

KANTON BASEL-LANDSCHAFT

FORSTAMT BEIDER BASEL
KREIS 4, LAUFENTAL

WALDENTWICKLUNGSPLAN (WEP)

EGGFLUE

TECHNISCHER BERICHT



Interlaken und Turtmann, März 2006

Forstingenieurbüro natec

3800 Interlaken

BINA Engineering SA

3946 Turtmann

Inhaltsverzeichnis

Impressum

<i>Planungsleitung</i>	Paul Kümin, Forstamt beider Basel, Kreisforstingenieur, Bahnhofstrasse 6; 4242 Laufen
<i>Autoren</i>	Paul Kümin, Forstamt beider Basel, Bahnhofstrasse 6, 4242 Laufen Christian Lüthi, Forstingenieurbüro natec, Postgasse 49, 3800 Interlaken Mathias Hutter, BINA Engineering SA, Postfach, 3946 Turtmann
<i>Begleitung, Grundlagen</i>	Andreas Guggisberg, Forstingenieur, Susanne Rudin, techn.-wiss. Mitarbeiterin, Max Fischer, techn.-wiss. Mitarbeiter; alle Forstamt beider Basel, Rufsteinweg 4, Postfach, 4410 Liestal
<i>Mitglieder der Arbeitsgruppe (AG)</i>	<i>Einwohner-Gden.:</i> Aesch Elisabeth Alter, Hauptstrasse 25, 4147 Aesch Blauen Markus Wüthrich, Tiefentalweg 12, 4223 Blauen Brislach Bruno Leuenberger, Lüttengraben 14, 4225 Brislach Duggingen Richard Köhli, Oberdorf 11, 4202 Duggingen Grellingen Marcel Leutwyler, Birsackerweg 8, 4203 Grellingen Nenz./Planungsk. Franz Staub, Hauptstrasse 12, 4224 Nenzlingen Pfeffingen Kurt Walliser, Kreuzackerweg 10, 4148 Pfeffingen Zwingen Jean Pelluch, Reckholderstrasse 13, 4222 Zwingen
	<i>Bürgergemeinden, Bürgergemeinden, Bürgerkorporationen:</i> Aesch Alfred Häring, Neumattstr.44, 4147 Aesch Blauen Ruedi Schmidlin, Hanfgartenweg 1, 4223 Blauen Brislach Albert Hügli, Hof Gehren, 4225 Brislach Duggingen Meinrad Zeuglin, Bergmatten 9, 4202 Duggingen Grellingen Walter Miesch, Paradiesreben 14, 4203 Grellingen Nenzlingen Felix Bohrer, Breitweg 5, 4224 Nenzlingen Pfeffingen Werner Schneider, Steingrubenweg 1, 4148 Pfeffingen Zwingen Karl Hueber, Judenacker 1, 4222 Zwingen Basel, Bürgerspital Mattiu Cathomen, Lindenstrasse 2, 4127 Birsfelden
	<i>Interessierte Organisationen und Personen:</i> Jagd Hansjörg Meyer, Römerstrasse 9, 4148 Pfeffingen Albert Schmidlin, Sodackerweg 5, 4223 Blauen Gerda Scheitz, Baselstrasse 9, 4224 Nenzlingen Natur- und Landschaftsschutz Susanne Brêchet, BNV Baselland, 4410 Liestal Ruth Meury, Stutzhalden 7, 4223 Blauen Wanderwege beider Basel Peter Blaser, Werd, 8919 Rottenschwil Hans Scheurer, Wanderwege b. Basel, 4410Liestal Hugo Hamann, Schützenweg 15, 4242 Laufen Orientierungsläufer Simon Scherrer, Schalbergstr. 97, 4153 Reinach Hanspeter Preiswerk, Vord. Birsstr.18,4127 Birsfelden Radfahrer, Mountain-Biker Remo Brodmann, Kirchgasse 6, 4107 Ettingen Reiter Alain Bichsel, Dorfplatz 4, 4144 Arlesheim Kletterei, IG- Klettern Patrik Müller, Furlenstr.19, 4415 Lausen
	<i>Kantonale Fachstellen:</i> Amt für Raumplanung Paul Imbeck/Doris Capaul, Rheinstr. 29, 4410Liestal
<i>Begleitgruppe</i>	Roland Bürki, Mühlirain 5, 4225 Brislach Werner Schneider, Steingrubenweg 1, 4148 Pfeffingen Christian Becker, Revierförster, Andlauring 34, 4147 Aesch Marcel Oser, Revierförster, Grellingerweg 8, 4224 Nenzlingen Mathias Hutter, Forstingenieur, Bina SA, Postfach, 3946 Turtmann Christian Lüthi, Forstingenieur, Forstingenieurbüro natec, Postgasse 49, 3800 Interlaken Paul Kümin, Kreisforstingenieur, Bahnhofstrasse 6, 4242 Laufen

1	EINLEITUNG	4
1.1	ZIEL UND ZWECK DES WALDENTWICKLUNGSPLANS (WEP)	4
1.2	GRUNDLAGEN UND RECHTSWIRKUNG	4
1.2.1	<i>Gesetzliche Grundlagen</i>	4
1.2.2	<i>Rechtswirkung</i>	4
1.2.3	<i>Weitere Grundlagen</i>	4
1.3	DAS MITWIRKUNGSVERFAHREN	5
1.4	INHALTSÜBERSICHT, PLANUNGSPERIMETER, DARSTELLUNG PLANUNGSERGEBNISSE	5
2	GESCHICHTE	7
3	ANALYSE DES IST-ZUSTANDES, GRUNDLAGEN, WALDZUSTAND UND -FUNKTIONEN	8
3.1	WALDFLÄCHE, GEOGRAPHISCHE ÜBERSICHT	8
3.2	NATÜRLICHE GRUNDLAGEN	8
3.2.1	<i>Geologie</i>	8
3.2.2	<i>Klima</i>	9
3.2.3	<i>Böden und Ertragsklassen</i>	9
3.2.4	<i>Die natürlichen Waldgesellschaften</i>	10
3.3	HEUTIGER WALDZUSTAND UND BESTANDESSTRUKTUR	11
3.3.1	<i>Baumarten und Bestände</i>	11
3.3.2	<i>Die Entwicklungsstufen</i>	11
3.3.3	<i>Vorräte, Zuwachs, Nutzungen</i>	12
3.3.4	<i>Bewirtschaftungsformen</i>	13
3.3.5	<i>Gesundheitszustand</i>	13
3.4	WALDFUNKTIONEN	13
3.4.1	<i>Nutzfunktion</i>	14
3.4.2	<i>Schutzfunktion</i>	14
3.4.3	<i>Wohlfahrtsfunktion</i>	15
3.4.4	<i>Konfliktpotenzial der verschiedenen Waldfunktionen</i>	17
4	ZIELE UND MASSNAHMEN (SOLL)	18
4.1	LEITBILD WALD	18
4.2	WALDFUNKTIONEN	18
4.2.1	<i>Nutzfunktion</i>	19
4.2.2	<i>Schutzfunktion</i>	25
4.2.3	<i>Wohlfahrt</i>	27
4.2.4	<i>Nicht forstliche Nutzung</i>	43
5	UMSETZUNG	43
5.1	ZUSTÄNDIGKEITEN	43
	UMSETZUNGSINSTRUMENTE UND VERBINDLICHKEIT	45
5.3	FINANZIERUNG	44
6	NACHHALTIGKEITSKONTROLLE	45
7	WIRTSCHAFTLICHE SITUATION UND AUSBLICK	47
8	ERLASS	48

Kartenbeilagen

- Anhänge: Anhang 1: Konfliktliste
Anhang 2: Glossar
Anhang 3: Verhaltensregeln A3.1 – A3.4
Anhang 4: Impressum

1 Einleitung

1.1 Ziel und Zweck des Waldentwicklungsplans (WEP)

Der Waldentwicklungsplan (nachfolgend WEP genannt) dient der Sicherstellung aller öffentlichen Interessen am Wald und ist das eigentliche Führungsinstrument des Forstdienstes auf überbetrieblicher Ebene. Er legt für die nächsten 15 Jahre die Ziele der Walderhaltung, die Methoden und Rahmenbedingungen der Holznutzung sowie die Grössen zur Kontrolle der Nachhaltigkeit fest. Die Waldentwicklungsplanung stellt für das gesamte Waldgebiet sicher, dass der Wald seine Funktionen nachhaltig erfüllen und möglichst vielen Ansprüchen gerecht werden kann.

Der WEP berücksichtigt alle berechtigten Ansprüche an den Wald. Bei sich widersprechenden Interessen versucht er unter Einbezug der Betroffenen ein Vorranginteresse im Sinne von gesetzlichen Vorgaben oder des öffentlichen Interesses festzulegen. Wo dies nicht möglich ist, zeigt der WEP den bestehenden Handlungsbedarf und mögliche Lösungswege auf. Er bezeichnet die für die Erarbeitung von Lösungen federführende Instanz. Der Waldeigentümer erhält klare Rahmenbedingungen für die Waldbewirtschaftung. Für den Forstdienst ist der WEP ein Führungsinstrument, welches ihm erlaubt, die Waldentwicklung zu überwachen und Prioritäten richtig zu setzen.

Der WEP ist das Planungsinstrument zur Sicherstellung der Waldfunktionen. Er ersetzt keine bestehenden Planungen und Inventare (Zonenpläne, Waldkataster, Gefahrenkarten, u.a.) und ist mit der Raumplanung zu koordinieren.

1.2 Grundlagen und Rechtswirkung

1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Das kantonale Waldgesetz vom 11. Juni 1998 sieht in §15 die forstliche Planung auf zwei Ebenen vor:

- Die Waldentwicklungsplanung auf der überbetrieblichen, regionalen Ebene
- Die Betriebsplanung auf der betrieblichen Ebene, also auf Stufe Waldeigentümer (Gemeinden, Private, Staat).

1.2.2 Rechtswirkung

Die überbetriebliche Waldentwicklungsplanung ist behördenverbindlich. Daher sind kantonale Amtsstellen und Einwohnergemeinden verpflichtet, bei jeder einzelnen ihrer Entscheidungen die Zielsetzungen und Bestimmungen des WEP zu berücksichtigen. Für den Waldeigentümer hat der WEP grundsätzlich keine Verbindlichkeit, jedoch muss er bei der Betriebsplanung, bei Verträgen oder bei Verfügungen berücksichtigt werden, was indirekt Auswirkungen bei Bewilligungsverfahren haben kann.

Die Bewirtschaftung des Waldes obliegt weiterhin den Waldeigentümern.

1.2.3 Weitere Grundlagen

- Topographische Karten 1 : 5'000
- ‚Leitbild Wald‘ Forstamt beider Basel vom Jahr 1999
- Ornithologisches Inventar beider Basel der Jahre 1992 – 1995
- Karten Gewässerschutzzonen
- Bestehende Naturschutzgebiete gem. Forstamt beider Basel
- Burnand J. und Hasspacher B., 1999: Waldstandorte beider Basel, Verlag des Kantons Basel-Landschaft
- Waldreservatskonzept
- Broschüre Naturschutz im Wald

- Regionalplan Radrouten, Karte
- Verzeichnis der Wanderwege, Karte
- Reitwege, Karte 1:25'000
- OL-Karten
- Perimeter ‚Wälder mit Schutzfunktion‘ gemäss bestehenden Projekten
- Waldinventar beider Basel
- Eingaben der Interessengruppen

1.3 Das Mitwirkungsverfahren

Da der WEP alle Interessen am Wald erfassen und sichern soll, richtet er sich an alle, welche den Wald in irgendeiner Form nutzen.

Interessengruppen werden in die Erarbeitung des Plans miteinbezogen, damit sie ihre Ansprüche anmelden und Ihre Ideen einbringen können. Um möglichst viele Ansprüche an den Wald zu erfassen und mögliche Konflikte bereits bei der Planung lösen zu können, wurden Vertreter der kantonalen Ämter, der Einwohner- und Bürgergemeinden, Waldeigentümer, Naturschutzorganisationen und diverse Vereine in die Planung miteinbezogen. Dabei konnten die Interessengruppen bei mehreren Arbeitssitzungen ihre Ansprüche frühzeitig einbringen und mit anderen Interessengruppen diskutieren.

Im Rahmen der öffentlichen Auflage konnten alle Mitbürgerinnen und Mitbürger ihre Interessen anmelden - somit wurde der gesamten Bevölkerung eine Form der „Mitwirkung“ ermöglicht.

1.4 Inhaltsübersicht, Planungserimeter, Darstellung Planungsergebnisse

Der vorliegende WEP ist in drei Teile gegliedert:

- Lageanalyse (IST-Zustand)
- Ziele, Bewirtschaftungsgrundsätze und Massnahmen (SOLL-Zustand)
- Umsetzung, Kontrolle

Zum allgemeinen Verständnis von Waldentwicklung und –bewirtschaftung wird die Geschichte der Waldnutzung im WEP-Perimeter im Kapitel 2 kurz beschrieben. Die nachfolgende Lageanalyse (Kapitel 3) gibt den Zustand des Waldes und die aktuelle Waldnutzung wieder. Sie zeigt teilweise bereits bestehende Konflikte und Probleme bei der Bewirtschaftung auf.

Im Kapitel 4 werden die Ziele (SOLL-Zustand) und die geplanten Massnahmen zum Erreichen dieser Ziele festgehalten. Die Beschreibung erfolgt in Form von Objektblättern, in welchen der IST-Zustand, der SOLL-Zustand und die daraus resultierenden Massnahmen hergeleitet und näher definiert werden (Ziele und Massnahmen wurden im Verlauf des Mitwirkungsverfahrens mit den verschiedenen Interessengruppen erarbeitet). Die Objektblätter sind nach Waldfunktionen geordnet.

In den Kapiteln 5 und 6 werden Umsetzung und Kontrolle näher definiert. Dabei wird versucht, mit eindeutigen Kontrollwerten die Einhaltung der Ziele zu prüfen.

Der *Waldfunktionsplan* gibt die bisherigen Resultate der WEP-Planung wieder. Wo keine Einigung erzielt werden konnte, gilt bis auf Weiteres die Vorrangfunktion ‚Holzproduktion‘. Offene Konflikte sind auf der Karte *offene Interessenskonflikte* ersichtlich und werden in der *Konfliktliste* (Anhang 1) kurz beschrieben.

Die im WEP-Planungsprozess entstandenen Karten ‚bestehende Inventare‘ und ‚Interessen-erfassung Benutzergruppen‘ sind Teil des Dossiers WEP Eggflue. Sie wurden bei der öffentlichen Auflage des WEP ebenfalls aufgelegt und dienen dem Forstdienst als wertvolle Arbeitsgrundlage für die weitere Bearbeitung. Sie sind aber in den WEP's, welche den Betroffenen nach Genehmigung zugestellt wurden, nicht enthalten.

Der Planungserimeter

Der Planungsperimeter umfasst das Gebiet von acht politischen Gemeinden. Diese sind in zwei Forstrevieren zusammengefasst: Dem Revier *Angenstein* mit den Gemeinden Aesch, Duggingen, Grellingen und Pfeffingen und dem Revier *Unteres Laufental* mit Blauen, Brislach, Nenzlingen und Zwingen. Der Perimeterverlauf ist aus den Planbeilagen ersichtlich.

Die acht Gemeinden umfassen eine Gesamtfläche von 4'625 Hektaren, davon sind 1'870 ha bewaldet (40.4%). Von den rund 19'000 Einwohnern im Planungsgebiet leben etwa 12'000 in Aesch und Pfeffingen, was sich auch in den regional unterschiedlich gewichteten Waldfunktionen widerspiegelt. Die durchschnittliche Waldfläche pro Einwohner beträgt 10 Aren.

2 Geschichte

Blicken wir genügend weit zurück, ist die politische Vergangenheit der acht WEP-Gemeinden unterschiedlich. Die vier Gemeinden des Reviere Angenstein gehörten vor der französischen Revolution zur Vogtei Pfeffingen, jene des Reviere Unteres Laufental (zusammen mit fünf anderen Gemeinden des Amtsbezirkes Laufen) zur Vogtei Zwingen. Trotz dieser politischen unterschiedlichen Herkunft dürften die Wälder aber ein ähnliches Schicksal erlebt haben.

Die ausgedehnten Buchenurwälder, welche Jahrtausende vor Christi Geburt in der Region um Basel bestanden, wurden bereits zu Urzeiten zum Jagen und Sammeln genutzt. Als der Mensch seine Lebensweise zu ändern begann und Schritt für Schritt zum Bauern wurde, begann eine intensive Rodungstätigkeit.

Bereits zur Zeit der Römer erfolgten um die Besiedlungszentren bleibende Veränderungen durch Rodungen. Doch die entscheidende Epoche der Landschaftsveränderung war die Zeit zwischen 8. und 13. Jahrhundert, als sich der Mensch endgültig als Bauer niederliess und Wald rodete, um ackerfähiges Land zu erhalten. Die Rodungstätigkeit fand etwa Ende des 13. Jahrhunderts ihren Abschluss. Da die besseren Böden „unter dem Pflug“ waren, blieben die übrigen Gebiete mit steinigem Boden und an steileren Hanglagen mit Wald bestockt.

In der nachfolgenden Zeit erhöhte sich der Bedarf nach Holz stetig. Der häusliche Herd, Gewerbe und die aufkommende Industrie verlangten immer intensiver nach dem damals einzigen verfügbaren Energieträger. Die Holznutzung wurde intensiver. Die Beweidung ausgedehnter Waldteile (in der Vogtei Zwingen waren es um die Zeit der französischen Revolution etwa 35% des öffentlichen Waldes) setzte dem Wald arg zu. Die Waldausbeutung erreichte ein so massives Ausmass, dass der Wald schliesslich in seiner schützenden Wirkung versagte und grosse Überschwemmungen in der ganzen Schweiz die Folge waren. In dieser Notlage entstand in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts das 1. Forstgesetz für das Berggebiet. Dieses wurde 1902 auf die ganze Schweiz ausgedehnt. 1991 wurde es durch das heute gültige Waldgesetz abgelöst.

Unter einer strengen Gesetzgebung erholten sich die Wälder trotz andauernd hohem Bedarf an Holz. Die Bäume wurden in der Folge älter und auch dicker, in den Wäldern stand immer mehr Holz. Nun steht die heutige Förstergeneration (wahrscheinlich zum ersten Mal seit je!) vor einem „reifen“ Wald. Und - Ironie des Schicksals - wurde das Holz trotz Mangel und hoher Nachfrage während über 100 Jahren geschont, steht es heute in hohen Mengen nutzbar da, doch der Markt will es nicht mehr! Konkurrenzprodukte aus fossilen Rohstoffen und Holz aus günstigerer Produktion drohen unser Schweizer Holz aus dem Markt zu werfen.

Das „Waldproblem“ hat sich von der Übernutzung zur „Unternutzung“ verschoben!

3 Analyse des Ist-Zustandes, Grundlagen, Waldzustand und -funktionen

3.1 Waldfläche, geographische Übersicht

Die Waldfläche im WEP-Gebiet umfasst insgesamt 1'870 ha und verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Gemeinden:

Gemeinde	Einwohner	Total Waldfläche [ha]	Waldfläche/Einwohner [ha]
Aesch	10'029	117	0.01
Blauen	646	405	0.63
Brislach	1'311	332	0.25
Duggingen	1'059	274	0.26
Grellingen	1'634	161	0.10
Nenzlingen	363	168	0.46
Pfeffingen	1'914	255	0.13
Zwingen	2'018	158	0.08
Projektgebiet	18'974	1'870	0.10

Tabelle 1: Waldfläche nach politischen Gemeinden und Einwohnern

Der Wald gehört folgenden Besitzern:

- Bürger- und Burgergemeinden, Burgerkorporationen (1'431 ha)
- Einwohnergemeinden und anderen öffentlichen Eigentümern (178 ha)
- Privaten Eigentümern (261 ha)

Somit sind im WEP-Gebiet 1'609 ha oder 86% *öffentlicher Wald* und 261 ha oder 14% *Privatwald*.

Die Landschaft

Das prägende Landschaftselement ist die Birs mit ihren 15.2 km Fließstrecke. Sie durchzieht das Laufental und hat es dabei geformt. Ihre Windungen sind zahlreich. Bei Angenstein durchbricht sie die letzte Jura-Barriere und zieht dann auf Alluvial- und Schotterböden in Richtung Basel und Rhein. Flankiert wird die Birs von markanten Jura-Höhenzügen: Dem Blauen und der Eggflue nordwestseitig, Hügeln und Felsen zum solothurnischen Thierstein und Dorneck auf der Süd- und Ostseite. Muggenberg und Länzberg bilden die Enge von Angenstein.

Auf dieser Strecke endet auch der Faltenjura und geht schliesslich in den sanfteren Tafeljura über.

3.2 Natürliche Grundlagen

3.2.1 Geologie

Der geologische Grund besteht vorwiegend aus Gesteinen des Jura.

Dogger und Malmkalk wechseln sich in den verschiedenen Höhenzügen ab. An Hängen findet sich meist Gehängeschutt aus Material der örtlichen Kalkfelsen. In flachen und leicht geneigten Lagen überdecken Verwitterungslehme die anstehende Kalkunterlage. Eher selten treten Oxfordlehme an die Oberfläche. In der Mulde zwischen Blauen, Obmert und Hanslifels, ebenso hinter dem Cuenisberg und unterhalb der Eggfluefelsen finden sich diese Lehmschichten aus der Jurazeit. In Brislach stehen jüngere Schichten aus dem Tertiär an, und entlang der Birs sind es Schotterunterlagen.

3.2.2 Klima

Im Planungserimeter herrscht ein ozeanisches Klima mit ausgeglichenem Temperaturverlauf und reichlich Niederschlägen.

Als Folge der Geländeverhältnisse ist die Basler-Seite des WEP-Gebietes bezüglich Niederschlag milder.

Jahresniederschlag:	Brislach-Blauen:	ca 1050 mm
	Aesch-Pfeffingen	ca. 950 mm

Die vorliegenden Temperaturwerte sind nicht ganz vergleichbar und vorsichtig zu interpretieren, alle Angaben sind interpoliert. Für das Gebiet nördlich der Enge von Angenstein ist die Station Binnigen massgebend. Es lässt sich klar feststellen, dass die Jahrestemperaturen um Aesch deutlich höher liegen als südlich davon im Birstal. Die Differenz beträgt rund 1 °C.

Jahresmitteltemperatur:	Region Brislach-Zwingen	ca. 8.5 °C
	Aesch-Pfeffingen	ca. 9.7 °C

Im allgemeinen Temperaturverlauf lässt sich ein Anstieg der Jahresmitteltemperaturen seit Messbeginn feststellen; der Anstieg wird ab 1960 deutlich sichtbar.

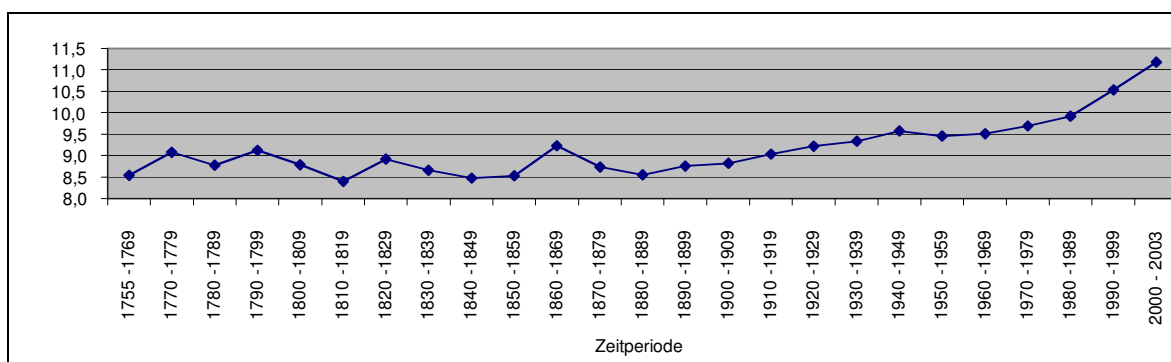


Abbildung 1: Temperaturentwicklung der meteorologischen Station Binnigen 1755-2003 (aus Sicht der Temperaturentwicklung mit dem WEP Gebiet vergleichbar; die Angabe 2000 – 2003 umfasst das Mittel von nur 4 Jahren, das warme Jahr 2003 ist überbewertet).

3.2.3 Böden und Ertragsklassen

Entsprechend der geologischen Unterlage bestimmen vorwiegend Jurakalke die Böden. In den ebenen Lagen von Brislach sind jüngere, einer Versauerung förderliche Ablagerungen aus dem Tertiär das Ausgangsmaterial zur Bodenbildung.

Die Bodenentwicklung auf Kalkgestein verläuft bei guter Wasserversorgung schnell, so in ebener Lage, aber auch an Ost- und Nordhängen. An besonnener, trockener Lage erfolgt sie langsam. Auf Kalksteinunterlage entsteht Rendzinaboden; er ist in gut wasserversorgter Lage produktiv. An trockenen Orten wird der Wuchs jedoch bescheiden. Nährstoffe wären vorhanden, doch das fehlende Wasser begrenzt das Wachstum.

Wo Lehmauflagen vorhanden sind, entstanden im Laufe der Jahrtausende Braunerden. Sie sind produktiv und bei hohem Lehmgehalt sehr artenreich bestockt. Auf dichter Tonunterlage finden sich schwere und schlecht „erschliessbare“ Böden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ertragsklassen dargestellt. Bei Wäldern der Ertragsklasse 1 ist das Wachstum am Grössten. Die Ertragsklasse 5 umfasst die sehr armen Standorte. Nähere Angaben zu den Ertragsklassen finden sich im Buch „Waldstandorte beider Basel“.

Gemeinde	Ertragsklasse										Tot. Fläche	
	1		2		3		4		5		Aren	%
	Aren	%	Aren	%	Aren	%	Aren	%	Aren	%		
Aesch	5'852	53	3'048	28	1'644	15	329	3	127	1	11'000	100
Blauen	2'107	5	19'962	48	4'892	12	13'860	33	977	2	41'800	100
Brislach	9'799	28	20'724	59	3'654	10	920	3	103	0	35'200	100
Duggingen	3'472	11	12'546	41	7'945	26	5'770	19	966	3	30'700	100
Grellingen	1'930	11	7'092	40	6'557	37	1'754	10	266	2	17'600	100
Nenzlingen	612	4	8'003	46	778	5	7'512	43	395	2	17'300	100
Pfeffingen	4'999	20	12'907	52	5'599	23	448	2	846	3	24'800	100
Zwingen	1'501	9	8'747	54	949	6	4'828	30	174	1	16'260	100
Total	30'272	16	93'029	48	32'018	16	35'421	18	3'854	2	194'660	100

Tabelle 2: Ertragsklassen gemäss pflanzensoziologischer Karte (die Flächenangaben stimmen nicht mit der WEP-Fläche überein, da sie aus der pflanzensoziologischen Standortkartierung stammen)

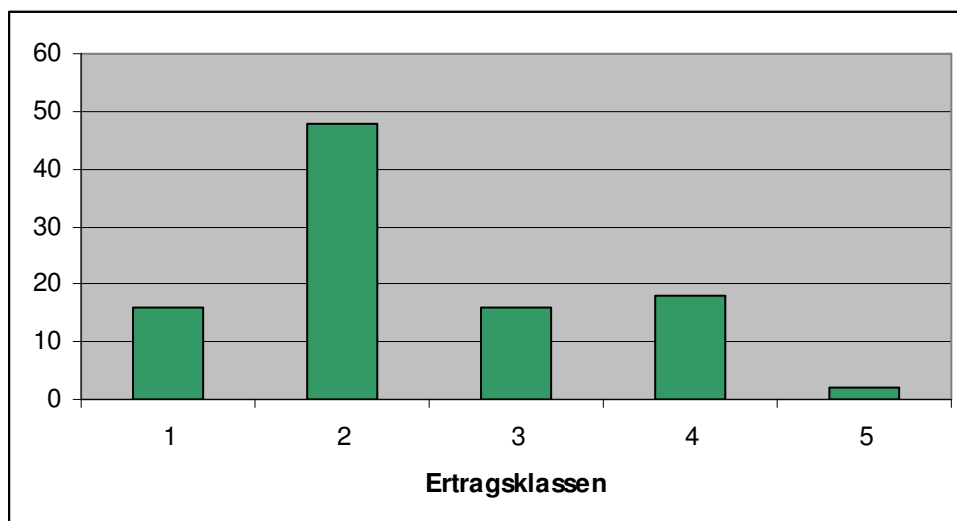


Abbildung 2: Prozentuale Verteilung der Ertragsklassen im Planungssperimeter

3.2.4 Die natürlichen Waldgesellschaften

Kalk und ozeanisches Klima fördern das Aufkommen der Buche. In trockener Lage gesellen sich Föhre und Mehlbeerbaum zu ihr. An frischen oder frisch-feuchten Standorten findet sich die Buche mit der Weisstanne zusammen, und in luftfeuchter Lage (in Schluchten) stehen Bergahorn und Bergulme. Auf Braunerden, wo der Kalkeinfluss geringer ist, spielen neben der Buche auch Kirschbaum, Eichen und andere Laubhölzer eine Rolle in der Artenzusammensetzung. Auf feuchten und nassen Böden herrscht die Esche, da bei Nässe die Buche verschwindet. Die Fichte kommt im Gebiet natürlicherweise kaum vor; ihr Vorkommen geht auf die Aktivität der Forstleute zurück.

Im WEP-Gebiet finden wir 58 verschiedene Waldgesellschaften. Die natürlichen Waldstandorte im WEP-Gebiet sind zu:

- 94% Buchenwälder unterschiedlicher Prägung
- 3% Eschenwälder (auf feuchten und nassen Böden)
- 1% Ahornwälder (auf Blockschutt in luftfeuchten, frischen Schluchten)
- 0.5% Flaumeichenwälder (an stark besonnten, trockenen, felsigen Steilhängen)
- 0.2% Föhrenwälder (auf schwerem Lehmboden oder nackten Kalkfelsen)
- Hagebuchenmischwälder und Lindenwälder

3.3 Heutiger Waldzustand und Bestandesstruktur

3.3.1 Baumarten und Bestände

Das WEP-Gebiet liegt fast vollständig in der Laubwaldzone. Die Buche ist mit 39.1% die am stärksten vertretene Baumart, gefolgt von Fichte (16.7%) und Eiche (9.5%). Im Weiteren sind Föhre, Tanne, Esche und Ahorn häufig anzutreffen, während andere Baumarten wie Lärche, Kirschbaum, Linde, Ulme u.a. nur schwach vertreten sind.

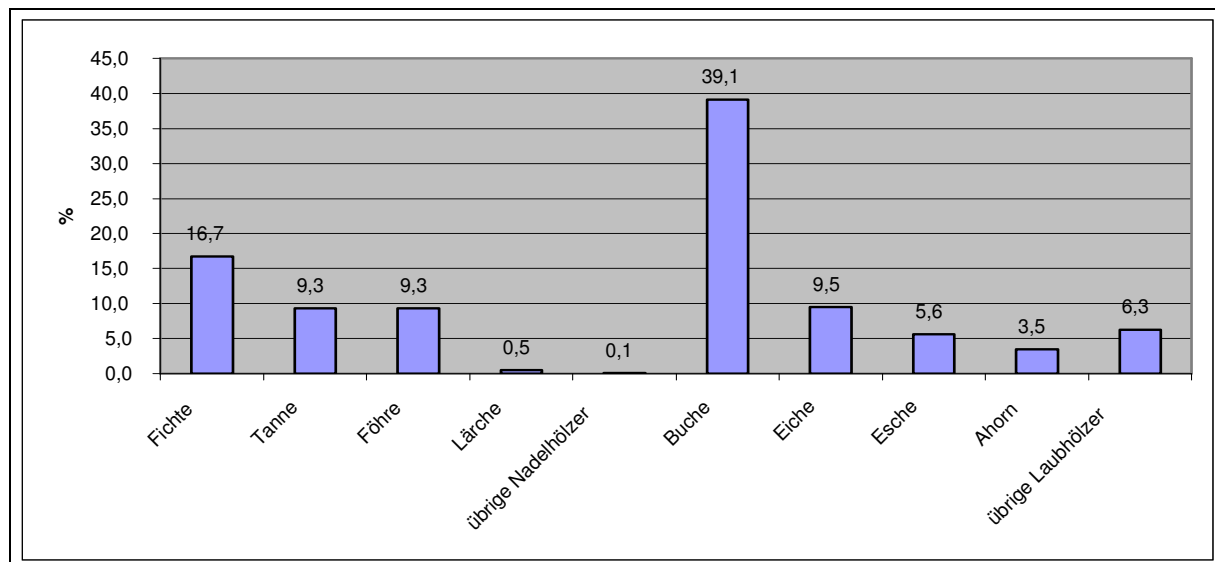


Abbildung 3: Baumartenverteilung im WEP-Perimeter gemäss Inventar von 2003, bezogen auf die gesamte Waldfläche von 1'870 ha

Der hohe Anteil an Fichten im Vergleich zu den natürlichen Waldgesellschaften (Kapitel 3.2.4) geht auf Pflanzungen und die Förderung der Fichten bei waldbaulichen Massnahmen zurück. Speziell in Brislach wurden vor 100 – 140 Jahren grosse Fichten-Bestände begründet. Die Fichte war bezüglich Wertschöpfung für den Waldbesitzer die interessanteste Baumart, und ist es zum Teil auch heute noch.

Im Allgemeinen sind die Bestände im WEP-Perimeter naturnah aufgebaut. Nicht naturnahe Bestände mit über 50 % Flächenanteil an Fichte oder Douglasie sind auf etwa 130 ha oder 8.4 % der eingerichteten Waldfläche vorhanden (bezogen auf die öffentlichen Waldungen mit insgesamt 1'553 ha).

3.3.2 Die Entwicklungsstufen

Bei den Entwicklungsstufen ist das Baumholz (Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von 30 cm und mehr) im Vergleich mit dem Normalwaldmodell¹ auf Kosten der Jungwuchs- und Stangenholzstufe übervertreten, was sich in einer allgemeinen Überalterung der Bestände und einem zu geringen Anteil an Jungwuchs und Stangenhölzern äussert.

¹ Definition Normalwaldmodell: Modell eines nachhaltigen Waldes, in dem die einzelnen Entwicklungsstufen flächenproportional zu ihrer Durchwuchszeit vertreten sind, d. h. wo die Altersklassen ausgeglichen vorkommen.

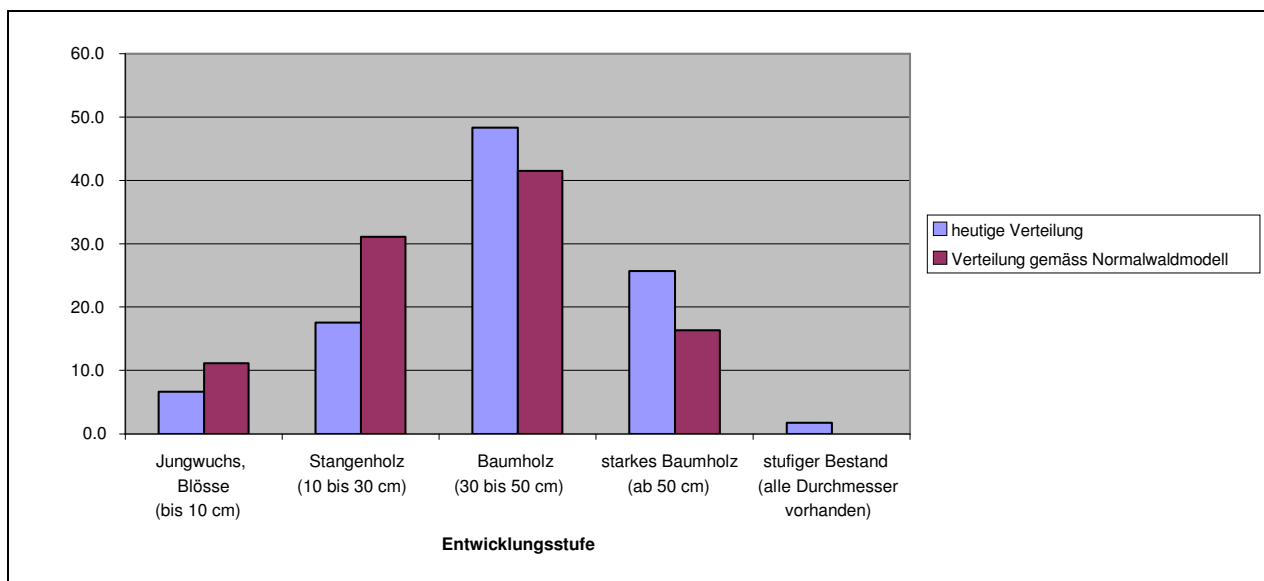


Abbildung 4: Verteilung der Entwicklungsstufen im WEP-Perimeter in Flächenprozenten im Vergleich mit dem Normalwaldmodell (Normalwaldmodell nach P. Kumin, 2004)

3.3.3 Vorräte, Zuwachs, Nutzungen

Die Holzvorräte sind in den einzelnen Gemeinden unterschiedlich hoch. Der durchschnittliche Vorrat beträgt 353 m³/ha (Durchschnitt Schweiz gemäss LFI von 1995: 354 m³/ha).

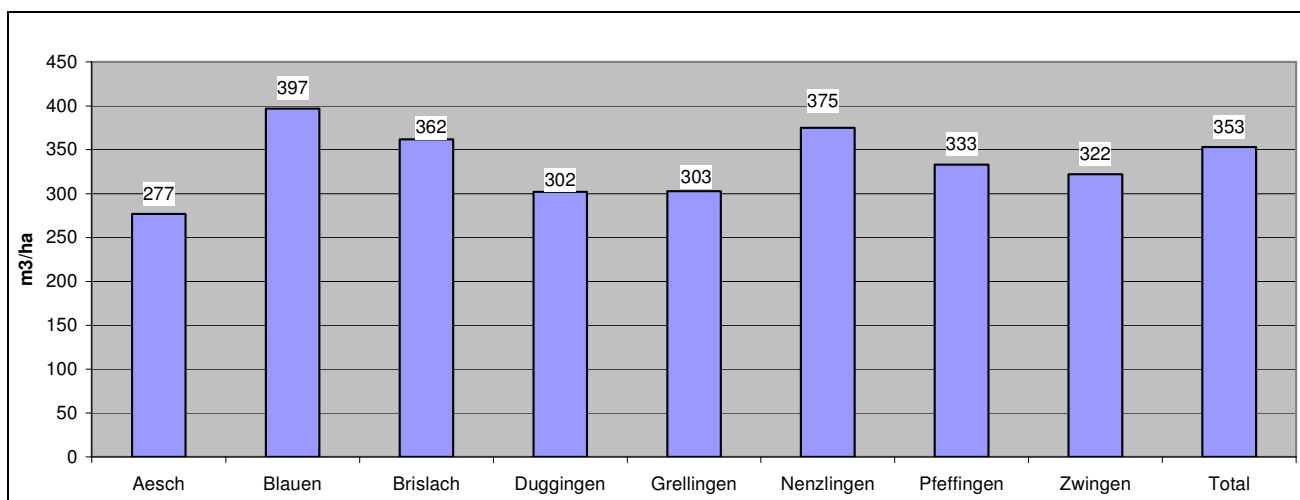


Abbildung 5: Vorräte in den einzelnen Gemeinden und im WEP-Perimeter

Um die zukünftige Entwicklung des Vorrates abschätzen zu können, muss der Zuwachs mit der heutigen Nutzung verglichen werden. Die durchschnittliche Nutzung der letzten 10 - 18 Jahren in den acht Gemeinden liegt bei 11'330 m³ pro Jahr (6.06 m³/ha), der Zuwachs bei rund 16'370 m³ pro Jahr (8.75 m³/ha). Der Vorrat wird daher bei gleichbleibender Nutzung in den nächsten Jahren markant zunehmen, um etwa 1% pro Jahr.

Gemeinde	Waldfläche (Ha)	Zuwachs pro Hektar und Jahr (m ³ /ha/J)	Zuwachs total pro Jahr (m ³ /J)	Nutzung pro Jahr (m ³ /J)
Aesch	117	10	1'170	1'513
Blauen	405	8	3'240	1'317
Brislach	332	10.2	3'386	4'132
Duggingen ZLV	274	8.2	2'247	558 237
Grellingen	161	8.5	1'369	843
Nenzlingen	168	7.5	1'260	487
Pfeffingen Schlosswald	255	9.3	2'372	924 452
Zwingen	158	8.4	1'327	867
Total	1'870	8.75	16'370	11'330

Tabelle 3: Vergleich von Zuwachs und Nutzung im WEP-Perimeter (Angaben Forstamt beider Basel). Die Zuwächse des Schlosswaldes in Pfeffingen und jene des ZLV-Waldes in Duggingen sind in den entsprechenden Gemeindeangaben enthalten.

3.3.4 Bewirtschaftungsformen

Der Wald wird im WEP-Gebiet im wesentlichen auf zwei Arten genutzt: Im Femelschlagverfahren erfolgen Waldpflege und -nutzung flächig. Es wird auch flächig und meist natürlich verjüngt. Das Resultat ist ein Altersklassenwald mit ausgeglichenem Alter der Bestandsglieder. Das zweite System ist das Dauerwald- oder Plenterwaldverfahren, welches seit etwa 5-10 Jahren angewandt wird. Die Eingriffe erfolgen hier einzelstammweise, die Bestände sind stufig und ungleichen Alters. Die Nutzung erfolgt mehrheitlich im starken Holz. Zur Zeit werden dazu geeignete Bestände schrittweise in Richtung Dauerwald überführt. Bis die ideale, stufige Form erreicht ist, dauert es noch Jahrzehnte.

3.3.5 Gesundheitszustand

Nach den 80-er Jahren (Waldsterben) hat sich der Wald erholt. Die Niederschläge haben sich wieder erhöht. Der Schadstoff Schwefeldioxyd konnte stark reduziert werden. Ozon ist aber ein Problemschadstoff geblieben, welcher bei sommerlichen Temperaturen den gesetzlich zulässigen Grenzwert regelmässig überschreitet.

Seit Jahrzehnten ist die Stickstoffablagerung angestiegen. Sie hat Bodenversauerung und -verarmung zur Folge und verursacht ein unausgeglichenes Baumwachstum (vermindertes Wurzelwachstum). Daraus resultieren Instabilität der Waldbestände und schneller Stress für die Bäume bei Trockenheit.

Das Trockenjahr 2003 (das trockenste seit Beginn systematischer Messungen) hat den Waldbäumen aller Arten Stress gebracht. Nadel- wie auch Laubbäume litten stark und viele starben in der Folge. Der Borkenkäfer hat beim Nadelholz zusätzlich Folgeschäden verursacht.

3.4 Waldfunktionen

Mit Waldfunktionen sind jene Leistungen gemeint, die der Lebensraum Wald zu Gunsten des Menschen erfüllt (bzw. der Mensch vom Walde verlangt).

Die Ansprüche der Gesellschaft an den Wald sind vielfältig. Der Wald ist multifunktional, d.h. er kann meist ohne grosse Einbusse einer Leistung gleichzeitig weitere an ihn gestellte Forderungen erfüllen. Das Oberziel für die Bewirtschaftung der Wälder im Planungsgebiet ist die dauernde und uneingeschränkte Wahrung und Verbesserung der örtlichen Waldfunktionen. Der unternehmerische Spielraum der Waldeigentümer soll dabei nicht mehr als nötig eingeschränkt werden.

Für die Wälder des WEP-Perimeters werden folgende drei Waldfunktionen (gemäss Waldgesetz) mit drei Unterfunktionen ausgedehnt:

- Nutzfunktion
- Schutzfunktion
- Wohlfahrtsfunktion
 - Naturschutzfunktion
 - Umweltschutzfunktion
 - Erholungsfunktion

Wenn die eine oder andere Funktion auf einer bestimmten Waldfläche prioritär ist, spricht man von einer Vorrangfunktion. Die anderen Waldfunktionen sind dabei nicht à priori ausgeschlossen. So findet z. B. Holznutzung auch in Flächen mit Vorrangfunktion Naturschutz, Schutz oder Erholung statt, und zwar zur Erreichung der dort festgelegten Ziele (z.B. Auflichtung für Naturschutzanliegen, Schutzwaldpflege und Eingriffe zugunsten der Sicherheit der Erholungsuchenden).

Die multifunktionelle Definition des Waldes ist typisch für Wälder mit vielen verschiedenen Nutzungsansprüchen. Es gibt aber gewisse Funktionen, die nicht mit anderen kombinierbar sind (z.B. ist eine Auflichtung der Wälder zugunsten von Licht liebenden Arten in einem Steinschlagschutzwald aus Sicherheitsgründen nicht vertretbar).

Eine Ausscheidung von Vorrangfunktionen wurde flächendeckend im gesamten Planungsperimeter vorgenommen. Interessenkonflikte, die bei der Ausarbeitung des WEP nicht gelöst werden konnten, sind in der Karte ‚offene Interessenkonflikte‘ und in der Konfliktliste (Anhang 1) aufgeführt. Sie sollen später behandelt und wenn möglich gelöst werden.

Die nachfolgenden Beschreibungen der Waldfunktionen beschränken sich auf eine Analyse des Ist-Zustandes. Ziele, geplante Massnahmen und Ausscheidung der Vorrangfunktionen folgen im Kapitel 3.

3.4.1 Nutzfunktion

Die Waldstandorte im Planungsperimeter liegen meist in der Laubwaldzone, sind zum grossen Teil produktiv und eignen sich zur Holzproduktion.

Die nachhaltige Nutzung des Holzes liegt im Interesse der Waldeigentümer, aber auch im öffentlichen Interesse. Der Nutzung von 11'330 m³ steht ein Zuwachs von 16'370m³ gegenüber, was eine Überalterung der Bestände und eine ständige Zunahme des Vorrates zur Folge hat. Die Holznutzung muss deshalb intensiviert werden, um eine noch stärkere Überalterung der Bestände zu verhindern.

Das wirtschaftliche Umfeld für das Produkt ‚Schweizer Holz‘ hat sich verschlechtert, der Bedarf an einheimischem Holz ist zurückgegangen. Billigimporte und Substitutionsprodukte bedrängen die Holzwirtschaft. Das nachhaltig produzierte Holz wird durch andere Produkte (fossile Rohstoffe) zunehmend aus dem Markt geworfen. Der globalisierte Markt bringt Holz aus Europas Osten und aus ‚Holznationen‘ zu uns und setzt die gesamte Holzbranche im Hochlohnland Schweiz unter Druck.

Die vorhandene forstliche Erschliessung ist im Allgemeinen ausreichend für eine rationelle Holzernte. Punktuelle Verbesserungen des Wegnetzes sind nötig, geplante Neuerschliessungen sind auf der Karte ‚Interessenerfassung‘ aufgeführt.

Erholungsdruck und auch Bestimmungen aus der Gesetzgebung (z.B. bezüglich naturnahem Waldbau) erschweren die Holzernte und damit den Verkauf des Holzes.

3.4.2 Schutzfunktion

Schutz vor Naturgefahren

Das Waldgebiet im Planungsperimeter ist bekannt für seine zahlreichen steilen Felswände, welche ein grosses Potenzial für Steinschlag aufweisen. Bereits wurden erste Arbeiten in Schutzwaldprojekten vorgenommen mit dem Ziel, Infrastrukturen und Siedlungen besser zu

schützen. Ein gut gepflegter Wald kann ein effektiver Steinschlagschutz sein und kostet durchschnittlich zehnmal weniger als ein technisches Verbauungsprojekt.

Die Wirkung des Waldes gegen Rutschungen im Gelände ist positiv. An Hängen kann es durch erhöhten Wasserdruck (bei starken Niederschlägen) oder bei grosser Steilheit des Geländes zu spontanen Rutschungen kommen. Ein gut gepflegter Wald entlastet durch sein Wurzelsystem und durch seine Wasseraufnahmekapazität rutschgefährdete Hänge. Sein positiver Einfluss ist für flachgründige Rutschungen (bis 2 m Tiefe) gross und auch bei mittelgründigen Rutschungen (bis 10 m Tiefe) erwiesen.

Eine dauernde Bestockung bietet zudem den besten Schutz vor Bodenerosion. Kahlflächen sind besonders an Steilhängen zu vermeiden. Um die Schutzwirkung des Waldes aufrecht zu erhalten, sind an gefährdeten Stellen eine entsprechende Pflege und Verjüngung der Waldbestände unabdingbar.

Sicherheitsstreifen SBB

Alle Wälder, welche näher als 40 m an die Anlagen der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) heranreichen, liegen innerhalb eines Sicherheitsstreifens. Die Bahnbetreiber können für diese Wälder Massnahmen anordnen, um die Sicherheit der Bahn gegenüber Naturereignissen und umfallenden Bäumen zu gewährleisten.

3.4.3 Wohlfahrtsfunktion

Diese Funktion ist ein Sammelbegriff für all jene Funktionen, welche mit dem ‚Wohlsein‘ des Menschen zusammenhängen; Wohlsein bezüglich Umwelt, Umfeld und Freizeitgestaltung.

3.4.3.1 Natur- und Landschaftsschutz

Vielfalt an Lebensräumen und Arten

Das Gebiet im Perimeter ist aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes als sehr wertvoll einzustufen; es finden sich viele interessante Lebensräume und seltene Pflanzen- und Tierarten. Zahlreiche Naturschutzobjekte wurden bereits ausgeschieden (vgl. Karte bestehende Inventare) und weitere Planungen zur Ausscheidung von Total- und Sonderwald-reservaten sind im Gange. In Pfeffingen und Blauen wurden bereits Massnahmen zur Wald-randpflege durchgeführt.

Die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes wurden bei der Erstellung des WEP vorwiegend vom Amt für Raumplanung (Abteilung Natur und Landschaft) und von privater Seite durch Pro Natura und Natur- und Vogelschutzverband vertreten.

Wald, Wild und Jagd

Infolge der dichten Besiedlung und Erschliessung der Landschaft, sowie grossem Erholungsdruck sind die Wildtiere ständig erhöhtem Stress ausgesetzt. Wildruhezonen sollen dem Wild daher die Möglichkeit geben, sich ohne durch den Menschen ausgelösten Stress im Waldgebiet aufhalten und ernähren zu können. Bis anhin gab es im WEP-Gebiet nur in Aesch Wildruhezonen.

Zu hohe Wilddichten können mit Verbiss- und Fegeschäden zum Ausfall von wichtigen und seltenen Baumarten führen. Dadurch sind waldbauliche und naturschützerische Ziele gefährdet. Der Wildbestand im Perimeter wird zur Zeit vom Forstdienst und von den Jägern als tragbar eingestuft, er muss aber ständig überwacht werden.

Da die natürlichen Feinde des Wildes fehlen, sind die Jagdgesellschaften für einen angepassten Wildbestand und für die Einhaltung der Abschusszahlen verantwortlich.

3.4.3.2 Umweltschutz

Trinkwasserschutz

Dem Wald kommt insbesondere in dicht besiedelten Gebieten eine wichtige Bedeutung für die qualitative und quantitative Sicherung der Trinkwasservorkommen zu. Eine dauernde Bestockung mit standortgerechten Baumarten trägt generell zu einem belebten Oberboden und zu einer möglichst tiefen Durchwurzelung bei. Dies ermöglicht ein grosses Wasser-

rückhaltevermögen der Waldböden und eine kontinuierliche Sickerwasserabgabe an das Grundwasser. Ein hoher Laubholzanteil wirkt einer Versauerung der Böden entgegen und ist daher für die Qualität des Trinkwassers entscheidend. Einerseits wirkt der schnelle Abbau des Laubes positiv, andererseits ist die Ausfilterung von Stäuben und Gift aus der Luft wegen des Laubfall geringer als im dauernd belaubten Nadelwald. Der Boden filtert und säubert das Regenwasser, welches Quellen und Grundwasser speist. Wasser aus Waldgebieten ist von hoher Qualität. In Trinkwasserschutz-zonen sind Laub- und Laubmischwälder zu fördern. Die Holznutzung muss schonend erfolgen und auf Kahlschläge ist zu verzichten. Mehraufwand und Nutzungs-verzicht sind den Forstbetrieben abzugelten. Die bestehenden Gewässer-schutz-zonen sind aus dem Plan ‚Bestehende Inventare‘ ersichtlich.

Luftreinigung

Der Wald reinigt die Luft von Staub und Abgasen. Durch seine Oberflächenrauigkeit (Kronendach) ist diese Wirkung um ein Vielfaches höher als über der offenen Landschaft. Der Wald nimmt dabei aber selbst auch Schaden.

Klimaschutz

Durch die hohe Wasserverdunstung wirkt der Wald temperaturlausgleichend; er beeinflusst damit zugleich auch Art und Häufigkeit der Niederschläge.

Bei seinem Wachstum nimmt der Wald Kohlendioxyd (CO₂) aus der Atmosphäre auf, mit welchem er seine organische Substanz aufbaut. Durch die Bindung von CO₂ entlastet der Wald die Atmosphäre und wirkt einer drohenden Klimaveränderung entgegen. Zur Zeit wird die Reduktion der Gesamtemissionen in der Schweiz durch das Waldwachstum und die Substitutionswirkung der Holzverwendung auf 10 % geschätzt.

Boden

Der Boden ist Grundlage allen Wachstums und damit auch unserer Existenz. Sein Schutz ist deshalb vordringlich. Eine unsachgemässe Nutzung des Waldes kann den Boden gefährden; die grössere Gefährdung aber stellen die Emissionen aus Haushalt, Verkehr, Landwirtschaft und Industrie dar.

3.4.3.3 Erholung

Die vielseitige und attraktive Landschaft ist ein beliebtes Ausflugsziel für die Einwohner der Gemeinden im Gebiet und für Besucher aus der Stadt Basel. Dabei sind folgende Nutzergruppen stark vertreten:

- Wanderer
- Naturinteressierte
- Radfahrer, Biker
- Reiter
- Orientierungsläufer
- Kletterer

Gute Erreichbarkeit und gute Infrastruktur (Feuerstellen, Wanderwege, Laufstrecken, Reit- und Radwege, Kletterfelsen) führen in gewissen Gebieten zu einem sehr hohen Erholungsdruck. Dies führt zu Schäden an Waldbestand und Boden, zu Störungen des Wildes, zu Konflikten mit dem Natur- und Landschaftsschutz, zu Konflikten zwischen den Nutzergruppen und zu Behinderungen bei der Holznutzung. Bei Holzschlägen sind Absperrungen zur Sicherheit der Erholungssuchenden obligatorisch. Sperrungen von Strassen und Wegen sind wegen mangelnder Disziplin der Waldbesucher oft problematisch.

Waldnutzungskonzept. ‚Freizeit im Wald‘

Die verschiedenen Waldnutzer erstellen ein Waldnutzungskonzept mit dem Namen ‚Freizeit im Wald‘. Darin sind die Ansprüche an den Wald festgehalten. Der Bewilligungsweg ist festgehalten und die Finanzierung wird aufgezeigt. Flächenbezogene Ansprüche werden auf

einem Plan lokalisiert. Das Konzept bedarf der Zustimmung der Waldeigentümer und der Bewilligungsbehörde für Freizeitnutzungen.

Das Forstamt wirkt federführend.

3.4.4 Konfliktpotenzial der verschiedenen Waldfunktionen

Das Konfliktpotenzial zwischen den verschiedenen Waldfunktionen ist unterschiedlich gross. Mit zunehmender Besiedlungsdichte und erhöhter Waldnutzung treffen die unterschiedlichen Nutzungsansprüche öfter aufeinander und das Konfliktpotenzial steigt.

4 Ziele und Massnahmen (Soll)

Aus der Analyse des heutigen Zustandes und den im Mitwirkungsverfahren eingebrachten Ansprüchen werden in diesem Kapitel Ziele und Massnahmen abgeleitet. Diese sind jeweils in so genannten *Objektblättern* (OB) beschrieben und nach Möglichkeit den Waldfunktionen zugeordnet. Allgemeine Zielsetzungen zu den Waldfunktionen sind teilweise in die Objektblätter integriert.

Objektblätter wurden dann ausgearbeitet, wenn Konflikte zu einem Thema aufgedeckt wurden oder gezielte Massnahmen zur Sicherstellung der festgelegten Waldfunktion nötig sind. Auf jedem der 21 Objektblätter werden u.a. 'Ausgangslage', Zielsetzung und Massnahmen zur Zielerreichung festgehalten.

4.1 Leitbild Wald

Im Jahre 1999 bekannten sich die Volkswirtschafts- und Sanitätsdirektion des Kantons Basel-Landschaft und das Wirtschafts- und Sozialdepartement von Basel-Stadt zu einem Waldleitbild, welches folgende forstpolitischen Ziele und Leitgedanken einer Waldpflege für beide Basel festlegte:

- **Der Wald ist naturnah aufgebaut**
Der Wald verjüngt sich natürlich. Pflanzungen erfolgen dort, wo die Artenvielfalt erhöht, die Wertholzproduktion verbessert werden soll oder die natürliche Ansamung ausbleibt. Gastbaumarten werden nach den Regeln des naturnahen Waldbaus ausgewählt und gepflanzt. Naturferne Waldbestände werden durch Pflege in naturnahe überführt.
Die Waldpflege erfolgt schonend für Bestand und Boden. Das Befahren mit forstlichen Motorfahrzeugen beschränkt sich auf Waldwege und Rückegassen.
- **Im Wald wird so viel Holz geerntet wie jährlich nachwächst, sofern nicht andere Gründe die Nutzung einschränken**
- **Der Wald ist kein Niemandsland**
Der Wald gehört vielen öffentlichen und privaten Eigentümern, die zugunsten der Allgemeinheit auf gewisse Eigentumsrechte verzichten müssen.
- **Der freie Zutritt zum Wald steht allen offen**
Jedermann kann den Wald frei betreten.
- **Natürlicher Artenreichtum zeichnet den Wald aus**
Der naturnah aufgebaute Wald beherbergt eine grosse Zahl von Tier- und Pflanzenarten.
- **Bei der Holznutzung wird an exponierten Orten auf das Landschaftsbild Rücksicht genommen**
Die Holznutzung erfolgt zurückhaltend, und die Baumarten sind dem Standort angepasst.
- **Der Wald schützt vor Naturgefahren**
Der Wald schützt die Menschen, ihre Siedlungen und Verkehrswege vor Steinschlag, Erdbeben und Erosion. Er gleicht den Wasserhaushalt aus und mildert damit die Hochwassergefahren.
- **Immissionen gefährden die Lebenskraft des Waldes**
Der Wald nimmt vermehrt schädliche Stoffe aus der Luft auf und leidet darunter selbst.
- **Der Wald beeinflusst die Umwelt positiv**
und die Waldpflege fördert die verschiedenen Umweltwirkungen des Waldes noch zusätzlich.
- **Der Wald erfüllt seine Funktionen nachhaltig**
Der Wald erfüllt seine Schutz- und Nutzwirkung dauernd, zusammen mit seiner wohltuenden Wirkung nützt er dem Menschen, heute und in Zukunft.

4.2 Waldfunktionen

Die Objektblätter beziehen sich jeweils auf eine Waldfunktion. Sie beinhalten die aktuelle Lage (Ausgangslage) und die Ziele zur Funktion. Zum Schluss sind Massnahmen zur Zielerreichung, Verantwortliche und Beteiligte u.a. aufgeführt. Die Objektblätter sind das Ergebnis aus der Mitwirkung aller am WEP-Prozess beteiligten Personen.

Funktion	Titel Objektblatt	Abkürzung
Nutzfunktion	Waldbau	WB
	Holzproduktion und Holzabsatz	H
	Förderung Holzenergie	EN
	Erschliessung (Strassen und Wege)	I
Schutzfunktion	Schutz vor Naturgefahren	SN
	Sicherheitsstreifen SBB	SBB
Wohlfahrt (Naturschutz)	Naturschutz	N
	Waldränder	WR
	Totholz	TH
	Wildruhezonen	W
Wohlfahrt (Umwelt)	Jagd	J
	Klima	K
	Boden	B
Wohlfahrt (Erholung)	Erholungseinrichtungen	EE
	Wanderer	EW
	Biker	EB
	Reiter	ER
	Orientierungsläufer	EOL
	Kletterer	EK
Wohlfahrt (Umweltbildung)	Öffentlichkeitsarbeit	ÖA
Nicht forstliche Nutzung	Kiesgrube	KI

4.2.1 Nutzfunktion

Objektblätter: WB, H, EN, I

Die Bewirtschaftungsgrundsätze sind im Leitbild Wald festgehalten. Folgende Prinzipien gelten als Grundpfeiler für die Waldbewirtschaftung:

Nachhaltige Entwicklung
Erzeugung hochwertiger Produkte
Naturnaher Waldbau
Fördern von Mischwäldern
Fördern seltener Baumarten und seltener Waldgesellschaften
Bodenschonung
Allgemeiner Naturschutz

Die Holznutzung ist v.a. in produktiven und gut erschlossenen Wäldern von grosser Bedeutung. Der Wald des WEP-Perimeters bietet beides, die Voraussetzungen sind also ideal. Folgende Faktoren sprechen für die Bewirtschaftung der Wälder:

- Holz ist neben Wasser einer der wenigen natürlichen Rohstoffe der Schweiz und damit sehr geeignet für die Verwendung in der Region. Holz ist ausserdem der einzige nachwachsende, dauerhafte und nachhaltige Rohstoff und damit aus gesamtökologischer Sicht als Bau-, Werkstoff und Energieträger zu nutzen und zu verwenden. Ein Nutzungsverzicht, aus welchen Gründen auch immer, wäre ökologisch falsch, da wir unseren Bedarf (welchen wir aus Schweizer Holz decken könnten) mit Gütern aus dem Ausland befriedigen müssten.

- Die Bewirtschaftung und die Holzproduktion in Schweizer Wäldern erfolgt nachhaltig und naturnah nach strengen waldbaulichen Richtlinien. Importiertes Holz aus dem Osten oder aus den Tropen stammt oft aus nicht nachhaltigen Kahlschlägen.
- Durch geeignete waldbauliche Eingriffe können natürliche Lebensräume zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes aufgewertet werden (Förderung von Lichtbaumarten und lichtbedürftigen Krautpflanzen wie z.B. Orchideen, Aufwertung der Waldränder ...). Grundsätzlich wirken sich waldbauliche Eingriffe auf die Artenvielfalt, aber auch auf die meisten anderen Waldfunktionen positiv aus. Sie sind in einigen Fällen für deren Erfüllung sogar zwingend notwendig.
- Richtig bewirtschaftete Wälder schützen vor Naturereignissen und verbessern die Sicherheit der Waldbesucher.
- Durch die Holznutzung und die Verwendung von einheimischem Holz werden Arbeitsplätze geschaffen und erhalten.
- Die nachhaltige Nutzung und Verwendung von einheimischem Holz leistet einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Die Bewirtschaftung des Waldes wird von den Anforderungen der Gesellschaft und anderen Rahmenbedingungen stark beeinflusst. Bei der Ausarbeitung der Objektblätter wurde versucht, diese Rahmenbedingungen zu definieren und deren Auswirkungen auf die Holznutzung aufzuzeigen.

Der Nutzfunktion wird eine erhöhte Bedeutung beigemessen, weil sie die meisten Waldfunktionen günstig beeinflusst.

Titel	Waldbau	WB
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Das WEP-Gebiet liegt entsprechend den natürlichen Gegebenheiten fast vollständig in der Laubwaldzone, nur eine Fläche von 5 ha ist natürlicher Nadelwald (Föhrenwald). Trotzdem gibt es nicht standortsgerechte Fichtenwälder aus Pflanzungen der Vergangenheit. Die Waldstandorte sind zum grossen Teil produktiv, Laubwaldbestockung mit örtlicher Beimischung der Tanne nutzt das hohe Potenzial am besten. Auf mittleren und schlechteren Standorten ist die Föhre dem Laubholz natürlich beigemischt. Hohe Naturnähe hält den Pflegeaufwand tief.</p> <p>Im bewirtschafteten Wald können Fichte und andere Nadelhölzer in beschränktem Rahmen eingebracht werden. Siehe dazu: Burnand, Hasspacher: Waldstandorte beider Basel</p>	
Ziele / Absichten	<p>Begründung und Pflege von standortsgerechten Beständen, die Holznutzung erfolgt kahlschlagfrei und die Bewirtschaftung naturnah. Das Zielprodukt ist hochwertiges Laub- und Nadel-Stammholz.</p> <p>Seltene Baumarten sind zu fördern und seltene Waldgesellschaften zu erhalten oder wenn nötig wieder herzustellen.</p> <p>Mischwälder werden gefördert. Standortsfremde Bestände sind zu naturnahen Mischwäldern umzubauen.</p> <p>Auf der ganzen Fläche gilt es bei der Waldnutzung und -pflege Naturwerte, wie Altbäume und Totholz zu beachten.</p> <p>Bemerkung: Die Forstpolitik ist gegenwärtig in Bewegung, sie erörtert ein Abweichen vom heutigen Kahlschlagverbot und dem Gebot der Naturnähe. Der Grundsatz multifunktionaler Wald gilt nicht mehr uneingeschränkt. Das Waldgesetz soll 2007 revidiert werden.</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Der Wald wird mittels Dauerwald- und Femelschlagverfahren genutzt. Beim Dauerwaldverfahren erfolgt die Ernte einzelstammweise, Qualität und Reifegrad des einzelnen Baumes werden berücksichtigt. Ernte ist Verjüngung und Erziehung zugleich.</p> <p>Beim Femelschlag erfolgt die Endnutzung nach der Erziehungsphase bestandesweise, die räumliche Ordnung ist zu beachten. Die Waldform ist ein gleichförmiger Altersklassenwald.</p> <p>Der Umbau von standortsfremden Bestockungen erfolgt über mehrere Pflegeeingriffe.</p>	
Federführung	Waldeigentümer, Forstdienst	
Beteiligte	Naturschutz, Jagd	
Hauptkostenträger	Waldeigentümer, Gemeinde, Kanton, Bund	
Termine	Laufend	
Kontrolle	Forstamt (Kontrolle der Baumartenzusammensetzung, Naturverjüngung, Altersklassen im Femelwald im Rahmen der KSP)	
Grundlagen	WaG, WaV KwaG, kWaV	

Titel	Holzproduktion und Holzabsatz	H
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Pflege und Nutzung des Waldes erfolgen auf dem grössten Teil der Waldfläche mittels Femelschlag und plenterartigen Eingriffen (Dauerwaldverfahren). Zur Zeit erwirtschaften die meisten Forstbetriebe Defizite. Mit gesetzlichen Forderungen an die Waldnutzung, mit der Umsetzung des Waldnaturschutzes und einer weiteren Zuspitzung der Holzerträge wird sich die Nutzung weiter reduzieren und sich vermehrt auf die besseren Bestände bzw. Standorte konzentrieren müssen.</p> <p>Die Forstreviere verfügen zum Teil über eigene Arbeiter, welche die Holzereiarbeiten selbst übernehmen.</p>	
Ziele / Absichten	<p>Holzproduktion Auf der ganzen Fläche mit Vorrang Holzproduktion soll Holz nachhaltig genutzt werden. Bestandes- und bodenschonende Holzernte. Rücksicht auf Trinkwasserschutz, die Vorschriften werden eingehalten Nutzung von Privatwäldern fördern. Kostenoptimale und soweit möglich kostendeckende Holznutzung anstreben (rationelle Holzerntemethoden fördern) Zur Optimierung anderer Waldleistungen soll die Holznutzung gefördert werden (Artenvielfalt, CO2-Fixierung u. a.)</p> <p>Holzabsatz Verwendung von lokalem Energieholz, vor allem in Form von Hackschnitzel, in den eigenen Gemeinden fördern. In jede Gemeinde gehört mindestens eine HS-Heizung! Verwendung von lokalem Bauholz fördern, Bauwillige über Vorteile von Holz als Werkstoff informieren Öffentliche und private Waldeigentümer streben einen gemeinsamen Holzverkauf an, der Revierforstdienst aktiviert.</p> <p>Die Holznutzung ist zu steigern. Der Zuwachs in den Wäldern mit Vorrangfunktion Holznutzung soll ab 2008 genutzt werden.</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Holzproduktion Betriebliche Strukturverbesserung, rationelle Nutzung, gemeinsamer Holzverkauf. Der Revierforstdienst versucht den Privatwald mit einzubeziehen. Gemeinsamer Holzverkauf Information Leistungen für Dritte zur besseren Auslastung von Personal und Investitionen Holzbringung auf Rückegassen und Waldwegen</p>	
Federführung	Waldeigentümer, Forstdienst	
Beteiligte	Einwohnergemeinden	
Hauptkostenträger	Waldeigentümer, Kanton, Bund, Einwohnergemeinden,	
Termine	WEP-Periode	
Kontrolle	Forstamt (Erreichen der im WEP/Betriebsplan festgelegten Nutzungsmengen, Vorrat, Bodenzustand,...)	
Grundlagen	Stichprobenaufnahmen	

Titel	Förderung der Holzenergie	HE
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Holz ist der wichtigste erneuerbare Rohstoff und Energieträger der Schweiz. Das Gebiet weist gute Zuwächse und einen hohen Laubholzanteil auf. Sowohl aus Sicht der Eigentümer als auch aus Sicht von Umwelt- und Naturschutz ist der Absatz von Holz minderer Qualität (vorallem Brennholz) wünschenswert. Dieses fällt bei allen Eingriffen im Wald an.</p> <p>Die Nutzung des ausreichend vorhandenen Holzes im regionalen Bereich – auch als Energieholz – ist ökologisch sinnvoll.</p> <p>Gemäss § 16 des kantonalen Energiegesetzes vom 4.2.1991 und der Verordnung vom 28.3.1995 über die Förderbeiträge nach dem Energiegesetz unterstützt der Kanton nebst dem Bund Anlagen, welche Energie sparen bzw. nicht erneuerbare Energien durch erneuerbare ersetzen.</p>	
Zielsetzung	<p>Steigerung der Energieholzverwendung im Gebiet (v.a. Holzschnitzel-feuerungen).</p> <p>Einbindung der Einwohnergemeinden und der Bürger als Waldeigentümer, Liegenschaftsbesitzer und Bauherren.</p> <p>Ökonomischer Einsatz von forstlichen Mitteln durch kostengünstige Aufarbeitung (hacken) und kostendeckende Verwertung des anfallenden Holzes minderer Qualität.</p> <p>Wer Wald will, muss Holz wollen.</p>	
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweis des vorhandenen Energieholzpotentials. - Lieferung von Grundlagen zur Versorgungssituation mit Holzschnitzeln. - Informationen beim Amt für Umweltschutz und Energie AUE einholen. 	
Umsetzung/ Vorgehen (WEP Periode)	<ul style="list-style-type: none"> - Mitwirkung bei der kommunalen Energieplanung. - Förderung der Energieholzverwendung bei Feuerungen in öffentlichen Bauvorhaben wie Schulhäuser, Gemeindebauten, Altersheime, Wärmeverbünde. - Bildung regionaler Interessenvertretungen. 	
Querzbezug im WEP	Objektblätter N2, N 6.	
Konflikt	-	
Federführung	Forstdienst	
Beteiligte	Waldeigentümer, AUE, Forstamt, Gemeinden	
Hauptkostenträger	Bauherr, Kanton, Bund	
Termine	Laufend	
Grundlagen	Kontrollstichprobenauswertung Beitragsverfügungen des Regierungsrates	

Titel	Forstliche Infrastruktur Erschliessung, Strassen und Rückewege	I
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	Eine optimale Infrastruktur ist für eine effiziente und schonende Holznutzung und –bringung notwendig. Der Erschliessungsstand der Wälder im WEP-Gebiet ist gut, nur vereinzelt sind Neu- und Ausbauten notwendig.	
Ziele / Absichten	Im Walde mit Vorrangfunktion Holzproduktion ist eine optimale Erschliessung anzustreben. Die Erschliessung soll eine holz- und bodenschonende Bringung ermöglichen. Die verschiedenen Möglichkeiten der Erschliessung sind gegeneinander abzuwägen.	
Massnahmen / Umsetzung	Die gegenwärtige Erschliessung ist zu vervollständigen mit den je geeigneten Erschliessungsvarianten. Die noch geplanten Neuerschliessungen sind im WEP aufgeführt.	
Federführung	Waldeigentümer	
Beteiligte	Forstdienst, Einwohnergemeinde, Naturschutz, Jägerschaft	
Hauptkostenträger	Waldeigentümer, Bund, Kanton, Nutzniesser, Einwohnergemeinden	
Termine	Laufend	
Kontrolle	Forstamt (realisierte Projekte)	
Grundlagen	Generelle Vorstudie Erschliessung	
Erschliessungsbedarf in folgenden Waldgebieten	Brislach: Känel-Rai, Lastwagenbefahrbare Strasse zur Erschliessung der Waldabteilung 3 der Burgerkorporation Brislach (Koordinaten 609'650/252'975 – 609'525/254'125) Nenzlingen: Cuenisberg (Koordinaten 609'100/255'900 – 608'750/256'050)	

4.2.2 Schutzfunktion

Objektblätter: SN, SBB

Die Wälder im Perimeter haben eine Schutzfunktion vor Naturgefahren für Siedlungen, Bahnanlagen und Strassen.

- Die Wälder mit besonderer Schutzfunktion werden über Waldbauprojekte gepflegt, diverse Projekte sind in Bearbeitung. Die Perimeter mit Schutzfunktion gegenüber Naturgefahren sind im Waldfunktionenplan aufgeführt und haben Vorrang gegenüber allen anderen Ansprüchen.
- Die Schweizerischen Bundesbahnen haben Vorschriften über die Bewirtschaftung von Wald von 0 bis mindestens 40 m entlang ihrer Infrastrukturanlagen erlassen.

Titel	Schutz vor Naturgefahren	SN
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	Der Wald schützt in den steilen Zonen vor Steinschlag, Wassererosion und Rutschungen. Viele dieser steilen Wälder sind von Felsbändern durchzogen, aus welchen sich immer wieder Steine und Felsbrocken lösen.	
Ziele / Absichten	Erhaltung der Schutzfunktion der Wälder in Gefahrengebieten, Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten vor Naturgefahren In Schutzwäldern hat der Schutz vor Naturgefahren gegenüber allen anderen Nutzungsansprüchen Vorrang.	
Massnahmen / Umsetzung	Minimale Pflegemassnahmen für Wälder mit Schutzfunktion durchführen Die Umsetzung erfolgt in Form von Schutzwaldprojekten, Waldbau B und C.	
Federführung	Forstamt beider Basel, Waldeigentümer	
Beteiligte	Revierforstdienst, Einwohnergemeinden, Kanton Tiefbauamt	
Hauptkostenträger	Kanton, Bund, Nutzniesser, Waldeigentümer, Einwohnergemeinden	
Termine	Laufend	
Kontrolle	Forstamt (periodische Kontrollen der Dichte von Bestockungen, Stammzahl, Vitalität der Bestände,...)	
Grundlagen	WaG, WaV KwaG, kWaV Ordner Minimale Pflegemassnahmen für Wälder mit Schutzfunktion (BUWAL)	

Titel	Sicherheitsstreifen SBB	SBB
Lokalname	Wälder entlang der Bahnlinie	
Gemeinden	Brislach, Duggingen, Grellingen, Zwingen	
Ausgangslage	Die hohen Sicherheitsanforderungen unserer Bahnen veranlasst die SBB im bahnnahen Wald besondere Sicherheitsmassnahmen zu fordern.	
Ziele / Absichten	Sicherheit vor Naturgefahren und vor fallenden Bäumen. Ein optimaler Waldaufbau erfüllt beide Forderungen.	
Massnahmen / Umsetzung	Niederhaltestreifen mit ansteigendem Profil der Gehölzhöhe(45°) bis auf 20 m Distanz von den Geleisen Stabile Waldzone von 20 bis 40 m Entfernung von den Geleisen mit standfestem Baum- und Strauchbewuchs Die Planung und Umsetzung der Massnahmen erfolgt in Zusammenarbeit zwischen SBB, Eigentümer und Forstdienst.	
Federführung	Schweiz. Bundesbahnen, Forstdienst	
Beteiligte	Einwohnergemeinden, Waldeigentümer	
Hauptkostenträger	SBB	
Termine	Laufend	
Kontrolle	SBB (Einhaltung Sicherheitsanforderungen)	
Grundlagen	SBB Gesetz, Profil für Wald und Gehölze, Beilage: Sicherheitsstreifen Hauptgeleise der SBB	

4.2.3 Wohlfahrt

4.2.3.1 Naturschutz

Objektblätter: N, WR, TH, W, J, K, B

Auf die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes wird bereits heute bei allen waldbaulichen Eingriffen grösstmögliche Rücksicht genommen. Nur auf beschränkten Teilen der Waldfläche stocken standortsfremde Baumarten. Pflanzungen von nicht natürlich vorkommenden Arten werden nur im Rahmen der Empfehlungen im „Kommentar zu den Waldgesellschaften“ (gemäss Burnand und Hasspacher: Waldstandorte beider Basel) vorgenommen.

Geschätzter Anteil nicht naturnaher Bestände in den öffentlichen Wäldern:

Gemeinde	Total Wald-Fläche	Nicht naturnahe Bestände (Fi-Anteil > 50%), [ha]	Naturferne Bestände (Fi-Anteil >90%), [ha]	Anteil nicht naturnaher Bestände in %
Aesch	70	2.4	0.1	3.4
Blauen	337	14.9	4.2	4.4
Brislach	307	68.8	17.3	22.4
Duggingen	250	8.8	0.4	3.5
Grellingen	135	10.5	0.8	7.8
Nenzlingen	140	9.8	2.7	7
Pfeffingen	176	6.2	2.8	2.4
Zwingen	138	6.6	0.6	4.8
Total	1'553	127.9	28.8	8.2

Die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes werden einerseits vom Kanton, andererseits von privaten Naturschutzorganisationen (Pro Natura und BNV) vertreten.

- Natur- und Landschaftsschutz sind im gesamten WEP-Gebiet zu berücksichtigen, Flächen mit Vorrangfunktion Naturschutz sind dort vorhanden, wo auf der Karte ‚Interessenerfassung‘ keine anderen Interessen anbegehrt sind.
- Für Flächen mit Anspruch Natur- und Landschaftsschutz, auf denen auch andere Nutzungsansprüche gelten gemacht wurden, sind zwischen den Parteien Lösungen zu erarbeiten.
- Die mit einem Signet markierten Flächen haben zwar eine andere Vorrangfunktion (Schutz, Holznutzung, ...), die Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes sollen jedoch bestmöglich berücksichtigt werden.

Der Wald ist Lebensraum und Nahrungsgrundlage für viele Wildtiere. Da gewisse Wildtierarten keine natürlichen Feinde (mehr) haben, muss die Wilddichte im Zuge der Jagd gesteuert werden. Ist die Wilddichte zu gross, wird das Nahrungsangebot knapper und der Verbiss an Jungbäumen nimmt zu und kann bis zum Ausfall von einzelnen Baumarten wie z.B. Tanne, Eiche, Bergahorn führen.

Der Jagd und dem Wild kommen beiden eine wichtige waldbauliche und auch naturschützerische Bedeutung zu.

Titel	Naturschutz	N
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Der Wald beherbergt viele einheimische Tier- und Pflanzenarten. In südlich exponierten Wäldern ist die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten besonders hoch. In Beständen mit Eichen ist sogar der seltene Mittelspecht heimisch, was diesen Wäldern eine hohe naturschützerische Bedeutung gibt.</p> <p>Der Wald strukturiert die Landschaft.</p> <p>Die Bedeutung des Waldes für Natur und Landschaft ist gross.</p>	
Ziele / Absichten	<p>Schutz der Wälder gemäss Broschüre beider Basel „Naturschutz im Wald“</p> <p>Umsetzung des kantonalen Waldreservatskonzeptes zu 50%, pro Jahr etwa 1% der Waldfläche.</p> <p>Im übrigen Waldareal Erhalt von naturschützerisch wertvollen Einzelbäumen und Lebensräumen im Rahmen des naturnahen Waldbaus</p> <p>Ornithologische Wertgebiete gemäss ornithologischem Inventar erhalten</p> <p>Waldränder als Verbundsystem und Lebensraum aufwerten</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Weitere Umsetzung des kantonalen Waldreservatskonzeptes mittels Totalwaldreservaten (Nutzungsverzicht) und Sonderwaldreservaten (spezifische Nutzung)</p> <p>Schutzstatus je nach Objekt mittels Schutzverordnung im Einvernehmen mit den Waldeigentümern festlegen (Regierungsratsbeschluss)</p> <p>Der Schutz lokal wertvoller Objekte erfolgt mittels Verträgen mit privaten Naturschutzinstitutionen, den Gemeinden und den Waldeigentümern.</p> <p>Für das gesamte Waldareal mit Vorrangfunktion Holzproduktion gelten: Erhalten und wenn nötig Fördern von seltenen Waldgesellschaften</p> <p>Fördern von Eichen und seltenen Baumarten</p> <p>Eichen sollen auf geeigneten Standorten langfristig einen Vorratsanteil von mindestens 20% erreichen.</p> <p>Schutz von Höhlenbäumen und Totholz, soweit es die Sicherheit für das Forstpersonal und die Waldbesucher zulässt. Den Entscheid darüber fällt der Forstwart beim Objekt.</p> <p>Die Umsetzung erfolgt nach Dringlichkeit und Verfügbarkeit der finanziellen Mittel.</p>	
Federführung	ARP (Abt. Natur und Landschaft), Forstdienst	
Beteiligte	Waldeigentümer, Einwohnergemeinden, Bund, Naturschutzorganisationen	
Hauptkostenträger	Kanton, ARP (Abt. N+L), Bund, Einwohnergemeinden, Naturschutzorganisationen, Nutzniesser, Waldeigentümer	
Termine	Dauernd	
Kontrolle	ARP, Forstamt, Revier (siehe Kap. 5, Nachhaltigkeitskontrolle)	
Grundlagen	<p>Gesetze (NHG, NHV, KNLG, KNLG)</p> <p>Ornithologisches Inventar, Reptilieninventar</p> <p>Broschüre beider Basel „Naturschutz im Wald“</p> <p>Kantonales Waldreservatskonzept</p>	

Titel	Waldränder	WR
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	Der Waldrand ist ein wichtiges Landschaftselement, welches die Vernetzung von Wald und offener Landschaft fördert und das Landschaftsbild stark mitgestaltet. Hier entstehen kleinflächig unterschiedliche Lebensräume und Nischen mit verschiedenen Gehölz- und Krautpflanzen und diversen Tierarten. Waldränder bieten diesen Schutz und Deckung und verbessern das Nahrungsangebot. Im WEP-Gebiet haben die Waldränder ein Ausmass von etwa 135 km.	
Ziele / Absichten	Ökologische Aufwertung der Waldränder im Perimeter. Die Verbesserung von 500 m ² /Jahr Waldrand wird als Ziel gesetzt. Erhaltung und Schaffung von landschaftlich attraktiven Waldrändern Verbesserung des Biotopverbundes	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Aufwertung durch Massnahmen wie:</p> <p>Schaffung von zeitlich und örtlich versetzten Buchten Durchforstung und selektives Auflichten bis in eine Tiefe von 15-25 m vom äussersten Waldrand Förderung von Bäumen mit lichtdurchlässiger Krone (Föhre, Eiche, Sorbusarten)</p> <p>Förderung von struktur- und artenreichen Waldrändern Umsetzung, Vorgehen:</p> <p>Inventarisieren der wertvollen Waldränder im WEP-Gebiet. Erarbeitung von Waldrandpflegekonzepten für wertvolle und aufwertbare Waldränder, mit Angaben über Art und Weise der Eingriffe, Bestockungsziele, Zeitplan und Abgeltung Wo möglich Vereinbarungen mit Anstösser über mögliche ökologische Ausgleichsflächen im Nahbereich Aufwertung vor allem der wertvollen und der besser aufwertbaren Waldränder Besteht ein erkennbarer (Rodungs-)Druck auf den Wald, ist dieses Risiko in die Beurteilung einzubeziehen.</p>	
Federführung	Forstdienst, ARP (Abt. N+L)	
Beteiligte	Einwohnergemeinden, Naturschutzorganisationen, Waldeigentümer	
Hauptkostenträger	Bund, Kanton, Einwohnergemeinden (je nach Bedeutung der zu schützenden Objekte), Waldeigentümer, Naturschutzorganisationen, Nutzniesser	
Termine	Gültigkeitsdauer des WEP	
Kontrolle	Revierförster (Jahresbericht)	
Grundlagen	Gesetze (NHG, NHV, KNLG, KNLG)	

Titel	Totholz	TH
Lokalname	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Totholz ist Teil eines jeden natürlichen Waldes und ein bedeutender Indikator für Artenvielfalt im Ökosystem Wald. Unberührte Urwälder erreichen einen Totholzanteil von gegen 30 %, der Totholzanteil im WEP Perimeter beträgt zur Zeit 2.0 %.</p> <p>Totholz ist Lebensraum und Nahrungsgrundlage vieler Insekten, Vögel, Pilze und Flechten.</p> <p>Viele Lebewesen mit hoher ökologischer Bedeutung für den Wald leben im toten Holz, davon ein grosser Teil der „Waldnützlinge“.</p>	
Ziele / Absichten	<p>Totholz soll in jedem Wald in angemessenem Mass, in stehender und liegender Form, vorhanden sein, um die Artenvielfalt zu erhalten.</p> <p>Das Totholz soll sich nach Möglichkeit aus verschiedenen Holzarten und Stückgrössen zusammensetzen.</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Absterbende und tote Bäume stehen lassen, soweit es die Sicherheit für Personal und Waldbesucher nicht gefährdet und soweit es die Waldpflege zulässt. Gefährdet stehendes Totholz das arbeitende Personal, ist der tote Baum zu fällen und liegen zu lassen. Entlang von stark besuchten Wegen gilt dasselbe. Der Forstwart am Ort entscheidet.</p> <p>Holzreste ohne wirtschaftlichen Wert liegen lassen, wenn die Waldpflege nicht über die Massen erschwert wird.</p> <p>Der Anteil an Totholz soll in allen Wäldern gegen 5 % betragen. Mehrbedarf an Totholz ist von den Interessierten abzugelten</p>	
Federführung	Abt. N+L, Forstdienst	
Beteiligte	Waldeigentümer, Einwohnergemeinden, privater Naturschutz, Kanton, Bund	
Hauptkostenträger	<p>Naturschutz, Einwohnergemeinden</p> <p>Waldeigentümer, Kanton, Bund</p>	
Termine	Nächste KSP	
Kontrolle	Forstamt (KSP-Auswertungen)	
Grundlagen	<p>WaG, kWaG,</p> <p>NHG, kNHG</p>	

Titel	Wildruhezonen	W
Lokalname	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Der Wald wird von immer mehr Personen mit verschiedenen Interessen genutzt. Das jagdbare Wild und andere bodenbrütende Tiere werden gebietsweise stark gestört. Ruhezonen dienen dem Wild als Einstands- und Zufluchtsgebiet und als Brut- und Aufzuchtstätte. - Wildruhezonen verstehen sich hier für jagdbares Wild wie auch für andere Tiere. Der Druck ist vor allem in stadtnahen Gemeinden beträchtlich.</p>	
Ziele / Absichten	<p>Ein Nebeneinander von Erholung im Wald und Wild soll möglich bleiben. Andererseits muss für unsere Waldtiere eine Möglichkeit bestehen, sicher und ohne von Menschen verursachtem Stress geplagt, im Walde verweilen und sich ernähren zu können.</p> <p>Wildruhezonen sollen dem Wild mit ihrer Bestockung, Lage, Grösse, und Verteilung optimale Deckung und Ruhe bieten.</p> <p>Die Verminderung von Stress auf das Wild soll die Verbissbelastung für den Jungwuchs reduzieren.</p> <p>Der Waldnutzer muss über Wildschutzmassnahmen informiert sein.</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Festlegung von Wildruhezonen.</p> <p>Bestehende Wildruhezone werden erhalten, neue werden festgelegt!</p> <p>In potentiellen Wildruhezonen können temporäre Wildruhezonen geschaffen werden können, welche bei sich veränderten Rahmenbedingungen (Wildverhalten, Bestandesstruktur, Waldnutzung,...) in Absprache zwischen den Waldeigentümern und den Jagdgesellschaften von den Einwohnergemeinden aufgehoben oder an andere Orte verschoben werden können.</p> <p>Bei der Ausscheidung der Gebiete ist die Markierung der Zone zur Information für Waldnutzer wichtig.</p> <p>In Wildruhezonen sind Veranstaltungen und freies Laufen im Bestand einzuschränken. Der Jagdbetrieb ist zu regeln, keine Futterstellen, keine Hochsitze und nur beschränkte Treibjagden (Herbstjagd).</p> <p>Geeignete Bestandesstrukturen sind Voraussetzung für die Schaffung von Ruhezonen.</p> <p>Die Einwohnergemeinde bezeichnet die Ruhezonen.</p>	
Federführung	Jagdgesellschaften, Forstdienst, Einwohnergemeinden	
Beteiligte	Waldeigentümer, Jagdverwaltung	
Hauptkostenträger	Einwohnergemeinden, Jagdgesellschaften, Waldeigentümer, Kanton, Bund	
Termine	<p>Bis 2007 Wildruhezonen bestimmen</p> <p>Temporäre Wildruhezonen nach Bedarf festlegen, v.a. bei Veranstaltungen</p>	
Kontrolle	Forstamt (Koordination beim Ausscheiden von Wildruhezonen)	
Grundlagen	<p>JSG, JSV, KJSG, kJSV</p> <p>Vorschläge der regionalen Jagdgesellschaften</p>	

Titel	Jagd	J
Lokalname	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Der Wald ist weitgehend der Lebensraum des jagdbaren Wildes. Da natürlichen Feinde fast überall fehlen, besteht die Gefahr von zu hohen Wildbeständen. Eine zu hohe Wilddichte führt zu selektivem Ausfall einzelner Baumarten und gefährdet so die natürliche Baumartenzusammensetzung, beeinträchtigt den naturnahen Waldbau und eine nachhaltige Holznutzung.</p> <p>Der Wildbestand ist lokal unterschiedlich tragbar. Während im Walde kalkreicher Gebiete, in der Regel mit viel Unterholz und mit vielen Baumarten und Sträuchern, keine Probleme bestehen, gefährdet der Verbiss auf sauren Standorten (z. B. Brislach) das Aufkommen einzelner Baumarten.</p> <p>Der Verbiss auf der Brislachallmatt wird in einem Projekt bis 2009 untersucht.</p>	
Ziele/Absichten	<p>Das Zusammenleben von Wald und Wild soll harmonisch sein. Keines soll dem andern zum Schaden werden. Zu hohe Wildbestände und damit das Risiko von Schäden am Baumbestand sind zu vermeiden!</p> <p>Die natürlich vorkommenden Baumarten sollen ohne besondere Massnahmen aufwachsen können.</p> <p>Als Ausnahme davon gilt die Eiche, sie ist in der Regel zu schützen. Andere weniger häufige Arten, wie Kirsche, Elsbeere und Eibe sind zu überwachen, bei Gefährdung durch Verbiss ist der Wildbestand anzupassen.</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Der Wildbestand ist auf waldverträglichem Niveau zu halten! Die Jägerschaft ist dafür verantwortlich. Für diese Aufgabe stehen ihr die kantonale Jagdverwaltung und der Revierforstdienst zur Seite. Der Revierforstdienst kontrolliert und meldet den Zustand der Bestandesverjüngung. Er prüft die Abschussplanung und setzt sich für deren Anpassung an den Zustand der Verjüngung ein.</p>	
Federführung	Einwohnergemeinde, Forstdienst	
Beteiligte	Jagdgesellschaft, Jagdverwaltung, Waldeigentümer, Naturschutz	
Hauptkostenträger	Jagdgesellschaft, Kanton, Gemeinde, Waldeigentümer	
Termine	Laufend	
Kontrolle	Forstamt (Ansprache Naturverjüngung bei KSP, Waldbauprojekten, Betriebsplänen)	
Grundlagen	JSG, JSV, KJSG, KJSV, Kreisschreiben 21 Bestandesschätzung, Schadenkontrollen, Abschussplanung	

4.2.3.2 Umwelt

Objektblätter K, B

Titel	Klima	K
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>In der Umweltpolitik von heute hat der Treibhauseffekt unserer Atmosphäre und damit der Schutz unseres Klimas eine sehr hohe Bedeutung erhalten. Der hohe Verbrauch an fossilen Energieträgern, reichert in unserer Luft das Treibhausgas CO₂ an. Diese Zunahme hat eine Veränderung unseres Klimas zur Folge. Siehe dazu auch Kapitel 2.2.2!</p> <p>Einzig die Vegetation vermag CO₂ aus der Atmosphäre zurück zu binden. Der Wald tut dies in besonderem Masse. Mit der Holzproduktion bindet er CO₂. Er entlastet damit die Atmosphäre. Bereits heute absorbieren Wald und Holz gegen 10 % der CO₂-Emissionen der Schweiz. Diese Wirkung könnte bei optimaler Holznutzung noch um etwa 5% verbessert werden.</p> <p>Die Reduktion der CO₂-Emissionen ist ein Schritt zur Nachhaltigkeit und ein hochrangiges internationales Ziel!</p> <p>- In unserer Region bahnt sich die Verwirklichung eines in dieser Richtung ehrgeizigen und wirkungsvollen Projektes an, das Holzkraftwerk in Basel. -</p> <p>Die Klimaveränderung hat auch waldbauliche Konsequenzen. Eine standortsgerechte Verjüngung von heute kann bei sich verändernden Standortbedingungen (Klima) in 30 -50 Jahren standortsfremd werden. Sie kann ihre Vitalität verlieren, unter Umständen absterben. Der sich anbietende waldbauliche Weg ist der Aufbau von Mischbeständen mit Baumarten weiter Standortsamplitude.</p>	
Ziele / Absichten	<p>Holznutzung und Holzverwendung sind zu fördern und zu erhöhen. Holz soll in langlebigen Produkten (Bauten) und als Energieträger vermehrt eingesetzt werden.</p> <p>Die nachhaltige Entwicklung ist zu verbessern!</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Förderung der Holzverwendung im Bau (mittels Ökobonus, CO₂-Bonus, steuerlicher Entlastung von Holzbauten)</p> <p>Weitere Begünstigung der energetischen Verwertung von Holz</p> <p>Information</p> <p>Engagement von Wald- und Umweltverbänden</p> <p>Waldbaukonzept: Waldbau bei sich verändernden Klimabedingungen</p>	
Federführung	Verbände, Bund und Kanton(Politik), Forstdienst(Waldbau)	
Beteiligte	Holzkette, Naturschutz	
Hauptkostenträger	<p>Öffentlichkeit (Massnahmen)</p> <p>Waldeigentümer (Schäden)</p>	
Termine	Laufende Aktivität	
Kontrolle	Forstamt, beschränkt möglich	
Grundlagen	Umweltpolitik, Nachhaltigkeit, Klima	

Titel	Boden	B
Betroffene Region	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Der Waldboden ist ein höchst aktiver Lebensraum mit Milliarden von Lebewesen auf kleinstem Raum. Sein Zustand ist direkt für das Waldwachstum aber auch für die Gesundheit des Waldes von Bedeutung und er ist es „auf Umwegen“ auch für die meisten Waldfunktionen.</p> <p>Die dauernde Erhaltung einer hohen Bodenqualität ist nicht mehr gesichert!</p> <p>Gravierend ist der dauernde Eintrag von Schadstoffen aus der Luft. Der Wald steht diesem „Niederschlag“ wehrlos gegenüber! Für den Waldboden sind vor allem die Stickstoff-Immissionen gefährlich. Stickstoff, in der Landwirtschaft ein wichtiger Dünger, fördert zwar das Waldwachstum, ist aber für den langlebigen Wald schädlich. Er fördert das oberirdische Wachstum, Stamm und Krone, die Wurzel hingegen bleibt zurück! Die Folgen sind reduzierte Standfestigkeit und häufiger und stärkerer Stress bei Wasserknappheit! – Unter dem Aspekt einer drohenden Klimaveränderung ist diese Entwicklung in ihrer negativen Wirkung noch verstärkt. - Des Weiteren reduziert der Stickstoff die Widerstandskraft der Bäume gegen Krankheitserreger. Er verursacht zudem Versauerung und Verarmung der Waldböden. Die Holzernte mit unkontrolliertem Rücken kann vor allem hochwertige und empfindliche Böden schädigen. Die in der Folge verdichteten und vernässten Böden sind für gewisse Baumarten und viele Kleinlebewesen nicht mehr bewohnbar, was den Verlust an Bodenqualität (in positiver Rückkoppelung) weiter erhöht!</p>	
Ziele/Absichten	<p>Bodenschonung, Verbesserung der Rücketechnik.</p> <p>Reduktion der Schadstoffemissionen</p> <p>Naturnaher Waldbau und nachhaltige Bewirtschaftung werden hinfällig, wenn die Lebensgrundlage Boden zerstört wird.</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Kein flächiges Befahren bei der forstlichen Nutzung.</p> <p>Rückegassen festlegen und befahren. Bodenschonende Fahrzeuge bevorzugen!</p> <p>Reduktion der Stickstoff-Emissionen, Aktivität auf allen Stufen.</p> <p>Wald mit intensiver Pflege vital erhalten.</p> <p>Abgeltung für Schaden und Mehraufwand. Vereinbarungen mit öffentlichen Institutionen.</p>	
Federführung	Waldeigentümer, Forstdienst	
Beteiligte	Fachstelle Bodenschutz	
Hauptkostenträger	Bund, Kanton Verursacher	
Termine	Laufend	
Kontrolle	Forstamt (pH-Wert in Probeflächen), Ergebnisse Dauerbeobachtungsflächen	
Grundlagen	Umweltschutzgesetzgebung	

4.2.3.3 Erholungsfunktion

Objektblätter: EE, EW, EB, ER, EOL, EK, ÖA

Der Wald ist für jedermann zugänglich und bietet optimale Voraussetzungen zur Erholung und zum Ausüben vieler Sportarten. Die Nähe zur Stadt und die hohe Bevölkerungsdichte führen zu einem immer grösseren Erholungsdruck auf den Wald. Schäden im Wald, sowie Konflikte unter den verschiedenen Waldnutzern machen Massnahmen notwendig. Für die wichtigsten Nutzergruppen im Bereich Erholungsfunktion sind daher Ziele und Massnahmen definiert.

Titel	Erholungseinrichtungen und -nutzung generell	EE
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Viele Wälder sind starker Belastung durch Freizeitverhalten ausgesetzt. Verschiedene Störungen beeinträchtigen den Wald als Lebensraum wie, Trampelpfade, Veranstaltungen, illegaler Verkehr u.a.</p> <p>Das allgemeine Bedürfnis nach Erholungseinrichtungen im Wald (Feuerstellen, Tische, Bänke, Unterstände, Vitaparcours,...) ist gross, das Angebot an Einrichtungen ist vorhanden. In der Gemeinde Aesch ist der Erholungsdruck generell sehr gross, im übrigen Perimeter herrscht ein grösserer Erholungsdruck entlang von Wanderwegen und Aussichtspunkten (z. B. Eggflue). Wilde Feuerstellen sind häufig.</p>	
Ziele / Absichten	<p>Wald als Ort der Ruhe und der Naturerlebnisse für die Bevölkerung erhalten</p> <p>Erholungseinrichtungen nehmen Bezug auf die Nachfrage und haben eine lenkende Wirkung hin zu einem verträglichen und rücksichtsvollen Verhalten gegenüber Wald und Natur.</p> <p>Keine übermässige Erholungsnutzung, keine wilden Feuerstellen</p> <p>Schäden an Bestand und Boden sind zu vermeiden.</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Information der Waldbesucher über den Lebensraum Wald und ihre Rechte und Pflichten</p> <p>Lenkungsmassnahmen in stark begangenen Gebieten zum Kanalisieren (z. B. Aufhebung Trampelpfade mit Asthaufen und Baumstämmen,...) der Besucher auf geeignete Orte</p> <p>Bewilligungsverfahren für Veranstaltungen und Erholungseinrichtungen im Wald</p>	
Federführung	Einwohnergemeinden, Forstdienst	
Beteiligte	Forstamt beider Basel, Waldeigentümer, Vereine, Schulen	
Hauptkostenträger	Einwohnergemeinden	
Termine	Waldnutzungskonzept bis 2007	
Kontrolle	Forstamt	
Grundlagen	Umfrageergebnisse Waldgesetzgebung	

Titel	Wanderer*	EW
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	Das WEP Gebiet hat ein dichtes Wanderwegnetz, welches zahlreiche Erholungssuchende anlockt. Neben den offiziellen Wanderwegen existieren einige „wilde“ Wanderwege, vor allem entlang von Kreten.	
Ziele / Absichten	Der Wald darf und soll weiterhin von Wanderern und anderen Naturfreunden genutzt werden Die Wanderwege sollen sicher begehbar und in einem guten Zustand sein um Unfällen vorzubeugen.	
Massnahmen / Umsetzung	Aktuelles Wanderwegnetz erhalten und wo nötig in bessern Zustand bringen „Wilde“ Wanderwege in heiklen Gebieten schliessen oder bei guter Eignung ins Wanderwegnetz aufnehmen. Bei Neuaufnahmen ins Netz oder Ausbauten ist abzuklären, ob Naturwerte tangiert werden. In empfindlichen Gebieten ist auf die Schaffung neuer Wege zu verzichten. Der Unterhalt der Wanderwege ist zu regeln. Information der Waldbesucher über den Lebensraum Wald und über ihre Rechte und Pflichten	
Federführung	ARP Fachstelle Fuss- und Wanderwege	
Beteiligte	Forstdienst, Waldeigentümer, ARP, Vereine, Schulen	
Hauptkostenträger	Einwohnergemeinden, Nutzniesser	
Termine	Waldnutzungskonzept bis 2009	
Kontrolle	Forstamt, Revierförster (Kontrolle wilder Wanderwege)	
Grundlagen	Karte 1 : 25'000 mit den offiziellen Wanderwegen Reptilieninventar, Wildruhezonen, Vorranggebiete Naturschutz	

*Da bei der Erarbeitung des WEP keine Änderungen am bestehenden Wanderwegnetz erfolgten, sind die Wanderwege auf dem Waldfunktionenplan nicht ersichtlich. Es wird auf bestehende Karten „Fuss- und Wanderwege“ verwiesen.

Titel	Biker*	EB
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	Aufenthalt und Betätigung im Wald wird aus volksgesundheitlichen Gründen begrüsst. Das kantonale Waldgesetz von 1998 gestattet das Radfahren auf befestigten Waldstrassen. Im übrigen Waldareal bleibt es aber verboten (§11 Abs. 1 kWaG). Ausnahmen können vom Gemeinderat nach Rücksprache mit Eigentümer und Forstdienst verfügt werden. Die Radfahrer sind nur zum Teil organisiert, Vereinbarungen sind daher schwieriger zu treffen und umzusetzen.	
Ziele / Absichten	Geordnetes Nebeneinander der Biker und den andern Benutzergruppen Angebot von speziellen Bikestrecken und Verbindungswegen im Wald festlegen und legalisieren Zuständigkeit für Wegunterhalt und Signalisation regeln, Haftungsprobleme abklären	
Massnahmen / Umsetzung	Ausscheidung und Signalisation von Bikestrecken im Wald Veröffentlichung des Bikestreckennetzes Haftungsfragen abklären Abgeltung von Nutzungsbehinderung und Schäden am Wald	
Federführung	Einwohnergemeinden	
Beteiligte	Forstdienst, Waldeigentümer, Radfahrer	
Hauptkostenträger	Einwohnergemeinden, Nutzniesser	
Termine	Waldnutzungskonzept bis 2009	
Kontrolle	Forstamt, Revierförster	
Grundlagen	Regionalplan Radrouten im Kanton Basel (1998) Eingaben der IG-Bike Merkblatt Signalisation von Waldstrassen und Maschinenwegen sowie Reit- und Radwegen Verhaltenskodex Mountainbiker Waldgesetzgebung (WaG, WaV, kWaG, kWaV)	

*Da bei der Erarbeitung des WEP keine Änderungen am bestehenden Regionalplan Radrouten gemacht wurden, sind die offiziellen Radrouten auf dem Waldfunktionenplan nicht ersichtlich. Die im Rahmen des WEP von der IG-Biker eingegebenen und bewilligten Bike-Verbindungswege sind jedoch im Waldfunktionenplan enthalten.

Titel	Reiter*	ER
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	Grundsätzlich ist die freie Benutzung der befestigten Wege erlaubt, nicht aber das Reiten abseits dieser Wege. Es besteht ein Reitwegkonzept mit Karten, Ausgabe 2000, Massstab 1:25'000, für den gesamten Perimeter, mit dem sowohl Reiter als auch alle anderen Interessentengruppen einverstanden sind. Es hat empfehlenden Charakter. Die Reiter sind teilweise organisiert und bezahlen z. B. der Einwohnergemeinde Aesch bereits heute für von ihnen verursachte Schäden im Umkreis der Reithöfe in Aesch.	
Ziele / Absichten	Regelung der Unterhaltspflicht des Reitwegnetzes Abgeltung von Kosten durch Schäden an Bestand und Infrastruktur	
Massnahmen / Umsetzung	Unterhalt des Reitwegnetzes regeln Vereinbarung über die Abgeltung von Aufwand, Nutzungsverzicht und Schäden	
Federführung	Einwohnergemeinde, ARP	
Beteiligte	Forstdienst, Waldeigentümer, IG-Reiten	
Hauptkostenträger	Einwohnergemeinden, Nutzniesser	
Termine	Waldnutzungskonzept bis 2009	
Kontrolle	Forstamt, Revierförster (Kontrolle wilder Reiter)	
Grundlagen	WaG, WaV KWaG, kWaV Bestehendes Reitwegkonzept Leimental-Birstal-Laufental, 2000 Eingabe der IG-Reiten	

*Da bei der Erarbeitung des WEP keine Änderungen am bestehenden Reitwegnetz gemacht wurden, sind die Reitwege auf dem Waldfunktionenplan nicht ersichtlich. Es wird auf das bestehende Konzept verwiesen.

Titel	Orientierungsläufer	EOL
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Das Interesse der Orientierungsläufer am Wald ist gross. Das OL-Laufen als Breitensport ist wertvoll! Aber Orientierungsläufe sind für Waldflora und -fauna nicht unproblematisch, ist doch jede LäuferIn unter „Renndruck“. Durchqueren von Jungwüchsen ist in dieser Situation nicht für alle ein Hindernis! Es ist deshalb wichtig, dass OL-Veranstaltungen Jahreszeiten mit empfindlicher Vegetation (frische Triebe), und Fauna (Brut- und Setzzeit), meiden und sensible Gebiete grossräumig umgehen.</p> <p>Probleme treten vor allem auch bei Trainings und/oder unbewilligten Schul- und Klein-OL auf.</p> <p>Es gibt verschiedene Gebiete mit OL-Karten.</p>	
Ziele / Absichten	<p>Gute Information der Bevölkerung über den Wert und die Empfindlichkeit ihres Bewegungsfeldes Wald.</p> <p>Regelung der Orientierungsläufe im Perimeter</p> <p>Ausschluss gewisser Gebiete für OL-Anlässe nach ökologischen Kriterien (bestimmte Naturschutz-Gebiete, Wildruhezonen)</p> <p>Verbesserte Informationsaustausch zwischen OL-Organisationen und Forstdienst sowie Naturschutzorganisationen.</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Regeln zum Verhalten der OL-Läufer im Wald festlegen.</p> <p>Information an alle OL-Amateure (OL-Begeisterte), Bevölkerung und Lehrerschaft über Positives und Riskantes dieser Sportart.</p> <p>Anzahl OL-Anlässe im Perimeter und in den einzelnen Wäldern auf maximal 1 grossen OL pro Jahr in einem Gebiet beschränken</p> <p>Keine OL-Veranstaltungen während der Brut- und Setzzeit, Ausnahmen sind in unsensiblen Gebieten möglich</p> <p>OL-Karten mit Zonen versehen, welche nicht begangen werden sollten</p> <p>Einbezug von Forstdienst und Naturschutz bei der Erstellung von neuen OL-Karten</p> <p>Koordination der Veranstaltungen auf kantonaler Ebene, wie vom FbB seit Jahren gepflegt</p>	
Federführung	Forstamt beider Basel, ROLV	
Beteiligte	Einwohnergemeinden, Revierforstdienst, Naturschutz, Waldeigentümer, Sportamt, Vereine, Schulen	
Hauptkostenträger	Kanton, Gemeinden, Nutzniesser	
Termine	Waldnutzungskonzept bis 2009	
Kontrolle	Forstamt (Mitarbeit bei Erarbeitung von OL-Karten, beteiligt bei der Bewilligung von OL-Anlässen)	
Grundlagen	<p>OL-Karten</p> <p>Ornithologisches Inventar, Reptilieninventar</p> <p>Merkblatt „Schule und Orientierungslauf“</p> <p>Waldgesetzgebung</p>	

Titel	Kletterer	EK
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	<p>Im Perimeter gibt es viele eingerichtete und potenzielle Kletterfelsen. Der Bedarf nach neuen Klettergebieten ist vorhanden. Klettern gilt als äusserst anspruchsvolle Sportart. Sie erfordert neben bester Körpervfassung einen wachen Geist für das gesamte Umfeld. Aber so hoch qualifiziert die Sportart ist, so hoch sensibel ist der Ort ihrer Aktivität!</p> <p>Felsen sind ökologisch sehr empfindliche Gebiete. Die spezialisierte Flora an den Felsköpfen ist durch die Kletterei gefährdet. Ihr Schutz ist vielerorts vordringlich. Aus der Sicht dieser Einmaligkeit ist der Kletterer gefordert, seine Aktivität zu beurteilen und auch Verzicht zu akzeptieren.</p>	
Ziele / Absichten	<p>Klettern als anspruchsvolle Sportart in unserer Region fördern. Bekannte Naturwerte unserer Felsen den Kletterern und der Bevölkerung aufzeigen. Gemeinsamer Prozess zu einer Verzichterklärung auf Gebiete, wo es um unersetzliche Werte geht, und zu deren Schutz.</p>	
Massnahmen / Umsetzung	<p>Festlegen der Klettergebiete und der bekletterbaren Felsen im Perimeter im Einvernehmen mit Waldeigentümer, Abt. N+L und Naturschutzverbänden</p> <p>Naturschützerisch wertvolle Felsgebiete von der Kletterei ausschliessen</p> <p>Kletterkonzepte sollen über Kletter- und Verzichtgebiete Auskunft geben, sie enthalten dazu die notwendigen Informationen. Sie sind von den Interessierten zu erstellen und von Eigentümer, Forstdienst und vom ARP, Abt. N+L zu genehmigen.</p> <p>Alle künstlichen Sicherungspunkte gelten als nicht forstliche Kleinbauten und sind nach neuem Waldgesetz bewilligungspflichtig</p>	
Federführung	ARP, Abteilung N+L, Forstamt beider Basel,	
Beteiligte	Forstdienst, Waldeigentümer, Kletterverbände	
Hauptkostenträger	Nutzniesser	
Termine	Kletterkonzept bis Ende 2006	
Kontrolle	ARP, Forstamt (Bewilligungsverfahren)	
Grundlagen	,Fluebible' (Kletterführer) Eingaben Kletterer	

Titel	Öffentlichkeitsarbeit	ÖA
Betroffenes Gebiet	Ganzer Perimeter	
Ausgangslage	Die Bevölkerung weiss zu wenig über das Ökosystem Wald, über die Ziele der nachhaltigen Nutzung der Wälder und auch über die andern Waldfunktionen. Sie soll das Ökosystem Wald und seine Kreisläufe besser kennen lernen und gegenüber seinen Naturwerten sensibilisiert werden. Immer mehr hat sich eine eigentliche Entfremdung vom Umgang mit der Natur bemerkbar gemacht. (Baumfällverbot, Jagdverbot, Bambi-Mentalität, Haustierbekleidung u.ä.)	
Ziele / Absichten	Jeder Waldnutzer ist mit dem Wald, seinem Produkt Holz, mit den Bewohnern und seiner ökologischen Bedeutung vertraut. Er kennt Rechte, Verbote und Gebote, die für die Waldeigentümer und Waldbesucher zum Schutze des Waldes und seiner besonderen Lebensräume gelten.	
Massnahmen / Umsetzung	Durchführung von Banntagen und Waldbegehungen, Informationsanlässe. Der Einbezug weitester Kreise ist nötig, vom Naturschützer bis zum „unbelasteten“ Waldgänger Informationstafeln für den „schlecht erreichbaren“ Waldgänger stellen.	
Federführung	Forstamt beider Basel, Forstdienst	
Beteiligte	Einwohnergemeinden, Waldeigentümer, Schulen	
Hauptkostenträger	Einwohnergemeinden, Kanton, Bund, Waldeigentümer	
Termine	Laufend	
Kontrolle	Forstamt (Anzahl Anlässe pro Jahr)	
Grundlagen	WaG, kWaG	

4.2.4 Nicht-forstliche Nutzung

Titel	Kiesgrube	Ki
Betroffenes Gebiet	I de Chärbe	
Gemeinde	Grellingen	
Ausgangslage	Eine bestehende Kiesgrube, mehrheitlich genutzt für die Erstellung und den Unterhalt von Waldwegen, soll für diesen Zweck weitergenutzt werden können. Die Qualität des Materials ist gut und für die Verwendung auf Waldwegen geeignet	
Ziele / Absichten	Das gute und geeignete Material soll auch weiterhin für die Verwendung im Forstbereich zur Verfügung stehen.	
Massnahmen / Umsetzung	Baubewilligung, Abbau	
Federführung	Baubewilligungsbehörde	
Beteiligte	Waldeigentümer, Forstamt, Amt für Umweltschutz, Gemeinde	
Hauptkostenträger	Waldeigentümer	
Termine	Unbestimmt	
Kontrolle	Bewilligungsbehörde, Forstdienst	
Grundlagen	Baubewilligung	

5 Umsetzung

5.1 Zuständigkeiten

Die allgemeinen Bewirtschaftungsgrundsätze (Leitbild Wald) gelten für den ganzen Planungssperimeter. Sie sind im Rahmen der Beratungstätigkeit des Forstdienstes stets zu berücksichtigen.

Für die Umsetzung der im WEP vereinbarten Abmachungen bedarf es intensiver Kontakte zwischen Interessierten, Forstdienst und den Grundeigentümern. Vereinbarungen/Verträge können direkt zwischen den Beteiligten abgeschlossen werden; die forstliche Gesetzgebung ist zu beachten.

Waldeigentümer und Forstdienst sind bemüht, externe Leistungen den Nutzniessern in Rechnung zu stellen. Sie sind ebenfalls bemüht, für Trinkwasser- und Klimaschutz optimale Massnahmen umzusetzen.

Folgende Zuständigkeiten und Termine sind aus der Waldentwicklungsplanung hervorgegangen (Zusammenstellung aus den Objektblättern):

Objekt	Hauptverantwortlich(e)	Massnahme(n)	Termin
Waldbau	Waldeigentümer, Forstdienst	Nutzung im Dauer- und Femelschlagverfahren	laufend
Holzproduktion und - Absatz	Waldeigentümer, Forstdienst, Verbände	Betriebliche Strukturverbesserung, Zuwachs wird genutzt	laufend
Infrastruktur, forstliche Erschliessung	Waldeigentümer	Realisierung geplanter Neuerschliessungen	laufend
Schutz vor Naturgefahren	Forstamt beider Basel, Waldeigentümer, Revierforstdienst	Waldbauprojekte zur Einhaltung minimaler Pfleagemassnahmen für Schutzwälder	laufend
Sicherheitsstreifen SBB	SBB, Waldeigentümer, Forstdienst	Einhaltung der SBB- Vorschriften bezüglich Sicherheitsstreifen	laufend
Naturschutz	ARP, Waldeigentümer, Forstdienst	Umsetzung WRK zu 50%, Naturschutz in Holzproduk- tionsflächen gemäss Objektblatt Naturschutz	2019
Waldränder	Waldeigentümer, Forstdienst	Aufwerten von 500 m' Waldrand pro Jahr gemäss Objektblatt Waldränder	2019
Totholz	Waldeigentümer, Forstdienst	5 % Totholz wird gemäss Kriterien Objektblatt Totholz stehen-/lieengelassen	2019
Wildruhezonen	Jagdgesellschaften, Forstdienst	Festlegen von ständigen und temporären Wildruhezonen	2007
Jagd	Jagdgesellschaften, Forstdienst	Wildbestand soll auf waldverträglichem Niveau gehalten werden.	laufend
Trinkwasser	Forstamt beider Basel, Einwohnergemeinden	Massnahmen gemäss Bericht 3.4.3.2	laufend
Klima	Forstamt beider Basel	Massnahmen gemäss Objektblatt	laufend
Boden	Forstdienst	Massnahmen gemäss Objektblatt	laufend

Erholungseinrichtungen	Einwohnergemeinden, Revierforstdienst	Waldnutzungskonzept bis 2009	2009
Wanderer	Einwohnergemeinden Forstdienst	Waldnutzungskonzept bis 2009	2009
Biker	Einwohnergemeinden Forstdienst	Waldnutzungskonzept bis 2009	2009
Reiter	Einwohnergemeinden Forstdienst	Waldnutzungskonzept bis 2009	2009
Orientierungsläufer	Forstamt beider Basel	Waldnutzungskonzept bis 2009	2009
Kletterer	ARP, Waldeigentümer	Konzept bis Ende 2005	2005
Öffentlichkeitsarbeit	Forstamt, Forstdienst Waldeigentümer	Informationstafeln, Waldbegehungen, diverse Waldanlässe	laufend

Tabelle 4: Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten bei der Umsetzung des WEP

5.2 Umsetzungsinstrumente und Verbindlichkeit

Die Umsetzung erfolgt durch die federführenden Stellen und die Betroffenen. Für die Grundeigentümer werden die Abmachungen verbindlich durch eine der folgenden vier Möglichkeiten:

- Bestimmungen in einem Betriebsplan
- Vertragsabschluss
- Genehmigung eines Projektes
- Verfügung

Im Weiteren wird darauf hingearbeitet, durch Aufklärung und Öffentlichkeitsarbeit die in den Objektblättern definierten Ziele und Verhaltensänderungen zu erreichen.

Bestehende Konflikte sind je nach Dringlichkeit laufend zu behandeln. Als Zeithorizont für Behandlung und Bereinigung der Konflikte gilt das Jahr 2010.

Die Interessen der Parteien sind aufzuzeigen. Die Differenzen können über einvernehmliche Lösungen (z.B. Abgeltungen) oder mittels behördlichem Entscheid bereinigt werden. Die Initiative zur Konfliktbereinigung liegt bei den Interessengruppen und beim Forstdienst. Der Forstdienst ist in der Regel federführend.

5.3 Finanzierung

Bund und Kanton

Finanzhilfen und Abgeltungen sind Förderungsinstrumente von Bund und Kanton zum Erreichen von Zielen, die im öffentlichen Interesse liegen. Sie sind gesetzlich verankert und basieren jeweils auf genehmigten Projekten.

Einwohnergemeinden sind bei der Finanzierung gefordert, wenn es sich um Leistungen von öffentlichem Interesse im lokalen Bereich handelt.

Nutzniesser

Entsteht dem Waldeigentümer Schaden durch Dritte oder werden von ihm Leistungen oder Nutzungsverzicht gefordert, hat der Nutzniesser bzw. der Verursacher Abgeltungen zu leisten.

6 Nachhaltigkeitskontrolle

Die Nachhaltigkeitskontrolle im Wald hat zur Aufgabe, die nachhaltige Entwicklung des Ökosystems und die nachhaltige Nutzung der Ressource Wald zu überwachen. Sie basiert auf den zwei Instrumenten Dauerbeobachtung (Monitoring) und Steuerung (Controlling). Im Forstamt beider Basel wird gegenwärtig ein Konzept zur Kontrolle der nachhaltigen Waldentwicklung im Kanton erarbeitet.

Im Waldentwicklungsplan werden die konkreten Koordinationsaufgaben für den Perimeter und die wichtigsten Vorgaben für die Betriebsplanung festgelegt. Verantwortlich für die Kontrolle ist der kantonale Forstdienst.

Die folgende Zusammenstellung (Standard) zeigt die Kontrollgrössen für die Vollzugskontrolle der Planung im WEP auf:

Holznutzung	Zu erreichender Standard	Instrument	Perimeter	Rhythmus
Waldbau	Nachhaltiger Entwicklungsstufenaufbau im Femelschlag und Dauerwaldverfahren. Annäherung an das Flächenmodell beim Femelschlag	WEP + BP (KSP-Analyse, Bestandeskartenauswertung)	WEP-Gebiet	15 Jahre
Holzproduktion	Ab 2008 wird auf Holzproduktionsflächen der Zuwachs genutzt, der heutige Vorrat wird nicht erhöht. Die CO ₂ -Fixierung ist optimiert.	WEP, BP (KSP-Analyse)	WEP	15 Jahre
Holzabsatz	Lokale Produkte werden abgesetzt, Bau-, Industrie- und Energieholz sind gefragt.	Holzverkauf und betriebliche Strukturen werden optimiert	WEP	15 Jahre
Wirtschaftliches Umfeld	Die nachhaltige Nutzung ist sichergestellt, die Korrektur der Wettbewerbsverzerrung wird angestrebt.	Einflussnahme auf politischem Weg (lokale Agenda 21,...)	WEP	15 Jahre
Externe Waldleistungen, Nebenprodukte	Leistungen werden von Nutzniessern abgegolten	Verträge	WEP	15 Jahre
Erschliessung	Optimale Erschliessung für Holzernte in Gebieten mit Vorrang Holzproduktion	Projekte	WEP	dauernd
Hochspannungsleitungen und Transitgasleitung	Abgeltung für Mehraufwand bei der Holzernte	Verträge	WEP	15 Jahre
Schutzfunktion	Zu erreichender Standard	Instrument	Perimeter	Rhythmus
Schutz vor Naturgefahren	Keine Steine auf Verkehrswegen und in Wohngebieten	Gutachtlich, periodische Kontrolle durch Tiefbauamt und anderen	WEP	nach Interessen der Nutzniesser
Sicherheitsstreifen SBB	Sicherheitsanforderungen von SBB eingehalten	Verträge	WEP	jährlich
Wohlfahrt	Zu erreichender Standard	Instrument	Perimeter	Rhythmus
Naturschutz	Kantonales Waldreservatskonzept ist zu 50% umgesetzt. „Mindestanforderungen“ gemäss Objektblatt NS werden auf der Waldfläche mit Holzproduktion eingehalten.	Verträge, gutachtliche Kontrollen	WEP	jährlich
Waldränder	Aufwertung von 500 m' Waldrand pro Jahr	Projekte	WEP	jährlich
Totholz	Anteil Totholz entspricht etwa 5 % des gesamten Vorrates	KSP-Analyse	WEP	15 Jahre
Wildruhezonen	Die notwendigen Wildruhezonen sind in Kraft.	Verträge/Vereinbarungen mit Waldeigentümer	WEP	5 Jahre

Jagd	Der Wildbestand ist auf waldverträglichem Niveau. Die natürlich vorkommenden Baumarten verjüngen sich in Kalkbuchenwäldern zu 95% und im Braunerdebuchenwald zu 90% ohne besondere Massnahmen.	WEP + BP (KSP-Analyse + teilweise vorhandene Weiserfläche)	WEP	15 Jahre
Trinkwasser	Trinkwasserqualität ist jederzeit gesichert	Dauerbeobachtungsflächen Flückiger	Kanton	4 Jahre
Klima	Mit maximaler Holzverwendung CO2-Emission vermindern, fossile Energieträger substituieren	Nutzungskontrolle	WEP	15 Jahre
Boden	Die Holzerei erfolgt bodenschonend, nur etwa 8 % der Waldfläche werden befahren. Gifteinträge in den Wald reduzieren.	WEP (KSP-Analyse) Dauerbeobachtungsflächen Flückiger	WEP	15 Jahre
Wohlfahrt	Zu erreichender Standard	Instrument	Perimeter	Rhythmus
Erholungseinrichtungen und -nutzung generell	Anzahl Bewilligungen NFKB	Baubewilligung, Gemeinden, Bauinspektorat	Kanton, Gemeinden	jährlich
Wanderer	Gut ausgebautes Wanderwegnetz existiert, keine wilden Wanderwege	Gutachtliche Kontrollen	WEP	15 Jahre
Biker	Kein Radfahren neben den bewilligten Wegen	Radwegkonzept, gutachtliche Kontrollen	Kanton WEP	jährlich 15 Jahre
Reiter	Kein Reiten neben den bewilligten Reitwegen	Reitwegkonzept, gutachtliche Kontrollen durch Revierforstdienst	Kanton WEP	jährlich 15 Jahre
Orientierungsläufer	OL-Gebiete sind definiert, die Bewilligung wird in Zusammenarbeit mit dem Forstamt und den Betroffenen erteilt.	Liste sämtlicher beim Kanton eingereichter Veranstaltungsgesuche unterschieden nach bewilligt und nicht bewilligt	Kanton Gemeinde	jährlich
Kletterer	Klettern nur in eingerichteten und bewilligten Routen	Baubewilligung (nicht forstliche Kleinbaute im Wald) für die Einrichtung von Kletterrouten	Kanton	jährlich
Öffentlichkeitsarbeit	Pro Revier wird mindestens alle 2 Jahre 1 Waldtag durchgeführt	Liste sämtlicher Anlässe beim Forstamt	Kanton, Revier, Gemeinde	jährlich

Tabelle 5: Übersicht zur Nachhaltigkeitskontrolle

7 Wirtschaftliche Situation und Ausblick

Das traditionelle Produkt ‚Holz‘ war im Wettbewerb noch nie so unter Marktdruck wie gegenwärtig.

Lichtblicke bietet das Produkt **Holzenergie**. Die energetische Verwertung ist je nach Ernteverfahren in etwa selbsttragend, bringt aber erhebliche Rationalisierungsmöglichkeiten für die Betriebe und verbessert ihre Effizienz.

In näherer Zukunft gilt es für die Forstbetriebe, für die **externen Leistungen** des Waldes Erträge zu erwirtschaften. Da gesetzliche Bestimmungen dafür fehlen, muss dies auf dem Verhandlungsweg erreicht werden.

Die bevorstehende **CO₂-Abgabe** (CO₂-Gesetz, Kyoto-Protokoll) wird dem Holz allgemein und dem Energieholz im speziellen Wettbewerbsvorteile bringen. Diesbezügliche politische Entscheide stehen bevor. Die Zeit läuft für das Holz.

Die Zeit nach dem Billig-Oel, vielleicht in 40, vielleicht in 80 Jahren wird Vieles verändern. Wie zukünftig der Energie- und Rohstoffbedarf unserer Gesellschaft gedeckt werden wird, ist ungewiss. Sicher kann das Holz im Energiebereich nur einen kleinen Beitrag leisten, aber als Rohstofflieferant für die chemische Industrie oder im Baubereich dürfte ihm eine ‚gute Zukunft‘ bevorstehen!

8 Erlass

Folgende Elemente des Waldentwicklungsplanes Eggflue wurden vom Regierungsrat mit Beschluss Nr. 355 vom 14. März 2006 für eine Dauer von 15 Jahren festgesetzt:

- Waldentwicklungsplan (WEP) Eggflue, Technischer Bericht
- Waldfunktionenplan
- Karte ‚offene Interessenkonflikte‘

Laufen, im März 2006
Forstamt beider Basel
Für den Forstkreis 4

Paul Kümin