

Regionaler Waldplan
BEATENBERG – HABKERN – UNTERSEEN
2008 - 2022



RWP Nr. 14

Waldabteilung 1 Oberland Ost
Schloss 5, 3800 Interlaken
waldabteilung1@vol.be.ch

Impressum

Leitungsgruppe

Fritz Kupfer, Waldabteilung 1 Oberland Ost, Vorsitz
Ueli Wenger, Revierförster, Unterseen
Kurt Zumbrunn, Revierförster, Meiringen

Begleitende Arbeitsgruppe

Regierungsstatthalter Walter Dietrich, Vorsitz
Theres Gnägi, Regionalplanung Oberland-Ost
Hans Stauffer, Burgergemeinde Oberhofen
Harald Wäcken, Einwohnergemeinde Beatenberg, ab 04.07: Markus Jaun
Bruno Dauwalder, Einwohnergemeinde Beatenberg (Waldeigentümer)
Christian Zenger, Einwohnergemeinde Habkern
Christian Tschiemer-Mühlemann, Einwohnergemeinde Habkern,
ab 1.01.08 Hans Ulrich Brunner
Ueli Wenger, Einwohnergemeinde Unterseen (Waldeigentümer)
Ingrid Hofer, Einwohnergemeinde Unterseen
Bruno Maerten, Berner Wanderwege
Christoph Ringgenberg, Tourismus, ab 04.07 Michael Künzi
Johann Blunier, Jagdverein Interlaken + Umgebung
Johann Tschiemer, Sägereivertreter
Pierre Mollet, Schweiz. Vogelwarte
Sabine Joss, WWF
Traugott Stalder, Waldabteilung 1 Oberland Ost

Ämtergruppe (Fachstellen)

Frank Weber, Amt für Gemeinden und Raumordnung Berner Oberland
J. P. Clément, Amt für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft
Christoph Brechbühl, beco Tourismus und Regionalentwicklung
Dr. Markus Graf, Naturschutzinspektorat
Jürg Schindler, Jagdinspektorat
Ueli Ryter, Abteilung Naturgefahren
Walter Beutler, Inforama Hondrich
Rudolf Gerber, Obergeringenieurkreis I, Wasserbau
Heinz Ellenberger, Obergeringenieurkreis I, Strassenbau

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis	3
Zusammenfassung	5
1 Einleitung	7
11 Zielsetzung und Auftrag	7
12 Verbindlichkeit	7
13 Vorgehen / Mitwirkung	8
2 Zustandsanalyse	9
21 Grundlagen	9
22 Beschreibung des Planungsgebietes	9
221 Perimeter	9
222 Topographie und Geologie	10
223 Klima	10
224 Bevölkerung und Arbeitskräfte	10
23 Waldeigentum und Waldzustand	11
231 Allgemeines	11
232 Waldfläche	11
233 Eigentumsverhältnisse	11
234 Waldaufbau	12
235 Baumarten	12
236 Holzzuwachs und -nutzung	13
24 Waldfunktionen	13
241 Schutz vor Naturgefahren	13
242 Nutzfunktion	14
243 Wohlfahrtsfunktion	15
2431 Natur- und Landschaftsschutz	15
2432 Freizeit und Erholung	17
25 Entwicklungstendenzen und Folgerungen	18
3 Entwicklungsabsichten und Massnahmen	21
31 Rechtliche Voraussetzungen	21
32 Ziele, Grundsätze und Massnahmen für die Bewirtschaftung	21
321 Allgemeines	22
322 Waldfläche	22
323 Schutz vor Naturgefahren	22
324 Holzproduktion und Ernte	23
325 Natur- und Landschaftsschutz	25
326 Freizeit und Erholung	26
33 Besondere Bewirtschaftungsvorschriften	27
331 Zusammenfassung	27
332 Schutz vor Naturgefahren	28
333 Natur- und Landschaftsschutz	28
334 Erholung und Freizeit	28
335 Mehrere Kategorien, Koordinationsblatt	28
4 Umsetzung und Kontrolle	29
41 Umsetzung der Bewirtschaftungsgrundsätze und der besonderen Bewirtschaftungsvorschriften	29
42 Finanzielle und personelle Auswirkungen	29
421 Finanzielle Auswirkungen	29
422 Personelle Auswirkungen	30

43	Nachhaltigkeitskontrolle.....	31
5	Schlussbestimmungen und Genehmigung.....	32
51	Koordination.....	32
5.2	Nachführung und Revision	32
53	Genehmigung / Inkraftsetzung	33

Anhang

Foto Titelblatt: Andreas Zurbuchen, Habkern

Zusammenfassung

Der Regionale Waldplan (RWP) Beatenberg-Habkern-Unterseen bezweckt die Wahrung der öffentlichen Interessen am Wald in den drei Gemeinden. Er enthält Richtlinien für die Waldbehandlung in den nächsten 15 Jahren. Er wird nach der Genehmigung durch den Regierungsrat behördenverbindlich.

Mit dem RWP werden die öffentlichen Interessen am Wald sichergestellt; er ist ein Führungsinstrument für den Forstdienst. Die knappen öffentlichen Gelder sollen primär in Objekte mit besonderen Bewirtschaftungsvorschriften fliessen.

Für die Bewirtschaftung der Wälder bleiben aber auch in Zukunft die Waldbesitzer verantwortlich. Deren unternehmerischer Spielraum soll auf Grund der forstgesetzlichen Bestimmungen nicht mehr als nötig eingengt werden.

Der Planungsperimeter umfasst die Gemeinden Beatenberg, Habkern und Unterseen total 9429 ha. Davon sind 4410 oder 47 % bewaldet.

Eine wichtige Aufgabe der Wälder im Planungsperimeter ist die Erfüllung ihrer **Schutzfunktion** gegen Lawinenanrisse, Steinschlag, Erosion, Murgänge, Übersarung und Hochwasser. 78% des Waldes erfüllt besondere oder allgemeine Schutzfunktionen. Viele Wohnhäuser und wichtige Verkehrswege werden vom Wald geschützt und wären ohne Wald unbenutzbar. Der relativ grosse Waldanteil in den Einzugsgebieten von Emme und Lombach verringert die Hochwassergefahr.

Dank gestiegener Holzpreise hat die **Nutzfunktion** des Waldes wieder an Bedeutung gewonnen. Holzschläge können mit Gewinn oder zumindest kostendeckend ausgeführt werden. Zukünftig sollte in den zu bewirtschaftenden Waldgebieten der Holzzuwachs genutzt werden, um die weitere Überalterung der Wälder zu verhindern.

Die Wälder im Planungsperimeter erfüllen wichtige **Wohlfahrtsfunktionen**.

Grosse Teile des Waldes sind von höchstem naturschützerischen Interesse. Sie sind, zusammen mit den meist eng verzahnten, landwirtschaftlich genutzten Flächen Lebensraum von Tieren mit höchstem Schutzstatus. Der ganze Waldgürtel innerhalb der Moorlandschaft Habkern-Sörenberg, d.h. vom Beatenberg bis zur Emme gehört aus Sicht der Biodiversität zu den wichtigsten Lebensräumen im ganzen Kanton Bern. Dies ist durch diverse, sich oft überlagernde Schutzbeschlüsse und Inventare dokumentiert.

Das Ausscheiden von Waldreservaten zur Sicherung und Aufwertung dieser Lebensräume wäre eigentlich der wichtigste Inhalt dieses RWP. Die Wald- und Grundeigentümer von Beatenberg und Habkern weigern sich aber Waldreservate auszuscheiden, dies als Folge der bereits abgeschlossenen Verträge und der diversen Inventare. Sie fühlen sich, verständlicherweise in ihrer Handlungsfähigkeit zu stark eingeschränkt und wollen keine langfristigen Schutzverpflichtungen mehr eingehen. Das Problem muss mit gezielten Lebensraumverbesserungsprojekten mit beschränkter Dauer gelöst werden.

Das Gebiet im Planungserimeter ist eine wichtige Tourismusregion und ein wichtiger Erholungsraum, sei es für Feriengäste, Tagestouristen und nicht zuletzt auch für die lokale Bevölkerung.

Das Oberziel für die Bewirtschaftung der Wälder ist die dauernde Wahrung und gezielte Verbesserung der örtlichen Waldfunktionen. Im RWP sind darum für alle Wälder im Planungserimeter allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze formuliert.

In Gebieten mit grossem öffentlichem Interesse wurde die Vorrangfunktion bestimmt und dafür besondere Bewirtschaftungsvorschriften festgelegt. Dies betrifft 10 Objekte (vgl. Anhang). Für die betroffenen Grundeigentümer werden die Objekte erst mit verbindlichen Bestimmungen in forstlichen Betriebsplänen, durch Verträge, Genehmigung von Projekten oder Verfügungen verbindlich.

1 Einleitung

11 Zielsetzung und Auftrag

Der Regionale Waldplan (RWP) bezweckt die Wahrung der öffentlichen Interessen am Wald in den Gemeinden Beatenberg, Habkern und Unterseen. Er gibt somit Aufschluss über die an bestimmte Wälder gestellten Ansprüche und umschreibt die Entwicklungsabsichten und Bewirtschaftungsgrundsätze für das gesamte übrige Waldareal für die nächsten 15 Jahre. Der RWP dient dem Forstdienst als Führungsinstrument, insbesondere auch für die Planung des Einsatzes der knappen öffentlichen Mittel.

Die geltenden Rechtsgrundlagen (Anhang 5.2) verlangen, dass die betroffene Bevölkerung bei Planungen von überbetrieblicher Bedeutung in geeigneter Weise mitwirken kann und über deren Ziele und Ablauf unterrichtet wird. Alle interessierten Kreise erhalten dadurch die Möglichkeit, die Zukunft des Waldes mitzugestalten.

Die Planung respektiert das Eigentum. Die Bewirtschaftung der Wälder ist grundsätzlich Sache ihrer Eigentümer* (KWaG, Art. 8). Die Waldeigentümer sollen aus dem RWP die Leitplanken, die ihnen ihre Bewirtschaftungsfreiheit aus wichtigen öffentlichen Interessen einschränkt, bzw. den Freiraum für ihre Bewirtschaftung, erkennen.

* Der Einfachheit halber gilt die verwendete männliche Form auch für die weibliche

12 Verbindlichkeit

Behördenverbindlich sind die folgenden Teile des Waldplanes (gelbe Seiten):

- Kap. 3: Entwicklungsabsichten und Massnahmen
- Kap. 4: Umsetzung und Kontrolle
- Kap. 5: Schlussbestimmungen
- Objektblätter
- Massnahmenplan

Der RWP ist behörden- aber nicht eigentümergebunden. Mit der Genehmigung des Planes durch den Regierungsrat werden die Ziele und Grundsätze für alle kantonalen Amtsstellen, die betroffenen Einwohnergemeinden und die Regionalplanung Oberland Ost verbindlich. Die im RWP ausgeschiedenen Gebiete mit besonderen Bewirtschaftungsvorschriften (Objektblätter 1 - 10) sind durch den Abschluss eines Vertrages, durch ein forstliches Projekt oder durch verbindliche Bestimmungen eines forstlichen Betriebsplanes grundeigentümergebunden umzusetzen (KWaG, Art. 6).

Auf den Objektblättern ist der jeweilige Stand der Koordination angegeben. Die drei Kategorien bedeuten:

- Festlegung: Es besteht Einigkeit über die Durchführung des Vorhabens (keine Einwände in Mitberichten oder genehmigte Vorstudie vorhanden); behördenverbindlich.
- Zwischenergebnis: Es besteht Einigkeit über die nächsten Schritte, Massnahmen sind noch nicht im Detail geklärt (meist Objektblätter für forstliche Projekte ohne Vorstudien); nur Vorgehen behördenverbindlich.

- Vororientierung: Hinweis auf längerfristige Absichten, noch keine konkreten Absprachen mit allen Beteiligten; keine Behördenverbindlichkeit.

Im Rahmen seiner Beratungstätigkeit, z.B. beim Holzanzeichnen, sowie bei der Beurteilung von bewilligungspflichtigen Vorhaben, ist der Forstdienst verpflichtet, sich nach den vorliegenden Bewirtschaftungsgrundsätzen und Entwicklungsabsichten zu richten. Forstliche Beiträge können nur an Massnahmen ausgerichtet werden, die der vorliegenden Planung nicht widersprechen. Die Bewirtschaftung der Wälder bleibt jedoch Sache ihrer Eigentümer.

13 Vorgehen / Mitwirkung

Mit der 1. Sitzung der Begleitenden Arbeitsgruppe (BAG) am 18. November 2003, Zeitungsartikeln in der Tagespresse und Inseraten im Amtsanzeiger wurden die Arbeiten am RWP gestartet. Die Begleitende Arbeitsgruppe stellte in 3 Sitzungen sicher, dass die Anliegen aller am Wald Interessierten (Waldeigentümer, Gemeinden, Wald- und Holzwirtschaft, Naturschutz, Tourismus etc., vgl. Impressum) angemessen Eingang in die Planung fanden und somit die öffentliche Mitwirkung zum Tragen kam.

Durch die Mitglieder der Ämtergruppe wurden die Interessen der am Wald interessierten kantonalen Amtsstellen eingebracht.

Der RWP-Entwurf wurde im Januar 08 zur öffentlichen Mitwirkung aufgelegt und anlässlich einer öffentlichen Informationsveranstaltung den Interessierten vorgestellt. Auf Grund der Mitwirkungsangaben wurde der Entwurf überarbeitet und im März 08 allen Stellen, für die der RWP verbindlich wird (Einwohnergemeinden, Kantonale Amtsstellen, Regionalplanung Oberland Ost), zum Mitbericht zugestellt. Die Mitberichts-Eingaben führten zu den letzten Bereinigungen des Regionalen Waldplanes.

Der Regionale Waldplan wurde am 15. Oktober 2008 vom Regierungsrat des Kantons Bern genehmigt (Anhang 7).

2 Zustandsanalyse

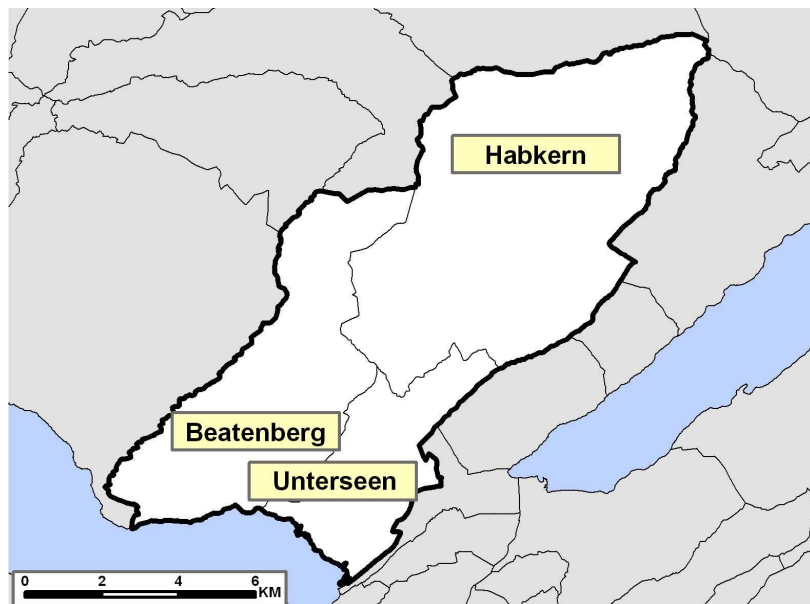
21 Grundlagen

Für den Planungsperimeter existieren zahlreiche Grundlagen, welche für die Waldbewirtschaftung von Bedeutung sind (Anhang 5.1). Wichtig für die Planung sind die Resultate des Landesforstinventars, umso mehr da schon die zweite Aufnahme vorliegt und so Entwicklungstrends erkennbar sind. Ausserdem sind folgende Grundlagen für die Planung von Bedeutung: Wirtschaftspläne der grösseren Waldeigentümer, die die Waldentwicklung z. T. seit über 100 Jahren dokumentieren, rechtsverbindliche Bundes- und Kantonsinventare, die Gefahrenhinweiskarte des Kantons Bern, laufende Projektunterlagen und das hinweisende Waldnaturschutzinventar.

22 Beschreibung des Planungsgebietes

221 Perimeter

Das Planungsgebiet umfasst die Gemeinden Beatenberg, Habkern und Unterseen. Die Gesamte Fläche beträgt 9429 ha, davon sind 4410 ha bewaldet (47 %).



Planausschnitt: Überblick über den Planungsperimeter:

222 Topographie und Geologie

Das Planungsgebiet erstreckt sich von 558 m.ü.M. (Thunersee) bis 2137 m.ü.M. (Augstmatthorn). Es wird im Süden begrenzt durch den Thunersee und die Aare, im Osten durch den Gebirgszug Harder-Augstmatthorn und den Oberlauf der Grossen Emme. Im Norden liegt der Hohgant und im Westen der Gebirgszug Nierderhorn-Hogant.

Beide Gebirgszüge bestehen aus Gesteinen der Kreide und des Tertiärs der Wildhorndecke, vor allem Hartkalke und Hohgantsandstein. Zwischen den Gebirgszügen liegt die aus Flyschformationen gebildete Habkernmulde.

223 Klima

Das Klima der Region wird durch den Föhn und die relativ hohen Niederschläge geprägt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8.5° C (Station Unterseen) der mittlere Jahresniederschlag liegt in den tieferen Lagen bei ca. 1200 mm, in den Hochlagen bis über 2000 mm.

224 Bevölkerung und Arbeitskräfte

Innerhalb des Planungssperimeters leben insgesamt 7'193 Personen (Stand 31.12.2007). Pro Kopf ergibt sich somit eine durchschnittliche Waldfläche von 61 Aren (Kanton BE: 19 Aren).

Land-, Forstwirtschaft und das Holzverarbeitende Gewerbe sind nach wie vor wichtige Erwerbszweige:

1. Sektor	Land- und Forstwirtschaft	429 Personen
2. Sektor	Industrie, Handwerk, Baugewerbe	489 Personen
3. Sektor	Dienstleistungen	2'294 Personen

Quelle: Der Kanton Bern in Zahlen 2004/05

23 Waldeigentum und Waldzustand

231 Allgemeines

Während Jahrhunderten führten der grosse Holzbedarf der Bevölkerung und der Futterbedarf für die Nutztiere (Weiden, Alpen) zu einem Rückgang der Waldfläche und einer Übernutzung der Wälder. Die Trendwende erfolgte in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Neue Energiequellen (Kohle, Elektrizität, Erdöl) sowie neue Baustoffe (Beton) verminderten die Nachfrage nach Holz beträchtlich. Gleichzeitig sorgten strenge Gesetzesbestimmungen für einen weitgehenden Schutz der Waldflächen und eine auf Vorratzzunahme bedachte Waldbewirtschaftung. Zum Schutz der Bevölkerung und der Verkehrswege vor Naturgefahren erfolgten im Planungsgebiet ab ca. 1880 Aufforstungen, zum Teil im Schutz von Verbauungen (Mauern, Terrassen, etc.).

Sinkende Holzpreise und steigende Holzerntekosten (Löhne) führten gegen Ende des 20. Jahrhunderts dazu, dass in den Wäldern weniger Holz genutzt und der Holzzuwachs nicht abgeschöpft wurde. Die Waldfläche und der Holzvorrat (absolut und pro ha) in der Planungsregion sind darum heute so hoch, wie sie in den letzten Jahrhunderten nie waren (vgl. Kap. 242).

232 Waldfläche

Die Waldfläche im Planungsgebiet variiert je nach Quelle (4200 - 4800 ha). Für die Planung wird die Waldfläche gemäss LFI 1994 (Eidgenössisches Landesforstinventar) mit 4410 ha (inkl. 25 ha Gebüschwald) angenommen. Von der gesamten Perimeterfläche von 9429 ha sind somit 47 % bewaldet (Kanton BE 31 %).

Die Waldfläche nimmt im Planungssperimeter durch den natürlichen Einwuchs von nicht mehr bewirtschafteten, landwirtschaftlichen Grenzertragsflächen zu. In den intensiv genutzten Gebieten besteht aber nach wie vor ein grosser Druck auf das Waldareal. Ein konsequenter Schutz des Waldes ist weiterhin angebracht.

233 Eigentumsverhältnisse

Öffentlicher Wald (Bäuerten, Burgergemeinde):	50 %
Privatrechtliche Körperschaften (Alpgenossenschaften):	40 %
Kleinprivatwald:	10 %

(Schätzung, genaue Zahlen nicht verfügbar)

234 Waldaufbau

Wichtigste Werte gemäss LFI 1994:

Holzvorrat:

Holzvorrat 1984: 344 m³/ha

Holzvorrat 1994: 378 m³/ha

Ca. ideal: 320 - 350 m³/ha

Entwicklungsstufenverteilung (Alterszusammensetzung):

Zu wenig Jungwald, zu viel Baumholz

Durchmesserverteilung:

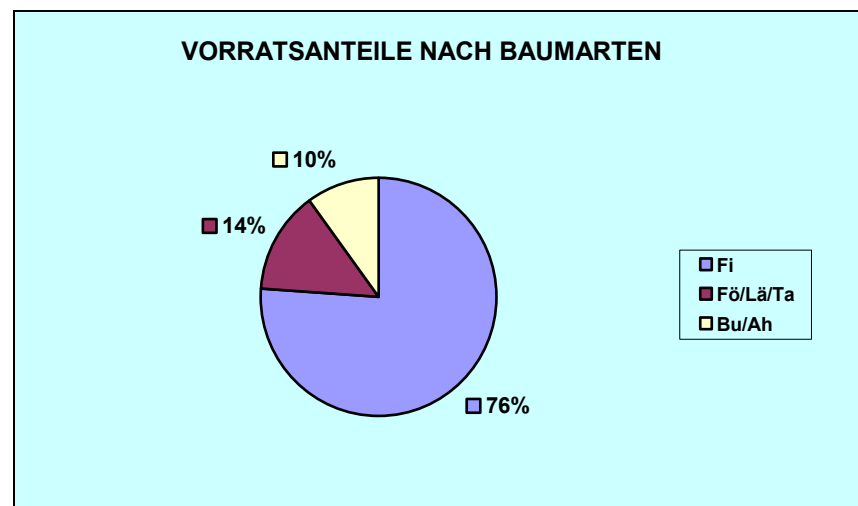
Zu wenig junge Bäume, Durchmesser < 16 cm

Mittlere Durchmesser (16 - 52 cm) übervertreten

Starkholzanteil (Baumdurchmesser > 52 cm) gut.

Der Wald in der Planungsregion ist nicht nachhaltig aufgebaut. Der durchschnittliche Holzvorrat ist mit ca. 380 m³/ha zu hoch im Vergleich mit einem ideal aufgebauten Wald. Die Jungwaldflächen sind, trotz ausgedehnten, konzentrierten Vivianschadenflächen untervertreten, dafür sind die älteren Bestände übervertreten. Ein ähnliches Bild zeigt die Durchmesserverteilung der Bäume: Ein Manko bei den jungen Bäumen, dafür ein Überschuss bei den mittel alten Bäumen.

235 Baumarten



Entsprechend der Lage des Waldes dominiert die Fichte. Der Laubholzanteil beträgt nur 10 %. Die Baumartenzusammensetzung ist durch die Waldbewirtschaftung und die hohen Wildbestände beeinflusst. Im unbewirtschafteten Naturwald, vor allem in den tieferen Lagen, wären die Tanne und stellenweise die Laubholzarten, zu Lasten der Fichte stärker vertreten.

236 Holzzuwachs und -nutzung

	absolut	/ha und Jahr
Zuwachs 1984 - 1994 (Tfm)	324'000	7.3
Holznutzung 1984 - 1994 (Efm)	230'000	5.2

LFI 1984, 1994

(Tfm = Tariffestmeter = Holzvorrat stehend; Efm = Erntefestmeter = Tfm-Ernteverlust (Äste, Rinde, Giebel = ca. 15 - 20 %)

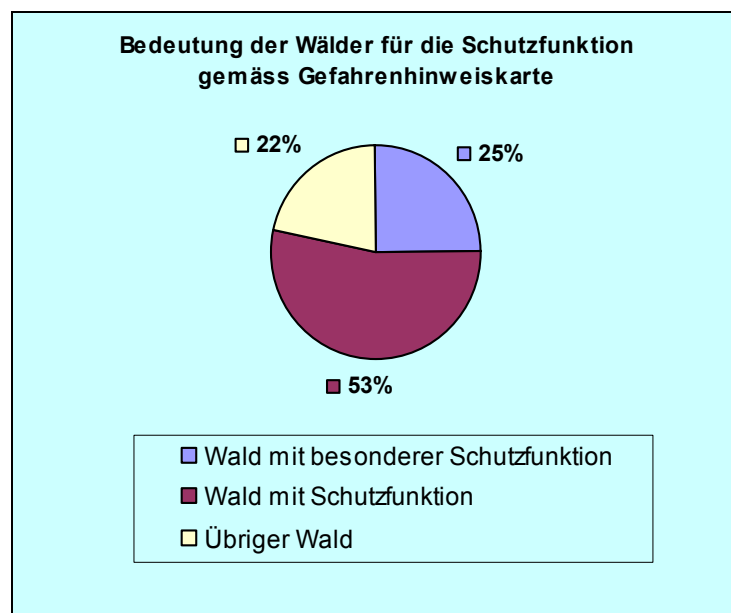
Der Holzzuwachs ist erstaunlich hoch und grösser als bisher angenommen. Die Holznutzung liegt über dem langjährigen Mittel; sie ist stark Vivian-beeinflusst (grosse Zwangsnutzungen in allen 3 Gemeinden). Trotzdem war die Holz-Nutzung bedeutend kleiner als der Holz-Zuwachs.

24 Waldfunktionen

Die Waldungen sind meist multifunktional; sie erfüllen ohne grosse Einbusse bei der Vorrangfunktion gleichzeitig weitere an sie gestellte Anforderungen.

241 Schutz vor Naturgefahren

Gemäss der Gefahrenhinweiskarte des Kantons Bern (GHK 1998) erfüllen 78 % der Wälder im Planungssperimeter bedeutende Schutzfunktionen gegen Lawinenanrisse, Steinschlag, Erosion, Murgänge, Übersarung und Hochwasser.



Das Schadenpotenzial beruht primär auf Gefährdungen durch Lawinen, Steinschlag und Murgang (Bedeutung in dieser Reihenfolge).

Schadenpotenzial innerhalb des Planungsgebietes (Basis: GHK 1998, Volkszählung 1991, Werte gerundet):

gefährdete Wohnbevölkerung:	1'130 Personen
gefährdete Häuser:	215
gefährdete Bahnstrecken:	641 m
gefährdete Kantonsstrassen:	12.4 km'
gefährdete übrige Strassen:	17.9 km'

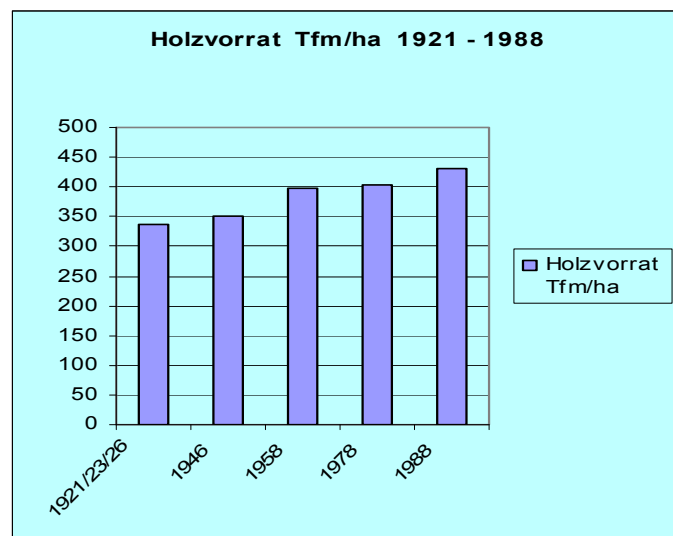
Zusätzliches Schadenpotenzial befindet sich noch ausserhalb des Planungsperimeters: Die Waldungen dämpfen die Hochwasserspitzen im Aaretal und verringern die Hochwassergefahr im Emmental.

Die grosse Bedeutung der Schutzfunktion der Wälder, wurde von unseren Vorfahren schon früh erkannt. Auf Grund von Naturkatastrophen förderten Bund, Kanton und Gemeinden ab der Mitte des 19. Jhd. die Walderhaltung und -vermehrung im Gebirge. Gefahrengebiete wurden verbaut und aufgeforstet.

Heute gilt es, die während mehr als einem Jahrhundert aufgebauten Schutzwirkungen, die "lebende, grüne Verbauung Wald" zu erhalten und wo erforderlich zu verbessern und zu ergänzen. Darum muss der Schutzwald gepflegt und insbesondere verjüngt werden.

242 Nutzfunktion

Der Wald produziert Holz, das genutzt werden kann und soll. Der direkte Nutzen des Waldes beschränkt sich aber nicht nur auf den nachwachsenden Rohstoff. Dessen Produktion schafft Arbeitsplätze im Wald, dessen Weiterverarbeitung Arbeitsplätze in Sägereien, Zimmereien, Schreinerereien etc.



Holzvorratsentwicklung 1921-1988 (nur Wirtschaftswaldflächen von ausgewählten Waldbesitzern mit Wirtschaftsplan und ähnlichem Inventarisierungsrhythmus = Einwohner- und Bürgerbäuerten Bort, Mittelbäuert und Bohlseite, Habkern).

Der Holzvorrat hat im letzten Jahrhundert stetig zugenommen, der Holzzuwachs wurde nicht abgeschöpft.

Die Holznutzungsmenge wurde nur bedingt durch die Waldbesitzer und den Forstdienst festgelegt. Der Holzanfall aus Zwangsnutzungen, verursacht durch kleine und grosse Sturmereignisse, Käfer und Lawinenschäden sind nicht planbar. Nur ein Teil der Holznutzung wird dort geerntet, wo es auf Grund des Waldzustandes am dringendsten ist. Eine Prognose über den zukünftigen Zwangsnutzungsanteil ist nicht möglich. Extreme Sturmereignisse wie Vivian und Lothar werden aber, als Folge der herrschenden Klimaerwärmung, eher zunehmen.

Nach einer langen Periode tiefer Holzpreise hat sich der Preis in den letzten 2 Jahren erhöht. Dank der verbesserten Holzpreise, aber auch mit Hilfe neuer, mechanisierter Holzernteverfahren, können heute grosse Teile des Waldes wieder kostendeckend oder mit Gewinn bewirtschaftet werden.

Der Holzvorrat beträgt in der Planungsregion rund 380 m³/ha und ist eher zu hoch. Er sollte zukünftig nicht mehr weiter anwachsen. Der jährliche Holzzuwachs in der Planungsregion beträgt rund 32'000 m³ Holz. Wird dieser Holzzuwachs nicht abgeschöpft, steigt der Holzvorrat weiter an, die Überalterung des Waldes nimmt zu und die Stabilität der Bestände nimmt ab. Darum sollten zukünftig, unter der Annahme, dass nur rund 70 % des Holzzuwachses genutzt werden können (Topographie, Erschliessung, Naturschutz, Ernteverluste) inklusive Zwangsnutzungen jährlich mindestens 22'000 m³ Holz geschlagen werden. In dieser Nutzungsmenge ist Holz ohne Verwertung aus Zwangsnutzungen und Schutzwaldeingriffen, das aus ökonomischen und topographischen Gründen liegen bleibt, inbegriffen.

243 Wohlfahrtsfunktion

2431 Natur- und Landschaftsschutz

Der Planungssperimeter ist reich an Naturwerten. Speziell zu erwähnen ist das Vorkommen seltener Vogelarten (Raufusshühner, Spechte). Viele Naturwerte sind in verbindlichen und hinweisenden Inventaren erfasst: Moorlandschaft, Hoch- und Flachmoore, Trockenstandorte und Reptilien (Anhang 4.2, 4.3). Im hinweisenden Waldnaturschutzinventar wurden die naturschützerisch interessanten Waldpartien erfasst (Anhang 4.6). Diese Inventare bilden eine Grundlage für die Ausscheidung von Waldreservaten. Waldreservate werden als Total- oder Teilreservate ausgeschieden. In Totalreservaten wird auf Eingriffe verzichtet und der Wald der natürlichen Dynamik überlassen, in Teilreservaten wird zu Gunsten von Naturwerten eingegriffen, z.B. Förderung seltener Baumarten, Auflichtung des Waldes zur Erhöhung des Lichteinfallens und somit der Biodiversität. Das Waldreservatskonzept des BUWAL postuliert die Ausscheidung von 10 - 20 % der schweizerischen Waldfläche als Reservate innerhalb der nächsten 30 Jahre. Das kantonale Waldreservatskonzept sieht vor, dass die öffentlichen Gelder vor allem dort eingesetzt werden, wo grosse Naturwerte zu schützen sind und wo ein hoher Handlungsbedarf für deren Schutz besteht.

Das Landschaftsbild wird stark durch den Wald geprägt. In den tieferen Lagen sind neben den Siedlungsgebieten landwirtschaftlich genutzte Flächen eng verzahnt mit kleineren Waldflächen und Feldgehölzen. Darüber liegt ein meist geschlossener Waldgürtel der sich im Bereich der oberen Waldgrenze auflöst und von Alpwirtschaftsflächen durchsetzt ist. Der Druck der Landwirtschaft und der Siedlungsgebiete auf die Wälder und Feldgehölze in den Tieflagen, aber auch das natürliche Einwachsen von landwirtschaftlichen Grenzertragsstandorten in den höheren Lagen gefährden den die Landschaft prägenden Wechsel von Wald und offenen Flächen. Es droht eine Banalisierung (Vereinheitlichung) des Landschaftsbildes.

In der Planungsregion finden das Wild - Reh und Gämse, aber auch Hirsch und Steinbock - ideale Lebensräume. Die örtlich sehr hohen Wildbestände erschweren oft die Waldverjüngung.

Konfliktsituation Natur/Landschaftsschutz - Bewirtschaftung

Im RWP-Perimeter liegen herausragende Naturwerte. Die Anzahl und der Flächenanteil der inventarisierten Flächen sind wohl die höchsten im Kanton Bern, wenn nicht in der ganzen Schweiz. Diese grossen Schutzinteressen, mit örtlich mehrfach überlagerten Inventaren und früher abgeschlossenen, langfristige Naturschutzverträge, die die Handlungsfreiheit bei der Bewirtschaftung stark einschränken, führen bei den Grundeigentümern und Bewirtschaftern zu einem eigentlichen „Schutzüberdross“. Die Schutzinteressen stehen im Konflikt mit den deutlich manifestierten Nutzungsinteressen der Eigentümer/Bewirtschaftler.

Die Konfliktsituation Bewirtschaftung - Natur-/Landschaftsschutz ist im Rahmen des RWP nicht lösbar. Aus Sicht der Öffentlichkeit sind aber die grossflächig vorhandenen, exzellenten Naturwerte ebenso wichtig wie die Bewirtschaftungsinteressen. Die Ausscheidung von Waldreservaten, primär Teilreservate mit gezielten Eingriffen zur Förderung und Erhaltung der Naturwerte, wäre aus öffentlicher Sicht zwingend. Die Wald- und Grundeigentümer von Beatenberg und Habkern bestehen aber auf einer flächendeckenden Bewirtschaftung inkl. Erschliessungsergänzungen. Sie lehnen jegliche Ausscheidung von Reservaten mit langfristigen Verträgen grundsätzlich ab. Dies muss aus öffentlicher Sicht respektiert werden. Erzwungene Schutzvorhaben, die von den Eigentümern und Bewirtschaftern nicht akzeptiert und mitgetragen werden, führen erfahrungsgemäss nicht zum Ziel. Die Ausscheidung von behördenverbindlichen Reservaten im RWP ist darum nicht sinnvoll. Sie würden von den Eigentümern nicht anerkannt, die beiden Gemeinden Habkern und Beatenberg würden die Behördenverbindlichkeit auf Gemeindeebene nicht akzeptieren.

Um dieser Konfliktsituation gerecht zu werden, wird über einen grossen Teil der Waldfläche im RWP-Perimeter ein Koordinationsblatt gelegt, die Lösung wird auf später vertagt. Geplant ist die Lebensraumaufwertung mit gezielten Einzelprojekten mit kurzer Laufzeit und somit ohne langfristige Verpflichtung der Wald-/Grundeigentümer. Diese Projekte müssen in Zusammenarbeit der betroffenen Fachstellen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern erarbeitet werden.

2432 Freizeit und Erholung

Der Planungspereimeter liegt in einer ausgesprochenen Tourismus- und Freizeitregion. Transportanlagen (Harder, Niederhorn) erschliessen höhere Lagen, das Wanderweg- (251 km Wanderwege im Perimeter! Anhang 4.5) und Waldstrassennetz wird von Wanderern und zunehmend auch von Bikern intensiv genutzt. Bekannte Freizeitaktivitäten wie Delta- und Paragliding, Pilze- und Beerensammeln nehmen zu; Neue Freizeitaktivitäten im Wald und in der Landschaft sind im Kommen: Hochseilpark, Trottinettabfahrten, Mountainbike-Downhillabfahrten etc.

Die immer intensivere Freizeitnutzung der Wälder kann zu Konflikten mit Natur- und Wildschutz (Störung der Fauna) führen und behindert auch die Waldbewirtschaftung. Waldstrassen werden als Biker-Routen benutzt, Holzschläge müssen zum Schutz von Dritten grossräumig und aufwändig abgesperrt werden etc.

Um die Belastung des Waldes durch die Freizeitnutzung in Grenzen zu halten, braucht es vermehrt Spielregeln zwischen den verschiedenen Akteuren. Ist das Verständnis für die gegenseitigen Anliegen vorhanden, können diese im gemeinsamen Dialog entwickelt werden.

Als gutes Muster für die Besucherlenkung in empfindlichen Gebieten dient das Beispiel Lombachalp (vgl. Anhang 5.4).

25 Entwicklungstendenzen und Folgerungen

- Die Extensivierung der Waldwirtschaft in den letzten Jahren führte zu Einbussen bei allen Waldfunktionen: Verlust der Stabilität und Widerstandskraft gegen Naturgefahren, Verzicht auf den einheimischen, nachhaltigen Rohstoff Holz. Einschränkungen bei der Erholungsnutzung (Gefährdung, Attraktivität), geschlossene zu dunkle Wälder führen zu einem Verlust der Artenvielfalt. Einzig beim Naturschutz entstanden auch Vorteile: natürliche Dynamik, urwaldähnliche Bestände.
- Der Wald in der Planungsregion erfüllt wichtige Schutzfunktionen. Ohne gezielte Schutzwaldbewirtschaftung wird die Schutzwirkung in Zukunft abnehmen und die Schadenswahrscheinlichkeit dürfte zunehmen. Die Verjüngung und Pflege des Schutzwaldes sind darum dauernd nötig. Der Schutzwaldanteil in der Region Oberland Ost ist aber so gross, dass eine flächendeckende Pflege kaum möglich ist. Dies erfordert eine klare Prioritätensetzung und örtliche Beschränkungen auf Minimalmassnahmen.
- Der Holzvorrat ist mit ca. 380 m³ Holz pro Hektar zu hoch und soll zukünftig eher abnehmen. Der Holzzuwachs sollte in den bewirtschaftbaren Wäldern zumindest abgeschöpft (geerntet) werden.
- Der Anteil der Zwangsnutzungen an der Holzernte ist sehr gross und zunehmend. Naturereignisse mit grossem Holzanfall dürfen nicht zum Verzicht auf dringende Eingriffe in von Ereignissen verschonten Gebieten führen.
- Dank starker Auslandnachfrage und letzter Zeit auch stark erhöhter Binnennachfrage stieg der Holzpreis in den letzten Jahren. Mit dieser wesentlichen Verbesserung der Holzmarktlage, aber auch dank neuen, rationellen, mechanisierten Holzernteverfahren können heute grosse Teile des Waldes wieder kostendeckend oder mit Gewinn bewirtschaftet werden. Die Holznutzung, der „Motor der Waldwirtschaft“, ist wieder in Fahrt gekommen.
- Die starke Holznachfrage dürfte auch zukünftig anhalten. Die durch die Menschheit verursachte Klimaerwärmung zwingt zum Umdenken. Der bei nachhaltiger Waldbewirtschaftung CO₂-neutrale Rohstoff Holz liegt voll im Trend.
- Der Planungsperimeter ist reich an Naturwerten. Die Erhaltung und Förderung der Biodiversität erfolgt im Kanton Bern in Gebieten mit hohem Handlungsbedarf üblicherweise mit dem Ausscheiden von Naturvorrangflächen und durch Massnahmen im übrigen Wald (z.B. Alt- und Totholzinseln). Da das Ausscheiden von Naturvorrangflächen im grössten Teil des Planungsperimeters nicht möglich ist (vgl. Kap. 2431) müssen andere, auf die spezielle Situation massgeschneiderte Lösungen zum Schutz und zur Aufwertung der Naturwerte erarbeitet werden.

- Hohe Wildbestände und deren Störung durch die zunehmende Freizeit- und Erholungsnutzung, führen örtlich zu beträchtlichen Wildschäden, die die Waldverjüngung erschweren und zum Teil sogar verunmöglichen. Die öffentlich erwünschte Vermehrung und Ausbreitung des Hirschbestandes verschärft die Situation rapide. Die Wildschadenproblematik kann nur im Dialog aller Beteiligten gelöst werden.
- Die vermehrte Freizeitnutzung des Waldes führt zu vermehrten Konflikten mit der Forstwirtschaft, mit der Jagd, Wildtier- und Naturschutzanliegen. Durch die Ausscheidung von Vorranggebieten werden potenzielle Konflikte soweit möglich entschärft.

3 Entwicklungsabsichten und Massnahmen

31 Rechtliche Voraussetzungen

Folgende Punkte der Gesetzgebung sind von besonderer Bedeutung. Für den genauen Wortlaut vergleiche die Gesetzesartikel im Anhang 5.2.

- Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktion dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (WaG Art. 20).
- Die Bewirtschaftung der Wälder ist Sache ihrer Eigentümer (KWaG Art. 8).
- Es besteht keine generelle Bewirtschaftungspflicht. Der Forstdienst kann jedoch Massnahmen gegen Ursachen und Folgen von Schäden anordnen, welche die Erhaltung des Waldes und dessen Funktionen (insbesondere Schutz vor Naturgefahren) gefährden können (KWaG Art. 12).
- Bei der Waldbewirtschaftung hält sich der Waldeigentümer an die gesetzlichen Vorgaben und richtet die Bewirtschaftung auf langfristige Ziele aus. Die gesetzlichen Mindestkriterien des naturnahen Waldbaus umfassen das Kahlschlagverbot (WaG Art. 22), die Verjüngung mit standortgerechten Baumarten (WaG Art. 24 und 27) und das Verbot von umweltgefährdenden Stoffen (WaG Art. 18). Weitere Kriterien des naturnahen Waldbaus sind: die natürliche Verjüngung, eine ausgewogene Altersstruktur, eine natürliche Artenzusammensetzung und -vielfalt mit standortgerechten Baumarten und die Schonung der Vegetation, des Bodens und schützenswerter Biotope (KWaV Art. 9).
- Das freie Betreten der Wälder und das Sammeln von Beeren und Pilzen im ortsüblichen Umfang ist gestattet (ZGB Art. 699).
- Die verschiedenen Eigentumskategorien sind rechtlich gleichgestellt. Alle Waldeigentümer kommen in den Genuss öffentlicher Beiträge und Abgeltungen, sofern sie die nötigen Bedingungen erfüllen.

32 Ziele, Grundsätze und Massnahmen für die Bewirtschaftung

Die nachfolgenden Ausführungen gelten für alle Waldungen im Planungssperimeter. Spezielle Massnahmen für Wälder mit Vorrangfunktion (besonderen Bewirtschaftungsvorschriften) werden im Kap. 33 und in den Objektblättern im Anhang 2 beschrieben.

321 Allgemeines

Das Oberziel für die Bewirtschaftung der Wälder im Planungsgebiet ist die dauernde Wahrung und gezielte Verbesserung der örtlichen Waldfunktionen.

Die Wälder im Planungsgebiet sind multifunktional. Massnahmen, die die Erfüllung der Vorrangfunktion gefährden sind aber nicht möglich; Die Multifunktionalität des Waldes wird so vielerorts eingeschränkt.

Der Waldbesitzer soll bei der Waldbewirtschaftung, im Rahmen der einschlägigen Gesetzgebung, frei handeln können. Spezielle Anliegen von Interessenvertretern können in Wäldern ohne spezielle Vorrangfunktion mit den Waldeigentümern vertraglich geregelt werden. Die verlangten Leistungen oder Unterlassungen sind den Eigentümern durch die Interessenten abzugelten. Die Bewirtschaftung der Wälder erfolgt nach den Grundsätzen des naturnahen Waldbaus.

322 Waldfläche

Ziel:

- Die heutige Waldfläche und -verteilung soll erhalten bleiben und nur in Ausnahmefällen (Abwehr von Naturgefahren) aktiv vermehrt werden.

Grundsätze:

- Durch Naturereignisse zerstörte Waldungen sind wieder herzustellen. Sofern es die Vorrangfunktion erlaubt, soll dies durch natürliche Wiederbewaldung erfolgen.
- Die Erhaltung und Bewirtschaftung von offenem Land im und am Wald ist dort, wo ökologisch wertvolle Flächen betroffen sind und die Waldflächenzunahme aus Schutzgründen nicht erwünscht ist, zu fördern.

Massnahmen:

- Einwachsende offene Flächen (Weiden) sollen frühzeitig geschwen- tet werden.

323 Schutz vor Naturgefahren

Ziele:

- Die Schutzfunktionen des Waldes müssen dauernd erhalten und gezielt verbessert werden.
- Die anzustrebende jährliche minimale Verjüngungsfläche im Planungspereimeter beträgt 15 ha.

Grundsätze:

- Im Wald mit besonderer Schutzfunktion haben die Zielsetzungen der Schutzwaldpflege immer Priorität gegenüber anderen Anliegen.

- Die Leistungsfähigkeit wichtiger Schutzwälder wird gemeinsam mit den Waldeigentümern und Nutzniessern im Rahmen der Beratungstätigkeit des Forstdienstes beurteilt.
- Nötige Pflege- und Verjüngungseingriffe sollen rechtzeitig ausgeführt werden. Sie richten sich nach der Wegleitung: "Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald, „NaiS“ (BUWAL, heute BAFU). Diese Wegleitung enthält Normen für die Bewirtschaftung von Schutzwäldern bezüglich der waldbaulichen Eingriffe (max. Verjüngungsfläche, Durchforstungshäufigkeit) und den Optimalzustand der Wälder (Stammzahl, Maximaldurchmesser etc.) für die verschiedenen Naturgefahren und Waldstandorte.
- Die Schutzwaldpflegearbeiten erfolgen vorwiegend gemäss dem Programm „Schutzwaldpflege“ (Programmvereinbarung Bund - Kanton).
- Entlang von wichtigen Verkehrswegen soll der Wald in einem Sicherheitsstreifen entsprechend den speziell hohen Sicherheitsbedürfnissen bewirtschaftet werden (keine schweren, wurf- oder absturzgefährdeten Bäume, Niederwald etc.).
- Für den Verbau und Unterhalt der vielen, oft gefährlichen Wildbäche inklusive deren Grabeneinhänge, die meist im Waldareal verlaufen, sind die Schwellenkorporationen zuständig. Forstliche Eingriffe entlang von Bachgerinnen mit grossem Gefahrenpotenzial werden über das kantonale Rahmenprojekt „Minimale Schutzwaldpflege an Gerinneinhängen“ abgewickelt.
- Zum Schutz vor Naturgefahren ist das natürliche Einwachsen von steilen landwirtschaftlichen Grenzertragsböden örtlich erwünscht. Aktive Bewaldungsmassnahmen erfolgen nur in Ausnahmefällen.
- Verbauungen, die heute noch wichtige Funktionen erfüllen, sind zu erhalten.

Massnahmen:

- Periodische Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Schutzwälder und der Schutzbauten
- Die Waldverjüngung und -pflege wird im Interesse einer nachhaltigen Schutzwirkung konsequent vorangetrieben. Die durchschnittliche, jährliche minimale Verjüngungsfläche im Planungssperimeter beträgt 15 ha.
- Bei der Baumartenwahl in Steinschlagzonen sind bei Verjüngung und Durchforstungen der Bergahorn, die Linde und die Lärche der Buche und der Fichte vorzuziehen.
- Bei Arbeiten im Bereich der Wildbäche werden die Arbeiten vorgängig zwischen den Waldbesitzern und der zuständigen Schwellenkorporation abgesprochen

324 Holzproduktion und Ernte

Ziele:

- Nutzung des Holzzuwachses, Rohstoffversorgung, Erhalt der Arbeitsplätze
- Die jährliche Nutzungsmenge in der Planungsregion soll im Durchschnitt mindestens 22'000m³ betragen.
- Der durchschnittliche Holzvorrat soll 350 Tfm pro ha nicht übersteigen.
- Der Laubholzanteil am Holzvorrat beträgt mindestens 12 %.

Grundsätze:

- Alle Wälder produzieren Holz, das wo möglich nachhaltig genutzt werden soll. Ausnahme: Totalreservat.
- Die nachhaltige Nutzung des nachwachsenden Rohstoffes Holz liegt im öffentlichen Interesse und ist im Allgemeinen mit den anderen Waldfunktionen vereinbar. Die Holznutzung erhält und schafft Arbeitsplätze in der Region, nicht nur im Wald, sondern auch in der ganzen Verarbeitungskette.
- Die finanziellen Anreize von Bund, Kanton und Region zur Förderung der Holznutzung und der Waldpflege sollen ausgeschöpft werden.
- Für die Holzernte sollen sich die Waldeigentümer auf ein gut unterhaltenes Wegnetz abstützen können. Neue Wegenlagen sind nur nach Absprache mit allen Beteiligten/Interessierten möglich; dabei muss immer auch die Variante "Seilkranerschliessung" geprüft werden.
- Mit überbetrieblichen Nutzungskonzepten soll ungeachtet der Eigentumsverhältnisse die optimale Art der Holzernte geprüft werden. Durch gemeinsame Bewirtschaftung sind die Nachteile der z. T. kleinparzellierten Eigentumsverhältnisse zu vermindern.
- Die Jungwaldpflege erfolgt im Schutzwald so, dass die Kriterien "Baumartenmischung" und "Stabilitätsträger" den Minimalanforderungen der Wegleitung "Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald" entsprechen.
- Bei der Holzernte werden die Vorschriften der Arbeitssicherheit eingehalten.
- Der Entscheid, ob Holz liegengelassen oder genutzt werden soll, richtet sich nach wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten.

Massnahmen:

- Ernten und Vermarkten von durchschnittlich 22'000 m³ Holz pro Jahr (Inbegriffen Holz ohne Verwertung). Nach grösseren Waldschadensereignissen muss dieser Zielwert überprüft werden.
- Die Infrastruktur für die rationelle Bewirtschaftung der Wälder wird unterhalten und wo nötig ergänzt.
- Beratung der Waldbesitzer zur Förderung der Holzproduktion und Nutzung der finanziellen Anreize von Kanton und Region.
- Förderung rationeller, mechanisierter Holzerntemethoden.
- Förderung der gemeinsamen, überbetrieblichen Waldbewirtschaftung und Holzernte.
- Bildung von geeigneten Bewirtschaftungsgemeinschaften (temporär oder dauernd)
- Beratung der Waldbesitzer bei der Zertifizierung als Marketinginstrument.

- Die Forstbetriebe sind der „Branchenlösung Forst“ angeschlossen und beschäftigen Fachpersonal, dass sie regelmässig aus- und weiterbilden.
- Waldbesitzer vergeben Aufträge nur an Unternehmungen, welche der Branchenlösung Forst angeschlossen sind und ausgebildetes Fachpersonal einsetzen.
- Das KAWA und die Waldabteilung organisieren die erforderlichen Motorsäge- und Arbeitssicherheitskurse (Minimale Ausbildung für Motorsägearbeiten).

325 Natur- und Landschaftsschutz

Ziele:

- Die Biodiversität (Artenvielfalt) und die ökologisch wertvollen Lebensräume werden langfristig erhalten und möglichst verbessert.
- Das Landschaftsbild, der Wechsel zwischen Wald und offenen Flächen, wird erhalten.
- Das Wild findet ein störungsarmes Umfeld mit einem genügenden Äsungsangebot.
- Die natürliche Verjüngung standortgerechter Baumarten ist auf mindestens 75 % der Waldfläche ohne Wildschutzmassnahmen möglich.

Grundsätze:

- Die Grundsätze des naturnahen Waldbaus werden umgesetzt.
- Das Verbrennen von Schlagabraum im Wald ist verboten. Ausnahmen erfordern eine Bewilligung die nur zur Bekämpfung von Forstschädlingen, aus Arbeitssicherheitsgründen und zur Verhinderung von Verklausungen in Bachläufen erteilt werden kann.
- Die Waldbewirtschaftung nimmt möglichst Rücksicht auf die Anliegen des Waldnaturschutzinventars. Die Umsetzung der WNI-Ziele erfolgt durch die Beratung des Forstdienstes.
- Seltene oder für die Region repräsentative Waldgesellschaften, naturwissenschaftlich wertvolle Wälder sowie Wälder die als Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten dienen, können gemäss kantonalem Waldreservatskonzept als Waldreservate ausgeschieden werden. Im Rahmen des RWP werden Waldreservate dort ausgeschieden, wo Handlungsbedarf besteht und eine Wirkung erzielt werden kann; also nicht primär in abgelegenen Gebieten oder an der oberen Waldgrenze, wo keine forstliche Nutzung stattfindet und faktisch schon Reservats-ähnliche Zustände herrschen.
- Waldbauliche Massnahmen sind mit den Anliegen des Jagdinspektorates bezüglich Wildeinstandsgebieten und Wildruhegebieten zu koordinieren.
- Die Höhe des Wildbestandes berücksichtigt die waldbaulichen Erfordernisse.

Massnahmen:

- Aufwertung/Erhaltung der wertvollen Lebensräume. Ausarbeitung/Ausführung von Lebensraumaufwertungsprojekten mit beschränkter Laufzeit im Perimeter des Koordinationsblattes Nr. 6.
- Mittels Verträgen und Beratung ist anzustreben, dass auch in Wäldern mit anderen Vorrangfunktionen Alt- und Totholz in Form von Inseln oder Einzelbäumen belassen wird (z.B. Förderung Alpenbock)
- Mit gezielter Jungwaldpflege wird die Baumartenmischung in Richtung standortgerechte Baumarten reguliert (vgl. standortkundlicher Kartierungsschlüssel). Waldränder sollen in Zusammenarbeit Eigentümer – Forstdienst möglichst struktur- und artenreich gepflegt und gestaltet werden.
- Die Wildbestände werden den waldbaulichen Erfordernissen angepasst.
- Die nötige Verjüngungstätigkeit mit den angestrebten Baumarten kann zu befristeten Massnahmen zur Wildlenkung (Freiholdstreifen, Wildäcker etc.) führen.

- Durch das rechtzeitige Schwenten wird das Einwachsen von offenem Land verhindert.
- Bekämpfung fremdländischer, eingeschleppter Pflanzen (invasive Neophyten) gemäss kantonalem Konzept (zur Zeit in Ausarbeitung).
- Berücksichtigung des Bundesinventars der historischen Verkehrswege (IVS) bei forstlichen Tätigkeiten.

326 Freizeit und Erholung

Ziele:

- Die Attraktivität der Wälder für Freizeit und Erholung bleibt erhalten und wird an geeigneten Orten verbessert.
- Die Freizeitnutzung im Wald führt zu keiner übermässigen Belastung des Ökosystems Wald.
- Der Wissensstand der Öffentlichkeit über den Wald wird verbessert.

Grundsätze:

- Das freie Betretungsrecht des Waldes bleibt generell gewährleistet. Zum Schutze von heiklen Lebensräumen und seltenen Tier- und Pflanzenarten kann es zeitlich und örtlich eingeschränkt werden
- Der Bestand der bestehenden Freizeitanlagen (Bergbahnen, Wanderwege, Skipisten, Mountainbike-Routen, Sport- und Lehrpfade etc.) ist gewährleistet.
- Neue Anlagen sind nur nach Absprache mit allen Beteiligten und mit ordentlichen Bewilligungsverfahren möglich.
- Die Erstellung, der Unterhalt sowie die Wiederherstellung nach Schadenereignissen von Wegen und Erholungseinrichtungen sind durch die Nutzniesser bzw. ihre Organisationen (Verkehrsvereine, BWW, Gemeinden etc.) sicherzustellen. Bei Beschädigungen von Wegen durch die Waldbewirtschaftung ist der Verursacher für die Wiederherstellung zuständig. Besondere Aufwendungen der Waldbesitzer zugunsten der Erholungssuchenden sind durch die Interessenten (Verkehrsvereine, Gemeinden etc.) abzugelten.

Massnahmen:

- Mit Signalisation, Absprachen und Wegeboten sind die Waldbesucher in empfindlichen Gebieten zu lenken. Bestehende Massnahmen zum Schutze des Waldes, der Fauna, der Flora und der Pilze sind weiterzuführen.
- Mit Verboten auf Waldstrassen wird der unerwünschte Besuchermotorfahrzeugverkehr verhindert.
- Durch Information sind die Waldbesucher für die Anliegen der Forstwirtschaft und des Natur- und Wildschutzes zu gewinnen.
- An geeigneten Orten soll die Attraktivität des Waldes für die Besucher erhöht werden (z.B. Brätel-/Picknickplätze).

33 Besondere Bewirtschaftungsvorschriften

331 Zusammenfassung

Wo ein wichtiges öffentliches Interesse besteht, das konkrete Massnahmen erfordert, bezeichnet der RWP Wälder mit Vorrangfunktion (besondere Bewirtschaftungsvorschriften gemäss Art 6 KWaG). Die Vorhaben sind unterschiedlich konkretisiert und im Massnahmenplan (Anhang 3) nicht definitiv abgegrenzt. Bei der Umsetzung wird die Abgrenzung mit allen Beteiligten präzisiert.

Alle Gebiete, welche besondere Bewirtschaftungsvorschriften erfordern, sind in Objektblättern erfasst (Anhang 2). In den Objektblättern werden die Ausgangslage, die Zielsetzung, der Realisierungsweg, die Dringlichkeit der Massnahmen, die mutmasslichen Kosten und die beteiligten Stellen festgehalten. Die Kartenausschnitte haben nur hinweisenden Charakter und erlauben eine ungefähre Lokalisierung der Gebiete

Es wurden folgende Objekte ausgeschieden:

Kategorie	Anzahl Objekte	Fläche (ha)	Flächenanteil (%)
Schutz vor Naturgefahren:			
Allgemein: Schutz der Kantonsstrassen, Gerinneabhängige	2	-	-
Künftige Schutzwaldpflegeperimeter	2	124	3
Natur- und Landschaftsschutz	1	18	-
Freizeit und Erholung	4	39	1
Mehrere Kategorien, Koordinationsblatt	1	1268	29
Wald mit wichtigen öffentlichen Interessen und besonderen Bewirtschaftungsvorschriften	10	1449	33
Total übriger Wald		2961	67
Gesamtwaldfläche		4410	100

Die insgesamt 10 Objekte sind hergeleitet aus:

- Eingaben der begleitenden Arbeitsgruppe
- Sichtung und Bewertung durch Leitungsgruppe

Im Sinne einer wirkungsorientierten Minimalplanung wurden Objekte mit dringendem Handlungsbedarf aufgenommen. Die rechtskräftige Abgrenzung der Objekte, die detaillierten Massnahmen und das Vorgehen sind bei der eigentümerverschuldeten Umsetzung mit den Beteiligten noch zu bereinigen.

332 Schutz vor Naturgefahren

Das Objektblatt Gmeinried (Nr. 7) ermöglicht Schutzwaldpflegeeingriffe im steilen, felsigen Waldgebiet oberhalb Sundlauenen und der Kantonsstrasse.

Das Objekt Vorder Harder (Nr. 8) stellt die Schutzwaldpflege zum Schutze von Unterseen sicher. Hier soll mit gezielten Eingriffen die Erfüllung der Schutzfunktion erhalten und verbessert werden.

Mit dem Objektblatt Nr. 9 „Kantonsstrassen“ wird die Schutzwaldpflege im Bereich der wichtigen Verkehrsverbindungen geregelt.

Objektblatt Nr. 10 regelt die Waldbewirtschaftung im Bereich der Bachgerinne.

333 Natur- und Landschaftsschutz

Mit dem Objektblatt Nr. 1 Bätterich-Dälenboden sollen seltene Föhrenwaldgesellschaften inkl. lichtbedürftiger Pflanzen (Wald-Zyklame) erhalten und gefördert werden. Ziel ist die Ausscheidung eines Teilreservates.

334 Erholung und Freizeit

Objektblatt Nr. 2 (Hinter Harder) hat zum Ziel, eine direkte Wander-/Bergwegverbindung Harder Kulm - Habkern zu erstellen.

Objektblatt Nr. 3 (Hallenbadwäldli Beatenberg) regelt die Neuanlage/Sanierung der bestehenden Erholungseinrichtungen und die nötige Waldverjüngung.

Das Objekt Nr. 4 Beatushöhlen umfasst das touristisch stark genutzte Waldgebiet im Bereich der Beatushöhlen. Weitere Erholungseinrichtungen und Änderungen an den bestehenden Anlagen können hier erleichtert bewilligt werden.

Objektblatt Nr. 5 „Eywälder Lombach“ umfasst die durch die Wasserbaumassnahmen aufgewertete Erholungslandschaft entlang des Lombaches. Das Objektblatt garantiert die bestehenden Erholungseinrichtungen sowie deren Wiederherstellung nach Überflutungsereignissen. Zudem werden die Bewilligungsverfahren für weitere Erholungseinrichtungen in diesem Gebiet erleichtert.

335 Mehrere Kategorien, Koordinationsblatt

Das Ausscheiden von Reservaten in den wertvollsten und schutzwürdigsten Lebensräumen ist zurzeit nicht möglich. Im Objekt/Koordinationsblatt Nr. 6 wird das Vorgehen zum Schutz und zur Aufwertung dieser Lebensräume, ohne die Bewirtschaftung wesentlich einzuschränken, aufgezeigt.

4 Umsetzung und Kontrolle

41 Umsetzung der Bewirtschaftungsgrundsätze und der besonderen Bewirtschaftungsvorschriften

Die allgemeinen Bewirtschaftungsgrundsätze (Kap. 32) gelten für den ganzen Planungsperimeter. Sie sind im Rahmen der Beratungstätigkeit des Forstdienstes umzusetzen. Bund und Kanton können Massnahmen, im Rahmen der bewilligten Kredite unterstützen.

Die besonderen Bewirtschaftungsvorschriften (Kap. 33) werden für die Grundeigentümer, mit Ausnahme der Einwohnergemeinden, erst verbindlich durch:

- verbindliche Bestimmungen in einem Betriebsplan
- Vertragsabschluss mit dem Eigentümer
- Genehmigung eines Projektes
- eine Verfügung

Für die Umsetzung der Massnahmen sind intensive Kontakte mit den Grundeigentümern und Interessierten nötig. In der Regel ist der Forstdienst federführend, aber auch die anderen interessierten Kreise sind aufgefordert, ihren Beitrag zur fristgerechten Umsetzung der Massnahmen zu leisten. Diese Massnahmen können, im Rahmen der bewilligten Kredite, durch Bund und Kanton mit Finanzhilfen gefördert oder z. T. abgegolten werden. Die Priorität der Massnahmen richtet sich nach der Objektblattübersicht im Anhang 2.

42 Finanzielle und personelle Auswirkungen

421 Finanzielle Auswirkungen

Die Kosten für die Umsetzung der Objekte wurden, soweit sie aus forstlichen Krediten finanziert werden sollen, geschätzt und sind auf den einzelnen Objektblättern aufgeführt.

Die Kostenschätzungen basieren auf:

- Erfahrungszahlen (Schutzwaldprojekte), Schlussbericht Schutzwald 2010
- Wegleitungs-Entwurf „Biodiversität im Wald“

Die Schätzung der finanziellen Auswirkungen der Regionalen Waldplanung ist mit grossen Unsicherheiten verbunden:

- Naturereignisse wie Sturm- und Lawinenschäden, Rutschungen, Murgänge etc. können nicht vorausgesehen werden
- Die Objekte haben einen unterschiedlichen Projektierungsstand

Die Realisierung der Projekte richtet sich nach den verfügbaren Krediten von Bund und Kanton. Die Aufnahme eines Objektblattes begründet keinen Rechtsanspruch auf Beiträge von Bund und Kanton an ein allfälliges Projekt.

Erwartete Jahreskosten (in 1000 Fr.) Im Planungsperimeter während der nächsten 15 Jahre (ohne laufende Projekte).

Kategorie	Gesamtkosten	Öffentliche Beiträge	Restkosten
Schutz vor Naturgefahren Objekte 7, 8, (9), 10	50	35	15
Natur- und Landschaftsschutz, Koordinationsblatt Objekte 1, 6	20	20	0
Freizeit und Erholung Objekte 2 – 5	-	-	-
Total Jahreskosten 2008-2022 (in 1000 Fr.)	70	55	15

Bemerkungen zur Tabelle:

- Nicht enthalten sind die Aufwendungen für Forstschutz, Jungwaldpflege, Seilkranföderung und die laufenden Projekte.
- Die Finanzierung von Massnahmen im Bereich Freizeit und Erholung muss von den Interessierten (Initianten) übernommen werden (Gemeinden, Vereine, ev. Sponsoring etc.)

422 Personelle Auswirkungen

Aus der Umsetzung des RWP Beatenberg - Habkern - Unterseen sind keine personellen Auswirkungen zu erwarten.

43 Nachhaltigkeitskontrolle

Die nachhaltige Waldentwicklung, die gesetzten Ziele und die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen sind wie folgt zu kontrollieren:

Kriterien	Kontrollgrössen	Zielwerte	Kontrollmethoden	Zuständigkeiten
Waldfläche	Waldfläche in ha	Stand halten, aktive Vermehrung nur bei Schutzaufforstungen	Arealstatistik, Vollzug Forstpolizei	WAbt 1
Holznutzung	durchschnittliche jährliche Nutzungsmenge in m ³	22'000 m ³ /J.	Nutzungskontrolle, Holzschlagbewilligung, Regionalinventur (LFI verdichtet)	WAbt 1
Verjüngungsfläche	jährliche Verjüngungsfläche in ha	15 ha/J.	Flächenermittlung, Eintrag in Bestandeskarte	WAbt 1, Revierförster
Holzvorrat	Holzvorrat Tfm/ha	max. 350 Tfm/ha	Regionalinventur (LFI verdichtet)	WAbt 1
Schutzfunktionserfüllung des Waldes	Zielerreichung in-Waldbauprojekten	100 %	Projektcontrolling (System wird zur Zeit bei der WAbt 1 erarbeitet)	WAbt 1
Laubholzanteil am Holzvorrat	%	12	Regionalinventur (LFI verdichtet)	WAbt 1
Wildschaden	Flächenanteil der Naturverjüngung mit standortgerechten Baumarten ohne Wildschutzmassnahmen	min 75 %	Wildschadengutachten, Kontrollgänge	WAbt 1 Jagdinspektorat,

5 Schlussbestimmungen und Genehmigung

51 Koordination

Der vorliegende Regionale Waldplan ist bei der Waldabteilung 1 Oberland Ost einsehbar. Die behördenverbindliche Planung mit Richtplancharakter dient als Grundlage für die eigentümerverbindlichen Ausführungsplanungen (z.B. forstliche Betriebspläne, Projekte, Verträge). Die Ergebnisse dieses Planes sollen zudem in zukünftige Revisionen von Entwicklungskonzepten und Richtplänen einfließen.

5.2 Nachführung und Revision

Nicht alles kann geplant werden. Vor allem auf Grund von Naturereignissen und neuen Erkenntnissen können Massnahmen/Vorhaben aller Kategorien nötig werden, die heute nicht voraussehbar sind.

Es bestehen folgende Varianten:

- Forstliche Vorhaben/Massnahmen ohne Beiträge von Bund und Kanton sind möglich, sofern sie den Bestimmungen des RWP nicht widersprechen. Bauprojekte unterliegen dem ordentlichen Baubewilligungsverfahren und werden von den Behörden im Einzelverfahren geprüft.
- Vorhaben/Massnahmen mit Beiträgen von Bund und Kanton, welche nicht im RWP enthalten sind, sind möglich, wenn sie den Bestimmungen des RWP nicht widersprechen. Sie werden, sofern nicht eine grosse Dringlichkeit vorliegt, innerhalb der Planungsperiode in die dritte Priorität eingestuft. Bei grösseren Vorhaben ist eine (Teil-) Revision des RWP zu prüfen.

Die Gültigkeitsdauer des vorliegenden Regionalen Waldplanes beträgt 15 Jahre. Spätestens 2022 ist eine Revision zu prüfen, sofern nicht ein Grossereignis eine vorherige Revision erfordert.

Die Nachführung der Objektblätter und die Aktualisierung der Planungsgrundlagen erfolgt durch die Waldabteilung 1. Sie ist auch für die Revision der Planung zuständig.

Wesentliche Änderungen der Regionalen Waldplanung sind ebenfalls der gesetzlichen Mitwirkung zu unterziehen.

53 Genehmigung / Inkraftsetzung

Der Regionale Waldplan Beatenberg-Habkern-Unterseen tritt nach der Genehmigung durch den Regierungsrat (RRB) in Kraft.

Kontaktadresse:
Waldabteilung 1 Oberland Ost
Schloss 5
3800 Interlaken