



Amt für Wald beider Basel

Ebenrainweg 25, 4450 Sissach, T 061 552 56 59, afw@bl.ch, www.wald-basel.ch

Waldentwicklungsplan (WEP) Basel-Stadt 2021 – 2035

Umfassend die Gemeinden Basel, Bettingen, Riehen

Genehmigtes Exemplar (RRB Nr. 20/35/11 vom 17. November 2020)



Waldgebiet Ausserberg, Riehen, 27. April 2017

Der Waldentwicklungsplan (WEP) besteht aus dem vorliegenden Text und den rechtsverbindlichen Plänen:

- Waldfunktionsplan
- Plan Erschliessung und Infrastruktur

Inhaltsverzeichnis

Impressum	3
1. Einleitung	4
1.1. Definition und Ziele der Waldentwicklungsplanung	4
1.2. WEP Perimeter	4
1.3. Erarbeitung WEP und Mitwirkung	5
1.4. Adressaten und Rechtswirkung	5
2. Rahmen für die Waldentwicklungsplanung.....	6
3. Analyse	7
3.1. Stand der bisherigen WEP Umsetzung	7
3.2. Waldzustand	8
3.2.1. <i>Waldressourcen</i>	8
3.2.2. <i>Gesundheit und Vitalität</i>	9
3.2.3. <i>Biologische Vielfalt</i>	10
3.2.4. <i>Schutzfunktion (Erosionsschutz, Trinkwasserschutz)</i>	10
3.2.5. <i>Andere sozioökonomische Funktionen</i>	10
3.3. Nachgefragte Waldeleistungen	11
4. Handlungsbedarf.....	12
5. Entwicklungsziele.....	15
5.1. Waldbewirtschaftung und Waldpflege	15
5.2. Naturschutz	16
5.3. Schutz vor Naturgefahren und Erosionsschutz	17
5.4. Trinkwasserschutz	18
5.5. Klimawandel und Waldschutz	19
5.6. Erholung	20
5.7. Erschliessung	21
5.8. Wildtiere und Jagd	22
6. Themenblätter für die Umsetzung	23
6.1. Rohstoff Holz und seine Wertschöpfungskette	24
6.2. ökologisch und wildtierbiologisch wichtige Waldränder	25
6.3. Altholzinseln und Biotopbäume	26
6.4. Eichenförderung	27
6.5. Waldreservate	28
6.6. Lange Erlen	29
6.7. Trinkwasserschutz	30
6.8. Erosionsschutz	31
6.9. Flächige Erholungsnutzung und Erholungseinrichtungen	32
6.10. Mountainbike Management	33
6.11. Waldwege	34
6.12. Stadt-Wälder	35
6.13. Wald und Klimawandel	36
6.14. Ausscheidung Wildruhegebiete	38
6.15. Abfallvermeidung	39
6.16. Gesetzes-Vollzug und Aufgaben der Gemeinden	40
6.17. Öffentlichkeitsarbeit	41
7. Umsetzung und Kontrolle WEP Umsetzung	42
7.1. Umsetzungsinstrumente	42
7.2. Finanzierung	42
7.3. Kontrolle der WEP Umsetzung	44

7.4.	Instrumente der Nachhaltigkeitskontrolle	48
8.	Erlass.....	48

Impressum

Begleitgruppe

Guido	Bader	Projektleiter, Amt für Wald beider Basel
Franziska	Baumgartner	Produkteverantwortliche, Amt für Wald beider Basel
Raphael	Häner	Externe Begleitung, Guaraci Forest Consulting
Andreas	Wyss	Revierförster, Riehen-Bettingen-Kleinbasel
Christian	Kleiber	Revierförster, Grossbasel

Bearbeitung der Grundlagen

Franziska	Baumgartner	Produkteverantwortliche, Amt für Wald beider Basel
-----------	-------------	--

1. Einleitung

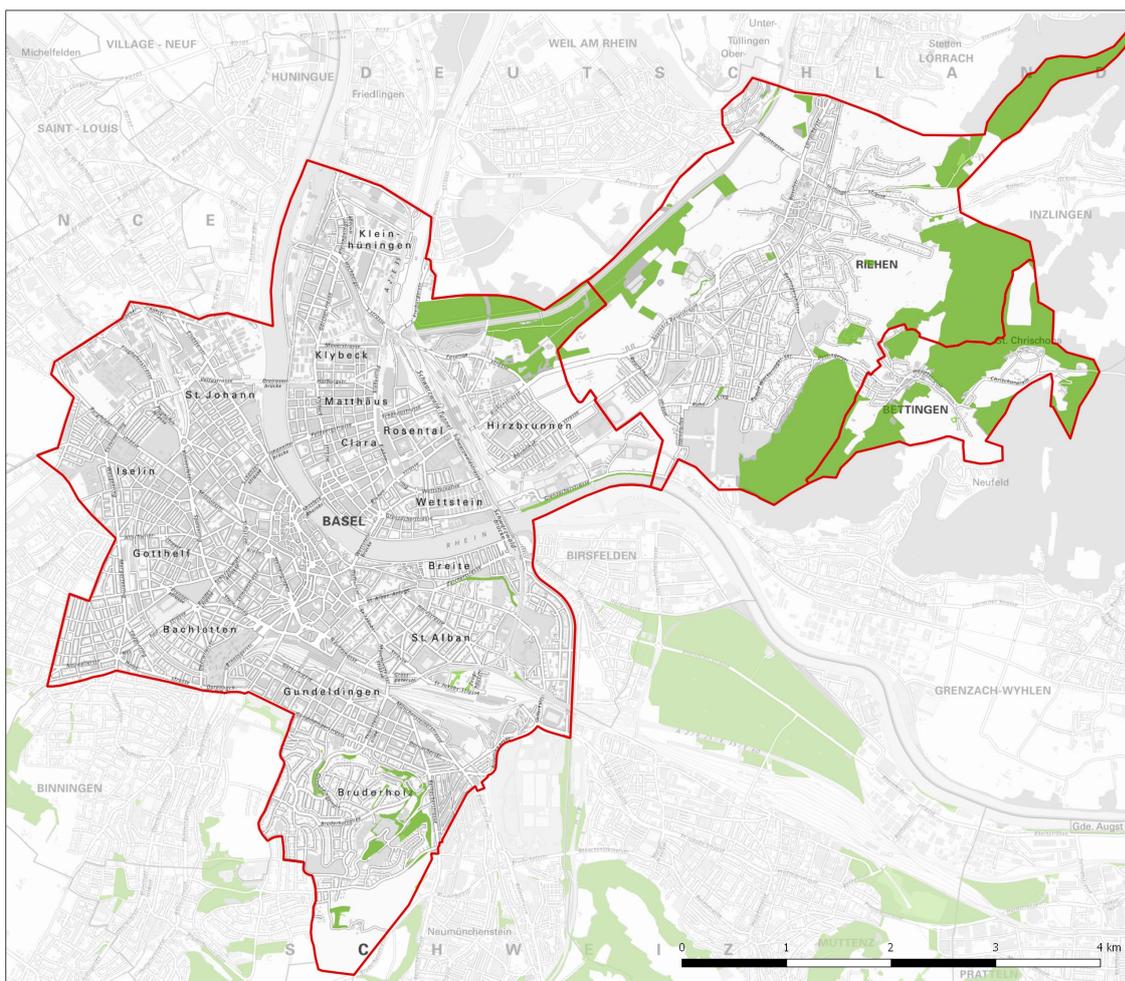
1.1. Definition und Ziele der Waldentwicklungsplanung

Die forstliche Planung dient als Grundlage für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und beinhaltet zwei Planungsebenen: die überbetriebliche (Behörden) und betriebliche (Waldeigentümer). Der Waldentwicklungsplan (WEP) ist das Planungsinstrument auf überbetrieblicher Ebene und legt für den Wald Entwicklungsziele und für besondere Flächen Ziele und Massnahmen für die nächsten 15 Jahre fest. Er dient der Sicherstellung der öffentlichen Interessen am Wald und ist das eigentliche Führungsinstrument des Amts für Wald beider Basel.

Dieser WEP zeigt für das gesamte Waldgebiet des Kantons Basel-Stadt auf, wie der Wald die an ihn gestellten Ansprüche nachhaltig erfüllen kann. Er bildet den Rahmen für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung in Abstimmung mit den nicht-forstlichen Ansprüchen an den Wald. Der Wald muss verschiedene Funktionen übernehmen. Daraus können Konflikte resultieren. Mit dem WEP werden solche Konflikte erkannt und Lösungswege gesucht.

1.2. WEP Perimeter

Der WEP Perimeter des Waldentwicklungsplans Basel-Stadt erstreckt sich über das Gebiet der Gemeinden Basel, Bettingen und Riehen. Der Planungserimeter umfasst sämtliche Waldungen dieser Gemeinden und somit des Kantons Basel-Stadt.



1.3. Erarbeitung WEP und Mitwirkung

Vor dem Start der WEP Revision werden die notwendigen Grundlagen vom Amt für Wald beider Basel erhoben. Dazu gehören die Waldinventur, bei welcher der aktuelle Waldzustand aufgenommen wird und ein Mitwirkungsanlass, an welchem die Bedürfnisse der Bevölkerung, der Waldbesitzer, Vereine und weiterer interessierter Kreise abgeholt werden. Zusätzlich wird die Zielerreichung aus der vorangegangenen WEP-Periode überprüft.

In einer zweiten Mitwirkungsrunde wird der WEP Entwurf vorgestellt und diskutiert. Die überarbeitete Version geht anschliessend in die kantonsinterne Vernehmlassung. Schliesslich folgt die öffentliche Auflage. Über diese werden sämtliche Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer schriftlich informiert. Nach Bearbeitung der Rückmeldungen wird der Waldentwicklungsplan durch den Regierungsrat verabschiedet.

Der WEP Basel-Stadt besteht aus dem vorliegenden WEP-Bericht (Text inkl. Waldfunktionenplan und Plan Infrastruktur und Erschliessung) und dem Anhang (separat gebunden) mit diversen Planungsgrundlagen, detaillierten Zahlen und Auswertungen. Im Bericht werden sowohl der Stand der Umsetzung des letzten WEPs überprüft, als auch der heutige Zustand des Waldes und der Waldbenutzung analysiert. Daraus werden im Anschluss der Handlungsbedarf und die Entwicklungsziele abgeleitet sowie die Kontrolle der Umsetzung festgelegt. Der WEP wird nach 15 Jahren überarbeitet.

1.4. Adressaten und Rechtswirkung

Der WEP richtet sich in erster Linie an die kantonalen und kommunalen Behörden. Die Waldeigentümer sind wichtige Partner bei der Umsetzung des WEP. Der WEP kann von jeder Person bei den Gemeinden, Revierförstern und dem Amt für Wald eingesehen werden und ist auf der Homepage des Amts für Wald beider Basel veröffentlicht. Den Waldeigentümern steht er unentgeltlich zur Verfügung.

Der WEP ist für die Behörden verbindlich, d.h. die Behörden von Gemeinden und Kanton sind verpflichtet, bei ihren einzelnen Entscheiden alle formulierten Zielsetzungen und Massnahmen zu berücksichtigen. Die Grundeigentümer sind vom WEP und dessen Inhalt nur indirekt betroffen, da er nur behördenverbindlich ist. Konkrete Auswirkungen für die Grundeigentümer entstehen erst mit Ausführungsplanungen (Betriebspläne, Verträge, Verfügungen, z.B. über Beitragsleistungen). Die Grundeigentümer sind grundsätzlich frei solche Vereinbarungen einzugehen, können aber Rechtsanspruch für eventuelle Abgeltungen und Beiträge geltend machen.

2. Rahmen für die Waldentwicklungsplanung

Das Bundesgesetz über den Wald (WaG vom 4.10.1991) verlangt, dass der Wald so zu bewirtschaften ist, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit). Gemäss dazugehöriger Verordnung haben die Kantone bei Planungen von überbetrieblicher Bedeutung dafür zu sorgen, dass die Bevölkerung über deren Ziele und Ablauf unterrichtet wird, dabei in geeigneter Weise mitwirken und diese Planungen einsehen kann.

In Ausführung der Bundesgesetzgebung präzisiert das kantonale Waldgesetz (WaG BS vom 16.02.2000) ab Paragraf 19, unter welchen Grundsätzen und Planungsvorgaben die Waldbewirtschaftung stattzufinden hat.

Die kantonale Waldverordnung (WaV BS vom 18.12.2001) regelt im Weiteren in § 23 bis § 26 Umfang und Inhalt der Planung, die Mitwirkung der Bevölkerung sowie Erlass, Verwendung und Einsichtnahme.

Zusätzliche Rahmenbedingungen sind sowohl durch die Waldpolitik des Bundes als auch durch das Leitbild Wald des Amts für Wald beider Basel gegeben.

In der Waldpolitik 2020 des Bundes sind 11 Ziele festgelegt, die von der nachhaltigen Nutzung von Holz über die Schutzwaldleistungen hin zum Erhalt und der Verbesserung von Biodiversität reichen. Diese Ziele sind in Zusammenarbeit mit den Kantonen in einem Massnahmenplan übersetzt, welcher auf der Webseite des BAFU eingesehen werden kann.

Das Leitbild Wald beider Basel umschreibt zehn Grundsätze, welche die Bedeutung des Waldes in der Region veranschaulichen, übergeordnete Ziele definieren und die menschlichen Bedürfnisse an das Ökosystem Wald formulieren. Das Leitbild Wald kann auf der Webseite des Amts für Wald beider Basel (AfW) heruntergeladen werden. Ebenso ist dort die Planungsrichtlinie des AfW aufgeschaltet, welche die Rahmenbedingungen und den Ablauf der Waldentwicklungsplanung näher beschreibt.

Die Abstimmung mit dem mit dem kantonalen Richtplan Basel-Stadt hat stattgefunden. Im kantonalen Richtplan ist vermerkt, dass das Waldareal keine Nutzungszone im Sinne des Planungsrechts darstellt und der WEP dafür zuständig ist. Die Inhalte der beiden Planungen werden miteinander unter anderem über das Mitberichtsverfahren koordiniert. Die gemäss kantonaalem Richtplan eingetragenen Landschaftsschutzgebiete sind in ihrer Charakteristik und ihrer Ausdehnung zu erhalten. Wald bietet aufgrund seines Schutzes (Rodungsverbot) sowie seiner Bewirtschaftung idealen Landschaftsschutz. Weitergehende Bestimmungen sind im Waldareal (siehe Planungsanweisungen Nr 3 des kantonalen Richtplans) nicht notwendig. Daher wird auf die Kennzeichnung von Landschaftsschutzgebieten im Waldfunktionenplan verzichtet.

3. Analyse

3.1. Stand der bisherigen WEP Umsetzung

Die nachfolgende Tabelle gibt einen vereinfachten Überblick über die Zielerreichung der letzten WEP-Periode. Eine detaillierte Beschreibung befindet sich im Anhang.

<i>Thema</i>	<i>erfüllt</i>	<i>Begründung</i>
Waldbau	ja	Naturnaher Waldbau erfüllt. Dauerwald, und andere Bewirtschaftungsformen in Betriebsplanungen festgehalten.
Holznutzung und Holzabsatz	ja	Mehraufwendungen bei Holznutzung werden abgegolten. Holzabsatz in Zusammenarbeit mit Raurica Holzvermarktung AG.
Naturschutz im ganzen Wald	ja	Waldstrukturen wie alte Bäume gefördert: siehe Betriebspläne, Resultate Kontrollstichprobeninventur (Zunahme Totholz, Altholz)
Waldreservate	nein	Waldreservate sind, mit Ausnahme der Rheinhalde (seit 1913), noch nicht rechtskräftig ausgeschieden.
Störungen vermindern	teilweise	Ruhekammer Mittelberg wurde erhalten. Erholungsdruck ist gross. Daueraufgabe
Waldränder	ja	Waldrandkonzepte Riehen und Bettingen, jährliche Umsetzung
Lange Erlen	ja	Zusammenarbeit mit Arbeitsgruppe Landschaftspark Wiese (Erholungsnutzungskonzept, Aufwertungskonzept Natur); Daueraufgabe
Etzmatten	teilweise	Keine Aktivitäten seitens Kanton
Trinkwasserschutz	ja	Pflegekonzepte mit Betriebsplan erfüllt; Erholungsmassnahmen siehe Erholungsnutzungskonzept Arbeitsgruppe Landschaftspark Wiese
Übergangsbereich Wald-Siedlungsgebiet	ja	Pflegemassnahmen im Betriebsplan geregelt und umgesetzt; Daueraufgabe.
Erholungseinrichtungen	teilweise	Mehrheitlich sind Massnahmen umgesetzt (vor allem in Riehen und Bettingen). Besucherlenkung aufgrund des hohen Erholungsdrucks schwierig. Umsetzung des Erholungsnutzungskonzept Landschaftspark Wiese läuft an; Daueraufgabe
Mountainbike Management	Ja	Bikestrecke Riehen-Bettingen mit Singletrailabschnitten seit 2007 in Betrieb.
Abfallvermeidung im Wald	Ja	Regelmässige Abfallentsorgung durch Gemeinden. Daueraufgabe
Öffentlichkeitsarbeit und Information	Ja	Angebote an Exkursionen und Schulprogrammen (Riehen) vorhanden. Regelmässige Medienberichterstattung zum Basler Wald. Daueraufgabe
Durchsetzung von Vorschriften	Ja	Daueraufgabe; Vollzug teilweise aufgrund fehlender Ressourcen schwierig.

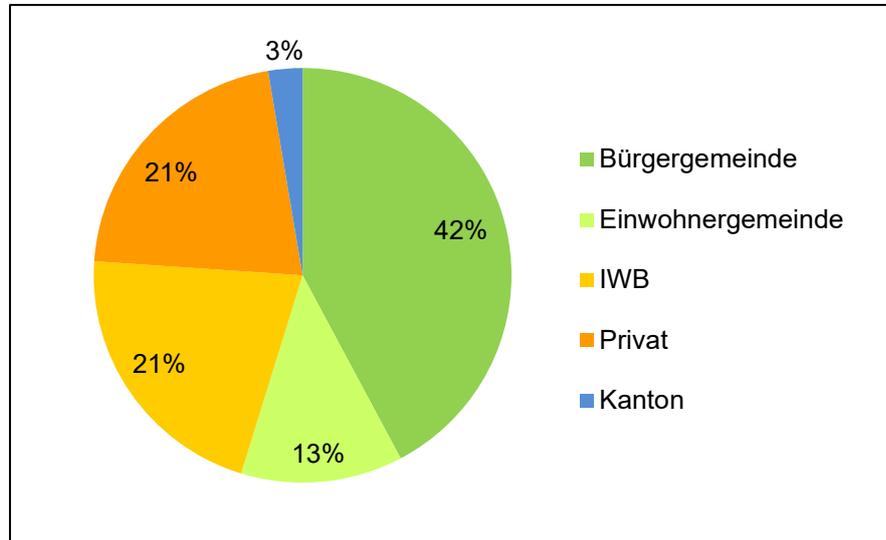
Der grösste Teil der Zielsetzungen konnte in den vergangenen 15 Jahren erreicht oder teilweise erreicht werden. Ein Manko besteht vor allem in der rechtskräftigen Ausscheidung von Waldreservaten. Zahlreiche Zielsetzungen sind als Daueraufgaben zu verstehen und werden somit fortgeschrieben.

3.2. Waldzustand

3.2.1. Waldressourcen

Waldfläche

Die Waldfläche des Kantons beträgt 430 Hektar und hat sich seit der letzten Waldentwicklungsplanung nicht verändert. Somit sind 11.6 Prozent der Kantonsfläche bewaldet, was dem kleinsten



Waldflächenanteil pro Eigentumskategorie

Waldanteil aller Kantone entspricht. Der Wald befindet sich zum grössten Teil in der Gemeinde Riehen mit mehr als der Hälfte (250 ha), gefolgt von den Bettinger Waldungen (102 ha). Die Gemeinde Basel verfügt über 78 ha Wald.

Der Wald im Kanton ist zu 42% im Besitz von Bürgergemeinden, ca. 13% des Waldes gehört den Einwohnergemeinden. Die Reduktion des Anteils Waldungen der Einwohnergemeinden seit 2002 (damals noch beinahe ein

Drittel) ist durch die Ausgliederung von Waldungen in der Lange Erlen aus dem Besitz der Einwohnergemeinde Basel zustande gekommen. Die IWB besitzt nun diese als öffentlich-rechtliche Anstalt. Privaten Waldeigentümern gehören 21% des Waldes und der Kanton bildet mit 3% das Schlusslicht der Waldbesitzer.

Holzvorrat und Zuwachs

Der Basler Wald weist einen hohen Holzvorrat auf. Während das schweizweite Mittel bei 350 m³/ha liegt, stehen im Kanton Basel-Stadt 371 m³/ha. Der Vorrat hat seit 2002 deutlich zugenommen. Damals betrug er 312 m³/ha. Diese Zunahme kann man einerseits auf die kurz vor 2002 stattgefundenen Stürme zurückführen. Die Stürme Lothar und Vivian haben in den 90er Jahren zur Reduktion des Holzvorrats beigetragen und dies ist in den Aufnahmen von 2002 sichtbar. Seither sind die Sturmflächen wieder eingewachsen.

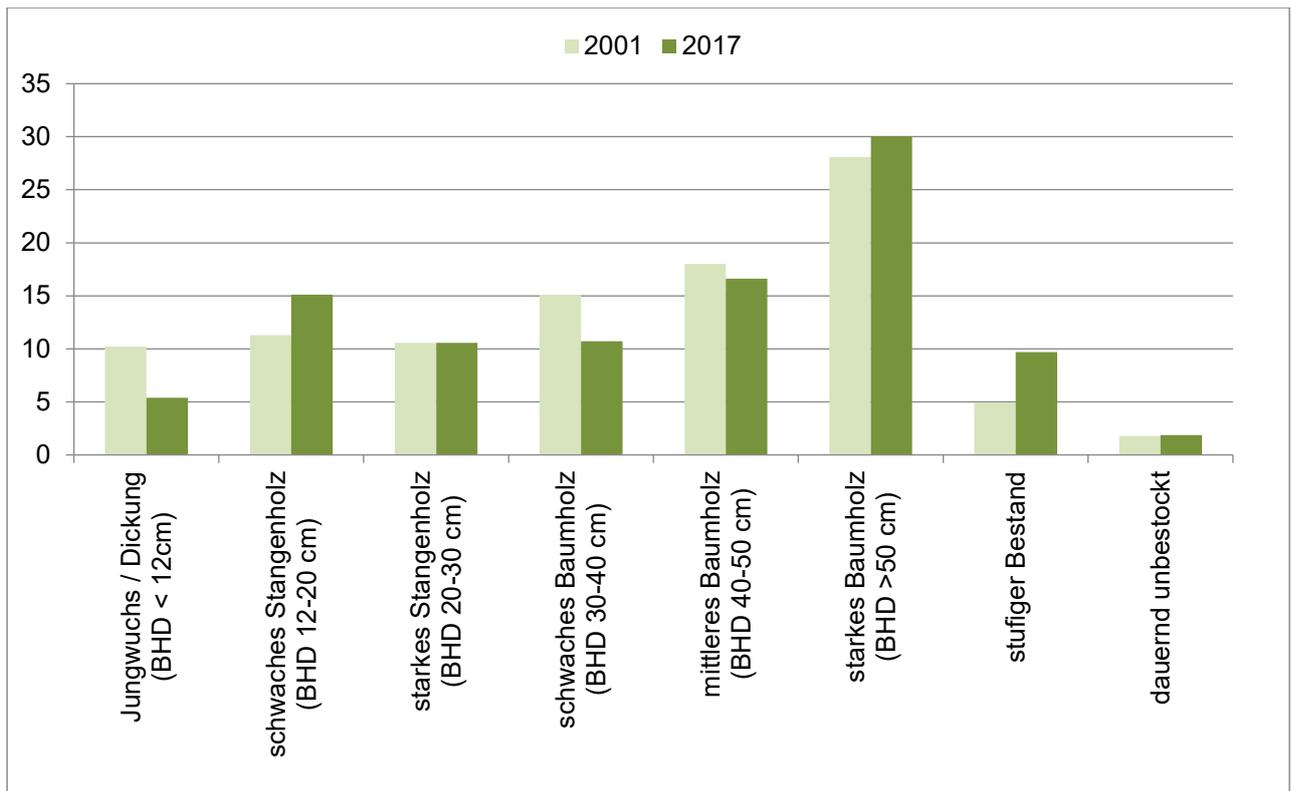
Andererseits wurde die Wuchsleistung der Böden unterschätzt und der Zuwachs fällt nach neusten Zahlen mit 8.9 m³/ha und Jahr höher aus als 2002 angenommen (8 m³/ha). Die Holzentnahme aus dem Wald war somit geringer als der Zuwachs.

Waldaufbau

Im Vergleich zu 2001 hat der Wald weniger Jungwuchs und mehr schwaches Stangenholz. Dies ist eine Folge des Sturmes Lothar 1999. Im 2001 gab es deshalb grössere Jungwuchsflächen, die seither zu Stangenholzflächen herangewachsen sind. Die seit 2001 reduzierte Fläche im schwachen Baumholz kann zum einen auf die Nutzung in dieser Altersklasse und zum anderen durch das Einwachsen dieser Bäume ins mittlere Baumholz erklärt werden.

Die Tatsache, dass es mehr Bestände mit dicken Bäumen gibt als zur vorangegangenen Inventur lässt darauf schliessen, dass viele alte Bestände und Bäume erhalten und somit nicht genutzt wurden.

Des Weiteren zeigen die Daten, dass sich die stufigen Bestände flächenmässig verdoppelt haben. Dies zeigt unter anderem den Erfolg der im letzten WEP formulierten Zielsetzung von 20% Laubmischwald mit Dauerwaldstruktur.



Waldaufbau: Entwicklungsstufen in % der Gesamtwaldfläche

3.2.2. Gesundheit und Vitalität

Waldschäden

In den vergangenen 15 Jahren haben verschiedene Faktoren den Wald beeinflusst. So wurden 2007 vermehrt absterbende Bäume in den Langen Erlen festgestellt. Entsprechende Untersuchungen haben Pilzinfektionen nachgewiesen, die aufgrund von Trockenheitsstress die Bäume abtöteten. Generell haben die zahlreichen trockenen und teilweise sehr heissen Jahre die Waldbäume geschwächt. Als Folge des Hitzesommers 2018 tauchte an Spitz- und Bergahornen die Russrindenkrankheit (Pilzerkrankung) auf und verursachte grosse Zwangsnutzungen vor allem in den Lange Erlen. Die Fichte wurde deutlich geschwächt und ist als Folge davon von den Borkenkäfern stark dezimiert worden. Auch die Hauptbaumart Buche weist vermehrt Trockenheitsschäden und Buchenrindennekrose auf, die zum Absterben der Bäume führen.

Eschentriebsterben

Das Eschentriebsterben ist 2008 zum ersten Mal im Kanton beobachtet worden. Die Pilzkrankheit bringt junge Eschen zügig zum Absterben, infiziert jedoch auch ältere Eschenbestände, bei denen der Krankheitsverlauf langsamer ist. Nach heutigem Stand des Wissens sterben die meisten Eschen nach der Infektion im Laufe von einigen Jahren ab.

Um das Ausmass der infizierten Eschen abschätzen zu können, wurde 2017 bei den aufgenommenen Eschen zusätzlich der Belaubungsgrad grob abgeschätzt. Auswertungen zeigen, dass 7% der aufgenommenen Eschen bereits einen geringen Belaubungsgrad (<50%) aufweisen. Auch bei vielen weiteren Eschen konnten geschwächte Kronen festgestellt werden, was ein deutliches Anzeichen dafür ist, dass weitere Bäume in den nächsten Jahren ausfallen könnten.

Anzumerken ist zudem, dass im Kanton Basel-Stadt zu Beginn zunächst das Absterben von Jungbeständen beobachtet wurde. Dieser Befall ist in den Aufnahmen von 2017 nicht ersichtliche, da Bäume erst ab einem Stammdurchmesser von 12 cm aufgenommen werden.

3.2.3. Biologische Vielfalt

Baumartenzusammensetzung

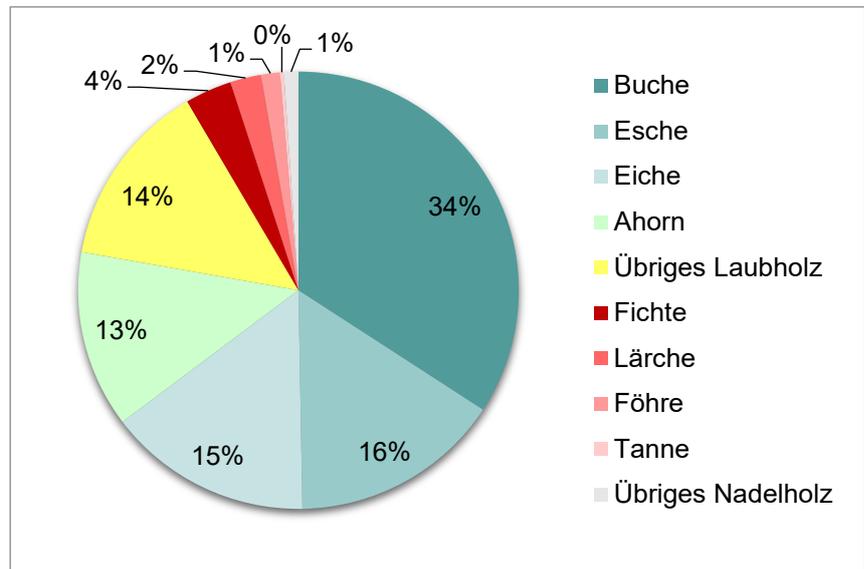
In den Wäldern von Basel-Stadt dominieren die Laubholzarten. Allen voran gedeiht die Buche mit einem Vorratsanteil von 34%. Esche und Eiche stellen mit 16% respektive 15% ähnlich viel Vorrat, eng gefolgt von Berg- und Spitzahorn, welche zusammen 13% ergeben.

Übrige Laubholzarten wie Hagebuche, Kirschbaum, Linde, Pappel und andere Arten haben einen Anteil von 14% am Gesamtvorrat.

Die Nadelholzbaumarten machen gesamthaft rund 8% des Holzvorrates aus.

Im Vergleich zu 2002 ergeben sich geringe Schwankungen in der Baumartenzusammensetzung. So hat das Buchenvolumen um 2% abgenommen und der Ahorn um 2%

zugenommen. Die restlichen Baumarten weisen prozentual dasselbe Volumen wie vor 15 Jahren auf. Die seit 2002 verstärkte Förderung von Eichen- und Sorbuskulturen kommt aufgrund der Aufnahmemethoden (nur Bäume grösser 12 cm Durchmesser) hier noch nicht zum Tragen.



Baumartenanteil in Volumenprozent

Totholz

Totholz ist ein wichtiges Element im Wald, da es vielen holzbewohnenden und holzabbauenden Tieren und Pilzen einen wertvollen Lebensraum bietet. Somit ist das Totholzvolumen ein indirekter Indikator der Waldbiodiversität.

Das Totholzvolumen hat seit der letzten Zustandsaufnahme von 2002 deutlich zugenommen. Wo 2002 noch 5.1 m³ Totholz pro Hektar gemessen wurden, liegen und stehen heute pro Hektar im Durchschnitt 9.2 m³ Totholz im Wald. Somit hat sich das Totholzvolumen im Basler Wald in den letzten 15 Jahren beinahe verdoppelt.

3.2.4. Schutzfunktion (Erosionsschutz, Trinkwasserschutz)

Auf den Erosionsschutzflächen im „Schlipf“ und in Bettingen „In der Allmend“ wurden Eingriffe und danach Pflegemassnahmen durchgeführt.

Die Pflege der Trinkwasserschutzflächen erfolgte im Rahmen der Betriebsplanung. So wurden insbesondere bei den Wasserstellen „Grendelmatten“, „Hüslimatten“ und „Breitmatten“ die Hybridpappeln entnommen und die Flächen gepflegt.

3.2.5. Andere sozioökonomische Funktionen

Die Bevölkerung von Basel-Stadt wuchs seit dem letzten WEP von 190'000 auf 200'000 Personen. Das bedeutet, dass auf einen Einwohner nur 21 m² Wald kommen. Basel-Stadt hat schweizweit das kleinste Bewaldungsprozent (11.6%; CH 32%). Neue Überbauungen in Waldesnähe entstanden in den letzten Jahren oder sind am Entstehen. Diese Tatsachen deuten auf den hohen Erholungsdruck hin, welchem der Wald in dieser Region ausgesetzt ist. Wald als Erholungsort spielt für die Bevölkerung und deren Gesundheit eine wichtige Rolle.

Die Gemeinde Riehen macht seit 2001 im Abstand von vier Jahren eine Bevölkerungsumfrage. Aus der periodischen Umfrage geht hervor, dass die Grünflächen, Naherholungsgebiete und die

Natur einen sehr hohen Stellenwert bei der Bevölkerung einnehmen und zudem die Qualität dieser sehr geschätzt wird.

3.3. Nachgefragte Waldleistungen

An einem Workshop im September 2018 in Riehen haben 28 Teilnehmer 50 Anliegen an den Basler Wald eingebracht. Alle Anliegen wurden dokumentiert und wo möglich in den WEP integriert. Die ausführliche Dokumentation kann beim Amt für Wald eingesehen werden.

Die folgenden acht übergeordneten Hauptanliegen wurden von der Begleitgruppe daraus abgeleitet:

- Im Basler Wald hat weiterhin ein Miteinander der verschiedenen Waldnutzer stattzufinden.
- Im Basler Wald findet heute ein kleinräumiges Miteinander von Naturschutz, Trinkwasserschutz und Erholung statt.
- Im Basler Wald hat der Umgang mit Naturschutz ein hohes Niveau erreicht, das weiter zu steigern ist (Waldrandpflege, Förderung seltener Baumarten, Waldreservate).
- Der Basler Wald bleibt vielfältig, in Bezug auf Baumarten sowie in Bezug auf Bewirtschaftungsformen.
- Im Basler Wald wird das nicht Einhalten von Regeln konsequent geahndet.
- Der Basler Wald dient der Sicherstellung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung.
- Der Rohstoff Holz wird im Sinne der Kaskadennutzung (Holz zuerst als Baustoff oder Möbel, danach dasselbe Holz energetisch zur Wärme- oder Stromgewinnung verwenden) lokal eingesetzt.

Das Mitwirkungsverfahren hat gezeigt, dass die nachgefragten Waldleistungen zunehmen und vielfältiger werden. Damit nimmt das Bedürfnis nach Erklärung und Information zu, die Bewirtschaftung wird komplexer, aufwendiger und benötigt mehr Know-How. Im Zuge der multifunktionalen Waldbewirtschaftung erfüllt der Basler Wald eine ganze Reihe an gemeinwirtschaftlichen Leistungen (attraktive Landschaft, Erholungsfunktion, Trinkwasserschutz, Luftreinigung, Waldklima etc.). Diese Leistungen sind heute teilweise ausgewiesen und schaffen die finanziellen Rahmenbedingungen für die Sicherstellung der komplexen Waldbewirtschaftung.

Im Gegenzug wurde von den Teilnehmern darauf hingewiesen, dass die Holzproduktion ihre „Vorrangfunktion“ verloren hat. Der Basler Wald liefert zwar weiterhin den wertvollen, nachhaltig produzierten Rohstoff Holz. Die Nutzung des Rohstoffs Holz erfolgt jedoch immer im Zuge der Erfüllung von anderen Waldleistungen. Die Anstrengungen zur Verwendung des lokalen Holzes werden begrüsst und sollen weitergeführt werden. Hier ist man auf starke private Partner wie die Raurica Wald AG, die Fagus Suisse SA oder das Holzkraftwerk Basel angewiesen.

Die drei Waldfunktionen Erholungsnutzung, Naturschutz und Trinkwasserschutz haben höchste Priorität und finden im Basler Wald eng verzahnt statt. Insbesondere der Trinkwasserschutz genießt in der Bevölkerung höchste Akzeptanz.

4. Handlungsbedarf

Die nachstehende Abbildung zeigt den Handlungsbedarf pro Thema innerhalb der WEP-Periode auf, welcher abgeleitet wurde aus den Feststellungen im Kapitel 3 „Analyse“. Der Handlungsbedarf wird pro Thema nach Wichtigkeit und Dringlichkeit bewertet.

Das Themenfeld *Trinkwasserschutz* hat eine sehr hohe Wichtigkeit. Der Handlungsbedarf wird jedoch unter den heutigen Voraussetzungen als gering eingestuft. Das bedeutet, dass die aktuelle Umsetzung heute zufriedenstellend ist.

Das Themenfeld *Öffentlichkeitsarbeit* wird grundsätzlich auch als sehr wichtig eingestuft. Um den erwarteten laufend steigenden Anforderungen der Waldnutzer gerecht zu werden, wird dem Handlungsbedarf eine hohe Dringlichkeit betreffend der Verbesserung der Besucherlenkung zugeordnet.

Das Themenfeld *Schutz vor Naturgefahren* hat im Basler Wald eine kleine Bedeutung, weil nur sehr wenige Wälder eine Schutzfunktion vor Naturgefahren aufweisen. Der Handlungsbedarf hat ebenfalls eine geringe Dringlichkeit.

Im *Trinkwasserschutz*, im *Naturschutz* sowie bei der *Erholung* wurde bis heute ein hohes Niveau erarbeitet. Bereits das Halten dieses Niveaus (Qualität) bindet viele finanzielle Ressourcen und erfordert insbesondere vom Waldbewirtschafter ein vertieftes und breites Wissen. Vom Waldbewirtschafter werden Kompetenzen im Natur- und Trinkwasserschutz, über eine moderne und sichere Holzernte bis hin zu Öffentlichkeitsarbeit verlangt. Der Nutzungsdruck auf den Wald durch Erholungssuchende steigt. Damit das Niveau bei den drei genannten Waldfunktionen gehalten werden kann, sind infolge des steigenden Nutzungsdrucks weitere Anstrengungen nötig. Investitionen in Besucherlenkung, Sensibilisierung und Öffentlichkeitsarbeit werden weiter an Bedeutung gewinnen.

Handlungsbedarf (Dringlichkeit):



Wichtigkeit:



	Themenfeld	sehr gross	gross	klein	sehr klein	Begründung
Basler Wald	Walderhaltung					Das nationale Waldgesetz definiert den Rahmen. Der Nutzungsdruck nimmt zu und gefährdet teilweise die Walderhaltung.
	Waldeigentum					Der grösste Teil des Waldes gehört öffentlich-rechtlichen Körperschaften. Der Nutzungsdruck stellt hohe Anforderungen an den Waldeigentümer/Waldbewirtschafter.
	Baumartenmischung					Eine grosse Baumartenvielfalt ist aufgrund des Klimawandels sowie der Ansprüche der Waldnutzer erwünscht. Die natürlichen Voraussetzungen mit naturnaher Waldpflege sind sehr gut.
Wald-bewirtschaftung	Strukturvielfalt					Eine grosse Strukturvielfalt ist weiterhin von der Bevölkerung erwünscht. Die naturnahe Waldbewirtschaftung schafft dazu weiterhin optimale Voraussetzungen.
	nachhaltiger Waldaufbau					Die Nutzung ist im Basler Wald geringer als der Holzzuwachs. Damit steigt der Holzvorrat weiter an. Für eine naturnahe Waldbewirtschaftung auch mit Lichtbaumarten ist der Holzvorrat an der oberen Grenze.
	Holzabsatz					Das Holz kann über die Privatwirtschaft heute gut vermarktet werden. Der Holzpreis ist nach wie vor aus sehr tiefem Niveau.
	Erschliessung					Die Erschliessung zur Waldbewirtschaftung besteht. Der Unterhaltsaufwand ausschliesslich für die Waldbewirtschaftung ist gering.
Naturschutz	Naturschutz im Wald					Es wurde ein hoher Standard erreicht. Die Objekte sind laufend weiter zu pflegen.
	Waldreservate					Es gibt nur ein kantonales Waldreservat mit etwas mehr als 3.5 ha Grösse. Weitere kantonale Unterschutzstellungen fehlen. Es sind daher zusätzliche zu definieren und verbindlich umzusetzen.
	Biotopbäume					Biotopbäume sind erwünscht und werden bereits erhalten.
	Totholz					Das Totholz ist weiter zu schonen und der Totholzvorrat zu erhöhen.
	Artenförderung					Die Indikatorarten sind weiter zu fördern. Invasive Neobiota sollen bekämpft werden.
	Waldränder					Es ist ein hoher Standard erreicht. Die Objekte sind laufend weiter zu pflegen.

Handlungsbedarf (Dringlichkeit):



Wichtigkeit:



	Themenfeld	sehr gross	gross	klein	sehr klein	Begründung
Schutzwald	Trinkwasserschutz					Sauberes Trinkwasser hat für die Bevölkerung eine zentrale Bedeutung. Bis heute wurde ein hoher Standard erreicht. Die weitere Waldpflege ist zentral.
	Stadt-Wälder					Die Stadt-Wälder haben für die Bevölkerung eine grosse Bedeutung. Die Waldpflege ist sehr aufwendig.
	Erosionsschutz					
Erholung	Wegnetz					Die Erholungsnutzung auf dem Wegnetz ist laufend zu verbessern und zu signalisieren (Besucherlenkung). Die Anforderungen an den Unterhalt sind hoch. Das dichte Wegnetz in den Langen Erlen verursacht Konflikte zwischen Naturschutz und Erholung.
	Erholungseinrichtungen					Die Erwartungen an die Erholungseinrichtungen sind hoch. Der Unterhalt funktioniert auf hohem Niveau und muss weiterhin aufrecht erhalten werden.
	konfliktlösung Erholung					Es gibt wenige Konflikte. Die Anforderungen an die Besucherlenkung steigen mit dem erwarteten höheren Nutzungsdruck.
	Öffentlichkeitsarbeit und Information					Die hohe Zufriedenheit der Waldbesucher braucht weiterhin viel Öffentlichkeitsarbeit und Information.

5. Entwicklungsziele

Aus dem abgeleiteten Handlungsbedarf und den Rahmenbedingungen werden Entwicklungsziele für den Basler Wald formuliert. Mit 430 ha Wald und einer Bevölkerung von 200'000 Personen sind heute die gesellschaftlichen Ansprüche an die Waldbewirtschaftung mannigfaltig. Dies äussert sich unter anderem am sehr grossen Erholungsdruck im Wald.

Der Basler Wald ist grundsätzlich multifunktional und erbringt damit für die Bevölkerung verschiedene Wirkungen und Leistungen gleichzeitig. So sind Bäume Sauerstoffquelle, binden CO₂ und reinigen die Luft. Der Wald bietet Lebensraum für Lebewesen und produziert Holz, Pilze und Beeren. Zusätzlich fördert er die Gesundheit und bietet Erholungs- und Freizeitraum. Der Basler Wald ist eine Kulturlandschaft und seine Entwicklung wird vom Menschen seit mehr als 2'000 Jahren geprägt. Er ist heute ein Abbild der von der Gesellschaft nachgefragten Waldleistungen. Seine nachhaltige Entwicklung (ökonomisch, ökologisch, sozial) wird in der Waldentwicklungsplanung unter anderem über Vorrangfunktionen und Entwicklungsziele gesteuert. Die Entwicklungsziele sind langfristig (>15 Jahre) ausgelegt. Diese werden bei Bedarf durch Themenblätter (Kapitel 6) präzisiert. Dort werden insbesondere auch Massnahmen und Verantwortlichkeiten für die folgenden 15 Jahre (WEP Periode) festgelegt.

Das Festlegen einer örtlich zu erbringenden, prioritären Waldleistung (sogenannte "Vorrangfunktion") ist eine wichtige planerische Massnahme, um Interessenskonflikte lösen zu können und/oder eine Überbeanspruchung des Waldes zu vermeiden. Massgebend dabei sind die Eignung des Waldes für eine bestimmte Nutzung, die Ansprüche oder Vorgaben der Öffentlichkeit sowie die Ziele und Interessen des Waldeigentümers. Weiter dienen Vorrangfunktionen als Grundlage für Finanzhilfen und Abgeltungen an Waldeigentümer. Vorrangfunktionen werden nur dort definiert, wo dies als nötig erachtet wird. Auch Wälder mit einer Vorrangfunktion sind grundsätzlich multifunktional. Die Vorrangfunktionen sind im Waldfunktionsplan dargestellt. Die folgende Tabelle zeigt die Flächenbilanz.

Vorrangfunktion	Fläche in ha	% der Waldfläche
Erosionsschutz	33.8	8
Trinkwasserschutz	41.6	10
Erholung	62.5	15
Naturschutz	260.1	60
Wald ohne Vorrangfunktion	31.6	7

Flächen und Anteile der ausgeschiedenen Vorrangfunktionen, wie im Waldfunktionsplan dargestellt.

5.1. Waldbewirtschaftung und Waldpflege

Die heutige Multifunktionalität des Waldes, insbesondere das heutige Nebeneinander von Naturschutz, Erholungsnutzung und Trinkwasserschutz wird konsequent bei der Waldbewirtschaftung und der Waldpflege berücksichtigt. Durch die Waldbewirtschaftung und die Waldpflege können die vielfältigen menschlichen Ansprüche an den Wald sichergestellt werden.

Bei der Waldbewirtschaftung wird auch Holz genutzt. Der Rohstoff Holz ist einer der wenigen nachwachsenden Rohstoffe. Seine Nutzung und anschliessende Verwendung spielt bei der Entwicklung von nachhaltigen Städten und Gemeinden eine zentrale Rolle.

Holznutzung findet deshalb im gesamten Basler Wald mit Ausnahme der Totalwaldreservate und der Altholzinseln statt. Der Basler Wald wird nachhaltig, wo zweckmässig im Dauerwaldbetrieb, bewirtschaftet. Die Waldbewirtschaftung ist Sache der Waldeigentümer und wird in der Betriebsplanung festgelegt.

Grundsätzlich wird mit Naturverjüngung gearbeitet. Aus bestimmten Gründen (Klimawandel, Baumartenvielfalt) sind Pflanzungen eine gute Ergänzung. Dabei wird auf genetisch vielfältiges Saatgut mit gesicherter Herkunft gesetzt.

Die Holzerntekosten im Basler Wald können aufgrund seiner mannigfaltigen Nutzung nicht minimiert werden. Die Waldbewirtschaftung ist im Sinne der Erfüllung der vielfältigen Waldfunktionen und einer boden- und bestandesschonenden Holzernte zu optimieren. Das heisst, es kommt nicht das preislich günstigste Holzernteverfahren, sondern das bezüglich Preis und Leistung „optimale“ Holzernteverfahren zum Einsatz.

Der Rohstoff Holz wird heute zu Weltmarktpreisen gehandelt. Die Holzerntekosten sind aus den genannten Gründen höher als der Holzerlös. Dieser Finanzierungslücke zwischen Holzerntekosten und Holzerlös wird durch das Ausweisen von anderen Waldleistungen Rechnung getragen. Diese oft gemeinwirtschaftlichen Leistungen werden vom Leistungsbesteller getragen. Die Waldbewirtschaftung und Waldpflege im Basler Wald stellt damit in erster Linie die Multifunktionalität und die spezifischen Ansprüche der Waldnutzer sicher.

Aus diesen Gründen wird im Unterschied zum Waldentwicklungsplan 2003 im aktuellen Waldentwicklungsplan auf das Ausscheiden einer Vorrangfunktion Holzproduktion verzichtet.

Die Rohholzreserven im Basler Wald (Vorrat) sind mit 371 m³/ha im Vergleich zum schweizweiten Mittel hoch. Es ist aufgrund des Klimawandels damit zu rechnen, dass der Vorrat in den kommenden Jahrzehnten natürlich (durch erhöhte Mortalität der Bäume) gesenkt werden wird. Ein aktiver Vorratsabbau aus wirtschaftlichen Gründen wird nicht angestrebt. Der Grundsatz, maximal den Zuwachs zu nutzen, bleibt bestehen. Zur Sicherstellung von Naturschutzleistungen kann es gleichwohl zu einem Vorratsabbau kommen.

Rahmenbedingungen und Förderung

Der Kanton fördert die Jungwaldpflege. Die gemeinwirtschaftlichen Leistungen werden auf kommunaler Ebene definiert und abgegolten. Die Waldbewirtschaftung ist Sache der Waldeigentümer und wird in einem Betriebsplan festgelegt.

Themenblätter

Rohstoff Holz und seine Wertschöpfungskette

Entwicklungsziele

Der Basler Wald ist multifunktional und es findet ein Nebeneinander von Naturschutz, Erholung und Trinkwasserschutz statt.

- Der Basler Wald weist eine grosse Baumarten- und Strukturvielfalt auf.
- Der Waldboden wird ausschliesslich auf markierten Rückegassen befahren.
- Der Waldboden wird durch die Erholungsnutzung möglichst wenig beeinträchtigt.

5.2. Naturschutz

Für mehr als einen Drittel der einheimischen Pflanzen- und Tierarten ist der Wald Lebensraum. Der Basler Wald ist aufgrund seiner naturräumlichen Vielfalt in der Gesamtheit ein ökologisch wertvolles Gebiet. In allen drei Gemeinden ist der Standard bezüglich Konzeption und Umsetzung von Naturschutzanliegen hoch. Es bestehen Naturinventare und –konzepte auf kommunaler wie kantonaler Stufe. Naturschutz wird bei jeder waldbaulichen Massnahme im gesamten Waldareal mitberücksichtigt. Biotopbäume, seltene Baumarten, Eichen oder auch Totholz werden, wenn immer möglich, auf der ganzen Waldfläche gefördert bzw. geschont.

Heute wird eine Vielzahl an Massnahmen zugunsten der Natur umgesetzt und finanziert. Die Naturschutzobjekte sind jedoch nicht gesetzlich oder vertraglich seitens des Kantons geschützt.

Die Waldfunktion „Naturschutz“ wird als Vorrangfunktion abgebildet, wenn das Gebiet kommunal oder kantonal naturschützerisch relevant ist. Die im Richtplan als Naturschutz festgesetzten Gebiete "Wässerstelle vordere und hintere Stellimatten" (Objektnummer NRi02) sowie "Hohlweg Maienbühl" und "Hohlweg Hinterengeli" (Objektnummer NRi07), jeweils in Riehen, wurden nach Abwägung der Interessen einer anderen Vorrangfunktion, Trinkwasserschutz respektive Erosionsschutz, zugewiesen. Diese Vorrangfunktionen erlauben die Berücksichtigung der spezifischen Naturschutzanliegen, so dass die Naturschutzwerte gleichwohl gefördert und erhalten werden können.

Auf dem Waldfunktionenplan sind naturschützerisch relevante Flächen sowie die Ruhekammer am Mittelberg als Gebiete mit Vorrangfunktion für den Naturschutz eingezeichnet. Grundsätzlich gilt aber, dass auch in den anderen Waldteilen an geeigneten Stellen Eingriffe oder Nutzungseinschränkungen zu Gunsten des Naturschutzes möglich sein sollen.

Im WEP-Gebiet gibt es ein kantonales Waldreservat (Rheinhalde, seit 1913, 3.5 ha). Zusätzlich bestehen einige Waldreservate mit privatrechtlichen Verträgen wie Teile des Horngrabens und das OGB-Reservat. Als störungsarmes Gebiet wird die Ruhekammer für Tiere und Wald am Mittelberg erhalten bleiben.

Rahmenbedingungen und Förderung

Die Waldpflege richtet sich nach den vorhandenen Nutz- und Schutzkonzepten und ist auf die vorhandenen Naturwerte ausgerichtet. Anlässlich der Unterschutzstellung werden spezifische Pflegepläne ausgearbeitet.

Der Erfolg der getroffenen Massnahmen wird periodisch überprüft und dokumentiert. Für Auflagen und Einschränkungen in der Nutzung haben die Waldeigentümer gemäss Waldgesetzgebung und kantonalem Natur- und Landschaftsschutzgesetz Anspruch auf Abgeltung. Die Abgeltungen des Ertragsausfalls und der Mehraufwände erfolgen durch Bund und Kanton, sofern die Objekte von kantonalen Bedeutung sind. Für die kommunalen Objekte sind die Gemeinden zuständig.

Themenblätter

Lange Erle, Altholzinseln und Biotopbäume, ökologisch und wildtierbiologisch wichtige Waldränder, Eichenförderung, Waldreservate

Entwicklungsziele

Der Basler Wald bleibt in seiner Gesamtheit ein ökologisch wertvolles Gebiet.

- Der natürliche Lebensraum soll aufgewertet und geschützt und natürliche Prozesse zugelassen werden.
- Das hohe Niveau, das im Naturschutz im Basler Wald bereits erreicht wurde, soll gehalten und wo möglich gesteigert werden.
- Die Vielfalt an Waldstrukturen soll erhalten bleiben.
- Die kantonal bedeutenden Naturschutzflächen sollen rechtlich gesichert (Investitionsschutz) und nach einem Nutz- und Schutzkonzept gepflegt werden.

5.3. Schutz vor Naturgefahren und Erosionsschutz

Bei Wäldern mit Schutzfunktion im engeren Sinn (gemäss BAFU) handelt es sich um Bestände, die ein Schadenpotenzial vor gravitativen Naturgefahren (Steinschlag, Rutschungen oder Hochwasser) schützen. Solche Wälder sind im WEP-Perimeter aus heutiger Sicht nicht vorhanden. Deshalb wird hier auf eine weitere Ausführung verzichtet. Auf Grund von Naturereignissen oder neuen Erkenntnissen ist eine Überprüfung dieser Aussagen periodisch notwendig.

Grundlagen für die Ausscheidung von Schutzwäldern ist die Schutzwaldausscheidung beider Basel (Amt für Wald, 2012). Die Schutzwälder sind gemäss der Wegleitung "Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald" (BAFU 2005) zu pflegen.

Erosionsschutz

Eine dauernde Bestockung durch geeignete Baumarten mit tiefer Durchwurzelung bietet den besten Schutz vor Bodenerosion. Kahlflächen, insbesondere an steilen Hängen, sind zu vermeiden. Um die Schutzwirkung des Waldes aufrechtzuerhalten, ist an gefährdeten Stellen eine entsprechende Pflege und Verjüngung der Waldbestände unabdingbar. Stufige Bestände mit einem hohen Deckungsgrad maximieren die Interzeption. Die Vermeidung starker mechanischer Beanspruchung des Waldbodens erhält dessen Schwammwirkung. Die Waldung „In der Allmend“, die einige Häuser von Bettingen vor Erosionsereignissen schützt, wird bereits heute in diesem Sinne gepflegt. Weitere relevante Flächen befinden sich in Riehen im „Schlipf“, „In der Kalkdarre“, „Haid“, „Auta“, „Hohlweg“ und „Am Rotengraben“.

Rahmenbedingungen und Förderung
Gemeinderatsbeschluss Riehen (2017).

Themenblätter
Erosionsschutz und Rutschung

Entwicklungsziele

Der Wald erfüllt in den Gebieten mit Vorrang Erosionsschutz seine Funktion zum Schutz vor Bodenerosion

- Es stockt ein naturnaher und vielfältiger Dauerwald ohne Blößen.
- Die natürliche Wirkung des Waldbodens wird nicht beeinträchtigt (Bodenschutz).

5.4. Trinkwasserschutz

Dem Wald kommt insbesondere im dicht besiedelten Gebiet eine überragende Bedeutung für die qualitative (Filterwirkung) und quantitative Sicherung der Trinkwasservorkommen zu. Eine dauernde Bestockung aus standortsheimischen Laubholzarten trägt generell zu einem belebten Oberboden und zu einer tiefen Durchwurzelung bei, soweit es der Bodenaufbau zulässt. Dies ermöglicht ein grosses Wasserrückhaltevermögen der Waldböden und eine kontinuierliche Sickerwasserabgabe an das Grundwasser. Ein hoher Laubholzanteil ist für die Qualität des Trinkwassers entscheidend.

Diese Vorteile hat man sich in der Lange Erlen zu Nutzen gemacht. Am Anfang des 20. Jahrhunderts hat man begonnen, Grundwasser künstlich anzureichern und zu fassen, um die Stadt Basel, Riehen und Bettingen ausreichend mit Trinkwasser zu versorgen. Die Anreicherungs- und Fassungsgebiete liegen heute in der Grundwasserschutzzone S1. In diesen Bereichen ist die Waldpflege nur noch unter erschwerten Bedingungen möglich (Zäune und Auflagen). Bei den Wasseranreicherungsstellen sind spezifische Zielsetzungen notwendig, da nur wenige Baumarten die stark wechselnden Wasserverhältnisse ertragen und jegliche Verdichtung des Waldbodens vermieden werden muss.

Die als Grundwasserschutzzone S2 ausgeschiedenen Areale liegen im Zuströmbereich der Entnahmebrunnen. Für die Bewirtschaftung und Nutzung dieser Flächen bestehen, wegen der potenziellen Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser, ebenfalls besondere Auflagen.

Die eingezäunten Flächen eröffnen gleichzeitig die Möglichkeit, für störungsempfindliche Arten optimale Ruhezone zu schaffen.

Ziel des Grundwasserschutzes ist es, die Grundwasserqualität mit geeigneten Massnahmen, langfristig zu sichern und so die Trinkwassergewinnung und weitere Nutzungen möglichst ohne technische Aufbereitung zu ermöglichen.

Rahmenbedingungen und Förderung

Gesetz über Grundwasserschutzzonen vom 15. Dezember 1983, Verordnung über Grundwasserschutzzonen und Gewässerschutzbereiche vom 19. Juni 1984. Richtlinien für die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Nutzflächen und Grünflächen in den Grundwasserschutzzonen des Kantons Basel-Stadt.

Themenblätter

Trinkwasserschutz

Entwicklungsziele

Der Basler Wald leistet seinen Beitrag für hochwertiges Basler Trinkwasser.

5.5. Klimawandel und Waldschutz

Der Klimawandel ist unbestritten eine der grössten Herausforderungen für das Ökosystem Wald. Welche Konsequenzen dies für das Ökosystem Wald hat, ist schwierig vorhersehbar. Mit einer langfristig angelegten Strategie der Risikoverteilung kann der Aufwand zu einer anpassungsfähigen Bestockung über einen längeren Zeitraum verteilt und minimiert werden. Die Risikoverteilung erfolgt durch artenreiche Waldbestände. Sie sind Grundvoraussetzung dafür, dass sich das Ökosystem Wald den ändernden Klimabedingungen anpassen kann. Artenreichtum bedingt entsprechende Massnahmen.

Erhöhte Temperaturen, häufigere Trockenperioden und der damit verbundene Wasserstress schwächen die Abwehrkräfte der Bäume und machen sie anfälliger für Krankheiten und Schadorganismen. Die Vitalität der Bäume nimmt ab. Auf Schäden durch biotische (Insekten, Pilze) oder abiotische (Stürme, Dürre) Faktoren reagieren die Bäume deshalb anfälliger.

Die Auswirkungen des Hitzesommers 2018 haben gezeigt, dass vor allem ältere Bäume durch den Trockenstress absterben. Diese aus Sicht Naturschutz interessanten und bei den Erholungssuchenden beliebten Bäume sind durch die verändernden Bedingungen besonders gefährdet. Die vom Forstdienst in den letzten Jahrzehnten praktizierte Erhaltung dieser alten Bäume wird nun für diesen aufgrund der genannten Tatsachen zu einer grossen Herausforderung.

Das seit 2008 in der Region auftretende Eschentriebsterben dezimiert die Eschen, welche für den Basler Wald eine grosse Bedeutung haben. Ob Eschen gefunden werden, die eine Resistenz gegenüber diesem Pilz aufweisen, ist heute noch nicht bekannt. Entsprechende Forschungsarbeiten sind unter Beteiligung des Kantons am Laufen.

Invasive Neobiota (Pilze, Pflanzen, Insekten) treten vermehrt auf und führen im Wald zu Problemen. Deren Bekämpfung, z.B. asiatischer Laubbockkäfer, japanischer Staudenknöterich und Götterbaum, ist sehr aufwendig und kostenintensiv.

Bund und Kantone bemühen sich, Leitfäden und Handlungsempfehlungen für diese Herausforderungen zu erarbeiten. Eine lokale, vertiefte Auseinandersetzung mit dem Ökosystem Wald kann solche Gefahren erkennen und unterstützende Massnahmen vorschlagen.

Rahmenbedingungen und Förderung

Bericht über die Folgen des Klimawandels im Kanton Basel-Stadt (2011), Neobiotastrategie Basel-Stadt.

Entwicklungsziele

Die Anpassung des Basler Waldes an den Klimawandel ist auf den neuesten Wissensstand gestützt. Die Neobiota-Strategie ist im Basler Wald umgesetzt.

- Fördern und Erhalten von artenreichen, stabilen und vitalen Waldbeständen.
- Fördern von trockenheitsresistenten und genetisch vielfältigen Baumarten aus einer gesicherten Herkunft.

- Sicherstellung der Beteiligung an der Interkantonalen Walddauerbeobachtung, einer wissenschaftlichen Langzeitstudie über die Veränderung im Waldökosystem.
- Aufbau und Erhaltung einer genetisch vielfältigen Eschen- und Ulmenpopulation im Basler Wald (Inventarisierung und Förderung).
- Sicherung der finanziellen Mittel und zielgerichteter Einsatz zur Umsetzung der Neobiota-Strategie im Waldareal. Bekämpfung Götterbaum, Sommerflieder, japanischer Staudenknöterich und anderer invasiver Arten im Waldareal.

5.6. Erholung

Der Kanton Basel-Stadt zählt 200'000 Einwohner. Dem gegenüber stehen 430 ha Wald. Diese Waldungen sind ein ganzjährig sehr stark frequentiertes, attraktives Erholungsgebiet. Eine intakte Landschaft und gesunde Wälder haben für das äusserst beliebte Naherholungsgebiet „Wald“ eine grosse Bedeutung.

Der Basler Wald wird auch in Zukunft für Erholungssuchende ein grosser Anziehungsmagnet sein. Aufgrund der Bevölkerungszunahme wird der Druck auf den Wald weiter zunehmen. Deshalb sind geeignete Zielsetzungen und Massnahmen für die Besucherlenkung erforderlich.

Das gut ausgebaute Wanderwegnetz und die zahlreichen Erholungseinrichtungen (Feuerstellen, Spielplätze, Sporteinrichtungen, Unterstände, Sitzbänke, Abfallbehälter) werden von diversen Gruppen stark genutzt. Der Druck durch Erholungssuchende auf einzelne Waldungen kann zur Störung von Flora und Fauna sowie zu Konflikten mit dem Naturschutz führen. Auch Konflikte zwischen den verschiedenen Benutzergruppen sind an der Tagesordnung.

Die immer intensivere Freizeitnutzung behindert vielerorts die Waldbewirtschaftung, welche nur unter erschwerten Bedingungen möglich ist. Bei Holzschlägen sind meist grossräumige Absperrungen und Umleitungen wegen Erholungssuchenden notwendig. Kurzfristige Sperrungen von Strassen und Wegen sind oft problematisch. Gegenseitige Rücksichtnahme und Toleranz von allen Beteiligten sowie eine funktionierende Besucherlenkung und -information sind wichtig für einen rücksichtsvollen Umgang mit dem Ökosystem Wald.

Grundsätzlich ist der Wald für eine den natürlichen Verhältnissen angepasste Erholungsnutzung frei zugänglich. Erholung, Sport und Naturbeobachtung sollen in einem naturverträglichen Rahmen möglich sein. Um Konflikte zwischen den verschiedenen Waldbenutzern und eine übermässige Beanspruchung des Lebensraumes Wald zu vermeiden, werden Lenkungsmassnahmen ergriffen. Eine solche planerische Lenkungsmassnahme ist das Festlegen von Wäldern mit Vorrangfunktion „Erholung“ im Rahmen der Waldentwicklungsplanung.

In Wäldern mit Vorrang Erholung findet eine intensive Erholungsnutzung statt. Entsprechend sind diese Wälder, die Erholungseinrichtungen (z.B. Hütten, Unterstände, Aussichtspunkte, Feuerstellen/Rastplätze, Finnenbahn) sowie die Wege attraktiv gestaltet.

Wald ist ein Naturraum. Wer Wald begeht, nimmt die Naturrisiken, die zum Naturraum gehören, in Kauf. Zum Naturraum Wald gehören abgestorbene Äste, Kronenteile und Bäume. Sie sind ein wichtiger Teil des Ökosystems Wald. Es gehört zur Eigenverantwortung der Waldbesucherinnen und Waldbesucher, sich über die Risiken zu informieren und mit offenen Sinnen den Wald zu betreten und sich entsprechend zu verhalten.

Mit der hohen Besucherzahl und der langen Verweildauer der Waldbenutzer im Erholungswald stellt die Bevölkerung zunehmend hohe Ansprüche an ihre Sicherheit im Wald. Der Werkeigentümer seinerseits ist auf verbindliche Angaben betreffend der Handhabung der Sorgfaltspflicht angewiesen. Eine regelmässige Kontrolle des Baumbestandes sowie der Erholungsinfrastrukturen wird heute von den meisten Werkeigentümern durchgeführt. Jede Kontrolle ist mit Datum, Kontrollumfang und Unterschrift dokumentiert. An folgenden Orten werden Massnahmen zu Gunsten der Sicherheit durchgeführt:

- Offizielle Rastplätze, Spielplätze, Finnenbahn, Unterstände und Waldhütten;

- Entlang von Velowegen, Hauptachsen (wichtigste Waldstrassen), Kreuzungen;
- Wanderwege;
- Zugang zu technischen Anlagen für die Trinkwasserproduktion.

Es erfolgt eine Einzelbeurteilung pro Gefahrenbaum, ob dieser entfernt werden muss oder andere Massnahmen (z.B. Totäste mit Baumpfleger*innen entfernen) angezeigt sind.

An Orten mit zu hohem Erholungsdruck sind Schutzmassnahmen für den Wald und seine Bewohner bis zur Einschränkung des Betretungsrechts möglich.

Rahmenbedingungen und Förderung

Der Werkeigentümer ist zuständig für die Finanzierung und den Unterhalt der Erholungseinrichtungen. Den vermehrten Aufwand für die Erholungsnutzung tragen die Gemeinden und Nutzniesser.

Themenblätter

Flächige Erholungsnutzung und Erholungsinfrastrukturen, Mountainbike Management, Abfallvermeidung, Öffentlichkeitsarbeit und Information

Entwicklungsziele

Der Basler Wald bleibt ein attraktives Naherholungsgebiet. Die Erholungsnutzung wird in Gebieten mit Vorrang Erholung konzentriert.

- Im Basler Wald findet weiterhin ein Miteinander der verschiedenen Waldbenutzer statt.
- Der Bevölkerung werden die im Wald geltenden Regeln gemäss Waldgesetzgebung bekannt gemacht.
- Waldungen mit Vorrang Erholung sind für die verschiedenen Waldbenutzer attraktiv.
- Die Erholungsinfrastrukturen sind gut unterhalten, vielseitig und attraktiv.
- Die Waldverjüngung wird in Vorrangflächen Erholung durch Besucherlenkungsmassnahmen ermöglicht und geschützt.

5.7. Erschliessung

Der Basler Wald ist für die Waldbewirtschaftung durchgehend gut bis sehr gut erschlossen. Die Waldbewirtschaftung und der Holzabtransport waren denn auch meist die ursprünglichen Motive für die Walderschliessung im Riehener und Bettinger Wald. Bis auf zwei Wege (Bürgergemeinde Basel) sind hier alle Waldstrassenparzellen im Eigentum der Gemeinden. Der Wegunterhalt der Waldstrassen wird wie bis anhin von den Gemeinden organisiert, umgesetzt und finanziert. Der Wegunterhalt wird mit der Waldbewirtschaftung koordiniert. Heute werden die Waldwege rege durch die Bevölkerung genutzt, da die Erholungsnutzung grösstenteils auf ihnen stattfindet. Sie sind denn auch die Eintrittspforten in den Basler Wald. Die Besucherlenkung im Basler Wald hängt wesentlich mit dem Unterhalt des Wegnetzes zusammen.

Das Wegnetz in den Lange Erlen existiert bereits auf Karten aus dem Jahr 1895. Es wurde damals für die Erholungsnutzung der städtischen Bevölkerung angelegt. Die Strassen und Wege in den Lange Erlen dienten der Bevölkerung zum Flanieren und für Kutschenfahrten. Die Erholungssuchenden sind auch heute noch die Hauptnutzenden der Strassen und Wege in den Lange Erlen. Aus rein forstlicher Optik würde ein reduziertes Wegnetz in den Lange Erlen genügen. Die Waldstrassen und Wege sind im Eigentum der IWB.

Das aktuelle Wegenetz mit der Differenzierung in Waldstrassen und Maschinenwegen ist auf dem Plan "Erschliessung und Infrastruktur" aufgeführt.

Definitionen der verschiedenen Erschliessungsanlagen und ihre Nutzung:

Waldstrasse (51.2 km): befestigter Weg mit einer Kofferung und Oberflächenentwässerung, lastwagenbefahrbar. Darf von allen Erholungssuchenden (Wanderer, Biker, Reiter) benützt werden, sofern nicht ausdrücklich eine andere Regelung signalisiert ist.

Maschinenweg (19.9 km): nicht befestigter Weg (mit Terrainveränderung), dient lediglich forstlichen Zwecken und darf von Velofahrern und Reitern nicht benutzt werden.

Rückegasse: nicht befestigte Gasse (ohne Terrainveränderung) in einem zu pflegenden Wald, die nur rein forstlichen Zwecken dient.

Die Wanderwege im Wald sind mit Ausnahme des Grenzwegleins Nordhalde, Riehen, alle auf befestigten Waldstrassen. Es handelt sich um Wegverbindungen gemäss dem Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG), welche gelb signalisiert sind gemäss VSS-Norm "Signalisation Langsamverkehr".

Die Bike-Strecke Riehen-Bettingen ist 12 km lang (ohne Zufahrten). Davon sind rund 450 m Single Trails.

Rahmenbedingungen und Förderung

Im Rahmen des Erholungsnutzungskonzepts LP Wiese wurde eine Reduktion des Wegnetzes in Betracht gezogen. Wegreduktionen sind in der Verantwortung der Grundeigentümer der Wege. Die Bikeroute Riehen-Bettingen und die Einschränkungen betreffend Velofahren auf befestigten Waldstrassen sind in Gemeindekompetenz.

Der Wegunterhalt ist eine Querschnittsaufgabe und beeinflusst insbesondere die Erholungsnutzung, die gesamte Waldbewirtschaftung sowie auch Naturschutz, Trinkwasserschutz, Jagd und Wild.

Entwicklungsziele

Das Wegnetz, sein Unterhalt und seine Signalisation sind auf die Erholungsnutzung sowie die Waldbewirtschaftung abgestimmt.

5.8. Wildtiere und Jagd

Eine nachhaltige und naturnahe Waldbewirtschaftung schafft einen vielfältigen Lebensraum für Wildtiere. Damit eine artenreiche Naturverjüngung heranwachsen kann, sind ein adäquates Wildtiermanagement, Abschussziele und deren konsequente Erfüllung wichtig.

Zur Zeit der Erarbeitung des Waldentwicklungsplans wird das Jagdgesetz im Kanton Basel-Stadt erarbeitet.

Entwicklungsziele

Der Wildtierbestand wird durch ein adäquates Wildtiermanagement auf den Lebensraum des Basler Waldes abgestimmt.

- Eine natürliche und artenreiche Waldverjüngung gemäss den Bewirtschaftungszielen der Waldeigentümer ist ohne Schutzmassnahmen möglich (auch im Hinblick auf den Klimawandel).
- Der Kanton kennt den Zustand der Wildtierpopulation sowie der Verbissituation.
- Die lokalen Akteure rund um Jagd, Wild und Wald stehen im Dialog.

6. Themenblätter für die Umsetzung

Themenblätter wurden ausgearbeitet, wenn gezielte Massnahmen zur Umsetzung einer Waldfunktion ergriffen werden müssen oder ein Problemfeld/Konflikt zu einem Thema aufgedeckt wurde. Wenn nichts anderes angegeben, gelten sie für den ganzen Planungssperimeter. Auf jedem Themenblatt wird in der Ausgangslage kurz der heutige Zustand (IST) beschrieben. Die Zielsetzungen sollen mit den vorgesehenen Arbeitsschritten umgesetzt werden. Die folgenden Themenblätter wurden ausgewiesen:

- 6.1 Rohstoff Holz und seine Wertschöpfungskette
- 6.2 Ökologisch und wildtierbiologisch wichtige Waldränder
- 6.3 Altholzinseln und Biotopbäume
- 6.4 Eichenförderung
- 6.5 Waldreservate
- 6.6 Lange Erlen
- 6.7 Trinkwasserschutz
- 6.8 Erosionsschutz und Rutschungen
- 6.9 Flächige Erholung und Erholungseinrichtungen
- 6.10 Mountainbike Management
- 6.11 Waldwege
- 6.12 Stadt-Wälder
- 6.13 Wald und Klimawandel
- 6.14 Ausscheidung Wildruhegebiete
- 6.15 Abfallvermeidung im Wald
- 6.16 Gesetzesvollzug und Aufgaben der Gemeinden
- 6.17 Öffentlichkeitsarbeit und Waldbildung

6.1. Rohstoff Holz und seine Wertschöpfungskette

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	Holz hat eine wichtige Bedeutung als einheimischer Rohstoff. Holz ist ein bedeutender Energieträger und Baustoff. Seit dem letzten WEP ist im Basler Wald mehr Holz zugewachsen als genutzt wurde. Im Rahmen der Waldpflege und -bewirtschaftung fallen jährlich rund 2'600 m ³ Holz an. Mit dem Holzkraftwerk Basel und der Raurica Wald AG kann der Rohstoff heute effizient abgesetzt oder vermarktet werden. Die öffentliche Hand hat an verschiedenen Beispielen gezeigt, dass sie gewillt ist, wo immer möglich auf den Rohstoff Holz zu setzen.
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Der Rohstoff Holz wird lokal weiterverarbeitet. – Die öffentliche Hand setzt im Normalfall auf den Rohstoff Holz. Es wird einheimisches Holz favorisiert. – Die Holzernte erfolgt bestandes- und bodenschonend. Insbesondere nimmt sie Rücksicht auf Trinkwasserschutz und Naturschutzziele.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Planungs- und Entscheidungsbehörden sind über die Qualitäten des Rohstoffes Holz informiert, so dass bei öffentlichen Bauvorhaben eine Holzvariante geprüft wird.	Amt für Wald, Lignum Basel	laufend
Energieholz wird im Holzkraftwerk Basel oder in Holzheizungen im Kantonsgebiet abgesetzt. Bau- und Industrieholz soll primär in der Schweiz abgesetzt werden.	Forstbetriebe	laufend

Federführung:	Gemeinden, Kanton
Beteiligte:	Amt für Wald, Revierförster, Gemeinde, Kanton, Privatwirtschaft
Koordination:	-
Kosten/Finanzierung:	Kantonale Förderbeiträge, Gemeinden, Kanton, Private
Grundlagen:	Kontrollstichprobeninventur

6.2. ökologisch und wildtierbiologisch wichtige Waldränder

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	Basel-Stadt verfügt über rund 47.6 km Waldrand. Davon sind 15.4 km aufgrund der Lage und Exposition als naturschützerisch sehr wertvoll (1. Priorität), 17.3 km als wertvoll (2. Priorität) klassiert. Struktureiche Waldränder sind ein ökologisch wertvoller Lebensraum für viele seltene und gefährdete Arten. Sie sind für die Bevölkerung ein attraktives Landschaftselement. Gepflegte, stufige Waldränder besitzen meist ein hohes ökologisches Potenzial und ein geringeres Konfliktpotenzial zum angrenzenden Landwirtschaftsgebiet und zu Siedlungen. In den letzten 15 Jahren wurden zahlreiche Waldränder aufgewertet (ca. 13 km). Die Pflege dieser aufgewerteten, ökologisch wertvollen Waldränder hat Priorität (Investitionsschutz). Das Finanzierungskonzept zwischen Gemeinden und Kanton hat sich bewährt und soll weitergeführt werden.
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Aufwertung der Waldränder als ökologisch wertvoller und strukturreicher Übergangsbereich sowie als Waldkorridore zur Vernetzung von Lebensräumen. – 15 km stufig aufgebaute Waldränder mit einer hohen ökologischen Qualität. – Stufige, artenreiche Waldränder mit einer Tiefe von mindestens 10 Metern. – Das angrenzende Landwirtschaftsland und/oder angrenzende Siedlungsgebiet wird ebenfalls extensiv und naturnah bewirtschaftet. – Bekämpfung von invasiven Neobiota.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Bereits aufgewertete Waldränder haben Priorität (Investitionsschutz). Eingriffe alle drei bis fünf Jahre.	Amt für Wald, Forstbetriebe	laufend
Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft (Offenland) wird intensiviert (Lebensräume über Kulturgrenzen aufwerten).	Amt für Wald, Forstbetriebe	laufend
Finanzierung der Waldrandpflege ist sichergestellt.	Amt für Wald, Gemeinde	laufend
An besonders geeigneten Stellen neue, stufige Waldränder einrichten, aufwerten und pflegen.	Amt für Wald, Gemeinde	laufend

Federführung:	Amt für Wald
Beteiligte:	Revierförster, Waldeigentümer, Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz, Gemeinden, Bewirtschafter Offenland
Koordination:	-
Kosten/Finanzierung:	Gemeinden, Amt für Wald
Grundlagen:	Kantonales Waldrandkonzept, Waldrandpflegekonzepte Riehen und Bettingen

6.3. Altholzinseln und Biotopbäume

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	<p>Altholzinseln und Biotopbäume sind wichtige Trittsteinbiotope für Arten, die auf alte Bäume und Totholz angewiesen sind. Sie verbinden insbesondere die Naturwaldreservate miteinander. In Regionen ohne grössere Nutzungsverzichtsflächen können sie diese bis zu einem gewissen Grad ersetzen.</p> <p>Bäume mit einem Durchmesser (BHD) von mehr als 60 cm wurden bereits in der Vergangenheit, wenn immer möglich, erhalten. Diese Bewirtschaftungspraxis soll auch in Zukunft weitergeführt werden.</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Qualitativ gutes Alt- und Totholz über die ganze Waldfläche verteilt. – Zielarten: Schwarzspecht, Hohltaube, Mittelspecht und Waldkauz, Bechstein-Fledermaus, auf Alt- und Totholz angewiesene Insekten und Pilze. – Auf insgesamt 5% (= 21.45ha) der Waldfläche wird auf die forstliche Nutzung verzichtet. <p>In den bewirtschafteten Wäldern sollen möglichst gut verteilte Biotopbäume d.h. alte, dicke, ökologisch wertvolle Einzelbäume („Giants“) erhalten werden.</p>

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Ausscheidung von Altholzinseln im Rahmen der Betriebsplanung	Waldeigentümer	bis 2022
Ausscheiden von 100 Biotopbäumen	Amt für Wald	2023
Totholzanteil auf 12 m ³ / ha steigern	Waldeigentümer	2034

Federführung:	Waldeigentümer
Beteiligte:	Amt für Wald, Revierforstdienst, Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz
Koordination:	Themenblätter Eichenförderung, Waldreservate
Kosten/Finanzierung:	Gemeinden, Amt für Wald
Grundlagen:	Bauminventar Lange Erlen, Baumaufnahmen Riehen/Bettingen, Totholz-Charta BL/BS, Merkblatt Biotopbäume WaldSchweiz, kantonale und kommunale Naturkonzepte und Naturinventare, Biotopverbundkonzept

6.4. Eichenförderung

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	<p>Eichen sind ökologisch wertvollste Baumarten, da von ihnen die meisten einheimischen Tierarten direkt oder indirekt abhängen. Eichen brauchen spezielle Förderung, sonst würden sie v.a. unter der Konkurrenz der Buche zu stark leiden und untergehen. Unter veränderten Klimabedingungen (wärmere Jahresdurchschnittstemperaturen, trockenere Sommer) hat die Eiche besonders gute natürliche Voraussetzungen und könnte die Buche als Hauptbaumart ablösen.</p> <p>Im WEP-Perimeter gibt es Eichenbestände in verschiedenen Altersklassen.</p> <p>In den letzten 15 Jahren wurden bereits verschiedene Massnahmen zur Förderung der Eichen umgesetzt. Auf diesen Flächen soll die Eichenförderung weitergeführt werden (Investitionsschutz).</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Förderung der Baumart Eiche in allen Altersklassen an geeigneten Standorten, insbesondere Stehenlassen von Alteichen über den wirtschaftlich optimalen Erntezeitpunkt hinaus. – Vergrösserung der Eichenfläche durch Neuanlage von Eichenbeständen (Naturverjüngung oder Pflanzungen). Beim Pflanzen der Eichen wird ein genetisch vielfältiges Pflanzgut eingesetzt.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Bezeichnung der Schwerpunktgebiete	Amt für Wald	2021
Prüfung Sonderwaldreservate Eichenförderung	Amt für Wald	Ende 2021

Federführung:	Amt für Wald
Beteiligte:	Waldeigentümer, Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz, Gemeinden, mögliche Sponsoren
Koordination:	Themenblätter Altholzinseln und Biotopbäume, Waldreservate
Kosten/Finanzierung:	Projekte, Sponsoren, kantonale und kommunale Beiträge, Jungwaldpflegeprogramm
Grundlagen:	Bertiller, R. & Müller, R. (2010): Biodiversität im Eichenwald. Pro Quercus, Merkblatt 5.

6.5. Waldreservate

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	<p>Die Wälder in Basel-Stadt verfügen über zahlreiche Naturwerte. Bisher verfügt der Kanton Basel-Stadt mit Ausnahme der Rheinhalde (seit 1913 unter Schutz) über keine kantonal geschützten Waldreservate. Daneben gibt es Waldreservate auf privatrechtlicher Basis wie namentlich das Mittelwaldprojekt "Im Kaiser" in Bettingen, das OGB-Reservat in den Langen Erlen sowie das Waldreservat "Horngraben" in Riehen.</p> <p>Um die seit Jahrzehnten bestehenden - den Naturwerten entsprechend gepflegten oder belassenen - wertvollen Waldgebiete langfristig zu sichern, sollen diese als kantonale Waldreservate festgesetzt werden.</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzen von Waldreservaten im Umfang von mindestens 10 Prozent der Waldfläche: Ungestörte Waldentwicklung (Nutzungsverzichtsflächen) und Eingriffe zur Erhaltung besonders wertvoller Lebensräume wie kulturhistorischer Nutzungsformen (Nieder- und Mittelwald), Artenförderung (z.B. Eichenförderung). - Die in Verhandlung befindlichen Waldflächen im Gebiet "Horngraben", Riehen, "Im Kaiser", Bettingen, sowie die angrenzenden Waldflächen bei den Amphibiengebieten Eisweiher und Aupal, Riehen, sind prioritäre, potenzielle Waldreservate (Flächengrösse gesamt ca. 25 ha)

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Festsetzung der in Planung befindlichen Waldreservate „Horngraben“ (Riehen) und „Im Kaiser“ (Bettingen)	Amt für Wald	2021
Prüfung Sonderwaldreservate Eichenförderung	Amt für Wald	2021
Festsetzung weiterer Waldreservate	Amt für Wald	2025

Federführung:	Amt für Wald
Beteiligte:	Waldeigentümer, Gemeinden, Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz, kantonale Natur- und Landschaftsschutzkommission
Koordination:	Themenblätter Eichenförderung, Altholzinseln und Biotopbäume
Kosten/Finanzierung:	Kanton, Bund, Gemeinden
Grundlagen:	Waldreservatskonzept, kantonale und kommunale Naturinventare und Naturkonzepte

6.6. Lange Erlen

Lage / Ort (Menge):	Lange Erlen
Gemeinden	Basel, Riehen
Ausgangslage	<p>In der Lange Erlen gibt es naturschützerisch sehr wertvolle Bereiche. Zahlreiche hier vorkommende Tier- und Pflanzenarten stehen auf der Roten Liste der Schweiz (z. B. Mittelspecht, Goldhahnenfuss). Verschiedene seltene Pflanzenarten haben hier ihr einziges Vorkommen im Kanton. Der Lerchensporn-Hagebuchenmischwald hat sich landesweit als einzigartige Waldgesellschaft erwiesen.</p> <p>Die Lange Erlen weist nebst diesen zahlreichen Naturwerten auch eine sehr grosse Attraktivität für Erholungssuchende auf. Bereits in den letzten Jahrhunderten hatte die Lange Erlen eine besondere Stellung als Erholungsort für die städtische Bevölkerung. So ist beinahe das gesamte Wegnetz bereits auf Karten von 1895 festgehalten. Es wurde damals für die Erholungsnutzung konzipiert. Die Lange Erlen wird von der Bevölkerung als eine Art Stadtpark wahrgenommen. Die zahlreichen Erholungseinrichtungen wie Strassen, Wege, Sitzbänke, Sportanlagen (Vitaparcours, Finnenbahn) und Grillstellen unterstreichen diese Aussage. Weiter hat die Lange Erlen eine zentrale Bedeutung für die kantonale Trinkwassergewinnung. Ein grosser Teil der Waldungen ist der Grundwasserschutzzone S1 zugeteilt. Die Anreicherungsbereiche sind eingezäunt, somit ist der Zutritt für Unbefugte erschwert.</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Die Trinkwasserqualität wird nicht beeinträchtigt. – Die Lange Erlen ist ein Ort der Naturerlebnisse und Ort der ruhigen Erholung. Es findet ein Nebeneinander von erholungsintensiven, stark frequentierten Gebieten und störungsarmen, wenig begangenen Gebieten statt. – Naturwerte werden auf der ganzen Objektfläche erhalten und gefördert.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Umsetzung Massnahmen des Erholungsnutzungskonzepts	Kanton, Gemeinde	laufend
Förderung von Naturschutzindikatorarten wie Feldhase, Mittelspecht, Hirschkäfer, Waldlaubsänger (Bodenbrüter)	Kanton, Gemeinde	laufend
Massnahmen zur Besucherlenkung, zur Abfallvermeidung sowie zur Aufklärung der Hundehalter werden umgesetzt.	Kanton, Gemeinde	laufend

Federführung:	Gemeinde
Beteiligte:	Amt für Wald, Revierforstdienst, Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz, IWB, AG Landschaftspark Wiese, Stadtgärtnerei, Tiefbauamt, Ranger
Koordination:	Themenblatt „Trinkwasserschutz“
Kosten/Finanzierung:	Gemeinden, Kanton, Amt für Wald
Grundlagen:	Landschaftsrichtplan Landschaftspark Wiese, Aufwertungskonzept Natur, Erholungsnutzungskonzept LP Wiese

6.7. Trinkwasserschutz

Lage / Ort (Menge):	Lange Erlen, Nollenbrunnen
Gemeinden	Basel, Riehen
Ausgangslage	Seit 1878 wird entlang der Wiese Trinkwasser für die Stadt Basel, Riehen und Bettingen gewonnen. Bereits seit 1912 wird das Grundwasser künstlich angereichert. Die Grundwasserschutzzonen um die Fassungs- und Anreicherungsgebiete befinden sich teils im Wald, teils auf Offenland. Die Gebiete sind grossräumig eingezäunt und beschildert, um die Bevölkerung auf die Wichtigkeit der Sauberhaltung dieser Zonen für die Trinkwasseraufbereitung hinzuweisen. In den Anreicherungsstellen sind spezielle waldbauliche Massnahmen (Baumartenwahl) notwendig.
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Die Waldbewirtschaftung ermöglicht und fördert eine gute Qualität der Anreicherungs- und Fassungsgebiete des Quell- und Grundwassers. Die Waldbestände sind stabil, vital und weisen keine grossflächigen Blößen auf. – Stabile Bestände in den Anreicherungsstellen (stark wechselnde Wasserverhältnisse). – keine Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität. – Wertschätzung / Bewusstsein in der Bevölkerung über die Bedeutung des Waldes für den Schutz des Trinkwassers fördern.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Pflegekonzept Anreicherungsstellen weiterführen: stabile, vitale Bestände ohne Blößen.	IWB	laufend
Information der Bevölkerung	IWB	laufend
Aufklärung der Hundehalter (Informationstafeln)	Ranger	laufend
Keine neuen Rastplätze in der Umgebung der Anreicherungsgebiete schaffen.	Kanton, Gemeinde	laufend
Hybridpappeln durch einheimische Gehölze ersetzen	IWB	laufend

Federführung:	IWB
Beteiligte:	Amt für Wald, Revierforstdienst, Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz, Kynologischer Verein, AUE, Arbeitsgruppe Landschaftspark Wiese, Ranger
Koordination:	Themenblatt Lange Erlen
Kosten/Finanzierung:	IWB, Gemeinde
Grundlagen:	Gewässerschutzkarte Kanton Basel-Stadt

6.8. Erosionsschutz

Lage / Ort (Menge):	Schlipf, In der Kalkdarre, Haid, Autal, Hohlweg, Am Rotengraben, In der Allmend
Gemeinden	Riehen, Bettingen
Ausgangslage	<p>Eine dauernde Bestockung durch geeignete Baumarten mit tiefer Durchwurzelung bietet den besten Schutz vor Bodenerosion und Rutschungen. Kahlfächen, insbesondere an steilen Hängen, sind zu vermeiden. Stufige Bestände mit einem hohen Deckungsgrad maximieren die Interzeption. Vermeidung starker mechanischer Beanspruchung des Waldbodens erhält dessen Schwammwirkung. Der Beitrag der Waldbestockung zur Verhinderung von Rutschungen beschränkt sich auf den Wurzelhorizont der Bäume, welcher in der Regel 1-2 m beträgt.</p> <p>Die Waldung „In der Allmend“, die einige Häuser von Bettingen vor Erosionsereignissen schützt, wird bereits heute in diesem Sinne gepflegt.</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Der Wald erfüllt seine besondere Schutzfunktion nachhaltig und uneingeschränkt. – Auf und an den Strassen, Bahnlinien und Siedlungen entstehen keine Schäden infolge Bodenerosion. – Beim Prozess Erosionsschutz werden für die Waldpflege die Beschreibungen der der Wegleitung "Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)" des Bundes herangezogen. Beim Prozess Erosionsschutz ist auf einen genügend grossen Deckungsgrad (mindestens 30%) zu achten.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Pflegeeingriffe gemäss NaiS.	Amt für Wald	laufend
Verjüngung und Pflege der Erosionsschutzflächen	Revierförster	laufend

Federführung:	Gemeinden, Amt für Wald
Beteiligte:	Revierförster, Waldeigentümer, weitere Nutzniesser
Koordination:	-
Kosten/Finanzierung:	Nutzniesser, Gemeinde
Grundlagen:	Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS), Schutzwaldprogramm Basel-Landschaft (Richtlinien), Konzept „Massnahmen für den Erosionsschutz im Riehener Wald“

6.9. Flächige Erholungsnutzung und Erholungseinrichtungen

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Riehen, Bettingen
Ausgangslage	Der Basler Wald bietet naturnahen Erholungsraum für die Bevölkerung. Das Bedürfnis der Bevölkerung nach Erholungseinrichtungen im Wald ist gross. Wälder mit flächiger Erholungsnutzung weisen gehäuft Erholungseinrichtungen auf und werden intensiv von Erholungssuchenden genutzt. Erholungseinrichtungen wie Feuerstellen und Rastplätze werden von Erholungssuchenden stark frequentiert und entsprechend viel Abfall bleibt liegen. Attraktive Erholungseinrichtungen, Wegunterhalts- und Besucherlenkungskonzepte sind Schlüsselemente bei der Lenkung der Erholungssuchenden im Wald. Die Sicherheitsanforderungen an die Bestockung um Erholungseinrichtungen stellen eine grosse Herausforderung für die Verantwortlichen dar. So ist nicht klar, welche Kontroll- und Überwachungs-massnahmen genügen, um möglichen Haftungsfragen zu entgegnen.
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Konzentration der Erholungsnutzung auf Wälder mit Erholungseinrichtungen. – Neue Ansprüche auf Erholungsnutzung sind, wenn immer möglich, in Wäldern mit flächiger Erholungsnutzung zu planen. – Kontrolle und Unterhalt der Erholungseinrichtungen und Rastplätze und des Baumbestandes im und am Wald (Verantwortlichkeiten inkl. Finanzierung) sind geregelt.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Bestehende Erholungseinrichtungen werden weiter betrieben und unterhalten.	Werkeigentümer	laufend
Erstellung neuer Erholungseinrichtungen nur in Gebieten mit Vorrang Erholung (Konzentration).	Kanton, Gemeinde	Bei Bedarf
Sauberkeit und Sicherheit der Erholungseinrichtungen gewährleisten, regelmässige Kontrolle und Unterhalt; Überwachung der Sicherheit und Entfernen von gefährlichen Bäumen.	Werkeigentümer	laufend
Prüfung von Holzbereitstellung bei Grillstellen in den Lange Erlen	Werkeigentümer	Ende 2021
Laufende Information über das Verhalten im Wald.	Revierförster, Amt für Wald	laufend
Allfällige Aufwertungsmassnahmen im Rahmen der städtischen Entwicklungen im Umfeld sind zu prüfen.	Amt für Wald, Planungsamt	Bei Bedarf

Federführung:	Werkeigentümer
Beteiligte:	Waldeigentümer, Amt für Wald, Waldbewirtschafter, Gemeinden
Koordination:	Themenblatt Öffentlichkeitsarbeit
Kosten/Finanzierung:	Gemeinden, Kanton, Werkeigentümer
Grundlagen:	-

6.10. Mountainbike Management

Lage / Ort (Menge):	Waldstrassen / Bikestrecke
Gemeinden	Riehen, Bettingen
Ausgangslage	<p>Gemäss Waldgesetz ist Radfahren grundsätzlich auf befestigten Waldwegen erlaubt und im übrigen Waldareal verboten (§11 Abs.1 kWaG). Ausnahmen können vom Gemeinderat nach Rücksprache mit dem Forstdienst verfügt werden (§11 Abs. 2/3 kWaG / §18 kWaV). Die Gemeinde Riehen hat hier folgende Regelung getroffen: das Radfahren ist bis auf die seit 2007 eingerichtete Bike Strecke inklusive Single Trail Abschnitten (Steinige Gasse, Vormbergweg-Artelweg) sowie ihre Zu- und Abfahrtswege auf befestigten Waldwegen verboten.</p> <p>Es bestehen heute mangelnde Kenntnisse über die geltende Rechtslage und über den "Verhaltenskodex für Mountainbiker" der IG MTB. Aufgrund der Missachtung von Verboten entstehen Konflikte mit Spaziergängern und Behörden.</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> - Die Regelungen müssen eindeutig sein, damit auch Regelverstösse geahndet werden können. - Häufigere und durchschlagskräftigere Kontrollen sind nötig.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Prüfung der Regelung betr. Befahrung der befestigten Waldstrassen auf Hoheitsgebiet von Riehen und Bettingen	Gemeinde	2021
Nachfahrverbot prüfen, allenfalls erlassen, kommunizieren und durchsetzen (nach Dämmerungseinbruch) (Ausnahme kantonale Radroute durch die Lange Erlen).	Gemeinde	2021

Federführung:	Gemeinden
Beteiligte:	Waldeigentümer, Biker, Revierförster, Amt für Wald, Kantonspolizei, Jagd
Koordination:	-
Kosten/Finanzierung:	Gemeinde
Grundlagen:	

6.11. Waldwege

Lage / Ort (Menge):	Ganzer Perimeter, insbesondere Lange Erlen
Gemeinden	Basel, Riehen, Bettingen
Ausgangslage	<p>Das forstliche Erschliessungsnetz bestehend aus Waldstrassen und Maschinenwegen ist für die forstlichen Interessen dicht und genügend. Heute werden die Wege vor allem durch Erholungssuchende stark frequentiert. Nebst den forstlichen Erschliessungen gibt es zahlreiche Fusswege respektive Trampelpfade im Wald.</p> <p>Insbesondere in den Langen Erlen ist das bestehende Wegnetz sehr dicht. Dieses wurde bereits vor 1895 für die Erholungssuchenden aus der Stadt Basel angelegt. Man kann dabei durchaus von einem historischen Erschliessungsnetz sprechen. Dieses Erschliessungsnetz wird von Naturschutzkreisen als zu dicht angesehen und entsprechend seine Redimensionierung gefordert.</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Überprüfung des Wegnetzes in den Lange Erlen unter Beteiligung aller interessierten und betroffenen Kreise (Naturschutz, Grundeigentümer, Bewirtschaftende, Gemeinden, Erholung) – Festlegung der Verantwortlichkeiten

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Einberufung eines runden Tisches zwecks Überprüfung des Wegnetzes in den Lange Erlen.	Amt für Wald	2021

Federführung:	Amt für Wald
Beteiligte:	Gemeinden, Grundeigentümer (IWB), Naturschutzorganisationen, Revierförster, Tiefbauamt, Stadtgärtnerei, Kantonspolizei, AG Landschaftspark Wiese, Sportamt, Erholungssuchende
Koordination:	Themenblätter Lange Erlen, flächige Erholungsnutzung, Trinkwasserschutz
Kosten/Finanzierung:	
Grundlagen:	Erholungsnutzungskonzept LP Wiese

6.12. Stadt-Wälder

Lage / Ort (Menge):	Bruderholz, Gellert, Riehen
Gemeinden	Basel, Riehen
Ausgangslage	<p>Im Kanton Basel-Stadt gibt es zahlreiche Wälder innerhalb von Siedlungen. Viele Bauten befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Wald. Waldabstände von 5 Metern vom Gebäude zum Wald sind eher die Regel als die Ausnahme.</p> <p>Die Waldungen wurden in den vergangenen 15 Jahren intensiv gepflegt und verjüngt. Gepaart mit der Hanglage, die viele dieser Wälder auszeichnet, ist eine regelmässige Pflege zwingend, ansonsten besteht die Gefahr der Instabilität der Bestände. Am Waldrand und im Bestandesinnern besteht ein hohes Aufwertungspotenzial in Bezug auf Ökologie.</p> <p>Der Wald hat aber auch einen positiven Wert für das Siedlungsgebiet: Landschaftsbild, "grüne Lunge", Erholungsraum. Die grossen Waldbäume sind bei der Bevölkerung beliebt und sollten, solange dies die Sicherheit zulässt, erhalten werden.</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stadtwälder werden für die Anwohner und die Bevölkerung attraktiv bewirtschaftet. Ihr ökologisches Potential wird genutzt und Massnahmen zur Verbesserung werden ergriffen. - Grosse Bäume werden erhalten.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Grosse Bäume werden nach Möglichkeit erhalten und gepflegt.	Waldeigentümer	laufend
Regelmässige Pflegetätigkeit sicherstellen zur Förderung Stabilität, Vitalität und Artenvielfalt.	Waldeigentümer	laufend
Information der Anrainer im Hinblick auf Schaffung naturnaher Strukturen als Ergänzung zum Waldrand.	Amt für Wald	laufend

Federführung:	Waldeigentümer
Beteiligte:	Revierförster, Amt für Wald, Gemeinden, Planungsamt
Koordination:	-
Kosten/Finanzierung:	Waldeigentümer, Gemeinde, Amt für Wald
Grundlagen:	Kantonale und kommunale Naturkonzepte

6.13. Wald und Klimawandel

Lage / Ort (Menge):	Ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	<p>Der Klimawandel ist eine der grössten Herausforderungen für das Ökosystem Wald. Die konkreten Konsequenzen für das Ökosystem Wald sind schwierig vorhersehbar. Mit einer langfristig angelegten Strategie der Risikoverteilung kann der Aufwand für eine sukzessive Umgestaltung der Wälder zu einer anpassungsfähigen Bestockung über einen längeren Zeitraum verteilt und minimiert werden. Die Risikoverteilung erfolgt durch artenreiche Waldbestände. Sie sind Grundvoraussetzung, damit sich das Ökosystem Wald den ändernden Klimabedingungen anpassen kann.</p> <p>Artenreichtum bedingt entsprechender Massnahmen.</p> <p>Erhöhte Temperaturen, häufigere Trockenperioden und der damit verbundene Wasserstress schwächen die Abwehrkräfte der Bäume und machen sie anfälliger für Krankheiten und Schadorganismen. Die Vitalität der Bäume verschlechtert sich. Auf Schäden durch biotische (Insekten, Pilze) oder abiotische (Stürme, Dürre) Faktoren reagieren die Bäume deshalb anfälliger. Waldökosysteme sind in der Regel träge Systeme. Die erwartete erhöhte Mortalität insbesondere bei Altbäumen wird eine ungewohnte Dynamik ins System bringen.</p> <p>Invasive Neobiota (Pilze, Pflanzen, Insekten) treten vermehrt auf und führen im Wald zu Problemen und entsprechenden Aufwendungen in deren Bekämpfung (z.B. asiatischer Laubbockkäfer, japanischer Staudenknöterich, Götterbaum).</p> <p>Bund und Kantone bemühen sich, Leitfäden und Handlungsempfehlungen für diese Herausforderungen zu erarbeiten. Eine lokale, vertiefte Auseinandersetzung mit dem Ökosystem Wald kann solche Gefahren erkennen und unterstützende Massnahmen vorschlagen.</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Artenreiche, stabile und vitale Waldbestände durch entsprechende Pflegemassnahmen fördern. – Bei Pflanzungen trocken-resistente Baumarten fördern. – Verwendung von genetisch vielfältigen Jungpflanzen aus einer gesicherten Herkunft. – Bisherige Beteiligung an der interkantonalen Walddauerbeobachtung, einer wissenschaftlichen Langzeitstudie über die Veränderung im Waldökosystem, weiterführen und verstärken.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Erhöhung der Pflegebeiträge an die Waldeigentümer gemäss Klimafolgebericht Basel-Stadt.	Amt für Wald	Ende 2021
Bei Wiederinstandstellung nach Schäden werden trocken-resistente Baumarten gefördert.	Amt für Wald	laufend
Möglichkeit von Testpflanzungen anbieten und finanziell mittragen.	Amt für Wald	Bei Bedarf

Bekämpfung von invasiven Neobiota wie Götterbaum, Sommerflieder und japanischer Staudenknöterich und andere im Waldareal	Amt für Wald	laufend
--	--------------	---------

Federführung:	Amt für Wald
Beteiligte:	Revierförster, Waldeigentümer, Gemeinden
Koordination:	-
Kosten/Finanzierung:	Gemeinden, Waldeigentümer, Amt für Wald
Grundlagen:	Bericht über die Folgen des Klimawandels im Kanton Basel-Stadt (2011), Neobiotastrategie Basel-Stadt

6.14. Ausscheidung Wildruhegebiete

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	<p>Erholungsnutzung, besonders die alltägliche Nutzung durch Spaziergänger, Hunde, Kleingruppen und andere, führt punktuell zu einer übermässigen Störung des Wildes und der Bodenbrüter. Dies ist vor allem in Waldgebieten der Fall, in denen regelmässig die Wege verlassen werden oder die nächtlichen Freizeitaktivitäten hoch sind.</p> <p>Im Entwurf des neuen Wildtier- und Jagdgesetzes Basel-Stadt ist festgehalten, dass Wildruhegebiete im Rahmen der Waldentwicklungsplanung ausgeschieden werden. Der Gesetzesentwurf soll im Sommer 2020 in die Vernehmlassung gehen.</p> <p>Um eine Ausscheidung eines Wildruhegebiets ohne Revision des Waldentwicklungsplans vornehmen zu können, sollen der Ablauf zur Ausscheidung, die Federführung dafür sowie die am Prozess Beteiligten und die Entscheidungsinstanz aufgeführt werden.</p>
Ziele:	<p>Grundsätzlich: Schaffung von ungestörten Räumen, welche Bodenbrütern und Wild a) als Einstandsgebiete (Deckungen), b) als Zufluchtsgebiete bei Beunruhigungen, c) zur Brut und Aufzucht und d) als ungestörte Austrittgebiete dienen.</p> <p>Ermöglichen eines Nebeneinanders von Einzelpersonen, Kleingruppen, Veranstaltungen und von Wild und Bodenbrütern. Erreichen von Individualsportlern und Veranstaltern von nicht bewilligungspflichtigen Anlässen.</p> <p>Festlegung des Verfahrens von möglichen Wildruhegebieten</p>

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Bedarfsabklärung Wildruhegebiet	Kanton	2022
Einberufung einer Arbeitsgruppe mit unten aufgeführten Beteiligten	Kanton	Bei Bedarf
Allenfalls Ausscheidung Wildruhegebiete durch das Departement	Kanton	Bei Bedarf

Federführung:	Amt für Wald
Beteiligte:	Gemeinden, Waldeigentümer, Jagdgesellschaft, Landwirtschaft, Freizeitnutzer
Koordination:	-
Kosten/Finanzierung:	Kanton
Grundlagen:	Wildtier- und Jagdgesetz BS und Verordnung, sobald rechtskräftig

6.15. Abfallvermeidung

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	<p>Der Erholungsdruck auf den Wald ist gross und wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Eine Tendenz zu längeren Aufenthalten, oftmals verbunden mit dem Verzehr von mitgebrachten Konsumgütern, zeichnet sich ab. Leider bleibt der Abfall oft im Wald liegen.</p> <p>Daneben sind aber auch zahlreiche illegale Deponien von Garten- und Haushaltabfällen zu verzeichnen.</p> <p>Die Aufwendungen zur Abfallbeseitigung im Wald der Gemeinden Riehen und Bettingen sind bereits sehr gross und sind eingespielt.</p>
Ziele:	Der Abfall im Wald ist zu minimieren. Der Wald ist regelmässig vom Abfall zu reinigen.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Regelmässige Leerung der Abfalleimer und Entfernung von Abfall aus dem Wald	Kanton, Gemeinden	laufend
Genügendes Angebot an Abfalleimern (wildtiersicher)	Kanton, Gemeinden	laufend
Öffentlichkeitsarbeit und Information der Bevölkerung	Gemeinden, Amt für Wald	laufend

Federführung:	Gemeinde
Beteiligte:	Waldbewirtschafter, Amt für Wald, IWB, Stadtgärtnerei, Tiefbauamt
Koordination:	-
Kosten/Finanzierung:	Kanton, Gemeinden
Grundlagen:	bestehende kommunale Praxis

6.16. Gesetzes-Vollzug und Aufgaben der Gemeinden

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	Es bestehen vielfältige Beanspruchungen und Belastungen des Waldes durch Freizeitaktivitäten. Die Aufgaben der Gemeinden im Wald sind vielfältig und anspruchsvoll. Bezüglich Umgang mit Vorschriften gilt, die Regelungsdichte ist zu begrenzen, die vorhandenen Regelungen aber konsequent durchzusetzen. Lieber eine gute „Kultur“ (gegenseitige Verständigung, Information, etc.) anstelle von Geboten / Verboten.
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Durchsetzung der geltenden Vorschriften (Motorfahrzeugverbot, Bewilligungsverfahren für Veranstaltungen, Biken abseits der Wege, keine wilden Deponien, etc.). – Möglichst „massvolle Polizeiarbeit“ und keine komplizierten Verfahren, dafür Appell an Toleranz und Rücksichtnahme. – Grundwissen betreffend Natur, Vorschriften etc. vermitteln.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Klare Aufgabenregelung innerhalb der Gemeinden in Bezug auf gebietshoheitliche Aufgaben im Wald.	Gemeinde	laufend
Öffentlichkeitsarbeit zur Information der Bevölkerung mittels kommunaler Publikationsorgane.	Kanton, Gemeinde	laufend
Durchsetzung der gesetzlichen Bestimmungen bez. Erholung, Biken, Abfall, Hunde, Motorfahrzeugverbote.	Kanton, Gemeinde	laufend
Bei Bedarf anpassen / erlassen von Gemeindereglementen.	Gemeinde	laufend

Federführung:	Gemeinde, Kanton
Beteiligte:	Revierförster, Amt für Wald, Kantonspolizei, Ranger (Landschaftspark Wiese), IWB
Koordination:	-
Kosten/Finanzierung:	Gemeinden, Kanton
Grundlagen:	Waldgesetz

6.17. Öffentlichkeitsarbeit

Lage / Ort (Menge):	ganzer Perimeter
Gemeinden	Basel, Bettingen, Riehen
Ausgangslage	<p>Die Bedeutung des Waldes als Erholungs-, Natur- und Erlebnisraum nimmt ständig zu. Dazu kommen die verstärkten Veränderungen im gewohnten Waldbild aufgrund erhöhter Mortalität insbesondere von alten Bäumen als Folge des Klimawandels.</p> <p>Das Informationsdefizit der Bevölkerung und namentlich der Schüler bezüglich Holz als Rohstoff, Naturschutz und Verhalten im Wald ist gross.</p> <p>Die Bevölkerung wünscht sich vermehrt Informationen über das Ökosystem Wald.</p>
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> – Regelmässiges Angebot von Informationen über den Wald, die Waldbewirtschaftung und verwandte Themen (Wald und Klimawandel). – Förderung des Verständnisses für den Schutz und die Erhaltung des Lebensraumes Wald und des Wildes. – Vermitteln von Zusammenhängen und Förderung der Akzeptanz der Waldbewirtschaftung. – Fördern der Eigenverantwortung und eines vernünftigen Verhaltens im Wald (Abfall, Lärm, Verhalten im Wald etc.). – Vermehrte Umweltbildung an den Schulen und Kindergärten.

Umsetzung:

<i>Arbeitsschritt</i>	<i>Verantwortlichkeit</i>	<i>Termin</i>
Regelmässige Information zur Waldbenutzung, insbesondere zur Abfallproblematik, zur Waldbewirtschaftung und zur gegenseitigen Rücksichtnahme bei der Erholungsnutzung.	Forstbetriebe	laufend
Exkursionen zu verschiedenen Themen.	Forstbetriebe	laufend
Angebot von Bildungsanlässen für Kindergärten und Schulen in den Forstrevieren stärken	Gemeinden	laufend
Im Rahmen der Umsetzung der neuen Beschilderung für den Landschaftspark Wiese wird das Thema Wald vermittelt.	AG Landschaftspark Wiese, Amt für Wald	laufend
Informationen zur Holznutzung, insbesondere zu grösseren Holzschlägen.	Forstbetriebe, Amt für Wald	laufend

Federführung:	Revierförster und Amt für Wald
Beteiligte:	Gemeinde, Kanton, Waldeigentümer, Arbeitsgruppe Landschaftspark Wiese, Ranger
Koordination:	Alle WEP Aspekte
Kosten/Finanzierung:	Gemeinde, Kanton, Waldeigentümer, Amt für Wald
Grundlagen:	-

7. Umsetzung und Kontrolle WEP Umsetzung

7.1. Umsetzungsinstrumente

Instrumente für das Erreichen der Ziele und das Umsetzen der Massnahmen sind Öffentlichkeitsarbeit, Betriebsplanung, Projekte, Verträge, Bewilligungen, Verbote und Gebote unter Einbezug der federführenden Stellen und Beteiligten.

Öffentlichkeitsarbeit

In der heutigen Zeit ist eine enge Beziehung der Menschen zur Natur keine Selbstverständlichkeit mehr. Der Wald als relativ wenig beeinflusster Lebens- und Landschaftsraum kann durch positive Empfindungen Naturverständnis und -verbundenheit wecken. Eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe ist deshalb, Naturerleben zu ermöglichen. Mittel der Umsetzung sind beispielsweise Waldschulen, Waldlehrpfade, Führungen, Waldtage mit Schulklassen und ähnliche Aktivitäten (Themenblatt 6.17). Der Revierförster steht als Ansprechperson zur Verfügung.

Es bestehen heute vielfältige Beanspruchungen und Belastungen des Waldes durch Erholungsnutzungen, illegale Deponien, etc. Die Einwohnergemeinden haben mit dem Waldgesetz und dem WEP Vollzugsaufgaben zugeordnet erhalten. Themenblatt 6.16 (Durchsetzung von Vorschriften) fasst zusammen, wo für die Einwohnergemeinden Handlungsbedarf besteht.

Betriebspläne

Der Betriebsplan ist das Führungsinstrument der Waldeigentümer für die strategische und operative Forstbetriebsleitung mit mittelfristiger Optik. Waldeigentümer, die mehr als 25 ha Wald im Kantonsgebiet besitzen, müssen gemäss § 23 WaG BS einen Betriebsplan erstellen, der vom Kanton genehmigt wird.

Projekte, Verträge, Bewilligungen

Die in diesem WEP geplanten Zielsetzungen und Umsetzungsmassnahmen bedürfen der Ausarbeitung von Projekten und Verträgen zwischen den Beteiligten.

Der vorliegende WEP setzt, wo Bedarf besteht, über die gesetzlichen Vorschriften hinaus in einzelnen Bereichen gezielte Leitlinien für die Bewilligungspraxis der Forstbehörden und der Einwohnergemeinden in der Planungsregion.

7.2. Finanzierung

Bund und Kanton

Finanzhilfen und Abgeltungen sind Förderungsinstrumente von Bund und Kanton zur Erreichung von Zielen, die im öffentlichen Interesse stehen (§ 29 WaG BS). Bund und Kanton leisten in erster Priorität Abgeltungen für angeordnete resp. vereinbarte Leistungen von grossem öffentlichen Interesse (z. B. Naturschutz). Die Finanzhilfen werden in zweiter Priorität als Förderungsinstrument zur Erreichung öffentlicher Zielsetzungen eingesetzt (z. B. Jungwaldpflege, Strukturverbesserungen). Als Grundlage für die Prioritätensetzung dienen dabei die forstliche Planung und die genehmigten Projekte. Während die Abgeltungen kostendeckend sind, müssen die Waldeigentümer bei den Finanzhilfen Restkosten tragen.

Nutzniesser

Werden vom Waldeigentümer Leistungen gefordert, welche über die im Waldentwicklungsplan definierte Grundversorgung hinausgehen, sind diese durch die Nutzniesser respektive Leistungsbesteller zu entschädigen.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Trägerschaft respektive die Finanzierungsverantwortung.

Waldfunktion / -leistung	Trägerschaft / Finanzierung
Allgemeine Wohlfahrtsleistungen im ganzen Wald, wie Luftreinhaltung, Duldung des freien Betretens	- Waldeigentümer
Waldpflege und Holznutzung	- Waldeigentümer (Holzverkauf) - Beiträge Bund/Kanton (Jungwaldpflege, Waldschäden, Strukturverbesserungen, Investitionskredite, etc. gemäss § 29 WaG BS).
Naturschutzfunktion: Holznutzungsverzicht Pflegeeingriffe gemäss vereinbarten Schutzziele	- Waldeigentümer - für Gebiete / Objekte von regionaler Bedeutung: Kanton/Bund - für Gebiete / Objekte von lokaler Bedeutung: Einwohnergemeinden
Schutzfunktion: Trinkwasserschutz	- Waldeigentümer (IWB) - Abgeltung von Mehraufwendungen durch Einwohnergemeinden / Produzent
Siedlungswälder	- Waldeigentümer - Einwohnergemeinden - Nutzniesser
Erosionsschutz	- Waldeigentümer - evtl. Beiträge direkter Nutzniesser (Einwohnergemeinde / Kanton / Private)
Erholungsfunktion	- Waldeigentümer - Einwohnergemeinden - evtl. direkte Nutzniesser: Private, Vereine, etc.
Sicherheitsschläge entlang von Erschliessungsanlagen Entlang Kantonsstrassen Entlang Gemeindestrassen	- Tiefbauamt / Amt für Wald - Gemeinde / Strasseneigentümer
Leistungen der Revierförster für die Allgemeinheit: Ausübung der Forstaufsicht, Erteilung der Holzschlagbewilligungen und Beratung im nichtbetriebsplanpflichtigen Wald, Öffentlichkeitsarbeit, etc.	- Kanton und Einwohnergemeinden

Förderungswürdige Massnahmen gibt es in der Regel mehr als mit den verfügbaren Finanzmitteln unterstützt werden können. Dies erfordert eine Prioritätensetzung beim Einsatz der beschränkten Bundes- und Kantongelder.

Die Beiträge der Einwohnergemeinden berücksichtigen inhaltlich den Waldentwicklungsplan. Der Umfang und die Art der Beiträge müssen zwischen Waldeigentümer und Einwohnergemeinde vereinbart werden.

7.3. Kontrolle der WEP Umsetzung

Nachfolgend sind alle anstehenden Aufgaben aus den Themenblättern zusammengefasst.

Themenblatt	Aufgabe	Zuständigkeit	Termin / Rhythmus
6.1	Information über den Rohstoff Holz für öffentliche Bauvorhaben an Entscheidungsträger und Planungsbehörden	AfW, Lignum Basel	laufend
	Energieholz im Holzkraftwerk Basel oder in Holzheizungen im Kantonsgebiet absetzen. Bau- und Industrieholz primär in der Schweiz absetzen.	Forstbetriebe	laufend
6.2	Bereits aufgewertete Waldränder priorisieren und alle drei bis fünf Jahre Eingriffe tätigen	AfW, Forstbetriebe	laufend
	Zusammenarbeit mit Landwirtschaft intensivieren	AfW, Forstbetriebe	laufend
	Finanzierung der Waldrandpflege sicherstellen	AfW, Gemeinden	laufend
	neue stufige Waldränder an besonders geeigneten Stellen einrichten, aufwerten und pflegen	AfW, Gemeinden	laufend
6.3	Ausscheidung von Altholzinseln im Rahmen der Betriebsplanung	Waldeigentümer	bis 2022
	Ausscheiden von 100 Biotopbäumen	AfW	2023
	Totholzanteil auf 12 m ³ / ha steigern	Waldeigentümer	2034
6.4	Bezeichnung der Schwerpunktgebiete für die Eichenförderung	AfW	2021
	Prüfung Sonderwaldreservate Eichenförderung	AfW	Ende 2021
6.5	Festsetzung der in Planung befindlichen Waldreservate „Horngraben“ (Riehen) und „Im Kaiser“ (Bettingen)	AfW	2021
	Festsetzung weiterer Waldreservate	AfW	2025

	Prüfung Sonderwaldreservate Eichenförderung	AfW	2021
6.6	Umsetzung der Massnahmen des Erholungsnutzungskonzepts	Kanton, Gemeinden	laufend
	Förderung von Naturschutzindikatoren wie Feldhase, Mittelspecht, Hirschkäfer und Waldlaubsänger	Kanton, Gemeinden	laufend
	Massnahmen zur Besucherlenkung, zur Abfallvermeidung sowie zur Aufklärung der Hundehalter umsetzen	Kanton, Gemeinden	laufend
6.7	Pflegekonzept Anreicherungsstellen weiterführen: stabile, vitale Bestände ohne Blössen	IWB	laufend
	Information der Bevölkerung	IWB	laufend
	Aufklärung der Hundehalter (Informationstafeln)	Ranger	laufend
	Keine neuen Rastplätze in der Umgebung der Anreicherungszone schaffen	Gemeinde	laufend
	Hybridpappeln durch einheimische Gehölze ersetzen	IWB	laufend
6.8	Pflegeeingriffe gemäss NaiS	AfW	laufend
	Verjüngung und Pflege der Erosionsschutzflächen	Revierförster	laufend
6.9	Bestehende Erholungseinrichtungen weiter betreiben und unterhalten	Werkeigentümer	laufend
	Erstellung neuer Erholungseinrichtungen nur in Gebieten mit Vorrang Erholung (Konzentration)	Kanton, Gemeinden	bei Bedarf
	Sauberkeit und Sicherheit der Erholungseinrichtungen gewährleisten, regelmässige Kontrolle und Unterhalt; Überwachung der Sicherheit und Entfernen von gefährlichen Bäumen	Werkeigentümer	laufend
	Prüfung von Holzbereitstellung bei Grillstellen in den Langen Erlen	Werkeigentümer, AfW	Ende 2021
	laufende Information über das Verhalten im Wald	Revierförster, AfW	laufend

	Allfällige Aufwertungsmassnahmen im Rahmen der städtischen Entwicklung im Umfeld prüfen.	AfW, Planungsamt	Bei Bedarf
6.10	Prüfung der Regelung betr. Befahrung der befestigten Waldstrassen auf Hoheitsgebiet von Riehen und Bettingen	Gemeinde	2021
	Nachfahrverbot prüfen, erlassen, kommunizieren und durchsetzen (nach Dämmerungseinbruch) (Ausnahme kantonale Radroute durch die Langen Erlen)	Gemeinde	2021
6.11	Einberufung runder Tisch zwecks Überprüfung des Wegnetzes in den Langen Erlen.	AfW	2021
6.12	Grosse Bäume nach Möglichkeit erhalten und pflegen	Waldeigentümer	laufend
	Regelmässige Pfl egetätigkeit sicherstellen zur Förderung Stabilität, Vitalität und Artenvielfalt	Waldeigentümer	laufend
	Information der Anrainer im Hinblick auf Schaffung naturnaher Strukturen als Ergänzung zum Waldrand	AfW	laufend
6.13	Erhöhung Pflegebeiträge an die Waldeigentümer gemäss Klimafolgebericht Basel-Stadt	AfW	2021
	Bei Wiederinstandstellung nach Schäden trockenheitsresistente Baumarten fördern.	AfW	laufend
	Möglichkeit von Testpflanzungen anbieten und finanziell mittragen	AfW	Bei Bedarf
	Bekämpfung von invasiven Neobiota wie Götterbaum, Sommerflieder und japanischer Staudenknöterich und andere im Waldareal	AfW	laufend
6.14	Bedarfsabklärung Wildruhegebiet	Kanton	2022
	Einberufung einer Arbeitsgruppe mit den Beteiligten	Kanton	Bei Bedarf
	Allenfalls Ausscheidung Wildruhegebiete durch das Departement	Kanton	Bei Bedarf
6.15	Regelmässiges leeren der Abfalleimer und Entfernung von Abfall aus dem Wald	Kanton, Gemeinden	laufend

	Genügendes Angebot an Abfalleimern (wildtiersicher) bereitstellen	Kanton, Gemeinden	laufend
	Öffentlichkeitsarbeit und Information der Bevölkerung	Gemeinden, AfW	laufend
6.16	Klare Aufgabenregelung innerhalb der Gemeinden in Bezug auf gebietshoheitliche Aufgaben im Wald	Gemeinde	laufend
	Öffentlichkeitsarbeit zur Information der Bevölkerung mittels kommunaler Publikationsorgane	Kanton, Gemeinden	laufend
	Durchsetzung der gesetzlichen Bestimmungen bez. Erholung, Biken, Abfall, Hunde, Motorfahrzeugverbote	Kanton, Gemeinden	laufend
	Bei Bedarf anpassen / erlassen von Gemeindereglementen	Gemeinde	laufend
6.17	Regelmässige Information zur Waldbenutzung, insbesondere zur Abfallproblematik, zur Waldbewirtschaftung und zur gegenseitigen Rücksichtnahme bei der Erholungsnutzung	Forstbetriebe	laufend
	Exkursionen zu verschiedenen Themen	Forstbetriebe	laufend
	Angebot von Bildungsanlässen für Kindergärten und Schulen in den Forstrevieren stärken	Gemeinden	laufend
	Informationen zur Holznutzung, insbesondere zu grösseren Holzschlägen	Forstbetriebe, AfW	laufend

7.4. Instrumente der Nachhaltigkeitskontrolle

Um die Nachhaltigkeit der Waldnutzung (gemäss WaG § 21 und WaV § 24) sicherzustellen, werden verschiedene Instrumente und Berichterstattungen vom Amt für Wald beider Basel verwendet.

WEP Revision

Die WEP Revision findet alle 15 Jahre statt. Vor jeder Revision werden vorgängig die relevanten Grundlagen aktualisiert und überprüft. Besonders mithilfe der Waldinventur (Kontrollstichproben) und Bestandeskarte lassen sich der Zustand des Waldes überwachen und Veränderungen dokumentieren. Ergebnisse aus der Inventur und weiteren aktualisierten Grundlagen geben wiederum Aufschluss darüber, ob Änderungsbedarf besteht bei der WEP Revision.

Jahresberichte

Die Revierförster reichen jährlich einen Bericht beim Amt für Wald ein, in welchem verschiedene Themenbereiche abgedeckt werden. So entsteht unter anderem eine Dokumentation über die getätigte Jungwaldpflege, die Massnahmen, welche in Waldreservaten und weiteren Naturschutzgebieten stattgefunden haben, allfällige Waldschäden biotischen und abiotischen Ursprungs und die Holznutzungsmenge. Einige dieser Daten werden ebenfalls an die Forststatistik des Bundes weitergereicht.

Umweltbericht

Der Umweltbericht beider Basel wird periodisch aktualisiert und ist online verfügbar. Auch hierfür werden regelmässig Walddaten geliefert, welche der Überprüfung der Nachhaltigkeit dienen.

Nachhaltigkeitsbericht

Das Amt für Wald erstellt aktuell einen Nachhaltigkeitsbericht, welcher periodisch herausgegeben werden soll. Inhalte sind wie im vorliegenden Kapitel 3 strukturiert und orientieren sich an den Indikatoren der Nachhaltigkeitskontrolle Wald des Bundes.

Waldportal

Im kantonalen Waldportal werden die im Wald getätigten Eingriffe von den Revierförstern eingetragen, durch die Kreisförster überprüft und dokumentiert. So ist eine kontinuierliche Dokumentation und Kontrolle der im Wald getätigten Arbeiten gewährleistet.

8. Erlass

Folgende Elemente des Waldentwicklungsplanes Basel-Stadt wurden vom Regierungsrat mit Beschluss vom 17. November 2020 für eine Dauer von 15 Jahren festgesetzt:

- WEP Text
- Plan „Waldfunktionenplan“
- Plan „Erschliessung und Infrastruktur“