

# Waldbewirtschaftung – optimiert

Stefan Flückiger, Betriebsleiter Forstbetrieb Burggemeinde Bern

Im Editorial des Berner Waldes 6–2017 wurde festgehalten, dass Waldbewirtschaftung mit Kosten unter CHF 25 bis 30.–/fm heute im Mittelland bereits möglich sind. Ein solcher Eingriff wird in diesem Artikel vorgestellt. Folgende Eckpunkte charakterisieren den Eingriff.

## Vorgabe biologische Produktion:

- Erhalten der brauchbaren Naturverjüngungskegel (eingezeichnet in Auftrag).
- Weiterführung der Naturverjüngung in Femel-, Saum- und Schirmhieb.
- Schonung aller Zukunfts- und Gerüstbäume (mit blauen Ringen bezeichnet).
- Fällen der angezeichneten Bäume (mit gelber und roter Farbe markiert).

## Vorgaben technische Produktion:

- Ausschliessliches Befahren der Rückegassen (mit horizontalen Doppelstrichen markiert).
- Absperrung der Reitwege und Strassen.
- Räumen der Äste auf Asthaufen in Flächen die natürlich verjüngt werden sollen.
- Verteilen der Äste in Perimetern, die durchforstet (zum Erreichen des Zieldurchmessers) werden.
- Strassen und Reitwege am Schluss des Eingriffs wieder herrichten.

## Behandlungseinheit 13 Forstbetrieb Burggemeinde Bern

- Bearbeitungsfläche: ca. 25 ha.
- Hangneigung zwischen 0–40 %.
- Holzmenge (Waldmass nach Eingriff): 4400 fm.
- Rückegassenabstand: durchschnittlich 30m (bis 40m bestandesbedingt).
- Rückegassenlänge: durchschnittlich ca. 150m.

## Technologie & Verfahren

- Verfahren: Forstunternehmung woodex ag kombiniert motormanuell mit Harvester, Forwarder und Skidder.
- Raupenharvester Atlas kern T30 mit 13 Tonnen Seilwinde und 15m Kran.
- Forwarder 8x8 Komatsu 840.4 Standard mit Langkran.
- Skidder: John Deere 540 G3 mit Rückekran.
- Unterstützung in einzelnen steileren Gassen mit T-Winch.
- Stolze und motivierte Förster, Forstwartvorarbeiter und Forstwarte EFZ mit grossen und scharfen Äxten und Motorsägen.
- Einsatzleitung: woodex ag (nach dem Anzeichnen bis und mit Einmessen).

## Verfahren:

**Ziel: Alles Holz mit dem Harvester bearbeiten, wenn möglich kein Fuss am Boden.**

Motormanuelles Fällen der Bäume mit BHD >50cm oder ausserhalb Reichweite Vollerner, Ausführung Trennschnitte bei Starkholzsortimenten.

Mechanisiertes Fällen und Aufrüsten aller Bäume <50cm, Aufarbeiten der manuell gefällten Stämme, Vorliefern der abgetrennten Bodensortimente mit Harvester.

Rücken der Lang- und Kurzholzsortimente mit Forwarder; schwere und lange Sortimente mit Skidder.

## Kosten/Finanzen:

Abrechnung aller Arbeiten im Stundenlohn. Die woodex ag hat das Personal ge-

mäss Empfehlungen FUS (Schweizerischer Forstunternehmerverband) angestellt und setzt diese auch um. (woodex ag musste dem Forstbetrieb die Anstellungsverträge unterbreiten).

## Kosten

Gesamter Eingriff:  
CHF 27.26/fm (exkl. MWST)

## Harvester:

HF 12.98/fm (exkl. MWST)

## Rücken mit Forwarder & Skidder:

CHF 6.53/fm (exkl. MWST)

## Motormanuelle Arbeiten

(inkl. Motorsäge):

CHF 6.70/fm (exkl. MWST)

## Einsatzleitung und Einmessen:

CHF 0.83/fm (exkl. MWST)

## Sonstige Kosten (T-Winch etc.):

CHF 0.22/fm (exkl. MWST)

## Bereitgestellte Holzsortimente:

Nadel-Kurzholz L1: 1 621.97 fm

Nadel- Mittellangholz L2: 85.54 fm

Nadellangholz L3: 69.68 fm

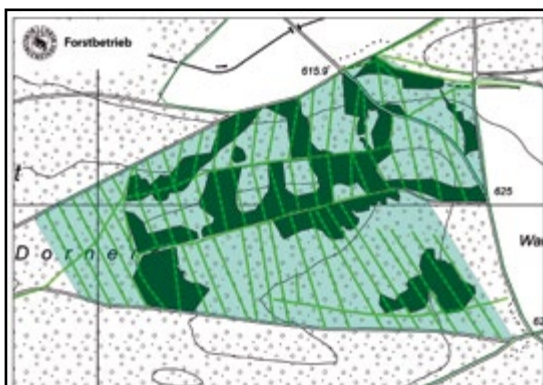
Laubstammholz LH: 491.77 fm

Industrieholz: 45.00 fm

Energie-, Brennholz Laub: 1847.00 fm

Energie-, Brennholz Nadel: 240.00 fm

Bild links: Eingriffsperrimeter mit Feinerschliessung und Verjüngungskegel.  
Bild rechts: das motivierte Team der woodex ag.  
Rechte Seite: Bilder aus dem Holzschlag BHE13 Dornere.





Schweres Holz lässt sich mit dem Raupenharvester problemlos aus der Verjüngung heben



Langholzrücken mit bodenschonendem 8 Rad Forwarder



T30 hebt schweres Holz aus Naturverjüngung auch bei 15m Kranlänge



Im steilen Gelände bei 15m Kranreichweite volle Leistung



Für das Fällen der Grossen gibt es nur ein Bestverfahren



Der Holzer führt diesen Prozess



Auch Spezial-Kundenbestellungen werden im Vorbeigang sichergestellt



Bigfoot Forwarder für bodenschonenden Einsatz