

## **Anlage zur Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135 a bis 135 c Baugesetzbuch in der Hansestadt Rostock**

### **Landschaftspflegerische Grundsätze für die Ausgestaltung von Ausgleichsmaßnahmen**

Die nachfolgenden Grundsätze unter den Punkten 1 bis 4 betreffen die Ausgestaltung von Ausgleichsmaßnahmen im Regelfall. Sie dienen der Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Gestaltung des Landschaftsbildes. Abweichungen von den Grundsätzen sind im begründeten Einzelfall - insbesondere aufgrund örtlicher Gegebenheiten – möglich. Maßgebend für die Ausgestaltung sind die jeweiligen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen, die Erläuterungen in den Planbegründungen, insbesondere im Grünordnungsplan, sowie der fachliche Stand der Technik. Da die Grundsätze nur die wesentlichen Standardfälle berücksichtigen, sind auch Festsetzungen über in den Grundsätzen nicht genannte Ausgleichsmaßnahmen möglich. Die Ausgestaltung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Grundsätzen beinhaltet eine einjährige Fertigstellungs- und eine anschließende Entwicklungspflege, deren Dauer und Intensität sich nach dem Erreichen des Entwicklungsziels richtet und je nach Biotoptyp variiert. Da Ausgleichsmaßnahmen, bedingt durch die Schwere von Eingriffen regelmäßig auch auf die Herstellung komplexer und damit auch kompliziert bzw. aufwendig herzustellender Biotopstrukturen gerichtet sein müssen, sind je nach Einzelfall für den anzustrebenden Maßnahmenerfolg Pflegemaßnahmen über einen längeren Zeitraum erforderlich. Diese Entwicklungspflege ist integraler Bestandteil der Ausgleichsmaßnahme. Sie erfolgt je nach konkretem Erfordernis entweder in jährlich (z. B. Feuchtwiesenmahd mit gezieltem Nährstoffaustrag zur Förderung bestimmter Pflanzengesellschaften) oder in mehrjährig wiederkehrenden Intervallen (z. B. Aufforstung von Wald mit regulierenden Pflegemaßnahmen in Abhängigkeit von der Wuchshöhe der Bäume). Die Dauer der Entwicklungspflege wird im Rahmen dieser Satzung auf einen Gesamtzeitraum von maximal 30 Jahren einschließlich Fertigstellungspflege beschränkt.

### **1 Vegetationsmaßnahmen**

#### **1.1 Anlage von Wäldern mit einheimischen und standortgerechten Baum- und Straucharten**

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung
- Ein Vollumbruch ist in aller Regel für eine Waldanlage nicht erforderlich
- im Bedarfsfall vorbereitende Entsiegelungsmaßnahmen einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- Anlage gemischter (verschiedene Baumarten), mehrschichtiger (d. h. ungleichaltriger) Bestände unter Verwendung standortgerechter Baumarten (insbesondere Laubbaumarten) aus empfohlenen Herkunftsgebieten - ursprünglich nicht in M-V heimische Baumarten dürfen [bis auf Douglasie & Roteiche] nicht verwendet werden
- Pflanzenzahlen entsprechend „Pflanzenzahlen bei der Kulturbegründung im Landeswald M-V; Unterbau und Voranbau; Behandlung kleiner Blößen“ des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern v. Januar 2004; d. h. Pflanzenzahlen von 2.000 bis 12.500 Stück/ha, abhängig von der Baumart – bei Mischungen sind die jeweiligen Pflanzenzahlen an das Flächenverhältnis anzupassen!

## 6/9 - Anlage

- mehrschichtige, also ungleichaltrige Bestände erfordern zeitliche Pflanzabstände von 30 bis 60 Jahren
- um dauerhaft gemischte Bestände zu erzielen, muss die Aufforstung mit mehreren Baumarten trupp- bis gruppenweise (Trupp: bis zu 3 Ar [1 Ar= 100qm], Gruppe: 4-10 Ar), ggf. auch horstweise [Horst: 11-50 Ar] erfolgen
- mit Sukzession auf mindestens 30 % der Gesamtfläche
- Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes
- mit Erstellung von Schutzeinrichtungen (Einzäunung, 1.8 m hoch)
- Schaffung/Freihaltung eines Krautsaumes von 5 bis 10 m Breite

### Entwicklungspflege:

- Anwuchs- und Entwicklungspflege: Anwuchspflege: 1 oder 2malige Mahd im ersten Jahr – je nach Standort und Vergrasung; Entwicklungspflege: 1 oder 2malige Mahd im Jahr – je nach Standort und Vergrasung (2 bis 4 Pflegejahre)
- Nachpflanzen nur bei Bedarf (in aller Regel wegen Anflug von Mischbaumarten entbehrlich)
- Instandsetzung der Schutzeinrichtungen bis zum 10. Jahr – Instandhaltung der Zäune bis zum Ende der Standzeit, Abbau nach 15 Jahren
- Jungwuchspflege bei 1,5 bis 7 m Bestandesmittelhöhe (zweckmäßig bei einer Mittelhöhe von 1,5 bis 3,0 m): 1 Pflegegang, i. d. R. handelt es sich um eine Negativauslese (z. B. Beseitigung von Zwieseln). Hinweis: 1,5 bis 7 m Bestandesmittelhöhe bedeuten ein Alter von 10 bis 12 Jahren, je nach Baumart und Standort
- Jungbestandspflege (Läuterung) bei 7 bis 10 m Bestandesmittelhöhe: 1 Pflegegang, i. d. R. handelt es sich um eine Positivauslese (Markierung und Förderung der Zukunftsbäume (kurz: Z-Bäume), Entfernung 1-2 dichter Bedränger). Hinweis: 10 m Bestandesmittelhöhe bedeuten ein Alter von 25 bis 40 Jahren, je nach Baumart und Standort. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt die Läuterung der Bestände spätestens im 30. Jahr nach Herstellung der Aufforstungsfläche.
- Zur Beachtung: Jungwuchs- und Jungbestandspflege erfordern forstfachliches Wissen, die Markierung der Z-Bäume erfolgt i. d. R. durch den Revierförster
- Mahd des Krautsaums 4 mal im Abstand von 5 Jahren mit Abfuhr des Mähgutes

### **1.2 Anlage parkartiger Grünflächen mit einheimischen und standortgerechten Arten und extensiver Nutzung**

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung entsprechend den jeweils geltenden DIN-Vorschriften
- im Bedarfsfall Geländemodellierung mit fachgerechtem Bodeneinbau
- im Bedarfsfall vorbereitende Entsiegelungsmaßnahmen einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- Pflanzqualitäten und -größen: Heister: mindestens 175/200 cm, Sträucher: mindestens 125/150 cm, Bäume (Stammumfang 18/20 cm)
- Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen

Entwicklungspflege:

- Jungwuchspflege der Gehölze (jährliche Mahd von Gras- und Ruderalvegetation) 5 Jahre
- Auslichten/Nachpflanzung der Junggehölzbestände bis zum 10. Jahr
- bedarfsweise Bewässerung bis zu 8 mal jährlich 1. – 10. Jahr
- extensive Wiesenpflege 2 mal jährlich über 3 Jahre
- Verankerungen frühestens nach dem 3. Standjahr (z.B. Baumpfähle) entfernen

**1.3 Umbau von Pflanzungen mit standortfremden Bestockungen außerhalb des Waldes mit Entnahme standortfremder und nicht heimischer Gehölze und Nachpflanzen mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen**

- Verwendung einheimischer und standortgerechter Baum- und Straucharten
- Pflanzqualitäten und -größen: Heister mindestens 150/175 cm, Sträucher mindestens 80/100 cm
- Verwendung einzelner großkroniger (Stammumfang 14/16 cm) und kleinkroniger (Stammumfang 10/12 cm) Bäume
- bedarfsweise mit Erstellung von Schutzeinrichtungen (Einzäunung, 1,8m hoch) einschließlich Instandhaltung; Abbau nach 10 Jahren
- Schaffung/Freihaltung eines Krautsaumes von 5 bis 10 m Breite

Entwicklungspflege:

- Jungwuchspflege (jährliche Mahd von Gras- und Ruderalvegetation) 5 Jahre
- Auslichten/Nachpflanzung der Jungbestände/Instandsetzung der Schutzeinrichtungen bis zum 10. Jahr
- bedarfsweise Bewässerung bis zu 8 mal jährlich 1. – 10. Jahr
- Mahd des Krautsaums 4 mal im Abstand von 5 Jahren mit Abfuhr des Mähgutes

**1.4 Anpflanzung von Gehölzen, frei wachsenden Hecken und Waldsäumen**

- mit Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung entsprechend den jeweils geltenden DIN-Vorschriften
- im Bedarfsfall vorbereitende Entsiegelungsmaßnahmen einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- Verwendung einheimischer und standortgerechter Baum- und Straucharten
- Verwendung von gebietseigenem Pflanzgut
- Pflanzqualitäten und -größen: Heister: mindestens 150/175 cm (Siedlungsbereich 175/200 cm), Sträucher: mindestens 80/100 cm (Siedlungsbereich 125/150 cm)
- Schaffung/Freihaltung eines Krautsaumes von 5 bis 10 m Breite, bei Hecken beidseitig
- Verwendung einzelner großkroniger (Stammumfang 14/16 cm) und kleinkroniger (Stammumfang 10/12 cm) Bäume,
- Pflanzdichte: je 100 qm sind 10 Heister und 40 Sträucher

## 6/9 - Anlage

- Verankerung der Gehölze und Erstellung von Schutzeinrichtungen (Einzäunung, 1,8 m hoch) einschließlich Instandhaltung; Abbau nach 10 Jahren

### Entwicklungspflege:

- Jungwuchspflege (jährliche Mahd von Gras- und Ruderalvegetation) 5 Jahre
- Auslichten/Nachpflanzung der Jungbestände/Instandsetzung der Schutzeinrichtungen bis zum 10. Jahr
- bedarfsweise Bewässerung bis zu 8 mal jährlich 1. – 10. Jahr
- Verankerungen (z.B. Baumpfähle) frühestens nach dem 3. Standjahr entfernen
- Mahd des Krautsaums 4 mal im Abstand von 5 Jahren mit Abfuhr des Mähgutes

### **1.5 Anpflanzung von Einzelbäumen, Neuanlage/Ergänzung von Alleen/Baumreihen**

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht und der Pflanzgrube entsprechend den jeweils geltenden DIN-Vorschriften
- Pflanzgruben der Bäume: Größe: das 1,5 fache des Ballendurchmessers, Tiefe: die doppelte Ballenhöhe, Lockerung des Grubengrundes vor der Pflanzung
- im Bedarfsfall vorbereitende Entsiegelungsmaßnahmen einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- Pflanzqualitäten und -größen: Hochstamm Stammumfang: mindestens 16/18 cm (Siedlungsbereich 18/20 cm), bei Obstbäumen 10/12 cm
- Baumscheibe: mindestens 12 qm unversiegelte Fläche (mit dauerhaft luft- und wasserdurchlässigem Belag)
- unterirdisch verfügbarer Raum für Durchwurzelung mit mindestens 16 qm Grundfläche und 0,8 m Tiefe
- Mindestbreite von ober- und unterirdisch unbefestigten Pflanzstreifen 2,5 m
- Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe bzw. des Baumstreifens vor Verdichtung

### Entwicklungspflege:

- bei Bedarf Baumscheibe mulchen
- Erziehungsschnitte alle 3 – 5 Jahre bei Bäumen an Straßen, Wegen und auf öffentlichen Plätzen bis zum 10. Jahr
- Wässern nach Bedarf bis zu 8 mal jährlich mit mindestens 50-60 Liter pro Wassergang je Baum im 1. – 10. Jahr
- Düngen nach Bedarf 1. – 10. Jahr
- Verankerungen (Anbindung) ggf. nachbessern und regelmäßig kontrollieren
- Verankerungen (z. B. Baumpfähle) in der Regel nach dem 3. Standjahr entfernen

### 1.6 Anlage von Obstwiesen

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung entsprechend den jeweils geltenden DIN-Vorschriften
- im Bedarfsfall vorbereitende Entsiegelungsmaßnahmen einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- Anpflanzung von Obstbaumhochstämmen und Befestigung der Bäume
- je 100 qm ein Obstbaum der Sortierung 10/12 cm
- Einsaat einer standortgerechter Gras-/Kräutermischung
- Erstellung von Schutzeinrichtungen (Einzäunung, 1,8m hoch )
- Verankerung der Bäume

#### Entwicklungspflege:

- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen/stark gedüngten Standorten im 1. – 5. Jahr bis 4-mal jährlich zwischen 1. Mai und 30. November eines Jahres mit Abfuhr des Mähgutes (ggf. unter Beachtung von Bodenbrütern!)
- extensive Mahd 1mal jährlich nach dem 30. 6. mit Abfuhr des Mähgutes vom 6. bis zum 25. Jahr (ohne Aushagerungsmahd vom 1. bis zum 25. Jahr nach Fertigstellung)
- Pflegeschnitt der Obstbäume 2 mal im Abstand von 10 Jahren
- Wässern nach Bedarf bis zu 8 mal jährlich 1. – 10. Jahr
- Verankerungen (Anbindung) ggf. nachbessern und regelmäßig kontrollieren
- Verankerungen (z.B. Baumpfähle) frühestens nach dem 3. Standjahr entfernen

### 1.7 Anlage von naturnahen Wiesen und Weiden auf ehemaligen Acker- oder Wirtschaftsgrünlandflächen

- Bodenvorbereitung entsprechend den Erfordernissen des Standortes; gegebenenfalls Abtragen und Abfuhr des Oberbodens
- Einsaat mit gebietseigenem, einheimischem und standortgerechtem Saatgut (Wiesengräser und -kräuter)
- Rückbau von Entwässerungseinrichtungen bzw. Regulierung des Wasserhaushaltes bei Feuchtgrünland
- Maßnahmen zur Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts in Küstenüberflutungsbereichen (vgl. auch Ziffer 3.3)
- gegebenenfalls Erstellung von Schutzeinrichtungen bzw. Weidezaun

#### Entwicklungspflege:

- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen/stark gedüngten Standorten im 1. – 5. Jahr bis 4-mal jährlich zwischen 1. Mai und 30. November eines Jahres mit Abfuhr des Mähgutes (ggf. unter Beachtung von Bodenbrütern!)

## 6/9 - Anlage

- extensive Mahd je nach Erfordernissen des Standortes, Abfuhr des Mähgutes, 1-2 mal jährlich vom 6. bis zum 20. Jahr (ohne Aushagerungsmahd vom 1. bis zum 20. Jahr nach Fertigstellung)
- Hinweis: Wird ein Acker, der erst vor wenigen Jahren durch Umbruch aus einer artenreichen Wiese entstanden ist, wieder in eine Wiese umgewandelt, ist aufgrund des noch im Boden vorhandenen Samenvorrates ein Entwicklungspflegezeitraum von 5 Jahren in Form einer Aushagerungsmahd ausreichend.
- Alternative zur Mahd: Beweidung mit höchstens 2 Rindern oder 1 Pferd oder 5 Schafen pro ha; nach erfolgtem Viehabtrieb ein abschließender Pflegeschnitt pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes
- keine Düngung mit Stickstoff und Phosphor
- kein Schleppen, in der Zeit vom 1.3. bis 15.9. eines Jahres, kein Walzen oder Striegeln der Flächen

### **1.8 Vegetationsmanagement zur Neuanlage und Wiederherstellung von historischen Landnutzungsformen (z. B. Seggenriede, Heiden, Magerrasen)**

- Bodenvorbereitung entsprechend den Erfordernissen des Standortes; gegebenenfalls Abtragen und Abfuhr des Oberbodens
- im Bedarfsfall vorbereitende Entsiegelungsmaßnahmen einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- Entkusseln des Standortes
- Rückbau von Entwässerungseinrichtungen bzw. Regulierung des Wasserhaushaltes bei - Feuchtgrünland
- Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes
- Initialpflanzung/Initialsaat biotopspezifischer Pflanzen, gegebenenfalls unter Gewinnung von Pflanzmaterial/Saatgut benachbarter Bestände der Region
- Erstellung von Schutzeinrichtungen bzw. Weidezaun

#### Entwicklungspflege:

- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen/stark gedüngten Standorten im 1. – 5. Jahr bis 4-mal jährlich zwischen 1. Mai und 30. November eines Jahres mit Abfuhr des Mähgutes (ggf. unter Beachtung von Bodenbrütern!)
- extensive Mahd (incl. Abfuhr des Mähgutes) 1 mal jährlich bis 1mal alle 10 Jahre vom 6. bis zum 20. Jahr (ohne Aushagerungsmahd vom 1. bis zum 20. Jahr nach Fertigstellung)
- Alternative bei ausgewählten Maßnahmeflächen: Beweidung mit höchstens 2 Rindern oder 1 Pferd oder 5 Schafen pro ha; nach erfolgtem Viehabtrieb abschließender jährlicher Pflegeschnitt mit Abfuhr des Mähgutes

## **2 Selbständige Vegetationsentwicklung**

### **2.1 Umwandlung von Rohboden oder Acker in eine natürliche Sukzessionsfläche**

- Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts

#### Entwicklungspflege:

- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen/stark gedüngten Standorten im 1. – 5. Jahr bis 4 mal jährlich zwischen 1. Mai und 30. November eines Jahres mit Abfuhr des Mähgutes

### **2.2 Zulassung der Sukzession in bislang durch naturfremde Nutzungen geprägten Vegetationsbeständen (z. B. Entwicklung von Intensivgrünland zu Röhrichten oder Entwicklung von Wirtschaftswald zu Naturwald in gelenkter oder freier Sukzession)**

In Abhängigkeit von den standörtlichen Voraussetzungen

- Beseitigung von Bauschutt, Müll und sonstigen Ablagerungen
- Bodenvorbereitung durch Abtragen und Abfuhr des Oberbodens
- im Bedarfsfall vorbereitende Entsiegelungsmaßnahmen einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts (z. B. auf mineralischen und organischen Nässtandorte)

## **3 Schaffung und Renaturierung von Wasserflächen**

### **3.1 Herstellung von Standgewässern**

- Aushub und Einbau bzw. Abfuhr des anstehenden Bodens
- im Bedarfsfall vorbereitende Entsiegelungsmaßnahmen einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- gegebenenfalls Abdichtung des Untergrundes
- naturnahe Gewässerausformung und Ufergestaltung; gegebenenfalls Verwendung ingenieurbiologischer Uferbefestigungen,
- Initialpflanzung gebietseigener, einheimischer und standortgerechter Stauden und Gehölze
- Krautsaum oder Sukzessionsstreifen als landseitige Pufferzone zu angrenzenden intensiver genutzten Flächen 7 bis 20 m breit

#### Entwicklungspflege:

- Mahd des Krautsaums 4 mal im Abstand von 5 Jahren mit Abfuhr des Mähgutes

## 6/9 - Anlage

### 3.2 Renaturierung von Still- und Fließgewässern

- Offenlegung und Rückbau von technischen Ufer- und Sohlbefestigungen;
- vollständige Wiederherstellung verrohrter Gewässerabschnitte
- im Bedarfsfall vorbereitende Entsiegelungsmaßnahmen einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- gegebenenfalls Maßnahmen zur Initiierung bettbildender Prozesse
- gegebenenfalls Entschlammung
- naturnahe Gewässerausformung und Ufergestaltung (z.B. Abflachung) und Einbau natürlicher Baustoffe unter Berücksichtigung ingenieurbioologischer Vorgaben
- Initialpflanzung gebietseigener, einheimischer und standortgerechter Stauden und Gehölze
- Krautsaum oder Sukzessionsstreifen als landseitige Pufferzone zu angrenzenden intensiver genutzten Flächen 7 bis 20 m breit
- Schaffung von naturnahen Vorkläranlagen

#### Entwicklungspflege:

- Mahd des Krautsaums 4 mal im Abstand von 5 Jahren mit Abfuhr des Mähgutes

### 3.3 Wiederherstellung von Überflutungsregimen mit Retentionsräumen (Maßnahme ggf. in Kombination mit Ziffer 3.2 durchzuführen)

- Höherlegung der Gewässersohle und Beseitigung von Randverwallungen
- Beseitigung oder Rückverlegung von Deichen

### 3.4 Wiederherstellung der Durchlässigkeit von Fließgewässern

- Beseitigung von Querriegeln einschließlich Abfuhr und fachgerechter Entsorgung des bei Rückbau anfallenden Materials
- Anlage von Bypässen, Fischaufstiegsanlagen, Sohlgleiten

## 4 Begrünung von baulichen Anlagen

### 4.1 Fassadenbegrünung

- Anpflanzung von selbstklimmenden Pflanzen
- Pflanzen von Schling- und Kletterpflanzen mit Anbringung von Kletterhilfen
- bedarfsweise Herstellung Verdunstungsschutz der Wurzelzone durch geeignete Vorrichtungen oder Unterpflanzung mit geeigneten Bodendeckern
- 1 Pflanze je 2 lfm Gebäudelänge

Entwicklungspflege:

- Instandhaltung Kletterhilfen über 2 Jahre
- Beseitigung von unerwünschtem Aufwuchs über 2 Jahre
- Wässern nach Bedarf bis zu 8 mal jährlich über 2 Jahre
- Düngen nach Bedarf über 2 Jahre

**4.2 Dachbegrünung**

- extensive Begrünung von Dachflächen mit Sedum-Gras-Kräutermischung
- Subratdeckschicht Mächtigkeit 10-15 cm

Entwicklungspflege:

- Beseitigung von unerwünschtem Aufwuchs über 2 Jahre