Gehölzpflege im Turnus von 10 bis maximal 15 Jahren erforderlich. Längere Pflegeintervalle führen regelmäßig zu einer Verschlechterung der Stabilität und Vitalität der Bestände.
- Im Hinblick auf den Artenschutz und den von der grundhaften Gehölzpflege ausgehenden Störungen ist ein abschnittsweises Arbeiten erforderlich. Die Abschnitte sollten im Regelfall 100 Meter nicht überschreiten. Dadurch wird den Tieren ein Ausweichen ermöglicht, die ökologische Funktion der straßenbegleitenden Gehölzflächen bleibt erhalten.
- Eine fachgerechte Gehölzpflege erfolgt durch Auslichten und abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen der Gehölze. Dabei werden die Gehölze ca. 20 cm über dem Boden abgeschnitten, die dann wieder durchtreiben. Auf diese Weise werden die Gehölze verjüngt. In jedem Pflegeabschnitt bleiben einzelne entwicklungsfähige Bäume („Zukunftsbäume“) erhalten, während die instabilen/langschäftigen Bäume entfernt werden.
- Zur grundhaften Gehölzpflege eignen sich bei einer maschinellen Bearbeitung als Aufsatzgeräte sogenannte Baggerscheren bzw. Spezialgeräte mit einer Kombination von hydraulischem Greifer und Baggerschere. Beim Einsatz dieser Geräte ist jedoch die Nachbearbeitung von gequetschten Schnittflächen vorzusehen.
- In Landschaftsräumen, in denen die Straßengehölze weitestgehend die einzigen Landschaftsgehölze darstellen, sowie bei angrenzenden Siedlungs- oder Biotopflächen ist der weitgehende Erhalt der Gehölzpflanzungen einschließlich ihrer abschirmenden Wirkung von besonderer Bedeutung. Hier sollte ein auf den Einzelfall abgestimmtes Vorgehen gewählt werden, das einen permanenten Mindestschutz gewährleistet. Dies kann grundsätzlich durch eine räumlich angepasste Verringerung der Bearbeitungsabschnitte, schräg versetzte maschinelle Bearbeitung oder eine selektive Auslichtung erfolgen.
- Da das Gehölzschnittgut wie die Gehölze selbst potenzieller Vogelnistplatz ist, ist bis Ende Februar das Schnittgut von der Fläche zu entfernen.
- Bei umfangreicheren Gehölzpflegemaßnahmen und Maßnahmen in mehr als 20 Jahre alten Gehölzbeständen ist die naturschutzrechtliche Relevanz zu klären und gegebenenfalls erforderliche Abstimmungen durchzuführen.

## 7.3 Organisation der Pflege von Gehölzen

Die notwendigen seitlichen Rückschnittmaßnahmen der Gehölze werden i. d. R. vom Straßenbetriebsdienst mit seinen Straßenmeistereien durchgeführt. Die Sicherstellung der fachgerechten Durchführung einer grundhaften Gehölzpflege erfordert Fachwissen, daher werden meist Experten und Fachfirmen hiermit beauftragt.



Böschung mit Bäumen und Sträuchern mit Neuaustrieb im ersten Jahr nach einer grundhaften Gehölzpflege



Die Gehölze an der Bundesstraße werden im Rahmen der jährlichen Gehölzpflege zurückgeschnitten, um die Verkehrssicherheit zu erhalten.



Die Schnittmaßnahmen werden außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchgeführt.



Ein Mitarbeiter der Straßenbauverwaltung kontrolliert einen Straßenbaum durch eine Inaugenscheinnahme vom Boden aus.



Alleebäume werden beschnitten: Auf einer Hebebühne hoch über einer Allee wird von einem qualifizierten Straßenwärter ein morscher Ast von einer Eiche entfernt.



Die Straßenwärter kennen jeden Meter an ihren Straßen und sorgen für eine fachgerechte Durchführung der grundhaften Gehölzpflege.



Verkehrszeichen müssen regelmäßig freigeschnitten werden, um die Verkehrssicherheit zu erhalten.



## 8. Straßenbäume

Die Pflege der Straßenbäume ist im Leistungsheft für den Straßenbetrieb auf Bundesfernstraßen sowie den ZTV Baumpflege<sup>4</sup> geregelt. Die wesentlichen Pflegegrundsätze sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

### 8.1 Pflegeziele/-grundsätze der Baumpflege

#### Pflegeziele

- Erhaltung und Entwicklung von gesunden und langlebigen Straßenbäumen
- Gewährleistung der Verkehrssicherheit durch Freihalten des Lichtraumprofils und der Sichtflächen
- Erhalt der Habitatstrukturen unter Gewährleistung der Verkehrssicherheit.

#### Pflegegrundsätze

Die Pflege erfolgt entsprechend den Maßnahmen, die im Rahmen der Baumkontrolle durch eine fach- und sachgerechte Inaugenscheinnahme oder ggf. durch eingehende Untersuchungen festgelegt werden. Dabei gelten folgende Grundsätze:

- Das Naturschutzgesetz erlaubt schonende Form- und Pflegeschnitte zur Gesunderhaltung der Bäume und Schnittmaßnahmen aus Gründen der Verkehrssicherheit unter Beachtung des Vermeidungsgebots („andere Art oder andere Zeit“) im Sommer. Besitzen Bäume besondere Habitatqualitäten für besonders oder streng geschützte Tierarten (insbesondere Vögel, Fledermäuse, andere Säugetiere und Käfer), ist neben dem allgemeinen Artenschutz der spezielle Artenschutz nach § 44 BNatSchG einschlägig, und die Pflegemaßnahmen und der Pflegezeitpunkt sind entsprechend den vorkommenden Tieren anzupassen (§ 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG und § 44 ff. BNatSchG). Schnittmaßnahmen während der Vegetationszeit verursachen bei Bäumen die geringsten Folgeschäden, da Wunden in dieser Zeit besser abgeschottet werden und schneller überwallen.
- Durch eine Jungbaumpflege sind neu gepflanzte Bäume zu gesunden und langlebigen Bäumen zu entwickeln. Insbesondere das Lichtraumprofil ist bereits in der Jungbaumphase stufenweise durch einen fachgerechten Schnitt herzustellen.
- Nach der Entwicklungspflege müssen Krone, Stamm und Wurzelbereich zur dauerhaften Erhaltung des Baumes weiterhin gepflegt und vor Schäden geschützt werden. Je nach Bedarf sind entweder schonende Form- und Pflegeschnitte, stark eingreifende Schnittmaßnahmen, Maßnahmen zur Behandlung von Wunden und Wurzelschäden und/oder Baumumfeldmaßnahmen nach der ZTV Baumpflege festzulegen.
- Solange Verkehrssicherungsgründe nicht dagegenstehen, ist Totholz als Habitatstruktur zu belassen. Dies ist im Allgemeinen allenfalls auf der straßenabgewandten Seite möglich.
- Bäume sind zu erhalten. Sie sind nur dann zu fällen, wenn Baumpflegemaßnahmen nicht mehr zielführend oder nicht mehr angemessen sind. Ggf. sind zur Gefährdungsanalyse der Stand- und Bruchsicherheit externe Gutachter hinzuzuziehen (eingehende Untersuchung).
- Die naturschutzrechtlichen Belange werden vor der Entfernung der Bäume geprüft und ggf. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden getroffen.

<sup>4</sup> ZTV Baumpflege, Ausgabe 2017, Hrsg. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL), [www.fll.de](http://www.fll.de)

## 9. Öffentlichkeitsarbeit

Die ökologische Aufwertung von Straßenbegleitflächen erfordert eine gute begleitende Öffentlichkeitsarbeit, um die Pflegeziele und -grundsätze allgemein bekannt zu machen sowie Verständnis für die notwendigen Maßnahmen in der Bevölkerung zu wecken.

Insbesondere sind zu erläutern:

- der ökologische Wert von Brachestrukturen und Altgrasbeständen, die mitunter von Teilen der Bevölkerung als „unordentlich“ wahrgenommen werden
- das Auf-den-Stock-Setzen von Gehölzen, das unmittelbar nach der Maßnahme als „radikale Abholzung“ erscheint.

Besonders effektiv sind dabei erfahrungsgemäß folgende Maßnahmen:

- regelmäßige Pressearbeit unmittelbar vor Umsetzung von Pflegemaßnahmen
  - Hinweise in Gemeindeblättern und ähnlichen Organen
  - zeitweise Aufstellung von Informationstafeln.
- 
- **Insbesondere ist zu erläutern, dass das Auf-den-Stock-Setzen von Gehölzen und das Stehenlassen von Altgras wichtige Maßnahmen zum Erhalt artenreicher Straßenbegleitflächen sind.**



Zu den Bienen-Highways gab es in der Presse viel positive Resonanz.

## 10. Umsetzung des Konzepts

Die Bayerische Staatsbauverwaltung wird durch entsprechende Erlasse die zeitnahe Umsetzung des Konzepts für seine nachgeordneten Staatlichen Bauämter regeln.

Von der Staatsbauverwaltung werden für die Bundes- und Staatsstraßen sowie Kreisstraßen in Verwaltung der Staatlichen Bauämter gemäß Art. 59 BayStrWG Auswahlflächen festgelegt.

Die Festlegung der Auswahlflächen entsprechend den o. g. Kriterien sowie die Erarbeitung der darauf spezifisch festzulegenden Pflege- und Entwicklungspläne erfordern landschaftsplanerischen Sachverstand. Bei fachlichen Fragestellungen können die Unteren Naturschutzbehörden an den Landratsämtern und kreisfreien Städten ggf. zu Rate gezogen werden.

In aller Regel werden für die fachlichen Leistungen zur Identifikation der Auswahlflächen und Erarbeitung der Pflegepläne Ingenieurbüros der Fachrichtung Landschaftsplanung ggf. unter Beiziehung von Biologen beauftragt.

Werden Auswahlflächen aufgrund der ökologischen Wertigkeit von Nachbarflächen an dieser Stelle platziert oder eignen sich Nachbarflächen aufgrund des räumlichen Zusammenhangs als Ergänzung der Auswahlflächen, soll eine Zusammenarbeit mit den jeweiligen Flächenbewirtschaftern erfolgen.

In diesem Sinne kann die Umsetzung eines Konzepts zur ökologischen Aufwertung von Straßenbegleitflächen in Bayern zum Ausgangspunkt für weitere Maßnahmen im Sinne der Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie werden und der Forderung des § 19 BNatSchG nach einer kooperativen Umsetzung des Biotopverbunds entsprochen werden.

Die Methodik ist grundsätzlich auch für andere Straßenbaulastträger geeignet und kann freiwillig umgesetzt werden. Soweit jedoch bereits jetzt das Vorkommen wertgebender Tier- und Pflanzenarten bekannt ist oder in der Genehmigungsplanung spezifische Entwicklungsziele für die Straßenbegleitflächen festgelegt worden sind, ist die angepasste Pflege dort fortzusetzen.

## 11. Forschung und Evaluation des Konzepts

Sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene wurden bzw. werden Forschungen angestoßen, um Wissenslücken zu füllen.

Entsprechend dem zunehmenden Erkenntnisgewinn, weitergehender Landesregelungen sowie den künftigen Bundesregelungen zur Umsetzung des Aktionsprogramms Insektenschutz wird das gegenständliche Konzept vorbehaltlich der Verkehrssicherheit und Wirtschaftlichkeit sowie der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel fortgeschrieben.

### 11.1 Forschungsprojekte der Bundesanstalt für Straßenwesen

Bei der Bundesanstalt für Straßenwesen laufen derzeit drei Projekte, um zum einen Wissenslücken zur Lebensraumqualität des Straßenbegleitgrüns und zum anderen zur ökologisch orientierten Pflege unter Berücksichtigung ökonomischer Gesichtspunkte zu schließen.

FE 02.372/2014/LRB: Minderung der indirekten Fallenwirkung für die Tiere in Straßenräumen

FE 02.409/2017/LRB: Das Potenzial von Verkehrsnebenflächen zur Förderung der Biodiversität und ihre Rolle bei der Ausbreitung gebietsfremder Arten

FE 02.422/2918/LRB: Ökonomische Durchführung ökologischer Grünpflege an Bundesfernstraßen

### 11.2 Forschungsprojekte des StMB

Die Diskussion über die Attraktivität des Straßenbegleitgrüns für Wildtiere und einer damit womöglich einhergehenden Zunahme der Wildunfallereignisse lebte durch das Pilotprojekt „Bienen-Highways“ wieder auf. Um die Auswirkungen der Blühflächen auf Wildtiere herauszufinden, soll eine wissenschaftliche Untersuchung unter Beteiligung des Bayerischen Jagdverbands beauftragt werden.

Aus ökologischer Sicht ist sowohl das Mulchen als auch das Absaugen kritisch zu sehen. Das ökologische Potenzial der Wiesenflächen (Normalflächen) könnte wesentlich gesteigert werden, wenn auf das Schlegeln verzichtet und das Mähgut abgeräumt werden würde. Derzeit gibt es im Straßenbetriebsdienst keine Großgeräte zum Langhalmsschnitt und zur Aufnahme des Mähguts ohne Absaugen. Darüber hinaus ist die Entsorgung des Schnittguts insbesondere aufgrund des Fremdstoffanteils (Müll) derzeit problematisch.

Das StMB sucht ständig nach neuen, innovativen und dabei auch praktikablen Lösungen, mit denen wir die Pflege der Grünflächen entlang der Straßen noch weiter verbessern können. Zusammen mit den Herstellern wollen wir die Mähtechnik weiterentwickeln. Als Pilotprojekt haben wir deshalb Geräte im Einsatz, die mit modernster Technik neue ökologische Standards setzen. Wir erproben sie in unserer täglichen Praxis – davon profitiert nicht nur die weitere Entwicklung, sondern vor allem die Natur am Straßenrand! Und unser Engagement hört bei der Mähtechnik nicht auf: Wir haben auch die Entsorgung des Mähguts im Blick. Um auch hier auf der Höhe der Technik zu sein und die besten Möglichkeiten nutzen zu können, verfolgen wir die Entwicklungen in diesem Bereich und die angebotenen Lösungen sehr genau.

Entlang von Straßen liegt erhebliches Potenzial zur ökologischen Aufwertung von Straßenbegleitflächen. Hierbei sind die Belange des Straßenbetriebsdienstes angemessen zu berücksichtigen. ►



- Auf Grundlage des Konzepts werden wir die Grünpflege entlang der Bundes- und Staatsstraßen noch ökologischer gestalten. Insbesondere im Extensivbereich können wir den Strukturreichtum erhöhen, arten- und blütenreiche Flächen schaffen und geschützte wie gefährdete Tier- und Pflanzenarten fördern. So leistet die Bayerische Staatsbauverwaltung ihren Beitrag zur Biotopvernetzung und zum Erhalt der Artenvielfalt in Bayern.

## Impressum

**Herausgeber:**  
Bayerisches Staatsministerium  
für Wohnen, Bau und Verkehr  
Franz-Josef-Strauß-Ring 4  
80539 München

[www.stmb.bayern.de](http://www.stmb.bayern.de)  
[www.facebook.com/lebenbauenbewegen](https://www.facebook.com/lebenbauenbewegen)  
[www.twitter.com/bauenbewegen](https://www.twitter.com/bauenbewegen)  
[www.instagram.com/lebenbauenbewegen](https://www.instagram.com/lebenbauenbewegen)

**Redaktion:**  
Referat Straßenbetriebsdienst  
Referat Landschaftsplanung

**Gesamtkonzept Gestaltung:**  
Referat Öffentlichkeitsarbeit

**Layout und Illustrationen:**  
Ugo Furlani – Kommunikationsdesign

**Lektorat:**  
Christina Madl – Die Lektorey

**Bildnachweis:**  
Jonas Miller – Architekturfotografie:  
*Titelfoto, Kaisermantel* S. 4/5, S. 14, S. 30/31.  
StMB: S. 28, *MP Dr. Söder*, Giulia Iannicelli.  
Alexander Leitner: S. 11, *Riesen-Bärenklau*.  
dpa: S. 11, *Beifuß-Ambrosie* & S. 41, *Alleebaum beschneiden*, Patrick Pleul.  
istockphoto: S. 11, *Springkraut*, FatManUK,  
S. 12, *Straßenbaum*, hsvrs & *Gehölz*, jojoo64.  
shutterstock: S. 9, *Kupfer-Rosenkäfer*,  
imageBROKER.com, *Erdhummel*, Susanne Heinen,  
S. 11, *Kreuzkraut*, Manfred Ruckszio, S. 44,  
*Lupe*, aquarius83men.  
Adobe Stock: S. 41, *Amsel*.  
LRA Rhein-Neckar: S. 41, *Gehölzschnitt*.  
Annett Jackisch: S. 41, *Baumkontrolle*.  
Matthias Schätze: S. 41, *zwei Straßenwärter*.  
123RF: S. 42, *Straßenbaum*, Ludmila Smite

**Druck:**  
BLUEPRINT AG

© Juni 2020 Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2. Auflage, 08.2021

**Hinweis:**  
Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.  
Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

**Wollen Sie mehr über die Arbeit der Bayerischen Staatsregierung erfahren? BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung.**

Unter Telefon 089 12 22 20 oder per E-Mail an [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



