

### Versuchsziel

**Versuchsziel:** Baumartenvergleich im Hinblick auf den Klimawandel ("Alternativ-Baumarten")

#### **Anlage:**

- Verband 3x1 m
- Größe je Baumarten-Feld rd. 0,195 ha
- Herkünfte nach Möglichkeiten (Pflanzenverfügbarkeit, Fläche) vorzugsweise auf getrennten Feldern (min. 0,1 ha) anbauen; ggfs. Kombination von 3(-6) Herkünften in einem Baumartenfeld (min. 0,1 ha) möglich
- Wildschutz obligat; vorzugsweise Zaun, Wuchshüllen möglichst vermeiden; wenn doch dann einzelbaumweise dokumentieren
- notfalls Bewässerung

#### **Nachbesserung:**

- Zeitfenster: 1-2 Vegetationsperioden nach Pflanzung.
- Im Prinzip **keine** Nachbesserung solange die Pflanzenzahlen nicht 1.000 Stk/ha unterschreiten bzw. nicht durch plätzweisen Ausfall in nennenswertem Umfang inakzeptabel große Fehlstellen (ab ca. 10 m Durchmesser) auftreten.
- bei größeren Ausfällen (s.o.) einmalige Nachbesserung auf max. 1.500 Stk/ha mit identischer Herkunft und möglichst vergleichbarem Sortiment.
- bei fehlender Pflanzenverfügbarkeit: Einzelfallentscheidung

#### **Kultursicherung:**

- Zeitfenster: 3-5 Jahre nach Pflanzung (bzw. bis OH ca. 2 m)
- Praxisübliche KUS zugunsten der gepflanzten/nachgebesserten Bäume (min. im Radius 0,5 m).
- Spätestens bei OH 2 m: in Verbindung mit KUS konsequente Entnahme zusätzlich aufgelaufener Naturverjüngung

#### **Jungbestandspflege:**

- Im Prinzip bis zum Beginn der Durchforstung keine Jungbestandspflege
- Zusätzlich auflaufende Naturverjüngung ist weiterhin im Regelfall konsequent zu entnehmen.
- **Ausnahme:**  
Sinkt die Bestandesdichte nach der Nachbesserung (s.o.) weiter stark ab (z.B. deutlich <1.000 Stk/ha und/oder entstehen inakzeptabel große Lücken durch plätzweisen Ausfall s.o.) kann aufgelaufene Naturverjüngung in den Versuch integriert werden. Dazu können im Nahbereich des Standorts einer ausgefallenen Pflanze Einzelexemplare der Naturverjüngung belassen werden. Insgesamt darf dadurch aber die Bestandesdichte des Feldes nicht auf >1.500 Stk/ha ansteigen bzw. Pflanzabstände mit deutlich <2 m entstehen.  
Die integrierte Naturverjüngung ist in diesen Fällen messtechnisch wie die Pflanzung zu behandeln (Stammfußkoordinaten, Messungen etc.).

### **Durchforstung:**

- um spätere Df-Regimes auf faktenbasierter Grundlage quantifizieren zu können, dürfte es sinnvoll sein, zu einem relativ frühen Zeitpunkt (OH ca. 10 m) zusätzliche Messungen durchzuführen, die erlauben Zusammenhänge zwischen Höhe, Durchmesser, Kronengröße und Standraum zu quantifizieren.  
Bei diesen Aufnahmen kommt auch die Entnahme einzelner Probestämme in Betracht.
- Als sinnvoller Zeitpunkt für einen (einheitlichen) Beginn der Durchforstung wird vorläufig eine OH von 15 m empfohlen.
- Angeregt wird, bis dann ein möglicherweise einheitliches Behandlungskonzept für Nb und Lb zu entwickeln.
- die Vorgaben zu Auswahl, Freistellung (und ggfs. Ästung) von Z-Bäumen könnten dabei sinnvollerweise auf der Basis vorhergehender Untersuchungen baumartenspezifisch entwickelt werden.
- Beginn Durchforstung bei OH 10-15 m:  
Auswahl, Ästung und Freistellung von Z-Bäumen

### **Baumkoordinaten/BVP:**

- Markierungsstäbe stecken
- Möglichst direkt nach Pflanzung einmessen;  
spätester Zeitpunkt: Ende der 1. Vegetationsperiode (in diesem Fall müssen dann auch die Positionen bereits ausgefallener Pflanzen rekonstruiert und miterfasst werden).

### **Erhebung Ausfälle, Höhenmessung etc.:**

- Erste obligate Stuserhebung „lebend/tot“:  
nach Abschluss der 1. Veg.periode (ggfs. in Verbindung mit der Erstellung des BVP).
- Die Erhebung zusätzlicher Merkmale (auf FieldMap) ist wünschenswert:
  - z.B. Triebsschäden, Ausfallursachen
  - wichtig: Erhoben werden nur zweifelsfrei anzusprechende Merkmale bzw. Ursachen
- Erste obligate Vollerhebung der Höhen:
  - für die Startbilanz bei der Pflanzung ist die Angabe der Sortimentshöhe ggfs. ausreichend
  - nach der 2. Veg.periode erfolgt die erste obligate Höhenmessung der lebenden Pflanzen als Vollerhebung; dies ist gleichzeitig die zweite Stuserhebung „lebend/tot“.
- Turnus Höhenerhebung:
  - zweite Vollerhebung der Höhen: obligat spätestens 3 Jahre nach der Ersterhebung
  - danach Übergang zu 3-5jährigen Intervallen
  - Dauer Höhenvollerhebung: solange sinnvoll mit Messlatte messbar (ca. 3-4 m Höhe)
- danach Übergang zu BHD-Vollerhebung ohne Kluppschwelle  
(nach Möglichkeit eine Aufnahme mit Höhen- **und** BHD-Vollerhebung)